

Structure Kansai No.114 2012.7

JSCA関西ホームページに会員皆様の意見、質問に答えるコーナーを開設しております。ご活用下さい。

平成24年度(社)日本建築構造技術者協会関西支部支部総会 5月30日開催



関西支部 支部長

2012年度活動について
(株)東畑建築事務所
近藤 一雄

JSCA関西の活動にご理解とご協力賜りありがとうございます。昨年度は期首活動予定にはありませんでしたが、大阪府内建築行政連絡協議会より、「適判事例集作成」への協力を求められ、四役会で協力していくことに致しました。これは、構造計算適合性判定における、「よくある指摘事例」をもとに、申請者が留意すべき事項及びその解説についてとりまとめをおこなう、というものであり、実務者の意見を反映させなければならないと考えました。技術委員会各分科会の会員の方々には、原稿を担当いただきました。現在連絡協議会構造部会での査読にかかっています。

さて本年の活動ですが、例年の活動の継続を基本としますが、技術研鑽の向上と同時に賛助会員との交流をさらに深めるため、新たに、賛助会員技術交流会の開催を予定しています。また本年は構造家懇談会関西支部発足30年目でありますので、30周年記念事業を開催予定で、企画を立ち上げ検討いただいています。

構造デザイン発表会につきましては、10月5日に本部主催の全国版構造デザイン発表会を京都で開催します。奮ってご参加下さい。



関西支部 副支部長

適判制度：5年目を迎えて
(株)ネオフォルム構造技研
新保 勝浩

震災、津波、原発事故等々の未曾有の天災が生じた東日本大地震から、震災復興が遅々として進まずに約1年半が過ぎてしまいました。

さて、適合性判定制度も5年目を迎えて、かつての混乱より、少しは落ち着いて来たように感じられますが、まだまだ実務設計者に大きな負荷を与えており、実務設計を担当する技術者にとっては、第三者に構造図面と構造計算書を精査され、さまざまな質疑に対して繰り返し対処することで膨大な時間と労力を伴う作業となっております。そこで関西支部では、大阪府が主動する『適判事例作成WG』に賛同して、各技術委員会の方々にご協力戴きながら、昨年度より、GBRCと共に事例の作成・査読を繰り返してまいりました。賛同の主旨は、適判での質疑内容のばらつきを無くすことや質疑の要旨を理解して戴くこと、また、具体的な検討方法の提示や法的な問題の是非などを含め、できるだけ設計者の立場に立つて、これまでの不要な労力が少しでも軽減でき、また、技術研鑽に寄与できることを願ったものであります。ご協力戴いた方々に、改めて御礼を申し上げます。



関西支部 副支部長

東日本大震災から1年
(株)中工務店
前野 敏元

東日本大震災からすでに1年あまりが過ぎました。3月末には南海トラフの巨大地震モデル検討会から「震度分布・津波高について(第一次報告)」が公表されました。地震の想定に当たっては「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を検討していくべきである」という考えに基づいたと「はじめに」に明確に記述されています。

理学者は想定できる最大規模の自然現象を予告することが使命かもしれません。しかし我々構造設計者は工学者であり、理学者とは異なります。理学者から提供された最大限の地震動を建物モデルに入力して、「転倒する」という結果を出すだけでは設計者ではありません。

困難ではあるが発生確率なども強引にでも考慮して、設計用地震動と設計クライテリアを設定しなければなりません。

建物の設計においては、地震動の入力を抑えるしかけ、入力したエネルギーを吸収するしかけ、大変形でも靱性ある損傷となるしかけ、転倒という最悪の事態を生じさせないしかけなどを盛りこむ必要があります。普段の設計から大地震を意識する必要があると思っています。

JSCA関西定例研究会報告

南海・東南海地震にそなえて、構造設計者はいかに対応するか



技術委員長
安井 雅明

南海および東南海地震は政府の特別機関、地震調査研究推進本部の長期評価によりますと2012年1月を算定基準日として今後30年以内に発生する確率は60%~70%となっています。これは近畿圏に建設されている、または今後建設される多くの構造物が実際の地震に遭遇する可能性が極めて高いと考えられます。

また内閣府に設置された「南海トラフの巨大地震検討会」は、今年の3月31日に科学的に考えうる最大の震度分布と津波高さの予測を公表しました。これは東日本大震災の教訓を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大となりうるもので、想定マグニチュードは9クラスです。震度分布の推計結果は関東から四国・九州にかけて極めて広い範囲で強い揺れが想定され、震度6強以上が想定される地域は、21府県395市町村です。津波高さの推計結果は関東から四国・九州の太平洋沿岸などで大きな津波が想定され、満潮位の津波高さ10m以上が想定される地域は、11都県90市町村です。

一方2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震はMw9.0と日本の観測史上最大の地震が実際に発生しました。発生から1年以上たった現在でも、震災による傷痕は癒えず、亡くなられた多くの方々に哀悼の意を表するとともに、被災された方々に心からお見舞いを申し上げます。JSCAでは「東日本大震災を踏まえた建築物の耐震安全性の確保の推進」を掲げ、「構造体の被害状況の分析と耐震安全性確保に関する課題の整理と提言」と「二次部材・仕上げ材の耐震性確保に関する情報整備と提言」を公表しています。

このような中、今年度のJSCA関西定例研究会は「東南海・南海地震に備えて、構造設計者はいかに対応するか」をテーマに取り上げました。特に「2011.3.11東日本大震災の教訓」を生かしつつ、構造設計者が対応すべきことを、できるだけ実務上身近な問題として応用できることを目指し、JSCA関西技術委員会・各分科会が中心となり取りまとめました。

