

あなみの会



東京理科大学理工学部建築学科地震工学系研究室 OB/OG 会 会報 2020年10月号(第7号)

コロナ禍での日々

井口道雄



1940年 生まれ
1964年 早稲田大学卒業
1966年 同大学院修士課程修了
1969年 イタリア留学(イタリア政府留学生)
1970年 早稲田大学大学院博士課程退学
1971年 東京理科大学理工学部専任講師
1974年 東京理科大学理工学部助教授
1978年 Univ. of Calif. San Diego 客員研究員
1985年 東京理科大学理工学部教授
2009年 東京理科大学名誉教授
2019年 瑞宝小綬章叙勲

2019年度あみの会で王助教とともに

コロナ禍と自然災害と

永野正行



永野研究室 10期生の皆さんに頂いたイラスト

1964年 生まれ
1986年 早稲田大学卒業
1988年 同大学院修士課程修了
1988年 鹿島建設入社
2008年 東京理科大学理工学部教授 現在に至る
2013年 日本建築学会賞(論文)受賞
2017年 日本学術会議連携会員

コロナ禍で不自由な生活を強いられている中、皆さん如何お過ごしでしょうか。

3月初旬から、私の生活は一変してしまいました。それまでは、朝に家を出てバスと地下鉄を乗り継いで文京区に設けた仕事場に行き、夕刻に自宅に戻るというマイペースで平凡な日々を日常としていたのですが、新型コロナが蔓延し危険が身に迫るのを感じてからは、周囲の助言もあって、公共の交通機関の利用を控えるようになり自宅に籠るという内向きの生活を余儀なくされてしまいました。以前は帰宅途中にふと電氣量販店を覗いてみたり、ふらふらと本屋に立ち寄り面白そうな本を手にして立ち読みしたりというように、大げさに言えば、自由な生活を当たり前のことと謳歌していたのです。

巣籠を強いられてから、習慣として新たに始めたのは夕刻の一人散歩です。時には家人から頼まれた買い物を兼ねることもあります。5~6kmの距離を目的地などのあてもなくただひたすらに歩くだけの散歩です。そうした行き当たりばつりの散歩にも、時には小さな発見があります。つい先日も、今は家並みが続く中野区の住宅地を歩いていて、周囲の地形、道路の舗装の状態などから判断して、昔はそこに小川が流れていて、田舎ののどかな風景が広がっていたに違いないと想像できる場所に行き当たったことがあります。そのような思いもかけない小さな発見がある一方、散歩をしていて目を背けたいくなる情景を目にすることもあります。(次ページに続く)

2020年明けから蔓延し始めた新型コロナウイルス感染が国内外で収まる気配がありません。これにより大学、学会ともに行事が延期・中止もしくは大幅に内容が変更されました。このあみの会も残念ながら本年度の開催の目途は立っておりません。

大学も授業、研究活動をはじめ、やり方が大きく変わりました。学生の皆さんもそうですが、私たち教員も初めての経験ばかりでした。本学ではZoomを利用したオンラインによる授業が5月1日から始まりしました。不幸(?)なことに、私が担当する建築構造力学2、演習2が、建築学科で実施する最初のオンライン授業となりました。本当に何もわからず、全くの手探り状態でしたが、まずはできることは何でもやってみました。パワーポイントと板書の併用による講義(写真1)、オンラインでの小テスト実施、チャットを利用したリアルタイムの質問、ブレイクアウトセッションを利用した演習指導、すべてが初めての経験でした。その準備には研究室の皆さんにもいろいろと協力していただきました。学生の皆さんも不安だったかと思いますが、私も120名の履修者を相手に本当にこんなことができるか不安でした。それでも何回か経験していくうちに、私も学生の皆さんもペースを掴み始めてきました。6回目の講義のあと、授業に関するアンケート調査を無記名で行いました。講義・演習の満足度について、113名中95名が満足もしくは良いとの回答が得られました。(次ページに続く)

気になるのは、廃墟と化した空き家と荒れ果てた空地があちこちに点在する光景です。このような情景を目にするにつけ、何か有効な利用策はないものかと考えてしまいます。同時に、何も手を打たない行政の無策を嘆かざるを得ません。

日々の散歩の効果があってか、足腰の衰えもなく元気に過ごしているのはありがたいことです。コロナ禍にあって、災いを転じてというべきでしょうか。これからも健康維持のため、そして願わくは新型ウィルスに負けない抵抗力を身に付けるためにも散歩は続けたいと思っています。夕刻に、少し背をかがめて中野区や練馬区あるいは豊島区あたりを一人トボトボと歩いている老人を見かけたらそれは私に違いありません。声をかけてみていただきたい。

最後に、元の生活に一日も早く戻れますように、大いなる期待を込めて、

We will be with our friends again: We will meet again.
これはコロナ禍での Elizabeth 女王の言葉です。

通常の対面授業とほぼ同レベル、もしくはそれ以上に充実した内容になったものと思います。まずは安堵しました。卒論、修論等の指導は夏以降ほぼ対面で行われておりますが、後期の講義は引き続きオンライン授業で実施しています。いつまで、この状態が続くのでしょうか。

