

なみの会

会報 2023年9月号
(第10号)

東京理科大学創域理工学部建築学科
地震工学系研究室OB/OG会



Department of Architecture, Faculty of Science and Technology,
Tokyo University of Science

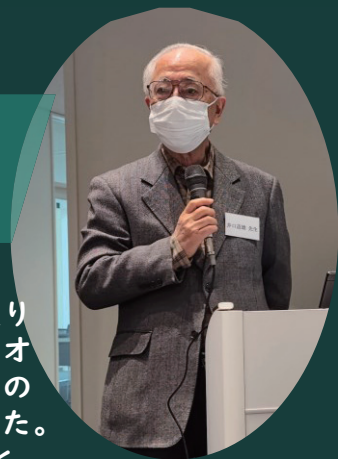


Since 2014

2023年4月より東京理科大学理工学部は、名称変更により『創域理工学部』となりました。

井口 道雄

オマケの年代を迎えて



日課としている散歩の途中で馴染みの本屋に立ち寄り、何気なくある本を手に取りページをめくっていると、「大きなオマケ」という文字が目飛び込んで来た。このオマケという言葉に妙に引き付けられ、そのとき頭に浮かんだのは「私はいま、オマケの人生の中に足を踏み入れようとしている」という、他人からみれば唐突な思いであった。本屋で手に取ったのは夏井いっき著の「瓢箪から人生」という本である。夏井いっきと

いえばテレビの人気番組「プレバト」の俳句の先生、それも辛口の先生で、俳句の選評、話術、そして毎回披露される見事な添削にはいつも感心させられている。同時に、この番組を見て俳句は難しいもの、いつかは作ってみたいという感想と願望を持つようになった。

オマケの人生というのは、日本人男性の平均寿命が82歳ということを知り、これとその年齢に達した我が身を照らし合わせると、まさにオマケの年代、言い換えれば「付録の年代」に突入しているのです。

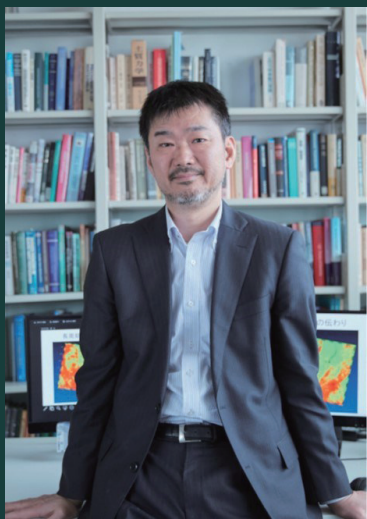
オマケあるいは付録という言葉を知ると、何か得をしたような、これから良いことが起こりそうな、そして素晴らしいプレゼントが飛び込んでくるような期待を抱かせるのであるが、今のところそのような気配はない。否、むしろ現実に起こっていることという、期待とは裏腹のことが多い。その最なるものは大学時代から60年近くもの間、折々に一同が集まり、酒を飲みながらとりとめない話題に花を咲かせ、ワイワイと談笑して来た気の合う友人たち、掛け替えのない仲間のことです。この二三年に起こったことなのだが、仲間が一人また一人と他界し、そして大きな病が突然見つかって大手術した者、脳梗塞で倒れリハビリに励んでいる者が次から次へと現れてきたのです。このような事を身近で体現するのがオマケの人生なのかと悲観論者は失望し、この先に光明が見いだせないでいる。

せめての慰めは、癌と闘っている畏友から病を感じさせない元気な声で、「皆とまた会いたいな」との前向きな一言が聞こえてきたことである。この出来事を記憶に留めようと、愚作を承知で一句作ってみた。

病む友と 弾む談笑 八十二の夏

これを夏井先生が見たとすれば、「凡人で才能なし」のレッテルが張られるは間違いないが、病に伏す友と久しぶりに愉快地話をしたその一時の気持ちを素直に表現したかったのです。

さて、オマケの年代を迎えて、如何なる展開が繰り広げられ、どんなことが待ち受けているのであろうか。筋書きなどは毛頭ない。期待は如何と問われれば、喜憂半々と今は言っておこう。(井口)



関東大震災100年を 迎えて

野行 正

2023年は1923年9月1日に関東大震災が発生してから100年となります。そのため、今年は多くの学協会に関連するシンポジウムなどが行われます。この原稿を書いている時点で、私が関わっているイベントは、7月8日に実施された日本学術会議・学術フォーラム『関東大震災100年と防災減災科学』、9月の日本建築学会大会3日目に京都大学で開催の構造部門の研究協議会『「関東大震災から100年 過去を振り返り、先達に聞き、学び、そして将来を展望する」』、そして11月にパシフィコ横浜で予定されている『第16回日本地震工学シンポジウム

(16JEES) 関東大震災から100年を経て、今後100年の地震工学を考える～過去に学び、複合化する激甚災害に備えた持続可能な社会を目指して～』となります。いずれも大きなイベントであり準備は大変ですが、超一流の研究成果を間近で聞くことができ、大変貴重な機会となります。