(1) 想定地震動について



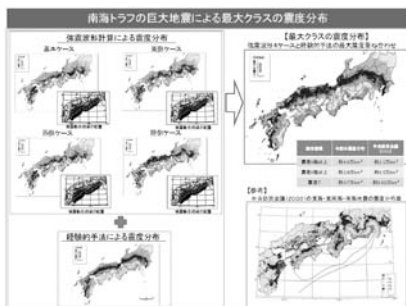
RC分科会主査
嘉村 武浩

東日本大震災における観測地震動

東北地方太平洋沖地震の推定震源断層域は約200km×500kmの非常に広範囲にわたるもので、地震の規模を示すマグニチュード(Mw)は9.0と日本観測史上最大で、世界でも1900年以降4番目に大きな地震であった。大阪市湾岸地域で観測された地震動の擬似速度応答スペクトルは周期3~8秒において30~40cm/s程度で激震地において観測された値と同程度の大きさを示しており、地盤の固有周期に近いと考えられる6~7秒にかけては50cm/sを超える値が観測された。

大規模地震対策の取り組み

内閣府「南海トラフの巨大地震検討会」は南海トラフの巨大地震動(Mw9.0)の新たな想定震源断層域およびそれによる最大クラスの震度分布を発表した(下図参照)。2003年に中央防災会議から発表された東海・東南海・南海地震の震度予測分布図(Mw8.7)では大阪府域において震度5強程度であったが今回の発表では6弱程度に大きくなっている。なお、2008年の中央防災会議の発表によれば上町断層帯の地震による予測震度分布は震度6強から震度7となっている。



想定模擬地震動

2003年中央防災会議において想定された地震規模と今回南海トラフの巨大地震動モデル検討会において見直された地震規模による大阪市中心部および湾岸部における想定模擬地震動の算定を行った。いずれの模擬地震動も擬似速度応答スペクトルは大阪市中心部において周期約5秒程度、湾岸部において周期約6~7秒程度にピークを有する結果となった。固有周期が長周期となる建物を設計する場合は注意が必要である。

(2) 主体構造体の対応



耐震設計分科会主査
佐藤 隆志

東日本大震災における構造体の被害状況の分析と耐震安全性確保に関する課題の整理と提言(2012年2月15日JSCA本部技術委員会)及び2011年東北地方太平洋沖地震災害調査報告(日本建築学会2012年3月13日)から主な被害事例・原因・対策について紹介しました。

RC造では地盤が悪い場所では建築物に多くの被害が発生しており、液状化の有無等を含め十分な地盤調査を行うこと。旧耐震設計の建物の短柱、短スパン梁の被害があるため、耐震診断・補強の実施を推奨すること。構造スリット、EXP.J、雑壁、方立て等の非構造部材の被害の対策としては、雑壁スリットを適正に配置することですが、ある程度の大きさの地震では、ひび割れ等を完全に防ぐことが難しいので、事前に施主に了解を得ること。煙突や塔屋の被害の対策は形状によっては1G以上の増幅を考慮する必要があること等を紹介しました。

S造では旧耐震設計の建物の鉛直・水平ブレース、ラチス材の座屈、GPL、露出柱脚のアンカーボルト等の被害の対策は、耐震診断・補強の実施を推奨すること。RCとS造屋根との接続部(支承部)の対策は、地震時のS造屋根の挙動と下部RC造柱の動きの違いを考慮した設計が必要であること等を紹介しました。

免震・制震では構造躯体に損傷は生じておらず、震度6強を超える大地震に対しても十分に機能を発揮したが、鋼材ダンパーに多数回の大幅による残留変形、塗装のはがれ、ボルト、ビスのゆるみ、EXP.Jや周辺カバーが追従出来ず損傷が発生しており、維持管理に関する項目に反映する必要があることを紹介しました。

今回の地震では、地震動の周期特性が、建築物に大きな被害をもたらす周期帯域でありパワーが大きくなかったため比較的被害は少なかったが、今回の地震のみで構造安全性が検証できたとは必ずしも言えないとの提言を示しました。又、関西での南海・東南海地震の検討例の紹介をしましたが『長周期地震動への対策試案』が見直されると考えられるため注視する必要があること等を説明しました。



(3) 非構造部材の対応

PC・工業化分科会
主査 大住 和正



(4) 液状化

地盤系分科会主査
佐分利 和宏



(5) 津波

金属系分科会主査
島野 幸弘

はじめに

非構造部材については東日本大震災で多数被害が報告されている天井と、落下等の被害があった斜行部材（車路スロープ、エスカレーターおよび階段）を取り上げました。

天井について

東日本大震災の被害状況とその対策の一例を紹介しました。

天井被害に対する対策	
<p>◆天井の大規模な落下</p> <ul style="list-style-type: none"> 複雑な形状をしている天井に対しては、構造検討が必要。 天井が重い場合は支持材のピッチを狭くするなどの配慮が必要。 	
<p>◆壁との干渉による損傷</p> <ul style="list-style-type: none"> クリアランスを適切に計画する。 野縁方向のブレース通りに繋ぎ材を通し野縁受けとの交差部を固定する。 	

また、構造設計者の関わり方について述べました。

天井の耐震性能確保に向けて	
<p>◆構造設計者の関わり方</p> <ul style="list-style-type: none"> 建物の外力に対する変形（層間変形角）や荷重（フロアレスポンス）は構造設計者が発信すべき事項である。 天井の詳細についても構造設計者が理解し、意匠設計者や施工者に適切なアドバイスを行う必要がある。 天井は施工段階での変更が多い。施工段階で構造的な知識のある人の確認が重要である。 ⇒現場での確認体制の確立・ルール作りが必要。 適切な耐震仕様のコストが見込まれている（設計段階で設計図書に適切な耐震仕様を記述すること）も重要。 	<p>JSCA本部 『東日本大震災における非構造部材の被害状況の分析と耐震安全性確保に関する課題の整理と提言』参照</p>

斜行部材

車路スロープ、エスカレーターおよび階段の東日本大震災での被害状況の紹介および、斜行部材に対する設計上の留意点として以下等を述べました。

- ・本体建屋の層間変形に追従できるディテールの導入、クリアランスの設定。
- ・強制変形による付加応力を考慮した設計を行う。
- ・落下に対するフェールセーフを設ける。