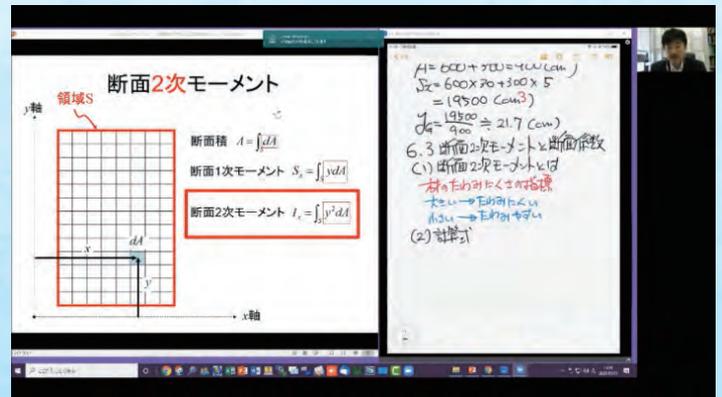


写真1 Zoomによるオンライン授業の一コマ

こんなコロナ禍の時代にも自然災害は容赦なく発生します。今年はまだ大きな被害地震はありませんが、夏には令和2年7月豪雨が発生し、熊本県を中心に九州や中部地方で水害が発生しました。生まれた時から江東5区に住居を構える身としても、他人ごとではありません。水害時には「ここにはダメです」といわれる地域です。地震に関する地域危険度調査でも、常に真っ赤になっています。令和元年10月25日に首都圏を襲った大雨の際には、荒川決壊の可能性もありましたが、まずは家でじっとしていました。結果的には被害は全くありませんでしたが、ほんの僅かな差で被害発生の有無が決まってしまうところがあり、どのように判断するかは本当に難しいです。2021年3月は、東日本大震災が発生してから10年目となります。建築学会をはじめ、各所でシンポジウム等が予定されています。ウィズコロナ時代に複合的に発生する災害に私たちはどのように立ち向かうべきか、まだまだ考えるべきことは多いようです。

第5回なみの会 2019年10月5日(土) 開催報告

2019年10月5日(土)に第5回なみの会(井口研・永野研OB/OG会)が開催されました。第1回(2014年)、第2回(2015年)、第4回(2018年)は神楽坂の森戸記念館で行われましたが、第5回となる今回は、新たに竣工を迎えた新7号館のお披露目も兼ね、初めて野田キャンパスでの開催となりました。(次ページに続く)



【懇親会の様子】

井口研第1期生から永野研現学部生まで多くの方々に出席して頂きました。研究発表会(14:00～)では、井口研OBの古河司氏・粟飯原功一氏・佐藤立氏・小林弘典氏・山本耕司氏・佐藤利昭氏と、永野研OBの青木拓哉氏・山根義康氏・渡邊藤一郎氏・成島慶氏・日野浦雄高氏から各々の近況報告・仕事内容の紹介がありました。発表会の最後には井口先生からSL-Cubeに関する発表をして頂きました。どれも興味深い内容で貴重な経験となりました。最後に懇親会(18:00～)が永野先生のあいさつを皮切りに開始され、各人が近況を報告しました。現永野研の学生と井口研・永野研OBの方々とも交流を深めることができ、充実した時間を過ごすことができました。(B4 カザウイ桜)

井口研OB近況報告(1) 浅谷輝暁氏(1988年卒)



【略歴】
1964年生まれ 東京都出身
1988年 理工学部・井口研卒
1988年 鹿島建設入社
現在に至る

私の学生時代というのは三十余年も前になりますが、まだ一般に大学やビジネスではパソコンが使用されていなかった頃で、井口研でも学内または東大にある大型コンピュータを主に使っていました。研究室には端末が2台あり、パソコンはPC-98が1台あっただけでした。

Fortranの授業ではプログラムを端末で入力する形式でした。私はパソコンが好きだったので、演習中にライフゲームというシミュレーションゲームをFortranで作成しました。端末というのはプログラムを入力するエディター機能と計算結果を緑色の文字でブラウン管に表示する機能しかありませんが、シミュレーション結果を端末に動画で表示させちゃいました。

4年生になり井口研に入れていただきましたが、振動学についてはさっぱりわからず、卒研ではプログラミングにだけ力を入れていたダメ学生だったと記憶しています。

その後、鹿島建設に就職し現場監督として多くの現場を担当したのち、その経験を活かして今は支店にて安全を専門としています。ゼネコン社員は一般に作業をしません、下請け会社の安全について指導・管理・教育することが法令により定められています。釘一本打ったことがない

のに現場監督として下請け会社や作業員に対して指導しなければならないのです。そこで支店にいる私のような者が、現場監督の安全管理をサポートする必要があります。

支店では毎日のように現場から届く災害速報に対して原因と対策を追究します。大きな災害が起きた場合には現場へ駆けつけます。死亡災害や重い後遺症が残るような災害だけは起こしてはいけなかつくづく思います。多くの災害を扱っていると、新しく発生した災害とよく似た災害が過去に起きていることが解ります。つまり過去の災害の対策を実施することで、これから起きる災害の多くは防げるということです。共通する対策も浮かび上がってきます。今までは、発生した災害の対策を周知したり、独自の災害防止ルールを作ったりしてきました。例えば最近では、充電池の発火事故が多いため、充電は鋼製のロッカーのような箱の中で行うことを推進しています。このようなアナログな手法を使ってきましたが、パソコンが好きだった私は統計分析により災害の傾向を見つけました。例えば一般的には高齢者の熱中症が多いと言われていますが、建設業では20代以下が多いという事実が分かり、これを注意喚起しました。

