

地盤震動研究の現状を聞く — 現在進行中の地盤震動研究

<主催> 日本建築学会 構造委員会 振動運営委員会 地盤震動小委員会

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、本学会の2020年度大会(関東)の事実上の中止など、最新の学術研究を一般に発信する機会が少なくなっている。一方、国内において、今年も豪雨災害が発生し、また関東地域を中心に目立った被害は見られないものの、活発な地震活動が続いている。このような状況において、自然災害への備えは感染対策と並行して行っておく必要があり、被害低減のための地盤や地震動に関する研究も絶え間なく進めるとともに、成果の発信を行っておく必要がある。

これまでの地盤震動シンポジウムでは、旬と思われるテーマを設定し、特にテーマと関連が深い研究者や技術者に講演を依頼する形で実施してきた。今回は前記の背景を鑑み、これまでの趣とはやや異なるスタイルとして、現在実施中の地盤震動に関わるごく最近の研究状況を研究者、技術者および学生諸子に知ってもらうことを目的に、震源、伝播経路、地盤増幅というオーソドックスな各分類の中から、当小委員会研究者らを中心に、オムニバス形式での発表を行う。さらに、発表内容についての議論をいくつかのセッションごとにまとめて行うことにより、参加者や発表者間の知見を深める場としたい。

日時： **2020年11月20日**(金) 10:00~17:10

会場： ①建築会館ホール(東京都港区芝5-26-20) および ②リアルタイム動画配信(クラストリーム)

| | ①建築会館ホール | ②リアルタイム動画配信(クラストリーム) |
|--------------------------|---|---|
| 定員 | 70名(事前申込み先着順) | 100名(事前申込み先着順) |
| 参加費 資料代含む (3,000円) | 会員 5,000円 会員外 8,000円 学生 3,000円[会員/会員外] | 会員 5,000円 *すべて送料込み 会員外 8,000円 学生 3,000円[会員]/3,400円[会員外] |
| 申込方法 | クレジット決済によるWeb事前申込み | |
| 申込URL | https://www.ajj.or.jp/event/detail.html?productId=636896 | https://www.ajj.or.jp/event/detail.html?productId=636897 |
| 申込締切 | 2020年11月6日(金) | |

参加申込みにあたっての注意事項：

- ①の参加者は、申込時に発行されるPDF参加券を必ずプリントアウトのうえ当日受付にご提出ください。
- ②に参加申込みされる方は、申込みWebページに記載の注意事項等をよくご確認のうえ、お手続きください。
- 発表が一部、録画映像となる場合がございます。
- 新型コロナウイルス感染症の感染状況等により、参加はすべてオンライン(Zoom等)に変更される場合があります。その場合は参加者にメールでご案内を差し上げますので、ご理解・ご協力をお願いいたします。
- 領収書は、①の参加者が必要な方は休憩時間に受付でお渡ししますので、当日お申し出ください。②の参加者には資料送付時に同封いたします。領収書の宛名は、申込み画面の[領収書宛名]欄に入力された名称で作成させていただきます(お申込み後の文言変更はできません)。
- 参加申込み後の払い戻しならびに会場の変更はできません(①の参加者がご欠席された場合は、開催後資料をお送りします)。

問合せ：事務局事業グループ 伏見 Tel. 03-3456-2057

【①建築会館ホール参加者へのお願い：新型コロナウイルス感染症の予防および拡散防止について】

③発熱・咳等の症状がみられる方は、体調を最優先していただきご来場を控えてください。④催し物当日は、必ずマスクを着用してください。⑤会場入口において検温を実施することがありますので、その際にご協力ください。発熱が認められるときは参加をお断りしますので、ご理解・ご了承ください。⑥手指の消毒・咳エチケットの励行にご協力ください。⑦整列時や入退館時の際には人と人との適切な距離の確保にご協力ください。⑧適宜、窓開けによる換気を行います。⑨過去2週間以内に感染が引き続き拡大している国・地域に訪問歴がある場合は、ご来場を控えてください。⑩万一、参加者の感染が確認された場合で、保健当局において他の参加者が濃厚接触者に該当すると判断された場合、参加者の連絡先等の情報提供をさせていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。また、参加者全員にメールでご連絡させていただきます。

