

# 日本地震工学会・大会－2007

期 日：2007年11月13日（火）～14日（水）

会 場：東京大学地震研究所（東京都文京区弥生1-1-1）

## 目 次

### 第1会場（2号館5階：第1会議室）

11月13日，9：30－12：15

#### 機械設備系・土木構造物（1）－上部構造物

座長：高田一・堀宗朗

地震時に係数励振振動が励起される可能性について	2
○北田圭策（青山学院大学）・永井孝典・小林信之・菅原佳城	
減肉を有する配管系の耐震評価手法に関する研究	4
○原拓巳（横浜国立大学）・高田一・三上晃	
平底円筒タンクの地震荷重に対する耐力評価に関する研究	6
○飯島亨（原子力安全基盤機構）・鈴木謙一	
経年原子力設備の耐震安全評価に関する研究 （き裂を有する炉心シュラウドモデル、P L R配管モデルの耐震試験結果）	8
○川内英史（原子力安全基盤機構）・鈴木謙一	
動的上下動に対するクレーン類の耐震安全性評価に関する研究 （すべり／浮上がり／衝突挙動に着目した耐震試験計画）	10
○鈴木謙一（原子力安全基盤機構）・川内英史	
タワークレーン用平行リンク型免震装置の地震応答特性	12
○五十嵐俊介（青山学院大学）・小林信之・菅原佳城	
建築・土木構造物の大規模地震応答数値解析手法の開発	14
○堀宗朗（東京大学地震研究所）・野口裕久・井根達比古・秋葉博	
構造物被害の自動抽出のための画像解析手法に関する基礎的研究	16
○小国健二（東京大学地震研究所）・黄莉萍・堀宗朗	
浮力利用構造物の簡易耐震設計法について	18
○塩崎禎郎（JFE 技研）・田中祐人・規矩大義	
加速度入力を考慮した断層変位を受ける PC ラーメン橋の地震応答解析	20
○中野友裕（東海大学）・太田良巳	
Seismic Performance of Grouted Precast Bent Cap Connection-Initial Review	22
○Matsumoto Eric（California State University, Sacramento）・David Van Zanen	

11月13日，13：00－15：00

#### 土木構造物（2）－地盤・地中構造物・ダム

座長：安田進・小国健二

大規模三次元動的 FEM 解析によるセンターランプ式トンネルの地震時挙動の解明	24
○伊丹洋人（鹿島建設技術研究所）・土橋浩・波津久毅彦・大保直人・山田岳峰・市村強・堀宗朗	
地表断層変位に対するコンクリートダムの挙動の三次元解析法	26
○有賀義明（電源開発株式会社茅ヶ崎研究所）	

重力式コンクリートダムの大規模地震後の補修に関する数値解析的検討	28
○岩下友也 (独立行政法人土木研究所)・佐々木隆・小堀俊秀・黒目剛・山口嘉一	
再液化時の噴砂分布に関する振動実験	30
○山口晶 (東北学院大学)・吉田望・飛田善雄	
振動台実験による加振後のケーソン式岸壁の移動に関する考察	32
○金田一広 (独立行政法人港湾空港技術研究所地)・山崎浩之・永野賢次	
盛土における不飽和部分の地震時挙動に関する考え方について	34
○安田進 (東京電機大学)・藤岡一頼・白鳥翔太郎	
谷埋め盛土斜面の降雨による地震時安定性への影響評価のためのモニタリング	36
○森友宏 (東北大学) 風間基樹・仙頭紀明	
地震時斜面変形量のエネルギー的評価方法の開発	
～模型斜面と剛体ブロックモデルの振動エネルギーと変形量の関係～	38
○石澤友浩 (中央大学)・國生剛治・西田京助	
<b>11月13日, 15:30-16:45</b>	
<b>地盤震動 (1)</b>	
座長: 中村晋・池浦友則	
表層地盤の散乱減衰特性のモデル化に関する一考察	40
○中村晋 (日本大学)・澤田純男・吉田望	
薄層法に基づく成層地盤の表面波固有モード解析	42
○中川博人 (応用地質)・中井正一	
最近の地震で観測された強震記録にみられる地盤の非線形性状の検討	44
○三浦弘之 (東京工業大学)・翠川三郎	
鉛直アレー観測点間のコヒーレントな地震動伝達特性に注目した地盤応答解析	46
○池浦友則 (鹿島技術研究所)	
<b>KiK-net 地震記録を用いた基盤露頭から地表への震動増幅評価式の提案</b>	48
○國生剛治 (中央大学)・佐藤克晴	
<b>11月14日, 09:00-12:00</b>	
<b>地盤震動 (2)</b>	
座長: 東貞成・森川信之	
観測頻度からみた体感震度と計測震度の連続性の検証	50
○菅原正晴 (東電設計)	
地震基盤における地震動観測に係る予備的検討	52
○東貞成 (電力中央研究所)・佐藤浩章・芝良昭	
諏訪盆地における強震観測	54
○三宅弘恵 (東京大学地震研究所)・坂上実・額綱一起・石瀬素子・木村武志・田守伸一郎	
本震に対する最大余震の地震動 - K-NET 記録を用いた振幅比による分析 -	56
○中村亮一 (東電設計)	
観測点におけるサイト増幅特性 - 距離減衰式による評価 -	58
○森川信之 (防災科学技術研究所)・藤原広行・青井真・功刀卓・中村洋光・安達繁樹	
鳥取県境港市における地震動特性の相違について	60
○野口竜也 (鳥取大学)・大畑至・西田良平	
出雲平野における微動アレイおよび重力異常から推定される地盤構造	62
○足立正夫 (鳥取県立米子工業高等学校)・野口竜也・西田良平・大畑至・山下毅・小村紘平	
レーザー関数の多地点同時逆解析による仙台市周辺の深部地下構造のモデル化	64
○黒瀬健 (伊藤忠テクノソリューションズ)・秋山伸一・藤原広行・山中浩明	
仙台市域における宮城県沖地震に対する地震波形シミュレーション	66
○奥津多加志 (東北大学)・奥津多加志・源栄正人・山本優・大野晋	