おわりに

定例研究会に際して、天井・斜行部材への対応についてアンケートを実施し、結果を報告しました。天井・斜行部材により積極的に関わっていかうという意識が表れた結果となっています。

ご協力いただきましたJSCA会員の皆様ありがとうございました。

3.11を契機に、多くの報道などで液状化被害は広く取り上げられ、構造設計者のみならず一般の方々にも『液状化』という言葉は広く浸透し、市民権を得たように思います。今こそ我々構造設計者はその現象を正しく理解し、被害状況や対策の重要性を建築主など関係者に十分に伝えるとともに、新しい知見などを如何に設計へ取り入れるかに心を砕くべきです。これを今回のテーマの一つの答えであると考え、以下の構成で説明を行いました。

●液状化現象とは・液状化現象のメカニズム、発生しやすい地盤

●液状化による被害状況・不同沈下などによる建物の傾斜、構造体の浮き上がり現象、護岸近傍の地盤の流れ出し、杭体の破損などを過去の被害例や東北地方太平洋沖地震での被害例を使って紹介。

●3.11を受けた今後の動き・地盤工学会の提言より①液状化マップの精度向上②低価格の液状化対策工法の開発③液状化判定法の検証

●液状化防止技術・地盤に対する直接的工法、構造的な工法、サンドコンパクションパイル工法、格子状地盤改良

●既存建物基礎の液状化対策技術・耐震改修事例、浦和市の取り組み（戸建住宅を対象とした液状化対策技術をまとめたパンフレット）、国の取り組み（市街地液状化対策事業）の紹介

●東北地方太平洋沖地震にて得られた液状化に関する知見・①発生に至るまでに要した時間が他に比べ格段に長い。最大加速度150～200cm/s²、最大速度30sm/s程度の地震動でも長い継続時間のため液状化が発生した。②本震時10数分間にわたって液状化が発生。本震後29分後の余震時にも液状化が発生。本震時に比べ余震時の地震動の加速度はかなり小さいが、液状化の程度や範囲が拡大している。余震も含めた継続時間や繰り返し回数を、液状化判定にどのように反映するか、今後の課題である

本発表を通して改めて液状化被害防止の重要性を感じました。地盤の液状化対策を考える一つのきっかけになればうれしく思います。

まず、東日本大震災における津波被害をRC造建物、S造建物ごとに、転倒、移動・流出、崩壊、漂流物の衝突、等、被害形態を分類してご紹介しました。

次に、津波に係る法体系の整備の経過について紹介しました。主な経過としては、1959年に通知された「風水害による建築物の災害の防止について（34年通知）」と、2005年に内閣府により作成された「津波避難ビル等に係るガイドライン」を基本に、2011年11月に国土交通省より各都道府県知事宛てに「津波に対し構造耐力上安全な建築物の設計法等に係る追加的知見について（技術的助言）」が通知されました。その中の「津波避難ビル等の構造上の要件に係る暫定指針」が、2012年12月に国交省告示1318号として公布されています。また、その告示に基づいて、津波波力が現行基準の地震力と比べてどの程度になるか検討した事例をいくつか紹介しました。

ところで、津波波力の算定において最も影響が大きいのは、津波による浸水深さの設定です。これまで、2003年に中央防災会議より発表された津波高さ情報をもとに、各市町村がハザードマップとして、浸水深さを設定していました。しかし、東日本大震災を受け、2011年8月、中央防災会議で新たに「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が設置され、想定すべき最大クラスの津波とはどのようなものかが検討されています。その第一次報告が2012年3月に発表され、特に、関東から四国・九州の太平洋の沿岸等の極めて広い範囲でこれまでの2～3倍程度の津波が想定されると報告されています。しかし、ほとんどの市町村における浸水深さの再設定はこれからという状況です。

では、構造技術者として津波に対してどう備えるか。少なくとも、建築主や一般の人に、「津波が来たらこの建物どうなるの？」と聞かれても、ある程度答えることができるだけの津波に関する知識（法的扱い、津波波力の算定法、津波に対する設計法、等）を身につけておくことが重要ではないでしょうか。



JSCA関西支部 金属系分科会活動報告

（株）竹中工務店
島野 幸弘

2010年度から金属系分科会の主査を務めさせていただいております。当分科会のメンバーは現在26名で、年間5～6回ペースで活動しています。今回、最近の2年間の活動についてご報告させていただきます。

まず、当分科会の活動方針ですが、構造設計・監理に役立つ金属系の最新の話題についての情報収集の場を提供しています。具体的には、メンバーや外部講師による最新の話題や情報の提供、鉄骨造の施工現場、鉄骨ファブや材料メーカーの工場の見学等を行なっています。

2010年度は、「高強度鋼材」、「電炉鋼材」をキーワードに、高炉メーカーや電炉メーカー各社の技術者を講師にお招きし、550 N/mm²級以上の「建築構造用高強度鋼材」や、衝撃値100J以上と降伏比80%以下を保証する「高規格電炉鋼材」等、鋼材関連の最新の情報を提供いただきました。また、1000N/mm²

級の超高強度鋼材SSS1000の建物への適用事例として、住友金属総合技術研究所の構造設計概要を当分科会前主査の日建設計の吉澤さんにご紹介いただきました。さらに、超高強度鋼材の鉄骨製作をご担当された片山ストラテックさんの工場に足を運び、完成した鉄骨製品を見学するとともに、超高強度鋼材の鉄骨製作にあたっての留意点等についてご教授いただきました。

