

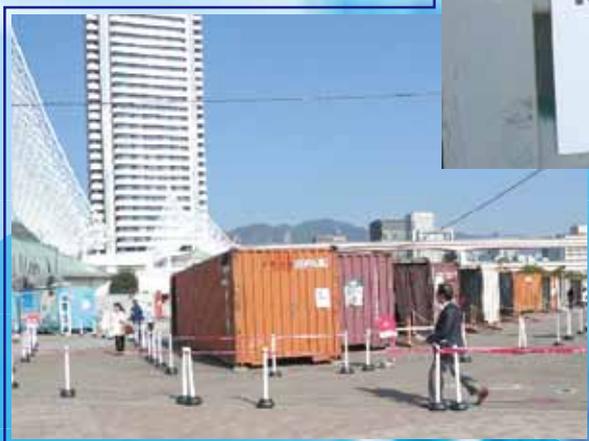
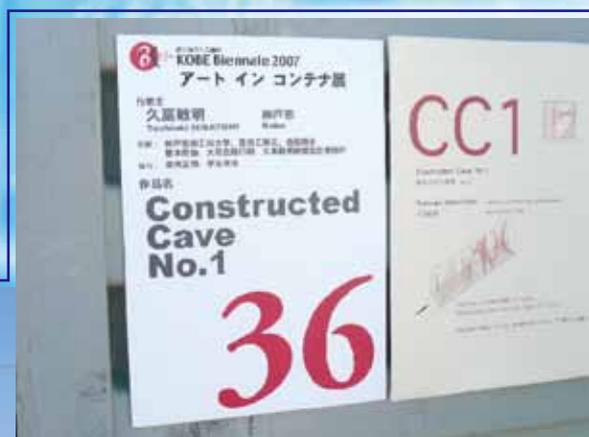
K O B E

2 0 0 8

APPROACH

アプロ - チ

No.37
2008.1.24



(社)兵庫県建築設計事務所協会 神戸支部

***APPROACH* No.37**

(社)兵庫県建築設計事務所協会 神戸支部

APPROACH No.37

年頭挨拶	新年のご挨拶	神戸支部長	高田 昌之	1
	新年のご挨拶	神戸市長	矢田 立郎	2
	年頭にあって	神戸市都市計画総局参与	鈴木 三郎	3
	新年のご挨拶	神戸市都市計画総局建築指導部参事	市原 俊彦	4
	年頭にあって	神戸市都市計画総局建築安全課長	大東 寛治	5
	新年のご挨拶	神戸市都市計画総局住宅住宅政策課長	阿部 憲敏	6
	新年のご挨拶	神戸支部副支部長	山本康一郎	7
	新年のご挨拶	神戸支部副支部長	竹中 郁雄	8
特別企画	平成4年から現在までの回顧とこれからの在り方 (平成19年10月12日 神戸勤労会館応接会議室)			9
		元支部長	山田 晋	
		元支部長	北風 雅頌	
		元支部長	水谷 長清	
		支部長	高田 昌之	
	(財)神戸市防災安全公社 常務理事		南出 和延	
		副支部長	山本康一郎	
		広報部長	成瀬 秀一	
		広報部員	高松 範明	
		広報部員	小比賀秀二	
		広報部員	吉田 多雄	
耐震改修工法コンペ		広報部長	成瀬 秀一	24
			構造品質保証研究所	26
			株式会社 建研	28
			戸田建設株式会社	30
			矢作建設工業株式会社/地震工学技術研究所	32
			株式会社 オキナヤ	34
			株式会社 地研工業	36
			フクピ化学工業株式会社	38
事業経過報告	定時総会・講習会・研修見学会			40
	平成19年度 建築設計事務所キャンペーンをおえて			43
		副支部長	田中 邦男	
	第2回事務所キャンペーン	広報部長	成瀬 秀一	44
	第3回事務所キャンペーン	広報部長	成瀬 秀一	45
	すまいの耐震化フォーラム	広報部長	成瀬 秀一	46
	兵庫県立兵庫工業高校 耐震診断実習			48
	一級建築士事務所プラマ190	竹中 郁雄		
	神戸ピエンナーレ2007(総合芸術祭)の会場設営 (コンテナ)等の設計・監理に携わって			54
	(株)アーキノヴァ設計工房	柏本 保		
	日帰り研修・合同地区別連絡協議会			56
		広報部	高松 範明	
	親睦研修一泊旅行		植松 實	58
	USJ日帰り旅行	株式会社 川崎設計	川崎 史	59
	第24回 親睦ポーリング大会		平田 義和	60
	同好会だより			61
(社)兵庫県建築設計事務所協会神戸支部規約				62
作品紹介				66
ちょっとひと休み	一級建築士の受験について			72
		株式会社 吉田設計事務所	吉田 多雄	
会員のひろば	なぞかけ問答 ラジオとの出会い			74
		神戸支部会員	茨木 克征	
祝 受賞	受賞者紹介/新会員紹介 正会員・賛助会員			76
特別寄稿	明舞団地の再生は人起し(仲間づくり)から			77
	兵庫県建築士会・高齢社会の建築研究会 会員	乃込 亦幸		
特別寄稿	違反建築ゼロ		増淵 昌利	86
お知らせ				87
協賛広告				89
投稿のお願い・編集後記				94

本誌の掲載文は、執筆者が個人の責任において自由に書く建前をとっております。
掲載文の文責は執筆者本人にあります。



新年のご挨拶

神戸支部長 高田 昌之

新年明けましておめでとうございます。

神戸支部会員並びに賛助会員の皆様には、平素より支部活動に多大なご協力を賜りまして誠に有難うございます。心より厚く御礼申し上げます。

昨今、食品から建築材料まで偽装が続き、安全安心について何を信じれば良いのか判断に迷うような事になっています。2年前の姉齒耐震偽装事件を受けて、昨年建築基準法と建築士法の大規模な改正が行われました。耐震偽装の再発防止と建物の安全性に対する建築士の信頼回復が目的の法改正でした。昨年6月の施行に伴い建築確認申請の実務に大混乱が起きました。一般には景気が順調に回復基調にあると云われていますが、なかなか先の見えてこない建築業界にとってこの事業の停滞は頭の痛いことです。また12月施行予定の改正建築士法では、管理建築士講習や建築士事務所所属建築士の定期講習の義務化され、建築の設計監理業務を通じ国民の安全安心確保のために、いっそうの倫理観が求められます。本部では法定団体資格取得に向けて特別委員会が設置され定款の変更等の検討が行われています。また同時期に施行される公益法人改革関連法についても、公益社団法人への移行を目指し検討作業が行われています。しかし運用指針等の細部が定まっていないため、公益化が本当に協会の為になるのか、じっくり内

容を見極めながら判断してゆかなければならないと思います。

神戸市では、この度国の基本方針を受け「旧耐震基準建築物」の耐震安全性確保を促進するため「神戸市耐震改修促進計画」を策定しようとしています。その中で住宅の目標（平成27年度）耐震化率を、国の90%に対して神戸市は95%に設定されています。当支部でも平成12年度から神戸市の実施する「すまいの耐震診断事業」に協力してきました。その努力に対し神戸支部が矢田神戸市長より「市すまいの耐震化功労者表彰」を受けました。診断数の割りになかなか耐震改修工事実績が上がってきていませんが、会員皆様の協力により耐震化が一步でも進めばと願っています。

最後になりましたが、会員及び賛助会員の皆様のご発展とご多幸をお祈り申し上げまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



新年のご挨拶

神戸市長 矢田 立郎

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

(社)兵庫県建築設計事務所協会神戸支部の皆様におかれましては、平素より神戸市政に格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

今年は、震災からのまちの復興・再生や神戸空港開港などを通じて生まれた新しい活力を、新たな飛躍に結びつけ、一人ひとりの市民が真の豊かさを実感できるように取り組んでいく重要な年と考えております。

昨年に引き続き今年も、「豊かさ創造都市こうべ」の実現に向け、「神戸2010ビジョン」の推進に全力で取り組み、将来世代を含めた市民の暮らしと安全・安心を守っていききたいと思っております。

そのなかでもすまいの耐震化につきましては、震災を経験した都市といたしまして一層取り組みを強化する必要があると考えております。

今年の4月には建築物の安全性確保というミッションを明確に打ち出した「(仮称)神戸市建築物の安全性の確保等に関する条例」を定める予定にしております。その中ですまいの耐震改修の促進につきましては、皆様方の意見をいただきました神戸市耐震改修促進計画を策定し、今後計画に基づき全力で取り組んでいく所存ではありますが、事務所協会神戸支部の皆様のご協力がなくてはな

らないものと考えております。

また、2010ビジョンの目標年次を越え、中長期的に取り組む創造都市戦略として、「デザイン都市・神戸」の取り組みを進め、神戸の新たな魅力として発信できるようにしていきたいと思っております。さらに、「神戸らしさを見つめなおして磨きをかける」ことを基本理念とした「デザイン都市・神戸」を推進するための基本方針を定めました。

特に基本方針にあります「まちのデザイン」に関しましては皆様方のお力を存分に発揮していただき、六甲山や海辺をはじめとする素晴らしい神戸の景観・まちなみを守り育てていききたいと思っておりますので、ご尽力をお願いいたします。

あわせて、今年5月には神戸市でG8環境大臣会合が開催され、これを契機に地球温暖化防止、循環型社会の実現に向けた取り組みも強化していきたいと考えておりますので、神戸支部の皆様方のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

最後になりましたが、皆様のご発展とご健勝を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



年頭にあたって

神戸市都市計画総局参与 鈴木 三郎

新年あけましておめでとうございます。

平素より、本市の建築行政に格別のご支援とご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、昨年は、改正建築基準法の施行に伴い、確認審査が大幅に滞るなど建築業界全体に大きな影響がありました。兵庫県建築設計事務所協会神戸支部の皆様におかれましても、少なからぬご苦勞を強いられたことと思います。この問題に対しましては、国では、建築基準法施行規則の一部改正をはじめとする改正法の円滑な運用に向けた様々な対策に取り組んでいます。本市といたしましても、情報提供のためのホームページや相談窓口の開設など、微力ながら特定行政庁としてできるだけの取り組みを行ってきたつもりです。しかしながら、これらが十分な効果を発揮したとは言えません。本年も、国、兵庫県とも連携しつつ、引き続き改正法の運用の円滑化に取り組んでいきたいと考えておりますので、皆様のご理解をお願いします。

また、昨年は、建築物や建築設備・遊戯施設などに関連する事件・事故、トラブルが相次ぎ、本市もその対応に追われた一年でありました。これらの原因は様々であろうと思われませんが、市民の建築物の安全性に対する信頼感は大きく揺らいでおり、今こそ、建築に携わる者のすべてが、それ

ぞれの立場で信頼回復に取り組んでいかねばなりません。

こうした状況を受け、本市では、「(仮称)建築物の安全性の確保等に関する条例」の制定準備を進めています。この条例は、既存の「建築物等の安全、防火、衛生等に関する条例」の技術的基準を引き継ぎつつ、建築物の安全性の確保に係る者それぞれの基本的責務を定め、建築物の建築段階、維持保全段階での取り組みや耐震化の促進など、建築物の安全性の確保に向けた本市の政策の基本的枠組を規定するものです。新条例が制定され、「神戸市民の住環境等をまもりそだてる条例」と両輪をなすことによって、「建築物の安全性の確保」と「住環境等の保全及び育成」という、本市の建築行政の2つのミッションに対応した条例体系が整うこととなります。しかしながら、建築のプロフェッショナルたる皆様のご理解とご協力がなければ、これらの条例の目的は達し得ないことは言うまでもなく、皆様のご活躍を期待しております。

最後になりましたが、兵庫県建築設計事務所協会神戸支部の皆様にとりまして、本年が、これまで以上に良き一年となりますことを祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。



新年のご挨拶

神戸市都市計画総局建築指導部参事 市原俊彦

新年明けましておめでとうございます。

日ごろは、「新神戸市建築物安全安心実施計画」をはじめ、建築物に関わる安全で安心なまちづくりにご尽力ご協力いただき有難うございます。

本年も、専門家のみなさま方と一緒に、市民の皆さんが安全で安心して暮らせるまちづくりに取り組んでまいりたいと考えております。引き続きまして、一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。

さて、神戸市では、これまでも被災都市として建築物の耐震化促進に関する施策を進めてきましたが、この度、国の基本方針を受け、平成27年度を目標に、建築物の耐震化率の目標、実現のための方策などを示した「神戸市耐震改修促進計画」を策定いたします。昨年末には、計画（案）についてのパブリックコメントを実施しており、今後、いただいたご意見を踏まえ、よりよい計画にしたいと考えております。

また、「すまいの耐震診断員派遣事業」、「すまいの耐震改修事業」など住宅の支援策に加え、多数のものが利用する民間の建築物で、災害発生時の拠点となる学校・病院・福祉施設や地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物を対象に、耐震診断にかかる費用の一部を補助する制度を昨年11月から設けております。神戸市としましては、

これらの耐震化についての取り組みを大きく広げていくためには、協働のまちづくりを継承し、地域団体や各種団体と連携したまちづくり活動として取り組んでいく必要があると考えております。是非とも、専門家のみなさま方のお力添えをいただきますようお願いいたします。

また、本年は、新神戸市建築物安全安心実施計画（5カ年計画）の最終年度にもあたります。みなさま方と一緒に取り組み、完了検査率が目覚しく向上するなど大きな成果を得られたと考えております。今後、これまでの成果を検証し、残された課題や新たな課題に取り組んでいくための「第3次実施計画」をまとめていきたいと考えております。

最後になりましたが、みなさま方のますますのご健勝と兵庫県建築設計事務所協会神戸支部のご発展を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



年頭にあたって

神戸市都市計画総局建築安全課長 大東 寛 治

新年あけましておめでとうございます。

平素は、(社)兵庫県建築設計事務所協会神戸支部の皆様には、神戸市建築行政の推進について何かとご支援、ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。昨年の特筆すべき事項は、6月20日の改正建築基準法の施行につきです。

建築確認・検査の厳格化によって、指針に基づく厳格な審査検査を行い、申請図書の訂正に厳しくのぞむことになりました。また、一定規模以上の建築物に構造計算適合性判定機関による構造計算のチェックが義務付け、審査期間も最大70日に延長しました。

しかしながら、制度があまりにも大きく変わってしまったため、新しい制度に皆が不慣れなため戸惑いが生じてしまった結果であろうと思いますが、確認審査の停滞や確認件数の減少となって現れ、その結果工事着工件数は一時的に減少することになりました。

そのため国土交通省は、改正建築基準法の円滑な施行を図るため、相談や苦情窓口の設置、建築関係団体等への説明会の開催、実務者向けリーフレットの配布等々を行うとともに、施行規則を改正し、大臣認定書の写しの添付の取り扱い、計画変更が不要となる軽微な変更の取り扱いを定めました。

神戸市でも、相談窓口の設置、審査検査の円滑な運用の周知、リーフレットの配布、申請者の求めに応じて事前審査を行うなど建築確認が停滞し

ないように努めていますが、今後ともきめ細かいアドバイスを行うなど皆様方にご迷惑をおかけしないように努めていきたいと存じます。

また、今回の建築基準法の改正により、指定確認検査機関が適切な審査検査を行うよう指導・監督権限が強化されたことから、国土交通省は建築指導課に建築安全調査室を設置し、近畿地方整備局は建築安全課を設置しました。

神戸市でも、特定行政庁に指定確認検査機関への立ち入り調査権限が付与されたため、平成19年度から建築安全課の中に、指定機関指導ラインを設けました。これまでも、指定確認検査機関に対し研修を行ったり、指定確認検査機関からの照会・回答を積極的に活用するように指導したり、指定確認検査機関連絡調整会議を行い必要な情報提供をし、神戸市の運用の考え方を伝えるなど意思疎通を図ってきました。

平成19年度からは、さらに指定確認検査機関への立ち入り調査を行い、不適切な審査・検査が行われないよう適切に指導し、市民の安全安心を確保していきたいと考えています。

最後になりましたが、今年もなにとぞ神戸市の建築行政にご支援ご協力をくださいますようお願い申し上げますとともに、兵庫県建築設計事務所協会神戸支部の皆さんにとっても良い年になりますことをお祈り申し上げ、年頭のご挨拶とさせていただきます。



新年のご挨拶

神戸市都市計画総局住宅部住宅政策課長 阿部 憲 敏

新年、あけましておめでとうございます。

平素より、本市の住宅行政、特に耐震化の促進に格別のご協力をいただき厚くお礼申し上げます。

生活の基盤である「すまい」について、住宅の安全とすまい手の安心を確保するためにはその耐震化は喫緊の課題です。本市ではこれまでも、被災都市として建築物の耐震化促進に関する施策を進めてまいりましたが、耐震改修促進法の改正を受け、建築物の耐震性についてその現状と耐震化率の目標及び実現の方法を示すことを目的として、昨年11月に「神戸市耐震改修促進計画(案)」を公表したところです。平成19年度から平成27年度までの9年間を計画期間として、「住宅」「市営住宅」「多数の者が利用する民間建築物」「公共建築物」に区分して、本市における耐震化の現況と目標を示しています。

そのうち「住宅」については、阪神・淡路大震災による滅失とその後の再建の結果、平成15年度時点で耐震化率は約84%であり、全国の推計値約75%と比べて高くなっています。そこで、「国の基本方針」では、「平成27年までに少なくとも9割にすることを目標とする。」となっておりますが、本市では「平成27年度に95%とすることを目指します。」

そのためには、耐震改修や建替えにより約25,000戸を耐震化することが必要と推計していますが、これを達成するためには行政だけの取り組みでは当然限界があります。建築士を始めとする専

門家と連携して、どのように個々のすまい手に働きかけていくかが重要です。

そのような中で、兵庫県建築設計事務所協会神戸支部では、当初から「神戸市建築物安全安心推進協議会・すまいの耐震化促進部会」にご参加いただき貴重なご提言をいただくとともに、すまいのネットの主催する講習会への参加、「神戸市すまいの耐震キャンペーン」を始めとするイベントへの出展など、各種行事に積極的にご協力いただいております。

さらに、支部内に設けられた耐震委員会を中心に、すまいのネットを通じての「神戸市すまいの耐震診断員派遣事業」にご協力いただいております。耐震診断の実施、診断後の相談(ガイダンス)による耐震改修工事への誘導に加えて、診断に関する技術基準の整備についてもご提案をいただいているところです。

また、診断の経験を活かして講習会の講師をお願いするなど、専門家の育成、施工者の技術力向上にもご協力いただいております。

耐震化の促進には建築の専門家としての職能が求められています。より多くの神戸支部会員の皆様にご活躍いただくことをお願いいたします。

最後になりましたが、本年も、兵庫県建築設計事務所協会神戸支部の皆様が、神戸のすまい・まちづくりにご活躍されることを祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



新年のご挨拶

神戸支部副支部長 山本 康一郎

新年明けましておめでとうございます。

平素は、神戸支部会員並びに賛助会員の皆様には、支部の活動にご協力を賜り厚く御礼申し上げます。また神戸市役所の幹部の皆様を始め、多くの方からのご指導を仰ぎ副支部長を勤めさせて頂いており、心から感謝を申し上げます。

そして、事務所協会本部の常務理事職も、本部理事の皆様並びに関係者の温かい励ましのおかげで協会活動に忙しく過ごさせて頂いております。

昨年11月17日で我々の職能への信頼を大きく揺るがした耐震偽装問題の発覚から丸2年が経過いたしました。元1級建築士による構造計算書の偽造に始まった一連の問題は、その後も偽装や計算ミスなどが各地でみつきり、収束には至っていないのが現状であります。昨年6月から再発防止策として施行された改正基準法で建築確認の厳格化の影響で、建築着工が急減、景気への悪影響がでるなど日本経済の減退が懸念され国交省に不満が募った年でもありました。また「偽装」が建設業界にとどまらず、製造業、食品業などでも揺るがし、“安全・安心”が問われた年でもありました。

さて、平成20年が始まりこの平成20年代こそは“安心・安全”が『当たり前』であるようにすることが我々の役目であり、神戸支部活動の目標になるのではと考えております。また、今年12月に

は施行される改正建築士法では建築士の能力向上策が講じられようとされています。神戸支部にとって発展の機会と捉え、役に立つ事業を積極的に進めていくことが創立50周年を迎える平成21年につながるかと考えております。当面は、適判体制が十分かどうか、建築確認件数が従来の水準に戻るかが大きな課題と思われませんが、行政当局と連携し、一日も早く『当たり前』に業務が進められるように取り組む事が重要であると考えています。

昨年、モロッコ王国の街全体がユネスコの世界遺産に指定されている古都フェズを訪れる機会がありました。1000年以上の歴史をもつフェズのメディナ内は威勢のよい声が飛び交う道を曲がると、人一人がやっと通れる路地がどこまでも続きます。21世紀の今も車は街に入ることはできず、起伏に富み複雑に入り組んだ路をラバが行き交う。今もこのメディナ内は15万人が暮らす都市そのものがあります。我々が望む安心・安全な街とはかけ離れていますが、彼らの心はここが『当たり前』に安心で安全な処であるに違いないと感ずる不思議な魅力を持った街でありました。

本年も宜しくご指導の程、お願い申し上げます。



新年のご挨拶

神戸支部副支部長 竹中 郁雄

新年明けましておめでとうございます。

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

平成18年度から神戸支部副支部長を仰せつかり、早いもので早や2年が過ぎようとしていますが、四苦八苦しながらも、皆様のご指導の下、万難を排して役職を遂行させて頂いております。

副支部長拝命後2年間、構造計算偽造事件に端を発し、建築基準法、建築士法改正と我々建築設計事務所を取り巻く環境は、真さに嵐の真只中です。

特に昨年6月20日改正建築基準法の施行以後、建築確認厳格化、住宅着工激減、そのあおりで木材、鋼材、セメントなど需要が激減。建設・建材業界の業績悪化は避けられず家具、家電など耐久消費財への影響も出てきて、中間決算で下期の業績見通しを下方修正する上場企業が相次ぐなど、先の嵐は実体経済全体に影響が広がっています。

関連して設備投資も大きく減っており、果ては住宅新築に伴う家電製品や新車購入への影響も懸念されるなど、米国のサブプライム・ローン問題、原油高問題と並んで、日本の景気の大きな障害となり始めています。