福島県沿岸部を対象とした地震動シミュレーション	68
○徳光亮一（東京電力技術開発研究所）・植竹富一	
南海トラフ沿いの軟弱堆積層を考慮した長周期地震動のシミュレーション	70
○吉村智昭（大成建設）・七井慎一・久田嘉章	
Study on the effect of the oceanic water layer on the strong ground motion simulation	72
○ペトゥヒン アナトリ（地域地盤環境研究所）・岩田知孝・香川敬生	
<b>11月14日, 13:00-15:00</b>	
<b>震源特性・入力地震動</b>	
座長：香川敬生・本田利器	
2006年大分県中部の地震の震源過程解析	74
○南雲秀樹（地震予知総合研究振興会）・笹谷努	
2005年福岡県西方沖地震本震および余震の応力降下量	76
○鶴来雅人（地域地盤環境研究所）・香川敬生・入倉孝次郎	
広帯域地震動予測のための動力学断層破壊モデル	78
○プリード ネルソン（防災科学技術研究所）・Luis Dalguer	
三成分広帯域統計的グリーン関数生成方法の高度化と観測波形による検証	80
○佐藤智美（清水建設技術研究所）	
階層化された不均質特性を導入した統計的グリーン関数法による地震動予測	82
○包那仁満都拉（九州大学）・川瀬博	
非線形応答値の情報に基づく設計入力波形合成における断層パラメタの不確定性の考慮	84
○本田利器（東京大学）・山下竜司	
小地震記録の位相スペクトルモデル化のための実験的検討	86
○白井克弘（東京工業大学）・大町達夫	
経験的強震動評価への断層破壊伝播効果の導入	88
○香川敬生（地域地盤環境研究所）	
<b>11月14日, 15:15-17:15</b>	
<b>地震動予測地図</b>	
座長：松岡昌志・藤本一雄	
千葉市における表層地盤のS波速度推定式の検討	90
○永田葉子（千葉大学）・中井正一・関口徹	
千葉市の地震ハザードマップ作成のための浅部地盤モデルの作成	92
○大井昌弘（防災科学技術研究所）・藤原広行	
全国の気象庁観測点での地盤の平均S波速度の推定と地盤調査資料との比較	94
○藤本一雄（千葉科学大学危機管理学部）翠川三郎	
確率論的地震動予測地図の検証（その1）-K-NET観測情報の概要と特徴-	96
○藤原広行（防災科学技術研究所）・森川信之・石川裕・奥村俊彦・宮腰淳一・能島暢呂	
確率論的地震動予測地図の検証（その2）-K-NET観測情報と地震ハザードの比較-	98
○宮腰淳一（清水建設技術研究所）・石川裕・奥村俊彦・藤原広行・森川信之・能島暢呂	
確率論的地震ハザードの事後評価マップ -能登半島地震・三重県中部の地震・新潟県中越沖地震の例-	100
○石川裕（清水建設技術研究所）・宮腰淳一	
九州の地形・地盤分類250mメッシュマップの構築	102
○若松加寿江（防災科学技術研究所）・松岡昌志	
九州の地形・地盤分類250mメッシュマップを利用した2005年福岡県西方沖地震の地震動分布推定	104
○松岡昌志（産業技術総合研究所）・若松加寿江	

## 第2会場（1号館3階：セミナー室）

11月13日，9：30－12：00

### ヘルスマニタリング・免震

座長：大網浩一・鎌田崇義

- 建物用IT強震計で見た耐震補強前後のRC造建物の地震時応答の変化 108  
○池田泰久（東京大学）・鷹野澄
- 構造ヘルスマニタリング用スマートセンサネットワークの情報管理に関する研究 110  
○小川修一（慶應義塾大学）・三田彰
- 多重モデル法を用いた構造物のヘルスマニタリング 112  
○岡本雅己（東京農工大学）・鎌田崇義
- Modal Identification of a 5 Story-steel-frame and Modal Correlation with FEM 114  
○KUROIWA Tatiana（Kyoto University）・Hirokazu IEMURA
- 水平維持機構を擁する三次元免震台の研究 116  
○高橋祐城（京都大学）・松久寛・宇津野秀夫・山田啓介
- 一戸建ての垂直揺れ水圧駆動免震装置の提案 118  
○佐藤彰洋（東京工業大学）・留滄海・北川能
- 免震型原子力施設の暫定検討用地震動の設定（その1）暫定的な設計スペクトルについての検討 120  
○佐藤浩章（電力中央研究所）・矢花修一・東貞成・佐藤清隆
- 免震型原子力施設の暫定検討用地震動の設定（その2）検討用地震動による免震建物の応答特性 122  
○矢花修一（電力中央研究所）・佐藤浩章・平田和太・東貞成
- 長周期巨大地震動に対する免震構造の安全性（その1：衝突を考慮する場合） 124  
○岡田直子（大成建設）・小谷俊介・大網浩一
- 長周期巨大地震動に対する免震構造の安全性（その2：衝突を考慮しない場合） 126  
○小谷俊介（千葉大学）・岡田直子・大網浩一

11月13日，13：00－14：45

### 制震（1）

座長：豊岡亮洋・白山敦子

- 既設排気筒の制震構造化による耐震裕度向上 128  
○島本龍（中部電力）・北折智規
- 歩道橋の振動計測結果を用いた制振装置の設計および制振性能評価 130  
○藤本滋（湘南工科大学）・高瀬泰広・池田大輔
- 地震応答低減のための住宅用オイルダンパ 132  
○青木繁（東京都立産業技術高等専門学校）・岩浪孝一・榊原健人
- 高減衰ゴムを用いた橋梁用ダンパーの開発および性能試験 134  
○井本佳秀（京都大学）・家村浩和・五十嵐晃・豊岡亮洋
- 高減衰ゴムダンパーを用いた高橋脚高架橋と斜張橋のハイブリッド実験 136  
○夢屋文子（京都大学）・家村浩和・五十嵐晃・豊岡亮洋
- パッシブ負剛性すべり支承の開発及びその性能の検証 138  
○森本慎二（京都大学）・家村浩和・豊岡亮洋・河内山修・徳岡真司
- スカイフック制御との対応関係に着目した負剛性制御の最適パラメータ 140  
○樋口匡輝（京都大学）・五十嵐晃・家村浩和