2011年度は、JSCA会員による鉄骨造建物の構造設計事例紹介や施工現場の見学会、等を中心に活動しました。ご紹介いただいた建物事例としては、大阪駅前の旧アクティ大阪の増築設計である「サウスゲートビルディング」、現在、大阪市阿倍野区に施工中で、完成すれば日本最高高さの超高層建物となる「あべのハルカス」等です。また、2011年10月には、日建設計の小西主幹を東京よりお招きし、金属系拡大分科会として、「東京スカイツリーの構造設計について」と題した講演会を開催し、設計から施工に至るまでのさまざまな苦労話を興味深く拝聴させていただきました。また、初めての試みでしたが、2012年3月にRC分科

会とのコラボ企画として、現在、建設が急ピッチで進んでいる大阪駅北ヤードA、B、Cブロックの見学会を約4時間半かけて行いました。総延べ床面積、約55万m²の4棟の超高層建物の見学ということもあり、見学会が終了する頃にはへとへとになっていましたが、その分得た情報も多く、かつ、他の分科会との親睦という観点からも非常に有意義な企画であったと思っています。

2012年度は、昨年に引き続き、鉄骨造建物の構造設計事例紹介や現場見学会等、金属系の最新の話題についての情報収集の場を設定し、メンバーのスキルアップを図っていきたく考えています。また、当分科会では分科会終了後、毎回、メンバー有志による懇親会を開催し、メンバー間の親睦を図るとともに、さらなる情報収集を設けています。皆、気さくなメンバーばかりです。金属系分科会に参画したいと思われた方は、大歓迎いたしますので、遠慮なく、ご一報をいただければと思います。以上で、金属系分科会の活動報告を終わります。



情報システム分科会 活動報告

（株）構造計画研究所
大阪支社 川端 淳

情報システム分科会は、1983年に発足した「コンピューター分科会」から途中、現在の名称に改め、現在14名のメンバーの方々にご参加いただき活動を行っている。

本稿では以下の内容で行った拡大分科会について報告する。

日時：2012年3月28日（水）

場所：大阪科学技術センター

テーマ：構造設計部とBIM

当日は、ユニオンシステム株式会社の奥平様にご協力いただき、構造分野におけるBIMの状況や課題、展望などについて以下の内容であった。

【話題提供の概要】

・BIM（ビルディングインフォメーションモデル）は、建物のライフサイクルにおいて建物データを生成および管理するための行程のことであり、コストマネジメントやプロジェクトマネジメントの分野も絡んでおり、建設工程の大部分を同時に

作業する手法。

・一方、建築業界は多くの業種によって構成されており、それぞれの業種は独自の専門用語、技術、情報の表現と伝達方法によって独立して発展してきた。

この結果、各業種間で情報を共有する場合、同業種の中でさえプロジェクト情報の損失やコミュニケーションの困難さが存在している。

・建物のライフサイクルを通じて、利用するソフトウェア間で有効な相互運用を可能とするための標準化の作成を目的として、IAI（International Alliance for Interoperability）が発足。

・IAIによって、建築業界の相互運用性を促進するためのファイルフォーマット（IFC）が開発された。

・日本の構造分野においては、IAI内に構造分科会があり、現在18社20名程度で活動。

日本の構造分野におけるBIMの普及を目指し、一貫構造計算プログラムとの連係に重点をおき、IFCとの橋渡しの標準フォーマット（ST-Bridge）を開発。

【会場からの意見】

・一貫計算プログラムからCADへの変

換ソフトなどが存在するが、まだまだ発展途上で、現時点では計算と作図を並行して作業を進める方が効率的である。

・（別の参加者からは、）一貫計算プログラムからCADへの変換ソフトを用いているが、現在は一方向変換しか行えないため、早期に双方向変換が開発されるのを期待したい。

・一貫計算プログラムからCADへの変換のみならず、他メーカーの一貫計算プログラムとのデータ互換も期待する。

・BIMは今までの建築業界の業務形態を大きく変えることとなる。そのため、普及には乗り越えないといけない大きな壁が存在する。

現状、構造分野におけるBIMは一般の構造設計者にとってまだまだ遠い存在であるが、一貫計算プログラムとCADとの双方向変換も着実に進んでいるとの情報提供もあった。今後の構造分野におけるBIMの発展が構造設計者のメリットにつながるよう、当分科会からも意見の発信を続けていきたい。



**JSCA関西現場見学会
「大阪駅北地区先行
開発区域プロジェクト」
(株)北條建築構造研究所
橋本 宗明**

■はじめに

平成24年4月17日、JR大阪駅北側に建設中の大阪駅北地区先行開発区域プロジェクトの現場見学会が開催されました。本プロジェクトは、A・B・Cブロックの3棟に分かれており、3棟のうち最も規模の大きいBブロックを見学させて頂きました。

はじめに現場事務所において担当者の方から建築概要、構造概要および工事概要について説明を受け、そのあと3班に分かれて現場を案内して頂きました。現場見学は、低層階、高層階、最上階と見学したのち、地下階を見学しました。最後に現場事務所に戻り、質疑応答が行われました。



写真1 先行開発区域写真

■建物概要

「大阪駅北地区先行開発区域プロジェクト」Bブロックは、南棟地上38階、北棟地上33階、地下3階、延べ床面積約295,000㎡、最高高さ約175mの超高層ビルです。未来生活を演出する新しい商品やサービスを生み出す知的創造拠点(ナレッジ・キャピタル)を中心に商業施設・集会場・劇場を有する低層部、その上部南側は一辺約60



図1 完成予想パース

mオフィス空間を有する南棟、北側にはオフィス・ホテルおよびサービスアパートメントを有する北棟が配置されたツインタワーの制振構造建物です。

他ブロックの建物概要を参考に示します。Aブロックは、低層部商業施設、高層部オフィスになっており、地上38階、地下3階、述べ床面積約188,000㎡、最高高さ約180mの制振構造建物です。Cブロックは、分譲住宅、地上48階、地下1階、述べ床面積約74,000㎡、最高高さ約174mの免震構造建物です。