私ども(社)兵庫県建築設計事務所協会もこの法改正を受け、改正基準法講習会や建築士法研修会を積極的に開催し、業務の円滑化、個々の資質の向上を目指し、しいては、本来の目的である、消費者・建築主が、安心・安全に業務を依頼できる建築設計事務所の体制を築くことにより、社会的役割を果たすべく奮闘努力しております。

また、平成18年1月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律(耐震改修促進法)」が改修施行され「平成27年までに建築物の耐震化率を少なくとも9割にする」ことを目標とする国の基本方針が示されましたが、神戸市は昨年、被災都市として、これを上回る『市内の住宅全般現況耐震化率84%を、平成27年度に95%とすることを旨す』

と、さらに高い目標を掲げられました。

平成12年依頼、耐震診断業務でご協力させて頂いて来た経緯からも、我々建築設計事務所協会には、診断業務、耐震改修業務、耐震ネットワーク協力と、これまで以上に課せられる期待も増加するものと思われま。

診断業務の実務の中で経験した市民の生の声を有効に反映させ、耐震化を促進するため、協会として診断員育成、サポート、改修工法研修などにも積極的に努力していく必要があり、支部耐震委員会を上げて全面協力させて頂く所存です。

また、個人的には神戸市「すまいるネット」において建築相談員をさせて頂き、消費者が本来建築士に業務を依頼するべきところを、その機会を得ず、結果的にトラブルに巻き込まれているケースを、多々、目の当たりにしてきました。

これには日本人の国民性から、建築に関する意識が低いなど、多くの重要な、そして根本的な問題が原因として考えられますが、まず、我々建築士に対する一般市民の感覚が、まだまだ敷居が高く、遠い存在である事を再認識いたしました。

公益法人化が要求されている折、我々建築設計事務所協会は、もっと消費者・建築主に軸足を置き、社会的役割を重視して、身近な「建築士」、「建築設計事務所」をアピールして行く必要があると考えます。

昨年は兵庫県立兵庫工業高校の建築科3年生に耐震診断実習をさせて頂く機会を頂きましたが、業界を目指す学生達だけでは無く、広く子どもの頃から建築や環境に対する意識を持つ事の大切さを啓蒙し、しいては建築士、建築設計事務所の存在価値を高めて行きたいと思っております。

そのため、建築業界、(社)兵庫県建築設計事務所協会神戸支部のため、微力ではありますが、研鑽努力して行く所存です。

今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

● 50周年企画 座談会 ●

平成4年から現在までの回顧とこれからの在り方

日 時：平成19年10月12日(金)
場 所：神戸勤労会館 応接会議室



元支部長	山田 晋	元支部長	北風雅頌	元支部長	水谷長清
支部長	高田昌之	神戸市防災安全公社 常務理事	南出和延	副支部長	山本康一郎
広報部長	成瀬秀一	広報部員	高松範明	広報部員	小比賀秀二
広報部員	吉田多雄				

司会 本日はお忙しい中、諸先輩方にお集まりいただきまして有難うございます。本日の司会進行を務めさせていただきます副支部長の山本でございます。宜しくお願いいたします。神戸支部は平成21年度に50周年を迎えます。昨年、一昨年と歴代の支部長経験者の方にお集まりいただきまして、協会設立から今日に至るまでの思い出を大いに語っていただきました。今回は平成4年からの3支部長と神戸市から南出様にもご参加願いました。平成に入ってこの10数年間本当に大変な時期に支部活動を続けているわけですが、支部の歴史を未来に向かって貴重な体験として残したいと考えています。本日は、座談会形式で気楽にしゃべっていただき記録にとどめておきたいと思っています。

では、出席者を順番に紹介させていただきます。平成4年度から平成7年度の2期4年支部長を務めていただきました山田先生でございます。続いて平成8年から11年度までの2期4年間支部長を

務めていただいた北風先生でございます。次に平成12年度から15年度の2期4年を務めていただきました水谷先生でございます。それから平成16年度から現在支部長として頑張っていただいております高田先生でございます。それから神戸市防災安全公社の南出常務理事にもご参加願っております。あと広報部から成瀬部長、高松部長、小比賀部員、それから吉田部員というふうには10名で座談会を進めたいと思います。

それでは座談会の開催のあいさつを兼ねて高田支部長から支部の現在の活動状況、運営状況についてご説明をお願いいたします。

高田昌之 本日はお忙し中お集まりいただきましてありがとうございます。

今山本副支部長から説明がありましたように、2年前から50周年の記念誌をつくるに当たって支部の活動の記録を掘り起こして、今後の支部活動に活用していこうということで皆さんのお話を伺っ

てきており今回が一応まとめという形になると思います。

現在、神戸支部の会員は一時期114、5名まで落ちていましたが、今では120名ぐらいまで会員数が戻ってきています。それと賛助会は増減がありますが今は30社前後で動いています。この様な状況で支部の活動を進めています。また毎年いろいろな事業を行っていますが、特に一番長く続けられている新年互礼会、それから支部の親睦旅行、これも長く私が記憶している以前からずっとつながっているということでもう何十年も続いています。また新しい所ではボーリング大会、それから特にここ数年は日帰りの研修旅行と、これらの事業研修を活発に行っています。一昨年は愛知万博に行き、去年はUSJに行ったりと皆さんそういう事業の時はたくさん参加いただきますし、そういうことで会員の皆さんのご支援により支部の活動もずっと続いてきています。

それと後で出てくると思うのですが、震災以降、民間住宅の耐震診断を平成12年度から兵庫県が3年間実施し、15年度からは神戸市が引き続き実施して現在まで8年間取組んでいます。去年は戸建てで500戸を超す診断を行いました。今年度は今現在で200戸を超える数の診断を行っています。これら神戸支部の耐震関係の活動に対してこの9月5日に神戸市長から顕彰をいただいています。これは会員の皆さんの努力それに対する評価という形で受けさせていただきました。それと今まで支部の活動というのは、まず会員の皆さんに対する技術の向上や親睦等ということを中心に行ってきたのですが、ここ数年は事務所キャンペーンという形で一般の方にも無料住宅相談というも行っています。神戸支部の活動も、今後対外的なことにもっと力を入れて行きたいと思っています。また今後アプローチに関しても会員向けの広報誌から、対外的な広報誌に移行していかなければいけないと思っていますので、その方向性についても

また今日のお話の中でいろいろご意見いただければと思っています。

司会 どうも、高田支部長ありがとうございます。

では順番に自己紹介を兼ねて1人、一、二分程度で当時のことや現在のことなど自由にご発言をお願いします。

では山田元支部長からお願いいたします。

山田晋 今日は過去を振り返る一時を与えていただきまして、まことにありがとうございます。先程司会の方が申されましたように、平成4年から7年まで4年間支部長を務めさせていただきました。お若い方がいらっしゃるのではその当時のことはよくご存じないと思いますが、平成4年というのはちょうどバブルが崩壊した年でございまして昭和60年から平成2年ぐらいまでがバブル。その後それが崩壊して、平成7年になりますと円高1ドルが79円台まで上がりました。日本が輸出できないというくらいまで日本は落ち込みました。だから物凄く不況だったのですが、我々は地震のためにそれを痛切に感じないで一時期を過ごしていました。でも数字的に見るとやがて大変なことが起こるのであろうということはもう想像はできたわけです。だから支部長としてこの会はどうあるべきなのかということも随分悩みました。ちょっと今日の座談会のために振り返ってみましたら、百人一首の中に藤原清輔という方が「ながらへばまたこのごろやしのはれむ 優とみし世ぞ いまは恋しき」といって、昔うっとうしかったあの時代が懐かしいといっって詠っています。いろんなことがあったな、そういうようなことをつくづく思い出して居ります。昨日済んだことはもう訂正も何もできません。また明日有ることも保証できませんし、だれもしてくれません。だから今を大



切に生活をしていきたいなと思っている75歳でございます。どうかよろしくお願いいたします。

司会 ありがとうございます。

大変な時期にご苦労さまでした。では次北風元支部長、当時の協会がどんな状態でご自身もどうだったかということ、ちょっと説明いただきたいなと思います。

北風雅頌 平成8年から11年まで2期4年、支部長をさせていただきました北風でございます。今山田先生がおっしゃいましたように、私は副支部長の時平成7年1月に地震がありました。言われますように平成3年ぐらいからバブルがはじけ出しまして、ずっと不景気になってきたかなと思っている時に平成7年に地震がありました。事務所協会にとってはというか、我々仕事上のこととしては7年、8年の秋ぐらいまで震災景気と言うたらいけませんかなりの量の仕事が出まして、今考えれば神戸の震災なので地元の設計事務所や工務店でその仕事をもう少し長期にわたって計画的に復興するべきだったのではないかという反省が今あります。当時私は副支部長をしていまして山田先生にいろいろ指示されて、事務所協会はこういう運営活動をしないといけない、当時まず地震の災害調査にかかり、会員自身が震災に遭っておられ大変な時に皆さんにご無理を言って作業に出ただけの事を思い出します。

そして、平成8年度に支部長になりましてからは平成9年に40周年記念事業を、そんなに盛大にはいかないまでもやらせていただいた。それで今我々が手がけています先ほど高田支部長が言われましたように耐震診断がスタートしまして、会員の協力を得て耐震診断から耐震改修へ向かっており、高田支部長が言われたように市民の皆様にも理解いただき実績も上がって来ていると思えますし、震災復興のためのお役に立っているのではないかと考えております。

司会 どうもありがとうございました。

北風先生は現在も耐震委員長として貢献していただいております、本当にありがとうございます。では続いて水谷元支部長、平成12年から15年のことについて振り返ってお言葉をいただきます。

水谷長清 私が引き継

いだ時期が悪かったのか、力がなかったのか、支部長を引き受けたからそうなったのか判りませんが病気をしまして4ヶ月ちょっとの入院で、4月に入院してこの間当時高田副支部長、高橋副支部長又ほかの役の方々、役員の方々に並

々ならぬ努力で支部を支えてくれました。今やっとあの時のご苦労がしのばれるというような感じですが、どうもありがとうございました。

思い返すと、震災直後ここにおられる南出さんから私の家に電話がかかってきて、「水谷さん、あなたのところだけやで、電話連絡ついたん。最初についたんや」と言うてくれてそれで事務所協会、設計監理協力、JIA、新建築家技術者集団の連絡できる仲間に電話をして、1号館にはせ参じたことを昨日の事のように覚えております。

自分の事になりますが今現在患ってから5年になります。身体障害者、杖をついて歩くというようなことになってはいますが、それほどあかんと思いません。まだちょっとぐらいよくなるやろうと思っています。今ぐらいの体調で大分長らえられるのだろーと思えますけれども、いつ死んでもおかしくないような病気でした。私はそんな現在であります、今どっちか言うたら感謝しております。

司会 ありがとうございます。

水谷元支部長は他会でもいろいろ活動されて、神戸の建築のために活躍をされている1人かと思っておりますので、今後ともご活躍をお願いしたいと思っております。では続いて今日ご多忙の中お見えい



ただきました南出さんは、行政の立場からたえず事務所協会を応援していただいたわけですが、自己紹介も含めてこの時代的话题をちょっと紹介していただきたいと思います。

南出和延 神戸市防災安全公社の南出でございます。よろしく願いいたします。今日は、兵庫県建築設計事務所協会神戸支部創立50周年の記念座談会に声をかけていただきまして、まことにありがとうございます。行政の立場で出席させていただきました。

私自身神戸市役所に入りまして、非常に長く建築行政を経験しています。事務所協会の方に教えていただいて、今日まで来られたのかなという感謝の気持ちでいっぱいです。今回、平成の初期から現在までの状況ということで自己紹介をさせていただきますと、先ほど申し上げましたように神戸市に入って平成2年にニュータウン開発センターという所に出向しました。新都市といますか駅前におけるショッピングセンターの企画と設計、工事という形で携わりました。3年間そこにおりました。その後、神戸市住宅供給公社の住宅サービス課という所に行きました。それが平成5年です。その間4年間建築行政を離れたわけですが、平成6年4月1日に審査課長で建築行政に戻ってまいりました。その平成7年1月17日に忘れもしない阪神大震災を経験し、皆様方に助けていただきながら何とかここまで来られたのかなと思っております。平成6年から審査課長を行い、平成12年から指導課長をしました。平成13年には初代の違反对策室長を経験し、平成14年に民間開放で来ました、指定確認検査機関であります防災安全公社に出向し、現在に至っております。

私は、実は来年3月で定年を迎えるわけですが、この間いわゆる事務所協会の方々、特に神戸支部の方々大変お世話になったと思っております。振り返ってみればむしろ育てていただいたのは、先ほど言いましたが、事務所協会の方々のおかげ

でここまで来られたのかなと思っておりますので本当に感謝いたしております。

司会 どうもありがとうございます。建築設計をやっている者として南出さんが近くにいていただいて、我々に対する指導を本当に痛切にしていただけというのはありがたいと思っております。

今順番に自己紹介が終わったわけですが、今日は広報部の方も来られていますので何か一言ずつでもあれば、成瀬さんから。

成瀬秀一 私が広報に携わらせていただいたのが、北風元支部長の時代で、懐が深く寛容で時間があれば会議にも参加して頂き提案に対して前向きな助言をして頂き自由に広報をさせて頂きました。次に、水谷元支部長の時代ですが、この時も、意見を取り入れて頂き自由に活動させて頂きました。在任中に、病気になられましたが、広報の為に激しく動きまわって頂いていたのが誘因の一端になったのかと反省しております。違った部署に移れという話もありましたが、現在も高田支部長の元で広報をさせて頂いております。前回の事も有り部員の負担を少なくする為会議を減らし、支部長の心労をかけさせないように努力しておりましたが結局、編集ミスによって頭を下げさせてしまい大変ご迷惑をかけてしまいました。

司会 次に小比賀さん。

小比賀秀二 広報部員の小比賀と申します。よろしく申し上げます。

僕は成瀬さんのリーダーシップのもとに、成瀬さんの言いなりに動いて広報の仕事をや

らせていただいております。ほとんど広報で日常的な仕事というのはないのですが基本的には毎年アプローチをお願いしています。この記事の編集だとか、構成だとかが広報としては大きな仕事じゃないかなというふうに思っています。微力



ですけれども、これからも成瀬さんをサポートしながら頑張っていきたいと思います。どうぞよろしくをお願いいたします。

司会 次に吉田さん。

吉田多雄 お話を聞いていましたら、平成の初めあたりから中心になって神戸のまちづくりをしている話で、その時はまだ私は中学生ぐらいだったと思いま



す。これからそういった伝統を引き継いでいかなければならないので、これからはしっかり先輩たちの教を教えていただきたいなと思います。よろしくをお願いします。

司会 ありがとうございます。順番に自己紹介と1回目のコメントをいただきました。神戸支部はアプローチで各単年度の事業の記録を残していません。実際にその時どう思ってどういう考えでどう行動したかというような部分は、報告が残らないので今日は忌憚のないその時の想いをお話していただきたいと思います。

では、山田元支部長の時代に震災がありました。本日の柱の話になるわけですが、震災直後、神戸支部をどう動かしたのか、神戸支部の会員も被災者なわけですし、その中でどういうふうなお気持ちで活動されたのか、また今日では、もう少しこうすればよかったかなという点もあればそれらを踏まえて、当時のことをお話ししていただきたいと思います。

山田晋 もう一昔以上前のことになりますので思い出すのも大変ですが、バブルがはじけたという、バブルって何って、若い会員さん方にも説明が必要だろうと思います。平成3年に私は1期だけ副支部長を務めました。川崎支部長は第一に会員増強ということを盛んに主張されました。じゃあ私が支部長になった時何をすべきなのか、私に与え

られたのは何か、私はそれに報いることができるかどうかということを、支部長を受けるまで悶々としていました。いつまで続くかわからないけれども…行詰れば退けばよいと覚悟をしました。会の活性化これは会に魅力がないから、又メリットがないとかということは、すぐに言葉に出てくるのですよ。それだけなのか、そんなことはないだろうと私は自分の若い時のことを思い出していました。私は昭和23年から建築を生業としていますが、設計事務所の先生方がお書きになった設計図書で、現場で仕事をするわけです。その時に感じたことは、やはり建築それ自体のレベルだな、何もボスのレベルが高いからじゃない、そこに働く所員の方々のレベルが高くなかったらいいものがないという思いでした。その経験からその手助けをしようじゃないかということで、いろいろなメーカーの方々とかを呼んで、従業員さんのレベルアップを図ることを第一に考えました。平成4年に、テクノセミナーという名前で月に2回ぐらい学習会を行い、そのテクノセミナーは地震の時まで続けました。でも参加してくださる方は大変少なかったですが、僕の所員に聞くと事務所ではこんな勉強はできません。だけど学習会に行けば自分の知らないことが、学ぶことができるからありがたいということをしていました。そしてその設計のレベルを上げることがやはり会の発展につながるのだらうと考えました。当然、技術力のこともありますが法的なこともあるので、行政の方々と心おきなく指導をいただくような関係に出来ないものかと思いました。それ故に総会もオリエンタルホテルなど立派な所で開く。市長も来ていただくという風にしてすべてのレベルを上げようと考えました。

地震の年で私は支部長を退きましたが、その95年という年は大震災のすぐ後に地下鉄サリン事件があったりしました。ところが当時は社会党の村山内閣でしょう、ですから景気対策も含めて対応

が十分じゃないです。もうすべて後手後手に回っているという感じでした。ところで今皆さんにお渡ししたこの表は、阪神大震災の被害状況を書いています。これを見てもらったらおわかりになると思いますが、地震で死者が6,434人、行方不明が3人。死亡原因で圧死というのが90%を占めます。その90%のうち85%の方々は何らかの住宅による死者なのです。住宅さえ潰れなかったら、住まいさえ潰れなかったらこの様な死者は出なかったのですよね。このことは建築士に大いに関係あると思う。例えば標準剪断力係数0.2ですが約10倍の2Gであり、速度も150m/sまでの処、250m/sであったと京大の災害論に記されています。構造に余力を持たせる考えが充分ではなかった事を業界全体として考えなくてはならないと思います。亡くなられた方の無念な思いを受けとめて神戸発の苦言を全国に発信して、語り継がなければならないと思いました。

司会 では、南出さんからは緊急事態が突然起きた時、市職員はもちろん関係団体を含めまず何をすべきだと考え、又何を優先したのかを説明していただきたいと思います。

南出和延 今日は阪神大震災の影響と、その直後の行動その後、どのように動いてどうなっていったかというような話が、大きなテーマと思っています。阪神大震災、平成7年1月17日午前5時46分、後でその時間を知ったわけですが、その日は1月ですから当然暗い状態ですし、私も突き上げるような揺れで目を覚ました。

私が住んでいる所は神戸市内でも須磨区のニュータウンですから被害状況が十分分からなかった、というのが実感です。3連休の後の火曜日ですから、当然、出勤すべく用意をしたわけです。私の



場合、地下鉄で通っていましたが、地下鉄は交通遮断し、停止している状態です。これは大変なことだというのが断片的な情報で、ラジオとかテレビでも少しずつわかってきましたので、とりあえず行かなければということで、車で、北区の方を経由して出勤しました。六甲トンネルを抜け、新神戸駅に出てから異様な状態といいますか、今まで私が経験したことがない状態を目の当たりにして、まずショックと、何という言葉にならない悔しさもありました。どうしたらいいのかという気持ちもありました。それが第一印象でした。それから、車は市役所前まで行くことはできませんから、途中でおりて三宮近辺から歩いていったのですが、その道中の建物の被害状況を見ますとこれは尋常ではないなど、教科書の世界とか、本とか、テレビでは見たことがありますが、この目でこういったことがよもや起きているとは考えてなかったですから、三宮から市役所に続く道中が、非常に張り詰めた思いと、つらい胸中だったです。そうこうしていながら市役所の前に着きますと、市役所そのものは層崩壊していましたから、これまた声にならない絶句してしまったわけです。そういった中で、崩壊した市役所に事務所構えていましたからそこに立ち入ったのですが、2階は水浸しで、キャビネットが倒れてばらばら、机が飛び、物が倒れ、足の踏み場もないというのはこのことかなという感じがしました。そういった中で2号館に立ち入ることは危険であると、といますのは余震がその後も来ていましたから危険であるということで、1号館の7階、当時経済局の横の小さい会議室をとりあえず建築部が間借りしたという状態です。

その時に何をやるかというのが、我々も経験したことがない状況ですからいずれにしても建物の実態調査をしようと、いわゆる被害状況の調査をしようということからスタートしました。被害調査をするにも我々の部の職員も全員が出勤できる

状態でもありませんし、そんな中でどう動くかということで、兵庫県とも調整しながら建設省からも連絡が入ってきましたので、非常に動きが慌ただしくなったという状況です。

まず、被害状況の調査ということで、あの時行ったのはいわゆる「建物の応急危険度判定」というのがその後出てきた言葉ですが、我々は第1次の調査ということで「使用禁止の調査」を行いました。いわゆる2次災害が想定されると思われる4階建て以上の建物について、使用禁止の貼り紙を

張ろうということで18日からその行動を開始しました。あわせて先ほど水谷さんからもご紹介ありましたように、やはり我々の行政職員それから兵庫県関係自治体の職員だけの応援では当然手に負えないだろうということで、

事務所協会、各種団体の皆さんに何とか応援していただきたいと、この急場を何とかどう対処していったらいいかということを含めて応援していただきたいということで、水谷さんにとりあえず皆さん集めていただけませんかということが、私がとった最初の行動ですね、事務所協会の方をお願いしたというのは。

一方、4階建て以上の建物についての使用禁止の貼り紙というのは、主に自治体の方にやっていただきました。近畿府県の自治体の方にやっていただきました。その調査だけでは現実には駄目だというのが建設省からの指示、指導もあって、「応急危険度判定作業」をやりなさいという指示がおりてきたのですが、その「応急危険度判定作業」というのがどういったものか我々は十分理解していませんでした。いわゆる赤、黄、緑色の貼り紙を現地に行って貼ってくるのですよと言われ

たのですが、何のことか理解できませんでした。いや、神戸市はもう使用禁止の貼り紙を明日から自治体の応援を得ながら、もうやっていますよという形で建設省に答えたのですが、いや、そうではないと、いわゆる被災地において建物の調査、被災度チェックをするのは「応急危険度判定」であると、それを日本で初めて神戸でやると。阪神・淡路大震災の被災地においてやるということが建設省、当時の羽生指導課長が来られて、はっきり言明されたわけです。それから本当にてんやわん