これからは、AIによる情報の共有が始まろうとしています。残りの会社人生をAIの教師になることが仕事になるのではうね。

井口研OB近況報告(2) 戸井希氏(2000年卒)

皆様、私は平成12年3月に学部卒(井口研)、平成14年3月に修士(井口研)を修了いたしました戸井希と申します。近況のご報告ということでお話をいただきましたので、簡単ですが私の近況をご報告させていただきます。

私は現在、国家公務員として防衛省南関東防衛局で勤務しております。南関東防衛局は防衛省の中で神奈川県、静岡県及び山梨県を管轄区域とした地方組織です。その中で管轄区域内の自衛隊及び在日米軍の施設整備に関する計画調整を行う部署に所属しており、本年度は海上自衛隊及び在日米軍の施設整備に関する計画調整及び予算管理、併せて、地方自治体との調整(建築基準法18条の計画通知申請等関係法令手続きや埋蔵文化財に関する各担当行政庁との調整)を担当しております。

一応、「防衛技官」という立場ではありますが、皆様のような専門性のあることは全くしておりません。建築に直接関係する業務も数年担当しておりません。学部や研究室に所属していた時は生涯の職務として、建築、特に構造関係に携わるつもりでございましたが、ここ数年ふと過去を思い出すときには人生は思い通りに行かないなとつくづく考えてしまいます。

ですが、今携わっている業務では自衛隊や在日米軍に関する施設は多種多様であり、また、特殊な施設も多いので、薄く広くいろいろ経験もさせて貰っております。特殊な仕事では硫黄島での施設整備の調整や議員会館での国会議員の方への説明なども経験させて貰っております。

井口研・永野研OBの中から見ると特殊かと思いますが、このようにしている者が中にはいるということを感じていただければと思います。

【略歴】2000年 理工学部建築学科卒業、2002年 理工学研究科建築学専攻修了、2002年 松井建設株式会社入社、
2004年防衛施設庁仙台防衛施設局(現防衛省東北防衛局)入庁、2020年 防衛省南関東防衛局調達部調達計画課課長補佐(現職)

2020 年度永野研究室メンバー

2020 年度は当研究室に 9 名の新卒研究生が配属されました。今年はコロナ禍で研究室の全員が一堂に集まる機会がなく、全体写真を撮ることができていません。早く、全員揃って、研究や議論を進められると良いかと思えます。2020 年 9 月 26 日には、卒論生の中間発表会を zoom 等を併用して無事開催することができました。

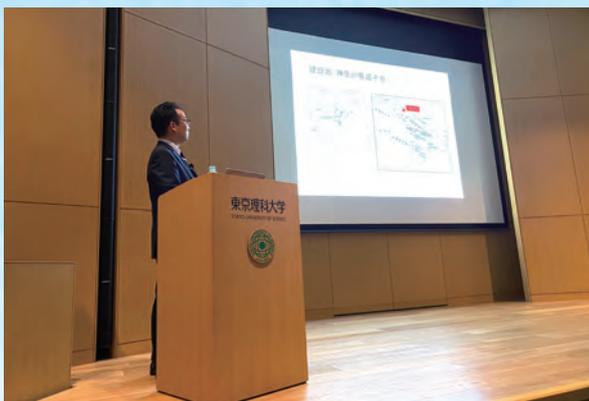


【集合写真 (2020.7)】

学年	氏名	研究テーマ
社 D2	森清 宣貴	相互作用・観測
M2	朝比奈 諒	超高層・ロッキング
M2	小口 智弘	地震動・長周期
M2	唐津 啓樹	超高層・人間モデル
M2	高平 友博	免震
M2	密田 岳秀	超高層・相互作用
M2	渡邊 哲志	超高層・波動
M1	飯田 里緒	超高層 RC
M1	菊池 映見佳	非構造壁
M1	鈴木 健太	超高層・地盤
M1	チョウ ソウ	超高層・波動
M1	藤本 拓実	超高層・制震
B4	栗原 大晟	超高層・相互作用
B4	左右田 温子	非構造壁
B4	坂出 潤弥	免震
B4	佐藤 拓也	地震動・長周期
B4	鈴木 達紀	免震
B4	堤 俊介	超高層・相互作用
B4	西峰 大生	超高層 RC
B4	山田 晴香	被害・AI
B4	吉村 惇郁	地震動・パルス

