

Structure Kansai No.27 90.10

JSCA関西構造家賞受賞者決まる

去る3月29日北浜ビジネス会館に於いて平成元年度JSCA関西構造家賞の最終選考委員会が開かれ、関西初の30階建高層RC構造の集合住宅を実現した鴻池組の石田潤一郎氏と、花博日本政府館の設計に於ける木構造の利用に新境地をひらかれた東畑建築事務所の近藤一雄氏の両氏を推選し、4月26日建設交流館で開催された支部総会に於いて、表彰式が行われた。

受賞によせて

「高見フローラルタウン
七番街15号棟の設計」



株式会社 鴻池組大阪本店設計部
石田 潤一郎

このたび私どもの「高層RC造住宅の耐震設計およびコンクリートの品質管理手法の開発と実施」に対しJSCA関西構造家賞を戴き有難うございました。当然のことながらこの様な開発は当社の多くの人々の共同作業の結果であり、担当者一同が受賞したものと解釈しています。

かえりみますと、私どもが高層RC造に目を向け、手さぐりの状態で資料収集や解析手法の勉強を始めましたのは昭和50年代の後半のことで、当時はまだ先発業者も少なく社会的にも注目された構造ではありませんでした。その後、京大の六車教授と渡辺助教授のご指導を仰いで、某30階建住宅の開発プロジェクトを発足させました。しかし当初はやはり設計部がその牽引車とならざるを得ませんでした。構造設計のクライテリア設定に頭を痛めながら、自前で構造実験も行ないました。



そのうち徐々に他の部所の支援が得られるようになり、高層RC造の設計ソフトの開発や、組立鉄筋工法、高強度コンクリートの調合、施工法、品質管理法などの研究を行いました。これらの成果により日本建築センターの構造評定を取得しましたが、残念ながらこの建物は実施に至りませんでした。しかしこの間に得た知見をもとに昭和62年の、今回のJSCA賞受賞の対象となりました「高見フローラルタウン七番街15号棟」の開発へと移行します。ここで新しく高強度コンクリート品質管理法を開発しました。この方法は水分計により骨材の表面水を測定し、その値によりコンクリートの単位水量を調整する方法です。この方法により施工された「高見フローラルタウン七番街15号棟」は安定した品質の高強度コンクリートを確保することができ、ご指導を受けた六車教授よりお褒めの言葉を戴きました。

以上、開発の経緯を懐かしく思い起こしました。



「花博日本政府館
の設計」

株式会社 東畑建築事務所
近藤 一雄

この度平成2年度JSCA関西構造家賞を頂き身に余る光栄と存じています。スペシャリストの集りであるJSCAよりこの様な形で評価して頂きましたことは、建築技術者として最高の名誉であります。とうてい私個人でこの様な仕事出来る訳ではなく、この評価を頂いたのは東畑建築事務所構造部であり、ここを代表して頂いたものと思っております。

今回の建物は、「花と緑」と言う解り易いテーマの元に、日本人が最も深くなれ

親しんで来た素材の再発見という意味を込めて構造材料として木材を使用し、今日的技法による大架構を試みました。その結果、骨組がそのまま造形美を形成している日本の古建築に及びはしませんが、ある程度は構造面の美しさが前面に出たのではないかと考えています。



今回の設計は時間の制約にもかかわらず意匠・構造・設備、各自が意欲的、積極的に取り組み、新しい手法・技法を取り入れるなど情熱を持ち互いに信頼し合い、デザイナーの意図を具体化する理想的な流れのもとに仕事が出来たと思っています。また、この情熱が施工者にも伝わり理解して頂き、色々困難が多々有りましたが、精力的に問題解決に取り組み最高の仕事をして頂き素晴らしい作品が、出来上がったと思っております。

私の父も設計事務所におりました。家では建築の「ケ」の字の話もしましたが有りませんでした。丁度20年前の大阪で開かれた初の万博に、当時大学に入りたての私を、初めて自分の関わった作品である日本政府館へ案内し、楽しそうに話をしておりました事を思い出しております。同じ万博の日本政府館の仕事で、父子で出来た事に何か因縁の様なものを感じております。今回の仕事を通じ造型的才能に恵まれない者が、空間創造に参加出来る素晴らしさを再発見しました。この受賞を機に美的な感覚を養い、美しい豊かな空間創造に努力して行きたいと考えております。

第2回 関西支部総会開催

4月26日建設交流会館に於いて平成2年度関西支部の定例総会が開催された。事務局司会による出席点呼の後、久徳支部長の挨拶に続いて議長に深井敬三氏を選出して恒例の議事を進行し、無事今年度の支部総会を終了した。引き続き平成2年度JSCA賞の表彰式を行い休憩の後、技術委員会主催の定例研究会が108名の会員が出席して行われ、盛会のうちに終了した。次に会場を7階に移して、五十嵐定義先生(大阪大学)山田稔先生(神戸大学)の御出席をいただいて懇親会を行った。

関西支部総会

日時 平成2年4月26日 13:30~14:15
場所 建設交流会館 6階
議長 深井敬三氏(日建設計)
出席者 出席数25名 委任状142名
合計167名(定足数109名)



●支部事業計画

1. 支部総会
2. 定例研究会
 - ・日総験における建物の評価について常任委員を招く。
 - ・技術委員会分科会に担当依頼
3. 見学会
 - ・高層建物および特殊建物
4. 研究会活動
 - ・技術委員会の分科会活動として2か月に1回程度研究会を開催
 - 分科会の種類-鉄骨、RC、PCプレファブ、基礎、コンピュータ、耐震設計、木造、構造計画、耐久性研究、工業化工法
5. シンポジウム
 - ・保有水平耐力を考える
 - 5/28 於建設交流会館
6. 海外研修会 8月
7. 学生へのPR
 - 事業委員会と広報委員会
 - ・年に1回程度実施 実務家が構造建設の魅力を語る。
8. 支部報『Structure Kansai』の発行年4回
 - ・支部の動向、トピック、投稿、会員紹介他
9. JSCA関西構造家の表彰
10. 親睦会
 - ・懇親会、ゴルフ親睦会、囲碁親睦会

