

# Structure Kansai

## No.137 2018.4

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。

### (一社)日本建築構造技術者協会関西支部新年研究会並びに新年賀詞交歓会



山浦支部長の開会の挨拶



JSCA賞作品賞の奥出久人氏



JSCA賞奨励賞の浜田勇氣氏

#### ■JSCA関西支部新年研究会

(一社)日本建築構造技術者協会関西支部新年研究会が、1月19日に建設交流館グリーンホールにおいて開催されました。

##### 1. 開催の挨拶

JSCA関西支部長 山浦晋弘氏

##### 2. JSCA賞受賞者講演 作品賞

「市立吹田サッカースタジアム」  
奥出久人氏

##### 3. JSCA賞受賞者講演 奨励賞

「日本橋ダイヤビルディング」  
浜田勇氣氏

##### 4. JSCA賞受賞者講演 新人賞

「G. Itoya」  
川口 恵氏

##### 4. JSCA賞受賞者講演 新人賞

「TOYAMAキラリ」  
斎藤慶太氏

#### ■開会の挨拶

山浦JSCA関西支部長より新年のご挨拶がありました。

昨年支部創立35周年で盛況のうちに記念事業が出来たこと、そして、次の40周年に向けた新たな一歩を踏み出す今年「つなぐ」というテーマで、支部同士、会員同士、あるいは社会一般とつなぐ3つの活動を実施していくことについて述べられました。

活動1. 大震研委員会が主体となり、本部と中部支部において、「告示波を超える長周期地震動に対する検証法」の報告会を開催します。大震研活動そのものは、自発的な活動を関西以外の地域にも促す力になりうるとしており、その働きかけをしていきます。

活動2. 昨年より検討を進めてきた「建築構造用語事典」の続編を来年出版します。まもなく査読WGを立ち上げるとともに、支部会員の1/3程度の方に執筆協力をお願いします。

活動3. HPをリニューアルし、情報公開のスピード感が感じられるものに更新すべく検討します。会員の皆さんも「つなぐ」という視点で、出来ること、やりたいことがあれば提案してください。

トップダウンではなく会員の間から声上がるのがJSCA関西支部の伝統であり理想であると申し添えられました。

#### ■賀詞交歓会

新年研究会の後、会場を階下に替えて賀詞交歓会が開催されました。山浦支部長の開会の挨拶の後、日本建築総合試験所の井上一朗理事長から乾杯のご発声を賜り、会が始まりました。

今回も、100名を超える参加者が有り、会員相互の懇親を深める有意義な会となりました。また、研究会で講演頂いた、奥出さん、浜田さん、川口さん、斎藤さんにもご参加いただき、講演の内容についても、其処此処で話が弾んでいました。

最後に島崎副支部長による3本締めにて、盛会のうちに終わりました。



JSCA賞新人賞の川口 恵氏



JSCA賞新人賞の斎藤慶太氏



賀詞交歓会



**JSCA賞(第28回作品賞)**  
**「市立吹田サッカースタジアム」 奥出 久人**

本建物は、ガンバ大阪の新しいホームとなる40,000人収容のサッカー専用スタジアムスタジアムである。すべての観客席を覆うロの字形の屋根には、トラスを長辺・短辺・45°の3方向に架ける「3Dトラス構造」を適用した。この架構方式によって、トラスパンは井桁方式に比べて半分の約100mになり、構造合理性の高い屋根架構を実現した。また、屋根を免震構造とすることで、屋根鉄骨量が大幅に削減され、懸垂物の落下に対する安全性も向上させた。スタンド構造には、PRC梁とFc200N/mm<sup>2</sup>の超高強度コンクリート柱を適用することで、開放的な建築空間を創造した。コンコース部分は、10.75mスパン梁にPRC梁を適用し、RC梁とした場合に比べて柱を1列少なくし、広々としたコンコースを実現した。施工面においては、基礎構造を含む構造体の大部分にPCa工法を適用し、高い生産性と短工期の実現に貢献した。



**JSCA賞(第28回奨励賞)**  
**「日本橋ダイヤビルディング」 浜田 勇気**

日本橋ダイヤビルディングは、中間層免震の地上18階建のオフィスビルである。既存建物(昭和5年竣工)は、「東京都選定歴史的建造物」に選定(2007年3月)されており、本計画の開発手法として特定街区により容積割増を受けていることから、「既存建物と超高層建物の共存、共生」をテーマとしている。建物高さ90m未満という制限下で必要延床面積を確保するために、新築超高層部分での1フロア当りの面積を拡大する必要があったが、一方で、「既存建物を広範囲に保存すること」も必須条件であり、かつ6階建の既存建物架構に超高層部分を支持させることはできない。そこで本建物の上部架構には、屋上に配置されたハットトラスと免震直上階に配置されたアンダートラスから構成される「オーバーハング架構」を採用し、上述の課題を解決した。また下部構造においては、「既存部と新築部を構造的に一体化すること」でEXP.Jを必要としない建物としている。「オーバーハング架構」を有する上部構造と「既存部と新築部を構造的に一体化する」下部構造を「中間層免震」にて連結することにより、上部下部共に地震時の応力負担を低減し、安心・安全な構造計画を無理なく成立させている。本建物は、上述した様々な課題を、中間層免震をはじめとした構造技術で解決した。



