



あひな なるの会

会報
2021年12月号(第8号)



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

コロナ禍が続く中、相も変わらず古い資料の整理を日課とする日々を過ごしています。他人から見れば、資料整理の何がそんなに面白いのか言われそうですが、詰まらなそうに思える作業の中で、時に思いもかけない掘り出し物を見付けることがあって、大変だからといって他人に代わってもらおうとは思っていないのです。

つい先日も何気なく古い学会誌を整理していた折の事、内藤多伸先生が村野藤吾氏に送られた私信の一文を見つけたのです。内藤多伸先生と言えば、東京タワー、名古屋のテレビ塔、大阪通天閣等々の多くのタワーの設計で名を馳せていることも然ること



まずは本年度の会報の発刊が大幅に遅れてしまったこと、井口先生をはじめ早めに原稿を頂いた皆様にお詫び申し上げます。会報の編集作業は永野が担当する機会が多いのですが、本年度はオンライン授業への対応や、8月～9月に ESG6 や 17WCEE などの国際会議、日本建築学会大会、各種刊行物の原稿作成、学会のシンポジウム等が集中し、なかなかまとまった時間が取れずにおりました。最後に助教の劉虹先生に助けていただき、ようやく形にすることができました。

ところで、2021年度のノーベル物理学賞に真鍋淑郎先生が受賞されました。近年の水害・防災等にも関わる気候変動等の気象学の大家であり、この分野でのノーベル賞受賞は初めてのようです。

真鍋先生は地球の気候をコンピューターで再現して予測するモデル

永野正行 研究とプログラム

珠玉の一言 井口道雄

ながら、耐震壁の効果を発見し、その有効性を実践して示し、耐震壁を世に広めたことで「耐震構造の父」と呼ばれるなど、筆紙に尽くし難い功績を残されています。片や、村野藤吾氏に関しても一言加えておけば、重厚な作風の設計で一時代を風靡した建築家で、文化勲章を受章された建築界の巨匠です。

今回少し調べて分かったのですが、村野藤吾設計・内藤多伸構造計算の建物は数多くあって、たとえば日比谷にある日生劇場はその代表的な作品と言われています。東京駅八重洲口のすぐ近くに現存する「八重洲ダイビル」も両先生の手によるものですが、この建物に関しては少し関わったことがあって思い入れがあります。(次ページに続く)



を開発されたとのことでした。もしかしたら、と思って調べてみたら、以下の一文をネット上で見つけました。『プリンストン大学の気候学者である真鍋淑郎は、コンピューター科学者以外の研究者がプログラミングをできるようになったのは fortran のおかげだと言う。』【Nature ダイジェスト「科学を変えた10のコンピューターコード」, Vol.18, No.4, <https://www.natureasia.com/ja-jp/ndigest/v18/n4> より引用】真鍋先生のノーベル賞受賞には、プログラミング言語の一つである Fortran が大いに貢献していたということです。大変重要なことと思いましたので、以下は少し Fortran とプログラムについて書かせていただきます。(次ページに続く)

今から 55 年も前の大学院生であった時のことです。恩師の谷資信先生からこの建物（当時は、八重洲大阪ビルと呼んでいた）の振動解析をして下さいとの命を受け、内藤流の極薄い構造計算書と図面が手渡されたのです。建物の振動解析をするためには、建物各階の剛性を評価する必要がありますが、内藤先生が構造設計された建物には連層壁や独立壁が至る所に設けられていて、それらの剛性を一つ一つ求めるのは容易でなく四苦八苦の苦闘だったのを思い出します。

ようやく報告書を仕上げ、谷先生のお供をして内藤先生のお宅に説明に伺うことになって、それはそれで光栄なことだったのですが、生来の人見知りの私にとっては緊張の極みだったのです。ご説明は谷先生が行い、結局は、私は両先生のやり取りを脇で聞きながら目の前のお茶と干し柿を頂いていたのでした。このように、たまたま出会った古い資料から、昔のある出来事が鮮明に甦って来たのでした。

実はこの小稿で意図したのは、若いころの拙い思い出を語ろうとしたものではありません。ここで是非とも紹介したいと思ったのは、内藤先生が村野氏に送られた葉書の中身です。書かれていたのは、「建築に本望を達するようにしてあげたいと思います」の一文です。この記事を目にしたとき、即座に伝わってきたのは、建築を大切に思う内藤先生の気持ちです。同時に、建築に命を吹き込み、人格さえも与えようとする一言に感銘を受けたのです。そして、この言葉は現に建築に携わっている人だけでなく、これから建築を志す若い人たちにも伝えてゆきたいと思ったのです。(2021 年 7 月)

