

(仮称)瀬戸テレビ放送所 放送塔



工事全景



アンテナ塔の建方状況

日建設計・伊藤建築設計事務所

設計監理共同企業体

加賀美 安男、杉浦 盛基、土田 崇仁

名古屋（中京）地区に地上波デジタル放送の電波を発信するための放送塔が、愛知県瀬戸市幡中町に建設中である。

地上高244.7mの放送塔は、従来のタワーとは異なった凸な二次曲線を外形線とする優美なやさしい形状で、部材数の少ない透明感のあるデザインとしている。部材数を少なくしたことは、短期間に塔体を高く組み上げるための設計上の配慮でもある。

3次元の建方精度確認システムを用い、常に建方精度を把握しながら施工を進めた結果、水平方向の建方誤差は地上200mの高さで10mm以内に納めることができた。最上部のアンテナ塔は4ピースに分割し、地上部で組み付けた送信アンテナと同時に建方を行い、高所作業を軽減した。

6本の外柱と斜材から成るウイング部の現場継手には、鋼管の現場溶接を用いている。高所で、かつ上向きを含む困難な溶接姿勢での作業となったが、転用可能な特注の足場を計画して、溶接品質の確保と作業の安全性を図った。例年のない天候不良に加えて8月には台風が通過するなど、厳しい気象条件であったが、予定通り8月下旬に上棟を迎えることができた。

現在は、仮設足場やタワークレーンの解体と並行して、本年12月の本放送開始に向けたアンテナ、送信機等の設置・調整が急ピッチで進められている。尚、放送塔の設計概要については、structure No.86 に詳しく紹介しているので参照されたい。

名古屋大学医学部附属病院中央診療棟

(株)石本建築事務所 名古屋支所 鈴木 勉
橋本 幸治

1. はじめに

本建物は名古屋市内ほぼ中心に位置する名古屋大学鶴舞団地内に建設される。手術室や集中治療室（ICU）の他、放射線治療室、サイクロトロン室、高気圧治療室など高度医療を行う施設が含まれており、名古屋大学附属病院の高度医療を支える重要な施設である。

その重要性から、巨大地震直後においてもその医療機能の維持を図るために免震構造を採用している。

2. 建物概要

| | |
|------|----------------------------|
| 建築場所 | 愛知県名古屋市昭和区鶴舞町6番地 |
| 用途 | 病院 |
| 建築面積 | 5,911m ² |
| 延床面積 | 43,916m ² |
| 建物高さ | SGL+33.82m |
| 主体構造 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 |
| 規模 | 地下2階(免震層含まず)、 地上7階、塔屋2階 |
| 設計 | 名古屋大学施設部 (株)石本建築事務所 |
| 監理 | 名古屋大学施設部 |
| 施工 | 鴻池・大成・中村JV |



外観パース



敷地鳥瞰写真

3. 目標耐震性能

濃尾平野は盆地状深部地盤構造によって長周期成分が卓越する特徴的な地盤である。敷地近傍では多くの地盤調査(常時微動測定、強震観測等)が行われており、計画敷地においては地盤の卓越周期が3.5秒付近であることがわかる。したがって、免震層周期はできるだけ長周期化を目指し、レベル2地震時相当において固有周期4.0秒超を目標とする。また切線周期を4.5秒以上とし、終局的な地震動においても地盤の卓越周期と一致しない様に図る。

レベル2相当の地震力に対しては、最大応答変位を450mm以下とし、さらに想定外のレベル2を超える地震力を考慮し、クリアランスを700mmとする。本建物の重要性を考慮し、レベル2地震動を超える余裕度検討レベル地震動により、建物の終局状態を確認する。また最新の知見を踏まえて濃尾平野の特徴的な深部地盤構造を取り入れて作成された「愛知県設計用入力地震動研究協議会波」を参考波として採用する。

表1 目標耐震性能

| 項目 | レベル1 | レベル2 | 余裕度検討レベル | |
|-------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | 層せん断力 | 短期許容応力度以内 | 短期許容応力度以内 | 弾性限耐力以内 |
| 上部構造 | | | | |
| 層間変形角 | ≤1/500 | ≤1/300 | ≤1/200 | |
| 加速度 | 150cm/sec ² | 250cm/sec ² | 300cm/sec ² | |
| 免震層 | 最大変位 | 安定変形以内 ($r=125\%$) (25.0cm) | 性能保証変形以内 ($r=225\%$) (45.0cm) | 終局限界変形以内 ($r=350\%$) (70.0cm) |
| | 面圧 | 上記の変形性能に影響しない | | |
| | 引張 | ≥0.0N/mm ² 以上 | ≥-1.0N/mm ² | ≥-1.0N/mm ² |
| 下部構造 | | | | |
| 杭基礎 | 層せん断力 | 短期許容応力度以内 | 短期許容応力度以内 | 終局耐力以内 |