私が生まれ育った江東・墨田エリアは、周知のとおり、関東大震災の時には甚大な建物被害、人的被害を被った地域に該当し、現在も住んでおります。私は高校まで地元の学校に通っておりました。その高校では地震時に校舎が全焼し、被害生徒数は7割、死者32名が出たようです。関東大震災については相当古い話であったのか、学校ではほとんど話を聞いたことはありませんでした。そのため、遠い時代の出来事のようにあまり身近には感じていなかったのは事実です。このエリアは、周知の通り地盤が良くない、水害に弱い、火災に弱い、など、ある意味、防災の研究をしている皆様からはお叱りを受ける場所ではあります。生まれてから今まで、地震、水害、火災などで大きな被害を経験していないことは、本当に不幸中の幸いだったかもしれません。今までで最も大きな揺れを経験したのが、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震(M9.0)でした。新宿の工学院大学の25階にいるときに揺れを経験しましたが、その後、歩いて自宅まで帰宅しました。途中の京葉通りなどは自宅に向かう人で大変混雑しておりましたが、少し外れた道はガラガ

ラでした。帰宅途中の道は関東大震災後の街路設計で基盤の目状に道路が構成されており、主要道路でなくても大体の帰り道はわかります。自宅は全く無被害で、少し物が倒れたかな、という程度でした。普通に風呂にも入れましたし、食事もできました。この地震では東京都心部で多数の強震記録が得られました。都心部の地震動レベルは、大体ですが極稀に発生する地震を想定した告示スペクトルの1/2くらいでありました。江東・墨田エリアは関東大震災時には甚大な建物被害が生じた場所ですので、さぞかし地震動が大きく増幅したのだろうと予想しておりました。東京湾沿岸部で周期1~3秒の長周期地震動が増幅したのは事実です(これも原因が良くわかりませんが)。一方、山手線より西側エリアと沿岸部を除く江東・墨田エリアで地震動レベルに、それほど大きな違いはないようにも思われました。地震の揺れ方だけでもまだまだ分からないことは多いこと、地盤や建物の強震記録が事実を解明するのに欠かせないことを改めて認識いたします。私も残り少ない教員人生となりますが、学生たちと一緒に研究を続けて真実を解明していきたいと思えます。(永野)

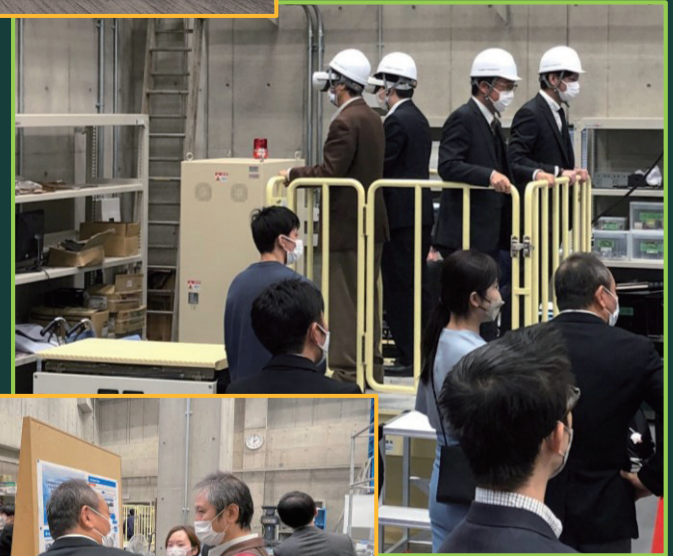
第6回なるの会研究会 報告

『改めて動的相互作用を語ろう』



- ↑ 開催の様子
- ← 集合写真
- ↓ 振動台搭乗体験

2022年11月19日(土)に第6回なるの会研究会を開催しました。OB/OGの方々には高齢の方々も多いので、コロナ蔓延を理由に開催自体を見送っておりましたが、昨年度より大学の活動もほぼ対面に戻したこともあり、開催を決定しました。研究会だけになりますが、2019年以降、実に3年ぶりの対面開催となります。井口研、永野研の伝統的な研究テーマに焦点を当て、『改めて動的相互作用を語ろう』として、井口先生とともに、研究室OBの3名に研究紹介をしていただきました。



← ポスター発表

①井口道雄先生

『ことはじめ—私の相互作用研究—』

②吉田洋之様(東電設計)

『実用的な地盤—建物系の三次元地震応答解析手法に関する研究』(オンライン発表)

③飛田喜則様(浅沼組, 東京理科大学客員教授)

『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』

④森清宣貴様(鴻池組)

『地中観測記録を用いた超高層RC造建物の回転地盤ばねの評価とその非線形特性が建物応答に与える影響』

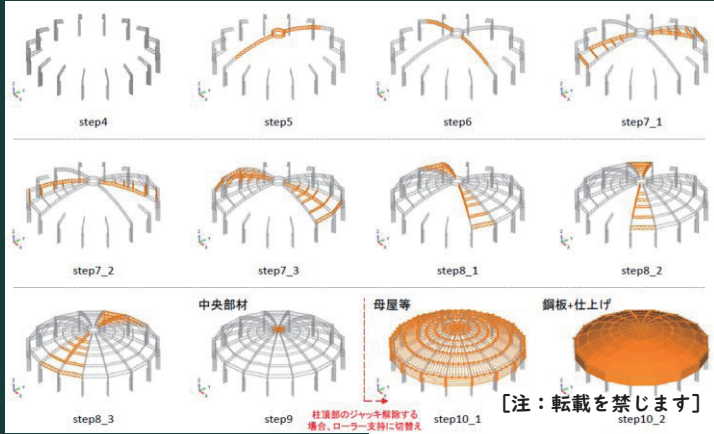
研究会に先立ち、参加していただいたOBOGの希望者には、2022年度に導入した振動台を利用した地震の揺れを体験していただきました。一部の方には、永野研究室での書籍等が落下する様子をVRをつけた状態で体験していただきました。映像はゲームエンジンの1つであるUNITYを用いて学生が作成しました。実験棟では同時に修士1年生、2年生の研究をパネルで紹介するコーナーも設け、活発な議論が行われました。(永野)