11月13日，15：30－17：00

### 制震（2）

座長：坂田弘安・楠原文雄

- 内外装材に着目した2層木質制振架構の振動台実験 142  
○松田和浩（東京工業大学）・坂田弘安・笠井和彦・大木洋司

衝突する二質点系の弾塑性地震応答解析	144
○上村勇人（東京大学）・塩原等	
構造物の連結による耐震補強（その1 対象建物と単独時の応答）	146
○阿部彩香（前田建設工業株式会社）・小谷俊介・大網浩一	
構造物の連結による耐震補強（その2 連結による制振効果）	148
○大網浩一（千葉大学）・小谷俊介・阿部彩香	
履歴・粘性減衰を複合利用した制震システムの地震応答性状（その1：1 質点系での検討）	150
○白山敦子（京都大学）・山下忠道・鈴木祥之・井上豊	
履歴・粘性減衰を複合利用した制震システムの地震応答性状（その2：多質点系での検討）	152
○山下忠道（東京工業大学）・白山敦子・鈴木祥之・井上豊	

11月14日，9：30—12：00

### 動的相互作用

座長：飯場正紀・田村修次

2007年新潟県中越沖地震における強震記録と建物応答（その1）K-NET 柏崎での地盤応答	154
○古山田耕司（鹿島建設）・山添正稔・宮本裕司	
2007年新潟県中越沖地震における強震記録と建物応答（その2）非線形相互作用を考慮した建物応答	156
○山添正稔（鹿島建設）・古山田耕司・宮本裕司	
基礎梁—杭体と杭周地盤ばねの非線形性を考慮した群杭支持建物の地震応答 （その1）解析条件と基礎梁非線形の影響	158
○酒向裕司（鹿島建設）・引田真規子・宮本裕司	
基礎梁—杭体と杭周地盤ばねの非線形性を考慮した群杭支持建物の地震応答 （その2）杭体と杭周地盤ばねの非線形の影響	160
○引田真規子（鹿島建設）・酒向裕司・宮本裕司	
動的遠心載荷実験を用いた軟弱地盤におけるSRモデルの適用性についての検討	162
○岡田佳久（東京都水道局）・小川好・廣島実・岩楯敞広	
大型せん断土槽を用いた遠心振動台実験による基礎入力動の低減効果に関する研究	164
○関崇夫（大林組）・藤森健史・野畑有秀	
杭基礎構造物の基礎入力動と振動特性に関する基礎的検討	166
○野田裕久（千葉大学）・中井正一・関口徹	
直接基礎底面滑りが埋込み構造物の応答に与える影響	168
○鈴木康嗣（鹿島建設）・安達直人	
地表地震計に隣接する建物が観測記録に与える影響	170
○河本悠歩（名古屋大学）・護雅史・福和伸夫	
非線形因果的履歴減衰モデルを用いた多質点系地盤応答解析	172
○中村尚弘（竹中工務店）	

11月14日，13：00—15：00

### 耐震設計

座長：倉本洋・護雅史

鋼管杭基礎構造の保有水平耐力の検討	174
○藤澤一善（JFEスチール）・沖晃司・柳悦孝・廣瀬智治・金子悦三・北芳男・中井正一	
実用的三次元有効応力解析手法による実大模型実験のシミュレーション	176
○吉田洋之（東電設計）・時松孝次・杉山達也	
非線形群杭係数に関する研究（その1：非線形影響係数の誘導）	178
○土方勝一郎（東京電力）・今村晃・徳光亮一・柳下文雄・間瀬辰也・井原和弘	
非線形群杭係数に関する研究（その2：非線形群杭係数の検討）	180
○井原和弘（東電設計）・土方勝一郎・今村晃・徳光亮一・柳下文雄・間瀬辰也	
静的一体解析を用いた杭基礎建築物の地震応答評価	182
○秋田知芳（豊橋技術科大学）・倉本洋	

一体モデルに基づく静的増分解結果を用いた応答スペクトル法による集合住宅建物の地震応答算定	184
○梅村美孝 (安藤建設)・飯場正紀・栗本修・岩本賢治・井上芳生	
大規模群杭基礎を有する構造物の大地震時における耐震安全性の評価方法について	186
○護雅史 (名古屋大学)・福和伸夫	
偏心を有する杭基礎構造物の地震時ねじれ挙動と杭偏心率の関係	188
○木村匠 (清水建設)・真野英之・中井正一・社本康広	

11月14日, 15:15-17:15

### 耐震性能

座長: 土方勝一郎・酒向裕司

杭-地盤系の大振幅水平載荷実験のシミュレーション解析 (その1 杭の負担応力)	190
○柏尚稔 (京都大学)・勝二理智・林康裕・吹田啓一郎	
杭-地盤系の大振幅水平載荷実験のシミュレーション解析 (その2 地盤の非線形性)	192
○勝二理智 (京都大学)・柏尚稔・林康裕・吹田啓一郎	
遠心場加振実験による改良地盤中の杭地震時挙動	194
○富澤幸一 (寒地土木研究所)・三浦清一	
側方流動地盤における基礎部に作用する土圧と側面摩擦力 - 遠心載荷実験による評価 -	196
○田村修次 (京都大学)・今吉毅・坂本忠	
Numerical analysis of full-scale dynamic lateral load tests of a 3 x 5 pile group	198
○飛田哲男 (京都大学)・姜基天・井合進・Kyle M. Rollins	
杭頭拘束条件における2本直列杭の水平載荷試験の3次元弾塑性解析	200
○間瀬辰也 (東電設計)・中井正一・橋口公一・土方勝一郎・杉山達也・柳下文雄	
鋼管柱を鋼管杭に挿入一体化させる基礎工法	202
○沖晃司 (JFEスチール)・鈴木隆生・中川郷司・飯谷邦祐	
非接合支持杭の荷重伝達メカニズム-下負荷面モデルを用いたシミュレーション解析-	204
○中井正一 (千葉大学)・間瀬辰也	

