

委員会の動き

(2023年9月～2023年11月)

運営会議

委員長 東野 雅彦



10月5日に2023年度第1回運営会議を開催した。主に、トルコ地震の調査、30周年記念事業の進捗確認、及び新しい会員制度について意見交換・議論をした。トルコ地震の調査はトルコ側の事情が急変し中止となった。30周年記念事業の各取り組みは全て順調に推移している。一方、免震制振構造技術のより多くの技術者への普及を目指した協会会員制度の在り方を議論したが、会員資格を改定するのではなく設計サポートのような窓口を設けるほうが良いとの結論となった。

12月5日に第2回運営会議を開催した。主に、30周年記念フォーラムの結果報告、設計サポートの在り方、等について議論・意見交換をした。30周年記念フォーラムは第1部と2部に166名、3部の記念パーティーには180名の方々に参加頂き成功裏に終了した。今後に向けての意見交換を行った。設計サポートに関しては、サポートより相談とする方向について、及び相談員の確保を如何にするか、等について意見交換を行った。

技術委員会

委員長 高山 峯夫



2023年11月7日～10日にトルコのアンタルヤで第18回世界免震制振会議が開催されました。世界中から400名ほどの参加がありました。日本免震構造協会の30周年を記念して展示ブースも出していたいただき、日本の免震構造の現状や日本免震構造協会の活動などを紹介しました。

発表では、ロサンゼルス構造設計者が、次の10年の目標として免震建物を新築の5%に高めることを目標にしようと訴えていたのが印象的でした。そのためには、構造エンジニアのコミュニティが主導権を握り、影響力を行使する必要がある、と。同じく米国のエンジニアは、トルコのカフラマンマラシュ地震での免震病院の地震時挙動を受けてだと

思いますが、免震設計の知識を新しい技術者に広めるだけでなく、設計や建設に携わるすべての関係者に免震構造への理解を深め、効果的な長期メンテナンスを実現していく必要があると述べていました。

次の世界免震制振会議は2025年9月にサンフランシスコで開催されます。みなさま、日本の免震・制振技術についてご発表を検討いただければ幸いです。

免震設計部会

委員長 藤森 智



設計小委員会では、接合部指針と対津波設計マニュアルに関する12月6日開催の講習会に向けて準備を進めている。入力地震動小委員会内では、トルコ南部地震の強震動と被害、及び南海トラフ地震や熊本地震等に関する強震動評価について報告がなされている。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のエクセルツールの開発を継続中であり、JSSI30周年記念事業のアプリSWG活動にも協力している。

●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」および「免震建物における対津波構造設計マニュアル」に関わる内容を主テーマとして活動している。これらについては2023年12月6日に「免震部材の接合部設計指針」および「免震建物の対津波設計」に関する講習会として、設計小委員会の委員10名が講師となりオンライン講習会を行った。講習会では、免震部材の接合部の安全確保に対する考え方や設計方法ならびに設計例を解説、対津波設計では設計例やフェールセーフ機構などについて解説した。各テーマ共に、今後の改定作業を視野に入れ、幾つかの新たな知見や問題に対する協議を継続して行っている。

●入力地震動小委員会

委員長 久田 嘉章



2023年10月4日に第137回の小委員会を開催した。今後の活動計画の確認を行い、久田委員長よりトル

コ南部地震の強震動と被害、および、飛田委員より傾斜基盤を有する地盤上に建つ免震建物に関する話題提供を頂いた。

●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ツール開発を行っている。また、JSSIの創立30周年記念/広報WG/アプリSWGに一部委員が参加して仕様決めや問題作成を行っている。

耐風設計部会

委員長 吉江 慶祐



今後の活動について部会内で議論を行い、1.時刻歴風応答解析のガイドライン、2.疲労評価のための風の継続時間の評価方、3.免震部材の対風性能検証の標準項目の整理と提示、4.制振構造への展開の4つのテーマを抽出した。これらを中心に指針の次版に向けてのアクションプランを検討することとした。