左から：森清様、井口先生、永野先生、飛田先生

粟飯原功一 (1985年学部卒) 竹中工務店

- 1963 千葉県生まれ (60才)
- 1985 東京理科大学理工学部建築学科 (井口研) 卒業
- 1985 竹中工務店に入社。1年間は大阪で全寮制。東京近郊にて施工管理を担当
・2011~作業所長 (葛飾キャンパス図書館棟ほか)
- 2016 工学部建築学科 建築施工の非常勤講師
- 2018 野田建築会 (理工学部建築学科同窓会) 会長
~2021まで



1985年に大学を卒業し、ゼネコン入社後は施工管理一筋で、早40年近くになりました。縁あって母校の工事に携わる機会も多く、野田キャンパス・神楽坂キャンパスの保全に加え、2013年新設の葛飾キャンパスでは図書館棟の工事管理を担当し、数年前からは工学部の建築施工非常勤講師をさせていただいております。

ひとえに施工管理といっても、新築もあり、リニューアルもありで、長きを経験すると、難題な工事に出会うこともあります。難題な一例ですが、試験問題に例えると以下の設問となります。

【設問】建物は、高さ30m、直径30mのRCの円筒躯体で屋根は鋼板張の鉄骨構造です。建物内圧(陰圧)を変えずに、鉄骨屋根部分の交換を下さい。井口研での卒研経験でしょうか、難題ゆえ一層のチャレンジ精神が沸いてくるものです。

【実務での回答】円筒躯体を支持点としオーバーハングする鉄骨屋根を構築した後に、既存の屋根を撤去する、としました。オーバーハング屋根施工手順のイメージは左図です。

文章で書くには簡単ですが・・・。実際の工事では大きなクレーンを使い、中空状態でパーツパーツを組立てていくのですが、工事計画の時点で施工ステップの構造解析を行って、力学的な検証のもと工事完成に繋げていきます。このような難題に限らず、施工管理の実務のなかでは、力学的検証は随所に現われていて、大学時代の構造が役立っていることを実感しながら40年が経過しようとしています。

井口研OB報告



川島学(2007年院卒) 三井住友建設

川島と申します。井口研最後の修士修了生で、H15卒の年代です。なみの会へもコロナ以降ご無沙汰してしまっております。そんな中、永野先生からのご推薦があり、僭越ながら筆を取らせていただきました。

私の会社での所属部署はR&Dセンターといいます。横文字ですが、以前の名称は技術研究所だと言えば皆さまもイメージしやすいかと思います。つくばエクスプレスでおおたかの森から筑波方面へ下っていくと看板が出ていますので、「あそこか」と思い浮かぶ

方もいらっしゃるかもしれません。社歴は16年になりましたが、現業(支援)・設計部門で働いた約5年間を除き、技術開発を仕事にしてきました。2010年ごろまでは、井口先生や永野先生にご指導を賜りながら、建築学会大会などでの発表常連者でしたが、東日本大震災後は異動や携わる仕事の移り変わりもあり、参加もまばらで、足が遠くなっているこの頃です。

今回執筆のお話をいただいたのは、永野先生に、研究的な面でのご指導をお願いに伺ったことがきっかけかと思えます。いろいろな柵を外に出してこなかった結果を発表できそうになり、真っ先にお話をさせていただきました。実は井口研での卒論・修論から繋がっている題材で、そろそろ足掛け20年(!)になります。久方ぶりに学究の徒らしき動きをすることになり、まだリハビリ中ですが、先生のご指導をいただきながら、なんとか形にしたいと思えます。この紙面上で表明をすることもまた、宿題であろうと受け取った次第です。話が変わるのですが、私の上の子が小学校四年生で、地域の子供会でソフトボールチームに参加しています。何の因果か、今年からそのコーチをすることになってしまいました。大学を機に上京しずっとインドア派であった私ですが、それこそ田舎から出てきた時ぶりの日焼け具合です。私の生まれは東北、岩手県で、育った場所は水沢(現在の奥州市)といいます。お気づきの方、いらっしゃるでしょうか。実は、私の実家から徒歩3分のところに、世界の大谷選手の実家があります。なんと、私は大谷選手の小学校、中学校の先輩なのです。父から、高卒でプロ入りする際には、町内会の会合に大谷選手が挨拶をしに来たという話を聞きました。やはり彼は、プライベートでも人格者なのだろうなと感じたものですが、現在の活躍は皆さまご存じの通りです。最後はこのような自慢話で締めさせていただきます。