**JSCA賞(第28回新人賞)**  
**「G.Itoya」 川口 恵**

本建物は銀座の中央通りに面する文房具店「銀座・伊東屋」の建替計画である。旧ビルの象徴であったステンレスのファサードを内部に折り込み、ビルの内側を通じて背面の通りまで貫通させることで、銀座のまちとつながる拡張された「ガレリア(みち)」として再構築した。建物高さ56m、間口8m、奥行き38m、塔状比7の細長の平面形状とスレンダーな立面形状の建物を成立させるため、短辺方向は1スパンラーメン構造に加えて建物中央部に地下階から最上階まで全層を貫通する剛強な「通し壁柱」を設けた。通し壁柱は、大地震時に変形や応力を上下層へ分配し、層崩壊を回避する役割を持ち、柱せい2500mmのビルトH形鋼とした。通し壁柱脚部には、壁柱への応力集中を緩和するためのゴム支承を設置し、水平方向の拘束を緩めた。両妻面にはオイルダンパーを配し制振構造として安全性を高めているが、銀座中央通り側妻面のオイルダンパーは透明感の高いファサードに溶け込む細径のブレースダンパー(φ267.4mm)を2層にわたり配置することで、ファサードデザインとの融合を図った。ブレース端部接合部は、建築主のスケッチを元に鉄骨の削り出しにより製作した。通し壁柱を有効に利用した制振構造とすることでロバスト性を有する安全安心なペンシルビルを実現できた。



**JSCA賞(第28回新人賞)**  
**「TOYAMAキラリ」 斎藤 慶太**

TOYAMAキラリは、図書館・ガラス美術館・事務用途からなる複合施設の建物である。各階で図書館・美術館互いの用途の雰囲気を感じさせるため、建物中央部付近に吹き抜けがあり、その吹き抜けが各階で平面的に形状を変えながら、断面的に斜めに横断していくことが本建物の特徴である。空間を実現させるため、構造的には、建物中央部付近にフィーレンディールと斜材からなる架構を導入し、その両サイドには、CFT柱を配し、架構が運んできた荷重を基礎まで伝達させている。架構を形成した後、吹き抜け周辺部に大梁、斜め梁、片持ち梁、東材・吊材を配置し床を構築した。地震に対しては、柱・梁のフレームのみで保有水平耐力を確保した後、座屈拘束ブレースやオイルダンパーを配置し、耐震性能を高めている。いくつの面にもおいて、複雑な建物であったが、設計者、施工者が一体となって協同し実現した建物であると考えている。





## シンポジウム報告

### 「大振幅地震動に対する設計と地震対策の最新動向」



株竹中工務店  
平川 恭章

2017年11月6日開催の日本建築学会近畿支部耐震構造研究部会主催のシンポジウム(参加者178名)の内容を報告する。

#### 1. 主旨説明

これまで耐震設計で想定されてきた地震動、つまり告示波より大きな地震を考慮する機運が高まっている。2016年熊本地震におけるパルス性大振幅地震動の観測事例や南海トラフによる大振幅長周期長時間地震動の検討事例がそれにあたる。



#### 2. 大阪平野における長周期地震動特性

京都大学の上林先生から、大阪平野の長周期地震動に着目し、観測地震波の増幅特性を示し強振動予測波を用いて、大阪平野の3次元速度地下モデル(スプライン系、グリッド系)の違いや、直下のみでなく周辺の影響を受けて振動方向成分により同一地点でも増幅特性が大きく変動することが示された。また基整促波の大阪平野における簡略化スペクトルは、上記の不確実性を考慮して作成した予測波群を包絡したのではなく平均的像、つまり設計用の標準的なものとしてとらえることが妥当であるとの説明があった。

#### 3. 2016年熊本地震断層近傍地震動のパルス特性と応答特性

亀井建築構造設計事務所の亀井氏から、断層近傍観測波に対し、単純なパルス波の波形特性に関する理論解等をもとに、観測波のパルス特性を容易に評価する手法が提案され、2016年熊本地震の断層近傍観測

波のパルス特性を評価し、高層建築物の層間変形角応答特性の検討を行った事例が紹介された。観測波のパルス性を判断する評価法として速度二乗累積時刻歴CSV(t)が有効な情報を与えることが示された。高層建築物の層間変形角応答特性については、観測波が周期の異なる複数パルスを含む場合には、上層階は短周期パルスによる高次モードの励起、中、下層はフリングパルスによる1次モードの励起に留意する必要があることが指摘された。

#### 4. 大振幅地震動に対する超高層建物の応答

京都大学杉野先生から、大阪市域の超高層建物(S,RC,免震)の大振幅予測地震動・設計用地震動に対する最大応答分析が報告された。地震波は基整促波や大震研波等の公式なものに加え、マグニチュード9クラスの南海トラフ地震や大阪府被害想定用のUMT33等最大級の予測地震波も使用した。予測地震動に対する応答は極めて大きくなる可能性が報告された。