施工部会

委員長 淵本 正樹

「JSSI免震構造施工標準」の改訂（2025年版の作成）のため、改善すべき項目の抽出と改訂ポイントの検討した。目次案を作成し、各メンバーに担当部分を割り当て、改訂内容の具体化を開始している。2024年11月末の校了を目標とし、新メンバーも加え、活動中である。

免震部材部会

委員長 高山 峯夫



免震部材部会の今年度の主な活動として、免震部材接合部標準化WGを設置し、取付部の標準化について検討している。取付部の金物をつくっているメーカーへのヒアリングを行い、今後は各社のディテールについても意見交換を行う予定。加えて、実大免震試験機（E-Isolation）での実験計画についても検討していきたい。

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



10月2日および11月13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した各WG（制振設計、制振部材解析、制振構造解析・設計例、制振実験・観測、制振普及）主査から「パッシブ制振構造 設計・施工マニュアル」の改訂作業の進捗について説明があり、概ねスケジュール通りであることを確認した。

●制振部材品質基準小委員会

委員長 辻 泰一



本年度中の「パッシブ制振構造 設計・施工マニュアル」第4版刊行に向け、改訂作業が本格化している。本編を中心とした第一弾原稿は10月に初稿が提出され、小委員会内査読を経て修正作業に移行しており、別冊原稿が中心の第二弾作業も初稿が提出されつつある。今後、委員会内査読・修正原稿作成に注力し、年明けより制振評価小委員会と協働にて全体査読・校正を実施予定である。（小委員会Web開催：9/19（13名）・10/03（14名）・11/15（15名））

免震・制振部材新JSSI規格検討部会

委員長 菊地 優



2023年6月に『免震・制振部材JSSI規格2023』を出版したことにより、9月21日に同規格の講習会を開催した。開催形式はオンラインとし、参加者数は85名であった。

防耐火部会

委員長 池田 憲一



「防耐火評定委員会」の新規案件を受け付け、審議を継続している。これまでの案件を含め、12月に開催する防耐火部会で結果を報告する。

実大免震試験施設活用委員会 委員長 小林 秀雄



(一財)免震研究推進機構(JSIL)によりE-ディフェンスの隣地に建設されていた実大免震試験機(E-Isolation)が稼働し始めており、いくつかの実験を既に実施しています。以前にもお知らせしたように、認証制度に向けた予備試験を今秋より開始しました。予備試験も順調に進んでいます。

今後、技術委員会の新JSSI企画検討部会やJSILと連携を取りながら実大免震試験機(E-Isolation)の活用について検討していきます。

普及委員会

委員長 前林 和彦



協会創立30周年記念事業の各WGに当委員会からも多くの委員が参加している。

創立30周年記念式典(記念フォーラム、記念イベント、記念パーティー)が10月31日、明治記念館に於いて開催された。第1部の記念フォーラム「免震・制振構造でサステナブルな未来社会の実現」は、東京大学沖教授が基調講演を、北海道大学菊地教授、日本設計人見群長、福岡大学高山教授がそれぞれ最新の話題について講演された。参加者は166名で質疑応答も活発に行われた。第2部記念イベントは功労表彰、アイデアコンペの入賞者発表、免震検定クイズの紹介が行われた。第3部記念パーティーには180名の参加者があり、会員相互の交流が大いに図られ盛会のうちに終了した。

教育普及部会

委員長 谷沢 弘容



10/14(日)に千代田区の免震マンションの住民に対して「免震体験学習」をおこなった。

また、10/31(火)の30周年記念フォーラムの運営に協力した。11/21(火)には部会を開き、今年度のわかりやすい免震構造の設計講習会(中級編、演習編)の詳細を、講師の皆様とともに取り決めた。

出版部会

委員長 千馬 一哉



出版部会の全体会議を9月27日に対面・WEBで行った。全体会議では、10月末発行の会誌122号の進捗状況を確認し、2024年1月末に発行予定の会誌123号の掲載案件の議論を行った。コロナ禍から通常の活動に戻ってきたため、11月に都内で免震建築訪問を行った。とても久しぶりの実施である。会誌122号の原稿校正は各担当委員が行い、最終的には事務局の河野さんが取りまとめる方法とした。

