



J S C A 関西ホームページ <http://www.mmjp.or.jp/jsca-kansai/>

平成13年度

(社)日本建築構造技術者協会関西支部 通常総会 開催



関西支部新支部長挨拶
支部長就任にあたり



関西支部新副支部長挨拶



関西支部新副支部長挨拶
何くれと無く

株大林組
八木 貞樹

株日建設計
斎藤 幸雄

株イオリ建築設計事務所
谷尾 傑弘

小泉総理の登場で「聖域なき構造改革」と言う言葉がマスコミを通じて氾濫しています。今やリストラ、組織改革、IT革命、分社化と生き残りをかけた会社組織の変革が進んでいます。一方構造家懇談会発足から20年が過ぎ、3,600名余りの大所帯となったJSCAはこの変革の激しい社会にあって、どのような協会を目指すのかが問われています。本年度から大越新会長体制となり、1. 協会体制の再構築 2. 広報活動の充実 3. JSCA基準の運用 4. 國際化への対応の4項目を活動方針に挙げています。関西支部としても協会本部の方針に沿った活動と同時に、支部としての独自性を發揮したいと思います。関西支部から地域社会や行政に対してのメッセージや意見を発信する事に加え、全国にも情報発信をする事が大切と考えます。さらに支部活動の活性化に向け、京滋会に引き続き本年から兵庫会が発足しましたが、奈良・和歌山の会員へのサービスのあり方など地域密着型の活動支援を考えたいと思います。

新米支部長ですが、JSCA関西支部の発展のために頑張りたいと思いますので皆様のご支援ご指導をよろしくお願ひします。

昨年建築基準法が改訂され、これに伴って関連の告示が連発されておりますが、性能設計をめざして自由度が高まるはずのものが、まるで逆方向に行っているようで、閉塞感が強いのが現状です。若い人たちが希望を持って構造設計に取り組めるようにするにはどうすればよいのか、私たちは重い課題を背負わされていると思います。まさにJSCAの真価が問われていると言って良いでしょう。

このような状況のなかで関西は不況からなかなか脱することができず、東京への一局集中とあいまって何となく元気が失われているような気がします。21世紀を迎えて関西支部を活性化させるために何をすればいいか、会員のみなさんと大いに議論をしてゆきたいと思っています。特効薬は見つからないと思いますが、もう一度初心に返って地道に活動してゆきたいと思います。できるだけ多くの会員が活動に参加できるようにすることが活性化の第一歩でしょうし、次をになう若いひとたちが十二分に活動できる場を提供することが必要と思っていますので、皆様のご協力を是非お願い致します。

21世紀を迎えた今、又構造家懇談会発足から20年目の節目を迎えた平成13年度関西支部役員改選により、副支部長を仰せつかりました。

私に課せられた役目は、斎藤幸雄副支部長と協力して八木貞樹支部長を補佐する事と自覚致しております。

本支部も構造家懇談会、関西支部設立以来19年が経ち、世代交代が少しづつ進みつつあります。

その間、先人達の献身的な努力によって、関西らしい独特な雰囲気が感じられるのが現在の関西支部です。この雰囲気を壊すことなく継承していきたいと考えております。微力ながら頑張って参ります。同時に皆様の御協力を御願いいたします。

さて、国民の支持率が非常に高い小泉内閣が出来、政治がワイドショー化した今日ですが、環境問題に取り組む事が至上命令のような昨今であります。支部総会でもテーマになりましたが、社会に対して我々構造技術者が、この問題にどれだけ関与し貢献できるのか、関西支部も無関心では済まされない昨今だと思います。何が出来るか皆様と一緒に考えていきたいと思います。

環境問題も重要な課題ですが、先行不透明な日本経済の行方も大いに関心のあるところです。

何をやるにしてもまず、「衣食足りて」が優先します。一日も早い景気回復が望まれます。

『建築構造用語集』

－市民との対話に向けて－

試行版の発行にあたって

関西支部広報委員長

岡本 達雄

阪神・淡路大震災以来地震に対する防災への関心が高まりつつあります。また、設計法も性能設計へと移行しつつあり、構造技術者とクライアント・一般市民との間に構造設計内容についての共通認識を持つ必要を強く感じます。最近では構造技術者が直接的あるいは間接的にクライアントや一般市民と対話する機会は増加しており、その際専門用語の説明に苦労したり、言葉の行き違いを経験する場合が多くあったのではないかでしょうか。

今般、そのような機会に役に立つことを目指してJSCA関西支部では、独自の企画として建築構造用語集の作成を行うこととしました。何しろ初めての企画なので、どのようなものができるのかその作成にあたっては多くの議論がありました。まずは試行版を作つてみようということになりました。そこで、関西支部の有志の方々にお願いして30の建築構造用語について、それぞれ3人の方々にできるだけ平易な言葉で300~500字で解説を書いていただきました。これらの解説文は、構造技術者が一般市民や構造の素人に用語を解説する際、参考にしていただくことを意図しています。執筆や編集に従事していただいた方々の努力により、

今回支部総会で試行版として皆様に披露するに至りました。今後関西支部の皆様から内容についてのご意見をいただき、より充実した用語集に発展させていく事ができればと思っております。

さて、皆様方には今回の用語集の内容をお使いになる機会があるかとは思いますが、その利用は使用者の責任において行っていただくものとし、協会としてその内容を保証するものではないことをご承知おきいただきたく思っております。