## 第3会場 (1号館3階: 会議室)

11月13日, 9:30-12:00

### 鉄骨構造

座長: 田川泰久・松岡祐一

座屈拘束ブレースに関する実験研究の傾向調査	208
○高橋聡史 (東京工業大学)・吉敷祥一・和田章	
鉛ダンパー接合部の実大破壊実験	210
○浅田勇人 (東京工業大学)・安西健・吉敷祥一・和田章	
ガセットプレートの存在が鋼部材の力学挙動に及ぼす影響	212
○植草雅浩 (東京工業大学)・吉敷祥一・和田章	
床スラブの損傷状況に基づいた梁端塑性変形量の評価	214
○吉敷祥一 (東京工業大学)・山田哲	
実大鉄骨建物完全崩壊実験のための部材試験 その1. 試験の目的	216
○島田侑子 (東京工業大学)・伊藤陽介・赤澤資貴・松岡祐一・山田哲・吹田啓一郎・笠井和彦	
実大鉄骨建物完全崩壊実験のための部材試験 その2. 合成梁の繰返載荷試験	218
○伊藤陽介 (東京工業大学)・島田侑子・赤澤資貴・松岡祐一・吉敷祥一・山田哲・吹田啓一郎	
実大鉄骨建物完全崩壊実験のための部材試験 その3. 柱部材の繰返し載荷試験	220
○赤澤資貴 (京都大学)・島田侑子・伊藤陽介・松岡祐一・山田哲・吹田啓一郎	
地震荷重下における鋼部材の履歴吸収エネルギーへのバウシンガー効果の寄与 その1. 解析の概要	222
○山田哲 (東京工業大学)・焦瑜	

地震荷重下における鋼部材の履歴吸収エネルギーへのバウシinger効果の寄与 その2. 解析の考察	224
○焦瑜 (東京工業大学)・山田哲	
P-Δ 効果と柱軸力変動が鋼構造高層骨組崩壊機構に及ぼす影響	226
○金紋廷 (京都大学)・荒木慶一・田川浩・上谷宏二	
<b>11月13日, 13:00-15:00</b>	
<b>鉄筋コンクリート構造 (1)</b>	
座長: 田才晃・日比野陽	
ハイブリッド型繊維補強セメント系複合材料を用いた柱部材に関する実験的研究	
その1. 実験概要および実験結果	228
○田邊裕介 (東北大学)・李晩在・前田匡樹・三橋博三	
ハイブリッド型繊維補強セメント系複合材料を用いた柱部材に関する実験的研究	
その2. 実験結果の考察	230
○李晩在 (宮城高専)・田邊裕介・前田匡樹・三橋博三	
アンボンドPC架構に適用するPCa床スラブ-梁接合部の耐力評価 (その1 実験概要と破壊経過)	232
○迫田丈志 (東北大学)・佐川隆之・朝賀亮太・李晩在・前田匡樹	
アンボンドPC架構に適用するPCa床スラブ-梁接合部の耐力評価 (その2 荷重-変形特性と耐力評価)	234
○朝賀亮太 (東北大学)・佐川隆之・迫田丈志・李晩在・前田匡樹	
鉄筋コンクリート造耐震壁の形状に関する実験的研究	236
○壁谷澤寿成 (東京大学)・壁谷澤寿海・金裕錫・壁谷澤寿一・東條有希子	
鉄筋コンクリート造耐震壁のシート補強に関する実験的研究	238
○東條有希子 (東京大学)・壁谷澤寿海・金裕錫・壁谷澤寿成・壁谷澤寿一・五十嵐俊一・奈良岡誠也	
遠心力により高重力加速度を与えた縮小RC造柱模型の振動崩壊実験 その1 遠心模型実験概要	240
○窪田裕幸 (東京工業大学)・岡田玲・勝俣英雄・奥田浩文・樋口俊一・佐野剛志・池田憲一・坂田弘安・和田章	
遠心力により高重力加速度を与えた縮小RC造柱模型の振動崩壊実験 その2 遠心模型実験結果	242
○岡田玲 (東京工業大学)・窪田裕幸・勝俣英雄・奥田浩文・樋口俊一・佐野剛志・池田憲一・坂田弘安・和田章	
<b>11月13日, 15:15-17:15</b>	
<b>鉄筋コンクリート構造 (2)</b>	
座長: 迫田丈志・金裕錫	
RC造架構に内蔵された無補強コンクリートブロック造壁の地震時損傷パターン	244
○晉沂雄 (東京大学)・高橋典之・崔琬・中埜良昭	
2007年新潟県中越沖地震における余震観測と被害調査	246
○石井貴子 (東京大学)・壁谷澤寿成・壁谷澤寿一・金裕錫・壁谷澤寿海	
袖壁付き柱の実用せん断強度式	248
○壁谷澤寿海 (東京大学)・壁谷澤寿成	
マクロモデルによる偏在開口を有するRC連層耐震壁の数値解析	250
○王激揚 (京都大学)・田中仁史・河野進・坂下雅信	
2007年度実大震動台実験の基礎滑り応答解析	252
○壁谷澤寿一 (東京大学)・壁谷澤寿海・松森泰造	
超高層RC造住宅の内部粘性減衰と地震応答の評価	254
○和泉信之 (戸田建設㈱)・清水隆・千田啓吾	
RC造建物の累積強度指標の高さ方向の分布と層崩壊の確率の関係 (その1)	256
○菊池大 (名古屋大学)・日比野陽・勅使川原正臣	
RC造建物の累積強度指標の高さ方向の分布と層崩壊の確率の関係 (その2)	258
○日比野陽 (名古屋大学)・菊池大・勅使川原正臣	

11月14日, 9:00-10:30

### 解析一般

座長: 宮本裕司・壁谷澤寿一

- 海溝型・内陸型地震による減衰効果を考慮した Capacity Spectrum 法 260  
○藤堂正喜 (戸田建設)
- 大地震時の建物の履歴減衰に関する限界耐力計算法と時刻歴応答解析の比較 262  
○田崎渉 (東京大学)・塩原等
- 鉄筋コンクリート造建物の余剰耐力を考慮した実耐力分布の地震応答解析による検証 264  
○熊本匠 (筑波大学)・境有紀
- 地表面最大速度を媒介変数とした建物 fragility 曲線と地震ハザード曲線を用いた  
建物被害確率のバイアスに関する基礎的検討 266  
○佐々木健人 (慶応義塾大学)・氷見康太・小檜山雅之
- 粘弾性ダンパーの寄与分を考慮した単層偏心建物の1次モード適応型静的漸増載荷解析 268  
○藤井賢志 (千葉工業大学)
- 縮約 S・R モデルを用いた中低層建物の非線形地震応答解析に関する検討 270  
○田村良一 (篠塚研究所)