表2 採用地震波

| 分類 | 略称 | 地震波 |
|-----|--------|---|
| 設計波 | 告示波 | 神戸位相、八戸位相、乱数位相の3波(L1、L2) |
| | 観測波 | エルセントロ、タフト、八戸の3波(25.50cm/sec) |
| 参考波 | 余裕度検討用 | 告示波 × α |
| | 愛知県設計波 | 「想定新東海」、「想定濃尾平野西縁」、 「想定伊勢湾」、「想定猿投山北」、 「想定名古屋浅発直下(2波)」 |
| | | 計6波 |

表3 面震材料

| 材料名称 | 符号 | ゴム径 mm | 鉛プラグ 径mm | 基数 |
|---------------------------|--------|--------------|-------------|----|
| 鉛プラグ挿入型 積層ゴム支承 (G4) | LRB10 | 1000 | 200 | 44 |
| | LRB11 | 1100 | 220 | 22 |
| | LRB12 | 1200 | 240 | 5 |
| | LRB13 | 1300 | 240 | 1 |
| 天然ゴム系 積層ゴム支承 (G4) | NRB9 | 900 | — | 4 |
| | NRB10 | 1000 | — | 18 |
| | NRB11 | 1100 | — | 6 |
| | NRB12 | 1200 | — | 6 |
| 転がりローラー 支承 | CLB082 | 長期支持力:800kN | | 2 |
| | CLB133 | 長期支持力:1304kN | | 2 |
| オイルダンパー | DP100 | 最大減衰力:1000kN | | 8 |

免震層上部:約 90,000 t
 建物全体:約150,000 t

4. 構造設計概要

4-1 上部構造

X方向9.0m×13スパン、Y方向7.2m×7スパンの均等なスパンで、平面形状としてはほぼ整形である。上部構造は、B1階が放射線治療室、サイクロtron室など遮蔽を要する壁を必要とするため耐力壁付きラーメン構造、1階以上は診療棟として施設設備の変更が容易であるように純ラーメン構造のSRC造とした。免震層直上のB1階部分が剛性の高い基壇の役割をしておりバランスのよい構造となっている。

4-2 免震層

地下1階下の免震層が周辺施設と接続する設備ピットを兼ねているため、設備配管等と免震装置との干渉を少なくするために別置きダンパー等は採用せず、鉛入り積層ゴムを主体とし柱下に装置を集約した。

免震材料は表3に示すように1000~1300φの鉛入り積層ゴム72基、900~1200φの天然ゴム系積層ゴム34基を主体とし、付加減衰として100tオイルダンパー8基を用いた。一部渡り廊下部の柱下に転がりローラー支承を用いた。

これによりレベル2相当地震時において固有周期4.12秒、切線周期4.52秒を実現している。

4-3 下部構造および基礎構造

免震層下部構造(B2階)はRC造とし、高い剛性を確保するため、できるだけ多くの耐震壁を設けた。

基礎構造は杭基礎とし、SGLー約45m以深の砂礫層(海部・弥富累層)を支持層とする場所打鋼管コンクリート拡底杭とした。支持層が深く、中間層に層厚は薄いが硬い層が存在するため、応答変位法により地盤の変形により生ずる杭応力を考慮した。