(建築構造用語集試行版は、平成13年度関西支部総会時に配布されました。試行版に関するご意見やお問合せ等は、関西支部事務局まで郵便またはFAXでお寄せ下さい。)

定例研究会『循環型社会としての環境を考える』 —再生コンクリートの現状認識—



主旨説明

RC分科会主査

株キンキ総合設計

西 邦弘

我国は1955年代から始まる高度経済成長あわせて大量のコンクリート構造物が建設され、それらが今では大きな社会資産として存在する。そしてその資産に対し改修／補強などにより建物を維持しながら使用している。しかしコンクリート構造物としての価値・機能の低下や、付帯環境設備の機能低下や、コンクリート構造物の耐久性低下や、都市再開発の要

請等などにより解体／撤去を迫られる建築物が益々増える現状である。

骨材はJIS規格より天然石で自然環境を破壊して供給され、建物を利用出来なくなれば産業廃棄物として処理される。また国では再生資源の利用や産業廃棄物の処理に係る諸制度などの法律もある。このような背景から、RC分科会は、環境型社会としての環境問題について、社会資産であるコンクリート塊を次の鉄筋コンクリート構造物の貴重な資源として考え、再生コンクリートを軸としたコンクリートへ利用の実施を早期に実現させる目的で委員会活動を行ってきました。



再生骨材の製造課程
と品質について

株協和 エコ生コン部
伊藤 信孝

1.はじめに

最近、廃棄物のリサイクルの活用の促進を言われているが、なかなか前に進まないのが現状である。特に建設関連事業における建設廃棄物の排出量は、年々増加していくだろうと考えられる。

こうした状況に鑑み、解体した建物から発生するコンクリート塊を破碎して再生骨材を製造し、再生骨材コンクリートとして再利用を促進していくことは、省資源・環境保護を図る上で非常に有用であると考える。

2.コンクリート廃材の比重分離

コンクリート用骨材の品質評価の支配的な要因は、吸水率であり、特に再生骨材においては、砂利の骨材部分に吸水性のあるモルタルが固着している。砂利とモルタル等を分離させることができ、評価対象のキー技術となる。そこで、砂利とモルタル等は比重が異なるため、高品質な再生骨材の製造については、比重分離法は、有効な手段であると考える。

3.高品質再生骨材製造プロセス

再生骨材製造プロセスは、基本的に受け入れ工程、破碎工程、剥離工程、選別工程及び水循環システムで構成される鉱物資源を分離選別するプロセスである。以下にこのプロセスの特徴を示す。

- ①受け入れ工程は、混在建築副産物を容易に受理できるシステムであること。
- ②破碎工程は、異なる物質（鉄筋等）を

関西支部技術委員会 RC分科会

従って、再生コンクリートの現状認識のため、各分野の専門家よりヒアリングを行い、再生骨材の生産からそれらを使用し建物の施工までの各段階における問題点や課題などを検討してきました。

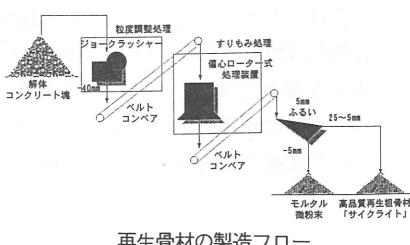
今まで利用されなかったのは、行政上の使用許可が取れない事がありました。ところが、再生コンクリートとして品質・管理の確保を行い大臣認定に向かっている骨材企業も存在し、再生コンクリートを利用すれば、コスト面でも補助金関係で安価になる地域もある。まだ若干の課題がありますが、このような現状を認識して戴きたく報告会を行ないました。

取り除く破碎システムであること。

③剥離工程は、骨材と固着物質を分離させる機能を擁するシステム構成が必要であること。

④選別工程は、混在物を容易に除去できるシステムと高比重側が製品であることから、分離システムの構成機能を高度化させること。

⑤水循環システムの構成が必要。また、汚土処理システムは、回収処理システムを考慮する必要がある。



再生骨材の製造フロー

4. 選別工程上の留意点

再生骨材の品質を向上させるためには、比重選別が必要不可欠であると考える。システム構成を確かなものにするために以下のことに留意することが必要である。

- 1) コンクリート塊以外の混在物の処理
- 2) 沈降速度が速く、進行速度の遅い骨材の分離。

- 3) 粒子進行横方向の移動性の考慮。
 - 4) 排出装置の構造と制御機構。
 - 5) 軽比重骨材の高比重側への迷い込み量の制御システム。
 - 6) 軽比重骨材内残留混在物の除去。
5. あとがき
再生骨材の利用については、法整備・JIS等での規制問題を調整することによ

り、広い範囲での使用が可能になると考える。なお、本技術の根底には、過去の技術の応用転換がある。廃棄物の処理技術は、応用運用が出来る技術が多いと考えられるので、われわれとしても、もう一度過去に使用した技術の見直しが必要だと考える。



再生骨材コンクリートの開発と実施例1

株竹中工務店
柳橋 邦生

1. 概要

コンクリート解体物の利用価値の高い用途の開拓と天然骨材資源の保護と骨材資源の循環化を目指し、高品質再生粗骨材の製造技術の開発・実用化を行った。

2. 製造技術の特徴

開発した技術は、高品質の再生粗骨材を製造するための装置として偏心ロータ式の処理装置を利用していることに特徴がある。この装置主要部分は、外筒と

偏心回転する内筒で構成されており、その隙間にコンクリート塊を通過させると搖すられて、コンクリート塊同士がすりもみあい、モルタルが粗骨材表面からはがれることによって、粗骨材をコンクリートから回収することができる。