■構造概要

Bブロックの構造種別は、S・SRC・RC造で、上部構造の主体構造はS造です。高層部の平面計画は、センターコア型で、コア部分に制振ブレースを集中配置されていました。

架構として特徴的だったのは、ベルトトラス・ハットトラスと鉛直段差付き鉄骨梁です。

ベルトトラスとハットトラスは、特定階に設けられたトラス架構のことで、建物全体の剛性を確保するため必要とのことでした。設置階によって名称が異なり、中間階のトラスをベルトトラス、最上階のトラスをハットトラスと呼んでいるそうです。

鉄骨大梁は、梁端部に鉛直段差の付いた梁が採用されていました。梁端接合部は、現場溶接とするノンブラケット工法としており、ハンチの起点に塑性ヒンジを発生させ、梁端現場溶接部に塑性ヒンジを発生させないよう工夫がなされているそうです。

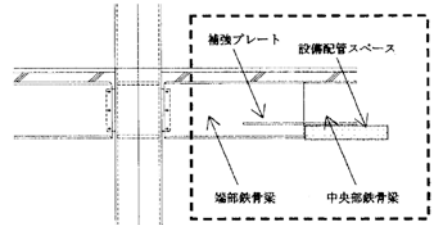


図3 鉛直段差付き梁

■工事状況

見学させて頂いた4月17日時点では、地上鉄骨建て方は完了していました。地下躯体工事は、見学当日、中梁のコンクリート打設が行われていました。平成25年春竣工予定です。

■謝辞

今回の見学会にあたり、ご説明、ご案内頂きました設計、現場の方に厚く御礼申し上げます。

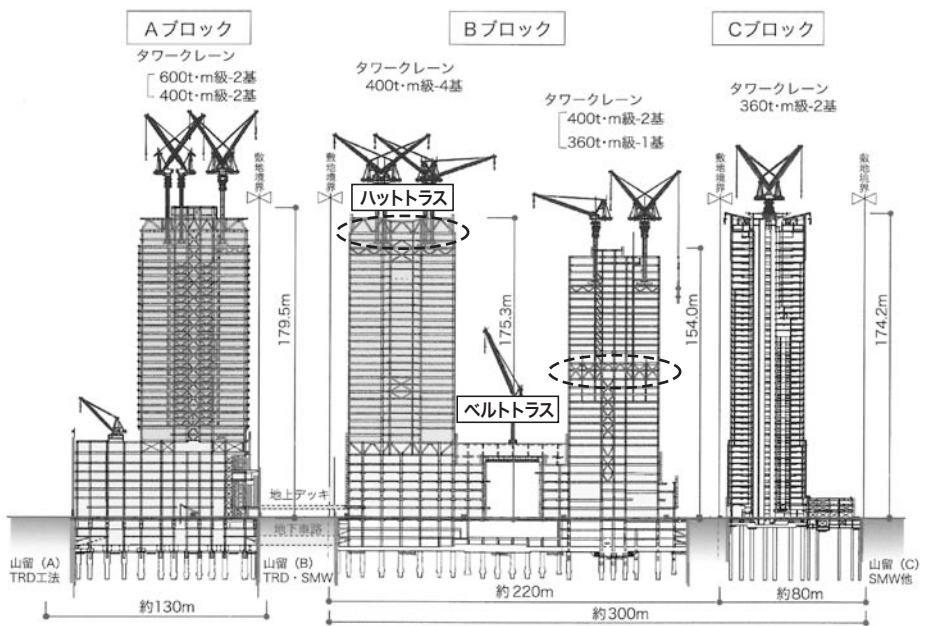


図2 工事計画図

■JSCA関西支部2011年度事業報告

(2011年4月～2012年3月)