2023年度永野研究室メンバー



【新卒研究生配属時の集合写真（2023.2）】

2023年度は本研究室に合計10名の新卒研究生が配属されました。M1が8名、M2が9名で、全部で28名（そのうち女子は11名）となっています。卒論、修論、大会発表、論文作成を通じ、学生を指導していきたいと考えております。OB・OGの皆様にも各種ご指導いただければと考えております。（劉）



学年	氏名	研究テーマ	学年	氏名	研究テーマ	学年	氏名	研究テーマ
M2	関慎太郎	建物被害・福祉防災	M1	山本真太郎	地震動・理論	B4	伊東薬師	相互作用
M2	海老原知弥	超高層・相互作用	M1	香取由真	福祉防災	B4	岡田真輝	超高層・制震
M2	神谷真太郎	地震動・超高層	M1	金山京香	地震動	B4	金山聖	地震動・震源近傍
M2	亀高拓海	カハガード・水害	M1	宮本紗弥	上下振動・相互作用	B4	佐藤永梨	室内被害
M2	栗原慶	室内被害・ユニティ	M1	山口潤	地震動・相互作用	B4	塩見真優	相互作用
M2	鈴木仁那	超高層・レジリエンス	M1	山本蛍	超高層RC	B4	竹内大登	室内被害
M2	野村基紀	超高層RC・モデル	M1	山本蛍	超高層RC	B4	中島彩里	地震動
M2	松澤旺大	超高層・制震理論	M1	吉川紗也加	超高層	B4	増山喜朗	地震動・差分法
M2	三好依利紗	超高層・制震パルス	M1	リカントン	超高層・相互作用	B4	宮田一平	相互作用
			B4	キショウイン	地震動	B4	安本柗太	耐震壁・構造部材

客員教授 飛田喜則先生



1967年 京都府生まれ
 1990年 大阪工業大学卒業
 1992年 大阪工業大学院修了
 1992年 株式会社浅沼組入社
 2017年 東京理科大学博士課程入学
 2020年 東京理科大学博士課程修了
 現在に至る

現在、株式会社浅沼組の技術研究所兼設計部に所属しながら永野研究室にお世話になっております。会社では、入社以来、弊社技術研究所にて地盤震動、微動測定、強震計測などの研究やRC部材などの構造実験などを行っています。また、設計部では、一般建物の構造設計に加え、免震・制振構造など動的解析を伴う構造設計も行なっています。永野研究室では、数年間にわたり、弊社で観測した免震建物の地震動特性について研究させていただいています。本建物には傾斜基盤、動的相互作用、免震建物など様々な構造的要素が盛り込まれているので、毎年、多くの発見があり有意義な研究をさせていただいています。ただ、最近まとまりがつかなくなっている心配もあります。これまで、先生初め多くの学生の方々にお世話になり、大変感謝しています。この度、永野先生から客員教授としての肩書をいただきましたが、私自身がまだまだ教えていただく立場です。これからも、先生方や学生の皆さんと議論しながら楽しく研究を続けていければと考えています。今後ともよろしく願います。（飛田）

客員准教授 中川博人先生



1981年 石川県生まれ
 2003年 千葉大学卒業
 2005年 千葉大学大学院修了
 2005年 応用地質株式会社入社
 2013年 建築研究所入所
 現在に至る

今年度から連携大学院の准教授と非常勤講師を担当させていただきます。現在の所属は建築研究所の国際地震工学センターで、そこでは開発途上国の研究者・技術者に対して、地震学、地震工学及び津波防災に関する研修をJICAと協力して実施しています。私自身はこれまで、恩師や先生方、職場の先輩・同僚等、多くの関係者に支えられて、主に地盤振動や地盤と建物の動的相互作用に関する数値解析、微動・強震観測、模型振動台実験等に関わってきました。新しいことや難しいことは、なかなか理解できないことも多いので、とりあえずやってみて上手くいかなければどうしてかを考え、試行錯誤しながら、できなかったことが少しずつできるようになったり、わからなかったことが少しずつわかるようになったりすることの積み重ねを地道に続けてきました。まだまだわからないことばかりですが、研究室の先生方や学生の皆様と一緒に考えていく中で、少しでも皆様のお役に立つことがあれば嬉しく思います。どうぞよろしく願います。（中川）

永野研究室2022年度活動の

抜粋

2022

4

4.11前期講義開始
4.16構造工学シンポジウム・司会

4月～7月B4生超高層建物・耐震設計ゼミ(畑田先生)

5.9第13回防災減災学術連携シンポジウム・司会

5.19 講義棟人力加振(建築振動学)

5.28 超高層RC造建物微動計測(浦安)

6.1九州大学・佐藤利昭先生講演(建築学入門)

7.16理科大・茨城大防災班合同ゼミ(茨城大学日立キャンパス)

7.23防災リスク管理コース中間発表会(M1, M2)

8.9オープンキャンパス(振動台地震体験)