飛田喜則氏が学位（博士）を取得しました（2020 年 3 月）

2017 年 4 月より永野研究室に社会人博士課程としてお世話になり、2020 年 1 月に新しい 7 号館の講堂で公聴会を行い(下左写真)、3 月に博士号を取得することができました。学位論文のタイトルは、「傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物の実測に基づく地震時挙動および杭応力に関する研究」です。本研究は、傾斜基盤がある地盤上に建つ免震建物で行ってきた 20 年間分の地震観測記録を分析し、その結果をまとめたものです。その観測記録には、傾斜基盤によって励起されるねじれ震動、それによる長大な免震建物の応答、地盤と建物との動的相互作用など耐震工学の様々な要素を含んでおり、新しい知見を多く得ることができました。永野先生、協力いただいた多くの学生さんたちに感謝します。また、このような機会を与えていただいた会社関係各位に感謝します。まだしばらくは、永野研究室にお邪魔させていただき、さらにこの成果を生かせるように努力していきます。今後ともよろしくお願ひします。（浅沼組 飛田）



【博士論文公聴会にて発表】



【公聴会後の懇親会にて】
永野先生 免震班の学生たちと企業関係者

永野研究室 2019 年度ゼミ合宿 in 金沢・名古屋

2019 年度のゼミ合宿は、9 月 3 日から 8 日にかけて行われました。

9 月 3 日から 6 日までは石川県の金沢工業大学扇が丘キャンパスで開催された日本建築学会大会を聴講しました。初めて参加した学会大会の雰囲気につきり圧倒されてしまいました。その中で、自分の研究について堂々と発表し、的確な受け答えをする先輩方の様子はとても頼もしく感じられました。来年自分たちの発表するイメージが付き、とても参考になりました。大会最終日の夜は研究室のメンバー全員で慰労会を行いました。先輩方は、お互いの発表について意見を交わしており、とても参考になりました。

7 日は金沢から名古屋に向かう途中、白川郷と明治村に立ち寄りました。岐阜県の白川郷合掌造り集落は、田んぼに囲まれた中にかやぶき屋根の家が点在しており、昔ながらの素晴らしい村の風景を見ることが出来ました。明治村では、フランク・ロイド・ライトによって設計された帝国ホテルなど様々な歴史的建造物を見ることが出来ました。

最終日の 8 日は、まず私たち学部 4 年生の中間発表が行われました。4 年生にとっては初めての発表の場でとても緊張しましたが、4 月からの研究の成果を研究室のメンバーに発表することが出来ました。先生や先輩方から研究の目的や発表の仕方、今後の研究の課題などたくさんのアドバイスをいただき、4 年生一同多くのことを学び、成長することが出来ました。

ゼミ合宿の最後に名古屋大学の減災館を訪ねました。名古屋大学の平井先生や飛田先生に案内していただき、様々な展示をまわりながら丁寧に説明していただきました。また、アクチュエーターで実際に建物を動かしていただき、地下の免震層の動きを実際に見ることが出来ました。また 2011 年東北地方太平洋沖地震で片側最大 1 m を超える揺れを観測した大阪咲洲庁舎の揺れや 2016 年熊本地震での西原村小森の揺れなどを体験することが出来ました。普段、自分たちが研究している地震や建物応答などを実際に体験できることができ、大変得難い経験となりました。

ゼミ合宿を通して、学術的な勉強となっただけでなく、研究室のメンバーの仲が深まったと思います。貴重な時間を共有することが出来ました。(M1 菊池)



【AIJ 大会発表終了後の様子】



【白川郷にて】



【明治村にて】



【名古屋大学・減災館にて】



【卒論審査会にて】

永野研究室 2019 年度活動 (抜粋)

2019.4.9 新卒研究生配属 / 4.12 研究室歓迎会 / 4.21 新 7 号館微動計測 / 4.22 SSA (シアトル) / 5.29 藤和志木タワー微動計測 / 7.18 新 7 号館強震計設置立ち合い / 7.20 新 7 号館微動計測 / 7.21 井口先生受勲お祝い会 / 7.27 防災リスク管理コース発表会 (M1, M2) / 9.3-6 日本建築学会大会・北陸 / 9.4 地域交流会 / 9.7-8 ゼミ合宿・岐阜・名古屋, B4 中間発表 / 9.15-18 CHICHI20 (台北) / 9.19-23 蘭州日中建築技術交流会 / 9.15-20 日本地震学会・地震工学会 (京都) / 10.5 第 5 回なみの会 / 10.26 前田建設 ICI 総合センター見学 / 11.15 地盤震動シンポジウム / 11.22 大林組技術研究所見学 / 12.13 清水建設技術研究所見学 / 12.13 研究室忘年会 / 12.21 逗子マンション微動計測 / 2020.2.4 卒論提出 / 2.5 修論提出 / 2.12 卒論審査会 / 2.13 修論審査会 / 2.29 防災リスク管理コース修了審査会 / 3.17 学位・修了証書授与式・研究室打ち上げ

2019 年度学生表彰 (学年は受賞時のもの)



貴堂峻至 (M2)

