

Structure Kansai № 6 '84・I

新 春 を 迎 え て



さまざま「甲子園」を

津田 康

いまから 60 年前の大正 13 年春、兵庫県武庫郡鳴尾村で、一つのスタジアムの建設工事が始まった。

枝川、申川という武庫川の分流の廃川跡地で、あたり一帯は草木生い茂り、キツネ、タヌキが棲む荒れ地だった。

「ここに、五万人を収容する東洋一の大野球場をつくろう」と言い出したのは当時の阪神電鉄専務、三崎省三だった。

「こんな狐狸の里に、人間が野球を見にくるものか。第一、50段のスタンドからグラウンドボールが見えるのか」という建設反対の声もあった。

しかし、三崎は強行した。「いまに、日本の野球はますます盛んになる」という信念があったからだ。

3月 11 日着工、8月 1 日完成。5ヶ月足らずの驚くべき超ハイスピード建設は、8月 13 日開幕の全国中等学校（現高校）野球大会に間に合わせる、という

至上命令があったからだが、三崎はじめ当時の関西の経済界、野球界の人たちのすさまじいばかりの力と情熱と勇気を物語るものだ。

戦後、関西経済沈下、関西文化の崩壊が嘆かれて久しい。関西に生まれ、育った企業も続々と東京へ本社を移す。なんなく、マスコミの東京集中はひどいものだし「なんでも東京」の現代日本だ。国民的行事が開かれる建造物は、大概、東京にある。

しかし、関西にも堂々たる近代的建造物があるではないか。大正 13 年、甲子の年に、関西人の進取の気概がつくり上げた 7 万 2000 平方メートルの甲子園球場だ。春、夏の高校野球大会中、この大スタジアムは百万人の観客でさんざめき、ここから日本全国に熱気が発する。国民的関心度は、戦前をしのぐ。

「関西を復興せよ」「関西ルネサンスを！」という叫びが広まっているようだ。21世紀にかけて、具体的には関西新空

港の建設があり、学園研究都市構想があり、いくつかの国家機関の関西移転を提唱する「近畿ビジョン」などがある。

いずれも望ましいプランではある。しかし、それが、ただ首都圏にあるものを関西にも、という追随、模倣だけでは関西復興どころか、東京コンプレックスをますばかりだ、と思う。

関西ルネサンスへの「条件」は十分とはいえない。しかし、私たちは、希望や、理想を捨てずに進むべきだ。

昔、道元禅師は言った。「切に思はば必ず遂ぐるなり」と。念願が極めて切実なら、どんな強敵も討つことができるし、どんな美女も手に入れることができる、と、禅師はいうのだ。

巡り来た「甲子の年」（1984年）に、私たちは新たな勇気をふるい起こし、光を求めて、歩み続けるほかない。そして、さまざま、新しい「甲子園」を創造するものだ。（毎日新聞編集委員）

士法改正における建築士の資格について

総務委員会

昭和58年5月の建築士法改正で、建築士の資格については木造建築士のみが新設され、設備関係諸団体の統一要望であった建築設備専門技術者の資格については「建設大臣が定める資格を有する者（20条）」とし建築士の相談相手という立場に位置づけられている。一方構造専門の資格については建設省の諮問機関である建築審議会で引き続き検討する事項となっている。^{*3}そこで本会として、この問題にどう対応していくのか。発足当初設けた士法対策委員会でのまとめをベースに建設省と話し合っているが、1000人を擁する団体を目指す本会の統一要望になり得るかどうかは未だ結論が出ていない。支部では総務委員会でこの問題を取扱う事になっており会員諸兄に広く計っていかねばならないが以下に現在の考え方

方を列記する。

1. 建築士業務の細分化の実態に合わせて専門別の建築士（構造士等）を作る。これは所謂「縦割り論」と云われており建築設計の本質論に触れる問題では是非の論議は尽きないのであろう。
2. 1の縦割りでなく現在の一級建築士の一般レベルを超えた構造設計ができる専門建築士（構造士等）を作る。これは從来本会が主唱して来ているもので昭和56年に実施されたアンケートでも最も賛同が多い。^{*2}
3. 2とは別に構造計算の審査を省略するため、ある規模以下（以上……と云う議論もある。）の審査を代行できる資格を作る。これは見方によっては多数の会員の利になると思われるが本会の設立主旨から見て、また日本を代表する構造家集団としての自負からしても異論のあるところであろう。