懇親会

場所 建設交流会館 7階
来賓 五十嵐定義教授(大阪大学)
山田稔教授(神戸大学)
司会 眞塚達夫氏(東畑建築事務所)
出席者 65名



●関西支部平成2年度予算

自平成2年4月1日
至平成3年3月31日

科 目	予 算	備 考
交付金収入	3,550,000	本部よりの交付金
支 部 会 費	0	
支部諸会費	700,000	懇親会2回
支部研究会費	100,000	定例研究会2回
雑 収 入	20,000	
収入合計	4,370,000	
人 件 費	780,000	65,000×12
旅費交通費	0	
通 信 費	100,000	
事 務 費	100,000	
印 刷 費	100,000	
雑 費	200,000	
支部総会費	100,000	
支部役員会費	50,000	
支部委員会費	970,000	
支部諸会費	700,000	
支部研究会費	450,000	
支部会報費	520,000	4回発行
予 備 費	300,000	
支出合計	4,370,000	

●支部役員

- 支 部 長 久徳敏治(竹中工務店)
 - 副支部長 青柳 司(日建設計)
 - 技術委員長
 - 副支部長 能勢善樹(能勢建築構造研究所)
 - 総務委員長 松谷輝雄(鴻池組)
 - 広報委員長 樋口元一(大林組)
 - 事業委員長 眞塚達夫(東畑建築事務所)
 - 事務局担当 川崎福則(川崎建築構造研究所)
 - 幹 事 宇藤 功(松村組)
 - 幹 事 岡田克幸(昭和設計)
 - 幹 事 柏木良雄(熊谷組)
 - 幹 事 須賀好富(近畿大学)
 - 幹 事 長田正雄(長田建築事務所)
 - 幹 事 林 保(安井建築設計事務所)
 - 幹 事 福嶋孝之(長谷工コーポレーション)
 - 幹 事 馬瀬芳知(馬瀬構造設計事務所)
 - 監 査 岡嶋一仁(大成建設)
 - 監 査 谷尾俊弘(イオリ建築設計事務所)
- 任期は2年とする。但し
○印は任期1年

定例研究会

テーマ 「建築鉄骨のロボット溶接」
司 会 内田直樹氏(鉄骨分科会)
講 師 中込忠男教授(信州大学)
パネラ 丸岡義臣 川上義孝 田中収
藤平成一郎 大塚芳弥
三原清敬 深井敬三の各氏

●定例研究会報告

「建築鉄骨のロボット溶接について」の基調講演に信州大学の中込教授をお迎えし、以下「溶接ロボットの開発状況」・「鉄骨加工業界の適用状況」・「設計者から見たロボット溶接」と言った内容でロボットメーカー・ファブリケーター・建築設計者の各分野の専門の方々による報告会が行われた。

その内容については、建築鉄骨におけるロボット溶接の現状とその問題点、さらに将来の展望を見据えた一連のものとなっている。

以下内容を抜粋して簡条書にて紹介する。

- ・建築用ロボットのタイプには可搬式と称する簡易タイプと多関節と称する自由度の高いタイプの2種類があり、前者のものが大半を占めている。
- ・ロボットを使用することで信頼性の高い良い品質製品を作ることは可能であるが、溶接時の入熱量やパス間温度又誤差の管理等により溶接部の信頼性は異なる。
- ・当面、ロボット溶接によるコストメリットは少ないが、近い将来溶接工の人員不足が想定され、ロボット溶接の積極的な導入が期待される。
- ・現在の建築鉄骨のロボット溶接はボックス柱の仕口部に使用されるケースが多く、SRC用の十字柱等の同一ワークが少なく継手の複雑なものについては利用度は低い。
- ・今後のロボット溶接の発展の為には、ファブ・設計者・ロボットメーカー・溶材メーカーの相互の理解と問題点の解決が必要であり、その結果、より良い製品を作ることが可能となる。

関西支部アンケート結果の報告

関西支部総務 技術合同調査委員会

§1. はじめに

今回のアンケートは、平成2年が法人化後の新たなスタートの年に当り、法人としての社会的役割と会員相互の円滑な意志疎通を図る為、主に下記の三点に分けて行いました。

- A. 会員の一般項目に関する事
- B. 関西支部に関する事
- C. 技術委員会に関する事

以上の三点の内容について、細部にわたっての回答をお願いします。この結果は今後の関西支部の運営・活動などの参考資料として、有意義に活用していただけるものと考えています。アンケートは関西支部正・準会員の327人に対し行い、回答者は218人で回収率は67%となりました。

§2. アンケート結果の概略

(注) 以下の%は回答数に対する%を示す

2.1 会員の一般項目に関する事

(1) 経験豊富な会員が多い。

会員の76%が41才以上で、会員の79%が構造設計年数16年以上である。

(2) 勤務地が大阪以外の会員及び女性会員が少ない。

会員の94%が大阪勤務で、会員の98%が男性である。

(3) 一級建築士資格者及び日本建築学会入会者が多い。

それぞれ会員の66%と52%である。

(4) 管理職以上の会員が多く、一般職の会員が少ない。

会員の24%が自営職ないし経営職に、41%が管理職に、31%が一般職に従事している。

(5) 設計事務所及び建設業に所属している会員が多く、その組織規模及び組織内の構造設計従事者は3段階に分かれる。

会員の21%が構造設計事務所に、28%が建築設計事務所に、44%が建設業に所属している。

その組織規模は、10人以下が26%で、300人以上が44%でその間が30%である。

又その組織内の構造設計従事者は5人以下が29%で、30人以上が38%でその間が35%である。

(6) 構造設計に従事している会員が多い。

会員の75%が構造設計に従事し、他分野の会員が少ない。

2.2 関西支部に関する事

(1) 入会

“情報の収集”を目的として入会した会員と“普通”以上の印象をもった会員が多い。

(2) 役員会、委員会への参加希望者が多い。

すでに参加している会員が22%で、参加を希望する会員が(新たな参加希望者とすでに参加し他の会にも参加を希望する者)が44%である。

特に技術委員会への参加希望者が32%と多い。

委員会の現在の活動に“普通”以上に満足している会員は64%である。

(3) 総会、講演会、見学会、同好会等の参加が多い。

どの会にも参加したことがない会員は14%と少なく、今後とも参加したい会員は97%と多い。特に講演会、見学会、定例研究会への参加が多い。

会の現在の活動に“普通”以上に満足している会員は68%である。

(4) 協会に期待する点と、役立った点とは現時点では異なる。

大きく期待する点として、建築構造家の社会的地位向上(28%)、行政に対して影響のある組織(14%)、建築構造士(仮称)の法令化(13%)、情報収集(10%)等がある。