5. 地震応答解析結果概要

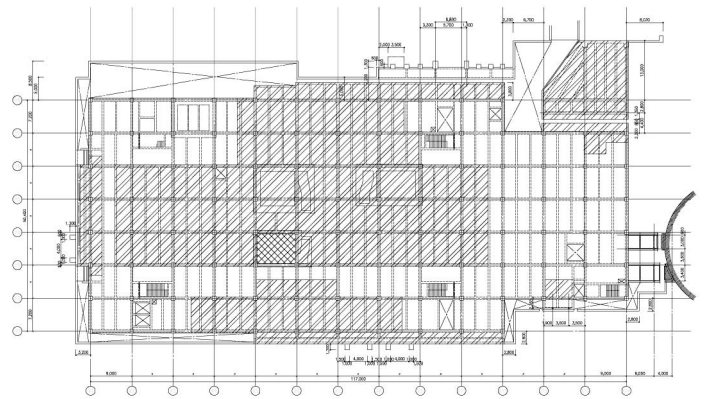
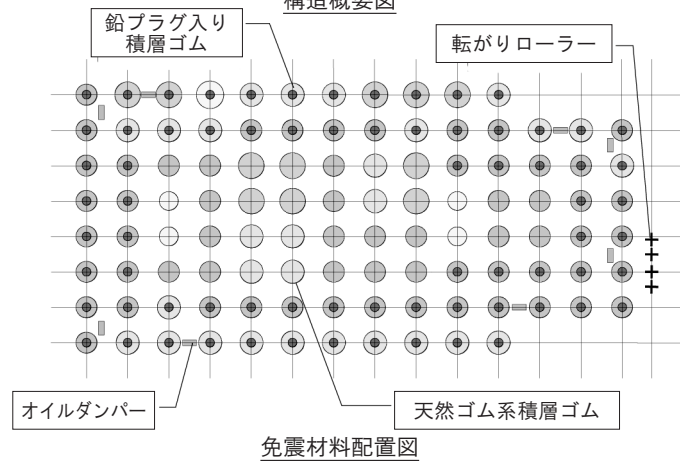
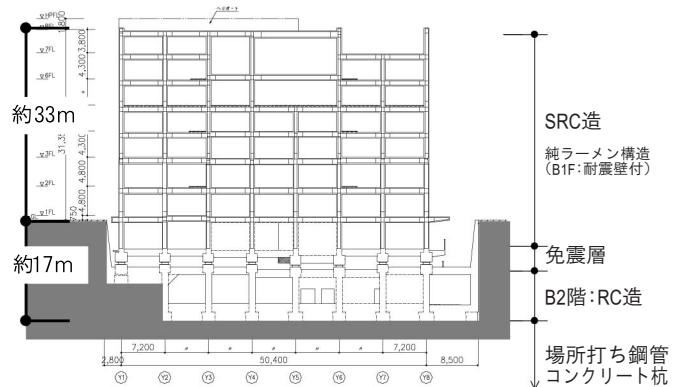
応答解析は、免震層と上部構造による質点系の等価せん断型モデルとし、設計用地震波は表2の観測波3波(25,50cm/s)、告示波3波(まれ,極まれ)とし、参考波として「愛知県設計用入力地震動研究協議会」により作成された6波を用いた。

免震材料のばらつきを考慮した場合についても表1の目標耐震性能を満足することを確認している。手術室のある5階部分においてはレベル2地震時にばらつき考慮しても200cm/s²に納まっている。

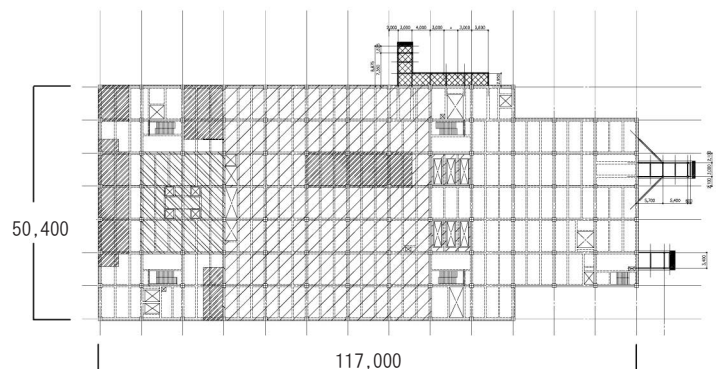
またレベル2の1.5倍の地震力において免震層のクリアランス700mmに納まることを確認している。

6. おわりに

本建物は名古屋市中心部に位置する重要免震病院として建設中であり、9月現在免震装置を設置中である。また地震計を各所に設置し、今後の研究資料として役立つ予定である。



1階伏図



5階伏図

新しい耐震補強工法について

矢作建設工業(株) 神谷 隆

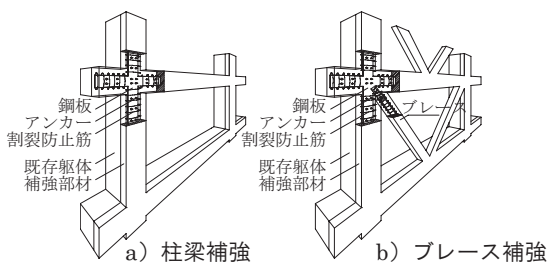
1. 耐震補強工法の分類

阪神・淡路大震災後も数々の被害地震が発生し、また、東海地震、東南海地震の再来も危惧されている今日、建物の耐震補強の必要性が重要視されてきています。しかし、現実的には、住民やテナントの移転や工期の問題などで耐震補強は進んでいないのが現状です。