井口研 OB/OG の皆様の中には、研究室配属時に fortran を叩き込まれた人も多いのではないかと思います。プログラムは得意な人、苦手な人に分かりますので、人によっては良い思い出はないかもしれません。当研究室では今でもこのスタイルを踏襲し、研究室配属後に最初に fortran を修得してもらっています。その後、地震応答解析や応答スペクトル、フーリエ変換などの一連のプログラムを作成し、得られた結果についてレポートまで作成します。プログラムを自分で作って計算をするメリットは大変大きいと考えます。言語は何でも構いません。具体的な数値が出てきてアニメーションなども併用して物理イメージを体感できます。自分で理論やプロセスを完全に把握していないとうまく動いてくれませんので、逆に細かいところまで理解することができます。

最近の構造解析や波形処理等のソフトは完成されたものが多く大変利用価値が高いのは事実であります。一方、中身を全く知らなくてもブラックボックスで利用できる点が怖いところで、中の理論を十分に把握していないと、得られた結果の議論ができません。構造設計などの過程で、「どうしてこんな結果になったの？」と問われて、「コンピュータがそのような計算結果を出したからです」というのは、プロのエンジニアとしては問題です。今どき fortran?、という感じではあり、別の言語もいろいろと調べたのですが、差分法のように数億以上の規模の自由度を扱える点、相互作用解析のように複素数も利用できる点、を考えると、他の選択肢はありませんでした。並列化による大量の計算も得意で、input-output も自分の好きなようにできます。



多磨霊園にある内藤多仲先生のお墓で (2021 年 7 月)



東京駅八重洲口の八重洲ダイビル

現在の大学のカリキュラムで fortran を教えているところは決して多いという状況ではなく、建築学科でそれを利用し研究する研究室も数少なくなっていると思います。一方で、当研究室の卒業生の中には企業で fortran を活用している人もおり、研究室で学んだことが役に立っていることを聞くと、ホッとしたりします。真鍋先生のようなノーベル賞受賞とは縁がないところでの活動ではありますが、引き続きプログラムを上手く活用して研究を続けていければと考えております。(2021 年 12 月)

佐藤利昭 (2007 年院卒)

九州大学大学院 准教授

井口研 OB 報告



涌井栄治 (1987 年院卒)

東京理科大学理工学部 非常勤講師

九州大学・その近くに暮らす日々

OB・OG の皆様、元気で過ごしてはいかがでしょうか。紙面をお借りして、私事ですが最近の研究・教育活動から私生活まで、いくつかの近況をご報告させて頂ければと思います。関東を離れ、九州・福岡にきて早 5 年が経ち、雑務にも追われる日々ですが、学生たちと楽しく研究を進めています。九州大学は 2018 年に完全移転を終え、現在は福岡市の端、西区の元岡を本拠地とし、私も元岡にある伊都キャンパスに勤務しています。移転に伴い、多くの実験設備を更新し、比較的大きな部材の実大実験なども実施できる環境にあります(写真 1)。研究室の活動は、いくつかの開発研究も進めています。木材の基礎研究を中心に据えつつ、学生の興味・関心も踏まえて毎年度テーマを見直しているという状況です。

私生活面では、福岡生まれで博多弁を喋る子供が 4 歳になりました。また、伊都キャンパス近くの古い民家を購入し、補強・改修を友人の建築家と進め、住まいとしてから約 3 年が経過しました(写真 2)。所謂、旧集落のような地域に転居することについて、購入前後に迷いもありましたが、濃密な近所付き合いこそあるものの、皆良い人たちはばかりで楽しく過ごせています。大学にも徒歩通勤のため、コロナ禍で出張も減った最近では、5 km 圏内くらいに自分の行動範囲が収まっていることに少し不安を覚えていたりもします。ただ、自然豊かな田舎に移ったことで、外出が憚られる現況の中、子供の遊び場があることは本当に良かったと思っています。

このように大学の周辺地域で暮らしてみると、様々な相談が舞い込むようになりました。もはや大学の仕事なのか地域活動なのか、線引きができない状況になりつつありますが、地域にある空き家をオフィスにコンバージョンするプロジェクトを進めてみたり(写真 3)、100 年以上続く地元の酒造から相談を受けた酒蔵の改修の話が大学院の演習に繋がったり、色々なことが周囲に起こることに驚きつつも、それも楽しみの 1 つとして日々を暮らしています。未だ社会が遠出を許さない状況ですが、少し落ち着きましたら、井口研 OB の小林さんも近くにお住まいですので、福岡に立ち寄られる際には是非お声掛けください。皆様のご健康を心よりお祈りしています。(2021 年 8 月)