11月14日, 10:30-12:00

### 木造建物の解析

座長: 藤堂正喜・藤井賢志

- 東本願寺御影堂の地震観測記録の分析とシミュレーション解析  
その1 地震時の振動性状と三次元フレームモデル 272  
○宮本裕司 (小堀鐸二研究所)・渡辺哲史・鈴木祥之
- 東本願寺御影堂の地震観測記録の分析とシミュレーション解析  
その2 三次元フレームモデルによる地震応答解析 274  
○渡辺哲史 (小堀鐸二研究所)・宮本裕司・鈴木祥之
- 木造建物の水平引張試験に基づく地震応答解析と観測記録との比較 276  
○小林正実 (滋賀県立大学)・藤原悌三・小林弘幸
- 地震被害予測のための木造建物群モデルの構築へ向けた検討 278  
○飯塚裕暁 (筑波大学)・境有紀
- 伝統木造 T 型仕口の回転めり込み特性の実験的検討 280  
○岡村雅克 (京都大学)・棚橋秀光
- 弾塑性パステルナーク・モデルによる貫の回転めり込みの定式化の試み 282  
○棚橋秀光 (京都大学)・岡村雅克

11月14日, 13:00-14:45

### 木造特別セッション

座長: 鈴木三四郎・五十田博

- 曲げモーメントが作用する仕口接合部の引抜き耐力に関する研究  
ー長ほぞ込栓差しの土台柱脚接合部についてー 284  
○中尾方人 (横浜国立大学)・後藤正美・鈴木 祥之
- 柱脚を固定しない木造建物のロッキングと滑り 286  
○川上沢馬 (京都大学)・向坊恭介・山田耕司・鈴木祥之
- 合板耐力壁の最大変形と累積エネルギーを指標とした限界性能に関する実験 288  
○村知朋和 (信州大学)・五十田博・三宅辰哉
- パンケーキモデルによる弾塑性地震応答解析 290  
○山田耕司 (豊田工業高等専門学校)・鈴木祥之
- 立体架構モデルを用いた伝統構法木造建物の地震応答解析に関する研究 292  
○松本慎也 (広島大学)・鈴木祥之
- 床剛性を考慮した偏心を有する木造長屋建物モデルの地震応答特性と直交壁効果について 294  
○山田明 (平田建築構造研究所)・鈴木三四郎



画像処理を用いた非接触型動的三次元変位計測システム	296
○古屋治（東京都立産業技術高等専門学校）・藤田聡・新津靖	
<b>11月14日，15：15－17：15</b>	
<b>Eーディフェンスを用いた木造建物実験からの見知と課題</b>	
座長：清水秀丸・中村いずみ	
在来木造住宅の現状と課題	298
○腰原幹雄（東京大学）・坂本功	
在来木造住宅の耐震補強	300
○五十田博（信州大学）・腰原幹雄・槌本敬大・河合直人	
既存木造軸組構法住宅の構造性能の経年変化	302
○槌本敬大（国土交通省国土技術政策総合研究所）・故鈴木憲太郎・杉本健一・五十田博・福本有希	
立体トラスモデルを用いた在来軸組構法木造住宅の地震倒壊解析	304
○三宅辰哉（日本システム設計）・腰原幹雄・槌本敬大・五十田博・箕輪親宏	
伝統構法木造建築物の耐震性能評価の現状と今後の課題	306
○斎藤幸雄（広島国際大学）・鈴木祥之・後藤正美・清水秀丸	
伝統木造建物の限界耐力計算に基づく耐震設計法に関する考察	308
○須田達（木四郎建築設計室）・小笠原昌敏・向坊恭介・斎藤幸雄・鈴木祥之	
柔な水平構面が伝統木造建物の地震時挙動に及ぼす影響	310
○向坊恭介（京都大学）・鈴木祥之・川上沢馬	
Eーディフェンス震動台モデル実験の解析シミュレーション	312
○鈴木三四郎（関西大学）・山田明・鈴木祥之	

## 第4会場（2号館2階：第2会議室）

<b>11月13日，9：30－12:00</b>	
<b>情報共有による減災対策（1）</b>	
座長：重川希志依・目黒公郎	
減災情報共有プラットフォームの開発と実証実験による検証	316
○鈴木猛康（山梨大学）	
減災情報共有プロトコルおよびデータベースによる災害情報システム統合	318
○下羅弘樹（産業技術総合研究所）・横田裕思・松井宏樹・野田五十樹	
減災情報共有のためのバックボーンデータ作成 ー見附市におけるケーススタディーー	320
○阪田知彦（国土交通省国土技術政策総合研究所）・寺木彰浩	
新潟県見附市における情報伝達に係る実証実験	322
○高梨健一（消防庁消防研究センター）・遠藤真・座間信作・新井場公德・細川直史・鄭炳表	
災害情報の入力・表示システムの開発	324
○竹内郁雄（東京大学）	
水防体制確立に向けた災害ナビゲーションシステムの適用について	326
○関谷尚子（NTTアドバンステクノロジー）・山崎しのぶ	
災害対応管理システムの見附市実証実験への適用	328
○天見正和（ドーコン）・鈴木猛康	
災害情報の組織間共有に関する実験	330
○細川直史（総務省消防庁）・鄭炳表・座間信作	
実証実験記録に基づく情報システムの全体評価	332
○近藤伸也（人と防災未来センター）・目黒公郎	
ライフライン情報共有システムを用いた実証実験への参画	334
○末富岩雄（日本技術開発）・秦康範・鈴木猛康・目黒公郎	

11月13日, 13:00-15:00

情報共有による減災対策(2)