現在、一般的に提案されている耐震補強工法を分類すると表のように水平耐力を付与する強度型と地震エネルギーを吸収させる免制震型に大きく分類できます。多くの耐震補強で採用されている強度型は、壁・ブレース増設補強と柱補強に分けられます。

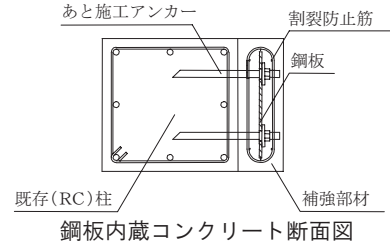
| 耐震補強工法の分類 | | | |
|-----------|----------|---------|-----------|
| 強度型 | 壁・ブレース増設 | R C造耐震壁 | |
| | | 鋼板パネル | |
| | | ブレース | |
| | 柱補強 | | 炭素繊維シート巻き |
| | | | 鋼板巻き |
| | | | R C造打ち増し |
| 免制震型 | | 基礎免震 | |
| | | 中間階免震 | |
| | | 制震ダンパー | |

ここで紹介する鋼板内蔵コンクリートによる外付け耐震補強工法は、柱補強とブレース補強を兼ね備えた工法で、完全外付けなため入居者の居ながら工事を可能とした耐震補強工法です。



2. 鋼板内蔵コンクリート

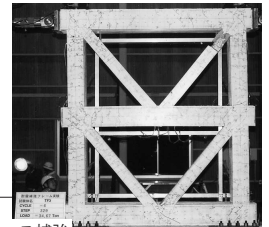
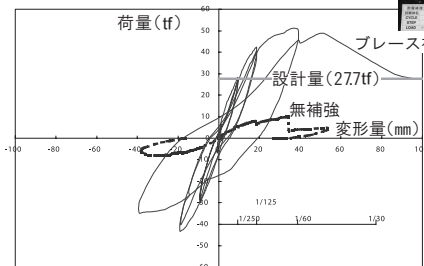
本工法で使用される鋼板内蔵コンクリートは、矩形断面のコンクリートの中心に割裂防止用の鉄筋を巻いた鋼板を内蔵し、せん断破壊のないコンクリート系の構造体を特徴としています。あと施工アンカーを介して既存の柱、梁と一体となって変形することができます。



3. 補強効果

補強効果として以下が実験により検証されています。

- ①強度の向上
- ②靱性の向上
- ③柱軸力保持能力の向上
- ④柱梁接合部の強度向上



4. 施工事例

学校施設、集合住宅、警察署など60棟を超える補強実績があります。(写真：松戸市 寒風台小学校)



完全外付耐震補強工法

(財)日本建築防災協会 技術評価取得

ピタコラム工法

建物はそのままお使いいただきながら、外部作業だけで耐震補強ができる新工法。

阪神大震災の甚大な被害を教訓に、現在、さまざまな耐震補強工法が開発されています。しかし、それらのほとんどは建物内部での作業を必要とし、工事期間中は生活や仕事に支障をきたすという問題がありましたが、「ピタコラム工法」は、建物内部での工事を必要としません。病院、学校施設、オフィス、集合住宅などもそのままお使いいただきながら、外部作業だけで耐震補強が完了する工法です。



矢作建設グループ

株式会社ピタコラム

〒461-0004 名古屋市東区葵3丁目19番7号 TEL 052-935-2485

ボイドスラブについて

㈱栗本鐵工所 岡田 孝雄

故・松井源吾先生が、我が国で採用されて以来40余年の歴史を持つ中空スラブは、時代と共に進化し、考え方も多様化して参りました。

今回、現場施工の合理化、支保工の軽減等による工期短縮、経済性の追求、高精度高品質化、地球環境配慮という観点から型枠一体型中空スラブユニットを開発いたしましたので、紹介させていただきます。