#### 5. 関西地域における告示波を超える長周期地震動に対する鉄筋コンクリート建造物の検証法(案)について

竹中工務店の柳澤氏から、平成28年6月国交省発行の「長周期地震動対策」対応前の設計想定RC造超高層免震建物に対して、基整促波OS1、OS2入力による地震応答解析結果が報告された。OS2地域では告示波とほぼ同等の応答結果だが、OS1地域では告示波を上回る応答結果が得られた。OS1地域では、応答制御のために免震層のオイルダンパー増設が有効で、上部構造において応答限界のみでなく架構設計変形時でも部材回転角が大梁1/50、柱1/75以下であることが示された。また不測の事態に対して衝突防止の制動装置の紹介があった。

#### 6. 大振幅地震動を対象とした鋼架構における変形能力向上手法の提案

神戸大学多賀先生から、大振幅地震動に対して主架構の被害を抑え、変形性能を高めるため、上部構造に、フランジが高強度鋼材、ウェブが汎用鋼材の異種鋼材H形断面柱を用い柱脚に軸力負担鋼材を付加し、汎用鋼材の梁を用いた梁降伏型架構の実験及び解析結果の紹介があった。

7. 名古屋周辺地域における大振幅地震動名古屋大学の護先生から、1999年設立の愛知県設計用入力地震動研究協議会で2010年から取り組んでいる東南海+東海地震を震源域とした設計用地震動が紹介された。作成に際し宝永地震タイプに絞り、短周期レベルのばらつきや地域地盤特性を反映した「人命を損なわない耐震安全性を担保するための検討用地震波」とし、NGY地点で $S_v=200\text{cm/s}$  ( $T=3$ 秒付近)を超え、基整促波よりも大きなレベルであることや、今後構造設計者が使いやすい解説書等の作成方針が示された。

#### 8. パネルディスカッション 今後の課題と方向性

林先生から「大阪府域に立地する超高層建物の現状分析」と題した話題提供として、大阪府域の50m以上の超高層建物470棟のデータベースを構築、微動測定結果により超高層建物の固有周期は $T=0.015\sim 0.025H$  ( $H$ :建物高さ)にあることが紹介された。続いて「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」の西村氏から、告示波を超える大変形領域の地震動に対するRC造、S造、免震構造及び基礎の設計法についての紹介があった。



#### 9. 会場からの意見と回答

Q:国から既に出ている長周期地震動より大きな地震動についてどう社会に説明できるのか。

A:手法の違いを丁寧に説明する。国、研究者、設計者等応分の責任があり、設計用地震動は設計者の責任で決める。フェイルセーフ・冗長性のある設計とし、過大入力に対して謙虚に改善を図るべき。

#### 10. まとめ

最後に株式会社日建設の吉田氏からシンポジウムの総括がなされた。

以上

## 「堺市民芸術文化センター」見学会報告



㈱日建設計  
伊藤 敦

### はじめに

2月9日に開催されました「堺市民芸術文化センター」の見学会に参加いたしました。「堺市民芸術文化センター」は、旧堺市民会館（平成26年3月閉館）の後継施設とし、「芸術文化の創造・交流・発信の拠点施設」として計画されました。施設は、約2000名収容の大ホール、約300名収容の小ホール、大スタジオ（約330㎡）、大きさの異なる3つの小スタジオ、文化交流室（約280㎡）、多目的室（約200㎡）等から構成されています。

### 建物概要

建築面積：8,883㎡  
 延床面積：19,772㎡  
 最高高さ：36.4m、軒高：34.6m  
 建物規模：地上6階、地下1階  
 設計：柳澤孝彦+TAK建築研究所・MORIデザイン建築事務所JV  
 構造設計：㈱TIS&PARTNERS  
 施工（建築）：大成建設㈱  
 工期：2016年5月～2019年2月



図1 外観パース

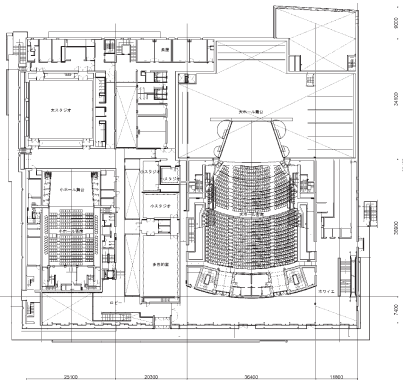


図2 2階平面図

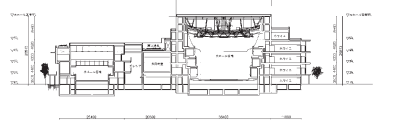


図3 東西断面図

### 構造計画概要

構造的な特徴としては、以下の2点があげられます。

- i)鉄筋コンクリート壁式厚肉床壁構造（略称TWFS）」の採用
- ii)大ホール屋根への「放射型ハイブリッドテンションシステム」の採用。

### 鉄筋コンクリート壁式厚肉床壁構造（略称TWFS）

各ホールは、厚肉壁（壁厚70cm、50cm、30cm）と厚肉床（平均床厚約50cm）で構成される「鉄筋コンクリート壁式厚肉床壁構造（略称TWFS）」で計画されています。TWFS構造の特徴は、壁には柱などのでっぱりがなく、床や屋根には基本的に梁や垂れ壁が無いため、空間構成がシンプルな面で構成することが可能。