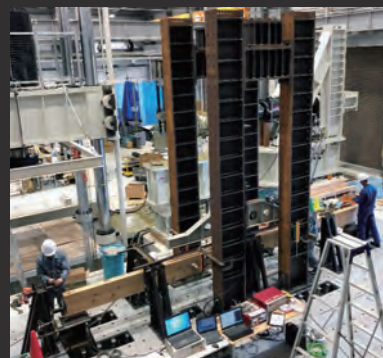


写真 1 実験の様子
(大断面木質材料の曲げ実験)



写真 2 自宅の内観(リビング)



写真 3 地域の空き家の利活用
(改修工事中)

建築学科の講義では、学部 3 年次前期にコンクリートの圧縮試験や鉄筋の引張試験などの材料実験を、3 年次後期には構造系を選択すると構造実験が、ともに建築実験棟にて行われていたことを覚えていますでしょうか。私の在籍していた時代には、理工学部キャンパスの北側、3 号館の裏側に機械学科や電気学科などの個々の実験棟があり、建築実験棟は一番東側に位置していました。

一昨年のなみの会(2019 年 10 月 5 日(土))を行った新 7 号館の北側にあった倉庫形状の建物です。その時点では建築実験棟は存在し建築実験等で利用されていたのですが、建築実験棟より右側の他の学科の実験棟はすでに取り壊され、新しい新実験棟の工事が行われておりました。

新実験棟は 2020 年 7 月に竣工しました。設計・施工は竹中工務店で、設計には理工学部建築学科卒業生もかかわったとのこと。RC 造 3 階建ての白色を基調とした建物で、全学科の実験棟がその建物に集約されることとなります。また、各学科の実験室だけでなく、ゼミ室や各種学習スペースも設けられています。エントランスから入るとすぐに 3 層吹き抜けの開放的ホールが広がります。建築学科の大型実験はそのホール脇の 1 階東側の部分で行われます。大きなスペースを必要としない実験はその他の階で行われます。旧実験棟では暑さ寒さは自然のままでしたが、新実験棟では空調の効いた空間で実験をおこなうことができるようになりました。

建築学科では 2020 年度後期から 3 年次後期の構造実験は新しくできた新実験棟で行われるようになりました(写真 1)。コロナ禍のため実験に関係する準備説明はリモート講義となりましたが、メインイベントとなる本実験は受講学生が全員集合して新実験棟にて行われました。使用した実験装置は旧建築実験棟にあったものが移設され利用されています。2021 年度前期からは材料実験も新実験棟にて行われるようになりました。なお、旧実験棟から移設されたものばかりでなく、新たに設置された大型の 2 方向加力試験装置や 2021 年後半には 1.5mx1.5m の振動台も設置される予定とのことです。

よりよい施設・環境の中で、新しい試験装置も導入され、ますます研究や学習の発展が期待されます。(2021 年 8 月)

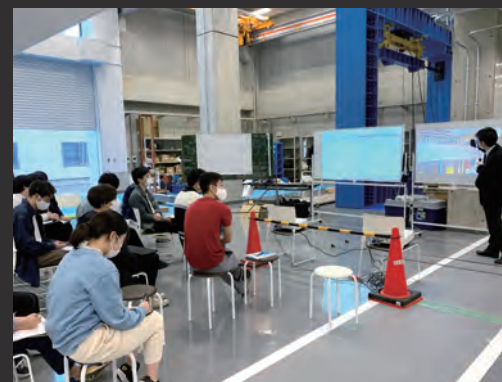


写真 1 新実験棟の授業風景



写真 2 構造実験の教員と TA



2021 年度永野研究室メンバー



2021 年度は 11 名の新 4 年生を迎えました。足利大学に栄転した王欣助教に代わり、新たに劉虹助教が加わり、一層賑やかになりました。6 年制の導入に伴い、研究室への配属が 3 月となり、冒頭で紹介したプログラム指導を少し早めに進めております。

客員教授の国総研・石原直先生、鹿島・畑田朋彦先生、客員准教授の肥田剛典先生、前助教の王欣先生にご指導を仰ぎ、しっかりした研究体制を作っております。なみの会の OB/OG の皆様には、引き続きご指導いただければ幸いです。(永野)

学年	氏名	研究テーマ
社D3	森清宣貴	相互作用・観測
M2	飯田里緒	超高層 RC・モデル
M2	菊池映見佳	スチールハウス
M2	鈴木健太	地震動・超高層
M2	チョウソウ	超高層・波動
M2	藤本拓実	超高層・制震
M1	栗原大晟	超高層・相互作用
M1	坂出潤弥	免震・相互作用
M1	佐藤拓也	地震動・長周期
M1	堤俊介	超高層・相互作用
M1	山田晴香	建物被害・AI