- 1.2011年度支部総会 5/27 建設交流館 出席者40名(委任状226通)
- 2.支部幹事会 5/10, 10/24
- 3.四役会 4/12, 5/10, 6/14, 7/14, 9/13, 10/11, 11/8, 12/13, 1/10, 3/12
- 4.事業委員会 5/26, 10/11, 11/14, 12/5, 1/16, 2/21, 3/23
- 5.技術委員会 4/15, 5/20, 6/29, 9/7, 10/5, 11/1, 12/19, 1/18, 3/7
- 6.広報委員会 4/20, 8/3, 10/20, 1/19
- 7.木造住宅レビュー委員会 4/7, 4/12, 5/6, 5/12, 5/31, 7/14
- 8.耐震診断・補強判定委員会関西支部
4/21, 5/19, 6/16, 7/21, 9/15, 10/20, 11/17, 12/14, 1/19, 2/16, 3/15
- 9.定例研究会 5/27 建設交流館 構造デザイン発表会 参加者128名
- 10.新年活動報告会 1/25 建設交流館 JSCA賞受賞者講演 参加者71名
- 11.大阪府域内陸直下型地震に対する建築設計用地震動および設計法に関する研究会
・研究報告会 8/31 大阪府建築健康会館, 10/28 東京けいぼプラザ
・専門委員会 5/21, 11/26
・幹事会 10/25
・WG活動 WG1 8/12, 10/24, 3/27
WG2 9/26, 11/24, 12/5, 1/20
WG3 10/26, 2/1, 3/8
WG4 7/27, 11/8, 11/22, 12/21, 2/2, 2/24
WG5 4/26, 1/17
- 12.現場見学会 なし
- 13.支部報 Structure Kansai No.109, 110, 111, 112 発行
- 14.技術委員会各分科会
・地盤系分科会 4/28, 5/30, 6/23, 7/6, 10/4, 12/15
・RC分科会 4/5, 6/7, 8/2, 9/30, 10/31, 12/6, 2/7, 3/27
・金属系分科会 5/10, 7/12, 10/19, 1/26, 3/27
・情報システム分科会 4/13, 9/16, 3/28
・構造計画分科会 11/10
・耐震設計分科会 6/16, 8/30, 11/22, 3/16
・PC・工業化分科会 5/19, 8/4, 11/18, 2/3, 3/21
・木構造分科会 4/6, 6/1, 8/3, 10/5, 12/7, 2/1, 3/22
・法制分科会 4/15, 5/11, 6/24, 8/4, 9/9, 10/7, 11/11, 12/20, 2/3
・大阪府内建築行政連絡会構造部会「適判事例集」「よくある指摘事例」原稿作成
- 15.拡大分科会
・5/10 「電炉鋼の最新技術情報の紹介」(金属系分科会) 参加者16名
・7/6 「地盤工学研究発表会技術交流特別セッション」(地盤系分科会) 参加者15名
・8/30 「免震部材の紹介と各種試験結果と検討」(耐震設計分科会) 参加者40名
・9/30 「鉄筋コンクリート柱梁接合部の耐震性」(RC分科会) 参加者72名
・10/19 「東京スカイツリーの構造設計について」(金属系分科会) 参加者54名
・2/3 「PC造の今後の耐震設計」(PC・工業化分科会) 参加者48名
・3/22 「豊田市・安養山弘誓院の設計と施工」(木構造分科会) 参加者32名
・3/28 「構造設計とBIM」(情報システム分科会) 参加者21名
- 16.サテライト活動
・奈良会 2/6 見学会「国宝薬師寺東塔素屋根建設」参加者20名
・兵庫会 (活動なし)
・京滋会 12/6 西山峰広教授講演会 参加者24名
「2011年東日本大震災と1995年阪神淡路大震災一被害の特徴比較と今後の耐震設計」
- 17.定期講習会
・「3.11 東北地方太平洋沖地震と長周期地震動」
8/27 科学技術センター 参加者182名
- 18.講習会
・「木造軸組構法の新しい耐震設計法がマスターできる実務講習会」
8/2, 12/7, 3/7
・「スキルアップセミナー」 10/6
・「若手技術者育成講座」 2/9
- 19.親睦会
・支部総会定例研究会 懇親会 5/27 建設交流館 参加者100名
・賀詞交歓会 1/25 建設交流館 参加者99名
- 20.研究受託 なし
- 21.他団体への委員・講師の派遣
委員の派遣
・大阪府耐震改修支援機構 榎原健一, 近藤一雄, 榎田洋子, 横田友行
・神戸市「建築構造専門審査会」 瀬川輝夫, 久森敏平, 山田正人
・大阪府「適判事例集作成ワーキング委員会」
近藤一雄, 新保勝浩, 安井雅明
・(財)日本建築総合試験所「建築構造性能評価委員会」
近藤一雄, 田代靖彦, 森田秀喜
・(財)日本建築総合試験所「既存建築物耐震診断等判定委員会」 上田博之
・(財)日本建築総合試験所「大阪府官住宅耐震改修技術検討研究会」
太田寛, 近藤一雄
・(財)日本建築総合試験所「判定助言委員会」
阿波野昌幸, 近藤一雄, 新保勝浩, 西村勝尚, 前野敏元
・(財)大阪建築防災センター「大阪府公立学校施設耐震診断等判定委員会」

- 緑川 功
- ・(財)大阪建築防災センター「耐震改修評価委員会」 阿波野昌幸
 - ・大阪府建築士会「専攻建築士審査評議会」 近藤一雄
 - ・京都府建築士会「専攻建築士審査評議会」 中森康正
- 講師派遣
- ・大阪建築物震災対策推進協議会「被災建築物の応急危険度判定講習会」
横田友行, 湧川寛洋
 - ・京都市都市計画局建築指導部「京町家派遣耐震診断士講習会」 榎原健一
 - ・大阪府建築士会「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断・改修指針講習会」
阿波野昌幸, 河野隆史, 嶋崎敦志, 田中達彦, 谷口由乃, 西崎隆氏, 水井勇人
 - ・大阪府建築士会「既存鉄骨造建築物の耐震診断・改修指針講習会」
新居 努, 澤井祥晃, 塚越治夫, 松本孝弘
 - ・大阪府建築士会「既存木造住宅の耐震診断・改修講習会」
小倉正恒, 榎原健一, 野島千里, 榎田洋子
 - ・大阪府建築士会「建築技術講習会」 横田友行
 - ・奈良県建築士会「既存木造住宅の耐震診断・補強設計講習会」
榎原健一, 横田友行
 - ・和歌山県建築士会「既存木造住宅の耐震診断・改修講習会」 榎原健一
 - ・兵庫県事務所協会「建築実務研修会」 横田友行
 - ・建築性能基準推進協会「構造設計法に係る講習会(確認検査機関向け)」
新保勝浩, 前野敏元, 安井雅明
 - ・尼崎市「建築技術研修会」
大堀太志, 熊野豪人, 田中秀人, 西崎隆氏, 野澤裕和, 前川元伸, 村上陸太
 - ・奈良女子大学非常勤講師(木造)
大崎 修, 小倉正恒, 榎原健一, 鳥羽瀬公二, 榎田洋子
- 22.関連団体との交流
- ・建築関連14団体事務局会議 9/5
 - ・建築関連14団体会長・支部長午餐会 11/1
 - ・建築関連14団体2012年新年交礼会 1/4

■JSCA関西支部2012年度事業計画

(2012年4月～2013年3月)