写真1 TWFS構造の天井

### 放射型ハイブリッドテンションシステム

大ホール客席部の天井は、音響性能を考慮して、客席の奥行方向に非対称の球面天井が計画されている。この非対称の下方凸球面天井と陸屋根を支持する架構には「放射型ハイブリッドテンションシステム」が採用されています。システムは鉄骨造の上弦材、下弦材及び束材からなるフレームを円周方向に18度間隔で配置し、中央リングで上下弦材を接合する構成となっています。下弦材にはPCケーブルが用いられ、施工時の変形が制御されています。

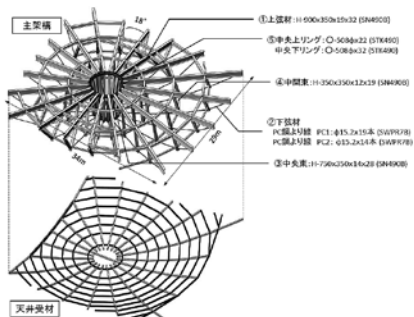


図4 屋根架構の構造パース

### 設計用地震波

計画建物は、不特定多数の人々が利用するホールであることから、建築主である堺市からの要求性能として、下記2地震に対する検討が行われています。検討の結果、静的鉛直震度として1.585Gが用いられ安全性が確保されています（いずれもレベル3扱い）。

- ・大震研上町断層帯地震(D6ゾーン・3Bレベル)
- ・東海・東南海・南海地震（観測点コード：OSK006）



写真2 工事状況



写真3 屋根架構



写真4 見学会の様子（参加者：22名）

### 謝辞

最後に、今回の見学会に貴重なお時間を割いて頂き、ご案内、ご説明頂いた㈱TIS&PARTNERSの皆様、大成建設㈱の作業所の皆様にお礼申し上げます。



## JSCA若手技術者育成講座報告



(株)ストラクチャー・  
デザイン・オフィス

伊藤 暢彦

平成30年2月14日、大阪科学技術センターにて開催されました「JSCA若手技術者育成講座」に参加させていただきました。

本講座はテキストを基に講師の話聞き、構造設計を学ぶといった一般的な講習内容とは異なり、与えられた設計課題を他社の若手構造設計者とグループを組み、一つの作品を完成させ、最後にグループごとに作品発表をし、インストラクターの方々からの意見をいただくというものでした。

本講座はグループワークであり、今まで他社の構造設計の方と話す機会があまりなかったため、ついていけないのかどうか不安でした。しかし、時間が経つにしたがってメンバー間でのコミュニケーションも活発になり、各々が出したアイ

デアを組み合わせていき案を発展していくことができました。最終的に我々のグループはプライベートジェットを売る店舗で、プライベートジェットの展示空間は無柱とし、その空間に人々が引き込まれるようにするものでした。同世代の構造設計者の様々な考えを聞くことができ、自分では考えもつかない視点からの意見を聞くことができたため、とても参考になりました。また、グループのメンバー間の議論において、分からないことをすぐに質問し解決ができるため、とても勉強になりました。

本講座のグループワークは構造計画だけでなく、どのような人を対象とし、どのような建築空間を作りたいかというような普段は意匠設計者が決めることを経験できたことも新鮮でした。実務でも意匠設計者の要望をかなえるため、様々な視点から構造計画に取り組むことの重要性を改めて感じました。

意匠計画、構造計画がまとめ終わると、次は計画コンセプト、基本方針、伏図、軸図、部材断面リストを作成します。

部材断面は電算でなく、手計算で求めなければなりません。普段は電算で部材断面を求めるため、どういう断面になるかという構造的な感覚が備わっていないことを感じました。普段の実務から電算に頼るだけでなく、常に考えるように取り組まなければならないと感じました。

本講座で感じた自分の未熟な部分を解消することができるようにこれからの実務に取り組みたいです。また、本講座でたくさんの設計者の考えを聞くことの大切さを学びました。今後は同じ事務所の設計者の意見も求めるようにし、様々な視点から構造設計ができるような柔軟な思考を持った設計者になりたいと思いました。

終わりに、全てのグループが無事に作品を完成させ、発表することができたのはグループワーク中でのたくさんのインストラクターの方々からの指導、助言のおかげであり、とても有意義な講座であったと感じております。この場を借りて御礼申し上げます。

## JSCA若手技術者育成講座報告



(株)竹中工務店

大須賀 史朗

第22回JSCA若手技術者育成講座が開催され、若手構造技術者の一人として当講座に参加させて頂きました。演習課題は、建物用途と階数・面積及び地盤条件を元に、グループで議論しながら、計画コンセプト、構造伏軸図、代表部材断面をまとめ、最後にプレゼンテーションを行うというものでした。

今回最も印象に残った点は、冒頭の説明で「アーキテクト兼エンジニアの立場で、どこに？どの様な建築物を提案するか？をまず考えてください」と言われた点です。実務では、「どのような建築物を提案するか」を一から考えることはほとんど無いため、とても新鮮な気持ちで演習に取り組むことが出来ました。