大きく役立った点として、情報収集(28%)、会員同士の交流(20%)、建築構造家の社会的地位向上(13%)等があり、役立たなかった会員は15%と少ない。

(5) 入会規定は“現状のまま”の意見をもつ会員と、会員数を“増やしたほうがよい”という意見を持つ会員が

多い。

(6) “Structure Kansai”の発行回数、頁数、記事について適切と思っている会員が多い。

2.3 技術委員会に関する事

(1) 各分科会の運営情報が必要である。

各分科会が活動していることを知っている会員が多いが、原則的な開催日、連絡先などを知らない会員が多い。

(2) 各分科会への参加希望者が多い。

現在どの分科会にも参加していない会員が75%と多いが、今後現参加者を含め参加希望する会員が70%と多い。

特に新しい分科会“構造計画分科会”への参加希望者が多い。

又分科会へは委員でなくても自由に参加できると知っている会員は約半分である。

(3) 実務的な分科会を望む会員が多い。

(4) 現在の分科会活動に対して概ね満足している委員が約半分である。

わからないと答えた委員も41%いるが、年間活動報告をもう少し詳しく報告してほしい委員が55%、さらに活発な活動を望む委員が40%、日常の仕事に役立った委員が42%である。

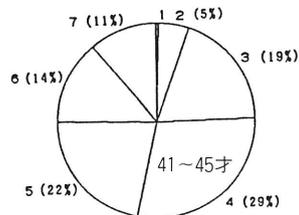
(5) 現委員が役に立った点として、情報(35%)、実務的知識(28%)、会員同士の交流(18%)などがある。

§3. アンケート結果の集計

3.1 会員の一般項目に関する質問 (項目A)

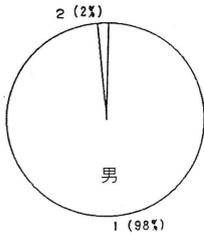
A1. 満年齢

- 1. 25~30才
- 2. 31~35才
- 3. 36~40才
- 4. 41~45才
- 5. 46~50才
- 6. 51~55才
- 7. 56才以上



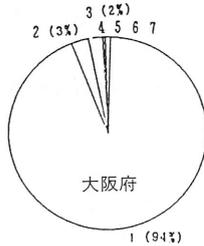
A 2. 性別

- 1. 男
- 2. 女



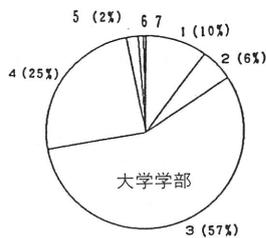
A 3. 勤務場所

- 1. 大阪府
- 2. 兵庫県
- 3. 京都府
- 4. 奈良県
- 5. 和歌山県
- 6. 滋賀県
- 7. その他



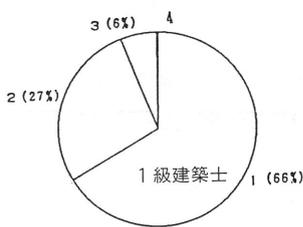
A 4. 最終卒業校

- 1. 工業高校
- 2. 工業高等専門学校
- 3. 大学学部
- 4. 大学大学院
- 5. 大学博士課程
- 6. 建築以外
- 7. その他



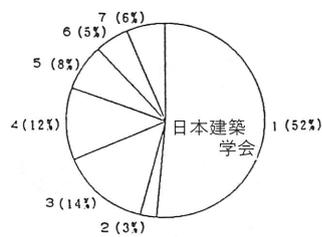
A 5. 資格

- 1. 1級建築士
- 2. 大阪府構造法令士
- 3. 技術士
- 4. 木造建築士



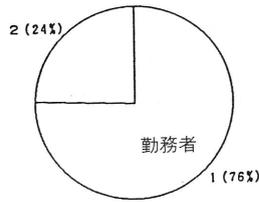
A 6. 入会している団体

- 1. 日本建築学会
- 2. 日本技術士協会
- 3. 大阪府建築士会
- 4. 大阪建築士事務所協会
- 5. 新日本建築家協会
- 6. 土質工学会
- 7. コンクリート工学会



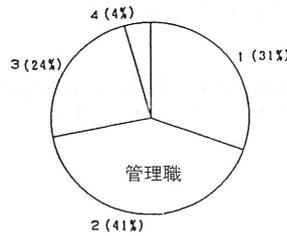
A 7. 従事している立場

- 1. 勤務者
- 2. 自営者



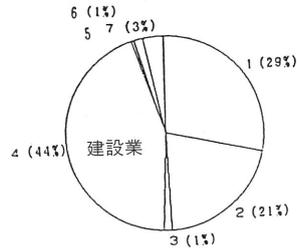
A 8. 従事している役柄

- 1. 一般職
- 2. 管理職
- 3. 経営職
- 4. その他



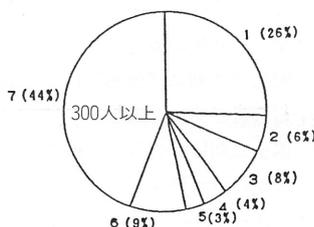
A 9. 所属組織業種

- 1. 建築設計事務所
- 2. 構造設計事務所
- 3. コンサルタント
- 4. 建設業
- 5. プレハブ業
- 6. 製造業
- 7. その他



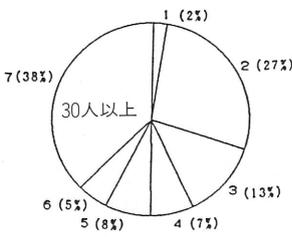
A 10. 所属組織規模

- 1. 1~10人
- 2. 11~30人
- 3. 31~60人
- 4. 61~80人
- 5. 81~100人
- 6. 101~300人
- 7. 300人以上