4. 1～3の資格とは別に建築士として構造設計を行なっている立場から設計図書に構造担当者が記名捺印し責任を明確にする。これも本会が主唱している事で専門建築士を作るにしても、建築士としての立場にしても構造設計の責任者を明確にすることは必要であろう。

以上粗上にのった資格に関する具体的意見を大まかに列記したが、他に長期的視野に立って検討すべき、あるいは厳しい資格で称号と業務の独占を……等の考えがある。いずれにしても構造家集団として発足した本会の性格を左右する問題として会自身としての認定制度を作る問題も併せ会員全体が討論に参画していくかねばならないと考える。

（参考文献：structure Na2, Na3, Na7）^{*1, *2, *3}

連載

建築構造物の歴史を紐解く

久徳敏治

野村銀行本店（現大和銀行本店旧館）
所在地 大阪市東区備後町2丁目
設計者 辰野・片岡建築設計事務所
施工者 柳竹中工務店
竣工 1924年（大正13年）
建築面積 1240.99m² (376.06坪)
延床面積 972.253m² (294.652坪)
規模 地下1階、地上8階、塔屋1階
軒高 27.34m
構造種別 鉄筋コンクリート造
一部鉄骨鉄筋コンクリート造
基礎 ベタ基礎
床 7.5mm厚、シングル押え
ジョイスト形式
外壁 タイル壁、レンガ壁（342mm厚）、ホーロープロック
内壁 二重ホーロープロック、モルタル仕上

構造概要

本建物は日本における鉄筋コンクリート構造の黎明期の作品の一つに数えられ

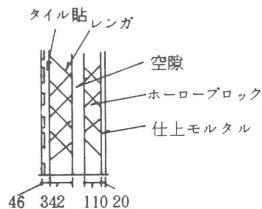


図-1 外壁仕様



ている。時あたかも、サンフランシスコ地震（1906）や関東大地震（1923）などによって、組積造の弱点がようやく認識され、それまで主流を占めていた煉瓦構造から鉄筋コンクリート構造への移行期に当たっている。この時代を反映して、新しい技術を積極的に導入した部材と旧態の形式を墨守した部分とが混交している。部材としては、1階の吹抜け部分に当時としては珍らしい鉄骨鉄筋コンクリート造を採用し、その鉄骨は8Ls-4'×4'×0.6'（インチサイズ）となっている。また耐震壁は煉瓦一枚半積で構成している。しかし、竣工前年に関東大地震が発生し、翌1924年に市街地建築物法が改正され、煉瓦の構造壁体への使用が禁止されたため、この種構造形式の最後の建物に該当する。この煉瓦壁体

は後のせん断実験では目地を含めて8kgf以上的耐力が確保されていることが確認された。さらに、外壁や床構法にも特色が見られ、外壁は図-1に示すように外装タイル貼、下地は煉瓦壁体と空隙をはさんでホーロープロックの二重構造となり、重厚な壁体を構成している。床版も図-2に示すように、型枠代りにホーロープロックをはさんだジョイストスラブで、スラブ厚73mmと薄い。また一般階はりは図-3に示すような配筋となっているが、肋筋は端部で9φ-300@中央部分には肋筋が見られない。当時は地震時設計荷重は小さく、水平耐力のほとんどは耐震壁で負担し、はりは長期応力に主に耐えるような試みが行なわれていたことがうかがわれる。

以上構造内容について概述してきたが竣工以来すでに60年を経過した建物ではあるが、充分に現在社会において機能的役割を果たし、近代的建築物としてその雄姿を今だに誇っている。