8.26 福祉施設・防災訓練見学・ヒアリング

9.5日本建築学会大会研究協議会(札幌) / 9.5-8 日本建築学会大会(オンライン) / 9.14後期講義開始 / 9.17 B4生中間発表

10.1「都市防災がわかる本」(彰国社)発刊 / 10.11福祉施設・防災訓練見学 / 10.22防災リスク管理コース第2回セミナー

11.7三菱地所・大丸有防災ビル見学 /

11.17-18都市防災特論2・学外研修(足利) / 11.12逗子免震建物見学 / 11.19第6回なみの会研究会 / 11.25第50回地盤震動シンポジウム



微動計測@浦安の超高層RC造建物



5

6

7



防災リスク管理コース中間発表会



佐藤利昭先生講演(井口先生とのディスカッション)

8



理科大・茨城大防災班合同ゼミ



振動台地震体験 @オープンキャンパス

9



都市防災特論・学外研修@足利織姫神社

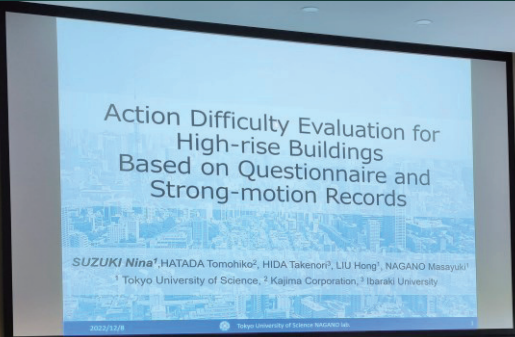


10



@逗子海岸





発表の様子（鈴木仁奈さん）



永野研仮配属イベント 大林組技術研究所見学



12

12.2大林組技術研究所見学 / 12.7-9ヘルスマonitoringに関わる国際ワークショップ(ケアンズ) / 12.15-16日本地震工学会・大会(札幌) / 12.17 防災リスク管理コース 第3回セミナー / 12.23 鹿島現場見学会(浜松町)



国際会議APWSHM @ Cairns, Australia



2022JAEE大会 @ 札幌

2023

1.11 森清宣貴氏 学位(博士)論文審査委員会公聴会 / 1.19 3年生向け研究室説明会 / 1.31卒論提出



相互作用班

防災班

1



華やかな卒業生に囲まれる森清氏



永野研追いコン

卒業おめでとう!

同期の愛

2

2.2修論提出 / 2.9卒論審査会 / 2.10修論審査会 / 2.18コース審査会 / 2.20超高層集合住宅(UR)地震観測合同研究会 / 2.21新B3生配属 /



集合写真

3



葛飾区中川

3.9 地盤震動小委員会・発表 / 3.10福祉施設・水害避難経験ヒアリング / 3.16 防災リスク管理コース修了式 / 3.19学位・修了証書授与式 / 3.24 建築研究所・国際地震工学研修講義 / 3.27 トルコ地震現地調査(劉)



卒論論文発表審査会



学位・修了証書授与式

2023年度学生表彰（受賞時の学年を記載）

2022年度日本建築学会 若手優秀発表賞

「構造部門振動分野」

山田晴香さん(M2)，鈴木仁那さん(M1)，
三好依利紗さん(M1)，飯田里緒さん(OB)
「シェル・空間構造部門」 関慎太郎君(M1)

2022年度日本地震工学会大会 優秀発表賞

山田晴香さん(M2)

「GAN と Semantic Segmentation を用いたマスク
付き擬似建物画像による建物被害判定 CNN の構築」

山本真太郎(M1)

「根入れを有する直接基礎・杭基礎にお
ける地盤ばねの底面・側面の寄与分離」



修士研究奨励賞・優秀賞 堤俊介君(M2)

北村春幸賞・優秀賞 山田晴香さん(M2)



2023年度防災リスク管理コース 研究発表会 発表賞

「最優秀賞」 栗原慶君(M2)

「優秀賞」 鈴木仁那さん(M2)

吉川紗也加さん(M1)

「奨励賞」 亀高拓海君(M2)

2022年度防災 リスク管理コー ス フジタ賞

坂出潤弥君(M2)



「傾斜基盤を有
する地盤上に建
つ杭基礎建物の
上下入力動と応
答特性」

2023年トルコ・シリア地震調査速報



写真1 RC詳細調査チームのメンバー

2021年4月から永野研に助教として着任した劉虹と申します。大学院時代は大阪大学に在籍し、RC造耐震壁の耐震問題を中心とした鉄筋コンクリート造構造物に関する研究を進めてきました。2023年2月6日に発生したトルコ・シリア地震およびそれに伴う甚大な建物被害を受け、日本建築学会、土木学会、地盤工学会が発足した合同災害調査団の一員として、3月28日～4月4日に現地調査に参加しました。

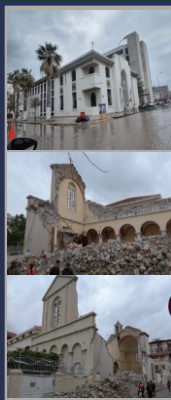
私が初めて地震による建物の被害を目撃したのは、2016年の熊本地震でした。当時、修士2年生であり、熊本市内における小学校を中心とした被災地調査に参加させていただきました。熊本市内では大破となった建物は多少ありましたが、数日で人々は普通の日常生活に戻っているようでした。一方、今回のトルコ・シリア地震では、震災

約2カ月経った時点でもパンケーキクラッシュで崩れた建物や倒壊した建物が放置され、防災危機管理庁（AFAD）により設置されたテントの中で避難生活を送っている人々が多数見られました。瓦礫と化した街で立ち入り可能な建物を調査しながら、地震の恐ろしさを身近に感じました。