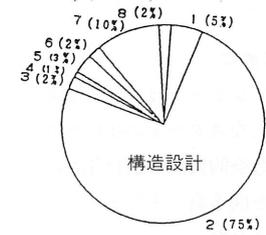
A 11. 所属組織の構造設計従事者

- 1. 0人
- 2. 1~5人
- 3. 6~10人
- 4. 11~15人
- 5. 16~20人
- 6. 21~30人
- 7. 30人以上



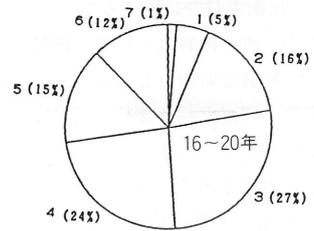
A 12. 従事している主な仕事

- 1. 建築設計
- 2. 構造設計
- 3. コンピューター
- 4. 工事・現場管理
- 5. 調査・企画・研究・試験
- 6. 営業・販売・建材/工法開発
- 7. コンサルタント・経営
- 8. 官庁・行政・教職・その他



A 13. 構造設計年数

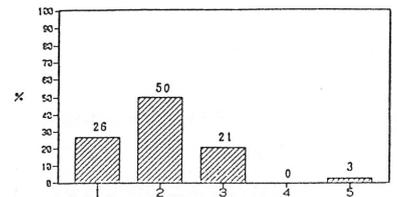
- 1. 5~10年
- 2. 11~15年
- 3. 16~20年
- 4. 21~25年
- 5. 26~30年
- 6. 31年以上
- 7. その他



3.2 日本建築構造技術者協会関西支部に関する質問(項目B)

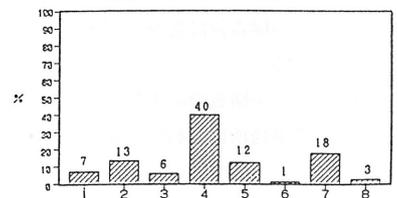
B 1. 協会へはどのような経緯で入会されましたか

- 1. 知人にすすめられて
- 2. 上司・同僚にすすめられて
- 3. 自分から希望して
- 4. なんとなく入会した
- 5. その他



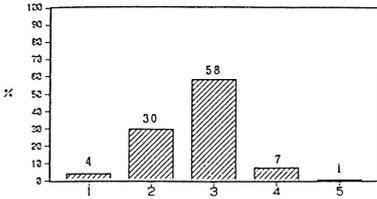
B 2. 協会に入会した考えは何ですか

- 1. 仲間意識をもちたかったため
- 2. つきあいのため
- 3. 仲間の動きを知りたかったため
- 4. 情報を得たかったため
- 5. 勉強したかったため
- 6. 協会で活躍したかったため
- 7. 構造家をもっと強くしたかったため
- 8. その他



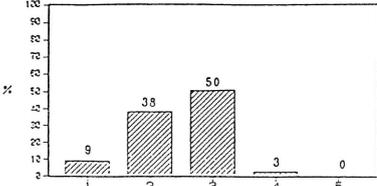
B 3. 協会に入会した印象はどうか

- 1. 非常に良かった
- 2. よかった
- 3. まあまあである
- 4. あまりよくない
- 5. 退会したい



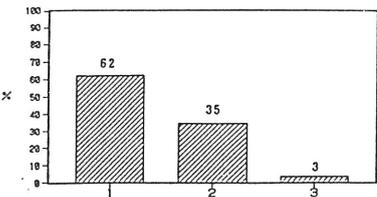
B 4. 協会の入会金、年会費はどうか

- 1. 非常に高い
- 2. 高い
- 3. 普通
- 4. 安い
- 5. 非常に安い



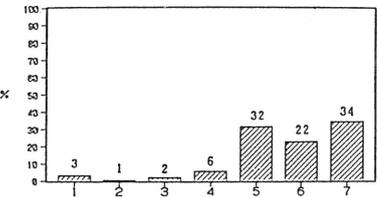
B 5. 入会金は、年会費の支払いは

- 1. 個人にて支払っている
- 2. 所属組織が支払っている
- 3. その他



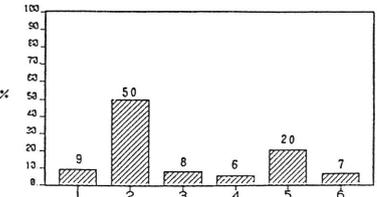
B 6. 現在、関西支部では、左記の役員会、委員会がありますが、貴方はどの会に参加したいですか

- 1. 支部役員会に参加したい
- 2. 総務委員会に参加したい
- 3. 広報委員会に参加したい
- 4. 事業委員会に参加したい
- 5. 技術委員会に参加したい
- 6. すでに参加している
- 7. どの会にも参加したくない



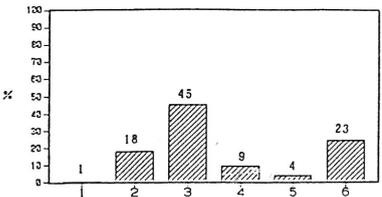
B 7. 質問 (B 6) で、どの会にも参加しない理由は

- 1. 参加する気がない
- 2. 参加する時間がない
- 3. 参加する方法がわからない
- 4. 参加しづらい雰囲気がある
- 5. 特に理由はない
- 6. その他