本製品は、工場にて予め鋼板型枠にスラブ筋、中空管をセットしたもので、現場に搬入し、柱梁型枠工事完了後に敷き並べてユニット同士をジョイントする事で施工完了となります。

スラブ主筋は、上端筋、下端筋、それらをトラス形状に組み上げるラチス筋から構成され、配力筋は、下端筋のみのタイプと上端筋下端筋共セットしたタイプがあります。

主筋をトラス形状に組み上げる事によって剛性を上げ、コンクリート打設時の荷重に対して有効に働く様に考案されています。この効果によって支保工の数を減らす事が可能になる為、作業性も良く、経済的にも有利となります。

また、予め鉄筋が組み込まれている為、鉄筋工事についても負担が軽減され、現場作業としては、ユニット同士のジョイント、梁への定着及び段差部分の処理で施工が完了します。

製品のラインアップとしましては、タイプⅠ、タイプⅡ、タイプⅢが有り、タイプⅠは、主に長スパンを支保工無し、若しくは両端部の支保工のみで施工できるタイプで、版厚250~350(25mmピッチ)、主筋径D19~D25、最大スパンは積載荷重にもよりますが、9.0m程度まで対応可能となっております。

タイプⅡは、連続支持で支保工間隔4.0m程度まで対応可能なタイプで、版厚250~350(25mmピッチ)、主筋径D13とし、主に住居、事務所等比較的使用目的の多いスラブに限定し、タイプⅠより安価に提供できる仕様となっております。

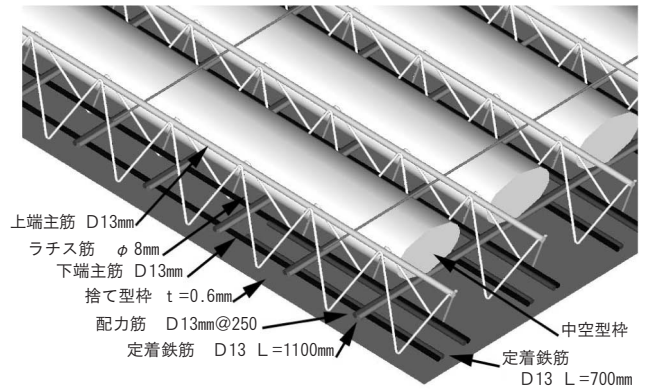
タイプⅢは、ユニット内に中空管を持たないタイプで、マンション等住居床の水廻り等を中心に、タイプⅡとの組み合わせにより段差部に対応し、版厚150~250で、5種類を揃えております。

本製品は、上述の他にも、合板型枠を使用せず、鋼板を型枠とする事で、森林伐採による地球温暖化の防止、及び熱帯林保護等に寄与できる地球環境配慮型製品としても

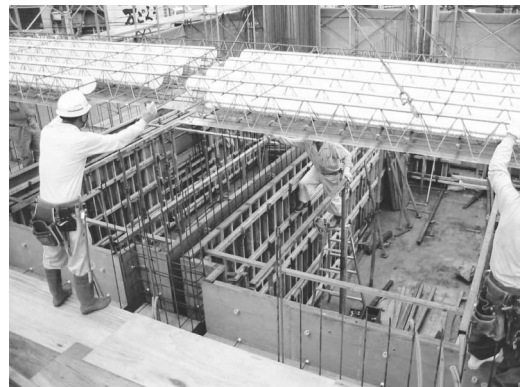
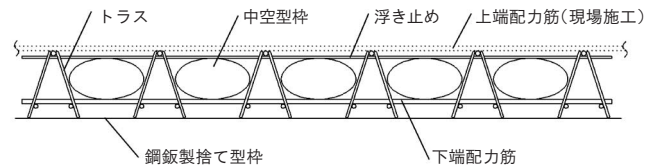
位置づけられるものと考えております。

施工事例としては、
 物件名：享栄高等学校建替工事
 設計：㈱青島設計
 施工：㈱大林組

物件名：学校法人中西学園名古屋学芸大学
 メディア造形学部棟増築工事
 設計：㈱日建設計
 施工：清水建設㈱
 等があります。



K.S.T2



施工実例



KURIMOTO, LTD.