私はRC造建物の調査グループに加わり、倒壊が多数見られた地域を中心に建物の寸法計測や、被災度区分判定などの詳細な調査を実施しました。2つのチームに分かれ、各チームは日本側メンバー4人とトルコ側メンバー4人で構成されました（写真1）。私は約10棟の建物の詳細調査を実施しました。トルコの建物ではエレベーター周辺のコア壁以外では、断面サイズが約(250~300)mm×(600~2000)mmの扁平柱が多く用いられています。（これらの柱は必ずしも構面を構成していないため、図面スケッチはとても作成しにくいものでした。）写真2に示す例のように1階における扁平柱の脚部では、継手部の施工の問題で初期から鉄筋が曲がり始め、地震後に圧壊するケースが多数見られました。近隣の建物では、建設時期あるいは施工の質の差で、被災状況が大きく異なった例が見られました。特に、図1に示すANTAKYAにおける建設中の4棟の高層建物はほぼ同じ平面プランですが、被災状況が大きく異なる点は大変興味深いものでした。図1に示す詳細の調査内容は日本建築学会の調査報告書で公表予定です。また、今回の地震では断層極近傍でAFADにより多数観測された貴重な強震記録も公開されており、現在詳細な分析を行っております。（劉）

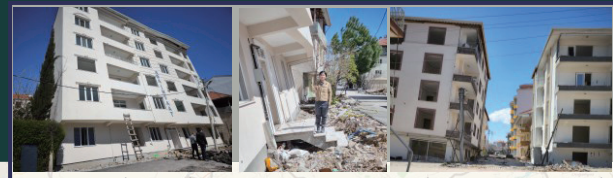


写真2 扁平柱脚の曲げ破壊



ISKENDERUNの臨海部で浸水と建物破壊が同時に発生している地域を調査しました。調査時も一週間ほど前の雨で冠水により、車で移動が困難でした。また19世紀に創られた組積造の教会(Latin Catholic Church)も今回の地震で崩壊しました。

NURDAGIはGaziantep県の中心部に立地し、近傍の強震観測点(TK-2712)の計測震度は6強相当です。当該観測点周辺1.5km付近の建物4棟(その中の3棟は施工中)を調査し、被災度区分判定を実施しました。扁平柱ではフープ筋が設置されたものが多いものの、大破判定された建物では扁平柱の脚部の曲げ破壊が多く見られ、曲げ筋の座屈やコンクリートの圧壊が生じました。



GOLBASIでは地盤の液状化を含む地盤災害が顕著であり、建物の沈下・傾斜が多数見られました。特に低層建物より中層建物の傾斜が顕著にみられましたが、不同沈下した建物では上部架構の損傷が少ないことに驚きました。

- 調査建物
- Mw7.8の震源
- 地表断層(USGS)
- 断層(USGS)



ANTAKYAでは計測震度6強相当の揺れが多数の観測点で記録されており、パンケーキ状に破壊した建物が多く見られました。一番興味深いのは、隣接している高層RC建物4棟です。C棟とD棟は階数が異なる以外はほぼ同じ平面プランではありますが、Cの被災度区分判定は大破で、Dは中破となりました（東大地震研楠教授の調査結果に基づく）隣のA棟の接合部はバラバラになったため、全壊となりました。B棟では最下層が層崩壊しました。いずれも建設中の新築マンションですので、人的被害はありません。

謝辞：本調査は文部科学省科学研究費補助事業（特別研究推進費）の「2023年トルコ南部の地震と災害に関する総合調査（研究代表者：楠浩一）」の助成により実施されました。現地ではトルコ側の研究者の度重なるご協力により、調査を無事遂行することができました。ここに記して謝意を表します。

図1 地震調査の抜粋（一部内容は日本建築学会の2023年4月29日で行ったトルコ地震調査速報会で公開済）



【超高層集合住宅関連・査読論文】

- 鈴木健太, 小口智弘, 先名重樹, 永野正行: パルス性地震動による地盤増幅を考慮した首都圏における超高層RC 建造物の応答評価—浅部地盤構造が地震応答に与える影響に着目した検討—, 日本建築学会構造系論文集, 第87巻, 第801号, pp.1002-1012, 2022.11, DOI <https://doi.org/10.3130/aajs.87.1002>
- 森清宣貴, 田沼毅彦, 永野正行: 超高層集合住宅の強震観測記録を用いた回転地盤ばねの評価とその非線形特性が建物応答に与える影響, 日本建築学会構造系論文集, 第87巻, 第801号, pp.1013-1021, 2022.11, DOI <https://doi.org/10.3130/aajs.87.1013>