座長: 鈴木猛康・飛田潤

災害時の共有情報の活用による地域住民の避難誘導支援システムの研究と開発	336
○山田武志(ベクトル総研)・末松孝司	
シミュレーションによる災害時道路交通の障害予見と救助計画立案支援システムの構築	338
○松井宏樹(産業技術総合研究所)・野田五十樹	
災害時における広報支援を目的としたWebGISシステムの開発	340
○市居嗣之(工学院大学)・柴山明寛・村上正浩・久田嘉章・生井千里	
災害時情報共有に関する実証実験の実施と評価	342
○秦康範(東京大学)・鈴木猛康	
地域住民・自治体の協働とICTの活用による地震時の情報共有と対応力向上に関する研究 その1: 研究概要と防災ワークショップについて	344
○久田嘉章(工学院大学)・村上正浩・座間信作・市居嗣之・久保智弘・柴山明寛・関澤愛・末松孝司・野田五十樹	
地域住民・自治体の協働とICTの活用による地震時の情報共有と対応力向上に関する研究 その2: 地域住民・自治体の協働とICTの活用による情報収集と共有, 発災対応訓練	346
○村上正浩(工学院大学)・久田嘉章・柴山明寛・座間信作・関澤愛・末松孝司・野田五十樹・市居嗣之・久保智弘	
災害情報の収集・伝達に関する実証実験-見附市・豊橋市-	348
○座間信作(消防庁消防研究センター)・高梨健一・遠藤真・新井場公德・細川直史・鄭炳表	
災害時における中遠距離被災情報収集システムの開発と運用実験	350
○柴山明寛(情報通信研究機構)・久田嘉章・村上正浩・杉井完治・座間信作・滝澤修	

11月13日, 15:15-16:45

緊急地震速報

座長: 藤縄幸雄・鈴木崇伸

緊急地震速報による自動制御のための, 誤り確率を考慮した制御判定条件の作成	352
○浅原裕(先端力学シミュレーション研究所)・大角恒雄	
救助活動用早期地震検知・警報装置の開発	354
○佐武直紀(応用地震計測)・太田賢治・内山成和・岡田雄二	
モニタリングを有する緊急地震速報システムの検討	356
○萩原由訓(大林組技術研究所)・野畑有秀・田中清和	
営業列車を用いた人工衛星からの緊急地震速報の受信試験	358
○岩田直泰(鉄道総合技術研究所)・芦谷公稔・佐藤新二・是永将宏	
火力発電所の地震被害の類型化と緊急地震速報の活用法	360
○野田洋一(リアルタイム地震情報利用協議会)・有賀義明・藤縄幸雄・堀宗朗	
緊急地震速報とリアルタイム地震観測システムを活用した超高層建築の地震防災対策	362
○久保智弘(ABSコンサルティング)・久田嘉章・堀内茂木・山本俊六	

11月14日, 10:15-12:00

組積造・その他の構造・津波

座長: 塩原等・藤間功司

ステンレスピン両面挿入による組積壁繰返し面外曲げ特性の載荷方向依存性解消	364
○多幾山法子(京都大学)・長江拓也・吉田亘利・前田春雄・喜多村昌利・荒木慶一	
ミニチュア模型を用いた組積造建物の耐震補強効果の検証	366
○藤枝拓海(中央大学)・目黒公郎	
完全スリット付き実大現場打ちRC造非構造壁の耐震性能の確認実験	368
○大久保香織(東京大学)・塩原等	
摩擦接合型コネクタを用いたスギ集成材と鋼板によるハイブリッド部材の軸方向特性	370
○上角充広(東京工業大学)・坂田弘安・富本淳・中村泰教	
非線形分散波理論によるタイ・スリランカでの2004年インド洋津波の詳細計算	372
○藤間浩司(防衛大学)・嶋原良典・本多和彦・柳沢英明	

2007年ソロモン諸島地震津波の現地調査	374
○松富英夫(秋田大学)・藤間功司・嶋原良典	
津波時の避難行動シミュレーションに基づく避難困難度マッピングシステムの検討	376
○目黒公郎(東京大学)・岡本睦	
<b>11月14日, 13:00-15:00</b>	
<b>防災計画・リスクマネジメント(1)</b>	
座長: 柄谷友香・大原美保	
組織の災害対応業務における情報マネジメントからの評価	378
○蛭間芳樹(東京大学)・近藤伸也・目黒公郎	
水道管路被害予測の高精度化に向けた検討	380
○村上貴志(地域地盤環境研究所)・宮崎博明・小松良光	
地震時におけるライフラインシステムの停止・寸断によるシステム影響度	382
○黒住展堯(筑波大学)・庄司学	
万歩計を利用した簡易な方法による路面段差の面的調査の試み	384
○八木浩一(災害時交通流監視システム研究会)	
航空画像を用いた地震災害後の道路閉塞状況解析	386
○河合荘景(静岡大学)・佐治斉	
プローブカー情報の共有による減災効果の検討	388
○小玉乃理子(東京大学)・秦康範・鈴木猛康・目黒公郎	
数理モデルによる防災ネットワークの構築および評価	390
○河村廣(神戸大学, 名誉教授)	
学校体育館を対象とした地震リスク評価	392
○水谷守(モダンエンジニアリングアンドデザイン)・大井昌弘・藤原広行	
<b>11月14日, 15:15-17:15</b>	
<b>防災計画・リスクマネジメント(2)</b>	
座長: 庄司学・市古太郎	
家具の転倒防止対策に関するアンケート調査	394
○金子美香(清水建設技術研究所)・村田明子・吉村昌宏・山田和樹・福井浩子	
乳幼児保護者の防災意識向上に関する研究	396
○阿部真理子(東京大学)・目黒公郎	
地震防災に対する京都の清水寺界隈住民の意識について	398
○八木康夫(立命館大学)・嶋村有華	
災害時等の避難所生活空間に関する研究 - 視線によるプライバシーを考慮した空間構成について -	400
○嶋村有華(イトーキ)・八木康夫	
首都直下地震時における災害拠点病院への重症患者搬送数の推計	402
○大原美保(東京大学)・目黒公郎	
新潟県中越地震の復旧状況に関する調査	404
○佐藤基志(信州大学)・五十田博	
インド洋津波によるタイ南部観光地の復興過程に関する一考察 - 観光産業従事者へのインタビューを通じて -	406
○柄谷友香(名城大学)・ピヤタムロンチャイ チャリダー	
災害リスクガバナンス研究と防災政策	408
○永松伸吾(防災科学技術研究所)・長坂俊成・白田裕一郎・池田三郎	