作業が始まると、初対面の4人でのディスカッションはお互いに遠慮する面も

見られましたが、計画コンセプトである、「サイクリングをする人が気軽に立ち寄れて休憩・買い物ができる」施設を提案したい、という点は比較的早い段階に決まりました。しかし、気軽に立ち寄れるにはどうすればよいか、人が賑わう広場はどう計画するか、といった建築の形やプランに結びつく議論になるとアイデアが発散し、計画をまとめるまでに苦労しました。ただ、あの時間は、グループの4人がアーキテクトとして「どうすれば利用者にとってより良い空間となるのか」を考えた瞬間であったと感じます。

建築の形やプラン、柱の位置が固まった後は全員がエンジニアモードとなり、スパンと用途を元に梁の架け方や各部材の断面を一気に決めていく作業に取り掛かりました。それまで、計画コンセプトやプランについてあれだけ議論し、時間をかけた事が嘘のように構造計画がまとまっていきました。

今回の講座を通じて、様々な条件をまとめて上げて一つの建築物をつくるために、チームが提案したい建築物のビジョンを共有し、その軸の中で条件の取捨選

択をすることの重要性を感じました。議論の中でも良いアイデアが多く出しましたが、その全てを採用して実現することは不可能であり、「これがやりたいから、あれは捨ててこれを採用する」といった判断の連続であったと感じます。また、それらの判断をチーム全体で合意を取りながら進めていくことにも難しさを感じました。



今回の講座で同世代の構造技術者から受けた刺激を、今後の業務にも活かしていきたいと思っています。

最後に、事業委員長である竹中工務店島野幸弘氏をはじめ、多くのインストラクターの方々の指導や助言を受け、非常に有意義な講座になったと感じています。この場をお借りして御礼申し上げます。

(仮称) 積和不動産関西西南御堂ビル  
 ソフトストーリーと最適ダンパー配置システムを用いた山門一体制振建物の構造計画



(株)竹中工務店  
 江原 勇介

1. 建物概要

本プロジェクトは、大阪のメインストリートである御堂筋に面した難波別院「御堂会館」の建替計画である。建替後は日本初の寺院山門一体のホテルとなり、低層階には事務所や商業店舗を備えた複合施設へ生まれ変わる。

建物規模は地上17階で、建物自体が山門を構成するため、参道をまたぐ建物形状が特徴である。

構造形式は鉄骨造（一部CFT造）で、地震時の安全性を確保するため、オイルダンパーを用いた制振構造を採用している。

意匠設計、設備設計および監理は株式会社IAO竹田設計、構造設計を当社で行っている。完成予想パースを図1に示す。



図1 完成予想パース

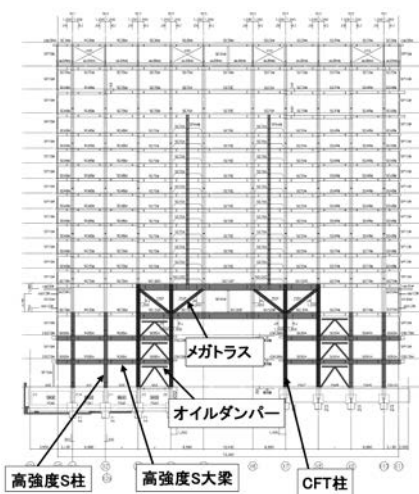


図2 構造計画概要図

2. 構造計画

2.1 山門を形成するメガトラス架構

建物4階にメガトラスを設けることで、スパン20mの門型架構を構成している。メガトラスはレベル2地震時で弾性とし、長期軸力が集中する門型架構の両脇には高強度CFT柱を採用している。

2.2 高強度鋼材とCFT柱によるソフトストーリーの採用

建物の低層階は、山門のため中央スパンの柱を抜いた架構となっている。また、低層階には商業店舗が入居するため高層階のホテルフロアより階高を高く設定している。このため、低層階は高層階に比べて相対的に層の剛性の小さい架構（ソフトストーリー）となっている。

この建築計画上の要求により層剛性が相対的に小さくなることを利用して、低層階の柱梁には550N/mm<sup>2</sup>級の高強度鋼材を用い、また山門の両脇の柱にはCFT柱を採用することで低層階の層剛性をさらに小さくし、そこに減衰力2000kN級オイルダンパーを集中的に配置することで減衰効率を高めた制振構造を採用している（図2）。

3. コンピューショナルデザイン

3.1 遺伝的アルゴリズムによるオイルダンパーの最適配置

減衰効率の良いオイルダンパーの配置を見つけるために、多目的最適化手法を用いたオイルダンパーの配置検討システムを取り入れた。具体的には、オイルダンパーの台数と最大層間変形角を目的関数とし、オイルダンパーの配置を変えながら時刻歴応答解析を行うことで、オイルダンパー台数と最大層間変形角が最小となる解を探索する手法である。