免震建築の基本がわかる本(新しいタイトル:「わかる!免震建築」~ここから広がる安全・安心~)の改定WGを9月27日、10月3日に開催し、修正内容を確認した。2023年度末出版を目標に、原稿の修正部分確認作業と、写真等の許諾確認作業を行っている。

会誌への掲載案件を募集しています。免震構造、制振構造の実施例、ぜひ事務局にお寄せください。コーヒブレイクの原稿も募集しています。コーヒブレイクは、肩の力を抜いて、個々人の好みや趣味などについて自由に語っていただく企画です。ぜひご協力お願いします。

社会環境部会

委員長 人見 泰義



創立30周年記念フォーラムにて、「免震構造とSGDs」と題し、地球環境宣言(案)と免震+木造の事例について、部会の成果として発表致しました。今後部会では、この宣言を実現するのに必要な資料の整備を行う予定です。

ホームページ検討部会

委員長 磯部 共伸



毎月、検討部会を開催しています。英語版ホームページ制作の目途も立ち、年明けからは製作作業に取り掛かる予定です。協会の活動及び日本の免震技術を世界に発信できるホームページとなるように奮闘中です。日本語版ホームページも継続して検討しています。

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



9月29日と11月17日に国際委員会が開催された。30周年記念事業として国際シンポジウムの開催を2024年3月8日に予定しており、チラシ配布やメール配信等により、国内外からの参加を呼び掛けている。また、世界の免震構造の現状をまとめた特集号の準備を進めている。11月7日から10日にかけて、トルコ南部のアンタルヤで第18回世界免震制振会議が開催された。日本免震構造協会のブースでは、活動紹介ビデオの上映やパンフレットの配布が行われた。会議では、日本の免震・制振の現状を紹介する基調講演を高山委員が、招待講演を齊藤委員長が行った。また、主催機関のASSISiの理事会が開催され、新会長に米国のIan Aiken氏が、理事に日本から齊藤委員長が選出された。12月4日には、免震構造のISO規格に関する委員会が東京で開催された。齊藤委員長と馮委員からISO 23618に基づく日本の設計事例が紹介された。今後、他の国の設計事例をまとめたISOの技術資料を発行する予定である。

免震・制振構造技術の 海外展開検討部会

委員長 高山 峯夫



部会の英文化WGでは「震災の国への処方箋」の英文化が終了し電子書籍として刊行予定。今後は「時刻歴応答解析による免震建築物の設計基準・同マニュアル及び設計例」の英文化に取り組む予定。情報発信WGでは協会の英文HPのコンテンツなどを検討している。2023年11月にトルコ・アンタルヤで開催された第18回世界免震制振会議ではJSSIのブースを設置し、協会の活動や日本の免震構造の最新事情について情報の発信を行った。

資格制度委員会

委員長 古橋 剛



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「免震建築物点検技術者」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2023年3月現在、施工管理技術者6,530名、点検技術者2,717名となっている。

2023年度の点検技術者講習・試験は既に申し込みが終了し、オンデマンド講習が12月中旬から、IBT試験が1月21日（日）に予定している。協会では過去の経験に基づきIBT試験の受験に際して環境や機器のトラブルが生じないように、「IBT受験失格対策」を用意したので是非参考にさせていただきたい。

2023年度の更新講習も昨年同様eラーニングで実施した。今年度から講習機関を1週間延長して18日間に変更した。施工更新講習は講習期間が10月6日（金）～23日（月）、講習時間120分で、761名が受講した。

点検更新講習は講習期間が11月10日（金）～27日（月）、講習時間150分で、397名が受講した。

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



9月6日に第4回、10月25日に第5回、11月30日に第6回の部会を開催した。各委員より提供していただいた約150波の検討用告示波を用いて、高減衰積層ゴム支承、鉛プラグ入り積層ゴム支承、球面すべり支承を対象に、1質点モデルでの応答解析を行った。主なパラメータは設計面圧としている。免震層の応答変位とせん断力係数の関係を中心に、解析結果を整理した。1質点モデルの応答の傾向を把握したうえで、免震層と上部構造をモデル化した2質点モデルでの応答解析に着手し、1質点モデルとの傾向を比較しながら更なる分析を行っている。