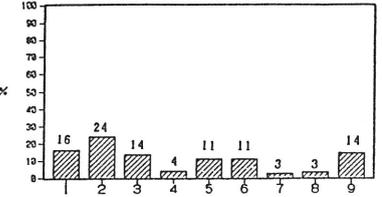
B 8. 支部委員会の現在の活動に、全般的にみて満足していますか

- 1. 非常に満足している
- 2. 満足している
- 3. まあまあである
- 4. 満足していない
- 5. 不満である
- 6. わからない



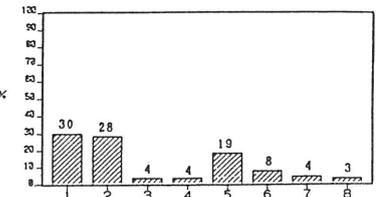
B 9. 支部の総会、講演会、見学会、同好会、懇親会、定例研究会、研修会に参加したことがありますか

- 1. 総会に参加したことがある
- 2. 講演会に参加したことがある
- 3. 見学会に参加したことがある
- 4. 同好会 (ゴルフ、囲碁) に参加したことがある
- 5. 懇親会 (パーティー) に参加したことがある
- 6. 定例研究会に参加したことがある
- 7. 研修会 (海外) に参加したことがある
- 8. 殆どの会に参加したことがある
- 9. どの会にも参加したことがない



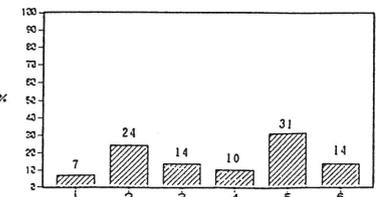
B10. 質問 (B 9) のどの会に参加したいですか

- 1. 講演会に参加したい
- 2. 見学会に参加したい
- 3. 同好会 (ゴルフ、囲碁) に参加したい
- 4. 懇親会 (パーティー) に参加したい
- 5. 定例研究会に参加したい
- 6. 研修会 (海外) に参加したい
- 7. 殆どの会に参加したい
- 8. どの会にも参加しない



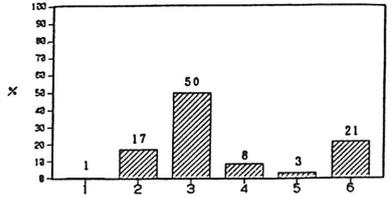
B11. 質問 (B10) で、どの会にも参加しない理由は

- 1. 参加する気がない
- 2. 参加する時間がない
- 3. 参加する方法がわからない
- 4. 参加しづらい雰囲気がある
- 5. 特に理由はない
- 6. その他



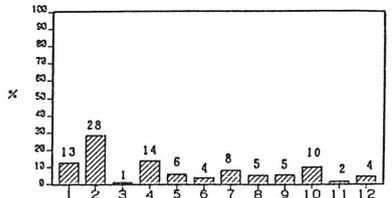
B12. 質問 (B 9) に記している会の現在の活動に、全般的にみて満足していますか

- 1. 非常に満足している
- 2. 満足している
- 3. まあまあである
- 4. 満足していない
- 5. 不満である
- 6. わからない



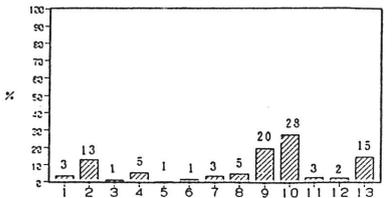
B13. 具体的に協会に期待する点は

- 1. 建築構造士 (仮称) の法令化
- 2. 建築構造士の社会的地位向上
- 3. 外部に対して影響のある組織
- 4. 行政に対して影響のある組織
- 5. 建築構造設計料の改善
- 6. 構造設計基準の作成
- 7. 構造設計の指導的立場
- 8. 作品、研究、開発等の成果発表
- 9. 会員同士の交流
- 10. 情報収集
- 11. 他団体との交流
- 12. 外国建築構造家との交流



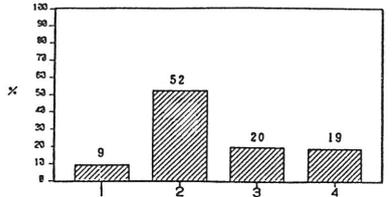
B14. 質問 (B13) に関して、未だ実現していない項目もありますが、現時点で役立った点はどれですか

- 1. 建築構造士 (仮称) の法令化
- 2. 建築構造士の社会的地位向上
- 3. 外部に対して影響のある組織
- 4. 行政に対して影響のある組織
- 5. 建築構造設計料の改善
- 6. 構造設計基準の作成
- 7. 構造設計の指導的立場
- 8. 作品、研究、開発等の成果発表
- 9. 会員同士の交流
- 10. 情報収集
- 11. 他団体との交流
- 12. 外国建築構造家との交流
- 13. 役立ったことがなかった



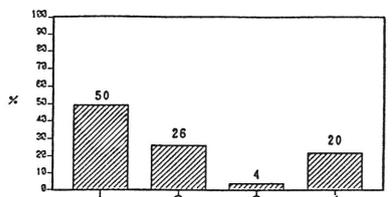
B15. 協会に入会規定は

- 1. 緩和したほうがよい
- 2. 現状のまま
- 3. きびしくしたほうがよい
- 4. わからない

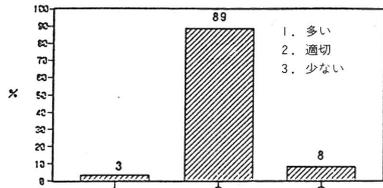


B16. 協会の会員数は

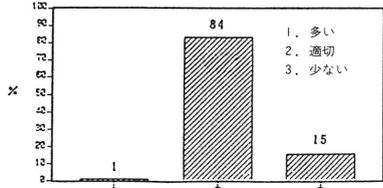
- 1. 増やしたほうがよい
- 2. 現状のまま
- 3. 減らしたほうがよい
- 4. わからない



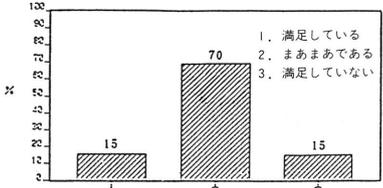
B17. 関西支部機関誌における広報
“Structure Kansai”は適切ですか
(イ) 発行回数は