解の探索には遺伝的アルゴリズムを用いることで、効率よくオイルダンパー配置を探索できるシステムを構築している。

検討結果を図3に示す。各プロットの色は層の塑性率を示しており、青色は層の塑性率が2.0以下のものを示している。図で示した最適解群は、これ以上最大層間変形角を小さくするためにはオイルダンパーの台数を増やすしかない解、すなわちパレート最適解群を示しており、設計者として選択すべき解はこの最適解群の中にあることが分かる。このパレート最適解群から最適なダンパー配置量を選定した（図-4）。

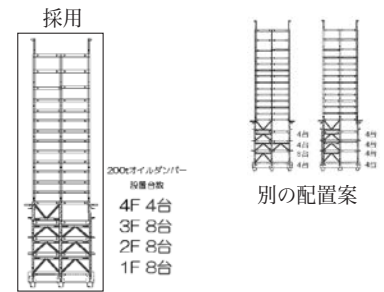
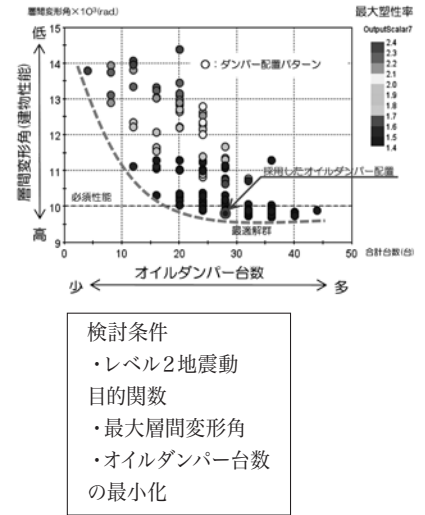


図4 採用したダンパー配置

3.2 杭頭鉄筋と基礎梁鉄筋の自動配置システム

杭頭鉄筋と基礎梁鉄筋の納まりを検討する目的で、RhincerosとGrasshopperを用いた配筋自動調整システムを開発し適用している（図5）。具体的には、杭の位置と杭頭鉄筋位置および基礎梁主筋本数を入力すると、鉄筋相互の干渉を自動で回避し複雑な鉄筋納まりを自動で図面化するシステムである。複雑な鉄筋納まりを自動調整できるため、検討作業の効率化と設計品質の向上を図っている。

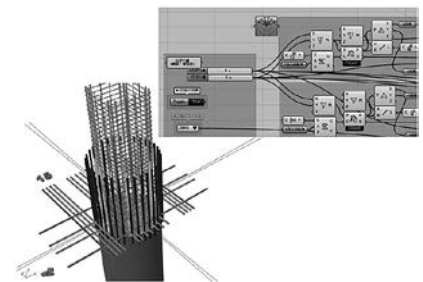


図5 鉄筋自動配置システム



## ■ 会員紹介



氏名 荒木 為博  
勤務先 ㈱竹中工務店

趣味 体を動かすこと。  
最近、剣道を再開

小さい頃から何かを自分で作ることが好きで、何でも自分でやっていきたい気持ちは今も変わらず、その思いのまま、建築の世界へ。さらに構造の世界に入ってきました。

入社して25年、主に構造設計に携わってきました。また、社内の構造設計以外の部署も経験し、現在はその経験を生かした設計を目指しています。これまでは社内の他部署と交流が多かったものの、同業他社の人々との交流が少なかったこともあり、今回、入会させて頂きました。同じような立場の人々の考え方や意見を聞くことで、自分の考え方の見直しや今までと違った視線で物事が見ることができればと思っています。今後も、ご指導、ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



氏名 中原 隆雄  
勤務先 大和ハウス工業(株)  
本店近畿構造設計部

趣味 カメラ、相撲観戦

私は、ゼネコンで8年半勤務し、2003年に家だけでなく低層鉄骨物件を多く扱っていた大和ハウス工業に移り、14年が経ちました。年々、扱う物件数が増加し、同時に多様化、大型化し、会社も「人・街・暮らしの価値共創グループ」へと大きく変貌するなど、時代の変化になんとか食らいついている状況です。

また、構造設計だけでなく、事業主としても設計事務所やゼネコンの方たちと協力しながら物件に携わるなど、楽しく仕事をさせて頂いておられます。

構造設計者としては、まだまだ発展途上であり、JSCAを通じて構造設計の知識やセンスを高めていき、お客様や社会に貢献していきたいと思っております。

これからご指導、ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



氏名 前田 達彦  
勤務先 ㈱竹中工務店

趣味 single malt  
whisky、子供とアウトドア

構造設計一筋で18年となります。超高層集合住宅・大規模病院・教育などの用途施設で、主にRC・免震構造を担当してきました。地盤系分科会で事務局を2年間担当する機会をいただき、2013年にJSCAに入会しました。JSCAの活動を通じて、知見を広げ、自らの専門性を高めていきたいです。そして、社会に貢献していきたいと考えています。そのために、微力ながらもお役に立てるように尽力したいと思います。また、立場が異なる様々な方と交流できることを楽しみにしています。ご指導よろしくお願いたします。