やになりました。もうどうしたらいいのかということで、刻々と上がってくる情報は、倒壊家屋含めてすごいデータが上がってくるわけです。そのデータを見る限りにおいてその建物の被災度判定、「応急危険度判定作業」と

いうのをどのレベルまでやったらいいのかというのが、我々としても判断しかねる所がありました。そういった中で、基本的には膨大な建物の中から住まい、いわゆる住宅を基本に「応急危険度判定作業」をやるという決定が下されて、住まいといいますと個人住宅もあれば共同住宅もあれば長屋もありますよね。そういった中で、いわゆるどの建物から取りかかっていいのかということで、判断に迷ったわけですが、そうこうしながら建設省の方で全国の自治体に声をかけていただきましたので、公団、公社、自治体、いろんな所から集まっていただきましたが、共同住宅と長屋については主に自治体職員、公団、公社職員にお願いしようということで神戸市内含めて被災10市10町に建物調査に入ったわけです。その応急危険度判定作業というのは、よく問題になったのはいわゆる区役所とか自治体で発行します「罹災証明」



とどう違うのかということが非常に議論になりました。罹災証明の場合は、全壊、半壊、一部損壊、その3種類です。「応急危険度判定」は赤色、黄色、緑色という作業を行ったわけです。震災直後からやるべきだということですが、共同住宅と長屋については、方針はまとまりましたが住まいに関して個人住宅については取り残されてしまったわけです。神戸市の方に、個人住宅についてどうしたらいいのかということが市民から連日、陳情、相談に来られて、大きな問題となりました。個人住宅に関しては事務所協会並びに建築士会、いわゆる各種団体の皆様方のお力を借りるしかないということで、今日お集まりの皆さま方に本当にどうしたらいいかということで集まっていたいて、主に建築相談ボランティアセンターというのを立ち上げて、住宅に関してはそちらをメイン基地として動いていただいたというのが震災直後の動きであります。

司会 本当に当時刻々と状況が変わる中でどう判断すべきかというのは実際に直面すると大変厳しいことですね。

山田晋 それはね、今、南出さんが言われたことはそのままなのですが、いわゆる住民の方々から必然的に私の家大丈夫？住んでも大丈夫？避難所行かなあかんのと違うかなという問い合わせがあったのですよ。それを県及び市は、建築士会に振ったんやね初め。建築士会の事務局は西区にあったから被害なし、だからすぐに近隣の建築士を紹介した。その事務所へどんどん電話が入ってきた。家族が電話受けてメモするだけがやっとでした。建築士会は仕方ないということになって、自分の所で受けるという格好になったと聞いて居ります。自分の建物は大丈夫なんか、安全度の確認を住民の方々には知りたかった。危険では住んで居ることが出来ませんからね。私の場合電気が通じて、コードレス電話ができるようになって、動き出したのが20日です。そんなことがあったり

して事務所協会に北風副支部長さんを始め皆さん来てくださって、とりあえず電話を受けようというので3台の電話で始めましたが、明るる日から5台にしました。

司会 それはどこからかの要請ではなかったのですか？

山田晋 なかった。我々はもう自発的にやりましたよ。だから21日、事務所協会の事務局に来た時の帰りに市役所に寄ったのです。当時私はインフルエンザで車の中でしたが、高橋氏、迫水氏に上階に行っていただきました。



司会 それはずっと続いたのですか？

山田晋 そう、かなり神戸支部で続けましたね。相談業務を含めて3月中。私の事務所は4月末まで行いました。

司会 それで全国から建築士が集まってきた時は？

山田晋 大体月が変わった2月入ってからでした。事務局のボランティア名簿では2月12日からです。**水谷長清** 南出さんから、1月18日に僕の所に電話があり、市内の仲間で電話がかかる事務所に僕が電話をしました。それで19日に市役所の1号館7階に集まり、説明を聞いたのです。初めて応急危険度判定というのを。

北風雅頌 予測出来ない初めての経験ですからね。

水谷長清 ちんぷんかんぷんでした。ほんまに。それで僕の事務所は神戸の東を受け持ちました。もう3台の電話鳴りっぱなしです。ラジオとかテレビとかで電話番号を言ったので大変でした。神戸市役所も受け付けるけど、東はここで西はここでというように。東は僕の所がずっとやっていて、1週間ほどしたらJIAが灘区役所に入った。それでやっと楽になった。それまで電話が鳴りっぱなし

しで、ボランティアも来てくれるでしょう、うちの事務所へ大阪や奈良や和歌山などから乗り継いで来て下さる。公共交通は魚崎までしか来てない。魚崎まで迎えにも行きました。本当はJIAとかが区役所に入ってくれて、よそから来た人が仮事務所構えてやってくれたらよかったと思います。

山田晋 北区とか垂水区、西区、これは兵庫県建築士会が担当する。灘区、東灘区はJIAが担当する、我々の本会は阪神支部が西宮、尼崎、宝塚、伊丹、川西、その他の東の方、それで明石支部は明石、加古川支部は加古川全域と神戸市長田区、社支部は社、三木、小野、三田支部は三田市と神戸市北区、姫路支部は本部の事務所の方に応援をということでした。姫路支部は何の被害もないからね、神戸支部は神戸市全部を担当している様でした。

司会 震災直後の混乱と応急的な活動も終えてその後、耐震診断ということで市、県と活動をしているわけですが、北風元支部長の支部長時代からでしょうか、その辺ちょっと南出さんもおられることですからスタートのきっかけをお聞きしたいと思います。

北風雅頌 南出さんというか、神戸市の方から建築確認業務の民間委譲の準備というか、民間から立ち上げる方策を何とか考案してもらえないかと要請があ



りました。それ以前は長年、行政主導できましたでしょう。それを一遍に民間委譲するといっても、何かガイドラインをいただいた上で、それに沿って考えをみんなに説明して進めて行くようにしないと、ゼロから民間委譲のことを考えてもなかなかいいのができませんよ、というような事を言った覚えがあります。耐震診断の時も神戸支部と神戸市と話し合っ、まず神戸市だけで立ち上げよ

うということで役所の方とご一緒に準備の打合せを重ね、先に立ち上げて活動している横浜市へ視察（勉強）に行ったりしました。それで平成12年4月から立ち上げようと考えて、計画していました処、国の方から指示があって県の方も耐震診断を始めるという話になり、神戸市としては当初計画より6ヶ月おくれで平成12年10月から耐震診断が始まりました。

司会 戸建てだけが入ったのですか？

北風雅頌 最初は戸建住宅だけでしたが、次いでマンションも含めての耐震診断が始まりました。そして3年ほど前から戸建住宅も、マンションも耐震改修に現在入ってきていると言う処です。ご存知の通り対象建物が昭和56年以前のものですが、マンションが参入した当時かなりの件数が有り、耐震委員会もA&D事務所へ毎週集まって査証委員会を開き、1年半程続けました。そんな事で気心が知れ耐震委員会もよくまとまって来た経緯があります。今はもう高田さんに実質仕事のことはしていただいて僕も名前だけになっています。高田さんが支部長をおりたら、耐震委員長を引き受けてもらわないといけないと思っています。大まかに言えば民間委譲の準備のことと、耐震診断から耐震改修に入ってきたということですね。

司会 神戸市はやっぱり事務所協会に対して耐震診断を委託するというのは、神戸市としてどんな判断でそういうふうに認めていただけたのでしょうか。

南出和延 今、北風支部長さんから話ありましたように、いわゆる阪神大震災の後に大きな動きが出ました。まず紹介したいのですが、1点は今言われた「民間開放」の問題です。これは非常に大きな動きでした。それが平成10年の法改正で正式に入ったのですが、我々の方には平成8年、9年頃から民間開放するよという情報が入ってきたので、行政の立場としては反対をしました。本来、建築行政の根幹と言える確認検査が民間開放

に馴染まないのではないか。建築主事が法的な処分を行っているものを、民間で任せるとするのは当然承服しがたいと。民間に任せるとすることは、いわゆるビジネスとしてこういった問題をとらえていくわけですから、法的処分をビジネスの対象とすべきではないという形で、政令都市が集まって建設省に反対に行ったこともありますし、あの時は活発に動きました。結果として、法改正が出てしまいましたから、神戸市としては法改正を受けてから民間開放をどう今後、神戸市として据えるかということで、いわゆる確認と検査を民間に開放するのであれば、残った仕事を主に特定行政庁と言われている分野の仕事、例えば違反の取り締まりだとか、防災指導だとか、許認可だとか、道路調査だとか、建物の建てる前の事前調整だとか、そういった仕事を実際として特定行政庁として残っていく仕事ですからそういった仕事に特化していこうと決めました。確認と検査については民間開放ということに、あえて受けとめざるを得ないということで、神戸市もその方向に沿ってやっっていこうと決めました。その当時、建設行政の職員を増やしていくというのは非常に厳しい時代ですから、建築行政の職員を増やさずに建築の確認と特定行政庁の仕事を両方一緒にこなしていくということが、非常に厳しいというのは我々も理解をしていました。阪神大震災の直後にあれほどの膨大な確認検査を、私、当時、建築主事でしたから、経験したわけですが、大変な苦勞しているわけです。神戸市の職員だけでは当然、確認業務がこなせないということで、急場をしのぐという形で大都市の応援を求めたわけです。もちろん市役所がああいった状態ですから、市役所の近くのサンポーホールにおいて事務所を構えてすし詰めといますか、あのような状態の中で大変な混乱した中で確認業務を行っていますから、一方、民間開放することによってそういったことがスムーズに流れるということであれば、一定理解なきや

ならないのかなと。ただ、法的な考え方、法的な基準については相当しっかりした所にやっていたかないと駄目だなという思いもありましたので、神戸市も指定確認検査機関を立ち上げようと、法律改正した過渡期ですから、直ちに民間にすべてをお願いするというのは、幾ら何でもちょっと少し厳しいだろうということで、スムーズに移行するためにも神戸市自らが指定機関の一つになろうということで、防災安全公社の中に指定確認検査機関業務を立ち上げたわけです。それが平成10年の法改正の大きな民間開放の動きであります。

あと、その時に出てきたことは、やはり阪神大震災で亡くなられた方の死因は、倒壊家屋の圧迫による死者というのが約8割と言われていました。その原因が老朽家屋による圧迫死といいますが、そういった方々もおられましたか、よくよく調べてみると手抜き工事だとか、違反工事だとか、そのようなデータがあらわれてきたわけです。その結果、今まで建築業界が何をしてきたのかということに、結果的につながるわけですが、その解決策として「中間検査制度」というのが生まれてきたわけです。このことはある意味、私は非常に残念といいますが、こういったことにあえて踏み込まざるを得なかったということは、一つ、建築業界としては非常に反省すべきことかなと思っています。神戸市としてもいち早く中間検査の導入に着手し、平成11年8月から第1期の中間検査の対象、規模、用途を確定したわけです。その時に考えたのが定期報告対象の特殊建築物、それと木造3階建てを第1期の中間検査の対象としました。それが当時の神戸市内の建物でいえば約3分の1ぐらいです。その後3回の改正を見て今年の6月20日からはほぼ全数と言っていいぐらいの建物が中間検査の対象となったわけです。

そこで今言いました中間検査の対象の拡大というのは、非常に重要なテーマであったわけですが、やはり昭和56年以前の建物と昭和56年以後の建物

によって、いわゆる被害状況というのは違っていた。建設省を中心に木造住宅の建物被害調査をした結果、やはり昭和56年以前の建物に、やはり甚大な被害が及んでおったということで、今回の阪神大震災の教訓で、耐震診断をしなければならないということが、いろんな所で訴えられたわけです。我々もそれに対しては当然そういう思いを持っていましたので「耐震診断」についてまず行い、次に「耐震改修」に結びつくそういうストーリーを何とか立てなきゃならないと考えました。平成11年ぐらいから検討を開始して今、北風元支部長からもご紹介ありましたように平成12年4月から、木造の耐震診断だけでもやろうと色々準備をしました。事務所協会の神戸支部にお願いして何とかやっていただけないかということで、勉強会もされたということで今ご紹介ありましたように、我々としては何とかしようという思いが強くなりました。その4月から動くべく準備をしておりましたが、国の動き、兵庫県の動き等々もありまして結果的に半年おくれれてしまいました。後ほどもっと詳しい紹介があるかもしれませんが、依然として平成12年から着手している耐震診断の診断率、また耐震の改修の率がやはり思った以上に伸びていないというのは非常に残念でもあります。それについては事務所協会の神戸支部の方も頑張っていると思いますが、今後より一層、努力をお願いしたいという気持ちです。

司会 耐震診断の現在、最初にもお話がありましたが、高田支部長の方から今後の展開も含めて耐震診断事業に対して思いを述べてください。

高田昌之 平成12年から14年までが兵庫県が主導での耐震診断は3年で一応完了という形になっていましたが、神戸市にはもうここで打ち切っているのかと



いう議論がありました。そこで神戸市単独で耐震診断を継続したいがそれについて事務所協会の神戸支部で協力してもらえるかというお話があって現在に至っています。平成16年が戸建てでいくと200ちょっと、平成17年が360戸、それから去年の平成18年で510戸ほど、こういうふうな形で診断数は徐々に伸びてきています。診断戸数は順調に伸びてはいるのですが、なかなか耐震改修となると、これはもう如何ともしがたい。例えば耐震診断の対象となる建物は昭和56年以前の建物なので、多くの場合その所有者は定年を迎えておられる方です。それもなかなか改修がすまない理由と考えられます。また耐震改修するとやっぱり最低でも100万円からちょっとするともう200万円、今の所平均で耐震改修だけで120万円から140万円ぐらいと言われていています。でもそれだけで済まないですから、大体ちょっと改修するとやっぱり200から300万円という形になってくる。そうなるとなかなかすぐにとというわけにいきません。私もまだ今の所ははっきり数をつかんではいませんが、せいぜい2割ぐらいしか改修にいつてないですね。

北風雅頌 そうですね。難しい事ですね。でも頑張らなくてはと思います。

高田昌之 国、県、それから市の方の補助率を上げ、できる限り補助を受けられるような体制には持ってきていただいている、制度的にはそうなっているのだけど、なかなか受ける方が。

北風雅頌 現法をもっと啓蒙して参加してもらえるように。

高田昌之 受ける方がそういう情勢ですので、なかなか診断から即改修という形にはいつてない。

司会 個人の財産ですからね、補助するにしても限界があるでしょうしね。

水谷長清 やっぱりお年寄りから結構見てくれと言われます。古い建物でも。我々が見た結果、これは最低でも200万円かかりますよと言って書類を渡して引き上げるでしょう。そうすると本人は

考えます、しかしなかなか返事が来ない。大体もう年寄りというのは被災を受けて疲弊している。老後の金を使っている。これは震災復興のあり方がやっぱり問題だと思います。台湾地震、僕らこの前兵庫建築士会から台湾に派遣という形で行っていただきました。台湾では何と個人補償にお金が出ている。1軒当たり200万円から300万円ぐらい。借家でも3軒持っていたら3件もらえる。そういうことができたというのは、直前の神戸の地震が大変参考になりましたと台湾の方が感謝の気持ちで言っておられる。

司会 向こうも、深刻でしたからね。

水谷長清 それとね、台湾を調査した結果、震災でやられている建物、もう人が死んでいる、そんな建物をそのまま置いている、僕が行った時に何件もありました。それで設計者とか工務店が警察に逮捕されているのです。やっぱりそこまでせんと、なかなかよくならないと思います。神戸の震災では誰も逮捕されていないのですよ。手抜き工事も多く見られたのに。

北風雅頌 今度の阪神大震災でも、活断層の上の建物はかなりの被害を受けました。ものの200メートルも離れたら全然建物も倒れなかったし、被害も少ないというのは顕著に皆さん見ておられますでしょう。僕の近所でもJRから南は家が倒れた。国体道路までは倒れた家もあるけど、ちょっとひびが多く入って瓦が落ちた。国体道路から上になったら、壁にひびが入って瓦は落ちたけど倒れた家はない、六甲山を越えると花瓶が落ちたぐらいという処も有る。一口に地震に遭ったと言ってもかなりの違いはあります。

山田晋 そうそう。

水谷長清 ただ、あっち側でも造成地の方は建物が傾いて、建替をしなくてはならないのが物件も多くあったのです。

北風雅頌 そのように言って説明したら、そんな活断層の詳しい図面をくださいと言うわけです。

お宅の下通っているというのも難しい話ですし。

司会 難しい問題ですね。

北風雅頌 だから説明するのも難しいし、説得するのも難しいです。僕の印象では元町近辺のJR沿い、元町の前の市電通り、どちらも大きな被害が無いのにその真ん中の筋に大きな被害が出ました。A&Dの山田氏がよく言われるように、地質の関連ももう少し私たちは知識として学ばなければいけないかも知れません。

山田晋 それは事実です。地震に遭うたこの顛末、これは神戸支部として何か残しておきたいな、残してもらいたいなと思います。例えば本山、住吉の駅の南でブロック造の3階建ての共同住宅がつぶれて人が死にました。1審で1億2,000万円の損害賠償判決がありました。三宮駅の山側でパチンコ屋さんがつぶれました。手抜き工事と言われて裁判云々って、何ぼ払ったらいいのかと、1億何千万円じゃあ仕方ないから、わしの財産売って子供に迷惑かけるのが、かなわんからって払いはった社長もいらっしゃるわけです。そういうのは事実の例なのです。だからそういうことなんかも勇気を出してもらって、こんなことがあったんや、こういう時にはこうするのだと、震災を受けた建築士としての被害、お金だけやない、精神的にも大変やったというようなことも伝えていきたい。

支部の運営ということについてもしかりなのですが、副支部長さんが担当している事業は全部副支部長さんが仕切る。もう支部長はそこに行ってあいさつすることも要らん。例えばポーリングにしても、旅行にしても、あいさつすることない。支部長にはもうたくさん依頼があって支部長が一人で講話依頼、原稿依頼です。体がもたない。これでは支部長を次にする人がいなくなってしまう。それとやっぱり会員増や、会の発展をしようと思ったら、先ほども申しましたけど人格ということが大変大きなウエートを占めるから、会報の2ページぐらいを人格形成に役立つ何かを書いてもらっ

たらしい。京セラの社長がこんなことを言った、論語にはこんな言葉があるとかというようなことを書いてもらって、それが生涯の教訓になるようなものを記してもらったらどうかと思います。

成瀬秀一 会の発展、会員の増員と言われましたが、総会において事業計画として活動方針を述べられますが、それはそれとして、支部長として、これだけはやり遂げるというテーマをひとつ設けて頂き、各部長も支部長の方針の実現に対してやり遂げるテーマをひとつ取り上げる。

私自身、アプローチに載せさせていただいておりますが、「会員増強」をテーマとして、「会を発展させるには」、「会員を増強するには」と、いろいろな知恵を頂く為に、国会議員や企業人と対談させていただいておりますが、会員増強に付きましては、山田元支部長が行なわれていたテクノセミナーの復活も有効な事だと思います。今は、インターネットが普及し、いろいろな情報が取り出せますが、小さな事務所では、取り出す元になる情報も入りにくい状況です。「仕事に繋がる情報」の発信が、会の発展に不可欠な要因に思われます。会の発展の為に、以前より口にしてるように、支部規約の定員を改正して、新入会員には必ず、みき幹事になってもらい、まずは会に興味を持っていただき、能力のある人の新しい意見を取り入れる。理事の負担も、分散させる事にもなる。会を発展させる為に必要な事だと思う。

私自身、理事会後の、居酒屋での反省会においての、うだ話も、酒の力も相まって、歯に衣着せぬ生きた情報も貴重な情報源でもある。まして、情報源の乏しい新入会員には参考になると思う。それと、我々の諸先輩方が、被災された市民の為に、必死になって、ボランティアを行なっている傍ら、ハウスメーカーの営業担当が、一生懸命営業活動し、気が付けば、周りはハウスメーカーの展示場のようになっていた。それだけならまだしも、他の地域から来た、にわか建築業者が、被災者の弱

みに付け入り、驚まがいの悪質な施工や、建て逃げの結果、欠陥住宅が増え、被害者がTVに訴える報道が、時折、見受けられた。以前「まちの設計屋さん」というのを提案させていただきましたがその中で、各区役所まちづくり推進課の協力のもとに、自治会の協力を得て集会等に出席の機会を得て、耐震改修の重要性のPR、家具転倒防止金具の紹介等パンフレットの配布及び説明を行い、防災意識の高揚と啓蒙を行うことで、地域民の協会に対する信頼が得られ、業務が容易に遂行されるばかりでなく、協会の知名度の向上や接触する機会が増すことにより業務の拡大が期待され、会員の存在が認知される。早い話が、近所ヒゲの兄ちゃん設計やってる見たいやから、一回相談してみようかと言うようになれば、悪徳業者による欠陥住宅の、予防措置に繋がる事になると思う。

北風雅頌 耐震診断のことに関しても、すまいるネットの方も民間で、組織力というのか、動員力があるのは婦人会という事で、地域の婦人会へPRのパンフレットを流すようにしているけども世間的なポテンシャルが低いようです。

成瀬秀一 だから、そういう地道な活動が必要ですね。

司会 じゃあ、最後、南出さんの方から、建築事務所、建築士に対する今後の役割というか、助言のコメントをいただきたいと思うのですが。

南出和延 幾つか、今日お話ししたいという思いで、ここに参ったのですが。まず震災後の教訓として、我々が何を学んだのかということが大事であり、亡くなった方の原因とか、調査結果とか、いろいろ出ていますが、やはり「違反建築」が非常に大きなテーマとしてその後出てきたわけですから、違反建築を何とか無くしたいということで、我々