## 第5会場（1号館2階：事務会議室）

11月13日，9：30－11：45

### 能登半島地震（1）

座長：三辻和弥・高橋典之

2007年能登半島地震による建物被害と発生した地震動の特性	412
○野尻真介（筑波大学）・境有紀・熊本匠・田中佑典	
2007年能登半島地震における木造建築物の被害と地震動（その1：木造建築物の被害）	414
○五十嵐さやか（東北大学）・中村匠・菅原裕太・三辻和弥・前田匡樹	
2007年能登半島地震における木造建築物の被害と地震動（その2：地震動と建物被害の関係）	416
○中村匠（東北大学）・菅原裕太・五十嵐さやか・三辻和弥・前田匡樹	
墓石調査から推定した2007年能登半島地震の震源域の最大地動速度分布	418
○新井洋（防災科学技術研究所）・林康裕・森井雄史・清水秀丸・山田真澄	
2007年能登半島地震の震源域における木造住宅被害の要因分析	420
○森井雄史（京都大学）・新井洋・林康裕・山田真澄・清水秀丸	
2007年能登半島地震の黒島地区における被災木造建物の耐震性能	422
○清水秀丸（防災科学技術研究所）・森井雄史・林康裕・山田真澄・新井洋	
2007年能登半島地震における建物の被害調査－その1 調査の概要－	424
○村西進也（金沢工業大学）・春山聡子・後藤正美・村田晶・池本敏和・鈴木祥之	
2007年能登半島地震における建物の被害調査－その2 建物悉皆調査結果－	426
○村田晶（金沢大学）・池本敏和・宮島昌克・後藤正美・鈴木祥之・村西進也	
能登半島地震における木造建物の詳細調査と限界耐力計算結果	428
○中治弘行（鳥取環境大学）・松本慎也・向坊恭介・宮本慎宏・鈴木祥之	

11月13日，13：00－14：30

### 能登半島地震（2）

座長：竹中博士・新井洋

近地P波記録から推定した能登半島地震の震源過程：最初の5秒間と強震動生成	430
○山本容維（地域地盤環境研究所）・竹中博士	
2007年能登半島地震後の輪島市中心部における常時微動観測	432
○三辻和弥（東北大学）・渡慶次建・菅原裕太・佐々木達夫・前田匡樹・中村匠・五十嵐さやか	
2007年能登半島地震における常時微動観測－輪島市門前町総持寺地区，道下地区を対象として－	434
○下起浩史（金沢大学）・村田晶・北浦勝・池本敏和・宮島昌克・飯塚聡紀	
門前町道下地区における常時微動測定による地盤振動特性	436
○久木留貴裕（愛媛大学）・森伸一郎・門田慶史・佐伯嘉隆	
能登半島地震において家屋被害の集中した門前町道下地区における表面波探査	438
○門田慶史（愛媛大学）・森伸一郎・佐伯嘉隆・久木留貴裕	
輪島市門前町における微動アレイ観測	440
○山中浩明（東京工業大学）・元木健一郎・菅原達哉・内山知道・瀬尾和大・福元俊一・山田悦子	

11月13日，15：15－17：15

### ペルー地震

座長：中村友紀子・ヨハンソン ヨルゲン

2007年8月15日のペルー地震被害報告（その1. 地震の概要）	442
○古川信雄（建築研究所）	
2007年8月15日のペルー地震被害報告（その2. 強震計記録）	444
○阿部秋男（東京ソイルリサーチ）	
2007年8月15日のペルー地震被害報告（その3.1 ピスコ市内の被害）	446
○山崎裕（横浜国立大学）・斉藤大樹・阿部秋男・安藤尚一	

2007年8月15日のペルー地震被害報告(その3.2 イカ付近の被害)	448
○安藤尚一(国際連合地域開発センター)・阿部秋男	
2007年8月15日のペルー地震被害報告(その3.3 チンチャ, カニエテ付近の被害)	450
○福山洋(建築研究所)・菊池健児・阿部秋男	
2007年8月15日のペルー地震被害報告(その3.4 リマ市内の被害)	452
○斉藤大樹(建築研究所)・小谷俊介・安藤尚一	
Liquefaction induced damage in Tambo de Mora due to the August 15, 2007 Peru Earthquake	454
○Johansson Jorgen(東京大学)・Paola Mayorca・Edwin Leon・Tatiana Torres	
Performance of adobe houses during the August 15, 2007 Earthquake in Peru	456
○Mayorca Paola(東京大学)・Jorgen Johansson・Tatiana Torres・Edwin Leon	
<b>11月14日, 09:00-12:00</b>	
<b>新潟県中越沖地震(1)</b>	
座長: 境有紀・三浦弘之/前田匡樹・中治弘行	
2007年新潟県中越沖地震における墓石転倒調査	458
○三輪滋(飛鳥建設)・本山寛	
2007年能登半島地震および新潟県中越沖地震でみられた物体の移動事例	460
○翠川三郎(東京工業大学)・三浦弘之	
2007年新潟県中越沖地震による道路に面する塀の被害調査-柏崎市西本地区における悉皆調査-	462
○佐藤健一(新潟大学)・中村友紀子	
2007年新潟県中越沖地震による塀の被害-柏崎市役所周辺の被害と過去に被災した塀の状況-	464
○中村友紀子(新潟大学)	
2007年新潟県中越沖地震における上下水道施設の被害	466
○宮島昌克(金沢大学)	
新潟県中越沖地震による液状化による宅地・建物被害について	468
○橋本隆雄(千代田コンサルタント)	
周りに一つでも無被害のRCビルがあったら、原発は大丈夫	470
○伯野元彦(攻玉社工科短期大学)	
平成19年新潟県中越沖地震における伝統木造社寺建築物の被害と耐震性能	472
○宮本慎宏(建築研究協会)・山田耕司・向井洋一・中治弘行・鈴木祥之	
2007年新潟県中越沖地震における木造建築の地震被害調査 その1 調査概要と建物被害の特徴	474
○松川和人(東北大学)・三辻和弥・菅原裕太・前田匡樹	
2007年新潟県中越沖地震における木造建築の地震被害調査 その2 建物被害と計測震度の関係	476
○菅原裕太(東北大学)・三辻和弥・松川和人・前田匡樹	
2007年新潟県中越沖地震による建物被害調査結果と強震記録の性質	478
○川岡裕康(筑波大学)・林佑樹・飯塚裕暁・境有紀	
2007年能登半島地震, 新潟県中越沖地震の強震記録と被害データを加えた建物被害と対応した地震動周期帯の検討	480
○境有紀(筑波大学)	
<b>11月14日, 13:00-14:45</b>	
<b>新潟県中越沖地震(2)</b>	
座長: 野津厚・大堀道広	
2007年新潟県中越沖地震の地震動距離減衰特性と被災地域における微動H/V比	482
○大野晋(東北大学)・源栄正人・Francisco Arrecis・河野洋介・後藤和智・高橋容之	
Soft Sediment Structures in Kashiwazaki City based on Microtremor Measurements	484
○川瀬博(九州大学)・Florent De Martin	
新潟県中越沖地震における表層地盤非線形増幅特性に関する一検討	486
○関口徹(千葉大学)・中井正一	
柏崎刈羽原子力発電所サービスホールの鉛直アレイ強震記録から推定した地盤の非線形性状	488
○杉本良介(東京工業大学)・時松孝次	