- 1.2012年度支部総会 5/30 建設交流館グリーンホール
- 2.支部幹事会 5/14, 秋頃実施予定
- 3.四役会 4/10, 5/8, 6/12, 7/10, 9/11, 10/9, 11/13, 12/11, 1/8, 2/12, 3/12
- 4.事業委員会 4/24, 5/8, 5/22 以降1回/月 程度
- 5.技術委員会 4/17, 5/16, 7/18, 9/19, 11/21, 1/16, 3/27
- 6.広報委員会 4/19, 7/19 以降1回/各季 程度
- 7.構造レビュー委員会 随時実施予定
- 8.木造住宅レビュー委員会 随時実施予定
- 9.耐震診断・補強判定委員会関西支部
4/19, 5/24, 6/21, 7/19, 9/20, 10/18, 11/15, 12/20, 1/17, 2/21, 3/21
- 10.定例研究会 5/30
- 11.新年活動報告会 1月予定
- 12.大阪府域内陸直下型地震に対する建築設計用地震動および設計法に関する研究会
・専門委員会 4/28, 8/4 以降随時実施
・WG 随時実施予定
- 13.現場見学会 4/17 大阪駅北地区先行開発区域プロジェクト/Bブロック,
秋頃実施予定
- 14.視察研修 未定
- 15.支部報 Structure Kansai No.113, 114, 115, 116 発行予定
16. JSCA関西30周年記念事業 年度内実施 予定
17. JSCA構造デザイン発表会2012 (本部・関西支部共催)10/5
- 18.技術委員会各分科会
・地盤系分科会 4/3, 5/10, 8/9, 10/11, 12/13, 3/14
・RC分科会 6/5, 8/7, 10/9, 12.4, 2/5
・金属系分科会 6回/年 程度実施
・情報システム分科会 6回/年 程度実施
・耐震設計分科会 6回/年 程度実施
・PC・工業化分科会 6回/年 程度実施
・構造計画分科会 6/7, 9/6, 12/6, 3/7
・木構造分科会 4/4, 6/6, 8/1, 10/3, 12/5, 2/6
・法制分科会 4/20, 6/1 以降1回/月 程度実施予定
- 19.拡大分科会 ・技術委員会 各分科会により1回/年 程度実施予定
- 20.サテライト活動
・奈良会 1回/年 程度実施予定
・京滋会 1回/年 程度実施予定
・兵庫会 1回/年 程度実施予定
- 21.賛助会員技術交流会 7/6, 8/3
- 22.講習会
・「木造軸組構法の新しい耐震設計法がマスターできる実務講習会」
4/4, 5/2, 6/6 以降随時実施
・「定期講習会」 7/21
・「若手技術者育成講座」 2月実施予定
・「スキルアップセミナー」 秋頃実施予定

■2012年度JSCA関西支部役員および委員

●幹事	近藤 敏雄 (東畑建築事務所) :支部担当理事
支部長	藤野 保勝 (竹中工務店) :本部担当理事
副支部長	新上 利博 (ネオフォルム構造技研)
幹事	浦田 健一 (ひろたつみ建築技研)
	太田 寛 (鴻池組)
	小倉 正 (SERB)
	角田 恒彰 (清水建設)
	代田 靖彦 (日本建築総合試験所)
	田村 幸二 (日本建築総合試験所)
	森田 秀和 (安井建築設計事務所)
	増宮 雅友 (松村構造計画)
	安横 友也 (エース構造設計事務所)
	西村 清國 (山田建築構造事務所)
	福谷 俊弘 (能勢建築構造研究所)
監査	谷山 芳一 (平田建築構造研究所)
支部顧問	辻馬 一知 (防災科学技術研究所)
	八木 樹勉 (安井建築設計事務所)
	阿片 昌幸 (馬瀬構造設計事務所)
事務局	波野 昌士 (八木建築構造研究所)
	山沢 宏啓 (日建設) 局長
	嶋崎 治志 (竹中工務店)
	塚越 夫一 (鴻池組)
	石原 邦子 (大成建設)
	倉正 恒 (大林組)
	小井 正則 (日建設)
●事業委員会	
委員長	倉正 恒 (清水建設)
委員	小井 正則 (大林組)

●技術委員会	宮村 山横湧 (山田建築構造事務所)
委員長	英陸 晋寛 (竹中工務店)
委員	上浦 田川 (安井建築設計事務所)
	崎上 浦田 (能勢建築構造研究所)
	井村 雅武 (平田建築構造研究所)
	安嘉 大島 (大林組)
	大島 幸隆 (日建設)
	佐藤 幸二 (大林組)
	分利 宏 (竹中工務店)
	川端 彰 (竹中工務店)
	宮崎 英洋 (構造計画研究所)
	井田 靖彦 (山田建築構造事務所)
	代田 彦一 (大林組)
	慶田 明夫 (竹中工務店)
	大越 敏夫 (大林組)
	司馬 興勢 (Ks構造設計事務所)
	白田 吉太 (山田建築構造事務所)
	中橋 宗浩 (日建設)
	柳本 沢信 (鴻池組)
	山浦 浦田 (大林組)
	吉野 昌一 (北條建築構造研究所)
	太田 昌利 (イオリ建築設計事務所)
	阿波 野昌 (安井建築設計事務所)
	浦原 健一 (日建設)
	樋原 幸一 (鴻池組)
	樋原 幸一 (日建設)
	樋原 幸一 (うらたつみ建築設計室)
	樋原 幸一 (SERB)

●木造住宅レビュー委員会	片近 新角 (竹中工務店)
委員長	山藤 保 (東畑建築事務所)
委員	近新 角 (ネオフォルム構造技研)
	永福 北樹 (日本建築総合試験所)
	北樹 前政 (日本建築総合試験所)
	宮森 八安 (能勢建築構造研究所)
	横吉 健一 (防災科学技術研究所)
	原崎 正忠 (北條建築構造研究所)
	倉宮 直千 (桃李社)
	小四郎 野島 (竹中工務店)
	野島 樹里 (野島建築設計事務所)
	横田 洋友 (桃李社)
	木野 敏一 (能勢建築構造研究所)
	渡辺 一 (八木建築構造研究所)
	近藤 山國 (竹中工務店)
	福原 健一 (アラ設計)
	近藤 一雄 (東畑建築事務所)
	近藤 一雄 (防災科学技術研究所)
	近藤 一雄 (SERB)
	近藤 一雄 (東畑建築事務所)