学年	氏名	研究テーマ
B4	関慎太郎	非構造壁
B4	海老原知弥	超高層・相互作用
B4	神谷真太郎	地震動・超高層
B4	亀高拓海	鉄骨・ハンチ梁
B4	栗原慶	室内被害・人間応答
B4	鈴木仁那	超高層・レジリエンス
B4	富岡広樹	地震動・長周期
B4	野村基紀	超高層 RC・モデル
B4	松澤旺大	超高層・制震理論
B4	三好依利沙	超高層・制震パルス
B4	山本真太郎	動作相互作用・数値計算



永野研究室 2020 年度活動



抜

粹

2020. 4.2 新卒研究生配属 / 5.1 オンライン授業開始(前期後期すべて) / 8.1 浅沼組名古屋支店微動計測 / 9.26 B4 生中間発表 / 10.24 防災リスク管理コース中間発表会 (M1,M2) / 11.20 第 48 回地盤震動シンポジウム / 12.2-3 日本地震工学会・大会(オンライン) / 12.4 東日本大震災 10 周年シンポジウム / 12.9 講義棟人力加振実験
2021. 1.14 防災学術連携体・東日本 10 年シンポ / 1.21 構造物・地盤動的相互作用シンポジウム / 1.23 横断コース特別講演会 / 2.1 卒論提出 / 2.4 修論提出 / 2.10 卒論審査会 / 2.11 修論審査会 / 2.18 超高層集合住宅 (UR) 地震観測合同研究会 / 2.21 福島県沖の地震被害視察(東北) / 2.23 B3 の配属 / 3.6 建築学会 311 シンポジウム / 3.17 防災リスク管理コース修了式 / 3.18 学位・修了証書授与式

新助教の自己紹介



りゅう こう
劉 虹
(Hong LIU)

1988年 中国・上海 生まれ
2012年 同済大学土木工学学科 卒業
2012年 Bechtel Corporation 構造設計
2017年 大阪大学大学院 修士課程修了
2018年 日本学術振興会特別研究員 DC
2021年 大阪大学大学院 博士(工学)
2021年 東京理科大学 永野研究室助教(現職)

初めまして、4月に永野研究室の助教として着任いたしました劉虹と申します。着任後より、右も左もわからぬままに授業や研究室内のゼミなどが始まり、戸惑いながらの勤務でしたが、数ヶ月が経ちようやく落ち着いてきたところです。専門は鉄筋コンクリート構造で、これまでは主に連層耐震壁の開口高さに関する耐力低減率に関する研究を行っていました。永野研究室の研究テーマは、今までのものと大きく変わりますが、先生方のサポートや研究室メンバーを始めとする学生の皆さんから原動力を頂き、人生を楽しみながら新しいステージで精一杯努力したいと思えます。まだ至らない点も多々あるかと存じますが、これからもどうぞよろしくお願い致します。

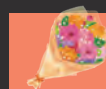
客員教授 畑田朋彦先生



1989年 大阪大学工学研究科 修士課程修了
1989年 鹿島建設(株)小堀研究室
1997年 Stanford University エンジニア課程修了
2000年 鹿島建設(株)建築設計本部
2000年 大阪大学博士(工学)
2012～2015年 京都大学防災研究所客員准教授
2017年 鹿島建設(株)技術研究所都市防災風環境 Gr.(現職)
2020年 東京理科大学理工学部建築学科客員教授

2020年4月に東京理科大学の客員教授として着任いたしました。昔々、鹿島建設(株)小堀研究室に入社した時、私の後ろの席に座ってらしたのが永野先生でした。それ以来30年以上に渡ってお世話になっておりますが、このように永野先生・若い学生達と一緒に活動させていただく機会をいただきましたことは感慨深いものがあります。私は、鹿島建設で、建築構造・耐震性評価、制震・免震、リアルタイム防災技術などの研究開発に取り組む一方、超高層建物などの構造設計に従事してきました。そこでは研究と実務の両面から建築構造技術を通じた社会貢献に取り組んできたつもりですが、まだまだ未熟さを実感する毎日です。自然災害から人々を守る安全・安心なまちづくりを目指して、ともに学び、考え、そして行動していきましょう！