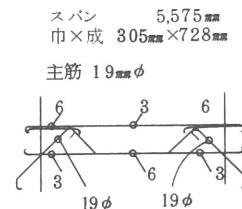


図-3 4階床梁配筋図

●支部の動き

- 10/25 総務委員会－中間決算報告、士法対策委員会報告他
- 11/7 運営会議－前半期活動報告、後半期活動内容承認他
- 11/15 広報委員会－Structure Kansai No.6 の企画
- 12/12 総務・事業・技術合同委員会－後半期活動内容実施計画、懇親会の実施について
- 技術委員会分科会
鉄骨－10/19, 12/7
RC－11/17
PC－9/26, 11/18, 12/13*
基礎－9/20, 10/18, 11/15
コンピューター 9/27, 11/22
耐震－12/13*
- * PC と耐震の合同分科会－PRC構造の耐震設計について
- 12/9 第5回定例研究会－(仮称) ポートアイランドスポーツセンター 体育館の見学会、参加者47名(賛助会員10名)

●東京の動き

- 9/19, 10/31 広報委員会
- 9/21, 11/2, 12/14 組織委員会
- 10/14 事業委員会
- 11/7, 12/13 財務委員会
- 9/14, 10/26 運営会議
- 11/11 理事会
- 11/16 パネルディスカッション
「PC構造に関する諸問題」
於大成クラブ

●新しい入会者をご紹介下さい。

懇談会は今会員増強を行なっています。会員の皆様の周囲で入会希望者をご紹介下さい。また会員外の方で入会希望あるいはお問い合わせは支部事務局(川崎建築構造研究所内 TEL 06-231-3112)までお気軽にご連絡下さい。お待ちしています。

和風について考える

山崎 泰孝

椅子とベッドの中で、豊の生活を殆んど知らない世代が、もはや世の中の中堅となってきている今、改めて日本の伝統としての和風が見直されつつある。

明治以後の近代化・合理主義は、すべてを国際化し、均質化して来た。その結果、均質な空間の中に埋没してしまったかっての固有性を今再獲得しようとしているのである。

建築における「和風」を考える時、次の2つのアプローチがある。一つは、過去の日本の建築における形を鉄筋コンクリートの現代建築に挿入し和風に見せる方法である。黒い瓦屋根をつけたりコンクリート打放しの格子をつけたりするのがその例である。現代建築は、屋根をつけても軒高が高いので、壁のかげが小さく、和風の落着きは表れないし、屋根が大きくても、一般的の量産瓦を使うので、(昔の建物は屋根の大きさによって瓦の大きさもかえていた)屋根面の重厚を感じることが出来ない。しかし、その経験の蓄積が鉄筋コンクリートの現代建築に合う、新しいボキャブラリーを見つけることにもなるのだ。

もう一つのアプローチは、形而上学的に和風の精神を受けつごうとする方法である。質素で、素材を大切にする和風精神のトレースとして、何んでも打放しコンクリートにしようとするのはその一例である。

前者のアプローチは公園の擬木のように、コンクリートで擬木造建築を造る結果になり易く、後者のアプローチは理論倒れで似ても似つかぬ建築となり易い。その中間のアプローチもあるが、いづれにしても建築的「か」「かた」「かたち」と形而上学的なものから実存的な物の形までが一貫したものとなった時、初めて新しい様式としての新和風が創られたと言える。(AZ INSTITUTE
環境計画研究所)

設備屋から構造屋へ

日根 東治

設備屋と構造屋のつきあいは、俗な言い方をすれば、軸体に穴をあけさせるか、させないかからはじまる。構造屋からみれば、設備屋は梁・壁・床とところかまわず穴をあける壊し屋とみえてくるだろうし、設備屋からみると、梁・壁・床いたるところ障害物だらけにみえてくる。

構造は、地震・台風・地盤と大自然のエネルギーにたち向かっている気丈夫な骨格造り屋であり、設備は、人工のエネルギーを使った建築の心臓部や循環器系、神経系のようなものである。温度・湿度・照度・音響・騒音・振動・水や空気のよごれなど、もろに人間の感覚を刺激する非常にデリケートなものをとり扱い、電気、水、ガス、空気などを建物の隅々まではりめぐらせて、建物に「生」を与えていている。