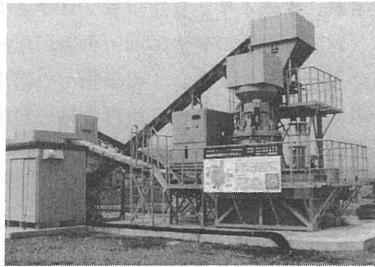


写真1 高品質再生粗骨材製造プラント



再生骨材コンクリートの開発と実施例2

株東急建設
大岡 睿尚

1. はじめに

再生粗骨材コンクリートを構造体に適用するために実施した品質管理手法の概要と、実施例について紹介する。

2. 適用箇所

R C 造14階建て共同住宅新築工事（大阪府枚方市）における場所打ち杭（2,700m³, Fc=21N/mm²）、および立体駐車場地下ピット（1,100m³, Fc=24N/mm²）に再生粗骨材1種と天然細骨材（山砂）を用いた再生コンクリートを採用した。

3. 品質管理方法

① アルカリ骨材反応対策

アルカリ骨材反応を起こしていないことを目視および一部試薬により確認した。

さらに高炉セメントB種を使用し、材料面での対策も講じた。

② 再生粗骨材の吸水率管理

迅速かつ安全側の評価が行なえる、吸水率迅速試験方法（熱間吸水・加圧吸水）を確立し、1日6回のサンプリングを行い、統計処理による95%信頼限界で管理した。その結果、吸水率3%を上回るものはなかった。

③ コンクリートの受入れ検査

フレッシュコンクリートの試験および圧縮強度試験は、杭については1本につき1回、駐車場ピットについては100m³につき1回実施した。結果はすべて許容範囲を満足し、安定した品質のコンクリートを製造することができた。

④ コンクリートの単位水量モニタリング

駐車場のピット軸体は外気に接し乾燥収縮ひび割れの発生が懸念されるため、R I（ラジオアイソトープ）水分計によ

3. 高品質再生粗骨材の品質

製造した再生粗骨材は、JASS 5のコンクリートやJIS A 5308の生コンクリートの骨材基準に適合する。

4. 再生粗骨材コンクリートの性質

製造した再生粗骨材を使用したコンクリートは、フレッシュコンクリート、硬化コンクリートとも、砕石や砂利を使用したコンクリートと同等である。

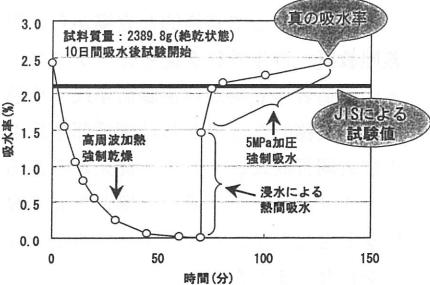
5. 適用例

大阪のオフィスビルや北九州の展示施設の一部に使用実績がある。特に前者は、主要構造部位への採用であった。

り、全量について単位水量をモニタリングした。本工事では約30分間に1回の割合で細骨材の表面水率を測定したことから、単位水量は計画値を中心に変動しており、良好かつ安定していた。

⑤杭鉄筋性状モニタリング

杭の模擬試験体を作製し、鉄筋に腐食センサーを取り付け、鉄筋の健全度を10年間モニタリングし、建物の供用後の安全性も確認していく。



迅速吸水率試験結果の一例



骨材事情と現状について

大阪兵庫生コンクリート
工業組合

1. はじめに

コンクリート用骨材は、どんな良質の

ものであっても、遠方にあったのでは、無いに等しい。いかに手元にあるローカルな材料を、上手に使うかが、生コン製造業に課せられた宿命である。

細骨材を例にとれば、河川砂利の豊富な河川を有する県、長野県などでは、現在でも、川砂の使用が79%を占めている

が、当大阪府下では、瀬戸内で採取される海砂が61%であり、川砂は1%程度しかない。

粗骨材については、ほぼ100%砕石が使用され、瀬戸内の島、兵庫県の赤穂市周辺、兵庫・大阪・京都にまたがる北摂山系、大阪・和歌山の和泉山系から供給

されている。

2. 将来性について

粗骨材については、今のところ、碎石製造メーカーも、使用者側の生コン工場も楽観的であるが、細骨材については、瀬戸内での海砂の採取が各県によって温度差はあるが、規制の方向に動いている。

特に海砂の半分を供給している香川県の全面禁止が、予定の2005年から実施されるとなれば、その代替品を何に求める



再生コンクリートに関する研究の動向・高強度コンクリートの性能評価
大阪大学
大野 義照

1. はじめに

再生骨材に関する研究は、昭和48年のオイルショックを契機とする「資源枯渇化への対策」に始まる。昭和49~51年の(社)建設業協会・建設廃棄物処理再利用委員会により「再生骨材および再生コンクリートの使用基準(案)」が、昭和56~61年の建設省総合技術開発プロジェクト「建設事業への廃棄物利用の技術の開発」により「再生骨材の品質基準及び

かが問題となる。

3. 関連業界の動き

骨材販売業者としては、商品の確保をめざし、中華人民共和国の福建省を中心に、川砂の輸入の動きが活発化している。

また、碎石製造業者は、道路用碎石が再生骨材に押され、生コン業界の需要の不活性化から、碎砂の製造には躊躇しているが、生コン業界としては、輸入砂1本に切り換えてしまうには、数量および

