

委員会の動き

(2024年12月～2025年2月)

運営会議

委員長 藤森 智



第3回の運営会議は1月16日に、オンライン参加を含め16名の委員参加で開催された。まず報告事項のうち事務局関係として以下の報告がなされた。講習会・免震フォーラムの予定と報告、本年度技術認定事業の実施内容、30周年記念事業の終了、国交省住宅市場整備促進事業(トルコ)の報告、高校生のJSSI訪問学習、新年賀詞交歓会(1/9)の開催、E-Isolation公開実験(2/26)の参加募集、2025年会費納入依頼、事務局の新体制、積層ゴム経年変化の基準値への対応。次に検討事項として以下の項目の検討が行われた。免震建物点検済シールの作成販売、免震建物の相談会用の規程作成、子供向け免震学習ツール(学研まんがでよくわかるシリーズ)の作成用資金収集。最後に審議事項として2025年事業計画(素案)について、以下の項目の審議が行われた。調査・研究(技術報告会・積層ゴム経年変化)、普及啓発(無料相談会・各種講習会・JSSI資料のアーカイブス化)、技術者認定(点検済シール)、図書刊行(3冊)等。以上、それぞれの議題について各委員から出された意見を踏まえ、活動や検討を継続することとなった。

技術委員会

委員長 高山 峯夫



1995年の阪神・淡路大震災から30年が経過しました。この地震では神戸市北区にあった免震建物で地震観測記録が得られ、免震建物の応答加速度が1/3に低減されたことが確認できました。これにより免震建物の効果が実証され、免震建物の普及につながりました。2005年3月には福岡県西方沖地震が発生し、今年で20年となります。これは福岡市から南東部に延びる警固断層の海側の部分でおきた地震でした。この断層は陸側にも続いていて今後30年以内に大きな地震が起きる確率は0.3～6%と高くなっています。福岡市では「天神ビッグバン」と銘打って古いビルの建て替えを促進しています。新しく建て替えられたビルのなかには免震構造を採用したものもありま

す(すべて免震になるかと期待していたのですが)。ただ、20年、30年と時間が経過すると震災の記憶は薄れていきます。震災の記憶がない人たちにも建物の耐震性が重要だということを伝えるとともに、免震構造のことを知ってもらうことが必要だと思います。

免震設計部会

委員長 藤森 智



設計小委員会では、免震建物の接合部・取付け躯体設計指針(第4版)の今年度中での改訂に向けた執筆・校正を進めている。また当委員会の一部委員が、免震部材部会の免震部材接合部標準化WGやアンカーボルト実験WGに参加し、連携した活動を行っている。入力地震動小委員会では今後の活動計画の確認以外に、長周期長時間地震動に対する免震部材の特性変化・奈良盆地東縁断層帯の調査観測内容・能登半島豪雨災害等に関する報告が行われた。また設計支援ソフト小委員会は、パッシブ・アクティブ併用免震と免震層の簡易風応答評価方法計算のExcelツールを開発中である。

●設計小委員会

委員長 中川 理



「免震部材の接合部・取付け躯体の設計指針,第4版」(2025年4月に発行予定)の改定作業を主とした活動を現在行っている。改訂では、免震部材周りの設計に関する新たな知見の反映や指針内容の改善点など、委員会で協議した内容を反映している。指針の改定に伴い、設計支援ソフト委員会(會田委員長)と調整を行い「積層ゴムアイソレーター接合部に作用する応力算定プログラム」の修正を行っている。設計小委員会の委員数名は、免震部材部会(高山委員長)の「免震部材接合部標準化WG」および「アンカーボルト実験WG」に参加し、それらWGと連携し活動している。

●入力地震動小委員会

委員長 久田 嘉章



2025年1月17日に第144回の小委員会をハイブリッドで開催した。今年度の活動の活動内容と次年度の活動計画と委員の役割分担の確認を行った後、久田委員長より「統計的グリーン関数の改善法について」、

小穴委員より「海外の設計用入力地震動の評価事例」、中澤委員より「澤田美喜記念館の免震構造」に関する報告があった。

●設計支援ソフト小委員会

委員長 會田 裕昌



パッシブ・アクティブ併用免震のExcelツール開発と免震建築物の耐風設計指針の付5免震層の簡易風応答評価方法の計算Excelを2023年仕様に改良している。

耐風設計部会

委員長 吉江 慶祐



活動テーマに関連する、台風通過時の風速・風向変化を考慮した免震構造の風応答解析と免震支承の水平クリープ変形に関する実験研究が紹介され、意見交換を行った。風荷重の組合せに対する設計、風の継続時間の扱い方、水平クリープ変形の評価方法の構築や現行の耐風設計指針の検証を念頭に、注視していくこととした。