十数年前は、設備は建築の附帯という範囲でよかつたが、住環境が向上し快適への欲求が、高まるにつれ、設備のグレードがあがり、たとえば私が子供の頃、うちわで暑さをしのいだのが、扇風機になり、今ではクーラーが、どこの家でもみられる時代になっている。さらに社会情勢の変化にともなって、省エネルギー、クリーンエネルギーがさけばれ、資源利用の変換対応や、また建築防災に対する安全システムの強化など、設備の変化はおどろくほどめまぐるしい。

これからも住生活の向上とともに、設備の機器やシステムの変化は、早いスピードでどんどん進むであろう。

このため、将来の建築は、ますます設備との融合が、建築技術の上で重要なテーマとなって、それには意匠、構造、設備とそれぞれテリトリーの殻にとらわれない三人四脚のバランスいかんが、建築の質を左右することと思っている。

(安井建築設計事務所)

●事務局よりのお知らせ

- 第6回定例研究会を下記の要領で開催します。ふるってご参加下さい。
- 日時 昭和59年2月3日(金)
15:00～17:30(終了後懇親会を行います)
- 場所 「湖月」

大阪市南区鶴谷中之町16(地下鉄御堂筋線心斎橋駅下車徒歩10分)TEL 251-7225

テーマ PC・PRC構造の現況
講師 1) PC・PRCの構造技術訪米調査の報告－大阪大学 鈴木計夫教授

2) PC・PRC技術の紹介－支
部技術委員会PC・プレファブ分
科会および関連賛助会員

参加者 50名程度を予定しています。
・定例研究会終了後～19:30迄懇親会
を実施します。御参加下さい。
場所 「湖月」 会費 5,000円

構造設計を考える

今回、会員各位が日常精勤しておられる構造設計業務の中から、構造計画の考え方、構造設計上の難題の解決法等構造設計に関する種々の御意見を披露していただくことを企画いたしました。これは、会員相互の意見交流をより一層盛んにする事を目的としたものであります。

構造計画について

構造計画以前

計画は物の具体的な形も頭の中に画いて、それを指向してそれにかかわるいろいろな条件を計る行為である。建築の設計をまとめるための統括者としての建築家は企画段階に於て先づ対称とする建築物の最終的な完成図を頭に画いて機能（広い意味での）、構造、設備のウェイトを計量する。その計量の仕方が建築家の構造に当する知識の少なさに起因する無理解のためにアンバランスである場合がある。その場合の構造家の説得が必要となる。その場合は構造計算の専門家としての能力よりも、建築全般についての社会人としてのコモンセンスを要求される。説得出来なければ如何に構造的能力に秀れていても、それは無に等しい。この点を意識して広い範囲での勉強をすること

が必要であり、これが“構造家”として認められる大切な要件である。構造計画以前の問題である。

構造計画

構造専門家としての構造計画の段階になって先づ考えなければならないことは、構造計画以前のデスカッションで我々の頭の中に画かれた建築像に対して構造をどのように計量するかという頭脳的作業が要求される。その建築に適した骨組の形であり、それに適した材料の選定であろう。広い空間が必要であるか、必要である場合必要でない場合それ等を考えての最適骨組の計画であろう。建築は美しくなければならない。そのための構造部材のデザイン、プロポーションに対する感覚的な要素も要求される。経済性も要求される。建築のもつ社会性に対する洞察

平田 定男

力がこの段階で必要である。次に構造的デメンジョンを決定づける外乱要素、我が国に於ては地震力の地域性を考慮した評価が要求される。又種々の荷重（常時荷重、風荷重）に対する振動性に関する計画、その他不安感除去に対する計画等が必要である。又耐久性を考慮した計画等が必要である。次の段階、計算直前の計画としてモデル設定の問題がある。モデルの設定如何によってはその次の構造計算結果の部材応力が実際とかなりかけ離れてしまう場合がある。それを近づけて適正な断面設計が出来るためのモデルの設定のための計画が必要とされる。計画とは未だ出来ていない未来の姿を頭に画いて、それに向って豊富なそのことに関する知識を秤りにかけアレンジする頭脳的作業である。