価格の安定上問題があり、それこそ周辺にある使用可能と思われる材料、碎砂、スラグ碎砂や再生砂(コンクリートガラより再生した砂)などをかき集めることになりそうであるが、周辺工場が一齊に切り変わるわけでもなく、フレッシュコンクリートの性状の確認等、製造する側の問題解決の他、使用される皆様方の了解をどうとりつけるかも頭が痛い。

パネルディスカッションとまとめ



大成建設㈱

渡辺 勘

大成建設㈱

平松 昌子

パネラーとして学術的な立場から大野義照教授、再生骨材を使ったコンクリートの製造者の立場から伊藤信孝氏・小路勲氏、実務的な立場からは柳橋邦生氏および大岡督尚氏、そして、従来からあるコンクリートの生産者の立場から元木亮氏をお迎えして、パネルディスカッションを行ないました。

主な意見としては、まず、実務的立場からの意見としては、

①コンクリートを取り扱う上で注意を払う必要がある「吸水率」については、「3.5%程度ですが、調合時の単位水量としては天然の砂利よりもやや多い」ということでした。

②「ひび割れ」については、「混和剤の効果により解決されている」事や、「実際の実験からは、有ったとしても数

再生粗骨材コンクリートの使用基準」が作成された。平成3年に「再生資源の利用に関する法律」(リサイクル法)が施行され、平成4年から建設省プロジェクト「建設副産物の発生抑制・再生利用技術の開発」が始まり、「建築物への適用を考慮したコンクリート用再骨材の暫定品質基準(案)」が作成された。

2. 最近の再生コンクリートの研究

この2年間に、(社)コンクリート工学協会年次論文集に発表された25編の論文の内容は、骨材の製造(4)、再生コンクリートの基本的性質・乾燥収縮ひび割れ特性(16)、細骨材・微粉末を用いた再生コンクリート(3)、その他(2)に関するもので

%程度であり、従来のコンクリートと大差がない」との事でした。

③「コスト」については、2つありました。まず、製造業の立場での捉え方で、「中間処理業として、解体したガラを受け入れる事により処理費を得、再生骨材を製造し、再生コンクリートを出荷しているため、従来の生コンクリートに比べて約3,000円程度安く」なります。一方、現場内で解体→処理→再生を行なった建設業の場合では、「解体ガラ自体に処理費が要ることを考えると、3,000~5,000m³程度以上の単位のガラを処理する場合、処理費を払うよりも、現場内でサイトプラントを作って、解体ガラから再生骨材を使ったコンクリートの製造を行なったほうが安くなる。」ということでした。

④実際に現場に持ち込むという「運搬」においては、「現在、再生骨材を使用したコンクリートを製造しているプラントは全国で3工場しかない」という現実があります。将来、解決されるべき問題であり、「研究成果が統々と出てくることが予想されますので、幅広い実用化はもう少し先になる」かもしれません。

現実を鑑みますと、資源の枯渇とその

ある。最近の傾向として、利用が困難な細骨材・微粉末の有効利用やコンクリート廃材全ての再生コンクリートへの利用に関する取り組みがあげられる。

2. 建築基準法37条

改正された建築基準法37条により、建築物に使用できるコンクリートはJISに適合するものか、建設大臣の認定を受けたものになった。JISにない呼び強度40N/mm²を超えるコンクリートに関しては、建設会社と生コン会社の共同製造で申請された物件が各評価機関で評価され、大臣認定もおりている。また、再生コンクリートも既に1件普通強度コンクリートが大臣認定を得ている。



有効利用が挙げられます。「リサイクル率」は、「再生粗骨材(吸水率=3%)」が約30%、再生細骨材が約40~50%、路盤材の材料となるスラッジが約10%であり、鉄筋や木屑やプラスティックなど最終処分場へ行くガラが約10~20%であり、再生細骨材は吸水率が多いため、現状では第2種が殆ど」と言う報告がありました。

また、環境という視点で、「構造躯体に使用できる第1種再生骨材を得るために、エネルギーを多く必要とする処理法に対しては、CO₂が多く発生すると言うことで、環境に負荷を掛けることになるのではないか。高度処理の方法には環境とのバランスを考えなければならない」という意見もありました。

今後、将来的研究に拠るところはありますか、有意義なディスカッションでした。

■ J S C A 関西支部 2000 年度事業報告

1. 2000年度支部総会 5/19 出席者311名（委任状276）
2. 役員会 4/21、11/17
3. 事業委員会 4/7、10/25
4. 広報委員会 4/12、7/12、10/11、1/10 HPWG 9/
21、3/23
5. 技術委員会 2/21
6. 建築構造用語集編集委員会 1/9、2/7、2/22
7. 定例研究会
　・報告会「阪神・淡路大震災から5年」5/19参加者114名
　・講演会「免震構造・制震構造—最近の話題」井上 豊大阪大教授
　　11/2 京滋会主催 参加者24名
8. 見学会・講習会
　・現場見学会「ユニバーサルスタジオジャパン」 6/6
　　参加者86名
　・現場見学会「唐招提寺・薬師寺」 11/10
　　参加者52名
　・工場見学会「ヨーコン株式会社滋賀工場」地盤系分科会主催 4/11
　　参加者47名
　・杭頭ピン・ローラー工法見学会 地盤系分科会主催 6/27
　　参加者70名
　・公開勉強会「建築基準法改正の公布にむけて」性能設計検討分科会主催5/31 参加者102名
　・講演会「柱梁接合部の挙動と骨組みの保有水平耐力」加藤勉東大名誉教授
　　鉄骨分科会主催7/6参加者 94名
　・公開勉強会「改正基準法の告示、法令とコンピューターツール」性能設計検討分科会・コンピューター分科会主催11/9
　　参加者150名
9. 研究活動
　・地盤系分科会 4/4、4/11、6/5、8/7、10/4、12/5、2/6
　・RC分科会 4/18、6/15、8/30、11/2、1/26、3/26
　・鉄骨分科会 7/6、9/29
　・コンピューター分科会 11/9、1/25
　・耐震設計分科会 8/28、11/29、3/22
　・工業化・PC分科会 6/8、10/24、3/5
　・木構造・構造計画分科会 5/17、8/1、10/6、1/12、3/22
　・性能設計検討分科会 4/19、5/8、5/30、6/26、8/7、
　　8/25、10/12、11/9、2/22