安心の先にある喜びを、
 クリモト中空スラブ。

株式会社 栗本鐵工所
 名古屋支店 建材事業部 〒450-0003 名古屋市中村区名駅前1丁目27番2号
 tel.052-551-6934 www.kurimoto.co.jp

隠された事実。

〈 静 岡 部 会 の 活 動 方 針 〉

静岡部会部会長 澤木 俊治

今年度、堤前静岡部会長の後任として部会長に就任することになり、新旧の役員会議を開き静岡部会の活動方針を話し合いました。限られた予算の中で運営するのはかなり難しく、困難が予想されますが下記のような方針で活動することになりました。

静岡県においては、J S C Aがまだまだ認知されておらず、対外的なP R活動をもう少し増やして行こうと思っています。

1. 他団体との協力

- ・静岡県木造住宅耐震化推進協議会の設立に参加
民間の建築関係10団体が県と連携して耐震補強の促進を目指す。
- ・静岡県建築士会の専攻建築士制度への協力
専攻建築士審査委員会委員の推薦依頼を受け堤前部会長を推薦した。
- ・講習会等を他団体との共催または後援等で相互に協力

2. 対外的P R活動

- ・現在、県と主要な市にJ S C A名簿を配布しているが、今後は各市町村にも配布をする。

- ・公共建物の設計において、構造設計はJ S C A会員事務所に依頼または協力事務所とするよう要望していく。
- ・J S C Aの認知度を高めるため、設計図書の構造設計者欄にJ S C Aの会員番号・構造士の登録番号を書き入れるよう努力する。

3. 賛助会の検討

- ・現在、静岡部会は賛助会を設けていないが、設ける方向で検討をする。

4. 事業計画

- ・木造耐震診断の講習会を9月20日に開催する。
- ・静岡市御幸町伝馬町第一地区市街地再開発事業施設建築物の工事現場見学会10月24日に行う。
- ・合成床版(P C)の載荷実験見学会を11月から12月頃に行う予定。
- ・意匠事務所をターゲットとした講習会を模索中。

〈 岐 阜 部 会 活 動 報 告 〉

岐阜部会部会長 多田 昌司

2003年3月22日から4月19日まで、土井康生岐阜高専教授による岐阜でのJ S C A塾が開催されました。講義の内容は、実験を中心としたユニークなものです。
■第1回 2003年3月22日 岐阜高専、北川鉄工所にて

北川鉄工所をお借りして、レグループ溶接(半自動溶接)と隅肉溶接(手動溶接)の実習を行いました。溶接したものは、その場で超音波探傷試験、岐阜高専の実験室へ移動して引っ張り試験を行いました。

■第2回 2003年4月5日 岐阜高専にて

高力ボルト摩擦接合の施工方法と耐力の関係を調べる実験が行われました。

J A S S 6に定められた工法を標準とし、他の工法で

作られたものとあわせて12種類の高力ボルト接合供試体を引っ張り試験機にかけて比較しました。

■第3回 2003年4月19日 岐阜高専にて

やや大掛かりな実験として、100 tオイルジャッキを使用して、2種類の溶接方法で作成された鉄骨フレームの、左右くりかえし変形試験をおこないました。

3回の講義を終えて、参加者からは、「溶接の難しさが本当にわかった」と、たいへん好評な講義でした。講義の様子は、J S C A中部のホームページ岐阜部会報告 <http://www.jsca-chubu.com/works/gifu/> に写真で紹介されていますのでご覧ください。

〈 三 重 部 会 近 況 報 告 〉

三重部会部会長 門脇 哲也

J S C A中部支部三重部会が発足して今年で3年目になります。三重県在住、在勤のJ S C A会員は現在約20名で、徐々にではありますが会員の皆様のご協力により新会員も増えつつあります。

さて、三重県でも他県と同じように木造住宅の耐震診断と耐震補強に関して非常に関心が高く、昨年度には「三重県木造住宅耐震促進協議会」が設立され、J S C A中部支部三重部会も協力させていただいています。今年の5月には、近畿大学工学部建築学科の村上雅英助教授にお願いをして「木造住宅の耐震補強講習会」(J

S C A中部支部三重部会主催)を実施しました。約200名の出席があり、多数の方々が日頃より木造の耐震診断・耐震補強に関心があるということを実感しました。「たかが木造」と軽く考えがちですが、「されど木造」です。木の性質上、材料のばらつき・土塗壁・差鴨居等の復元力特性も各種実験により立証されて定量的に評価されているとのことですが、勉強すればするほど難しい要素があることをあらためて認識しました。このような状況を踏まえ、本年度後半には「限界耐力計算法