構造計画にあたっての所感

ある建物を設計するに当っては、デザイナー、構造家、設備技術者……等が協力をして取り組んでいく訳だが、まず我々（構造家）が考えなければならないのは、構造計画・使用材料及び工法等の選択、又は開発ではないだろうか。構造設計業務としては、構造計算書・構造図面・特記仕様書、等の作成があげられる。時には構造に係る積算業務も設計業務の中に含まれる場合もあるかも知れない。特に構造計画・材料及び工法・構造計算については、これでなくてはならないというものではなく、色々な外的要因により自ずとそれらが決定される場合もあるが本来は設計者の判断に任されるべき性格のものである。さて、ある建物を設計するには各人の協力の元に設計を始める訳だが、構造に限って云うとすると、構造を熟知し理解できるデザイナーと、デザインを熟知し理解できる構造家が協力し合った時、始めてデザインと構造が一体となって建物に命を与える事が出来る。

本企画では日常設計の中での考え方を意図するものであろうと思われる所以少し具体的に構造計画をする上での基本的な問題を列挙してみよう。

1. 平面計画上の構造部材の配置
 - a. 鉛直荷重（重力）にどう対処するか。
 - b. 水平荷重（地震力・風圧力）にどう対処するか。
 - c. 水平耐力要素のBalanceはどうか。
2. 立面計画における構造上の構造部材の配置
 - a. 上下間の連続性はどうか。
 - b. 各階の荷重、又は剛性Balanceはどうか。

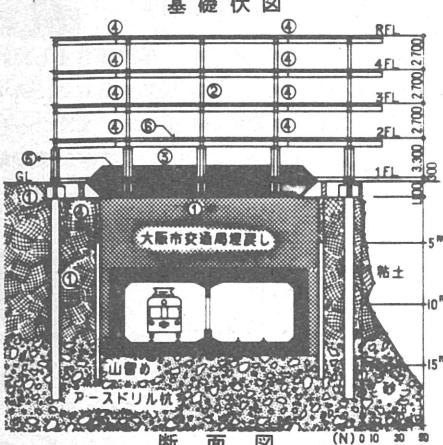
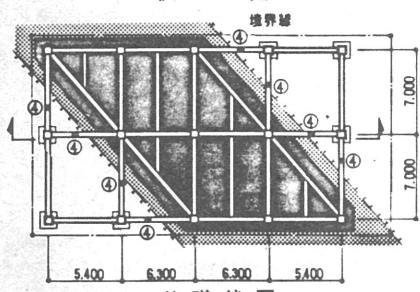
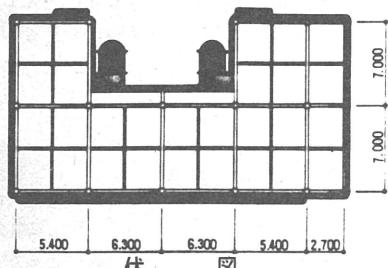
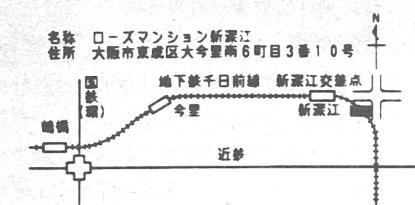
上記の事を満足していれば大体の建物は成立するであろう。しかしこれらは最低必要条件であり、十分条件ではない。それではこれ以外に十分条件とはなにかと考えると前述した設計者の判断に依る所が大なる訳である。

佐久間 周二

これは個人差もあり、個々の問題の重要度をどの程度に考えるかにもよる。私なりに何が十分条件に当るのかをもう少し挙げて見ると、

1. デザイナーの意図する所を十分表現するにはどうすれば良いか、又設備との兼ね合いはどうか。
 2. 建物全体の余剰耐力をどのあたりに想定するか。
 3. 応力の流れに無理はないか。
 - a. R C 壁の鉛直荷重時（シャフト等の位置づけ）
 - b. 軸力を曲げ材で処理していないか。（プレースを含む）
 4. 施工法及び施工順序に無理はないか。
 5. 構造部材に無駄なせい肉はないか。
- 等が考えられるが、その他色々実際の設計に当っておられる皆様には思い当る所が沢山あるのではないかと思います。