(ロ) 発行頁数は



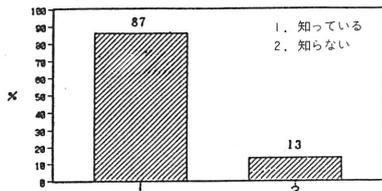
(ハ) 発行記事は



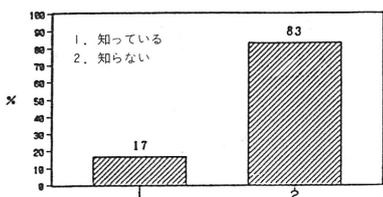
3.3 関西支部技術委員会に関する質問
(項目C)

(注) C1～9は全員、C10以降は分科会参加会員のみ対象とした。

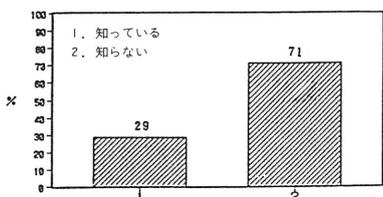
C1. 関西支部にて技術委員会各分科会が活動していることを知っていますか



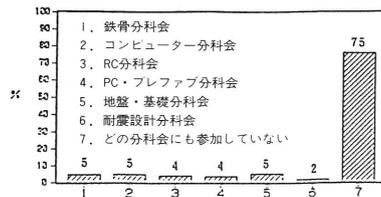
C2. 関心のある分科会の原則的な開催日を知っていますか



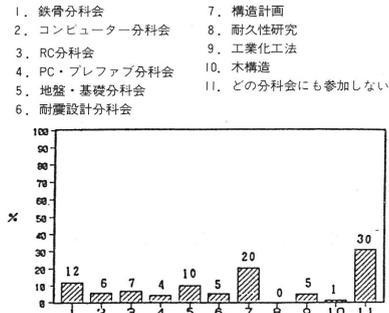
C3. 関心のある分科会の連絡先(分科会委員長、幹事)を知っていますか



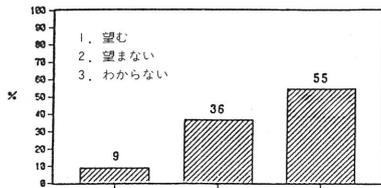
C4. 関西支部技術委員会のどの分科会に参加していますか



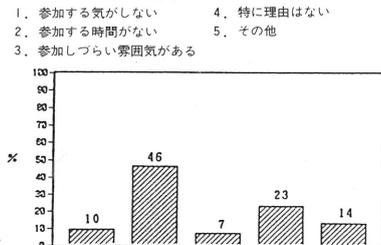
C5. どの分科会に参加したいですか



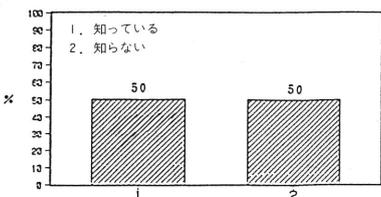
C6. 新しい分科会を望みますか



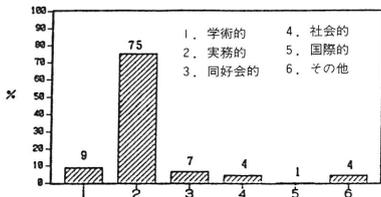
C7. 質問(C5)で、どの会にも参加しない理由は



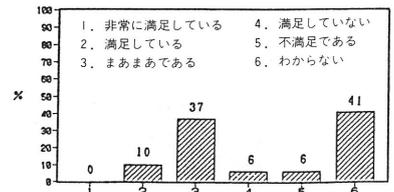
C8. 会員は、どの分科会にも自由に自主参加できることを知っていますか



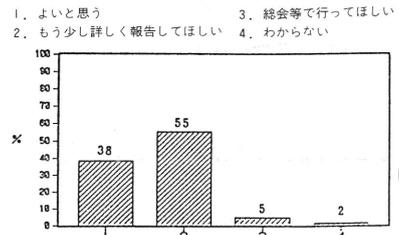
C9. 各分科会をどのような会にしたいですか



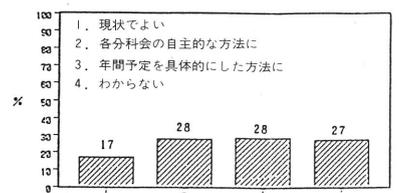
C10. 質問(C4)に記している各分科会の現在の活動に、全般的にみて満足していますか



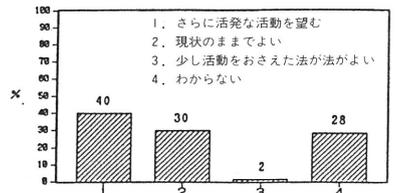
C11. 各分科会の年間活動報告を“Structure Kansai”で行っていますが、これでよろしいですか



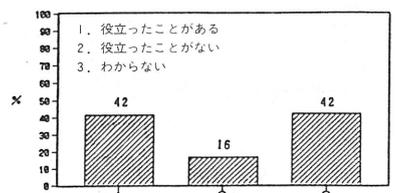
C12. 各分科会の開催方法は



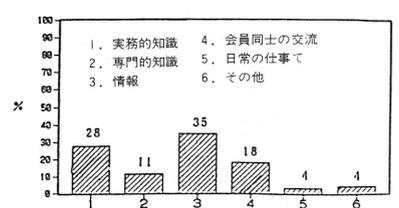
C13. 各分科会の活動をどのように望みますか



C14. これまでの各分科会の活動が、日常の仕事に役立ったことがありますか



C15. 質問(C14)で、役に立ったことがあれば、どの点ですか



保有水平耐力を考える

技術委員会耐震分科会 金澤 正 明

去る5月28日、講師に、神戸大学山田稔先生、千葉大学尾崎昌凡先生を始め、東京から寺本・菅野会員を招き、『保有水平耐力を考える』と題したシンポジウムを建設交流会館で開催しました。