日本建築学会優秀修士論文賞 (2020 年度) 受賞
修士研究奨励賞・最優秀賞 受賞
北村春幸賞・最優秀賞 受賞



貴堂君

2019 年度は修士研究奨励賞をはじめとする数々の賞を受賞できたことを大変嬉しく、光栄に感じております。これらの受賞は永野先生からの熱心なご指導は元より、研究室の充実した解析環境、研究室の皆様のおかげでございます。この場を借りて御礼申し上げます。これから、社会人として仕事をしていく中で、永野研究室での研究活動を通じて得た経験を活かし、精進してまいります。永野正行教授、王欣助教、研究室の諸先輩・同期・後輩の皆様、相変わらぬご交誼を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。(貴堂)

2019 年度日本建築学会大会 若手優秀発表賞 受賞

「構造部門木質構造分野」

菅原和正 (M2)

「構造部門振動分野」

片岡卓也 西浦遼 (M2)

2019 年度建築学会全国大会において、30 歳以下の研究者の優秀な発表に対して与えられた賞で、永野研究室では 3 名の受賞がありました。発表タイトルは以下の通りです。「粘弾性制振装置を付加した木造軸組架構の力学的挙動と簡易評価法 その 3 ダンパー部に変形制御機構を組み込んだ水平バネ系モデルの作成」(菅原)、「2018 年大阪府北部地震の KiK-net 此花で観測された特異な後続波群の再現解析及び生成要因分析」(片岡)、「常時微動計測に基づく傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物の動特性 その 4 三次元差分法を用いた鉄道振動の分析」(西浦)



【左から、西浦君、片岡君、永野先生、王先生、菅原君】

飯田里緒 (M2)

学業優秀賞 受賞



永野先生と飯田さん

この度は学業優秀賞という栄えある賞を頂戴し、大変光栄に思います。このような賞を頂けたのは、ご指導頂いた先生方や、支えてくれた家族や友人など、多くの人達のお力添えのお陰だと思っております。この場をお借りして、心より深く感謝申し上げます。(飯田)

2019 年度防災リスク管理コース発表会 奨励賞 (M1)・優秀賞 (M2) 受賞

片岡卓也 (M2) 貴堂峻至 (M2)

菅原和正 (M2) 西浦遼 (M2)

高平友博 (M1)

学生賞 受賞

片岡卓也 (M2)

菊池映見佳 (B4)

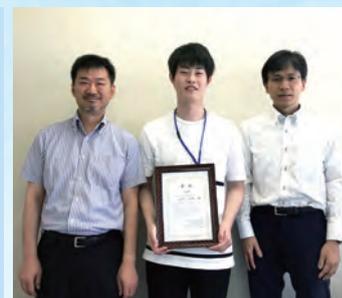
卒業論文賞 (通年コース)・優秀賞 受賞



王先生と菊池さん

私は「軽量鉄骨下地間仕切り壁の耐震性に関する研究」という題目で卒業研究に取り組み、このように評価して頂いたことを大変嬉しく思います。丁寧なご指導をして頂いた永野先生、王先生、小林俊夫博士をはじめとする株式会社桐井製作所の皆様、石原先生に感謝申し上げます。様々なアドバイスをして頂いた、非構造班の先輩である岡部俊さんをはじめ、研究室の先輩方・同期の皆様にも感謝申し上げます。(菊池)

大学院横断コースである防災リスク管理コースの発表会で、英語でのプレゼンテーションに対し M2 には優秀賞、M1 には奨励賞が与えられ、永野研究室では 5 名の受賞がありました。片岡君は学生賞との W 受賞です。



【左から、永野先生、高平君、大宮先生】

【超高層集合住宅関連・査読論文】

日野浦雄高, 永野正行, 田沼毅彦, 小田聡: 観測記録とアンケート調査に基づく超高層集合住宅における長周期地震動階級の適用性に関する基礎検討, 日本地震工学会論文集 第19巻, 第5号(特集号), pp.2-11, 2019.9, DOI https://doi.org/10.5610/jaee.19.5_2

徳永大地, 永野正行, 田沼毅彦, 小田聡: 超高層 RC 建造物の非線形パラメータのばらつきを考慮した汎用モデルの地震応答性状, 日本建築学会技術報告集, 第26巻, 第62号, pp.79-84, 2020.2, <https://doi.org/10.3130/aijt.26.79>

【地震動関連・査読論文】

貴堂 峻至, 永野正行, 引間 和人: 薄層法に基づく断層面分割の違いによる断層極近傍の理論地震動計算の精度検証, 日本地震工学会論文集 第20巻, 第1号(特集号), p.1_118-1_132, 2020.01, DOI https://doi.org/10.5610/jaee.20.1_118

片岡卓也, 永野正行: 大阪平野における東大阪地域の浅部地盤モデルの高精度化と浅部・深部地盤を考慮した三次元構造による地盤増幅特性, 日本地震工学会論文集 第20巻, 第1号(特集号), p.1_51-1_62, 2020.01, DOI https://doi.org/10.5610/jaee.20.1_51

【非構造関連・査読論文】

神戸寛史, 石原直, 永野正行: 振動方向に質量非対称性を有する1層浮き上がり構造の応答特性に関する模型実験と地震応答予測, 日本地震工学会論文集 第19巻, 第5号(特集号), pp.235-246, 2019.9, DOI https://doi.org/10.5610/jaee.19.5_235