前助教の2名が准教授に



王欣先生は足利大学に

2018年4月から2021年3月まで永野研究室の助教でありました王欣先生が、2021年4月に足利大学工学部建築コースに准教授として着任しました。王欣先生は、本学着任時に発生した2018年台湾花蓮地震の被害調査を精力的に進め、台湾の研究者と共同で花蓮市に建つ高層RC造建物の居住者を対象としたアンケート調査に基づく室内被害推定を実施し、その成果を英文ジャーナルとして発表しました。永野研究室在籍中はこれ以外にも、学生の国際学会や横断コースでの英語プレゼンテーションの指導、AI、深層学習等の指導を精力的に行ってきました。足利大学でのご活躍をお祈りするとともに、引き続き当研究室でのご指導を頂ければと思います。(永野)



【王先生とOB 村田君】



肥田剛典先生は茨城大学に



2011年4月から2014年10月まで永野研究室の助教として在籍していた肥田剛典先生が、2021年4月に茨城大学理工学研究科(工学野)都市システム工学領域の准教授として着任しました。本学に在籍中には、授業のテキストとして用いている『学びやすい建築構造力学』を共著で作成していただきました。本学の学生の中には、あのイラストに癒された方も多いのではないのでしょうか。2014年から東京大学大学院工学系研究科建築学専攻に助教として移動した後も、本学の非常勤講師や永野研究室の客員教員として学生指導を精力的に行ってきました。茨城大学でもますますのご活躍を期待しております。(永野)

2021 年度学生表彰 (受賞時の学年を記載)

高平友博 (M2)

北村春幸賞・優秀賞
 修士研究奨励賞・優秀賞
 日本免震協会・優秀修士論文賞



【永野先生と高平君】

朝比奈諒 (M2)

修士研究奨励賞・優秀賞



【王先生と朝比奈君】

山田晴香 (B4)

卒業論文賞 (通年コース)・最優秀賞



【左から飯田さん, 左右田さん, 山田さん, 菊池さん】

小口智弘 (M2)

防災リスク管理コース (2020 年度)
 フジタ賞



【小口君, 鈴木君と佐藤君】 → 地震動班
 2020 年度防災リスク管理コース修了審査会

防災リスク管理コース (2021 年度) 研究発表会 (英語)



【(左上から時計回りに) 山田さん, 飯田さん, 永野先生, 劉先生, チョウ君, 坂出君, 藤本君, 栗原君, 鈴木君】

最優秀賞

飯田里緒 (M2)
 鈴木健太 (M2)

優秀賞

山田晴香 (M1)

奨励賞

藤本拓実 (M2)
 チョウソウ (M2)
 栗原大晟 (M1)
 坂出潤弥 (M1)

2020 年度永野研究室 発表論文等成果 その 1

【超高層集合住宅関連・査読論文】

- 森清宣貴, 永野正行, 成島慶, 田沼毅彦, 小田聡: 1995 年兵庫県南部地震を経験した超高層 RC 造建物の長期観測記録に基づく動的特性の分析, 日本建築学会技術報告集, 第 26 巻, 第 63 号, pp.479-483, 2020.6, <https://doi.org/10.3130/aijt.26.479>
- 田村彩女, 永野正行, 田沼毅彦, 小田聡, 鹿嶋俊英: 観測記録に基づく超高層集合住宅の上下振動特性と動的相互作用効果, 日本建築学会技術報告集, 第 26 巻, 第 63 号, pp.484-489, 2020.6, <https://doi.org/10.3130/aijt.26.484>
- 村田将一, 永野正行, 田沼毅彦, 小田聡: 超高層 RC 造建物の設計データベースに基づく振動解析モデルの構築とパルス性地震動入力に対する非線形応答特性の分析, 日本建築学会技術報告集, 第 26 巻, 第 64 号, pp.881-886, 2020.10, <https://doi.org/10.3130/aijt.26.881>
- 肥田剛典, 唐津啓樹, 永野正行, 糸井達哉, 高田毅士: 人体の非線形地震応答解析モデルに基づく超高層建物における地震時負傷評価, 日本建築学会構造系論文集, 第 85 巻, 第 776 号, pp.1263-1273, 2020.10, <https://doi.org/10.3130/aajs.85.1263>
- 渡邊哲志, 王欣, 永野正行: アンケート調査に基づく 2018 年台湾花蓮地震時の高層集合住宅の揺れと室内被害, 日本建築学会技術報告集, 第 27 巻, 第 65 号, pp.142-147, 2021.2, <https://doi.org/10.3130/aijt.27.142>

【地震動関連・査読論文】

- 貴堂峻至, 永野正行: 2016 年熊本地震における大振幅速度パルスの解釈と断層近傍地震動に対する浅部・深部断層破壊の影響, 日本建築学会構造系論文集, 第 85 巻, 第 773 号, pp.879-890, 2020.7, <https://doi.org/10.3130/aajs.85.879>
- 小口智弘, 永野正行: プレート境界地震の震源位置が首都圏での長周期地震動評価に与える影響, 日本建築学会技術報告集, 第 27 巻, 第 65 号, pp.148-153, 2021.2