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。9月12日に日本建築家協会（JIA）と意見交換を行いました。JIAからは、「免震構造の設計をサポートしてもらえる体制が免震構造協会にあれば大変助かる。相談できる窓口があったら良いと思う。」という要望がありました。この要望は、7月に行った東京構造設計事務所協会（ASDO）との意見交換の場でも挙がっていた内容でした。相談窓口制度は有効なアクションであると判断し、「免震建物設計サポート制度（仮称）」の創立に向けて検討を開始しました。免震の設計経験が豊富な相談員確保の方法や相談会の開催頻度等をまとめて、早期のスタートを目指します。

創立30周年記念・ 関東大震災100年委員会 委員長 古橋 剛



当協会は本年6月に創立30周年を迎えた。これを機に各種の記念行事を企画することとした。創立30周年記念・関東大震災100年委員会のもとに、各種の行事を企画・運営する組織として5WG、7SWGを設けている。

各WG、SWGの活動内容を簡潔に紹介する。最新の情報は協会HP内の創立30周年記念サイト（<https://jssi30anv.com/>）を、また、終了した企画の情報は会誌の速報を参照していただきたい。

●イベント WG

・フォーラム SWG

10月31日に明治記念館にて、記念式典（3部構成）を開催し、盛況のうちに終了した。第1部記念フォーラムおよび第2部記念イベントの参加者：166名、第3部記念パーティーの参加者：180名であった。

・アイデアコンペ SWG

テーマは「免震で変わる！ にぎわいの街・安心の暮らし」、37件の応募があった。選考結果は10/31の記念イベントにて発表した。最優秀賞1作品、優秀賞2作品、佳作2作品であった。

・表彰 SWG

記念式典の記念イベントで16名の功労者を表彰した。

●記念誌編纂 WG

・記念誌 SWG

記念会誌の編集、および特集号の編集の作業中である。

・アーカイブ SWG

協会所有の資料をHPで検索・閲覧できるシステムの作成中。アーカイブ事業は30周年記念事業のひとつとしてスタートし、記念事業終了後も協会の定常的な事業として継続していく予定である。

●国際 WG

世界中から免震構造に関心を持つ建築技術者や研究者が一堂に会し、免震構造の過去と現状と未来について議論する機会を提供することを目的とし、オンライン形式の国際シンポジウムを2024年3月8日14:00 JSTに開催予定である。

●広報 WG

・見学会 SWG

5回の記念見学会を企画した。第1回の熊本「2度の震度7からの復興」5月29日、第2回の横浜「カーボンニュートラル～木造の免震構造」8月8日、第3回の愛知「長周期・大変位に対応した免震構造」11月7日はいずれも好評のうちに終了した。第4回、2024年3月東京「最近の免震事例」、第5回、2024年5月千葉・東京「30年前の免震と木造免震」を予定している。

・アプリ SWG

中高生から一般向けのクイズ形式のアプリ「免震検定」が完成した。記念式典の記念イベント、第16回地震工学シンポジウムでアプリの紹介をした。協会HP→創立30周年記念サイト→免震検定クイズ、で実行できる。現在、本年のチャンピオンをかけて熾烈な得点争いが続いている。

●関東地震 100年

第16回地震工学シンポジウム「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」（2023.11.23-25）を協賛、オーガナイズドセッション「免震・制振技術の継承と革新：レジリエントな社会を目指して」を主催、展示ブースで技術展示を行った。盛況のうちに無事終了した。

2023年度も半年以上が経過し、協会創立30周年の各種の記念行事も概ね半ば以上が終了した感がある。どれも盛況で価値ある企画となったと考えている。これもひとえに会員各位、委員各位、事務局の皆様方の努力のおかげであり、委員長として御礼を申し上げます。これからも残り半分の企画の運営もよろしくお祈りいたします。