による木造耐震診断・耐震補強」に関する講習会を企画しています。

テレビ等でも東海地震・東南海地震・南海地震についての報道が多く、また各地で地震が頻発していることから、巨大地震について私たち建築に携わる者はもとより、一般の方々も非常に関心が高くなってきています。しかしながら、現実には木造住宅の耐震診断・耐震補強の実施率は低く、関心はあるが危機感がないというのが実状です。県・建築関係団体等の講習会・広報などで、少し

ずつではありますが「J S C A」という団体名も知られるようになってきました。今後も各団体との連絡を密にしながらJ S C A中部支部三重部会としての取り組みを重ね、自治体・個人の「地震に備える」という意識を高めていきたいと考えています。

以上、簡単ですが近況報告をさせていただきました。

最後になりましたが、数少ない会員で精一杯頑張っているJ S C A中部支部三重部会にJ S C A中部支部からのご支援をよろしく願いいたします。

〈 北 陸 部 会 活 動 報 告 〉

部会長 田淵 潔 企画担当 田中 伸幸

北陸部会はH15年4月現在、会員93名(学術・準会員含む)、賛助会員16名となっています。本年度から2年間は石川が幹事県となり企画・運営を行っており、現在も月一ペースで定例会などの活動を継続しています。

本年度のテーマに、1. J S C AのPR 2. 最も身近な事 等々を掲げ、我々構造設計の認知度の向上と足元を見つめた技術の研磨に努めて行きたいと思っています。また、行事については会員からの提案・要望等を割りふる手順で計画しています。地方に住む者にとって講習会などの機会が少ないので会員各位の伝手を頼って積極的に企画しています。

建築構造に係わるCPDの要求も高まっていることから、当部会の講習会について積極的に「建築構造士登録

更新のための指定講習会」の申請も行っています。

また、会員の技術研鑽は勿論のこと、会員相互の親睦を深めるために、春夏秋冬の懇親会や年2回のゴルフコンペも欠かせません。

さらに、新年互礼会においては例年著名な構造設計家をお招きしており、日大、斉藤公男先生をはじめ渡辺邦夫氏、J S C A青木前会長、大越現会長などのご講演を賜って参りました。本年度は当地において施工中の金沢21世紀美術館の構造設計をご担当された佐々木睦朗先生をお招きする予定です。

今後も和気あいあいとした家族的な雰囲気の中で北陸部会を継続していきたいと思っております。

表一 平成15年度活動経過・予定(H15.9月末現在)

| 月 日 | 行 事 | 講 師 ・ 特 徴 等 | 会 場 |
|-------|---|---|---------------------|
| 4/19 | 通常総会 講習会「免震建築物の構造設計」 懇親会(講師を交えて) | 東急設計コンサルタント 公塚正行氏ほか | 石川県地場産業振興センター |
| 5/17 | 講習会「建築鉄骨における電炉鋼材」※1 | 中部鋼鉄 村山敬司氏 | 福井フェニックスプラザ |
| 5/23 | 北陸部会 春季ゴルフコンペ | — | 白山CC |
| 6/21 | 講習会「戸建住宅の免震技術」※1 | セイフティテクノ 山本享明氏 | 石川県地場産業振興センター |
| 7/12 | 講習会「人工軽量骨材・軽量コンクリート」※1 | A L A (人工軽量骨材)協会ほか | 石川県地場産業振興センター |
| 8/23 | 講演会「五重塔の耐震メカニズム」※1 懇親会(講師・学生を交えて) | 福井工業大学教授 石田修三氏 | 金沢工業大学 同 BBQコーナー |
| 9/20 | 講演会「木造軸組建物の耐震補強」ほか 講習会「既成コンクリート杭技術説明会」 | → 福井工業大学教授 鈴木計夫氏ほか → コンクリートポール・パイル協会ほか | 石川県地場産業振興センター |
| 10/3 | 北陸部会 秋季ゴルフコンペおよび宿泊懇親会 | — | 芦原GC |
| 10/18 | 見学会1「金沢駅東広場整備工事」※2 見学会2「金沢消防庁舎新築工事」※2 | → アルミ合金立体トラスによるガラスドーム → 免震告示による免震構造 | 各現場見学会場 |
| 11/29 | 講習会「FR鋼・ステンレス鋼の設計・施工」※2 | 新日本製鐵 志村保実氏 | 石川県地場産業振興センター |
| 12/20 | 講演会「免震・制震構造の実例紹介」ほか※2 | 日建設計 西澤崇雄氏、桐山宏之氏 | 未定(富山県内) |
| 1/17 | 講演会「佐々木睦朗氏を迎えて」※2 新年互礼会および懇親会(講師を交えて) | 佐々木睦朗構造計画研究所 | 金沢エクセル東急ホテル |
| 2/14 | — 企画中 — | — 未 定 — | 石川県地場産業振興センター |
| 3/13 | 体験実習「溶接/U T検査」ほか | — 未 定 — | 石川県地場産業振興センター |