【木造関連・査読論文】

- 菅原和正, 鈴木賢人, 小川一真, 田中亮磨, 永野正行: 粘弾性制振装置と弾塑性部材を有する木造軸組架構の力学的挙動と簡易モデル化手法, 日本建築学会技術報告集, 第 26 巻, 第 63 号, pp.531-536, 2020.6, <https://doi.org/10.3130/aijt.26.531>

【第 17 回世界地震工学会議 (17WCEE) ・査読付きプロシーディングス】

- N. Morikiyo, M. Nagano, T. Tanuma, and S. Oda: DYNAMIC CHARACTERISTICS OF SUPER-HIGH-RISE RC BUILDINGS BASED ON LONG TERM EARTHQUAKE RECORDS, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.3b-0033, Sendai, Japan, 2020.9
- T.Yamauchi, H. Kitamura, M. Nagano, T. Sato, K. Suzuki, Y. Matsuda, Y. Tobita: DYNAMIC CHARACTERISTICS OF PILE TOP SEISMIC ISOLATION BUILDINGS CONSIDERING VARIABLE AXIAL LOAD, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.2g-0096, Sendai, Japan, 2020.9
- Y. Tobita, R. Nishiura, X. Wang, T. Hida, M. Nagano: SHEAR-STRAIN DEPENDENCY OF HIGH DAMPING RUBBER BEARING IN A SEISMICALLY ISOLATED BUILDING USING SEISMIC RECORDS, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.2g-0082, Sendai, Japan, 2020.9
- T. Takahira, Y. Tobita, X. Wang, R. Nishiura, M. Nagano: TORSIONAL RESPONSES OF BUILDINGS CONSTRUCTED ON SOIL WITH INCLINED BEDROCK INFERRED FROM RECORDED MOTIONS, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.2g-0039, Sendai, Japan, 2020.9

M. Ohori, H. Uebayashi, I. Cho, H. Arai, et al.: A BENCHMARK TEST FOR MICROTREMOR EXPLORATIONS: PHASE VELOCITY FOR IRREGULAR SUBSURFACE STRUCTURES, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.1d-0087, Sendai, Japan, 2020.9

T. Mitsuda, X. Wang, M. Nagano: DEPENDANCE OF STORIES, TYPES OF FOUNDATION AND SOIL CONDITIONS ON SSI EFFECTS OF HIGH-RISE RC BUILDINGS, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.2c-0038, Sendai, Japan, 2020.9

T. Kidoh, M. Nagano: EVALUATION OF LONG-PERIOD GROUND MOTIONS IN THE ASO CALDERA DURING THE 2016 KUMAMOTO EARTHQUAKE, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.1b-0002, Sendai, Japan, 2020.9

R. Asahina, Y. Tobita, X. Wang, M. Nagano: FLEXURAL DEFORMATION OF A HIGH-RISE RC BUILDING BASED ON STRONG MOTION RECORDS AND MICROTREMOR DATA, 17th World Conference on Earthquake Engineering, Paper No.2c-0039, Sendai, Japan, 2020.9

【日本建築学会大会 (東北大学) ・梗概】

貴堂峻至, 永野正行: 地表断層を伴う震源モデルを用いた断層近傍における地盤震動特性 - 鉛直右横ずれ断層モデルを用いた検討 -, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21079, 構造 II, pp.157-158, 2020.9

羽津本晃一, 飛田喜則, 王欣, 永野正行: 長周期・短周期パルスが混在する地震動が超高層免震建物の応答に及ぼす影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21290, 構造 II, pp.579-580, 2020.9

菊池映見佳, 岡部俊, 荒井智一, 小林俊夫, 石原直, 王欣, 永野正行: 軽量鉄骨下地間仕切り壁の性能に関する一考察 その 1: スタッドとランナーの接合部に着目した要素実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 1615, 構造 II, pp.1229-1230, 2020.9

荒井智一, 岡部俊, 菊池映見佳, 小林俊夫, 下氏亮介, 稲毛康二郎, 王欣, 永野正行: 軽量鉄骨下地間仕切り壁の性能に関する一考察その 2: 軽量間仕切り壁の静的加力実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 1616, 構造 II, pp.1231-1232, 2020.9

小口智弘, 片岡卓也, 王欣, 永野正行: 茨城県沖で発生するプレート境界地震の震源位置が首都圏の長周期地震動評価に与える影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21038, 構造 II, pp.75-76, 2020.9