10. 教育活動

若手構造技術者（会員外）の育成講座 12/5 参加者25名

会場：建築会館会議室

インストラクター：辻 幸二、田中利幸、近藤一雄、多賀謙蔵、林原純子、北條稔郎、西 邦弘、森高 英夫

11. 海外研修会

・エジプト建築視察 10/28～11/4 参加者39名

12. 支部報

Structure Kansai No65、No66、No67、No68発行

13. 他団体へ委員、講師等の派遣（敬称略）

委員の派遣

- ・大阪府、防災センター 「耐震改修評価委員会」多賀謙蔵
- ・日本建築総合試験所「安全審査委員会」大和田精一、山本豊弘、松岡洋、森田秀喜、山本豊広

講師の派遣

- ・大阪府主催「被災建築物の応急危険度判定」（S造、RC造）講習会
9/12、10/16、11/21、12/5 佐々木照夫、西邦弘、藤田佳広、森高英夫、渡辺勤、米原常夫
- ・大阪府、大阪市主催「耐震診断・改修」（RC造）講習会
11/16、11/17 花島晃、平山文宣、樋原健一、八木貞樹、前野敏元、石鍵貴志
- ・大阪府、大阪市主催「耐震診断・改修」（S造）講習会
12/6、12/7 奥本英史、国本正男、黒木康文、椿英顯
- ・建築士会主催「1級建築士指定講習」
大阪府 2/8、2/21、3/6 角南貴義
和歌山県 2/16、2/19 田中利幸、田中耕太郎

14. 親睦会

- ・懇親会 5/19 参加者65名
- ・ゴルフ親睦会 5/12 三田CC 参加者46名
11/16 交野CC 参加者46名
- ・毎月親睦会 11/25 毎月サロン「燐柯」 参加者16名

15. 関連団体との交流

- ・建築関連14団体事務局会議 4/5、10/5、3/21
- ・建築関連14団体会長、支部長午餐会 10/30
- ・建築関連14団体新年交礼会 1/4 参加者 730名
- IABSE日本グループ懇親会 10/27

■ 2001年度関西支部事業計画

1. 2001年度支部総会 5/23
2. 役員会 4/25
3. 事業委員会 4/16
4. 広報委員会 4/11
5. 技術委員会
6. 建築構造用語集編集委員会 4/20、5/14
7. 定例研究会
　・報告会「循環型社会としての環境問題を考える」
　　日時：5月23日（水）14:45～17:30
　　場所：建設交流館 グリーンホール
　・京滋会主催 講演会
8. 見学会・講習会
　・現場見学会 ホテル日航ベイサイド 6/20 第2回は秋頃予定
　・見学会 地盤系分科会主催「東京ソイル試験室見学」5/11
　・講習会 性能設計検討分科会主催「第3回公開勉強会」5/16参加97名
　　技術委員会各分科会主催見学会、講習会を適宜開催

9. 研究活動

- ・地盤系分科会
- ・RC分科会
- ・鉄骨分科会
- ・コンピューター分科会
- ・耐震設計分科会
- ・工業化・PC分科会
- ・木構造・構造計画分科会
- ・性能設計検討分科会

10. 教育活動

若手構造技術者（会員外）の育成講座 11月中旬

11. 海外研修会

・アメリカ建築視察（ニューヨーク、ソルトレイクシティ、ラスベガス） 7/14～7/22

12. 支部報

Structure Kansai No69、No70、No71、No72発行

13. 他団体へ委員、講師等の派遣（敬称略）

委員の派遣

- ・大阪府、防災センター 「耐震改修評価委員会」多賀謙蔵
- ・日本建築総合試験所「安全審査委員会」大和田精一、近藤一雄、松岡洋、森田秀喜、山本豊広

講師の派遣

- ・大阪府主催「応急危険度判定士」（S造）講習会
- ・大阪府、大阪市主催「耐震診断・改修」（RC造）講習会
- ・大阪府、大阪市主催「耐震診断・改修」（S造）講習会
- ・建築士会主催「1級建築士指定講習」

14. 親睦会

- ・懇親会
　　日時：5月23日 18:00～19:30
　　場所：建設交流館 702号室
- ・ゴルフ親睦会
　　日時：5月17日
　　場所：播磨CC
- ・毎月親睦会
　　11月中旬