の思いと、国の方も同じ形で出てきたのが、建築物の安全安心推進計画というのが平成11年4月に建設省から通達という形で出されました。それは各都道府県、自治体、各団体が違反を無くして、工事監理を徹底して、検査済証を取りましょうという方針によって、安全・安心な住まいづくりにつながるといふ計画をまとめるようにという通達が出されたわけです。神戸市は阪神大震災の被災地ということで、いち早く受診計画を、策定し、まとめ上げました。その時に思ったのが、当時、検査済証の交付率が40%ぐらいだったのです。私も建築行政が長いですから、検査済証の交付率というのを注目しておりました。昔から3割から4割ぐらいだったのです。阪神大震災の直後も大体40%ぐらいだったのです。その後、安全安心実施計画では、何%に率を決めるかというのが、我々はその時に非常にちゅうちょしたわけです。検査済証の交付率を、たとえ数%上げるのも大変な苦労が要ることが直感的に思いましたから、当時の40%を何%に上げるかということで相当議論をしました。とりあえず70%に上げようと、第一段階の安全安心実施計画を立ち上げました。いろいろと話題は出ていますが、検査済証を取ろうというのは、どちらかというと神戸市民は、安全に対して非常に意識が高くなっていますから、むしろ検査済証の交付率が我々の思っている以上に風が吹いたといいますが、非常に上がってきたわけです。そういう意味では追い風になって、5年間で70%という目標が追い風となって、年度途中といいますが、平成12年度ぐらいの安全・安心推進協議会で75%に上げましょうという形で、5%アップしたのです。それでも、なおかつまだそれより上回るぐらいの検査済証の交付率が上がってきたわけです。ある意味、非常にうれしい誤算であったと思っています。その間には、いろいろな手を打って、違反をなくそうということで、「違反建築物追放宣言」というのを、日本で初めて行いました。

日本で最も安全なすまいのまち神戸を目指してというスローガンのもとにセミナーをやりました。そういったことで、平成11年から5ヵ年計画でとりあえず達成して、平成16年からは第2期の安全安心実施計画というのを立ち上げて、今動いているわけです。その中で見ていきますと、検査済証の交付率が、今現在98%まで上がってきています。これは、私は奇跡だと思っています。神戸という被災した都市だからここまで急激にアップしたのか、やっぱり安心・安全に対する時代がそうしたのか、いろいろな追い風があったのか、建築士の意識が高くなったというのは当然ありますし、設計事務所協会の皆さん方のお力も多分にあると思いますし、業界の力も大きいのかなと思っています。そういった安全安心実施計画で、神戸がどういった努力をしたかというのを、1冊の本にまとめたものを今日、PRとして持ってきました。

「違反建築ゼロ」という本にまとめています。これは私の次の違反對策室長をされました増淵さんが中心となって書かれた本です。事務所協会の神戸支部の皆様、できればご一読いただきたいという思いがあります。それから、今後、神戸支部に何を求めるのかというテーマですが、幾つもあると思います。私なりに思っていますのは、まず市民から信頼される団体を目指すべきではないかなという思いがあります。皆さんは各設計事務所を経営されていますから、個人個人の努力というのはやはり限界がありますし、ここで組織力、団体の力というのを借りるといいますが、統合して、次のばねにしていけないのかなという思いがあるのです。その方法論としては、やはり事務所協会の会員の方々というのは、今、神戸市でサンパルの4階で、「すまいるネット」というのを開設しましたね。そういった、いわゆる市民の建築相談の窓口で事務所協会の会員の方々かなれないのかなと、そういう思いが一つあるわけです。そこで市民からの相談あるでしょう、最近の耐震偽装の

問題から、それにアスベストの問題から、シックハウスの問題から、いろんな問題に対して答えていけるような、事務所協会員であってほしいなと感じています。それと、阪神大震災でも大きな教訓、テーマとして挙がっています「工事監理の徹底」です。これについては、やはり建築士法という法律の中で、工事監理者の制度が形骸化されずに徹底されることを国民も望んでいると思います。そういう意味での徹底化について事務所協会がもう少し中心的な立場になって、動いていただけないのか。それが安全安心な住まいづくりにつながっていくのだろうというふうに思っています。それにあわせて、やはり事務所協会の会員の方々というのは、高い技術力を持っておられるわけですから、そういったものを市民の方にセミナーとか、いろんな技術講習会とか、そういう形でご披露もしていただきたいと思っています。あわせて今問題となっています構造設計1級建築士、設備設計1級建築士という新たな専門化した、そういった資格制度が生まれつつあります。そういった問題に対して事務所協会が中心的な役割、独自の研修会、勉強会をやって、会員の中からそういった方々を広めていただけないのかなと思っております。それと一番大きいのは、やはり建築業界に対する正当な設計報酬に対して、個人ではなかなか訴えにくいテーマですから、各種団体も今動いていますが、事務所協会が、やはり皆様方が中心となって、正当な理解を求め、正当な報酬のもとに、安全・安心な建物設計づくりにつながっているわけですから、その辺を理解求めていくように、うまく団体を利用したらいいのかなというふうに思っています。最後にお願いです

が、行政と一体となって何か活動を今後とも続けていただきたい。阪神大震災の直後の、あれほど大きなボランティア活動をやっていただいた、あの力は非常に評価されているわけです。今後ともそういう連携プレーが求められ建築行政の一翼を担うというように、事務所協会に任せて安全・安心だと言えるような団体に育っていただければと思っています。これからもよろしくお願ひしたいと思います。

司会 話は尽きないのですが、じゃあ、最後に高田支部長の方から、今日のお礼も含めて、まとめのごあいさつをお願いします。

高田昌之 最後に南出さんから、非常に厳しいというか、暖かいというか、激励も込めたようなご意見いただきました。心からお礼申し上げます。最初に申しましたように、当会も今までのような内部的な事業に限らず、会員増強も含めて会の力をつけ、それをできる限り外部に向けて発信していけるような会に発展させていきたいと思っています。本日は長時間にわたり、貴重なご意見ありがとうございました。

司会 本日はどうもありがとうございました。山田様におかれましては、「震災の語り部」としてますますのご活躍お祈りしております。これを持ちまして、50周年記念座談会を修了いたします。



耐震改修工法コンペ

兵庫県/わが家の耐震改修促進事業
「ひょうご住宅耐震改修工法コンペ」

1. 趣旨

簡便で低廉な耐震改修工法を求めて、わが家の耐震改修促進事業を推進するために、平成19年6月16日・30日の2日間にわたり「ひょうご住宅耐震改修コンペ」が、神戸市すまいの安心支援センターが主催して、神戸市水道局たちばな研修センターにおいて開催されました。

当神戸支部も「わが家の耐震診断」「わが家の耐震改修促進事業」に発足当初より関わりをもって参画しており、今回その活動が認められ平成19年9月5日「すまいの耐震化フォーラム」ピフレホールの会場にて、神戸市長より耐震化功労者表彰を受賞しました。

より一層の耐震改修工事への普及活動に取り組み、役立てて頂くためにその内容の一部をご紹介します。

2. コンペの概要

共同住宅部門と戸建住宅部門の2部門に分かれ、共同住宅部門は耐震改修工法のアイデア、新技術の活用（居ながらにして施工等）、耐震改修工法の費用対効果について、又、戸建住宅部門においては、寝室やリビングなど一室耐震補強を行なう工法（シェルタータイプの補強方法）及び従来の耐震改修工法と同等以上の耐震性を有する新しい工法の提案が各々求められた。

提案内容について以下の観点から審査基準に基づき総合点の大きいものが評価された。

- (1) 補強効果（補強効果・既存取合い・基礎構造）
- (2) 施工性（居ながら施工・施工期間・騒音・現場溶接・工法制約）
- (3) コスト（初期費用・維持管理費）
- (4) 美観（外観デザイン・内部美観・使用性）

応募件数は共同住宅部門が13件、戸建住宅部門は一室耐震補強シェルター方式8件壁補強・金物補強など30件、合計51件であった。

3. 各社の応募内容

応募総数51件のうち、平成19年9月16日及び9月30日にプレゼンテーションが行なわれた9社の提案の概要を「付表1」に示します。

各々の詳細については、各社が本誌掲載のために定めた様式に基づいて、別途資料を作成して頂きましたので、その詳細を個別にご紹介します。

更に詳しい内容については、「付表1」に各社の連絡先（会社名及び連絡先 電話・メールアドレス・URL）を付けておりますので、お問い合わせ下さい。（成瀬 秀一）

※発行にあたり兵庫県県土整備部住宅建築局建築指導課課長補佐兼防災耐震係長 村上和幸様にご尽力を賜りましたことを紙面をお借りして厚くお礼申し上げます。

出典：兵庫県ホームページ「わが家の耐震改修促進事業」から一部を引用しました。

URL：http://web.pref.hyogo.jp/wd30/wd30_00000017.html

兵庫県/わが家の耐震改修促進事業
「ひょうご住宅耐震改修工法コンペ」住宅部門別 総括表（付表－１）

共同住宅部門

(敬称略)

No.	賞	提案内容	特徴	会社名・連絡先 電話・メールアドレス・URL
1	知事賞 (最優秀賞)	ポリ繊維材補強工法 SRF工法	施工が簡単、迅速工期が短い、低騒音	構造品質保証研究所株式会社 販売企画部 広瀬 (T)03-5214-3431 (廣瀬) http://www.sqa.co.jp
2	議長賞	外付けPC アウトフレーム	工場生産のため高品質の確保が可能、施工性が良好	株式会社建研 大阪支店第一設計部 坂田博史部長 (T)06-6308-8615 (坂田) sakata.hiroshi@kenken-pc.com http://www.kenken-pc.com
3	住宅建築総合 センター 理事長賞	鋼管コッター＋ 外付けRCフレーム	低騒音 工期が短い	戸田建設株式会社 本社リニューアル営業部 中村部長 (T)03-3535-1663 (中村) shigeru.nakamura@toda.co.jp http://www.toda.co.jp
4	優秀賞	鉄骨コンクリート 外付けフレーム	繊維入り補強コンクリートの使用、施工性が良好	矢作建設工業株式会社 神戸営業所 近藤 繁夫所長 (T)078-361-6532 (近藤) s-kondo@yahagi.co.jp http://www.yahagi.co.jp/

戸建住宅部門

(敬称略)

No.	賞	提案内容	特徴	会社名・連絡先 電話・メールアドレス・URL
5		耐震セフティ工法	開口部のある壁を耐力壁として活用できる 手軽な工事が実現できる	株式会社 オキナヤ (T)048-539-3377 http://www.okinaya.co.jp
6		CFP/CFG接着工法	狭い空間でも作業が可能 居ながらにして施工が可能で安価	株式会社 地研工業 岡本 勝巨専務取締役 (T)06-6390-1841 (岡本) chiken-co@yacht.ocn.ne.jp http://www.
7		ARS工法	専用工具がいらず工事が楽にできる	フクビ化学工業株式会社 営業本部 建材事業部 建材事業 企画室 武田 敏 (T)0776-38-8013 s.takeda@fukuvi.co.jp http://www.fukuvi.co.jp
8	知事賞 (最優秀賞)	開口フレーム	開口部周囲を木製フレームで補強耐力壁と同等の強度が得られる	J建築システム株式会社 手塚純一代表取締役 (T)011-573-7779 j-tezuka@j-kenchiku.co.jp http://www.j-kenchiku.co.jp
9	住宅建築総合 センター 理事長賞	FRP格子壁 「ひかり壁」	室内の化粧耐力壁として使用可能	旭硝子マテックス株式会社 提案企画部 田澤 仁部長 (T)042-772-1159 tazawa@agm.co.jp http://www.agm.co.jp

注：「ひょうご住宅耐震改修工法コンペ」のプレゼンテーションはNo. 1、5、6、9は平成19年9月16日に、No. 2、3、4、7、8は平成19年9月30日に、夫々行なわれた。

人と環境にやさしい新世代の耐震補強技術「SRF工法」

●工法概要

SRF工法とは、ポリエステル製の柔らかく、切れない材料から作ったベルトやシートを柱に巻きつけたり、壁に貼ったりすることによって建物が想定を超える地震を受けても崩壊する危険性を減らすように補強する方法です。新世代の補強法として、既に新幹線高架橋に正式採用された他、各種建物で250件以上の工事実績があり、柱の施工実績は3,000本を超えています。また、木造の耐震補強にも使われています。

ひょうご住宅耐震改修工法コンペの共同住宅部門で最優秀賞である知事賞を受賞したほか、木造の耐震補強工法としては東京都の安価で信頼できる「耐震改修工法・装置」に選定されるなどして大いに注目を集めている工法です。財団法人日本建築防災協会の技術評価を取得しており、国土交通省のNETISにも登録されています。また、日本でだけでなく、米国、韓国、台湾、ニュージーランド等世界各国で、特許を取得しています。

●特徴及び工法のメリット

①臭気、粉塵、騒音が発生しない。②狭い場所でも施工できる。③建物の外観がほとんど変わらない。④工事費は従来の耐震補強工事の約半分。⑤部分補強が可能。⑥容易に釘、ビス、ボルトを打てる。⑦実質数時間で補強できる。⑧補強材、接着材の補修、取り換えが容易

●ひょうご住宅耐震改修工法コンペでの提案

1) 現状の耐震診断結果

耐震診断の結果より、4～5階のX向と1～5階のY方向は I_s が判定値 I_{s0} ($=0.6$) を上回っているが、1～3階のX方向で I_s が判定値 I_{s0} を下回っている。よって、1～3階のX方向について、補強設計を行う。

表1 補強前の耐震診断結果(X方向)

階	X方向					
	L加力時			R加力時		
	I_s	CTU・SD	判定	I_s	CTU・SD	判定
5	1.06	1.33	OK	1.06	1.33	OK
4	0.70	0.88	OK	0.70	0.88	OK
3	0.58	0.73	NG	0.58	0.73	NG
2	0.44	0.55	NG	0.44	0.55	NG
1	0.50	0.62	NG	0.50	0.62	NG

表2 補強前の耐震診断結果(Y方向)

階	Y方向					
	L加力時			R加力時		
	I_s	CTU・SD	判定	I_s	CTU・SD	判定
5	3.11	3.12	OK	3.27	3.27	OK
4	1.87	1.88	OK	1.99	1.99	OK
3	1.38	1.38	OK	1.45	1.45	OK
2	1.42	1.42	OK	1.29	1.29	OK
1	1.26	1.27	OK	1.17	1.18	OK

●補強方針

①均等な補強 ②段階的・施工可能な補強 ③居ながら補強を補強方針として、これを満たすことが可能なSRF工法で補強を行う。

X方向1～3階の柱を補強することにより、靱性指標Fおよびせん断終局耐力 Q_{su} を向上させて、 $I_s \geq I_{s0}$ ($=0.6$) かつ $CTU_{SD}/G \geq 0.3$ ($q/G \geq 1.0$ 相当) となるようにする。

●補強計画

- ①貫通孔の墨出し ②補強材の準備 ③貫通孔作成（定着金物設置用） ④SRF補強材設置

→補強対象面（柱、壁面）に、接着剤を塗布する。接着剤塗布後、SRF補強材を水平に貼り付ける。補強材と補強材は重ねず、突き合わせるように貼り付ける。

- ⑤定着金物設置

→壁と柱の入り隅部分にアングル、フラットバーなどの定着金物を設置する。定着金物は、壁の貫通孔にボルトを通し、ナットで締め付けて固定する。

●補強結果

1～3階の柱44本をSRF工法で補強することにより、すべての階で $I_s \geq I_{s0}$ ($=0.6$) かつ $CTU_{SD}/G \geq 0.3$ ($q/G \geq 1.0$ 相当) となり、所要の耐震性能を満足することができた。また、2階の柱 (B, 8) 1本が第2種構造要素の候補となっているが、SRF工法で補強した結果、解消された。

表3 補強後の耐震診断結果(X方向)

階	X方向					
	L加力時			R加力時		
	I_s	$CTU \cdot SD$	判定	I_s	$CTU \cdot SD$	判定
5	1.06	1.33	OK	1.06	1.33	OK
4	0.70	0.88	OK	0.70	0.88	OK
3	0.72	0.34	OK	0.72	0.34	OK
2	0.65	0.40	OK	0.65	0.40	OK
1	0.65	0.45	OK	0.65	0.46	OK

表4 補強後の耐震診断結果(Y方向)

階	Y方向					
	L加力時			R加力時		
	I_s	$CTU \cdot SD$	判定	I_s	$CTU \cdot SD$	判定
5	3.11	3.12	OK	3.27	3.27	OK
4	1.87	1.88	OK	1.99	1.99	OK
3	1.38	1.38	OK	1.45	1.45	OK
2	1.42	1.42	OK	1.29	1.29	OK
1	1.26	1.27	OK	1.17	1.18	OK

●工程表

工法による補強を行うにあたって、標準的な工程表を示す。

SRF補強工事工程表																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3F 12本																		
2F 16本																		
1F 16本																		

●概算見積もり費用

補強を行うにあたって、発生する概算見積もり費用は、以下の通りである。

名称	金額 [円]
SRF補強工事費	17,500,000
スリット設置工事費	3,800,000
仕上げ工事費	2,000,000
合計	23,300,000

PCアウトフレーム耐震補強工法

●工法概要

PCアウトフレーム耐震補強工法は、既存建物の外側にプレキャストコンクリート（PC）構造による新設フレームを設置し、既設フレームと新設フレームとをスラブやPC鋼棒などにより結び付け水平力の伝達を図り、新設フレーム分の耐力を増加することにより既存建物の補強を行う工法である。本工法は日本建築防災協会の技術評価を取得している。（平成18年4月）

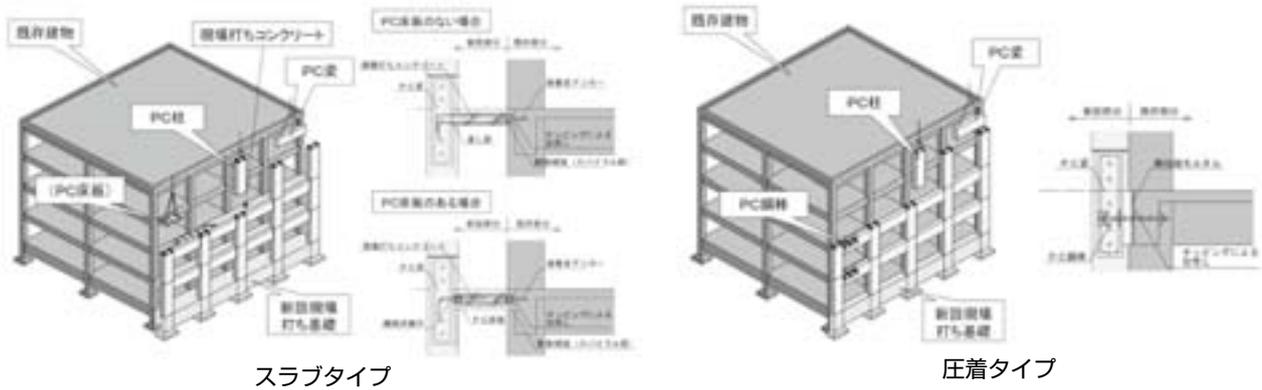


図1 工法概念図

●特徴 工法のメリット

- ・新設フレームを独立施工でき既存建物を使用しながら施工が可能 [居ながら施工]
- ・既存建物の耐震性能に応じて強度型～靱性型の補強が可能
- ・外観リフォームの兼用が可能
- ・ブレース工法等と比較し、採光および視覚上有利
- ・PC部材の利用により在来工法と比較し、工期短縮が可能
- ・高品質、高耐久、低騒音、低塵芥
- ・鋼製型枠の繰り返し利用による現場での型枠廃材等の削減が可能 [環境にやさしい]

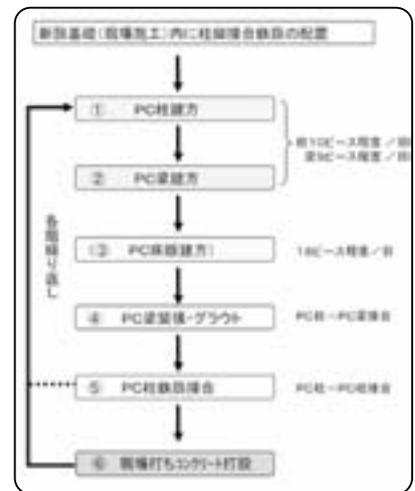


図2 施工手順

●適用範囲・条件

- ・既存建物のコンクリートコアの圧縮強度は原則 $18\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とし、圧着タイプについては $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とする。既存建物の補強方向構面の骨組み形式は基本的にラーメン構造とする。PC部材の搬入・建方などにより道路・敷地条件の制約を有する。施工手順を図2に示す。

●施工事例 K住宅



鋼管コッター工法を用いた外付けRCフレーム耐震補強

●工法概要

鋼管コッター工法は戸田建設が低騒音・低振動・低粉塵のために開発した補強部材と既存躯体とを接合する工法であり、現在オープン化*を進めている。オープン化に当たり、誰でも簡単に使えるよう在来型外部補強応用事例として、ひょうご住宅耐震改修工法コンペに応募した。(図1)

鋼管コッター工法とは、既存躯体に鉄筋のかぶり厚さ(躯体30mm以上)の範囲で円形に溝削り、76.3φ×4.0の鋼管を挿入して樹脂接着剤で固定するもので、従来の後施工アンカーに代わる接合工法である。(図2, 3)

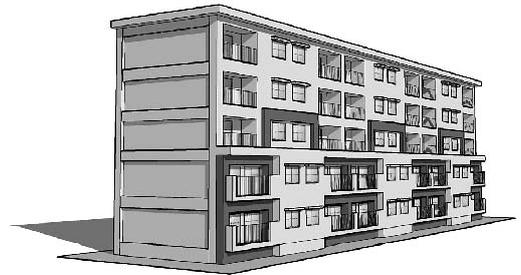


図1 コンペ応募案外観

●工法のメリット および特徴

1. 低騒音・低振動・低粉塵である。図4に騒音レベル、図5に振動レベルの実測値を後施工アンカーと比較して示す。20~25dbの低減効果があり、弊社の病院等の居たまま施工には殆ど採用されている。
2. 既存モルタル(50mm以内)撤去不要のためハツリ作業が少なく、工期短縮が図れる。
3. 1本当当たりの剪断耐力が大きいいため、本数が少なく、工期短縮、ローコストである。
4. 技術性能評価を得ている。(GBRC03-04改)

●施工性

標準的な施工手順を写真1に示す。

既存躯体の鉄筋探査・マーカ―後に、既存モルタルの上から円形削溝する。ダイヤモンドビットと先端カバー内の循環水により振動・騒音・粉塵を低減させている。その後、エポキシ樹脂注入、鋼管コッター挿入固定し、RC補強壁やSブレース等の補強部材を取付けて終了である。