●事務局だより

1. 支部総会 5/30(水)13:30~14:45
2. 支部幹事会 5/14(月)
3. 四役会 3/12,4/10,5/8,6/18,7/10(予)
4. 事業委員会
 - 3/23 18:30~20:30, 4/24 18:30~20:30,
 - 5/22 18:30~20:30, 6/18 18:30~21:10
 - ・2012構造デザイン発表会準備WG
 - 5/8 18:30~20:30
 - ・2011年度事業報告、2012年度事業計画
5. 技術委員会
 - 4/17 18:00~20:00
 - 1. 2012年度JSCA関西定例研究会について
 - 2. 今年度の分科会の活動予定について
 - 3. 主査の交代について
 - 5/16 18:00~20:00
 - 1. 賛助会員技術交流会について
 - 2. 2012年度JSCA関西定例研究会について
 - 3. 各分科会の活動報告について
6. 広報委員会 4/19 18:00~19:00
 - 1. Structure Kansai No114号 編集会議
 - 2. Structure Kansai No115号 企画会議
 - 3. 発行スケジュールと担当幹事について
7. 耐震診断・補強判定委員会関西支部
 - 3/16,4/19,5/24,6/21 18:00~20:00
 - ・耐震診断・補強計画判定の報告
8. 大震研
 - 専門委員会
 - 4/28(金) 10:00~12:00 78名
 - ・活動報告
 - WG1(地震動作成)
 - 3/27(火) 18:00~20:00 3名
 - ・今後の地震波作成手順について
 - WG2(解析法)
 - 3/30(金) 14:00~16:00 6名
 - 1. 液状化地盤におけるパルス波地表面地震動
 - 2. CビルPenzienモデルによる解析
 - 3. 杭の静的弾塑性解析
 - 4/23(月) 10:00~12:30 9名
 - 1. 液状化解析
 - 2. PENZIENモデル解析
 - 3. 鉄骨造建物における限界状態IとIIの関係 他
 - WG3(RC系)
 - 4/2(水) 18:00~19:30 12名

1. 制振補強の検討
2. 14階建て集合住宅の検討
 - WG4(S系)
 - 4/20(金)18:00~20:0016名
 - 6/29(金)18:00~21:0016名(予)
 - ・2方向入力および既存建物の地震応答解析結果報告
 - ・柱の最大曲げモーメントと最大軸力の同時性について
 - ・既存建物溶接部調査について
9. 定例研究会
 - 5/30(水) 15:00~18:00 174名
 - 4/20(金)18:00~20:00 14名
 - ・「南海・東南海地震にそなえて、構造設計者はいかに対応するか -2011.3.11 東北地方大震災の教訓を生かして-」
10. 支部報 ・Structure Kansai No.113発行
11. 技術委員会各分科会
 - 地盤系分科会
 - 3/29(木)18:00~20:00,
 - 4/3(火)18:00~20:00 14名
 - 5/10(木)18:00~20:00 11名
 - ・JSCA関西定例研究会の発表内容について
 - 6/7(木)18:00~20:00
 - (既存地下再利用WG)7名
 - ・今後の活動計画について
 - 8/9(木)18:00~20:00(予)
 - RC分科会
 - 6/5(火) 18:00~19:40 12名
 - ・RC規準2010版の変更点について
 - 金属系分科会
 - 6/26(火) 18:00~20:00(予)
 - 1. 設計事例紹介(オリックス本町ビル)
 - 2. 2012.5.30定例研究会での発表紹介(津波)
 - 3. 今年度の分科会の活動方針について
 - 耐震設計分科会
 - 3/16(金) 15:00~17:00 11名
 - 1. 大正製薬見学会
 - 2. 2012.5.30定例研究会について
 - 6/12(火) 15:00~17:00 9名
 - 1. 制震構造のオフィス建物見学会
 - 2. 2012.8月拡大分科会について
 - PC・工業化分科会
 - 3/21(水) 18:00~20:00 10名
 - ・立川市庁舎の設計・施工-PCaPC間柱を耐震要素とした中間層免震構造-

- ・2012年JSCA関西定例研究会の発表内容について
- 6/22(金) 18:00~20:00(予)
- ・2012年度拡大分科会について 等
- 木構造分科会
 - 3/22(木) 18:30~20:30 32名
 - ・「豊田市・安養山弘誓院の設計と施工」(拡大分科会)
 - 4/7(水) 19:00~20:30 23名
 - 1. ブーダンの建築と地震被害
 - 2. 木造建築物の耐火について
 - 6/6(水) 19:00~21:00 23名
 - 1. 各地方の木造住宅の問題点(耐震・環境・経済・政策)
 - 2. JSCA本部の「木造混構造の構造設計事例」の紹介
- 法制分科会
 - 4/20(金) 15:00~17:00 6名
 - 1. 液状化被害による訴訟問題について
 - 2. 一級建築士の懲戒処分、賠償命令について 等
 - 6/1(金) 15:00~17:00 9名
 - ・書籍「建築士業務の責任と処分」について執筆者による講演、意見交換 等
- 構造計画分科会
 - 6/7(木) 18:30~19:45 8名
 - ・「連結制振構造により上町断層地震に対応した超高層建物」設計事例紹介
- 情報システム分科会
 - 3/28(水) 18:00~20:00 21名
 - ・構造設計とBIM(拡大分科会)
- 12. 関連団体との交流
 - 4/27(金) 10:00~11:00
 - ・在阪建築14団体事務局会議
- 編集後記

執筆にご協力いただきました皆様ありがとうございました。(編集担当 白髪、橋本、吉田)

発行 (社) 日本建築構造技術者協会
関西支部事務局
〒550-0003
大阪市西区京町堀1-8-31 (安田ビル)
Tel 06-6446-6223 Fax 06-6446-6224
Mail jscaweb@kansai.email.ne.jp
URL http://www.mmjp.or.jp/jsc-a-kansai/