15. 関連団体との交流

- ・建築関連14団体事務局会議
- ・建築関連14団体会長、支部長午餐会
- ・建築関連14団体新年交礼会
- ・大阪建築物震災対策推進協議会

2000年度 収支報告書(自2000年4月1日 至2001年3月31日)
単位:円

	科 目	予 算	決 算	実行率	備 考
収入の部	交付金収入	5,957,022	5,957,022	100%	
	研究会費	250,000	72,000	29%	
	研究受託費	150,000	441,400	294%	監理マニュアル原稿料、耐震診断講習会、震災対策検討会報告書
	懇談会費	700,000	455,000	65%	
	受取利息	1,000	1,358	136%	
	雑 収 入	1,978	0	0%	
	収入合計	7,060,000	6,926,780	98%	
事業費 支出の部	消耗品費	150,000	88,059	59%	
	通信事務費	100,000	98,369	98%	
	委員会費	1,100,000	732,947	67%	
	研究会費	1400,000	674,377	48%	
	研究受託費	100,000	260,472	260%	監理マニュアル原稿料、震災対策検討会報告書
	懇談会費	700,000	568,534	81%	
	会誌発行費	1,200,000	990,905	83%	4回
	名簿発行費	100,000	0	0%	
	涉外費	300,000	244,880	82%	
	事業費合計	5,150,000	3,658,543	71%	
	消耗品費	200,000	132,130	66%	
	通信事務費	200,000	159,024	80%	
管理費 部	旅費交通費	0	0		
	雜 費	300,000	224,103	75%	
	総 会 費	100,000	69,846	70%	
	幹事会費	80,000	31,032	39%	
	委員会費	50,000	11,742	23%	
	人 件 費	980,000	969,600	99%	
	予 備 費	0	0		
	管理費合計	1,910,000	1,597,477	84%	
	支出合計	7,060,000	5,256,020	74%	

2001年度 支部予算書(自2001年4月1日 至2002年3月31日)
単位:円

	科 目	金 額	備 考
収入の部	交付金収入	4,664,000	本部事務局の算定式による
	前期繰越金	1,670,760	2000年度からの繰越
	交付金合計	6,334,760	
	研究会費	150,000	講習会参加費等
	研究受託費	150,000	耐震診断講習会
	懇談会費	500,000	会費
	受取利息	1,000	
事業費 支出の部	雑 収 入	4,240	
	収入合計	7,140,000	
	消耗品費	150,000	前年度並み
	通信事務費	200,000	2000年度実績より増額
	委員会費	1,100,000	前年度並み
	研究会費	1,400,000	前年度並み
	研究受託費	100,000	前年度並み
事業費 支出の部	懇談会費	500,000	前年度並み
	会誌発行費	1,300,000	2000年度実績より増額
	名簿発行費	100,000	前年度並み
	涉外費	300,000	前年度並み
	事業費合計	5,150,000	
	消耗品費	280,000	事務機器更新(fax)のため増額
	通信事務費	200,000	前年度並み
管理費 部	旅費交通費	0	
	雜 費	300,000	前年度並み
	総 会 費	100,000	前年度並み
	幹事会費	80,000	前年度並み
	委員会費	50,000	前年度並み
	人 件 費	980,000	前年度並み
	予 備 費	0	
支 出 合 計	管理費合計	1,990,000	
	支出合計	7,140,000	

■ 2001年度支部役員

支 部 長 八 木 貞 樹 (大林組)

副支 部 長 斎 藤 幸 雄 (日建設計)

谷 尾 俊 弘 (イオリ建築設計事務所)

幹 事 魚 木 晴 夫 (シーアンドシー)

王 文 義 (昭和設計)

大 野 俊 夫 (奥村組)

岡 本 達 雄 (竹中工務店)

樋 原 健 一 (鴻池組)

近 藤 一 雄 (東畑建築事務所)

辻 英 一 (安井建築設計事務所)

辻 幸 二 (鹿島建設)

中 村 康 一 (清水建設)

永 谷 芳 郎 (能勢建築構造研究所)

安 田 光 世 (安田建築事務所)

山 田 裕 治 (山田建築構造事務所)

: 本部理事

事務局長 西 村 勝 尚 (大林組)

角 彰 (竹中工務店)

田 中 利 幸 (竹中工務店)

安 井 雅 明 (大林組)

阿 波 野 昌 幸 (日建設計)

石 原 邦 子

●広報委員会

委 員 長 岡 本 達 雄 (竹中工務店)

委 員 石 植 貴 志 (鹿島建設)

太 田 寛 (鴻池組)

大 渕 敏 行 (安井建築設計事務所)

日 下 部 一 一 (竹中工務店)

黒 木 康 文 (熊谷組)

小 島 達 雄 (馬瀬構造設計事務所)

河 野 隆 史 (竹中工務店)

北 川 良 二 (大林組)

嶋 崎 敦 志 (大林組)

多 賀 謙 藏 (日建設計)

二 宮 利 治 (日建設計)

舛 田 洋 子 (桃李舎一級建築士事務所)

三 原 清 敬 (三原建築構造設計事務所)

三 輪 哲 也 (関西設計)

田 中 道 雄 (海外特派員)

●事業委員会

委 員 長 辻 幸 二 (鹿島建設)

委 員 中 村 康 一 (清水建設)

浅 川 浩 司 (新井組)

土 肥 俊 雄 (大林組)

国 友 博 司 (昭和設計)

新 保 勝 浩 (和田建築技術研究所)

宮 崎 英 也 (山田建築構造事務所)

●建築構造用語集編集委員会

委 員 長 岡 本 達 雄 (竹中工務店)

委 員 樋 原 健 一 (鴻池組)