氏名 園田 隆一  
勤務先 ㈱安井建築設計  
事務所

趣味 テニス、ウォーキング、ゴルフ

2014年に入会させて頂きました。現在、JSCA関西 大震研委員会WG1で活動をさせて頂いております。実務に加えて止むに止まれずワーキング作業が発生するのですが、自身で考え、手を動かすことは、取り組んだ分だけ専門知識、技術の習得につながるのだと実感しています。また、大学関係者のご意見を直接聞くことができることは貴重な経験だと考えています。話しは変わりますが、2年前から、ゴルフを始めました。きっかけは、上役の半強制的な誘いです。技術も稚拙でホール内を走りまわっている状況ですが、早朝より出かけ、すばらしい景色とすがすがしい空気を堪能しながらプレーすることに喜びを感じ始めています。今後ともJSCA皆様方のご指導、ご鞭撻のほど、よろしくお願い致します。

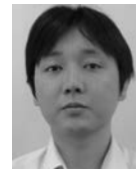


氏名 増田 寛之  
勤務先 ㈱竹中工務店

趣味 映画鑑賞、読書

社会人になって15年以上が経ちますが、構造設計者としてはまだまだ勉強することが多いです。構造デザイン発表会への参加を機にJSCAに入会しましたが、見学会や分科会などに参加することで社外の人とのつながりができ、様々な考え方に触れることができています。ひとつの組織にいと視野が狭くなってしまいますし、社外の方の作品を見る機会も少ないので、「こうすればよかったのか」「こんなこともできるのか」と感じる事が非常に良い刺激になっています。

現在は 大震研WG4 や RC分科会に所属しており、より専門的な知識の向上を図るとともに、構造設計者の要望をJSCAを通して大きな声としていくこともできればと思っていますので、今後ともご指導よろしくお願い致します。



氏名 山田 祥平  
勤務先 ㈱日建設計

趣味 仲間と飲みに行くこと

構造設計に携わって、今年で12年目になります。タフな毎日ではありますが、色々な人とコミュニケーションをとりながら建築をつくっていく今の仕事に愛着があります。人との『縁』を大切にしていきたいと思っています。社内・社外を問わず、構造設計に携わる方々と悩みや苦労、そしてちょっと上手い話をするのは楽しい時間だと思っています。

現在、5歳の娘と3歳の息子がいます。休日は三人でブロック遊びをすることがあるのですが、左右対称形に高く積み上げたブロックを見て、「お父さん、すごい!」と褒めてくれる娘の横で、何ともアクロバティックに自由に積み上げられた息子のブロックを見ると、自分のブロックより息子のブロックの方が魅力的に感じてしまうことがあります(笑)

## ●事務局だより

### 1.運営会議(旧 四役会)

日時:1月15日(月)18:00~20:00  
日時:2月5日(月)18:00~20:00  
日時:3月5日(月)18:00~20:00

### 2.事業委員会

日時:2月6日(火)18:00~19:30  
内容:研修会の企画会議、ほか  
日時:3月13日(火)18:00~19:00(予定)  
内容:研修会の企画会議、ほか

### 3.技術委員会

日時:12月18日(月)18:00~19:00  
内容:分科会活動・拡大分科会打合わせ  
日時:2月26日(月)18:00~19:00  
内容:分科会活動・拡大分科会打合わせ他

### 4.広報委員会

日時:1月16日(火)18:00~19:00  
内容:1. Structure Kansai  
NO. 137号 編集会議  
2. Structure Kansai  
NO. 138号 企画会議  
日時:4月19日(火)18:00~19:00(予定)  
内容:1. Structure Kansai  
NO. 138号 編集会議  
2. Structure Kansai  
NO. 139号 企画会議

### 5.木造住宅レビュー委員会

日時:12月6日(水)10:00~11:30  
内容:大阪建築物震災対策推進協議会  
限界耐力計算レビュー委託業務打合せ  
日時:12月19日(火)10:30~11:30  
内容:レビュー方針に関する打合せ  
日時:1月30日(火)9:30~16:00  
内容:既存木造住宅の耐震診断・改修講習会《限界耐力計算》  
日時:2月7日(水)17:30~18:30  
内容:木造建物の(限界耐力計算)耐震設計レビュー説明会

### 6.耐震診断・補強判定委員会関西部会

日時:1月18日(木)18:00~20:00  
内容:耐震診断・補強計画判定の報告(2棟)  
日時:2月15日(木)18:00~20:00  
内容:耐震診断・補強計画判定の報告(4棟)  
日時:3月15日(木)18:00~(予定)  
内容:耐震診断・補強計画判定の報告  
日時:4月19日(木)18:00~(予定)  
内容:耐震診断・補強計画判定の報告

### 7.大震研委員会

○大震研委員会報告会(東京、名古屋)  
日時:2月9日(金)13:30~17:00  
議題:関西地域における告示波を超える  
長周期地震動に対する検証法  
日時:3月2日(金)13:30~17:00(予定)  
議題:関西地域における告示波を超える  
長周期地震動に対する検証法  
日時:3月13日(火)13:30~17:00(予定)  
議題:関西地域における告示波を超える  
長周期地震動に対する検証法

### ○大震研委員会主査会議

日時:12月11日(月)17:00~18:30  
議題:今後の検討方針  
日時:1月24日(水)18:00~19:00  
議題:各WG検討内容および状況報告  
日時:3月8日(木)18:00~(予定)  
議題:各WG検討内容および状況報告