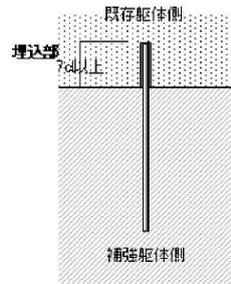


図2 後施工アンカー

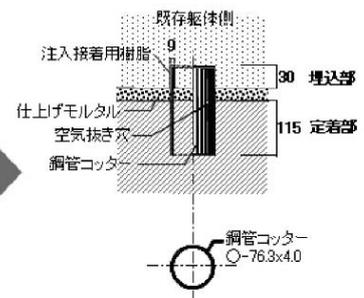


図3 鋼管コッター工法

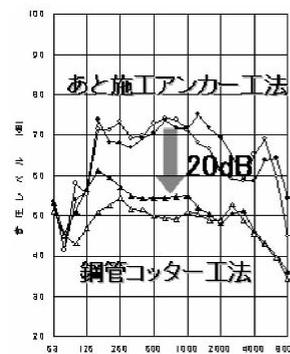


図4 騒音レベル

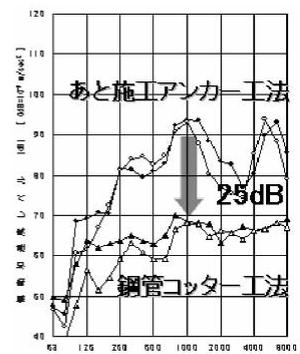


図5 振動レベル

写真1 鋼管コッター施工手順(耐震壁新設の場合)



① 既存躯体調査



② ダイヤモンドビットによる削溝作業



③ エポキシ樹脂注入



④ 鋼管コッター取付け

●ひょうご住宅耐震改修工法コンペでの提案

●補強方針

入居者への工事インパクトを最小限に抑える事、既存建物との親和性を最優先課題とし、バルコニー内側南面柱のみへの外付けRCフレーム補強とした。既存2次診断結果によれば、北面のF=0.8極脆性柱により限界F値が支配されているので、本来は腰壁にスリットを設け靱性指標を改善した上で、モーメントフレーム補強するのが合理的であるが、工事範囲を限定させるため敢えてそうしていない。

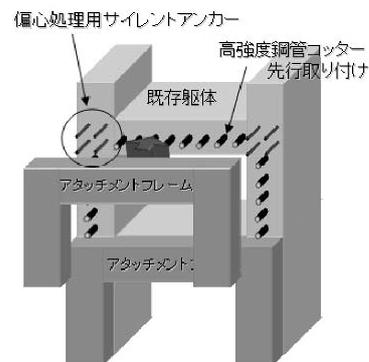


図6 工法概念図

●補強計画

鋼管コッターを用いたRC外付けフレームの工法概念図を図6に、具体的な立面配置を図7に示す。鋼管コッターは純せん断抵抗要素であり、引抜き力を負担できないため、剥がれ防止と偏心応力処理用に柱梁接合部に後施工アンカー（サイレント工法）を併用している。アタッチメントフレームは柱梁同一幅の在来RC造とし、バルコニーを貫通して柱主筋を連続させている。小変位で耐力を発揮できるようメカニズムをせん断破壊先行 (F=1.0) とし、補強フレームを強度抵抗型補強にしている。

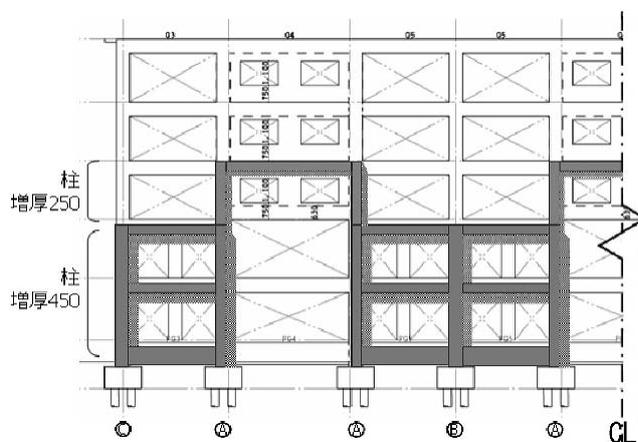


図7 補強フレーム立面配置図

●補強結果

この結果、X方向は補強部材によるせん断耐力の増加によって補強性能の向上が図れ、各階共に所要の耐震性能 (I_s>0.6) を満足する結果となっている。(図8)

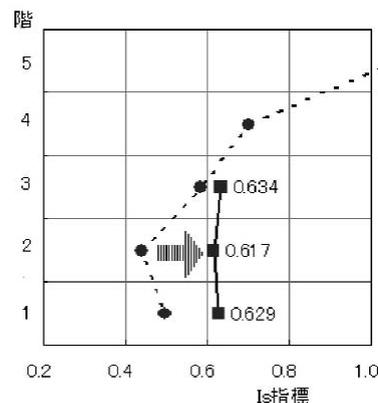


図8 X方向補強結果

●工程表

工法による補強を行うに当たり、標準的な工程表を表1に示す。墨出し・鉄筋探査→鋼管コッター施工→柱梁配筋→型枠工事→コンクリート圧入の1フロアサイクル工程は1週間、全体で3ヶ月を見込んでいる。

●費用

補強を行うにあたって、発生する費用は以下の通りである。2,900万円
この費用はモデル住宅1棟当たりであり、撤去・復旧費も含んでいる。

表1 工程表

	第1月度			第2月度			第3月度		
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
共通	準備			外部足場					解体・検査
3階						3階耐震補強		3階仕上	
2階					2階耐震補強		2階仕上		
1階				1階耐震補強		1階仕上			
基礎	掘削	基礎補強							埋戻

* オープン化に関しては弊社HP (http://taishin.toda.co.jp/new_tec/to-stc.html) を参照願いたい。

外付けフレーム型耐震補強工法「CESRet工法」

●工法概要とメリット

我が国は、世界の中でも自然災害が発生するリスクの極めて高い国であると言え、震度6強程度の地震がいつどこで発生してもおかしくない状況にある。特にここ数年、わが国は地震活動期に入ったとされ、東海地震、東南海地震、南海地震の再来も危惧されている。こうした中、耐震性が不足する建築物には速やかに効果的な耐震補強を実施することが社会的に要求され、企業はもちろんのこと、産官学が一体となって様々な耐震補強工法が提案され、その多くが実用段階に至っている。

一方、近年開発が進む鉄骨コンクリート合成構造（以下、CES「Concrete Encased Steel」構造）は、鉄骨と繊維補強コンクリート（以下、FRC）のみからなる新しい合成構造である¹⁾。これまでの研究によって、このCES構造は従来のSRC構造と同等以上の復元力特性、変形性能および損傷軽減効果が得られる優れた構造であることが明らかにされている^{2、3)}。

そこで、筆者らはこの優れた構造性能を有するCES構造を既存RC造建築物の耐震補強に適用することを計画した。すなわち、図1に示すように、既存建物の外側からCES部材の内蔵鉄骨を、あと施工アンカーを介して既存建築物に取り付け、その後、FRCを打設する外付け耐震補強工法「CESRet工法（セスレット工法、CES-Retrofitting工法）」を提案した^{4~6)}。このCESRet工法は、上記の社会的要求に応えるべく、これまで遅々として進んでいなかった一般住宅、特に集合住宅の耐震補強への適用を念頭に置いたものである。

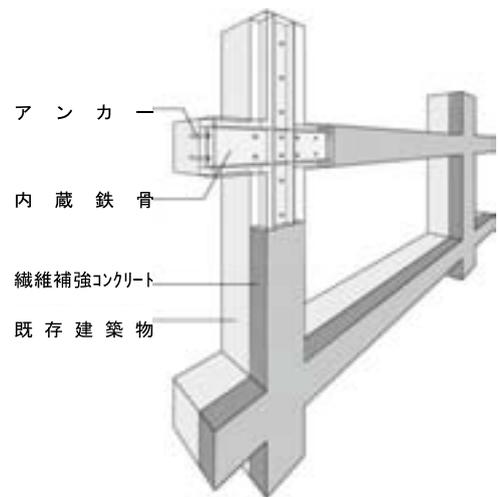


図1 CESRet工法概要図

CESRet工法のメリット

- ・建物を使用しながら、外部作業のみでの施工が可能（完全外付けによる耐震補強工法）
- ・補強部材に鉄筋が無いため、施工性・経済性に優れ、工期短縮が図れる
- ・補強部材であるCES部材自体に十分な剛性および耐力、変形性能を期待できるため、従来の外付けによる耐震補強工法のようにブレース材を設置する必要がない
- ・ブレースによって架構、開口部を塞ぐことがないため、動線や採光を妨げることがなく、使用性に変化がないことから、集合住宅、事務所などの多様な建築物へ適用できる
- ・外観上に大きな変化が現れない（極めてシンプル）
- ・サッシ等の交換を必要としない
- ・繊維補強コンクリートを用いているため、大きなひび割れ等の心配が少ない

●参考文献●

- 1) 倉本洋：今伝えたいトピックスCES合成構造システム、建築雑誌、Vol.120、No.1535、pp.34-35、2005.7.
- 2) 足立智弘、倉本洋、川崎清彦：繊維補強コンクリートを用いた鉄骨コンクリート合成構造柱の構造性能に関する実験的研究、コンクリート工学年次論文報告集、Vol.24、No.2、pp.271-276、2002.7.
- 3) 田口孝、永田諭、松井智哉、倉本洋：H型鉄骨を内蔵したCES柱の構造特性、コンクリート工学年次論文報告集、Vol.28、No.2、pp.1273-1278、2006.7.
- 4) 田口孝：CESの既存建物の耐震補強への適用、日本建築学会大会（関東）構造部門（SCCS）パネルディスカッション資料、pp.41-44、2006.9.
- 5) 芳賀亮介、田口孝、松井智哉、倉本洋：CES外付耐震補強を施したRC柱の耐震性能、コンクリート工学年次論文集、日本コンクリート工学協会、Vol.29、No.3、pp.1183-1188、2007.7.
- 6) 田口孝、芳賀亮介、深津尚人、倉本洋：CES外付耐震補強を施したRCフレームの動的載荷実験、コンクリート工学年次論文集、日本コンクリート工学協会、Vol.29、No.3、pp.1189-1194、2007.7.

●ひょうご住宅耐震改修工法コンペでの提案

●補強方針

対象となる建物は共同住宅であるため、建物の耐震性能を向上させるとともに、住民の生活の支障とならない補強を計画した。そこで、数ある耐震補強工法の中で最も住宅に適していると考えられる「CESRet工法」の採用を決定した。

●補強計画

建物は南面にバルコニーがあるため、この面に補強部材を取付けることも可能だが、短い期間とはいえ施工期間中にバルコニーの使用が不可能になることを避けるため、図2、図3に示すように、補強部材はすべて北面に設置する計画とした。この「CESRet工法」はフレーム型に補強工法であるために重量が軽く、建物の重量バランスを大きく乱すことはない。また、北面の出入口も避けた計画となっているため、施工中を含めて住民の生活に支障を与えることも無い。



図2 補強計画



図3 イメージパース

●補強結果

補強結果を表1に示す。この結果、X方向は補強部材によるせん断耐力の増加によって補強性能の向上が図れ、各階共に所要の耐震性能を満足する結果となった。

表1 補強結果

<補強後> 対象物件

階数	ひょうご住宅			建設年	耐震40年11月		C ₁₀₀ /C ₅₀	C ₁₀₀ /C ₂₅	判定
	設計耐力	必要耐力	設計耐力		必要耐力	必要耐力			
B	1	7666	0.00	2,240	0.284	1.004	1.000	1.002	OK
	2	8402	0.00	1,227	0.146	0.702	1.000	0.702	OK
	3	9122	0.00	0.926	0.017	0.424	1.000	0.423	OK
	4	1,824	0.00	0.126	0.007	0.060	1.000	0.060	OK
V	1	1940	1.00	0.279	1.390	0.022	1.000	0.049	OK
	2	2,646	1.00	0.272	1.000	0.022	1.000	0.022	OK
	3	1,997	1.00	0.240	0.204	0.118	1.000	0.110	OK
	4	1,704	1.00	0.019	0.176	1.078	1.000	1.070	OK
H	1	1,666	1.00	1.676	0.017	1.262	1.000	1.262	OK
	2	2,188	1.00	1.089	0.000	1.228	1.000	1.228	OK
I	1	2,262	1.00	1.091	1.000	1.091	1.000	1.091	OK

注：補強部材による補強耐力増加分を示す

表2 工程表

ひょうご住宅耐震改修工法「CESRet工法」 工事工程表

作業内容	作業日数	作業曜日	作業時間	作業場所
基礎工事	10日	月～土	8:00～17:00	基礎部分
躯体工事	15日	月～土	8:00～17:00	各階
設備工事	5日	月～土	8:00～17:00	各階
仕上げ工事	10日	月～土	8:00～17:00	各階
その他	5日	月～土	8:00～17:00	各階
合計	45日			

●工程表

CESRet工法による補強を行うにあたって、標準的な工程表を表2に示す。

●費用

CESRet工法による補強を行うにあたって、発生する費用は、以下の通りである。

3,570万円

この費用は、モデル住宅1棟当たりであり、撤去・復旧費も含んでいる。

戸建住宅 耐震補強工法「耐震セーフティ工法」

●工法概要

「耐震セーフティ工法」は、既存木造住宅の垂れ壁及び腰壁に三角火打金物を取付けて、無開口部・開口部を耐力壁として取り扱い、土台から柱の引抜きを防止すると共に、地震時の構造耐力を向上させる技術である。耐震補強計画は、(財)日本建築防災協会「木造住宅の耐震診断と補強方法」の一般診断法および精密診断法1（保有耐力診断法）を用いて行う。その場合の「耐震セーフティ工法」の壁強さ倍率、壁基準耐力、壁基準剛性は、三角火打金物の取り付け個数と壁長、取りつく柱の径に応じて与えられる。

「耐震セーフティ工法」では、無開口壁の上下または、開口部の上下の垂れ壁と腰壁部に三角火打金物を設置する「垂れ壁+腰壁型」と、掃き出し窓の垂れ壁部のみに三角火打金物を設置する「掃き出し型」の2種類がある。

●行政評価

◎国土交通大臣認定

FRM-0031 <3尺壁倍率1.6倍以上> FRM-0032 <6尺壁倍率1.0倍以上>

◎(財団法人)日本建築防災協会 「住宅等防災技術評価」取得

【評価名称】耐震セーフティ工法 【評価番号】DPA-住技-7

◎Zマーク同等認定 取得

【認定名】三角火打金物 【認定番号】D33A03-01

(財団法人)日本住宅・木材技術センター

◎特許取得

第3569893号 耐震補強金具 第3673868号 窓などの開口を設けた家屋の開口壁体

●施工性

施工は、耐震補強研究所(株)が実施する講習会を受講し、登録された指定工務店が実施する。また、施工検査チェックシートにより施主に工事結果を報告し、あわせて耐震補強研究所(株)へ「施工検査チェックシート」、「耐震補強計画書」を作成し報告する。以上のような施工管理体制を整えている。

●特徴

バランスの良い耐力壁の配置を必要とする住宅耐震化において開口部のある壁を耐力壁として活用できる工法は弊社独自の技術であり、効果的なリフォーム耐震工事が可能です。工事金額が高額・複雑になってしまう住宅耐震化において、廉価な金額でさらに手軽な工事の実現できます。(財)日本建築防災協会の既存住宅耐震補強の「住宅等防災技術評価」を取得しているため、行政の申請が迅速に行なえるとともに、国や自治体が推進する耐震補強工事のための「助成金」や「住宅ローン」に即応できます。

●工法のメリット

「耐震セーフティ工法」は、(財)日本建築防災協会「木造住宅の耐震診断と補強方法」で対象としている木造住宅のうち、在来軸組構法・伝統構法とし、枠組壁工法は除外する。また、対象とする住宅の階数は3階までとし、そのすべての階に適用できる。

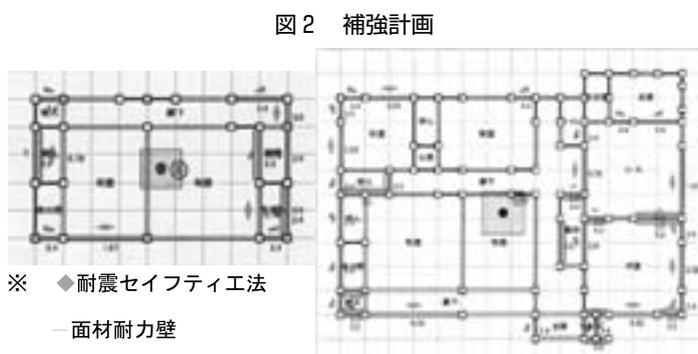
●ひょうご住宅耐震改修工法コンペでの提案

●補強方針

開口部を残したまま耐震強度を損なうことなく、採光に優れた風通しの良さを優先し、バランスの良い耐力壁を配置した住空間に対応する。

●補強計画

開口部のある壁等の補強を耐震セーフティ工法で行い、無開口壁については面材で補強をした。



●補強結果

この結果、各階共に補強部材により保有耐力の向上が図れ、所要の耐震性能を満足する結果となった。

表1 補強結果

上部構造評点表			
階	方向	保有耐力	評点
2	X	19.83	0.87
	Y	18.24	0.80
1	X	38.16	0.82
	Y	36.99	0.80
補強設計			
階	方向	保有耐力	評点
2	X	23.59	1.03
	Y	22.88	1.00
1	X	61.49	1.00
	Y	61.84	1.00

●工程表

工法による補強を行なうにあたって、標準的な工程表を表2に示す。

表2 工程表

実施工程表			
作業内容	作業量	単価	総額
耐力壁の設置	15箇所	15.4万円/箇所	231万円
開口部の補強	15箇所	15.4万円/箇所	231万円
面材の設置	15箇所	15.4万円/箇所	231万円
その他			
合計			723万円

●費用

< 1箇所あたりの工事費 >

約15.4万円/壁 (幅1.8m)

< 1棟当りの工事費 >

約230万円 (147㎡程度) 【15箇所】

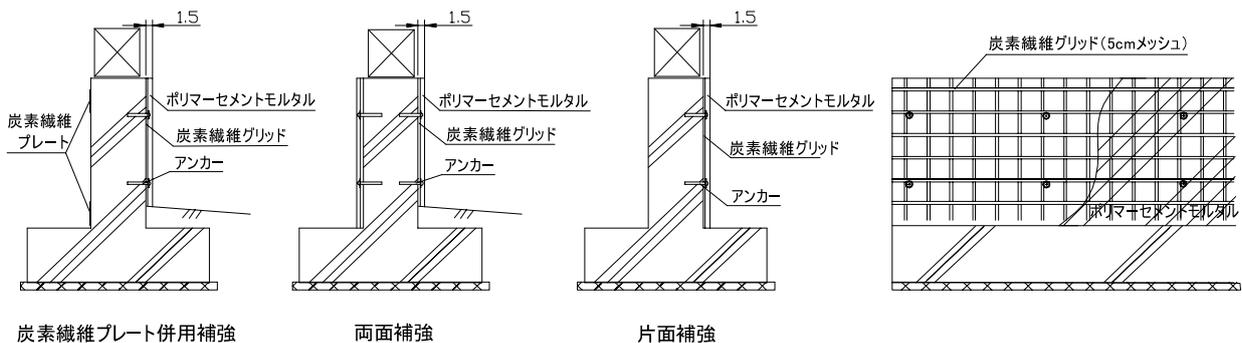
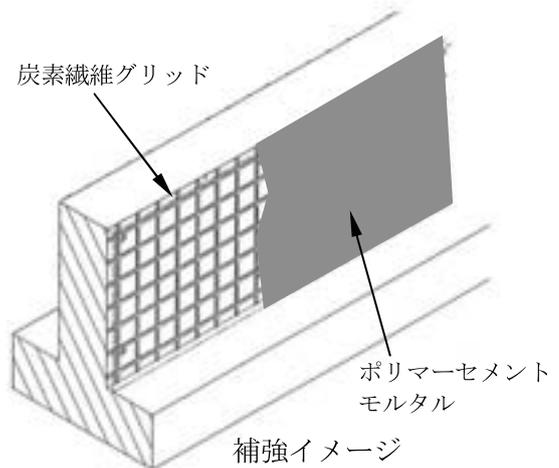


戸建住宅 基礎補強工法 (CFP・G工法) 炭素繊維複合材料による補強工法

●補強工法の概要

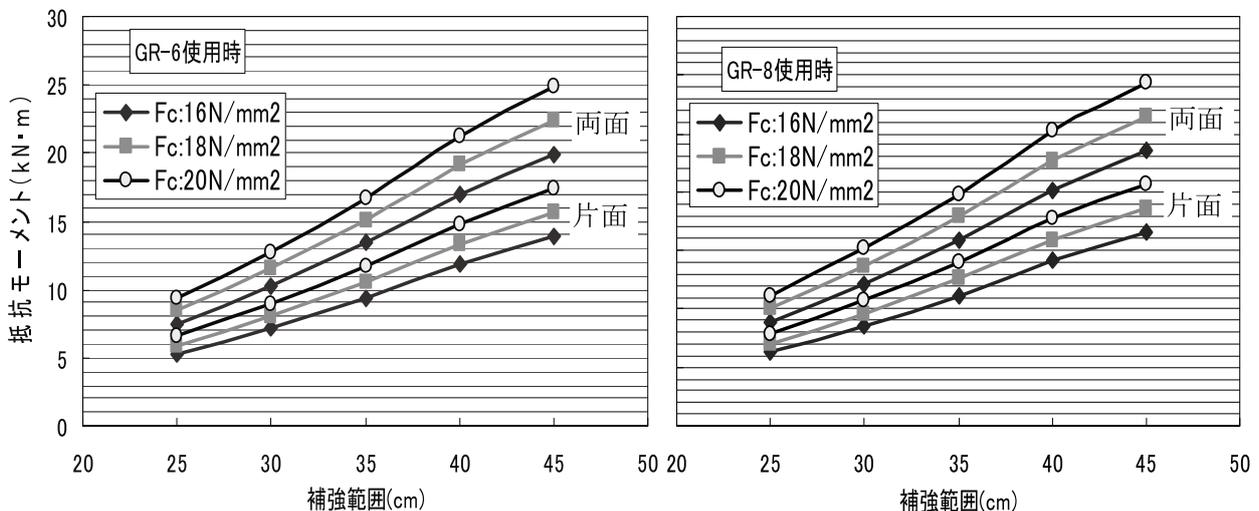
炭素繊維複合材料（グリッド、プレート）を用いた戸建住宅の基礎補強工法は基礎の側面に炭素繊維グリッドをアンカーピンで30cmピッチを目度に固定しポリマーセメントモルタルを塗って仕上げる。炭素繊維プレートは樹脂で接着することにより基礎の曲げ性能を向上させる補強工法です。