河 野 隆 史 (竹中工務店)

近 藤 一 雄 (東畑建築事務所)

辻 幸 二 (鹿島建設)

西 村 勝 尚 (大林組)

二 宮 利 治 (日建設計)

舛 田 洋 子 (桃李舎一級建築士事務所)

森 高 英 夫 (安井建築設計事務所)

技術委員会

2000年度活動報告と今後の抱負

R C 分科会

株キンキ総合設計 西 邦弘

循環型社会としての環境問題について、社会資産であるコンクリート塊を次の鉄筋コンクリート構造物の貴重な資源として考え、再生コンクリートを軸体コンクリートへ利用の実施を早期に実現させる目的で委員会活動を行ってきました。従つて、再生コンクリートの現状認識のため、各分野の専門家より毎回ヒアリングを行い、再生骨材の生産からそれらを使用した建物の施工までの各段階における問題点や課題などを検討してきました。今まで利用されなかったのは、行政上の使用許可が取れない事がありました。ところが、再生コンクリートとして品質・管理の確保を行い大臣認定に向かっている骨材企業も存在していることを含め、会員皆さんに定例研究会で報告しました。

P C・工業化分科会

株ピー・エス 戸淵 隆

残念ながら、建設業界をとりまく環境は非常に厳しく、当分科会で紹介できるP C a化・工業化された建物が年々減少しており、分科会のテーマを選ぶのに苦労しているのが現状です。昨年度の当分科会は3回開催しました。「高強度コンクリート(100~200N/mm²)とP C構造の適用性について」の一考察の発表とローレルスクエア都島建築工事の見学会を開催しました。当工事は日本で初めての1フロア2日サイクル施工であり、R C・P C a積層工法でした。鹿島建設株隅井裕治所長より工事概要の説明をして頂きました。2001年度は、過去10年間程度でP C a・P C工法で施工された代表的なP C建築物の構造設計資料シートの作成を行ない、圧着工法の各種納まりディティールをまとめる予定をしています。

鉄骨分科会

株竹中工務店 椿 英顯

2000年度の鉄骨分科会の活動は、7月5日に加藤勉先生の講演会、9月29日に株安井建築設計事務所の御好意により済町リバーブレイス(仮称)作業所の見学会を行なった。複雑な立地条件の中でスタンドディングホール施設実現の為、逆正

八角錐形状の特徴ある骨組と多方向から部材が取り付く铸造仕口部が特徴的な建物で、有意義な見学会であった。その他の活動としては、構造関連用語集の執筆協力と全体的には低調な活動状況となり幹事一同多い反省している。今年度は幹事も入れ替わり、新規一転活性化していきたいと考えている。

地盤系分科会

株安井建築設計事務所 松尾 雅夫

今年度は、「基礎の設計に役立つ資料集」と題して、実務経験の浅い設計者向けに平易な内容で基礎の設計資料を作成することを中心活動した。このほか、4月にはヨーコン滋賀工場において、約50名の参加を得て、既製コンクリート製造工場の見学会を実施した。8月には基礎の耐震診断・補強技術の検討、JSCA規準の基礎構造原案査読などを行った。これらの活動内容および成果については、JSCA関西のホームページに順次公開している。参考の上、ご意見をいただけると幸いである。

次年度も引き続き、基礎設計資料集の作成、一般公開を前提として、特殊基礎工法の現場見学会・土質試験室の見学会などを実施したいと考えている。これらの活動に賛同いただき、基礎構造を勉強したいとお考えの方は分科会にぜひご参加ください。とくに、若い方の参加を歓迎します。

耐震設計分科会

鹿島建設株 石鎚 貴志

当分科会では1997年度から、「耐震設計に関するセミナー」を行っており、昨年度に合計11回目を迎えました。このセミナーは耐震性の向上に関する諸研究に着目し、「耐震設計」を見直す試みのひとつとして始めたもので、関西在住の学識経験者の先生をお招きし、講演およびフリーディスカッションを行う形式で進めています。また、昨年度より現場見学、今年度より懇親会も始めました。

1. 「設計に用いる解析プログラム比較」
講師 近畿大学 窪田敏行教授
2. 「鉄骨柱梁接合部の塑性変形能力」
講師 神戸大学 田渕基嗣教授
3. 「制震装置を付加的に使用した建物」
松下不動産第2新大阪和幸ビル見学
昨年度の実績は以上です。新規に参加希望の方はご連絡ください。

コンピュータ分科会

株鴻池組 長井 国雄

現在コンピュータは、いわゆるチップも含めてあらゆる所に使われている。また、事務・技術分野を問わず同等に利用されている。特に最近発表された諸技術基規準は精度を重んじた解析を求めていたためか、より複雑で多岐に渡ってもいる。そのためか非常に細かに印刷された数値をより数学的に判断することが要請されている。

この上に、“IT革命”といってよりコンピュータ分野に頼ろうとする機会をより多くしがちである。

このような背景から、当分科会では、他の分科会とも連絡を密にし、法改正化のコンピュータプログラムのあり方等をより詳細に検討する。特に市販のプログラムについてもこの限りでは無い。構造解析の他にもこれからより広く目を開け基礎的な分科会として、またより多彩な活動を行いたい。特に下部研究会を設定せず、全会員が議長的立場で検討会を進めたいたと考えている。テーマによらず、他の分科会の皆様にも門戸を開放して自由に参加して、自由に意見を述べてもらいたいとも思っている。ともかくより積極的に活動していきたいと考えている。