内容は、本協会保有水平耐力研究委員会が発表した『簡便な保有水平耐力検討法の提案』を中心としたもので、現行の保有水平耐力の検討法に対する問題を提起したものです。

以下に、参加されなかった会員諸氏のために、提案の概要を報告いたします。

□ 提案法の目標

- ①直接計算無しの保有水平耐力の検討
- ②大局的な目標性能の確保
- ③設計的観点からの目標耐震性能の設定
- ④設計者判断の余地の保持
- ⑤高さ45m以下の一般的な建物を対象

□ 設計手順

現行の設計法では、許容応力度設計をした部材断面を基に、保有水平耐力 Q_u と構造特性係数 D_s を求め、この D_s 値を用いて必要保有水平耐力 Q_{un} を算出し、 $Q_u \geq Q_{un}$ を確認する。

このため、条件を満足しなければ再度繰返し計算の必要が生じる場合が多い。

これに対して、提案法では、設計的観

点から構造物に具備させるべき目標性能を設定し、これを満たすべき必要終局強度係数 α と称する割増係数を定める。

次に、弾性設計用応力（線形応力）にこの割増係数を乗じ、これを必要保有水平耐力と見做し、この応力に対して部材の終局強度設計を行う。

部材個々の終局設計の際に生じる終局耐力の余裕が累積される故に、改めて必要保有水平耐力の確認を行う必要は無い。また、終局強度設計時には、ある程度の応力再配分も許容している。

最後に、構造規定の確認を行い、所期の目標性能確保の確認を行う。

□ 現行との主な相異点

●形状係数 F_{es} は、弾性剛性分布が必ずしも耐力分布と一致しないことから、基本的に全層同一値とする。

鉄骨造以外は、剛性よりも耐力的な評価に重点を置き、 F_e 、 F_s 値の算定には、水平剛性を耐力分布（ $25Aw+n \cdot Ac$ ）で代用する。

●構造特性係数 D_s は、保有耐力分布と剪断力分布の相似性に重点を置き、全層同一値を原則とする。

計算指針より、パラメーターを簡略化し、建物の崩壊形を求めないことから、やや

大きい値とする。

●必要終局強度係数 α は、必要保有水平耐力を定めるもので、基本的には

$$\alpha = \alpha_0 \times \alpha_1 \cdots (\alpha_0 = 5 \cdot D_s \cdot F_{es})$$

と定義する。

α_1 は低減係数で、 $\alpha_1 = 0.7 \sim 1.0$ （通常は0.8）として、その値は構造的特性を考慮し、設計者の判断により選定する。

●地震時応力の再配分は、長期荷重時及び地震時応力の両者に対して行う。

応力の再配分は原則とし同一フレーム内のみで行い、その限度は要求されている応力値の30%以内とする。

□ 提案法に関するコメント

提案法は、ややもすれば計算のための計算に陥り兼ねない現行法に比べ、耐震性能確保の本質に立脚した設計に立ち返るための一つの解決策の提起であり、有意義なものであろう。

しかし、終局強度型の設計を目指しながら、許容応力度設計を併用せざるを得ないなど、現時点の我々構造設計者を取り巻く因習的な枠を脱したものは無く、若干の問題点を包含したものである。

構造設計者の自主性を高めるためにも、今後の研究に資する会員諸氏の活発な議論検討を期待したい。

●支部の動き

- ・ 2/18 技術委員会
- ・ 3/1 JSCA関西構造家賞選考委員会
- ・ 3/1 事業委員会
- ・ 3/29 JSCA関西構造家賞選考委員会
- ・ 4/26 平成2年度支部総会
- ・ 4/26 定例研究会「建築鉄骨のロボット溶接について」
- ・ 4/26 懇親会
- ・ 5/23 シンポジウム「保有水平耐力を考える」於建設交流会館

参加者108名

はじめに 山田 稔神戸大教授

保有水平耐力の現状と問題点

瀬川輝夫氏（竹中工務店）

寺本隆幸氏（日建設計）

簡便な保有水平耐力の検討法

菅野 忠氏（鹿島建設）

金澤正明氏（大林組）

偏心を有する構造物の保有水平耐力

尾崎 昌凡千葉大学教授

司会 鶴飼邦夫氏（日建設計）

- ・ 現場見学会
 - 5/25 大阪東京海上ビル 40名
 - 7/28 大和銀行本店ビル 30名
- ・ 海外研修会
 - 8/12~8/18(一部8/13~8/19) ニューヨーク最新建築事業視察
 - 参加者 39名
- ・ 技術委員会分科会
 - 鉄骨分科会 6/13、9/12