補強断面図を示します。必要な補強高さにより外周のたたきコンクリートを残す場合やはつり取る場合、内部にも補強する場合があります。



●補強効果

幅12cmの無筋コンクリート基礎を炭素繊維グリッドによって補強した場合、地震時の引上げ力が作用する場合の許容曲げモーメント（安全率2/3）を算定した結果を以下に示します。グラフの補強範囲は、基礎上端から5cm下がりからの補強幅です。モルタルは圧縮力を負担するとしています。



補強した基礎の地震時抵抗モーメント（引上げ力に対する）

●基礎補強工法の特徴

1) 施工性がよい

軽量の炭素繊維グリッド（格子状成形品）や炭素繊維版を用いて、狭い空間での作業性も優れています。

2) 高い補強効果

無筋コンクリート基礎やひび割れの発生した基礎に接着補強することにより、鉄筋と同等の性能が得られます。

3) 腐食の心配がない

炭素繊維を樹脂で成形した素材であるため、鋼素材のように錆びる心配がありません。

4) 仕上がりが補強前とほぼ同じ

仕上がり厚さは15～20mmで、補強前とほとんど変わりません。また、ガス配管はそのままエアコンの室外機は移動させて施工が可能です。勿論、モルタル上に塗装等も可能です。

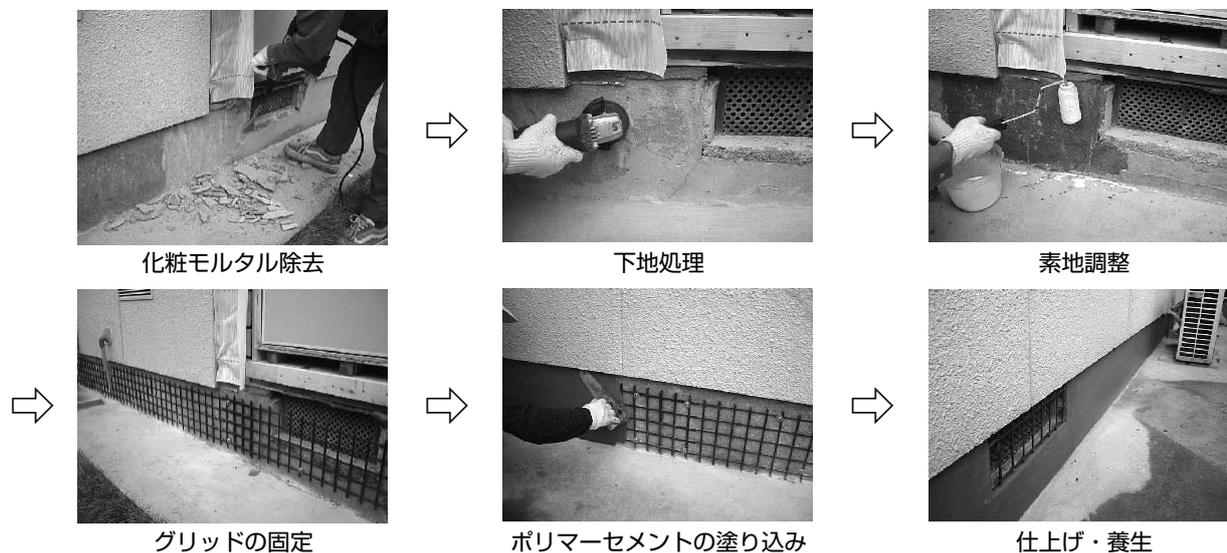
5) 工期が短く、居ながら施工可能

補強する基礎の延長が外周で100m程度までの場合、3～4日と短かく、内側の補強を行う場合にも居ながら施工が可能であり、無臭である。

6) 現実的な工事費

施工延長100m規模の補強工事で、2万円/m～と他の工法に比べ、安価である。

●施工手順



●施工工程

第1日：片付け、化粧モルタル除去、下地処理

第2日：素地調整、グリッドの固定

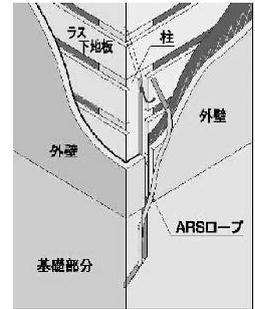
第3日：ポリマーセメントモルタル塗り込み、仕上げ、片付け
（10m角の住宅の外周の施工の場合）

提供：株式会社 地研工業

接合部補強工法「ARS工法」

●工法概要

既存木造軸組住宅の接合部を、ARSロープ(アラミド繊維製)により緊結し、柱の引き抜けを防止する工法。接合部に後付によりホールダウン金物と同等の効果を果たせる事ができる。



●施工性

施工に、特別な専用工具は使用しないので、一般工務店で施工可能。また、施工後は壁内へ全て納まるので、外壁部分への部材の飛出しが無く、その後に外壁リフォーム等を行なう場合にも妨げにならない。

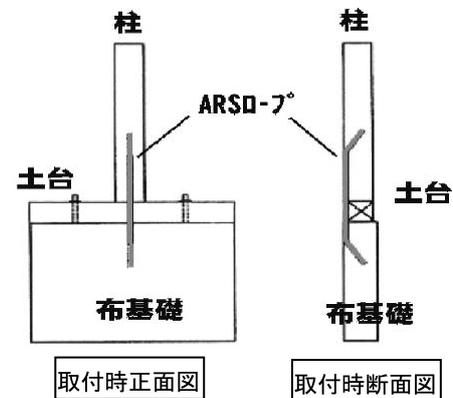
●施工手順

1. 外壁の切削
2. ARS取り付け用に、柱・基礎部分へ溝加工とドリルによる穴あけ加工
3. 付属の接着剤を塗布
4. ARSロープの取り付け
5. 外壁の復旧

●特長

公的評価として(財)ベターリビング：平成12年建設省告示第1460号同等性能評定と(財)日本建築センター：「建築物等の保全技術・技術審査証明」を取得。

柱脚接合部へ施工することで、ホールダウン金物(15kN)と同等の接合部補強を行うことができる。



●ひょうご住宅耐震改修工法コンペでの提案

●補強方針

既存住宅の調査・診断を行い、壁量計算・偏心率を確認(壁量の不足している場合は耐力壁の追加工事を行う)し、柱脚柱頭部の接合必要強度を求める。求める方法としては、告示1460号による方法、告示1460号ただし書きによる「N値計算法」等により行なう。

●補強計画

右の図1による補強を計画する。

建築年：昭和55年

面積：1・2階合計90.32㎡

屋根：日本瓦葺

外壁：ラスモルタル

基礎：鉄筋コンクリート布基礎

○：ARS 施工
 ○：壁補強



●補強結果

耐震診断時：上部構造評点の最小値 = 0.60

耐震補強時：上部構造評点の最小値 = 1.03

●工程表

工法による補強を行うにあたって、標準的な工程表を表2に示す。

表2 工程表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
耐力壁補強・ 外壁復旧 工事	足場設置等	外壁切削	合板補強 外壁下地復旧等					モルタル下塗り		モルタル上塗り	(残材等処理)		塗装仕上	足場解体等
ARS 工法 工事		外壁切削	ARSロープ施工											

●費用

補強を行うにあたって、発生する費用の目安は、以下の通りである。

耐力壁補強・外壁復旧工事費 4～5箇所 …… 68万円

ARS工法工事費 10箇所 …… 25万円 (ARS部材費11万円+工賃14万円)

計 93万円

ARS工法使用量 …… 10本 (11,000円/本 × 10)

事業経過報告

1. 平成19年度 新年互例会

日 時：平成19年1月11日
 場 所：中央区三宮町「西村屋 和味旬彩」
 内 容：神戸市建築行政幹部と神戸支部との
 交流と意見交換会
 協 力：神戸市・神戸市都市計画総局
 参加者：66名



2. のっぼ作品展

日 時：平成19年1月12日～26日
 場 所：関電ビル1Fエル・ギャラリー「のっぼ」
 展示作品点数：45点
 協 力：関西電力(株) 神戸営業所

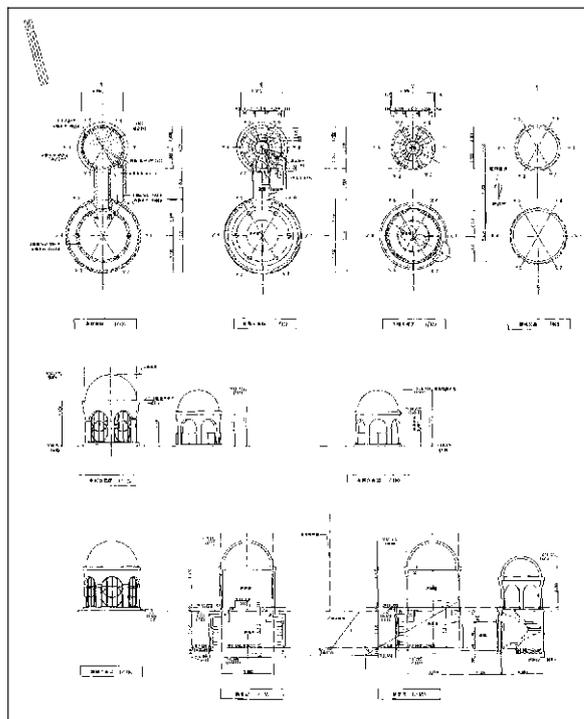


3. 第24回 親睦ポーリング大会

日 時：平成19年2月3日
 場 所：ラウンドワン三宮駅前店
 内 容：会員並びに賛助会員との親睦
 参加者：会 員37名
 賛助会員12名

4. 浄徳寺納骨堂見学会

日 時：平成19年3月17日
 場 所：神戸市須磨区北町1丁目
 内 容：施設見学



5. 第2回 法規講習会

日 時：平成19年3月22日
 場 所：兵庫県私学会館4階大ホール
 内 容：
 ①「建築基準法令等の改正の状況について」
 ②「バリアフリー新法について」
 ③「CASBEE神戸について」
 ④「建築物の平均地盤面の取扱いについて」
 ⑤「特定共同住宅について」
 講 師：神戸市都市計画総局及び消防局職員
 共 催：(社)兵庫県建築士会神戸支部研修委員会

6. USJ研修

日 時：平成19年3月31日
 場 所：ユニバーサル・スタジオ・ジャパン
 内 容：会員・賛助会の親睦
 参加者：59名

7. 2007INAX新商品&リフォームフェア・

播磨の小京都 龍野街並み見学研修

日 時：平成19年4月21日

場 所：HDC神戸 INAXショールーム

内 容：新製品の知識取得

参加者：31名

8. 平成19年度 第48回 神戸支部定時総会

日 時：平成19年4月26日

場 所：ラッセホール5階ハイビスカス

内 容：1. 平成18年度 事業報告
2. 平成18年度 収支決算並びに監査報告
3. 平成19年度 事業計画案
4. 平成19年度 収支予算案

基調講演：神戸市都市計画総局建築指導部
建築安全課 課長 大東寛治

参加者：26名



9. 第1回 法規講習会

日 時：平成19年6月18日

場 所：兵庫県私学会館4階大ホール

講 師：神戸市職員

内 容：

①「改正建築基準法令等の6月20日施行について」

②「神戸市における中間検査対象の拡大について」

③その他

共 催：(社)兵庫県建築士会神戸支部研修委員会



10. すまいの耐震化フォーラム

日 時：平成19年9月6日

場 所：ピフレホール

内 容：一般市民に向けての広報活動

主 催：神戸市すまいの安心支援センター

11. 第1回 事務所キャンペーン

日 時：平成19年9月9日

場 所：コア北町ショッピングセンター

内 容：すまいの無料相談

協 力：賛助会7社

参加者：14名

12. 神戸・阪神支部合同視察研修旅行

日 時：平成19年9月14日・15日

場 所：南紀

内 容：賛助会製品の知識の取得・他支部との交流

共 催：阪神支部

参加者：21名

13. 県立兵庫工業高校 耐震診断実習

日 時：平成19年9月10日・19日

場 所：兵庫工業高校学校周辺

内 容：耐震実習授業

主 催：神戸市すまいの安心支援センター

協 力：県立兵庫工業高校

14. 第2回 事務所キャンペーン

日 時：平成19年9月23日
場 所：JR六甲道駅 南駅前広場
内 容：すまいの無料相談
主 催：(社)兵庫県宅地建物取引業協会
参加者：15名

15. マンション修繕セミナー

日 時：平成19年9月26日
場 所：すまいるネット5Fセミナールーム
講 演：
「給排水設備老朽化調査及び改修工事の進め方」
日本水理(株) 高橋 徹

支部賛助会説明会：

- ①「壁が長持ちする最新の塗料について」
エスケー化研(株)
 - ②「ひび割れ計測システムと3次元スキャニングシステム」
(株)神戸清光
 - ③「マンション等玄関ドア(耐震)改修システムについて」
(株)北村鉄工所
- 主 催：ビル・マンション神戸修繕監理協会
共 催：神戸支部研修部

16. すまいの耐震化相談会

日 時：平成19年9月30日
場 所：NHK神戸放送局
内 容：神戸市すまいの耐震キャンペーンでの建築相談業務
主 催：神戸市すまいの安心支援センター
支部派遣員：2名

17. ビエンナーレ2007 会場設営の企画

日 時：平成19年10月6日～11月25日
場 所：神戸メリケンパーク
内 容：神戸市事業に参加

18. 柏原支部との交流会

日 時：平成19年10月26日
場 所：柏原駅周辺の史跡
内 容：寺社建築の研修と他支部との交流会
共 催：柏原支部



19. 第3回 事務所キャンペーン(ガス展)

日 時：平成19年11月16日～18日
場 所：HDC神戸B1F
内 容：すまいの無料相談
主 催：大阪ガス(株)
参加者：13名

20. 日帰り研修・合同地区別連絡協議会

日 時：平成19年11月29日

第1部
場 所：阪急宝塚駅周辺の史跡
内 容：「歌劇の街」宝塚の散策(旧宝塚音楽学校立替と利用計画)等
宝塚市都市産業活力部部長 村上真祥氏による説明と案内
協 力：宝塚市都市産業活力部
参加者：10名

第2部
場 所：JR摂津本山駅北側「磯小屋」
内 容：地区別交流会
参加者：13名

平成19年度 建築設計事務所キャンペーンをおえて

副支部長 田 中 邦 男

平成19年9月9日(日)、神戸市北区のショッピングセンター内の一面をお借りして神戸支部として10回目となる本年度のキャンペーンを開催しました。今回も神戸市の後援をいただき「建築設計事務所とは」をアピールすると共に「地震に強い住宅、欠陥住宅をなくすには、リフォームするには」等について市民からの相談に対応しました。



会場が屋内でもありましたので、事前にチラシを配布し、当日はパネル展示・耐震金物展示・新築建物の模型展示・作品パネル展示・各パンフレットの配布・風船配布等を行いました。買い物の行き帰りに立寄って展示品を見学されたり、担当者に製品の説明を聞かれたり、又、中にはシックハウス対応の展示パネルをデジカメで撮影されている若い御夫婦もおられ関心の高さを感じました。又風船は500個用意しましたが子供づれも多く終了時間を待たずに早々となくなりました。

会場の立地も有りますが、木造在来工法の相談だけでなく2×4工法建物のリフォームと合わせて耐震補強したいとの相談もあり対応しました。又、会場より少し離れた地域には築100年近くになる建物も多く「うちの家は石(礎石)の上に建っている。今度地震がきても大丈夫

か?! 補強してももつのか?!」等の相談があり、まず耐震診断(無料)をして自分の家が現在どのような状態か確認して頂くように! 古い家でも補強は可能である事等を話した。そして診断・補強するにあたり欠陥住宅をなくす為にもしっかりした建築士に設計・監理してもらう事が如何に大事かを説明しました。今回も耐震に関する相談が多数有りましたが、耐震だけでなく建物について市民の皆様が様々な不安を持っておられることを痛感しました。

昨今の耐震強度偽装問題等で建築士は知られるようになりましたが、未だに設計事務所の人というより工務店の人と思われている様であり、まだまだPR不足であると感じました。

又、今回も賛助会員の方に参加していただき耐震改修・リフォーム・バリアフリー・外壁改修等に対する相談に対応していただきました。

今後もキャンペーンを続けPRしていくことが大事であると考えます。

最後に多忙にもかかわらずご協力頂いた会員・賛助会員並びに関係各位に心より御礼申し上げます。



●神戸不動産フェア●

第2回 事務所キャンペーン

日時：平成19年9月23日(日)

場所：JR六甲道駅南駅前広場

広報部 成瀬 秀一

23と不動産との語路合わせなのか、23日に神戸不動産フェアが(社)兵庫県宅地建物取引業協会が主催で、我々(社)兵庫県建築士事務所協会 神戸支部が協賛して開催された。

連休のはざまであるため集客に一抹の不安があったが、前日に配付された新聞の折込みチラシと、人通りが多く立地条件が良いJR六甲道駅 南駅前広場で開催であったので、まずまずの集客に満足することが出来た。

無料相談では、建物に関する事柄は我々の担当とし、法律がらみの専門的な事柄については、隣設の法律相談コーナーが担当して執り行われた。

借地・借家法がらみの相談があり、担当が一通りの説明をしたが、掘り起こした具体的な相談に対して専門分野に及ぶ内容もあるので、弁護士が待機している法律相談コーナーに廻って頂いた。

事務所協会もADR(裁判外紛争解決手続)に対処しているなかで、法的な分野での種々の事柄について把握し、説明できるように勉強していかねばならないと実感した。



今回は、建物の相談は(社)兵庫県建築士事務所協会 神戸支部に、法律の相談は弁護士のコーナーでの「餅は餅屋に」体制を採ったので、多くの来客は納得されて帰られたので、この

連携体制で十分な成果が得られたものと思う。併せて開催された会場でのイベント風景を点描すると、コメディショーでは、会場に来られたお客を舞台に上げて協力を求め会場もひとつになり、参加した観客も抱腹絶倒して、大いに受けていた。

盲導犬・レスキュー犬のステージでは、どんなに訓練された犬でも、人と比べてこと食べ物に関しては意志が弱く「武士は喰わねど高楊枝」という訳にはいかないとのこと。

間聞ところによると、他人から食べ物を渡されると作業者との信頼関係が崩れ、作業中に余計な



事を考えてしまい、その犬は使い物にならなくなってしまおうのだ。

盲導犬に食べ物を渡そうとすると、犬に取り付けているハーネスが動き、視覚障害者に誤った情報が伝わり最悪事故に成りかねないとのこと。

レスキュー犬の倒壊家屋での被災者の捜査時において、食べ物の匂いに反応し作業を中断しかねないし、人に忠実な犬でも食べ物の誘惑には勝てないので、それ故に捜査している人からの食べ物の提供こそが信頼関係を充実させる最高の策のようです。“犬には絶対に食べ物を与えてはいけない”というのが理解できた。

また、盲導犬の排便については、尻尾と後ろ足に専用のビニール袋をセットし、視覚障害者は、ビニール袋のガサガサと言う音で排便した事を判断し、あとは高分子吸収ポリマー？で凝固させて廃棄するようです。

最後に、イベントの運営方法について述べると、(社)兵庫県宅地建物取引業協会は、我々と違って、新聞での折込みチラシの配布やお揃いのシャツを着込んで、子供を中心に家族ごと巻き込む方法とか、通行人の足を止めさせる方策が時折見受けられ、プロデュースが行き届きイベント慣れしているように思われた。また、イベント内容も豊富であり集客に対して予算の充実が図られ、万全の体制が採られていたので羨ましく思えた。

今後のイベント開催にあたり、我々も限られた予算の関係もあるが、いかに多くの集客を望むかを、イベント慣れした賛助会に意見を聴取しながら、催しを企画・推進すべきではないかと思った。

第3回事務所キャンペーン(ガス展)

日時：平成19年11月16日(金)～18日(日)

場所：HDC神戸 地下1階

広報部 成瀬 秀一

1. 経緯

会員増強策には、会員が期待する仕事に繋がる情報の発信が求められるという事で、神戸支部より本部に対して「会員増強策」が提案され「会員増強意見交換会」のワークショップの立ち上げが理事会によって承認されました。

一方、一昨年の大阪ガスとの支部長対談で、会員と賛助会との協力体制を構築し、互いのメリットを活かした現実的で、充実した相乗効果が期待できる事業を思考錯誤しながら、改良を加え展開してはどうかという提案がなされ、この度、賛助会の大阪ガスがガス展を開催し、試験的に協会は「住宅相談」のブースを設けて頂いて、事務所キャンペーンとして参加するという企画が実施されたものです。

2. 両者のメリットの考察

この行事の開催にあたって考えられるお互いのメリットについて考察してみると

1) 大阪ガスのメリット

行政との係わり合い深い行事が多いために、マスコミに取り上げて貰い易く無料でPRできることと、建築に関して公益的な事業を展開しているので信頼性が高く評価され、ガス設備関連以外の住宅に関わる全般に付いて相談の対象となり、ビジネスチャンスも広がり、信頼性も増すことが出来る。

2) 事務所協会のメリット

地域住民と関わる事で事務所協会の知名度の向上をはかり一般顧客から認知してもらい、新規の仕事の受注に結びつけることが可能となる。
また、仕事の別ルートが出来る。例えばサービショップの手に負えない物件を手伝わせて



頂くことで仕事の領域を広げることが可能となる。

3. 事務所キャンペーン開催の留意事項と反省点

今まで事務所キャンペーンの開催日数は1日限りで行なっていたが、今回は大阪ガスに合わせて3日間という初の試みであった。

今回、今後の企画に参考になった事項や貴重な経験は、普及活動をするには集客力のある団体と組むこと、人の集まりそうな場所での開催できることである。

効果的に集客するためには、大阪ガスが毎年行なっているように同じ時期と同じ場所で大規模な宣伝を繰り返し行なうことにより、地域住民に密着した内容で、かつ恒例の開催となるように習慣付けて、初めて集客が見込めるようになると思われる。