地下鉄振動と不等沈下対策



都市における地下鉄網の発展は民地の真下を通る事がある。大阪市の場合も近年開通した路線の堺筋線南森町～北浜間、四ツ橋線玉出～北加賀屋間において民家の下を走り附近の建物は振動障害を感じている。

ここに紹介する建物は、千日前線新深江～小路間の新深江交差点南西で、地下鉄が敷地の斜め約45°方向に走る計画でその軸体工事も完了し、市交通局によって埋戻し工事が始った時点で、設計者によりRC造賃貸マンションの相談を受けた。

地下鉄架構は上載荷重15t/m²まで許容されるよう計画されている為、最初埋戻し部分にベタ基礎による中高層の建物や、地下鉄をまたいだ大架構の骨組を種々計画し検討したが、容積率や日影及び軸体コストの面から採用不可能との結論に至り、基礎状図のように地下鉄上部はベタ基礎、他は杭打基礎の異質地業で建物に許容範囲の不等沈下を生じさせる構造設計及び施工方法を採用することにした。

市建築指導課はこの計画に難色を示したが、公共の為に地下権を提供したことでもあり、また地盤と埋戻しの状態を検討した結果、充分不等沈下及び振動に対処出来ると判断した為である。

平面計画にあたって、構造解析を明快にする為、地下鉄に対称な平面を要求し、主体は鉄骨造であ

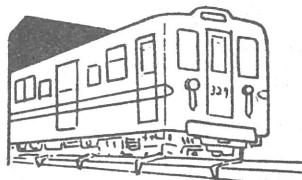
川村 佳則

るが設計者のRC造的なイメージも尊重しディテールした。

- ・工法の概略について
- ① 杭及び杭基礎・ベタ基礎施工
- ② 鉄骨建方
- ③ ベタ基礎部盛土によるプレード
- ④ 不等沈下セット後、地中梁打設及び鉄骨継手
- ⑤ 盛土を場外搬出
- ⑥ 床打設

不等沈下に対しては定期的に測定を行っているが、3年経過した現在何等全く支障がなく、また地下鉄開通後2年を経た今日、入居者の誰もが「まさか真下を地下鉄が走っているとは、……」。と電車の振動に気付かない建物である。

また神戸地下鉄花隈附近、大阪環状線桃谷においてもこれと類似した設計を行ったが、その昔振動を有する機械基礎設計で梅村魁先生に教わった要領を心掛けるようにしているが、いずれも結果は良いようである。



N · C	ボ	一	ル	S · C	パ	イ	ル
NCS-PC	パ	イ	ル	その他の	の	パ	イ
O N A	パ	イ	ル	(丸形壁体・角形壁体・ST・SL)			ル
Hi-ONA	パ	イ	ル	くい	打ち	工事	請負



日本コンクリート工業株式会社

本社
大阪営業所
名古屋営業所

東京都港区新橋1-8-3
大阪市東区本町4-4-1
名古屋市中村区名駅4-2-12

〒105 ㈹(03)573-0381
〒541 ㈹(06)262-1761
〒450 ㈹(052)581-9701

●会員の紹介

青木 基輔

(勤) ピース・コンクリート

(趣) 囲碁・ゴルフ



P S の橋梁と建築のP S 構造と両方の設計を多年やってきたが、両者の用語・示方書・設計法の違いをつくづく感じさせられる。構造に関しては、建築も土木もないと思われるが、構造計画をやって構造物・建物の機能を考えさせられないか。人間工学に基いた人間の本能の転換は、あまりにもギクシャクしすぎて人間本来の美への憧れを阻害するのか。