※1:「建築構造士 登録更新のための指定講習会」にて登録 ※2:「同講習会」に申請予定

J S C A 中部支部技術交流会開催

去る8月7日(木)、「J S C A 中部技術交流会」が中区の龍園にて開催されました。J S C A 中部支部では、昨年、同交流会を設立、それに伴ないまして、従来行っておりました事業委員会による賛助会活動を、技術交流会として技術委員会を中心とする活動へ順次移行していくために今回の会合を開催しました。

新材料、新技術の開発、技術の高度化などに対応すべく、建築構造技術者は、そうした社会変化に対して、専門知識が陳腐化しないように常に更新する必要があります。また、従前にも増して、経済的合理性、環境との整合性などを追求しつつ、かつ安全性が求められ、社会的責任も増すばかりです。そのような環境の中、中部地区で活躍する建築構造技術者及び関連技術を有する企業の方々の交流の場として、同交流会の活動をスタートしました。

講習会「性能設計の魅力を問う」のご案内

日本建築学会東海支部構造委員会では、平成12年度に性能設計のWGを立ち上げ、性能設計の実現に向けて議論を深めてきており、この活動の一貫として、J S C A 中部支部の後援のもと、講習会「性能設計の魅力を問う」を開催する事となりました。

日 時 2003年11月25日(火)13:30~17:00
会 場 名古屋センタービル 9階大会議室
中区錦2-2-13 TEL 052-231-8821

プログラム

司会 井戸田秀樹(名古屋工業大学)
講師 市之瀬敏勝(名古屋工業大学)
森 保宏(名古屋大学)
平田 京子(日本女子大学)
築谷 朋也(安井建築設計事務所)

参加費 1000円(一般)

問い合わせ先 名古屋大学 森 保宏
TEL 052-789-3769
申し込み先 J S C A 中部事務局 小川 浩信
TEL 052-218-9011

愛知県建設技術研修会に参画

去る8月20日、昨年に引き続き、県建設技術研究所において開催された「愛知県建設技術研修会」にJ S C A 中部より技術委員会の4委員が講師として参画、「限界耐力計算法」について約5時間の説明を行いました。対象者は、県・市町村の行政業務に従事されている建築技術職員で、今でも行政に定着していない限界耐力計算法について、理解を深めていただくために、技術委員会の活動の一環として行いました。当日は約30名の職員の方々が参加され、熱心に聴講されていました。

J S C A 中部ゴルフコンペのご案内

会員の皆様におかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。さて、第31回J S C A 中部支部ゴルフコンペを下記の通り企画しました。皆様の参加をお待ちしています。

日 時 平成15年11月8日(土)
場 所 瑞陵ゴルフ倶楽部
岐阜県瑞浪市土岐町8263-31
TEL 0572-68-8888

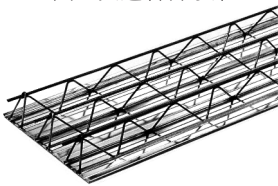
連絡先 フドウ建研(株)名古屋支店 川本 亮平
TEL 052-262-3801
FAX 052-263-4174

床の合理化工法・省力化工法の提案

- ニューフェローデッキ
(床用鉄筋トラス組込捨型枠工法)
日本建築センター評定取得



- NCデッキ
(トラス筋付合成スラブ)
国土交通省告示第326号による



《特徴》

- ・高品質・高精度の床ができます。
- ・工事費低減が可能です。
- ・工期短縮が可能です。
- ・高い安全性を確保しています。
- ・地球環境改善に貢献します。

株式会社 富士昭 本 社 工 場 〒540-0011 大阪市中央区農人橋1-4-33 アメリカーナビル TEL06-6910-0081
名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中区栄4-14-19 富田ビル TEL052-242-3605