片岡卓也, 永野正行: 2018 年大阪府北部の地震時に大阪湾沿岸部で観測された特異な後続波の成因解明 その 1 三次元差分法を用いた検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21073, 構造 II, pp.145-146, 2020.9

永野正行, 片岡卓也, 上林 宏敏: 2018 年大阪府北部の地震時に大阪湾沿岸部で観測された特異な後続波の成因解明その 2: 二次元有限要素法を用いたラブ波分離, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21074, 構造 II, pp.147-148, 2020.9

鈴木健太, 小口智弘, 先名重樹, 王欣, 永野正行: 関東地域における浅部深部統合地盤を用いた超高層集合住宅の地震応答評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21107, 構造 II, pp.213-214, 2020.9

肥田剛典, 唐津啓樹, 永野正行, 糸井達哉, 高田毅士: 人体の非線形地震応答解析モデルを用いた超高層建物の地震時負傷評価法 その 1 人間の簡易負傷評価法の提案, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21129, 構造 II, pp.257-258, 2020.9

唐津啓樹, 肥田剛典, 永野正行: 人体の非線形地震応答解析モデルを用いた超高層建物の地震時負傷評価法その 2 2016 年熊本地震のデータによる簡易負傷評価法の検証, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21130, 構造 II, pp.259-260, 2020.9

田村彩女, 田沼毅彦, 小田聡, 鹿嶋俊英, 王欣, 永野正行: 超高層集合住宅の動的相互作用による上下伝達ピークの高振動数側への変動, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21136, 構造 II, pp.271-272, 2020.9

2020年度永野研究室 発表論文等成果 その2

山口克彦, 山内豊英, 北村春幸, 永野正行, 佐藤利昭, 鈴木賢人, 松田頼征: 杭頭免震建物の外周部に位置する杭の曲げモーメント評価 その1 最大曲げモーメント分布と杭頭の曲げモーメントについての考察, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21147, 構造II, pp.293-294, 2020.9

山内豊英, 北村春幸, 永野正行, 佐藤利昭, 鈴木賢人, 松田頼征, 飛田喜則: 杭頭免震建物の外周部に位置する杭の曲げモーメント評価 その2 構造物慣性力と地盤変形の同時載荷による杭応力評価法, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21148, 構造II, pp.295-296, 2020.9

カザウイ桜, 王欣, 永野正行: パルス性地震動に対する超高層 RC 建造物の杭応力評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21156, 構造II, pp.311-312, 2020.9

飯田里緒, 王欣, 永野正行: 超高層 RC 建造物の全体曲げ変形を考慮した魚骨モデルの構築と大振幅地震動入力時の非線形応答の精度検証, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21160, 構造II, pp.319-320, 2020.9

村田将一, 田沼毅彦, 小田聡, 王欣, 永野正行: 超高層 RC 建造物の設計データベースに基づく曲げ変形を考慮した汎用多質点モデルの改良, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21161, 構造II, pp.321-322, 2020.9

森清宣貴, 田沼毅彦, 小田聡, 永野正行: 大振幅レベルの地震動を経験した超高層 RC 造集合住宅の動的特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21168, 構造II, pp.335-336, 2020.9

西浦遼, 飛田喜則, 上林 宏敏, 高平友博, 王欣, 永野正行: 振動計測に基づく傾斜基盤上に建つ免震建物のワーピング振れ振動 その1 常時微動測定と小振幅地震に基づく検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21186, 構造II, pp.371-372, 2020.9

高平友博, 飛田喜則, 上林 宏敏, 西浦遼, 王欣, 永野正行: 振動計測に基づく傾斜基盤上に建つ免震建物のワーピング振れ振動 その2 強震記録の分析と3次元フレームモデルの固有モード, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21187, 構造II, pp.373-374, 2020.9

藤本拓実, 高平友博, 西浦遼, 飛田喜則, 木下貴博, 山本雅史, 王欣, 北村春幸, 永野正行: 竣工前後の常時微動と人力加振実験および強震観測に基づく免震建物の振動特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21270, 構造II, pp.539-540, 2020.9

朝比奈諒, 飛田喜則, 王欣, 永野正行: 常時微動計測に基づく超高層 RC 建造物の振動特性と建物頂部の上下変位分布, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21274, 構造II, pp.547-548, 2020.9

飛田喜則, 山内豊英, 王欣, 永野正行: 観測記録に基づく高減衰積層ゴム支承の剛性の最大経験ひずみ依存性と回復性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21386, 構造II, pp.771-772, 2020.9

王欣, 永野正行: 波動干渉法を用いた鉄骨造高層建物の波動伝播速度に関する基礎検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21509, 構造II, pp.1017-1018, 2020.9