施工部会

委員長 淵本 正樹

施工部会では4年ごとに書籍「JSSI免震構造施工標準」の記述内容を見直し、その内容の更新を行っている。2025年度版の為の改訂作業は2023年10月より開始し、2024年12月に校了した。12月末にPDF原稿が完成し、1月末に書籍版が納品された。2月上旬よりJSSIのホームページにて販売を開始した。今回の改訂作業は、め切が繰り上げられたため、通常2年間の作業を1年3か月ほどで実施した。

2001年に初版を発行して以来、高度化する構工法技術に対応するべく、詳細な施工計画チェックシートを掲載し、免震層およびその上階の施工精度を向上させるための免震部材仮設拘束、近年適用事例が増加している中間階免震に関する記述を増強してきた。今回の改訂では、免震部材取付けボルト孔径の設定や免震部材直上に鉄骨部材が配置される場合の留意点、さらにはコンクリートの収縮対策などに加えて、免震建築物の維持管理、免震部材の交換計画などに関する解説を追加した。

免震部材部会

委員長 高山 峯夫



免震部材部会に設置した免震部材接合部標準化WGでは積層ゴムを対象に取付部の標準図の作成をすすめている。アンカーボルト実験WGでは、2種類のアンカーボルトを使った引き抜き実験を実施した。

制振構造部会

委員長 辻 泰一

●制振評価小委員会

委員長 佐藤 大樹



12月20日に制振評価小委員会が開催され、本小委員会の下に設置されている制振設計WG、制振部材解析法WG、制振構造解析・設計例WG、制振実験・観測WGの主査から活動状況についての報告があった。その中で、制振普及WGからは、「パッシブ制振構造 設計・施工マニュアル」別冊2を用いた講習会の準備状況の説明および開催時期、プログラム案および講師案についての報告があった。

●制振部材品質基準小委員会

委員長 辻 泰一



制振構造設計の最新動向の把握を目的に、1/07には青野委員より「JSCA構造デザイン発表会in東北」における制振構造建物の紹介、2/04には小山委員より奥村組の免震・制振技術の紹介が行われ、活発な質疑応答が交わされた。また、新たな活動方針についての意見交換も行われ、制振構造の普及を目指した小委員会活動を継続することを確認した。（小委員会Web開催：1/07（11名）・2/04（10名））

防耐火部会

委員長 池田 憲一



「耐火構造用性能担保温度並びに共通加熱試験体適合確認済み免震材料一覧」への追加申請案件の審査検討を評定部会WGにて実施し、防耐火評定部会にて評定を行い一覧へ追記した。

実大動的特性評価委員会

委員長 室田 伸夫



実大動的特性評価委員会は、2024年度最後の委員会を12月24日に開催し、2月のE-Isolation実験計画を最終検討した。その後、JSILと詳細を調整し、2月14日から28日まで実験を実施した。試験体はNRB、LRB、HDRのφ1000を各2体使用し、基本特性、ひずみ依存性、面圧依存性、終局特性について動的加力試験を行った。実験は問題なく完了し、貴重なデータが得られた。また、2月20日と26日には建築学会およびJSSI主催の見学会が開催され、多くの参加者が集まった。これらのイベントは実大動の試験の重要性を示し、今後の研究や技術開発に向けた貴重な機会となった。実験結果は現在解析中で、報告書の作成を進めている。

普及委員会

委員長 前林 和彦



12月12日に運営幹事会を開催して第20回免震フォーラム「地震列島日本を考える」の振り返りを行った。テーマと講師選定はタイムリーで適任だったという意見が多数だったが、参加者を十分に集められなかったことが反省点として挙げられた。原因はコロナ禍以後では初となる対面での開催にあった。今の講演会はオンライン開催が多く、来年はオンラインやハイブリッドでの開催を検討していくことになった。

来年度の事業計画の素案を検討した。意匠設計者向け免震講座や今年度に引き続き一般向け免震セミナーなどを開催する予定で、その他の項目も含めて今後運営幹事会、各委員会で詳細を検討していく。

教育普及部会

委員長 谷沢 弘容



シリーズで行っている『わかりやすい免震構造の設計』講習会のうち（初級編）を2024/11/1~2025/1/6で、（中級編）を2024/12/2 ~ 2025/1/30でともにオンデマンド講習として実施した。