又、内容及び日数などの運営面についても、充分とは言えず思考錯誤しながら改良を加え、更に良い方向に繋がるようにして行きたい。

反省すべき点を例示してみると、催し会場が開場するや否や、大勢の来客が詰掛け満員状態であったが、我々のコーナーは、宣伝をしていないせいもあってか素通り状態であった。協会名入りのポケット・ティッシュがシャープペンなどを渡し、足を止めて話を聞いていただくのも一つの方法でもあるのかと思った。

今回はガス展の知名度を借りての試みで、幾分か一般顧客に認知して貰えたかという実感はありますが、まだまだ改善する事は多くあり、効果をあげるには地道に繰り返し行事を開催し、宣伝に努めることが集客力を増すことになる事が判った。

すまいの耐震化フォーラム

広報部 成瀬 秀一

◆日時：2007年9月5日(水) 13:00~15:30

◆場所：ピフレホール(ピフレ新長田3階)

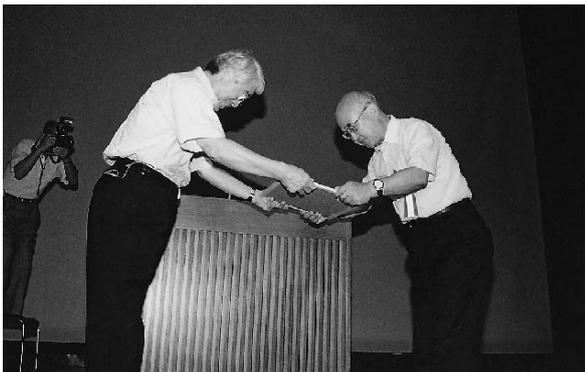
「神戸市すまいの安心支援センター」の主催で「すまいの耐震化フォーラム」が開催され、神戸支部も協力しました。このフォーラムは平成19年9月~10月に開催された「神戸市すまいの耐震キャンペーン」のオープニングイベントとして開催されたもので、参加者は、一般市民を含め会場がほぼ満席となる盛会であった。主な報告内容とその所感について概略をご紹介します。

1. 神戸市長挨拶

矢田神戸市長より、耐震改修に関して現状の問題点と解決策について、特筆すべき点が次の通り述べられた。

“耐震診断は受けられても耐震改修に結びつかないのは、改修が必要とされる昭和56年以前の建物にお住まいの方は、高齢者が多く費用が捻出出来ないというのが大勢を占め、高齢のため予算がたたず、費用の問題が取り上げられる。改修に結び付けるには、一物件につき120万円以下が望ましい。”

2. 神戸支部が「神戸市すまいの耐震化功労者賞」を受賞



神戸市長のご挨拶のあと、我が神戸支部が住宅の耐震診断制度の制定や診断に協力した功績を称えられ「神戸市すまいの耐震化功労者賞」を受賞し、高田支部長、北風耐震委員会委員長が代表として受賞しました。



3. 講演と実習

防災ユース・フォーラム 倉田 和己氏を講師に、ペーパークラフトによる「“紙ふるる”」を作って学ぼう！すまいの耐震化」では、教材はその場で作成できるように工夫が施されており、本体はA4サイズ1枚で、切り取り線が設けられている厚紙で出来ており、シールもカットされ外れやすくなっていて、手でちぎって作成できる。筋交いや屋根、基礎を付けたり、外したりして、感覚によって地震の揺れを理解させる。学校で耐震を知っ



てもらうには、良い教材であると思った。

4. 講演と落語

神戸市出身の女流落語家 桂 あやめさんを迎え、演題「人生何が起こるか分からない」をご披露して頂きました。ご本人自身が事件・事故には良く遭われていて、そういう星の元に生まれもった宿命なのか話題には事欠かず、連続殺人犯に首を絞められ殺されかけた話など、話のプロだけあって、おもしろ、おかしく話された。

阪神淡路大震災にも遭われていて、急死に一生を得るような遭遇をされても、関西人の気質なのが落語家としての定めなのか、どんな状況に陥っても、オチや笑いを取ることを忘れていない。

初めの頃は、震災の話で笑いを取るのは、不幸に遭われた方に対して申し訳ないのではないかと、いうジレンマに陥ちられたようだが、自身の事に光を当てて取り上げ、笑いにして多くの人に知って貰うのが、一番の供養であると割り切った考えを持っておられた。

5. 耐震相談会

フォーラム終了後、ピフレホールロビーにて専門家による耐震相談会が執り行われた。

ピフレホールの内外では神戸新聞の号外が配ら



↑神戸新聞 2007年9月5日(水) 掲載

れ、9月8日には読売新聞にも取り上げられ、神戸支部としての参加協力や、一般市民にむけての広報活動としては一応の成果が得られたものと思います。

県や市の公共団体や企業（賛助会など）の催し行事に積極的に協賛することが、神戸支部の活性化と知名度の向上に寄与するものと思いました。

今後も機会を設けて方々で開催したいものと感じました。

住宅耐震化対策で講演

神戸で200人、理解深める



紙製の家の模型を使い、耐震化の重要性を説明する防災ユースフォーラムのメンバー（ピフレ新長田で）

↑読売新聞 2007年9月8日(土) 掲載

「すまいの耐震キャンペーン期間（9～10月）に合わせて、「すまいの耐震化フォーラム」（神戸市主催）が、神戸市長田区のピフレ新長田で開かれた。市民ら200人が参加して、最新の住宅耐震化や防災対策について理解を深めた。

防災に関心のある学生が集う「防災ユースフォーラム」の幹事を務める倉田和己さんが、「紙ぶるる」を作って学ぼう「すまいの耐震化」と題して講演。10月に始まる気象庁の「緊急地震速報」について説明したほか、紙製の住宅模型を使って、屋根や筋交いが地震の揺れにどう影響するかを説明していた。

参加した同市西区の主婦

（46）は「自宅の耐震補強を考えると良いきっかけになった」と話していた。

兵庫県立兵庫工業高校 耐震診断実習

(社)兵庫県建築設計事務所協会 神戸支部耐震委員会
一級建築士事務所ブラーマ190 竹中郁雄

「兵庫工業高校の建築科3年生に耐震診断実習をして欲しい」と高田支部長を通じ、“すまいるネット”耐震課 磨家係長から相談を受けた時は、まず、建築を専攻しているとはいえ高校生。はたしてどの程度の話をしたら理解してもらえるのか？

余り専門的な話をしても聞いても貰えないのでは無いか？ と頭を抱えました。

これまで建築士向けの一般診断講習会や、建築士の受験製図講師などの経験はありましたが、高校生への授業は学生時代の塾講師、家庭教師以来30年ぶり。

まずは、県工に出向き、建築科 油浅科長のお話を聞かせて頂き、「震災を受けた地元工業高校建築科の生徒が、地域の防災力向上のためにも耐震診断実習を行いたい」と言う熱意と“すまいるネット”の積極的サポートに打たれ、次代を担う子ども達に耐震診断や建物の維持管理の重要性を認識してもらおうと、迫水氏（元明石高専講師）と協力して実習講義をお引き受けさせて頂く事にしました。

平成19年7月2日、まずは学校で座学の授業をしましたが、ここでまず女子生徒の多さにびっくり！ 30名の生徒の約半数が女性！

最近の住居学科や環境工学科では女性が多いとは聞いていましたが、工業高校の建築科でこれ程女性が多いとは驚きました。逆に男性の建築科志望が減って来ているのでしょうか！？ 我々の大学時代（何十年前？）は約100人中、女性2～3人でしたが……

彼らは阪神・淡路大震災時5歳！

小学校に入る直前で、震災の記憶はおぼろげに有るようで、木造住宅の震災被害について、興味を持ち、少しは理解してくれたようです。

引き続き、耐震診断とは何か、耐震改修の必要性、基準法変遷、一般診断法概説、耐震改修法解説。と、出来るだけ易しく、解りやすくお話させて頂いたつもりですが、それでもなかなか難しかったようで、ほとんどの生徒が一生懸命私達の話に耳を傾け、理解しようと努めてくれたようですが、中には少し眠くなる生徒さんも居られた様です。

夏休みを挟んで、9月10日と19日、各回15名ずつで、いざ学校近くの木造家屋で実際の建物を耐震診断実習！

まずは少し、学校で前回講義の復習した後、神戸支部の耐震診断員が3名同伴し、生徒3～5名に診断員1人のグループに分かれ、あらかじめ準備させて頂いた実習用耐震診断チェックシートをもとに、直接質問や指導を受けられる体制で住宅の構造や診断性を調査体験して頂きました。



現地で住宅の築年数、増改築や、震災後の修補履歴ヒアリングを行い、建物周囲の状況、基礎や外壁、屋根等の外観観察、内壁仕上げの状況、劣化具合の判定を行いました。

やはり、現場実習時、耐震診断員の説明を聞き、建物を調査する生徒達の目は、座学の時より明らかに輝いています。



特に、普段余り目にしたことの無かったと思われる木造住宅の天井裏、床下調査時は皆、少し興奮状態のように見受けられました。

外観だけでは本当の耐震性が判らない事、基礎や土台、床下、小屋裏換気の必要性、建築工法の変遷、ヒアリングの重要性等々、座学で学んでも、なかなか理解できない事を実際の建物診断により多く感じ取ってもらえたものと思います。

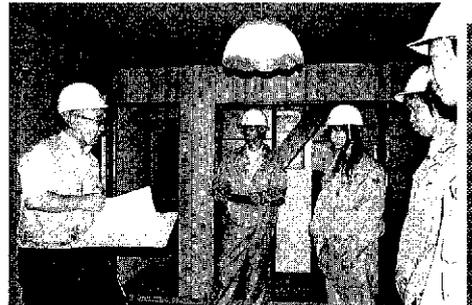
学校へ帰ってからの感想発表では、「図面や外から見ただけでは耐震性がわからない。床下や天井裏を覗いたり、居住者のお話を聞いて解った事もあった。」など耐震診断における現地調査の大切さや、「基礎がレンガで驚いた。今度地震が来たら大丈夫か心配。」「自分の家も一度見ておきたい。」等、すまいの耐震化の必要性を実感していたようですが、中には「調査してきた事をパソコンに入力すれば簡単に診断できるものだと思っていた」と、今時の子どもを感じさせる話もありました。

概ね現地調査の重要性、耐震設計の重要性、建物維持管理の必要性を理解して頂けたのでは無いかと自負しております。

最後になりましたが、高校生への耐震教育啓蒙の機会を作って頂きました兵庫工業高校の先生方、積極的にこの事業を推進して頂きました“すまいるネット”、実際に居住中の建物を多くの子ども達の耐震診断実習に提供して頂いた住民の方々、診断の為に天井や床下点検口を設置協力して下さいました地域防災福祉コミュニティ会長様には厚くお礼申し上げます。

今後とも微力ながら、建築関係の学校だけでは無く、広く、地域や子ども達への建築教育、啓蒙の一役を担わせて頂ければありがたく思っております。

耐震診断員から説明を受ける生徒ら＝同区今在家町3



兵庫区 兵庫区和田宮通二の原立兵庫工業高等専門学校(中央区)が同区十丁、建築士資格を持つ耐震診断員に同行し、住宅の耐震構造を学んだ。建築科の生徒を対象にした初の試みで、三年生十八人が、地域の住宅を訪ね、天井裏や床下を調査、外壁の耐震状況の見方などを学習した。住宅の耐震相談などに

生徒が耐震診断実習

兵庫工業高等専門学校 建築科 民家を訪問、実地調査

取り組んでいる「すまいるネット」(中央区)が同区十丁、建築士資格と住民の協力で、住宅を持つ耐震診断員に同行し、住宅の耐震構造を学んだ。建築科の生徒を対象にした初の試みで、三年生十八人が、地域の住宅を訪ね、天井裏や床下を調査、外壁の耐震状況の

見方などを学習した。住宅の耐震相談などに
参加した黒田麻友さん(支庁委員長)は「被災地」
「(ま)は「し」っかりとしたの神戸でも防災意識は思
耐震化ができれば、地震
うように高まっている
の被害は防げると感じ
た」と話した。
同ネットの代表(一)は「
必要性を感じてくれ
ば」と期待していた。
(金 翠華)

←神戸新聞 2007年9月11日(火)掲載

先生の感想…

耐震診断実習を終えて

阪神・淡路大震災を体験した地元工業高等学校建築科の生徒が、授業の一環として耐震診断実習を行えたことは、地域の防災力向上に寄与し、建築防災教育上意義ある検証であった。

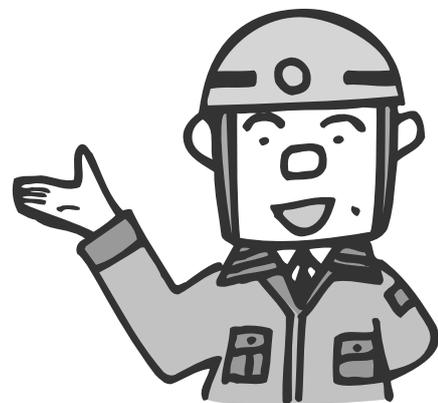
生徒にとって耐震診断実習は、特別なものであり、当初戸惑いを感じていたが、講義・実習を経験し、終って見れば不安も一掃され口々に耐震診断実習の大切さを述べる生徒が現れた。中でも、居住者から話を聞くヒアリング調査や、外観では発見できない内部調査結果とのギャップなど、驚きを表す生徒も多くいた。

地震と背中合わせに暮らす以上、建築の根幹をなす安全への取り組みは、建築教育を支える課題として、生徒の心に深く刻まれたことと思う。今後は、耐震診断を踏まえ耐震改修へと展開できれば、更なる防災意識の向上が期待できる。

最後に、実習を行うに当り大切な住宅を教材に快く提供して戴いた住民の方、優しく丁寧な講義・実習をご教授戴いた(株)兵庫県建築設計事務所協会神戸支部の診断員の皆様、最後までサポート戴いた神戸市すまいの安心支援センター長様、地区会長様には厚く感謝申し上げます。

平成19年10月

兵庫県立兵庫工業高等学校
建築科 油浅保雄



生徒の感想...

【A班】名前 城戸 知隼

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

基礎... 土が乾いていて土が固い状態にない
 大抵は土が乾いて、地盤が硬いところがある
 中... 一見同じような壁でも土の硬さや土の質が
 違う部分ではある部分では土の質が違っている
 床裏... 土が乾いていて、土が固い状態にない
 壁... 土が乾いていて、土が固い状態にない
 天井... 土が乾いていて、土が固い状態にない
 ヒヤンガ... 土が乾いていて、土が固い状態にない
 ↳ 土の質が違っている

②今回の耐震診断実習の感想

今回耐震診断実習は、普段とは違う環境で、しかも、
 実地での実習だったので、とても勉強になりました。
 壁の厚さや土の質、土の硬さなど、普段は気づき
 ないような細かい部分まで、しっかりと見てみる
 ことが、とても勉強になりました。また、土の質が
 違う部分ではある部分では土の質が違っている
 ということが、とても勉強になりました。また、土の
 質が違っている部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強になりました。
 また、土の質が違っている部分ではある部分では
 土の質が違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている部分
 ではある部分では土の質が違っているという
 ことが、とても勉強になりました。

【B班】名前 本 せり

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

耐震診断実習は、そこに住んでいる人が「行なう」といふことが
 できないということも、とても勉強になりました。
 ヒヤンガも、耐震診断実習の大きな特徴の一つ
 でした。特に今回調査した建物では、土の質が
 違っている部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が違っている
 ということが、とても勉強になりました。
 また、土の質が違っている部分ではある
 部分では土の質が違っているということが、
 とても勉強になりました。また、土の質が
 違っている部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。

②今回の耐震診断実習の感想

もし、自分が住んでいる家が、今回調査した家だとしたら、と考えると
 とても怖くなりました。普通に家の中を歩くと見えていた壁は
 土の質が違っている部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が違っている
 ということが、とても勉強になりました。
 また、土の質が違っている部分ではある
 部分では土の質が違っているということが、
 とても勉強になりました。また、土の質が
 違っている部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。

【B班】名前 山本 惇

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

今回実際に建てている家の基礎は、土の質が
 違う部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。

②今回の耐震診断実習の感想

基礎や土の質、土の硬さなど、普段は気づき
 ないような細かい部分まで、しっかりと見てみる
 ことが、とても勉強になりました。また、土の
 質が違っている部分ではある部分では土の
 質が違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。

【B班】名前 森 大地

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

床下を見てみると、土の質が
 違う部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。また、土の質が違っている
 部分ではある部分では土の質が
 違っているということが、とても勉強
 になりました。

②今回の耐震診断実習の感想

今回、初めて床下や天井裏を見たり、実際に触れたり、目
 撃することができ、とても勉強になりました。
 初めての住宅を見た時、地震が起きたら、壁が倒れる
 んじゃないかと、とても怖かったです。そして、お話を聞き
 ました。この家は、耐力が弱く、地震が起きたら、倒壊する
 んじゃないかと、とても怖かったです。そして、お話を聞き
 ました。この家は、耐力が弱く、地震が起きたら、倒壊する
 んじゃないかと、とても怖かったです。そして、お話を聞き
 ました。

生徒の感想...

【B班】名前 安岡 勇馬

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

床下の構造で基礎はRC、水回りの下はレガなど、違いを知ることが出来ました。

屋根裏では、炭になっている部分などがあり、補強をすれば、虫や防水に強いという事がわかりました。階段の急勾配をよく、老人には住みにくい家だと思った。日光が入ってこず、暗く、畳間でも電気を付けないと生活出来ないと思った。

ほとんどの壁が、FRPで合板で、耐震が無いと教えてもらいました。

耐震診断で、色々な道具を使うということがわかりました。(ブルボルトドライバー、メジャー、乾電池、パルコビ)

②今回の耐震診断実習の感想

今日、耐震診断実習として、大切勉強になりました。3人見ることが出来ない、床下や屋根裏を見ることが出来、良い経験が出来ました。学校の授業では、教えてもらえないことや経験出来ないことがたくさんあり、本当に良かったです。今日、学んだことだけ、これからの人生で、とても大切なことだと思っています。将来、自分が家を設計をする時などは、今回学んだことをしっかりと考え、耐震力がある家を設計、施工していきたいと思っています。今日は本当に良い経験が出来たと思います。本当にありがとうございました。

【B班】名前 田添 達也

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

屋根裏は、火災で燃えていて、作り直したあとがあった。左の家の2階は傾いていた。

②今回の耐震診断実習の感想

今日の実習で、普段見ることのない、床下や屋根裏を見ることができて、どのような構造になっているのか、ここは危ないとか、かよく分かった。診断員の方が、どのような調査をしているのかが分り、とても勉強になった。これから建築をやっていく上で、必ず地震とは向き合っていかなければいけないので、これをきっかけにしていきたいと思います。

【B班】名前 近藤 香香

A3-13

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

火事があった、改修した、という事前情報に、改修したなら大丈夫かな、と思北のどが、実際見るとは床下はレガの上のモルタルがぼろぼろになってはがれ、床下、屋根裏は梁と垂木も真黒にこげている様子で、とても怖く見た後にその家で安心して生活は出来ないだろうと思った。床はギョギョ鳴ったりしていたもの、内壁などは仕上げはきれい、外から見ただけでは建築物の状態は分かりませんでした。

また、耐震診断士の方がどのようにして何を調べられているかということも、耐震程度とはまた実際に体験することが出来、現場での調査の大変さ、重要さに気づけました。

②今回の耐震診断実習の感想

床下や屋根裏を実際に見たのは初めてでしたが、建築物の外観とは全く違う様子に驚きました。小屋が傾いている様子、梁がこげている様子など、今回の家は床も危ない状態だ、危険なことは分かりましたが、床やその他外観は大丈夫でも、基礎目にはかなり基礎や小根が崩壊している様子もあるのが、少し怖く感じました。落ちる危険な状態になります。阪神大震災など、地震時の死因は大部分が倒壊した家の下敷きになっているので、今回の耐震診断は本当に大切なことだと思いました。でも、診断して、悪い家などの関係、あるいは金銭面での問題や、修繕が難しい家もあると思います。そういった課題の解決や、そして今後はそのような問題のないように、しっかりと耐震構造を学んでいくことが必要になると思いました。

【B班】名前 黒田 麻友

①今回の耐震診断実習で気がついたこと

連続である事によるか、よらないかで、壁や柱の違いが、出さずそれにより大きく耐震が変わる事がある。トイレ、浴室、キッチン、同じ水回りでも壁の柱上げなどは違う。火事のヤケあとが壁に残っているが、内壁などは比較的、状況はほとんど無かった。屋根裏からは木が黒く、かなり傾いているのが大きかった。同じバルコニーでも、バルコニーの建て方によって耐震診断は含め方が変わる。

②今回の耐震診断実習の感想

今日の実習ではじめて、屋根裏や床下を見、外から見た場合は少し古くらしいに見えたのに本当は、2どろり、かなり危険な建築物であった事が分かり、あらためて、耐震診断の大切さを知ったと思います。もし、一般の人になり、たくさん震断して危ない事に気づいていたら、種々の時のために減らしたのでは無いかと感じます。建築物を建てる時の耐震の構造の方が大切だと思っていたのが、診断して、改修や補修をしなければならない事がある、と大切なんだと思いました。



神戸ビエンナーレ2007(総合芸術祭)の会場設営(コンテナ)等の設計・監理に携わって

(株)アーキノヴァ設計工房
代表取締役 柏本 保

さる平成19年10月6日(土)から11月25日(日)にかけて51日間にわたり、神戸メリケンパークを主会場とし『神戸ビエンナーレ2007』が開催されました。神戸市は、異文化交流の最先端都市として海外から多彩な文化を導入、国際都市として成熟し、平成16年12月4日に「文化創造都市」を宣言しました。矢田市長によると、その一番の理由は阪神大震災の時にたくさんの文化・芸術の方々がお参り物資面だけでなく、心のやすらぎの支援を行いそれが多くの市民の支えになったことから震災から10年が過ぎ“神戸は文化をもっと都市づくりの一環にすべき”という声が市民から起こり宣言に繋がったとのこと。その一環として今回神戸に芸術・文化の力を結集し国内外に神戸ブランドを発信する機会を設けるとともに、さらなる街の活性化を促す試みとして2年に一度の芸術・文化の祭典『神戸ビエンナーレ2007』が開催されることになりました。テーマは、「出会い～人・まち・芸術」。芸術文化を通じ人と人、人とまちが出会い、神戸のまちが交流の拠点として昔から果たしてきた役割を再認識し、神戸の人・まちの気質・風土にふれあう機会とし、さらに若手アーティストの発掘・育成にも繋がる事が期待されま