基礎分科会 4/13

- 耐震設計分科会 5/10、7/12
- コンピュータ分科会 5/23、7/18
- 9/26

●本部の動き

- 運営会議 4/25、6/19、7/27、9/10
- 理事会 6/6

●在阪9団体の動き

- 8/8 事務局長会議 於健保会館
- 「建築文化センター」構想について

第11回関西支部ゴルフ親睦会

平成2年5月16日 晴
於：伏見G.C

参加 37名 ★印 初参加													
氏名	南	西	GROSS	H.D	NET	RANK	氏名	南	西	GROSS	H.D	NET	RANK
1 川村 敏一	52	52	104	36	68	優勝	22 ★竹ノ上 幸一	54	63	117	36	81	
2 ★和 田 敏	54	55	109	40	69	2位	23 藤 田 忠 正	52	55	107	24	85	
3 佐久間 周治	53	56	109	40	69	3位	24 ★鈴木 計夫	49	57	106	22	84	
4 徳水 雄一郎	51	52	103	33	68	4位	25 宮野 隼三	51	54	105	20	85	25位
5 山 崎 邦 男	49	50	99	28	71	5位	26 西 田 清	58	54	112	24	88	
6 伊 藤 孝	47	45	92	20	72	6位	27 ★松 本 幸三	59	53	112	24	88	
7 菊 田 久	49	50	99	26	73	7位	28 ★田 中 利一	57	59	116	28	88	
8 西 原 広 昌	50	45	95	22	73		29 長 田 正 雄	56	55	111	22	89	
9 山 田 裕 浩	53	57	110	40	75		30 ★飯 田 朝 臣	61	58	119	30	89	
10 眞 塚 夫	44	43	87	11	76	10位	31 松 浦 夫一	63	57	120	30	90	
11 広 浜 武 雄	42	44	86	10	76		32 三 好 裕 司	65	62	127	36	91	
12 関 本 重 雄	48	45	93	16	77		33 関 本 雅 夫	54	56	110	18	92	
13 馬 瀬 芳 知	45	39	84	7	77	B.G	34 山 口 和 成	56	51	107	13	94	
14 大 鍋 一 夫	53	49	102	25	77		35 谷 尾 俊 弘	61	55	116	21	95	
15 ★長谷川 教 史	56	51	107	30	77	15位	36 福 田 国 彦	61	56	117	20	97	B.B
16 渡 辺 博	51	49	100	22	78	当日賞	37 丸 岡 義 臣	74	71	145	36	109	
17 川 村 佳 則	48	49	97	18	79								
18 梅 本 信 正	45	42	87	7	80								
19 高 橋 尚	54	50	104	24	80								
20 浦 川 盛 司	47	46	93	12	81	20位							
21 ★杉 村 光 雄	57	60	117	36	81								

会員紹介

半田近衛

- 勤 ㈱竹中工務店 大阪本店設計部
- 趣 山歩き、釣り



構造設計に関わって25年、この間通常の設計業務の他、当社の一貫計算システム(AUSTIN)の開発及び運用を担当して来ました。今後は、建築構造の総意を結集したJSCAのさらなる発展のため協力を惜しまないつもりです。どうぞ宜しくお願いします。

横田友行

- 勤 ㈱能勢建築構造研究所
- 趣 ゴルフ、水泳、スキー、野球



大学を卒業し構造設計に従事すること早10年。この10年間で電算機やプログラムの進歩に感心するとともに、今では電算の恩恵を随分受けていると思います。しかしその反面、計算規準を読まなくても、プログラムのマニュアル通りにデータを入力すれば計算書が出来る現実を目の当たりにすると、構造設計者の設計能力が低下してしまうのではないかと、心配しています。

米倉信太郎

- 勤 ㈱ZEN建築構造事務所
- 趣 旅行、ゴルフ等



構造技術者の社会的地位の向上、並びに設計環境の向上に多少とも努力したいと思っています。



澁谷雄三

- 勤 ㈱大林組本店建築設計第八部
- 趣 目下、エアロビクスに熱中



息子の20才の祝いには素手で殴り合いをしたいものと休日はアスレチックジムへ一目散。お蔭で心身共に健やか、成人病検査でも全て正常範囲内。ゆとりある社会へ向けて次の世代に引き渡す建設ストックもまた健やかなものでなければなるまいと思う昨今です。

北野茂樹

- 勤 北野構造設計
- 趣 旅行、読書



最近の私共の構造設計は忙しさにおかれて自分なりに納得のできる仕事が出来ているのかどうか疑問である。新しい工法、材料、それに構造計算が限界設計等など常に新しい設計の流れになってきている。そういった事に対して少しの時間でもよいから、JSCAを通じて大いに参加し勉強させてもらいたいと思っています。

大和田精一

- 勤 ㈱日建設計大阪事務所構造部
- 趣 釣り、音楽鑑賞



私の場合、釣仕掛けを色々工夫して試してみることも釣りの楽しみの一つである。その釣仕掛けで狙った魚を見事釣り上げた場合など、小躍りする程の喜びである。構造設計の実務においても、ほんの些細な事に若干の工夫をして、成功すると、内々に喜びに浸っている私である。

野尻善正

- 勤 フジタ工業(株)大阪支店
- 趣 ゴルフ、将棋



“大小屋から超高層まで”を目指して20年近く建築の構造設計をやってきましたが、近年Structureを表現した建物が増えて来たことを嬉しく思っております。本会では技術的な面だけでなく、遊びも含めた幅広い交流ができれば幸いです。よろしくお願ひ致します。

小澤 猛

- 勤 ㈱大林組本店建築設計第八部
- 趣 居酒屋での愚痴のこぼしあい



今まで設計入札を数多く手懸けて来たが、昨今の建設事情から察するに、発注者側と受注者側との意識のずれが目立って来ている様に思われる。今後建設業界から発注者側への強力な働きかけが必要ではないかと思っている今日この頃です。個人的な問題としては休肝日を設けるべきかどうか悩んでいる毎日です。

築谷朋也

- 勤 ㈱安井建築設計事務所
- 趣 ゴルフ、スポーツ観戦、映画



今年ワールドカップサッカーがイタリアで開催され、深夜までテレビにかじりついていました。大会を通して感じたのは、個々の選手の動きがフォーマット化していて意外性がなく、あっと驚く場面が少なかったことです。今やスポーツの世界でも、スーパースターは必要なくなったのでしょうか？

建築学会シンポジウムのおしらせ 「震度6、その時どうなる」

——最新データに基づく大阪の災害予測を中心として——

主催 日本建築学会 近畿支部

協賛 日本建築構造技術者協会

大阪府 大阪市、他8団体

日時 12月5日(水) 10:00~16:30

会場 建設交流会館8階グリーンホール

講演者

鳥海 勲 (工大) 室崎益輝 (神大)

竹内吉弘 (工大) 土岐憲三 (京大防災研)

井上 豊 (阪大) 檜原健一 (鴻池組)

岡田光正 (阪大) 久徳敏治 (竹中工務店)

申し込先 日本建築学会近畿支部

TEL 06-443-0538

参加費用 本会会員 11,000円

申込締切 11月29日(水) 定員300名

(先着順)

編集後記

酷暑の夏も過ぎ花博も無事閉会して早くも10月になりました。本来なら本号会誌は9月初旬の発行予定でしたが会誌発行担当委員の都合で発刊時期がずれ込んでしまった事をお詫び致します。

発行(社)日本建築構造技術者協会関西支部事務局
川崎建築構造研究所 TEL 06-231-3112