【日本建築学会大会（オンライン）・発表】

- 鈴木仁那, 畑田朋彦, 肥田剛典, 劉虹, 永野正行: アンケート調査と強震記録に基づく制震・免震建物の行動難度評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21003, 構造, pp.5-6, 2022.9
- 鈴木健太, 永野正行: 大阪平野におけるパルス性地震動の一次元地盤増幅を考慮した超高層集合住宅の応答評価と表層地盤の影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21054, 構造, pp.107-108, 2022.9
- 野村基紀, 永野正行: 梁理論に整合する曲げ変形を考慮した超高層RC 建造物の多質点曲げせん断モデル, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 23207, 構造, pp.413-414, 2022.9
- 保井美敏, 山本健史, 小阪宏之, 永野正行, 田沼毅彦: 超高層RC 建造物の地震観測記録による建物振動特性の経時変化について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21128, 構造, pp.255-256, 2022.9
- 堤俊介, 森清宣貴, 田沼毅彦, 鹿嶋俊英, 永野正行: 地盤の非線形化を考慮した杭基礎の基礎入力動評価と強震記録に基づく建物応答の検証, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21222, 構造, pp.443-444, 2022.9
- 谷翼, 中嶋拓, 永野正行: 魚骨モデルを用いた超高層RC 建造物の大振幅地震応答とスリップ特性に伴う応答増幅 その1: 整形な平面を有する実建物モデルを用いた検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21441, 構造, pp.881-882, 2022.9
- 中嶋拓, 谷翼, 永野正行: 魚骨モデルを用いた超高層RC 建造物の大振幅地震応答とスリップ特性に伴う応答増幅 その2: 中央に吹き抜けのある実建物モデルを用いた検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21442, 構造, pp.883-884, 2022.9
- 飯田里緒, 谷翼, 中嶋拓, 永野正行: 魚骨モデルを用いた超高層RC 建造物の大振幅地震応答とスリップ特性に伴う応答増幅 その3: 平均的な部材特性を有する修正魚骨モデルの大振幅応答, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21441, 構造, pp.885-886, 2022.9
- 神谷真太郎, 鈴木健太, 永野正行: 大阪平野の浅部地盤における地震動増幅および超高層RC 建造物の非線形応答評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21053, 構造, pp.105-106, 2022.9
- 森清宣貴, 田沼毅彦, 永野正行: 長期強震観測記録を用いた超高層集合住宅の回転地盤ばねの経年変化, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21210, 構造, pp.419-420, 2022.9

- 山本真太郎, 田沼毅彦, 永野正行: 実データに基づく均的な地盤・基礎モデルを用いた地盤ばね評価と超高層RC 建造物との相互作用特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21223, 構造, pp.445-446, 2022.9
- 山田晴香, 肥田剛典, 王欣, 永野正行: 建物の災害時被害判定CNN の空撮写真への適用に関する基礎的検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21006, 構造, pp.11-12, 2022.9
- 松澤旺大, 畑田朋彦, 永野正行: オイルダンパーが設置された超高層制震建物の基本振動特性に関する理論的考察, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21278, 構造, pp.555-556, 2022.9
- 三好依利紗, 藤本拓実, 畑田朋彦, 肥田剛典, 鹿嶋俊英, 永野正行: 超高層RC 造制震建物のパルス性地震動に対する応答特性 その2: パルス性地震動に対する応答, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21283, 構造, pp.565-566, 2022.9
- 藤本拓実, 三好依利紗, 畑田朋彦, 肥田剛典, 鹿嶋俊英, 永野正行: 超高層RC 造制震建物のパルス性地震動に対する応答特性 その1: 検討対象建物と制震装置のモデル化, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21282, 構造, pp.563-564, 2022.9
- 坂出潤弥, 飛田喜則, 永野正行: 傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物の上下動特性に関する解析的検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21463, 構造, pp.925-926, 2022.9
- 佐藤拓也, 永野正行: 南海トラフ沿いのプレート境界地震の震源位置が神戸における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, 21057, 構造, pp.113-114, 2022.9
- 栗原大晟, 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における埋込みの影響の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21224, 構造, pp.448-449, 2022.9
- 佐久間栄己, 肥田剛典, 栗原慶, 劉虹, 王欣, 永野正行: 物理演算シミュレータによる家具と人体の挙動を考慮した地震時負傷評価法の構築 その2 歩行と転倒を考慮した負傷評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21203, 構造, pp.404-405, 2022.9
- 栗原慶, 肥田剛典, 佐久間栄己, 劉虹, 王欣, 永野正行: 物理演算シミュレータによる家具と人体の挙動を考慮した地震時負傷評価法の構築 その1: 家具の地震時挙動と立位時の負傷評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21202, 構造, pp.403-404, 2022.9
- 海老原知弥, 森清宣貴, 劉虹, 田沼毅彦, 永野正行: 常時微動計測による超高層集合住宅の回転地盤ばねの評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21212, 構造, pp.423-424, 2022.9
- 関慎太郎, 石原直, 菊池映見佳, 荒井智一, 小林俊夫, 劉虹, 永野正行: 仕上げ材高さの異なるLGS 壁の面外方向における耐震補強効果の検証実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 20460, 構造, pp.979-980, 2022.9
- 亀高拓海, 石原直, 三木徳人, 永野正行: 梁端拡幅H 形鋼梁の部材種別に関する一考察, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22350, 構造, pp.699-700, 2022.9

菊池映見佳, 石原直, 沖佑典, 永野正行: 構造用面材と厚めの軽量形鋼を貫くドリルねじ接合部のせん断実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22441, 構造, pp.881-882, 2022.9

石原直, 菊池映見佳, 荒木康弘, 中島昌一, 沖佑典, 鈴木裕美, 長谷川隆, 佐藤篤司, 永野正行: 薄板軽量形鋼造の高い耐力壁の復元力特性に関する実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 22501, 構造, pp.1001-1002, 2022.9