奥村寿三雄

(勤) 奥村建築構造事務所

(趣) スキー・ゴルフ・麻雀



この会への入会する時の気持は「新耐震設計法への対応を皆さんがどのように取組まれているのか?」という単純なものでした。でも中にはいってみた現在では、この会が近い将来「医師会」や「弁護士会」等のような団体になる様に又なって欲しく感じています。

八木 貞樹

(勤) 株大林組

(趣) 読書・サイクリング



現在、自宅を新築中である。施工主、建築家、構造家の立場を独りで演じることは疲れるものである。しかし、このビッグプロジェクト(?!?)を通じて、どの立場に重きを置くかが自然と決ってきた。果してその答は.....。

丸岡 義臣

(勤) 株竹中工務店

(趣) 酒・ゴルフ



常に問題意識をもち、構造技術者本来の姿でオーナーニーズ、アーチテクチャニーズに対応するか自問しているものの、いまだ納得する回答を得るに至っておりません。懇談会を通じ、同じ職能の方々の御意見を拝聴し、己を反省し、より前進せねばと考えるとともに、懇談会においても構造家の社会的地位向上に努力されることを期待致します。

裏門 弘泰

(勤) 梶川上建築事務所

(趣) ゴルフ・園芸



構造設計を主に仕事の内容としています。僕達が大学を卒業した頃の構造計算は、「ソロバン」と「計算尺」で夜も遅くなる迄頑張りました。現在はコンピュータで瞬時に応力が出る様になり計算に費やす時間が短縮出来ます。そう言った時間を無駄にしないで、建物の全体的な力強さ、バランス、経済性、施工性等を再度勉強すると自分の無知を痛感する今日です。

川崎 福則

(勤) (有)川崎建築構造研究所

(趣) なし



ポストモダニズムが建築家の関心事となっている。個々の作品を並べてみると吾々、構造家にはわからなくなる。それを流れとしてみると大変なエネルギーをもっているように思う私共も同じ土壤の上にいる意識も必要かと思う。

伊藤 孝

(勤) 株小河建築設計事務所

(趣) ゴルフ・囲碁



構造家懇談会の前途は難しくもあり易しくもある。建築家と共に良い建物の創作に努力しましょう。

小野 東洋

(勤) 株小野建築設計事務所

(趣) 卓球



新耐震設計法施行約2年半構造設計の作業量が上昇したにもかかわらず、現状では建築業全般に不景気の為か、競争が激しく、構造設計の時間短縮その上構造設計者としては、常識的なことですが以前より一層質の高い経済性にとんだ内容を求められ、その上報酬はたたかれる。構造設計者に光をと思いたくなる今日ごろです。

田中 利幸

(勤) 株竹中工務店

(趣) スポーツ



スポーツをする理由は数々あるが、私にとって最大の理由は、一瞬の鳥膚が立つような緊張感であり、その解放感である。平易におちいりやすい日常においても、感性を培っていきたいと思っている。

魚住 正志

(勤) 株長谷川工務店

(趣) ゴルフ・将棋・切手



壁に当りながら12年が経ちました。基準法があって学会規準があって、その中で我々が職能を発揮しています。各社での討議は盛んだと思いますが、その輪を広げる様、懇談会に望みます。輪。

足立 直行

(勤) 株大林組

(趣) 囲碁・読書・ゴルフ



新耐震設計法の実施に伴なう設計手間の増加や計画面での制約等も、我々構造屋の創意工夫により克服してきた感がある。この実績及びその特殊性を建築分野のみならず、エンジニアリングの各分野にも発揮し、活用していけたらと思っている。

●編集雑感

皆様、明けましておめでとうございます。本誌の発行が始まってから早や2回目の新春を迎えて到りました。会員諸氏にとって実りある内容とするにはいかなくてはいけないべきか、広報委員一同、心を碎いておりますが、今回は、会員諸氏間のより一層の交流の場となるよう意図して会員諸氏の構造設計上の考え方、トピックス等を特集いたしました。

今後も、このような企画を通じて Structure Kansai のより一層の充実を計っていきたいと思っています。

発行 構造家懇談会関西支部事務局
川崎建築構造研究所 〒231-3112