【免震構造関連・査読論文】

西浦遼, 永野正行, 飛田喜則, 上林宏敏: 振動計測に基づく傾斜基盤上に建つ免震建物の振動性状に関する検討, 日本地震工学会論文集 第19巻, 第6号(特集号), pp.181-192, 2019.10, DOI https://doi.org/10.5610/jaee.19.6_181

【日本建築学会大会(東北大学)・発表】

菅原和正, 小川一真, 宮津裕次, 永野正行: 粘弾性制振装置を付加した木造軸組架構の力学的挙動と簡易評価法 その3 ダンパー部に変形制御機構を組み込んだ水平バネ系モデルの作成, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22216, 構造III, pp.431-432, 2019.9.3-9.6

小川一真, 永野正行: 木造耐力壁の動的荷重成分の抽出とモデル化及び地震応答に与える影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22128, 構造III, pp.255-256, 2019.9.3-9.6

明瀬航, 木口泰輝, 久保田萌々, 佐藤利昭, 永野正行, 御子柴正: 振動台実験に基づく2層木造軸組架構の剛性評価 その1 過去の実験整理と実験計画, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22185, 構造III, pp.369-370, 2019.9.3-9.6

木口泰輝, 久保田萌々, 佐藤利昭, 永野正行, 宮津裕次, 御子柴正: 振動台実験に基づく2層木造軸組架構の剛性評価 その2 実験概要と Ricker 波加振の結果, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22186, 構造III, pp.371-372, 2019.9.3-9.6

久保田萌々, 木口泰輝, 佐藤利昭, 永野正行, 宮津裕次, 中川幸洋: 振動台実験に基づく2層木造軸組架構の剛性評価 その4 ボルト軸力の影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22188, 構造III, pp.375-376, 2019.9.3-9.6

神戸寛史, 石原直, 王欣, 永野正行: 振動方向に質量の非対称性を有する均一せん断棒モデルの浮き上がり地震応答解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21501, 構造II, pp.1001-1002, 2019.9.3-9.6

山下圭吾, 石原直, 王欣, 永野正行: ツインタワーの地震力と3質点系を用いた層せん断力係数の略算法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 20026, 構造I, pp.51-52, 2019.9.3-9.6

岡部俊, 小林俊夫, 荒井智一, 下氏亮介, 濱崎源記, 王欣, 永野正行: 軽量鉄骨下地間仕切り壁のランナー要素の性能に関する一考察 その1 ランナー断面の違いに着目した実験的検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 1722, 構造I, pp.1443-1444, 2019.9.3-9.6

荒井智一, 小林俊夫, 下氏亮介, 濱崎源記, 岡部俊, 王欣, 永野正行: 軽量鉄骨下地間仕切り壁のランナー要素の性能に関する一考察 その2 剛性の高いスタッドを用いた静的加力試験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 1722, 構造I, pp.1445-1446, 2019.9.3-9.6

日野浦雄高, 田沼毅彦, 小田聡, 王欣, 永野正行: 超高層集合住宅を対象とした床応答記録とアンケート調査に基づく長周期地震動階級の適用性に関する検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21517, 構造II, pp.1033-1034, 2019.9.3-9.6

村田将一, 王欣, 永野正行: 超高層 RC 建造物を対象としたパルス性地震動入力時の最大層間変形角の推定, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21498, 構造II, pp.995-996, 2019.9.3-9.6

森清宣貴, 成島慶, 田沼毅彦, 小田聡, 永野正行: 大阪府北部地震の強震観測記録に基づく大阪湾沿岸部に建つ超高層建物の地震応答解析(その1) 強震観測結果と振動特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21482, 構造II, pp.963-964, 2019.9.3-9.6

成島慶, 森清宣貴, 田沼毅彦, 小田聡, 永野正行: 大阪府北部地震の強震観測記録に基づく大阪湾沿岸部に建つ超高層建物の地震応答解析(その2) 強震観測記録を用いた地震応答解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21483, 構造II, pp.965-966, 2019.9.3-9.6

徳永大地, 日野浦雄高, 肥田剛典, 田沼毅彦, 小田聡, 王欣, 永野正行: 超高層 RC 建造物の非線形特性のばらつきを考慮した地震応答性状, 21474, 構造II, pp.947-948, 2019.9.3-9.6

北堀隆司, 密田岳秀, 金子知宣, 森清宣貴, 中村充, 境茂樹, 田沼毅彦, 小田聡, 王欣, 永野正行: 2018年大阪府北部の地震時における関西地域に建つ超高層集合住宅の強震観測記録, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21364, 構造II, pp.727-728, 2019.9.3-9.6

密田岳秀, 田沼毅彦, 小田聡, 王欣, 永野正行: 階数・基礎・地盤条件による超高層 RC 建造物の動的相互作用効果の変動, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21018, 構造II, pp.35-36, 2019.9.3-9.6

田村彩女, 田沼毅彦, 小田聡, 王欣, 永野正行: 周辺地盤への波動伝播の影響を考慮した超高層 RC 建造物の上下振動特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21005, 構造II, pp.9-10, 2019.9.3-9.6