木構造・構造計画合同分科会

株安井建築設計事務所 森高 英夫

(1) 2000年度の活動内容

- ① 5月 現場見学会 参加者10名
- ② 8月 現場見学会 参加者29名
- ③ 10月 定例会 参加者13名
- ④ 1月 現場見学会 参加者14名
- ⑤ 3月 定例会 参加者16名

(2) 活動成果

- ・分科会・現場見学会を通じて構造計画手法、技術およびコンセプトについてお互いに研鑽し、構造設計者としてのセンスを磨いた。
- ・当分科会の内容を議事録にしてJSCA関西ホームページに掲載し、他の会員に情報発言した。

(3) 来年度の活動方針

- ・事例紹介による分科会および現場見学会を中心とした活動を行う。
- ・構造計画をテーマに他の支部との交流を図る。

性能設計分科会

(社)安井建築設計事務所 江 英一

本分科会はおおむね月に一度のペースで、定例会を行っている。定例会では改正建築基準法の構造規定をはじめ、「性能設計」をキーワードとするテーマについて検討や意見交換を行う一方で、改正法令告示へのパブリックコメントに対応してきた。また、今年度から定例会での成果は「公開勉強会」として会員に還元することにした。第1回は「改正法令の

構造規定と限界耐力計算法」がテーマで、参加者は100名であった。第2回は構造規定の多くが手計算では追いきれず、コンピュータに頼らざるをえないことから、「改正建築基準法とコンピュータツール」をテーマにした。日本で主要なパソコンソフトメーカーに、今後の開発方針や問題点を語ってもらうというスタイルで開催した。参加者は約200名であった。第3回は「構造性能評価と日本建築総合試験所」と題して、5月に開催の予定である。

第35回 J S C A 会成績表

2001年5月17日 晴
於 播磨カントリー倶楽部
*印 初参加

順位	氏 名	O U T	I N	G R O S S	H D C	N E T
優勝	河崎 四郎	40	42	82	13	69
2	飯田 和明	46	42	88	17	71
3	安田 光世	43	40	83	11	72
4	尾崎 忠義	41	41	82	10	72
5	*米原 常夫	45	45	90	18	72
6	*広瀬 聰	43	48	91	19	72
7	古川 昭一	48	43	91	18	73
8	後藤 文吉	50	45	95	21	74
9	橋詰 善光	48	47	95	21	74
10	馬瀬 芳知	43	39	82	7	75
11	山田 祐治	46	50	96	21	75
12	青木 仁	43	41	84	9	75
13	犬飼 一夫	51	48	99	23	76
14	田中 利幸	45	49	94	18	76
15	近藤 一雄	61	52	113	36	77
16	江辺 文彦	53	43	96	19	77
17	長谷川 薫	58	43	101	23	78
18	日下部 弘	48	52	100	21	79
19	宮本 義博	44	50	94	15	79
20	小松原 操	48	48	96	17	79
21	西川 誠一	49	46	95	14	81
22	丈野 栄三	55	43	98	16	82
23	山本 豊弘	46	45	91	9	82
24	*加藤 正	47	51	98	16	82
25	伏見 光雄	52	51	103	21	82
26	平見 殖	57	42	99	16	83
27	谷尾 俊弘	50	52	102	18	84
28	王文義	55	51	106	22	84
29	杉村 光雄	51	53	104	20	84
30	脇山 広三	55	61	116	31	85
31	松浦 英一	60	60	120	35	85
32	長田 秀二	61	51	112	25	87
33	新保 勝浩	54	61	115	26	89

ペスグロ：馬瀬

ニヤピン：小松原、青木、河崎、江辺、古川、馬瀬、宮本、飯田

ドラコン：シニヤ：河崎2、尾崎2、河崎（ジュニヤ分）

　　ジュニヤ：山本、広瀬、加藤

次回ハンディ：河崎8、飯田14、安田10

●技術委員会分科会参加者募集のお知らせ

関西支部技術委員会には、7～8頁にかけて紹介しています、「RC」・「PC・工業化」・「鉄骨」・「地盤系」・「耐震設計」・「コンピュータ」・「木構造・構造計画」・「性能設計」の8つの分科会があり活動をしています。会員の皆様方の中で、是非この分科会の話を聞いてみたい、この分野の研究に興味があり協力したいなどのご希望がございましたら、各分科会の委員（主査）の方までご連絡ください。

●読者コーナー開催のお知らせ

Structure Kansaiでは「読者コーナー」を開設しています。

このStructure Kansaiの記事に関する意見など、皆様の自由な発言をお待ちしております。あて先は、関西支部事務局「Structure Kansai 読者コーナー」の係です。郵便または、ファックスでお寄せください。

●編集後記

本号は5月23日に開催された2001年度関西支部総会・定例研究会の特集号です。本年度は、新支部長・新副支部長が誕生し、新体制での出発の年となりました。定例研究会は「循環型社会としての環境を考える—再生コンクリートの現状認識—」と題したRC分科会の報告会でした。まとめられた資料は環境問題を考えると、わたくしたち構造技術者が知らなければならない情報が一杯集められたもので実践的にとても参考になる内容でした。なによりも、もっと真剣に取り組まなければならぬ問題であることを再認識させられました。

この号が出るころは夏真っ盛り、暑い日が続いていることと思いますが、会員の皆様におかれましては健康に留意されて、より一層のご活躍をお祈り申します。

（担当 二宮・大淵）

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3F)

Tel・Fax 06-446-6223