王欣, 永野正行: 波動干渉法による建物の減衰特性の評価に関する基礎的研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21430, 構造II, pp.859-860, 2022.9

永野正行, 森田慶子, 久田嘉章: 2年連続して発生したM7クラスの福島県沖の地震に対する免震建物の状況調査 その1: 観測された地震動の分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21422, 構造II, pp.843-844, 2022.9

森田慶子, 永野正行, 久田嘉章: 2年連続して発生したM7クラスの福島県沖の地震に対する免震建物の状況調査-その2: 免震建物の地震時挙動調査-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 21423, 構造II, pp.845-846, 2022.9

【日本地震工学会大会 (オンライン) ・発表】

山本真太郎, 永野正行: 根入れを有する直接基礎・杭基礎における地盤ばねの底面・側面の寄与分離, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220254, 2022.12

堤俊介, 先名重樹, 永野正行: MeSO-net 観測記録を用いたパルス性地震動に対する超高層RC造建物の応答と動的相互作用効果の評価, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220246, 2022.12

劉虹, 香取由真, 肥田剛典, 永野正行: 首都圏の高齢者福祉施設におけるマルチハザードに対する防災対策に関する基礎データの収集 その1 概要および研究対象施設, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220241, 2022.12

香取由真, 劉虹, 肥田剛典, 永野正行: 首都圏の高齢者福祉施設におけるマルチハザードに対する防災対策に関する基礎データの収集 その2 データ調査および避難事例に関するヒアリング調査, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220244, 2022.12

坂出潤弥, 飛田喜則, 永野正行: 傾斜基盤を有する地盤上の杭基礎・建物による拘束が上下地震動の位相分布に与える影響, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220197, 2022.12

栗原大晟, 永野正行: パルス性地震動を受ける超高層RC造建物の建物・地盤の非線形性と基礎埋込みによる影響を考慮した杭応力評価, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220172, 2022.12

保井美敏, 山本健史, 小阪宏之, 永野正行, 田沼毅彦: 超高層RC建物の長期間の地震観測記録による建物振動特性について, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220170, 2022.12

山田晴香, 肥田剛典, 王欣, 永野正行: GAN と Semantic Segmentation を用いたマスク付き擬似建物画像による建物被害判定CNNの構築, 日本地震工学会・大会-2022梗概集, TS_20220119, 2022.12

【ヘルスマonitoringに関する国際WORKSHOP ・発表@ケアンズ査読付きプロシーディングス】

H.Sakuma, T.Hida, K.Kurihara, H.Liu, X.Wang & M.Nagano: Development of Indoor Seismic Damage Simulator for Evaluation of Human Injury, Structural Health Monitoring - 9APWSHM, Materials Research Proceedings 27 (2023) pp.135-142, Cairns, Australia

DOI: <https://doi.org/10.21741/9781644902455-17>

H.Yamada, T.Hida, X.Wang, & M.Nagano: Evaluation of Building Damage due to Natural Disaster using CNN and GAN, Structural Health Monitoring - 9APWSHM, Materials Research Proceedings 27 (2023) pp.67-75, Cairns, Australia

DOI: <https://doi.org/10.21741/9781644902455-9>

N.Suzuki, T.Hatada, T.Hida, H.Liu & M.Nagano: Action Difficulty Evaluation for High-rise Buildings Based on Questionnaire and Strong-motion Records, Structural Health Monitoring - 9APWSHM, Materials Research Proceedings 27 (2023) pp.191-198, Cairns, Australia

DOI: <https://doi.org/10.21741/9781644902455-24>

【執筆】

防災リスク研究会(永野正行: 編集幹事, 分担執筆) 『都市防災がわかる本』, 彰国社, p.208, 2022.10, ISBN: 978-4-395-32182-7



2022年10月に創域理工学研究科の横断型コース「防災リスク管理コース」の教員が中心となり編集、執筆した「都市防災がわかる本」(彰国社)が発刊されました。本書は、建築、土木の専門家が工学、計画の分野の垣根を越えて、都市災害の全体像を把握するための第一歩として分野を横断し、総合的、学際的にまとめたものです。

第7回なみの会(11月11日・土曜日)



新しくなった野田
キャンパスにぜひ
お越しください。7
号館の1階にはセ
ブンイレブンもあり
ます

【日時】2023年11月11日(土)

研究会:午後1時30分~

懇親会:午後4時00分~

【場所】東京理科大学野田キャンパス

7号館 2階共創エリア

〒278-8510 千葉県野田市山崎264-1
(運河駅より徒歩8分)



4年ぶりに懇親会も予定します。これまで参加したことのない方の参加も歓迎いたします。研究会および懇親会の詳細は改めてメールでお知らせいたします。



第1回なみの会(2014)



第2回なみの会(2015)



第3回なみの会(2016)



第4回なみの会(2018)



第5回なみの会(2019)



第6回なみの会(2022)

なみの会事務局 iguchi-nagano-lab@gmail.com

〒278-8510 千葉県野田市山崎264-1

東京理科大学創域理工学部建築学科 永野研究室 (編集担当:永野正行, 劉虹, 涌井栄治)