渡邊哲志, 司宏俊, 王欣, 永野正行: 2018年台湾花蓮地震時の中高層 RC 建造物の応答特性の推定及びアンケート調査に基づく被害推定, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21477, 構造II, pp.953-954, 2019.9.3-9.6

王欣, 永野正行: 2018年台湾花蓮地震を対象とした中高層集合住宅の室内被害に関するアンケート調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21185, 構造II, pp.369-370, 2019.9.3-9.6

永野正行, 徳永大地, 村田将一, 田村彩女, 片岡卓也, 王欣: アンケート調査に基づく2018年大阪府北部地震時の超高層集合住宅の揺れと室内被害, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21278, 構造II, pp.555-556, 2019.9.3-9.6

貴堂峻至, 永野正行: 2016年熊本地震本震時における強震記録と永久変位分布の再現解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21197, 構造II, pp.393-394, 2019.9.3-9.6

片岡卓也, 永野正行: 2018年大阪府北部地震の KiK-net 此花で観測された特異な後続波群の再現解析及び生成要因分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21275, 構造II, pp.549-550, 2019.9.3-9.6

小口智弘, 片岡卓也, 王欣, 永野正行: フィリピン海プレート沿いの低速度層が首都圏の長周期地震動に与える影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21252, 構造II, pp.503-504, 2019.9.3-9.6

唐津啓樹, 永野正行, 王欣, 引間和人, 植竹富一, 渡辺哲史: 2016年熊本地震本震時における2つの断層帯の連動破壊に関する基本検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21212, 構造II, pp.423-424, 2019.9.3-9.6

小江優斗, 永野正行: 応答スペクトルに基づく2011年東北地方太平洋沖地震時の地震動の最小継続時間, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21488, 構造II, pp.975-976, 2019.9.3-9.6

飛田喜則, 朝比奈諒, 村田将一, 王欣, 永野正行: 強震記録に基づく超高層 RC 建造物の回転変形の分析と地震応答評価 その1. 観測記録に基づく回転変形の分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21365, 構造II, pp.729-730, 2019.9.3-9.6

朝比奈諒, 飛田喜則, 村田将一, 王欣, 永野正行: 強震記録に基づく超高層 RC 建造物の回転変形の分析と地震応答評価 その2. 振動解析モデルによる回転変形の地震応答評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21366, 構造II, pp.731-732, 2019.9.3-9.6

山内豊英, 飛田喜則, 西浦遼, 上林宏敏, 王欣, 永野正行: 常時微動計測に基づく傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物の動特性 その3. 上部構造のワーピング振れ振動, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21352, 構造Ⅱ, pp.703-704, 2019.9.3-9.6

西浦遼, 飛田喜則, 上林宏敏, 山内豊英, 王欣, 永野正行: 常時微動計測に基づく傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物の動特性 その4. 三次元差分法を用いた鉄道振動の分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21353, 構造Ⅱ, pp.705-706, 2019.9.3-9.6

高平友博, 飛田喜則, 西浦遼, 王欣, 永野正行: 傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物のパルス波に対する振れ応答特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21032, 構造Ⅱ, pp.63-64, 2019.9.3-9.6

羽津本晃一, 飛田喜則, 王欣, 永野正行: 地表断層近傍に建つ超高層 RC 造免震建物の応答評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21033, 構造Ⅱ, pp.65-66, 2019.9.3-9.6

【2019 SSA Annual Meeting – Seattle · 発表】

Nagano, M., Kido, T., Verification of Sub-Faults Division in the Numerical Evaluation Precision of Near-Fault Seismic Ground Motions Accompanied by Surface Rupture, The 2018 Eruption of Kilauea Volcano, Hawaii, Poster Sessions, Friday 26 April, 2019 Annual Meeting, Seismological Society of America, Technical Sessions, The Westin Seattle, Seattle, Washington, USA, 2019.4.23-26

Wang, X., Nagano, M., Si, H., Chang, W., Kuo, C., Lin, C., Suzuki, K., Watanabe, T., Characteristics of Strong Ground Motions and Its Corresponding to Questionnaire Survey to Damage of High-Rise Residential Buildings During the 2018 Mw 6.4 Hualien, Taiwan, Earthquake, Current and Future Challenges in Engineering Seismology, Poster Sessions, Thursday 25 April, 2019 Annual Meeting, Seismological Society of America, Technical Sessions, The Westin Seattle, Seattle, Washington, USA, 2019.4.23-26

Kido, T., Nagano, M., Long-Period Velocity Pulses at Near-Fault Region During the 2016 Kumamoto Earthquake, Japan, Earthquake Source Parameters, Theory, Observations and Interpretations, Poster Sessions, Thursday 25 April, 2019 Annual Meeting, Seismological Society of America, Technical Sessions, The Westin Seattle, Seattle, Washington, USA, 2019.4.23-26

Kataoka, T., Nagano, M., Numerical Simulation of Pulse-Like Ground Motions in the Coastal Area of Osaka Bay During the 2018 Osaka Earthquake, Numerical Modeling of Earthquake Ground Motion, Seismic Noise, Rupture Dynamics and Seismic Wave Propagation, Poster Sessions, Thursday 25 April, 2019 Annual Meeting, Seismological Society of America, Technical Sessions, The Westin Seattle, Seattle, Washington, USA, 2019.4.23-26