### ○WG1(地震動・基礎)

日時:1月29日(月)18:00~20:00  
議題:長周期地震動に対する試設計  
(基礎構造)

日時:2月14日(水)18:00~20:00  
議題:長周期地震動に対する試設計  
(基礎構造)

日時:2月26日(月)18:00~20:00  
議題:長周期地震動に対する試設計  
(基礎構造)

### ○WG2(RC系)

日時:1月30日(火)18:00~19:30  
議題:長周期地震動対策の試設計

### ○WG3(S系) 活動なし

### ○WG4(免震構造)

日時:12月11日(月)18:00~19:00  
内容:2017年度下半期の活動について  
日時:1月22日(月)18:00~20:00  
内容:長周期地震動に対する検証法  
試設計検討

日時:2月27日(火)18:00~20:00  
内容:長周期地震動に対する検証法  
試設計例

E-Defense免震建物の擁壁衝突  
実験と衝突応答解析結果の比較  
検討

日時:3月26日(月)18:00~20:00(予定)  
内容:長周期地震動に対する検証法  
試設計例

### 8.現場見学会

日時:2月9日(金)14:00~16:00

### 9.支部報

Structure Kansai  
No.136(2018.1)発行  
No.137(2018.4)発行(予定)

### 10.技術委員会各分科会

#### ○地盤系分科会

日時:12月13日(水)18:00~20:00  
内容:「今後の活動方針について」  
日時:3月14日(水)15:00~17:00(予定)  
内容:「杭頭半固定構法の設計・施工、  
大阪平野における既製杭施工上  
における地盤リスク」  
(耐震設計分科会と合同開催)

#### ○RC分科会

日時:11月28日(火)18:00~19:30  
内容:実務のBIMの実状・技術委員会  
報告など  
日時:3月16日(金)18:00~19:30(予定)  
内容:実務のBIMの実状・プロジェクト  
紹介・技術委員会報告など

#### ○金属系分科会

日時:3月20日(火)18:00~19:30  
内容:「JSCA構造デザイン発表会  
作品紹介」  
「今後の活動方針について  
(アンケート結果)」

#### ○耐震設計分科会

日時:12月22日(金)15:00~17:30  
内容:「最新の免震・制振ダンパー説明  
会〜長周期地震動対策を見据えて〜」  
日時:3月14日(水)15:30~17:30(予定)  
内容:「杭頭半固定構法の設計・施工、  
大阪平野における既製杭施工上  
における地盤リスク」  
(耐震設計分科会と合同開催)

#### ○PC・工業化分科会

日時:2月8日(木)15:30~17:30  
内容:東大阪市花園ラグビー場整備工  
事作業所におけるプレキャスト工  
事の見学

### ○木構造分科会

日時:2月7日(水)18:30~20:00  
内容:1.「CLTパネル告示ルート3の設  
計事例」の受講報告  
2.「西蓮寺改修工事」  
3.「木造伝統構法の世界遺産登  
録の動きについて」

### ○法制分科会

日時:1月25日(木)16:00~18:00  
内容:シェアハウス偽装申請問題、IT訴  
訟事例にみる発注者と設計者の  
関係、監理者の責任、建築紛争の  
現状と課題(その5)から、技術委  
員会での話題、他  
日時:3月20日(火)15:00~17:00(予定)  
内容:建築法制に関する最新情報紹介と  
意見交換

### ○構造計画分科会

日時:1月16日(火)18:00~19:00  
内容:「竹中研修所匠像改修工事  
-CLTパネル工法への挑戦-」  
日時:4月13日(金)18:00~19:30(予定)  
内容:未定

### ○情報システム分科会

日時:3月27日(火)18:00~19:30(予定)  
内容:(仮)RC耐震診断基準2017年改  
訂版対応プログラムについて

### 11.新年研究会

日時:1月19日(金)15:00~17:30  
内容:JSCA賞受賞者講演

### 12.サテライト活動

#### ○京滋会

日時:2月23日(金)14:30~16:30  
内容:「内陸地殻内地震と南海トラフの  
地震の被害の傾向と対策」  
林康裕先生(京都大学)

#### 13.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  
日時:2月7日(水)13:30~18:00  
○「技術委員会・第13回報告会2017」  
Web講習会  
日時:12月12日(水)14:30~18:00  
○若手技術者育成講座  
日時:2月14日(火)9:30~17:00

#### 14.懇親会

・賀詞交歓会  
日時:1月19日(金)17:30~19:30

#### 15.関連団体との交流

・在阪建築15団体合同新年交礼会  
日時:1月4日(木)15:00~16:00  
・在阪建築15団体事務局会議  
日時:3月8日(木)16:00~17:00

## ●編集後記

ご多忙中、貴重な原稿を執筆いただいた皆  
様方に厚く御礼申し上げます。

東日本大震災から7年、今後の大地震に備え、  
構造設計の役割は一層重要になると思います。  
会員諸氏のより一層のご活躍をお祈り申し上  
げます。(田邊、慶)

発行 (一社)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://jscakansai.com/>