12月にラップして行ったことにより、より総合的に学習いただけるように企画した。

出版部会

委員長 浜辺 千佐子



出版部会の全体会議を2024年12月18日にWEBで行った。2025年1月末発行の会誌127号の進捗状況の確認と同年4月末に発行予定の会誌128号の掲載案件の議論を行った。さらに議題として、今後の会誌の掲載案件候補（免震/制振建築紹介、コーヒープレイク等）を数多くストックしていくための方策について検討した。その後、出版部会メンバーやJSSI事務局の皆様の尽力により少しずつ候補が蓄積できている。引き続き、皆様からも掲載案件を募集していますので、是非ご協力をお願いいたします。

社会環境部会

委員長 人見 泰義



ホームページに掲載している日本免震構造協会SDGへの取り組みを実行に移せるように、免震部材の原単位の資料収集、および、免震建物と非免震建物のLCA試算などにより、地球環境に優位性を示す資料の作成を行っています。

ホームページ検討部会

委員長 磯部 共伸



1月に検討部会を開催致しました。日本語版及び英語版協会ホームページの更なる向上にむけて継続的に議論を行っています。協会保有資料のデジタルアーカイブ化も進めています。全ての方に向けてよ

り良い情報発信ができるホームページを目指します。

国際委員会/ISOTC98「構造物の設計の基本」への提案委員会

委員長 齊藤 大樹



12月18日と2月21日に国際委員会が開催された。現在、協会賞を受賞した免震建物の事例が英語サイトに紹介されており、海外の研究者からの評価が高いことから、以前に本委員会で収集した免震建物の設計データベースについても英語サイトに掲載する方向で検討することになった。免震構造のISO/TR(設計事例集)については、12月16日に国際WGがオンラインで開催された。また、インドの構造技術者協会(IAStructE)から申し出があり、4月に日本とインドの双方から講師を出してオンラインセミナーを開催することになった。トルコの免震協会とも、引き続き技術交流を行うことが確認された。

免震・制振構造技術の海外展開検討部会

委員長 高山 峯夫



2025年度の国交省の国際展開事業への助成申請を行うよう準備をしている。候補国としては、インド、フィリピン、マレーシアなどがあがっている。地震の危険性が高く、日本企業の進出も増えている東南アジアを対象とする方向で具体的に検討している。

資格制度委員会

委員長 北嶋 圭二



資格制度委員会(運営幹事会及び6部会(2資格の試験、審査、更新の部会)で構成)は、当協会が認定する「免震部建築施工管理技術者」及び「免震建物点検技術者」の資格に関わる講習・試験及び更新講習(毎年度計4回)の実施、及びその合否判定の事業を担当している。2000年に発足した当協会の資格制度の資格保有者数は2025年3月現在、施工管理技術者6,620名、点検技術者2,811名となっている。

2024年度の点検技術者講習・試験はIBT試験を1月12日(日)に実施した。受験者は144名、欠席者3名であった。1月29日の幹事会で合否判定を行い、合格者135名、不合格者6名、合格率95.7%であった。2月上旬に合否発表を行っている。これにて資格制度の2024年度のイ

ベントは終了し、2025年度の計画作業に入っている。

当協会の資格制度は2025年度も、講習試験はオンデマンド講習+IBT試験、更新講習会はeラーニングを予定している。

- ・施工講習・試験は申し込み開始が4月、オンデマンド講習が6月から7月、IBT試験が7月20日(日)
- ・点検講習・試験は申し込み開始が9月、オンデマンド講習が12月から1月、IBT試験が1月25日(日)
- ・施工更新講習は申し込み開始が6月、eラーニング受講が10月上旬
- ・点検更新講習は申し込み開始が7月、eラーニング受講が11月中旬

に予定している。試験、講習の詳細は決定次第、協会HPで公開していくので参照していただきたい。

免震建物普及促進委員会

委員長 早部 安弘

新設計法検討部会

委員長 早部 安弘



2025年1月15日に第14回部会を開催した。簡易設計の適用範囲を定める議論に入っている。今まで行ってきた1質点、2質点、多質点モデルによる応答性状を踏まえ、上部構造の設計せん断力係数の設定が重要な課題となりつつある。そのため、追加解析として、面圧を細かく設定して、ばらつきを考慮した応答解析の結果を基に議論を続けている。

普及促進部会

委員長 藤田 啓史



毎月部会を開催し、継続して普及に向けた打合せを行っています。

JSSI YouTubeチャンネルでは、25年2月現在、20本の動画を公開しています。委員の皆様にご協力いただき、目標としていた月1本ペースの動画公開を実現しています。

他にも普及のためのアイデアとして、こどもたちに免震の良さを知ってもらうために、まんが「免震のひみつ(タイトル仮)」を製作し、全国の小学校や公立図書館、児童館に寄贈することを検討しています。