

会員各位

ASDO・JSCA 東京共催 技術研修会のお知らせ

シリーズ「もっと知りたい免震構造」

第4回 免震の設計はむつかしくない

講師：福岡大学工学部教授 高山峯夫 先生

共催 一社) 東京構造設計事務所協会 (ASDO)
一社) 日本建築構造技術者協会 (JSCA 東京)

今年も立春が過ぎ、名ばかりの春を迎えています。皆様におかれてはいかがお過ごしでしょうか。このところ、元旦に発生した能登半島地震による被災状況が日増しに深刻になり、生活の場を車の中や農業用ビニールハウスにせざるを得ない被災者の姿に胸が塞がります。犠牲者の9割が、家屋の倒壊による圧死、窒息死、凍死と聞けば、住まいの安全を担うはずの構造設計者として言葉を失う想いです。だからと言って黙っていて済むはずはあません。

偶然ではありますが、時機を得たように福岡大学教授の高山峯夫先生による研修会「もっと知りたい免震構造」のシリーズ最終回の開催をご案内します。これまでのシリーズ第1回「免震構造の実用化の歩み」では、1890年代から現在に至るまでの免震構造に関連する技術の歴史をご紹介頂きました。続く第2回「免震部材の特性と設計一般」では、各種の免震部材の特性をお話し頂き、第3回「免震構造の解析と地震観測記録」ではエネルギー法、応答スペクトル法、時刻歴応答解析法に加えて、これまで得られた免震建物の地震観測記録を紹介して頂きました。そして最終回の今回のテーマは「免震の設計はむつかしくない」となります。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

高山先生よりのメッセージ

これまでの技術研修会では、免震構造の実用化への歩み、免震部材の特性、免震構造の構造解析、そして地震観測による性能検証について解説をしてきました。そして今回の4回目では、免震構造の設計について解説します。

免震構造の設計において、免震層の設計が特にはじめて取り組む方にとってはハードルが高いようです。積層ゴムやダンパーなどをどう配置すればいいのかわ、免震層をどうつくればいいのかわ、といった点が難しいようです。しかし、免震構造の上部構造は、弾性設計が可能となり、耐震構造のように弾塑性設計をする必要はありません。

耐震設計では、部材の塑性変形能力や必要耐力の確保が必要です。また骨組みのどこに塑性ヒンジを発生させるのかなど難しい課題があると思います。しかし、基規準やマニュアルなどが整備されているためでしょうか、そこまで難しいと思われていないようにも見受けられます。

その点、免震構造は免震層だけに塑性変形を集中させており、建物全体として明快な構造システムであるといえます。この構造システムを成立させるためには変形能力などに十分な余裕をもたせておくことが重要です。免震構造を実用化するとき、免震構造はリダンダンシーがないと言われたことがあります。耐震構造は塑性ヒンジがたくさんできないと崩壊しないのに対し、免震構造は免震層が壊れたら終わり、ということをお願いしたかったようです。しかし、塑性ヒンジをたくさんつくるのは、建物を損傷させていることと同じではないでしょうか。

最後の研修会では、免震建物の設計、特に免震層の設計について解説します。「免震構造一部材の基本から設計・施工まで」(オーム社)に掲載されている設計例を例に、免震設計の基本的な進め方を紹介したいと思います。

シリーズ「もっと知りたい免震構造」
第4回「免震の設計はむつかしくない」

日時 : 2024年3月11日(月) 18時00分～

受付 : 17時30分より

場所 : 日大理工学部駿河台校舎1号館 2階 122会議室 (千代田区神田駿河台1-8-14)

コロナ禍も収束し数年ぶりに対面会場をメインとして開催いたします。

および オンライン配信 (ZOOM 配信、YouTube ライブ配信)

(YouTube ライブ配信は後日でも視聴可能です。)

プログラム : 司会 市村隆幸 (株親交設計、ASDO 副会長)

18:00～18:05 趣旨説明 金田勝徳 (株構造計画プラス・ワン)

18:05～19:35 講演 福岡大学工学部教授 高山峯夫先生

19:35～20:00 質疑応答

20:10～21:30 意見交換会 (懇親会、立食形式) 会場:同校舎1号館2階カフェテリア

シリーズ最終回恒例となっていた意見交換会も開催いたします。高山先生も参加され講演会では聞けないようなお話も直接伺えます。ぜひ意見交換会にもご参加ください。

講演会参加費 (対面、オンライン共通)

お申し込み時にイベントサイト「Peatix」にてお支払いください。

ASDO 正会員・準会員・賛助会員 : ¥1,000

JSCA 正会員・一般会員・賛助会員・学会会員 : ¥1,000

非会員 : ¥2,000

学生 : 無料

意見交換会参加費 : ¥4,000 (当日会場にてお支払いいただきます。)

数年ぶりの日大理工学部駿河台校舎1号館での開催となります。ぜひ対面にてご参加ください。
また意見交換会参加希望者は、申込時にご登録してください。

ASDO、JSCA 会員外の方、構造設計業務の関係者、学生、その他の方々のご参加も歓迎いたします。是非ご参加ください。

参加希望の方は、下記申込みフォームよりお申し込み下さい。

申込後に配信 URL や詳細をお知らせいたします。

→ <https://asdo240311.peatix.com>

お申し込みの際、

イベントサイト「Peatix」に登録する必要があります。

お手数おかけしますがよろしくお願いたします。

また Peatix で「ASDO 研修委員会」フォローいただきますと今後 ASDO 関係のイベント情報が届きます。ぜひフォローをお願いします。



お申込みフォーム QR コード

申込締切日 2024年3月7日(木)

申込締め切り日を過ぎますと、連絡先メールアドレスが登録されず、配信 URL や変更事項などがお知らせできなくなる場合がございます。必ず締め切り日までにお申し込みください。

ご不明な点などございましたら、問合せ先 e-mail : kensyu@asdo.or.jp までご連絡ください。

(ASDO 事務局へのお電話による直接のお問合せはお控えください。)