【ChiChi20 Conference · 発表】

Xin Wang, Yixuan Sun, Hong-jun Si, Wen-Yen Chang, and Masayuki Nagano: LESSONS LEARNED FROM THE 2018 HUALIEN EARTHQUAKE: I. CHARACTERISTICS OF STRONG GROUND MOTIONS AND ITS CORRESPONDENCE TODAMAGES FROM QUESTIONNAIRE SURVEY FOR HIGHRISE RESIDENTIAL BUILDINGS, International Conference in Commemoration of 20th Anniversary of the 1999 Chi-Chi Earthquake, B5-013, Taipei, Taiwan, September 15-19, 2019

Tetsushi Watanabe, Xin Wang, Hong-jun Si, Wen-Yen Chang, and Masayuki Nagano: LESSONS LEARNED FROM THE 2018 HUALIEN EARTHQUAKE: II. NONLINEAR RESPONSE ANALYSIS OF HIGH-RISE REINFORCED-CONCRETE BUILDINGS TO PULSE-LIKE GROUND MOTIONS, International Conference in Commemoration of 20th Anniversary of the 1999 Chi-Chi Earthquake, B5-015, Taipei, Taiwan, September 15-19, 2019

Xin Wang, Kazunari Suzuki, Hong-jun Si, Wen-Yen

Chang, Chun-Hsiang Kuo, Che-Min Lin, and Masayuki Nagano: LESSONS LEARNED FROM THE 2018 HUALIEN EARTHQUAKE: III. GENERATION OF LONG-PERIOD PULSE-LIKE GROUND MOTIONS, International Conference in Commemoration of 20th Anniversary of the 1999 Chi-Chi Earthquake, B5-014, Taipei, Taiwan, September 15-19, 2019

Tomohiro Oguchi, Xin Wang, and Masayuki Nagano: INFLUENCE OF LOW-VELOCITY LAYERS IN THE PHILIPPINE SEAPLATE REGION ON LONG-PERIOD GROUND MOTION IN THE TOKYOMETROPOLITAN AREA, International Conference in Commemoration of 20th Anniversary of the 1999 Chi-Chi Earthquake, C1-016, Taipei, Taiwan, September 15-19, 2019

Hiroki Karatsu, Xin Wang, Kazuhito Hikima, Tomiichi Uetake, Tetsushi Watanabe and Masayuki Nagano: EXAMINATION OF FAULT-TO-FAULT RUPTURE TRANSFER DURING THE 2016 KUMAMOTO EARTHQUAKE IN JAPAN USING A DYNAMIC SOURCE MODEL, International Conference in Commemoration of 20th Anniversary of the 1999 Chi-Chi Earthquake, C2-016, Taipei, Taiwan, September 15-19, 2019

【日本地震学会秋季大会 (京都大学) · 発表】

貴堂峻至, 永野正行: 2016 年熊本地震本震時における震源近傍記録再現のための巨視的・微視的断層パラメータの設定に関する検討, 日本地震学会 2019 年度秋季大会, S15P-13, 2019.09

【日本地震工学会 · 大会 (京都大学) · 発表】

朝比奈諒, 飛田喜則, 王欣, 永野正行: 常時微動・人力加振および強震観測に基づく超高層 RC 造建物の曲げ変形を伴う振動特性, 日本地震工学会 · 大会 – 2019 梗概集, O2-2, 2019.9.19-20, 京都大学吉田キャンパス, 京都府

村田将一, 王欣, 永野正行: 近年発生した大地震時の強震記録に基づく国内の超高層集合住宅を対象とした広域的な非線形地震応答推定, 日本地震工学会 · 大会 – 2019 梗概集, 日本地震学会 · 日本地震工学会合同セッション S21-09, 2019.9.19-20, 京都大学吉田キャンパス, 京都府

貴堂峻至, 永野正行: 特性化震源モデルに基づく 2016 年熊本地震本震時の強震動再現と阿蘇市の長周期地震動評価, 日本地震工学会 · 大会 – 2019 梗概集, P2-07, 2019.9.19-20, 京都大学吉田キャンパス, 京都府

片岡卓也, 永野正行: 2018 年大阪府北部の地震時の浅部・深部地盤を考慮した三次元解析と KiK-net 此花で観測された特異な後続波群の分析, 日本地震工学会 · 大会 – 2019 梗概集, 日本地震学会 · 日本地震工学会合同セッション S21-08, 2019.9.19-20, 京都大学吉田キャンパス, 京都府

高平友博, 飛田喜則, 西浦遼, 王欣, 永野正行: 傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物の震動特性と振れ挙動に着目した非免震建物との応答比較, 日本地震工学会 · 大会 – 2019 梗概集, O2-4, 2019.9.19-20, 京都大学吉田キャンパス, 京都府



なみの会事務局 iguchi.nagano.lab@gmail.com
278-8510 千葉県野田市山崎 2641 東京理科大学理工学部建築学科
永野研究室 (担当: 永野正行, 涌井栄治)
編集担当 永野正行, M2 渡邊哲志, M2 密田岳秀