【プログラム】

*1: 講演題目・講演者等は変更となる場合がございます。 *2: 各セッションの司会は小委員会委員が担当します。

1. 主旨説明 10:00～10:10 : 上林宏敏 (小委員会主査/京都大学)

2. 震源・伝播特性 10:10～11:10

2-1 動力学的断層モデルによる地殻内地震のスケーリングおよび実地震の破壊パラメータの検討 : 引間和人 (東京電力ホールディングス)

2-2 2018年北海道胆振東部地震の広帯域震源モデルと距離減衰特性 : 佐藤智美 (清水建設)

2-3 2011年東北地方太平洋沖地震時に福島県東部で観測されたパルス波について : 植竹富一 (東京電力ホールディングス)

2-4 地震観測記録に基づく地震波 S波放射特性の周波数依存性と放射パターン : 田中清和 (大林組)

2-5 方位依存型コーナー周波数を用いた疑似点震源モデル — 2007年新潟県中越沖地震への適用例 : 野津 厚 (港湾空港技術研究所)

質疑・討論 11:10～11:30

3. 微動を用いた地下構造評価 11:30～12:20

3-1 微動の水平方向偏微分を用いたアレイ解析に関する基礎的検討 : 大堀道広 (福井大学)

3-2 微動アレイ探査による2次元S波速度構造のイメージング : 鈴木晴彦 (応用地質)

3-3 邑知潟平野南西部において常時微動により推定される地盤構造 : 松島信一 (京都大学)

3-4 模擬微動記録に基づく地盤震動特性に及ぼす不整形地盤構造の影響に関する試験検討 : 高橋広人 (名城大学)

質疑・討論 12:20～12:35

<昼食休憩>

4. 地盤増幅特性 13:30～14:05

4-1 余震・微動観測に基づく2018年北海道胆振東部地震の大速度観測地域の地盤増幅特性 : 高井伸雄 (北海道大学)

4-2 2019年6月山形県沖の地震の被害と地盤震動特性の検討 : 落合 努 (神奈川大学)

4-3 AI技術を利用した微動H/Vスペクトル比による地盤増幅特性の経験的推定の試行 : 三浦弘之 (広島大学)

質疑・討論 14:05～14:20

5. 減衰評価・地震動計算手法 14:20～15:10

5-1 長周期地震動シミュレーションのための堆積層Q値に関する検討 : 佐藤吉之 (竹中工務店)

5-2 鉛直アレイ記録に基づく地震波干渉法と伝達関数による地盤減衰評価の比較 : 元木健太郎 (小堀鐸二研究所)

5-3 3次元時刻歴弾塑性解析コードの作成とその適用 : 中川博人 (建築研究所)

5-4 震源からサイトへの地震動一体解析に向けた3次元有限要素法の2段階解法適用の試み : 山本 優 (大成建設)

質疑・討論 15:10～15:25

<10分休憩>

6. 強震動評価 15:35～16:45

6-1 2018年大阪府北部の地震による強震動分布の疑似 trajectory 解析に基づく波動論的解釈 : 上林宏敏 (前掲)

6-2 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 : 永野正行 (東京理科大学)

6-3 和歌山平野における中央構造線断層帯の強震動予測 : 川辺秀憲 (大阪大学)

6-4 2016年熊本地震時の南阿蘇村における地表地震断層近傍の建物被害と強震動 : 田中信也 (東電設計)

6-5 P波オンサイト早期地震警報手法と関東平野のリアルタイムS波予測 : 津野靖士 (鉄道総合技術研究所)

6-6 深層学習による強震動スペクトル評価 : 大野 晋 (東北大学)

質疑・討論 16:45～17:10