チョウソウ, 郭俊翔, 王欣, 永野正行: 地震観測記録に基づく台湾の高層 RC 建造物の振動特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21520, 構造II, pp.1039-1040, 2020.9

陰山翔太, 片田宇彦, 宮津裕次, 永野正行, 中川幸洋, 御子柴正: 通し面材工法による木造住宅の層崩壊抑制に関する研究 その2: 実大2層木造軸組の振動台加振実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22209, 構造II, pp.417-418, 2020.9

菅原和正, 鈴木賢人, 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4 実大振動台実験のシミュレーション解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22231, 構造II, pp.461-462, 2020.9

宮津裕次, 片田宇彦, 菅原和正, 永野正行, 佐藤利昭, 御子柴正, 中川幸洋: 摩擦ダンパを設置した実大2層木造軸組の地震応答性状と振動特性評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22232, 構造II, pp.463-464, 2020.9

【日本地震学会秋季大会 (オンライン)・発表】

永野正行, 鈴木健太, 小口智弘, 先名重樹: 首都圏に建つ長周期建物の応答評価に資する浅部表層地盤の地震動増幅評価, 日本地震学会 2020年度秋季大会, S16-04, 2020.10

小口智弘, 永野正行: 南海トラフ沿いで発生するプレート境界地震の震源位置が大坂湾沿岸部の長周期地震動に与える影響, 日本地震学会 2020年度秋季大会, S16P-04, 2020.10

【日本地震工学会大会 (オンライン)・発表】

佐藤拓也, 片岡卓也, 小口智弘, 森清宣貴, 上林宏敏, 永野正行: 大阪湾沿岸部の深部地盤の変化が地震動の後続波に与える影響, 日本地震工学会・大会 - 2020 梗概集, B-4-4, 2020.12

【日本地震工学会誌・記事・論説】

永野正行: 特集: 第17回世界地震工学会議(17WCEE)開催に向けた取り組みと展望 特集について, 日本地震工学会誌, 第40号, p.3, 2020.6

永野正行: 巻頭言 特集「若手研究者・技術者から見た地震工学」にあたって, 日本地震工学会誌, 第41号, pp.1-2, 2020.10

永野正行, 入江さやか, 小穴温子: 若手研究者・技術者を対象としたアンケート調査結果 - 日本地震工学会のこれからを考えるために -, 日本地震工学会誌, 第41号, pp.3-6, 2020.10

永野正行: 第40号特集「第17回世界地震工学会議(17WCEE)開催に向けた取り組みと展望」に対する読者アンケート調査結果, 日本地震工学会誌, 第41号, pp.55-56, 2020.10

【シンポジウム等・発表・論説・招待講演】

永野正行: 超高層集合住宅の動的相互作用による上下伝達ピークの高振動数側への変動, 2020年度第1回地盤基礎系振動小委員会, 2020.8.25(zoom)

永野正行, 片岡卓也, 上林宏敏: 大阪湾沿岸部で観測された後続パルス波の再現解析と浅部地盤の影響, 第48回地盤震動シンポジウム, pp.81-84, 2020.11.18(zoom)

永野正行, 護雅史: 実務と教育から見た相互作用, 第10回構造物と地盤の動的相互作用シンポジウム, 基礎構造と相互作用, pp.105-108, 2021.1.21, 建築会館ホール

永野正行: 強震観測および地震記録に基づく相互作用に関する既往研究 (その1) 建物と地盤の強震観測体制と記録の活用, 第10回構造物と地盤の動的相互作用シンポジウム, 基礎構造と相互作用, pp.26-33, 2021.1.21, 建築会館ホール

永野正行: 床応答記録と室内被害に基づく超高層集合住宅における気象庁長周期地震動階級の適用性, 長周期地震動の予測情報に関する実証実験成果報告会, 気象庁, 2021.3.1(zoom)

永野正行, 大野晋: レジリエントな建築・まちづくりへの建築構造分野の取り組み, 日本建築学会シンポジウム「東日本大震災10周年を機に頻発する複合災害を考える」(WG2) 災害についてレジリエントな建築・まちづくりを科学技術的アプローチからどのように進めるか, 日本建築学会, 2021.3.5(zoom)

永野正行: 建物の強震モニタリング推進と記録活用のための制度化を, シンポジウム「東日本大震災からの十年とこれから」 - 58学会, 防災学術連携体の活動 -, p.141, 2021.1, 防災学術連携体

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, 劉虹)

新型コロナウイルスの影響で2年連続で懇親会を開催できない状況です。2022年度以降会を再開できることを期待するとともに、皆様にお会いできる日を楽しみにしております。