新潟県中越沖地震における強震観測点の非線形地盤応答	490
○藤川智 (清水建設)・神原浩・津田健一	
2007年新潟県中越沖地震における柏崎市中心部の地盤変状と地形の関係	492
○飯塚晃史 (愛媛大学)・森伸一郎・河田皓介・河野幸一	
2007年新潟県中越沖地震による柏崎市の液状化調査	494
○河田皓介 (愛媛大学)・森伸一郎・飯塚晃史	
11月14日, 15:00-17:15	
<b>新潟県中越沖地震 (3)</b>	
座長: 大野晋・三宅弘恵	
2007年新潟県中越沖地震の震源過程に関する予備的考察	496
○大堀道広 (東京工業大学)・翠川三郎・三浦弘之・白坂光行	
強震記録から推定した2007年新潟県中越沖地震の震源モデル	498
○引田智樹 (鹿島建設)	
2007年新潟県中越沖地震の断層モデルと震源過程	500
○瀧藤一起 (東京大学)・三宅弘恵・引間和人	
「へ」の字型の断層面を仮定した場合の2007年新潟県中越沖地震のすべり量分布	502
○野津厚 (港湾空港技術研究所)	
近地P波記録から推定した新潟県中越沖地震の震源過程: 最初の5秒間と強震動生成	504
○竹中博士 (九州大学)・山崎寛一・山本容維	
柏崎刈羽原子力発電所で観測された新潟県中越沖地震動のペンレコードからの復元	506
○田中信也 (東電設計)・中島由雄・湯沢豊・真下貢・高橋裕幸・工藤一嘉	
柏崎刈羽原子力発電所で得られた2007年新潟県中越沖地震の記録の特徴	508
○植竹富一 (東京電力)・田中英朗・森下日出喜	
2007年新潟県中越沖地震で得られた地震記録の分析と考察	510
○山本優 (大成建設)・吉村智昭・糸井達哉	
2007年中越沖地震後の柏崎市役所における余震観測	512
○鹿嶋俊英 (建築研究所)・小山信・大川出・飯場正紀	

## 第6会場 (1号館2階: コミュニケーションラウンジ)

### 第7会場 (1号館7階: ラウンジ)

11月13日, 9:30-17:00, 地震工学技術フェア	(1号館2階: コミュニケーションラウンジ)
11月13日, 17:30-19:30, 地震工学技術フェア	(1号館7階: ラウンジ)
11月14日, 9:00-17:30, 地震工学技術フェア	(1号館2階: コミュニケーションラウンジ)

地震工学技術フェア2007-地震計の開発と普及-展示要旨	516
白山工業株式会社	
株式会社勝島製作所	
(株)高見沢サイバネティックス	
日本航空電子工業(株)	
応用地震計測株式会社	
株式会社システムアンドデータリサーチ	
株式会社 東京測振	
株式会社 山武	
リオン株式会社	
株式会社 ミットヨ	

# 日本地震工学会・大会－2007

セッション時間割および会場一覧

1題15分（発表10分・質疑5分）

		第1会場 2号館5階 第1会議室	第2会場 1号館3階 セミナー室	第3会場 1号館3階 会議室	第4会場 2号館2階 第2会議室	第5会場 1号館2階 事務会議室	第6会場 1号館 2階ラウンジ	第7会場 1号館 7階ラウンジ
11月 13日 (火)	9:30   12:00	機械設備系 土木構造物(1) - 上部構造物	ヘルスマーケティング・ 免震	鉄骨構造	情報共有による 減災対策(1)	能登半島地震 (1)	地震工学技術 フェア	
	13:00   15:00	土木構造物(2) - 地盤・ 地中構造物・ダム	制震(1)	鉄筋コンクリート 構造(1)	情報共有による 減災対策(2)	能登半島地震 (2)	地震工学技術 フェア	
	15:15   17:15	地盤震動(1)	制震(2)	鉄筋コンクリート 構造(2)	緊急地震速報	ペルー地震	地震工学技術 フェア	
	17:30   19:30							研究交流会 地震工学技術 フェア
11月 14日 (水)	9:00   12:00	地盤震動(2)	動的相互作用	解析一般・ 木造建物の解析	組積造・その他 の構造・津波	新潟県中越沖地震 (1)	地震工学技術 フェア	
	13:00   15:00	震源特性・ 入力地震動	耐震設計	木造特別 セッション	防災計画・ リスクマネジメント(1)	新潟県中越沖地震 (2)	地震工学技術 フェア	
	15:15   17:15	地震動予測地図	耐震性能	E-デモを用い た木造建物実験か らの見知と課題	防災計画・ リスクマネジメント(2)	新潟県中越沖地震 (3)	地震工学技術 フェア	
	17:30   19:30							懇親会

各セッションの論文数により開始終了時間が表とは異なる場合がありますので、詳細は目次にしたがってください。