す。ちなみに、“ビエンナーレ(biennale)”とは、イタリア語で「2年に一度」の意味。それが語源で、「隔年で開催される美術展覧会」として使われているようです。世界3大ビエンナーレのベネチア、パリ、サンパウロビエンナーレはとても歴史があり、アジアの光州、釜山、上海、シンガポールビエンナーレ等も力を持ち始めているようです。今回開催の主な内容は、下記によります。

◆展示等◆

- ①コンテナ内に作品を展示するアートコンペ
コンペティション形式により、コンテナ(12m×2.5m×H2m)のかぎられたスペース内で独自のアートを展開する。ちなみにコンペ入選作品は45点。〈コンテナ総数は展示ブース総数69台。事務局ブース等を含めると総数約80台〉
- ②多彩なジャンル・パフォーマンス
多種多様な芸術・文化の交流と融合のため、現代美術・音楽・生け花・書道・美容・ファッション・パフォーマンス等の開催。
以上が今回のイベントの経過、及び内容ですが、これらの内容を実現するために、神戸市を中心に大学教授も含め「神戸ビエンナーレ組織委員会」が組織され、会場整備の基本構想を神戸芸術工科

大学に委託されました。組織委員会でまとめられた基本案を基に会場設営に関わる建築コンサルタント業務全般を今回我々が受託する事になったのです。

業務受託の経緯は、(社)兵庫県建築設計事務所協会神戸支部が耐震診断業務受託等で神戸市と深い繋がりがあり、その関係で「神戸ピエンナーレ組織委員会事務局」から神戸支部会員に今回の業務委託打診があり、1事務所では短期での業務負担が多すぎるので、神戸支部正会員の中から比較的神戸市の仕事を多く手がけている事務所を選び弊社(株)アーキノヴァ設計工房が統括事務所となり、朝日共同設計(有)・(株)迫水建築設計事務所・一級建築士事務所ブラーマ190・(株)山本設計、計5社がそれぞれを役割分担し業務を遂行する事になりました。

具体的な業務の内容は、神戸芸術工科大学が提案した会場内のコンテナのイメージレイアウト(基本構想)を実現可能な案に具現化し、同時にコンテナハウスの建築確認申請に必要な実施設計、仮設電気設備の設計、建築確認申請・福祉の町づくり条例の申請、会場の作品展示のサイン計画、コンテナ内への誘導身障スロープ等の詳細設計及びコンテナ据え付けのための資料作成、コンテナ据え付けの位置出し等の監理業務を含む今回のイベントに関わる建築全般のコンサルタント業務となりました。

「神戸ピエンナーレ組織委員会事務局」運営課長小林さんと第1回目の打ち合わせを3月中旬に行い、今回イベントの概略説明と我々の担当業務

の説明を受けました。当初の作業は、コンテナハウスの現地に即したレイアウトの具現化でしたが、基本構想レイアウトに基づき数案提案するも組織委員会の先生方の意見調整がスムーズに進まず、最終レイアウトがほぼ決定したのが6月下旬、建築確認申請提出が7月上旬となりました。メリケンパーク全体が今回確認申請の敷地であり、仮設建物にもかかわらず色々な制約があったためと6月20日の建築基準法改正による申請業務の厳格化が重なり申請業務が思いの外手間取り、全ての申請業務完了が9月中旬になりました。



今回業務での一番の苦勞といえば、申請図に基づくコンテナの現地での位置だし業務でした。真夏の暑い盛り8月20日に会場となるメリケンパークにて約80台の全てのコンテナの位置のマーキング作業を行いました。炎天下日陰もなくほとんど熱中症状状態での作業でふらふらになりました。又サイン計画においては、作家数が多く事務局のチェックバックが大幅に遅れ、開催日ぎりぎりになんとか制作が間に合った事もいい思い出です。

ともかく、神戸での第1回目の「ピエンナーレ」開催に建築コンサルタントとして、文化的イベントに関わりを持たた事は建築設計業務に関わる我々としては、たいへん意義のあることであり、次回2年後の第2回目の開催においては、ぜひ作家の立場で作品展示に参加したいという思いを新たにしました。

最後に、厳しい設計料の中から少額ではありますが、神戸支部に寄付させていただいた事を御報告いたします。



日帰り研修・合同地区別連絡協議会

実施日時：2007年11月29日(木)

日帰り研修 14：00～17：00／合同地区別連絡協議会 18：00～

参加者：日帰り研修10名・地区別13名

広報部 高松 範 明

13：00 阪急宝塚駅

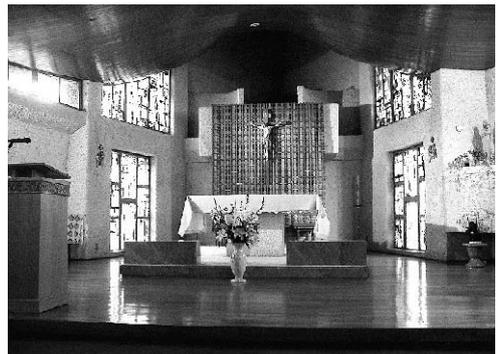
今回の日帰り研修は阪急宝塚駅に集合。今回案内をしているのは宝塚市都市産業活力部部長の村上真祥氏。村上氏は旧宝塚音楽学校のリニューアルを担当されている。安藤忠雄氏が手がけたナチュラルSPAを見ながら村上氏から景観整備された街路の説明を受ける。宝塚ホテルを通り過ぎ阪急の線路沿いを歩くと最初の見学地である宝塚カソリック教会に到着。

13：20 宝塚カソリック教会

今回はじめて教会内部を見学させていただいた。築40年以上経つ建物だが驚くほど美しく保たれている。感心するのはよく有り勝ちなメンテナンス上の妥協でディテール等が損なわれていない事だ。ミサをしているのをぜひ見たくなった。ここで当然ながら予定以上に時間を費やす。慌てて教会を後にし武庫川を渡り宝塚大劇場に向かう。ちょうど公演が終わったところかホワイエに人があふれていた。あまり意識したことはなかったが想像していた以上に華やかさがあり一度宝塚歌劇を観てみたくなった。ここで予定時間をだいぶんおしていることが判り手塚治虫記念館の見学は割愛しそのまま今回の研修の大きな目的である旧宝塚音楽学校に向かう。

14：10 旧宝塚音楽学校

この旧宝塚音楽学校は旧宝塚ファミリーランドの一角に位置する。ファミリーランド跡地は売却され超高層マンションや医療施設が現在建設中である。旧音楽学校と周辺の土地は宝塚市が買い取り再利用方法を現在企画中との説明を村上氏から受ける。外壁はびっしりツタが生えている。建物はモダニズム～アールデコ調のとても可愛いデザイン



ンである。室内の写真は残念ながら公開禁止とのこと。
ダンス稽古場の壁見切りの出っ張りにヘアピンが二本置き忘れられていた。ひょっとしたらトップスターの誰かのものかと思うとちょっと感慨深い。見学が終わりここまでご案内いただいた宝塚市の村上氏と別れる。

15:30 小浜旧街道散策

旧音楽学校を後にし次の見学地小浜旧街道をめざしてひたすら歩く。途中旧和田家住宅に立ち寄る。江戸中期の民家である。平成8年に宝塚市に寄贈され宝塚市有形文化財の指定を受けている。現在は宝塚市歴史民俗資料館として無料公開されている。そしてようやく小浜旧街道に到着。
この小浜はかつて旧街道の要衝・宿駅・寺内町宿場町として大いに栄えた地域である。小浜宿資料館には宿場町として栄えていた頃の街全体の模型が展示されている。現在は街路整備され街並み保存がされているが中途半端な印象はぬぐえない。事情は判らないがもう少し地域の町おこしの仕掛けがあってもよいと思う。

16:45 阪急清荒神駅周辺

小浜を後にし最後の目的地である清荒神に向かう。だいぶんと日没が近づき辺りはうす暗くなってくる。参道沿いの商店街は歩く人もまばらでかなりの店が閉まっている。参道をかなり歩いたが途中でかなり暗くなり仕方なく清荒神の見学を諦める。これで日帰り研修は無事終了。神戸市内は色々な団体が主催するまち歩きイベントがありかつその情報も身近に触れられるが、宝塚市というきわめて近い地域ながらまち歩きする機会にめぐり合うことはなかなかない。そういうことから今回の研修はとても有意義だった。今後もこういう機会があればと思う。さて阪急清荒神駅周辺を少しだけ散策した後、合同地区別連絡協議会会場へと向かう。

18:00 JR摂津本山駅北側「磯小屋」 合同地区別連絡協議会

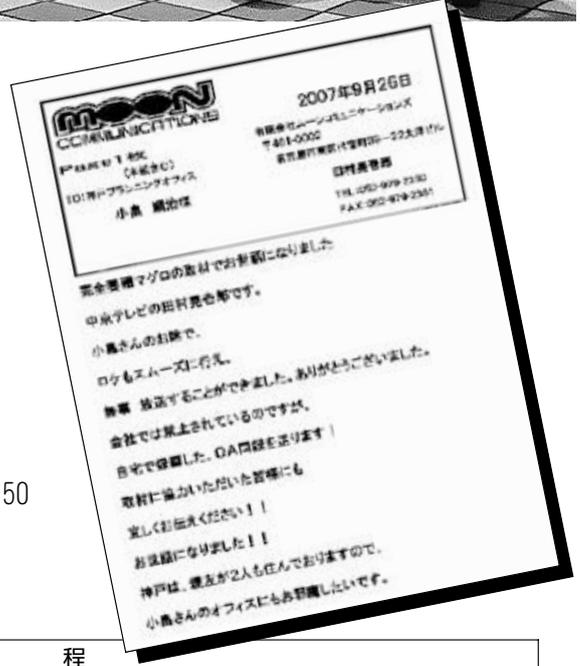
懇親会開催予定時間より少し早く会場に到着。ほどなく参加者がそろい乾杯。短い時間であったが心から楽しめる懇親会であった。





(社)兵庫県建築設計事務所協会神戸支部・阪神支部合同
親睦研修一泊旅行

● 平成19年9月14日(金)～15日(土) ●



◆参加人数 21名

◆集合場所・時間

三ノ宮バスステーション(中央区役所山側) 午前7:50

阪神尼崎駅北側 午前8:20

◆宿泊 南紀太地温泉 花遊 TEL. 0735-59-3060

◆行程表

月日(曜)		行 程	
1日目	9月14日 (金)	神戸 → 8:00発	尼崎 → 8:30発 (株)ハーマン本社(安治川工場) → 9:00~10:30 研修見学 関西電力(南港火力発電所) → 10:45~12:00 研修見学
		りんくうタウン(ゲートタワー) → 12:30~14:00 昼食・見学	梅干館 → 15:00~15:30 見学・買物 太地温泉 → 17:30着
2日目	9月15日 (土)	ホテル → 8:00発	大島漁港(本まぐろ養殖体験) → 9:00~11:30 体験・観光 潮岬(本州最南端) → 11:45~12:00 観光
		串本海中公園 → 12:15~13:30 昼食・観光	とれとれ市 → 16:00~16:30 買物 尼崎 → 17:30 阪神支部解散 神戸 → 20:00着 神戸支部解散

(植松 實)



USJ日帰り旅行

事業部 株式会社川崎設計
川崎 史

さあ、USJへ!! 3月31日、少し曇っていましたが、事業部「春の特別企画」として大阪・ユニバーサル・スタジオ・ジャパンへ日帰り旅行が開催されました。

三宮を8時15分に出発し阪神高速湾岸線淀川左岸線「ユニバーサルシティ」出口で降りると5分程で到着。会場から聞こえる音楽と共に心がウキウキと躍り出す気持ちを押さえつつ、まずは、揃っての記念撮影。その後急ぎ足で一行は入場口へ向かいました。春休みの最中とあって、大変な混雑ぶりです。

新しいアトラクション・ハリウッドドリーム・ザ・ライドのテーマ曲である、ドリカムの曲にのせて、会場中へと進みます。「ようこそ」「いってらっしゃい」のかけ声をスタッフやかわいいキャラクター達から浴びながら、皆それぞれの目指すアトラクションへレッツゴー!

これより別行動となり、集合時間の19時まで思い切り楽しみました。

アトラクションでは、E・Tアドベンチャーやスヌーピープレイランド、シュレック4-Dアドベンチャーなどは、小さな子どもに人気です。

私達は、今回はじめて、バックドラフトに入ってみました。噂通り大火災をリアルに表現してありました。舞台となる倉庫は、火の海と化し私達観客を熱風と爆発音と閃光で包みこみます。燃えさかる炎の猛威は、まるで生き物のようでした。ポイントは、最前列で観ること。顔が焼けるのかと思うほど熱く、時々消火用の水がかかることもあって、迫力満点間違いなしです。

また、パレードやストリートショーだけでも十分に楽しめるほどです。

さすがに、新アトラクションのジェットコースターは、長い待ち時間でしたがゴッーという迫力のある音と、軽快なリズムのメロディにのせて会場の皆の視線を惹き付けていました。新しいショーでは、ピーターパンがありました。レイトショーのため、夜暗くなってから始まります。が、残念ながら集合時間に遅れるため、楽しむことはできませんでした。

集合時間の19:00になり一行は帰路につきました。バスから見るハイウッドドリーム・ザ・ライドは、ライトアップされて夜空にきれいに映っていました。帰りのバスでは、アトラクションを楽しんだ方は、最高7個も楽しまれたそうです。

当日は、朝が早かったこともあって、案外スムーズに乗れたのではないかと思います。楽しかった1日もあっという間に終わり、三宮に定刻に到着しました。

*バスの運転手の方、会員、賛助会員の方々ありがとうございました。……………川崎 好美
*夜7時までと少し短かったですが、最初から最後まで思う存分楽しみました。楽しい1日でした。何度でも行きたくなるUSJです。……………川崎衣里永



第24回親睦ボーリング大会



日時:平成19年2月8日(土)

場所:ラウンドワン三宮駅前店

参加者:会員 37名

賛助会員 12名

◆ 個人の部

優勝	佐脇 健雄 (佐脇不動産総合事務所)
準優勝	脇坂 健士 (神鋼不動産)
第3位	越智 修治 (神鋼不動産)

◆ 団体の部

優勝	大谷建築設計事務所
準優勝	神鋼不動産
第3位	佐脇不動産総合事務所、竹久建築事務所、アクト建築事務所 合同チーム

参加者名簿及び組み合わせ表

レノNo.	氏名	事務所・会社名	レノNo.	氏名	事務所・会社名	レノNo.	氏名	事務所・会社名
1	平川 宏行	創 企	6	出口 宏一	大谷建築設計事務所	11	高田 昌之	朝日共同設計
	芳野 美香	〃		近江屋弘美	〃		高松 昭雄	高松建築設計事務所
	鈴木 晶江	〃		長谷川祥平	〃		田中 邦男	パウレ設計室
	松田加代子	〃		大谷 一平	〃			
				大谷 満平	〃			
2	竹中 郁雄	ブラーマ190	7	田端 結貴	大阪ガス	12	川崎 史	川崎設計
	竹中 敬子	〃		谷垣 茂	〃		川崎 好美	〃
	竹中 萌	〃		福田 徹	〃		川崎 敏嗣	〃
	福本 秀次	福本建築測量設計事務所		明石 貴弘	〃		川崎衣里永	〃
3	越智 修治	神鋼不動産	8	遠藤 一徳	文化シャッター神戸支店	* 福引き景品 *	下記賛助会員各社よりご提供いただきました。 厚くお礼申し上げます。	
	橋本 昌和	〃		小原 一人	〃		株式会社 神戸清光	
	山根 英次	〃		福井 貞夫	〃		文化シャッター(株) 神戸支店	
	脇坂 健士	〃		来田 貴裕	〃		関西電力(株) 神戸営業所	
4	柏本 保	アーキノバ設計工房	9	山本康一郎	山本設計		大阪ガス株式会社	
	柏本 洋子	〃		宮下 正幸	〃		菱電工エレベーター施設(株)	
	初田 直哉	〃		豊田 博行	〃		エスケー化研	
	尾添 康弘	〃		原 重幸	〃		神戸清光	
5	佐脇 健雄	佐脇不動産総合事務所	10	大西 歩	関西電力神戸支店		エスケー化研	
	佐脇 和子	〃		野中 昇	菱電工エレベーター施設神戸営業所		神戸清光	
	平川 宏行	竹久建築設計事務所		藤谷 章	エスケー化研			
	平田 義和	アクト建築設計事務所		橋本 誠夫	神戸清光			

* 福引き景品 *

下記賛助会員各社よりご提供いただきました。
厚くお礼申し上げます。

株式会社 神戸清光
文化シャッター(株) 神戸支店
関西電力(株) 神戸営業所
大阪ガス株式会社
菱電工エレベーター施設(株)
エスケー化研

(順不同)

(平田 義和)

同好会だより

●KJ会ゴルフ同好会【会長：正井彬博 幹事：市来幸一・山本康一郎】

ゴルフ同好会は、雨にも負けず風にも負けず、楽しくコンペを行っています。ゴルフを始められた方、久しぶりにプレーしたい方、お待ちしております。（山本 康一郎）

第161回 H19. 3 .28 (城山ゴルフクラブ)

(参加者 9名)

優勝	2 位	3 位
山本康一郎	八木 啓祐	市来 幸一

第162回 H19. 5 .31 (旭国際東条カントリークラブ 大蔵)

(参加者13名)

優勝	2 位	3 位
有井 右	水野 政博	辻 俊夫

第163回 H19. 9 .20 (花屋敷ゴルフクラブよかわコース)

(参加者10名)

優勝	2 位	3 位
瀬戸本 淳	正井 彬博	川崎 史



●麻雀同好会【幹事：泰中輝久】

麻雀同好会は娯楽を目的に楽しく開催されており、久しぶりに麻雀される方が多数ですので麻雀の初心者などご遠慮なく参加してください。（前田 進一）

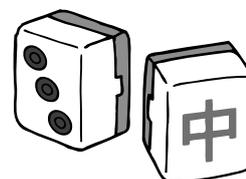
◆H19. 4. 7開催…参加人数12名

優勝	準優勝
榎井 弘 (梅元商行)	角村 和良 (レンゴー建設)



◆H19. 6. 23開催…参加人数 9 名

優勝	準優勝
辻 俊夫 (丹田工務店)	前田 進一 (前田建築設計) 泰中 輝久 (泰中建築設計)



◆H19. 10. 20開催…参加人数 8 名

優勝	準優勝
前田 進一 (前田建築設計)	榎井 弘 (梅元商行)

社団法人 兵庫県建築設計事務所協会神戸支部規約

(平成19年4月26日発行)

社団法人 兵庫県建築設計事務所協会神戸支部

社団法人兵庫県建築設計事務所協会神戸支部規約

(目 的)

第1条 この支部は、社団法人兵庫県建築設計事務所協会の発展充実を図り、その事業を支部の区域において推進し、併せて、この支部に属する会員の福祉の増進に寄与することを目的とする。

(名称及び区域)

第2条 この支部は社団法人兵庫県建築設計事務所協会神戸支部という。

2 この支部の地域は神戸市全域とする。

(事 務 所)

第3条 この支部は、事務所を神戸市内に置く。

(事 業)

第4条 この支部は、第1条の目的を達成するために次の事業を行なう。

- イ 定款第4条に掲げる事業
- ロ その他支部の目的を達成するために必要な事業

(会員の所属)

第5条 この支部の区域内に事務所を有する会員は、原則として、この支部に属するものとする。

(入会、退会及び会費)

第6条 この支部の区域内にあっては、入会の申込、退会の申出及び会費の納入はこの支部においてしなければならない。

2 この支部は、支部会費を徴収する事が出来る。但し、この会費の額は総会の決議による。

(役 員)

第7条 この支部に次の役員を置く。

支 部 長	1 名
副 支 部 長	若干名
支 部 理 事	若干名
支 部 監 事	2 名

(役員を選任等)

第8条 前条の役員は、次の各項の定めにより選考選出する。

- 2 2年毎の役員の改選については選考委員会を設け協議選考するものとする。
- 3 選考委員会の構成メンバーは次の通りとする。
 - イ 相談役2名
 - ロ 三役を除く理事2名
 - ハ その他会員のなかから支部長が推薦するもの。(本部理事を含む。)
 - ニ 定員は5名若しくは7名とする。
- 4 選考委員会で選出された役員は本人の了解を得て総会で承認を得るものとする。
- 5 選考委員会は役員改選年の1月中旬までに開催する。
- 6 この委員会の開催は支部長が召集する。
- 7 役員任期については、本部役員の任期の例による。

(役員職務)

第9条 支部長は支部を代表し、支部の会務を総理する。

- 2 副支部長は、支部長を補佐し、支部長に事故あるときは、その職務を代理する。
- 3 支部理事は支部の会務を総理する。
- 4 支部監事は支部の経理及び業務を監査する。

(顧問、相談役)

第10条 この支部に顧問及び相談役を置くことができる。

- 2 顧問及び相談役は支部理事会の承認を得て、支部長が委嘱する。

(会議)

第11条 支部総会は、この支部の会員をもって組織し、毎事業年度の終了した日から60日以内に開くものとし、支部長がこれを招集する。

- 2 支部長が必要と認めるときは、支部臨時総会を開くことができる。
- 3 この規約で定められるもののほか、次に掲げる事項は支部総会の議決を経なければならない。
 - イ 規約の制定及び変更
 - ロ 事業計画
 - ハ 予算及び決算
 - ニ 財産の設置及び処分
 - ホ この支部の解散及び精算
 - へ 前各号に掲げるもののほか支部理事会で必要と認めた事項
- 4 支部理事会は、支部長、副支部長及び支部理事で構成し、支部長がこれを招集し、会務の執

行に必要な事項を掌理する。

- 5 会議の招集通知、定足数及び議決並びに議事録の作成等については、それぞれ定款第20条、第21条、第22条、第23条、第24条、第25条に準ずる。

(委員会、部会)

第12条 この支部は、事業を推進するため必要があるときは、委員会又は部会を設けることができる。

(会計)

第13条 この支部の経費は、本部の交付金、支部会費及び寄附金その他の収入をもって支弁する。

- 2 この支部の事業年度は毎年4月1日に始まり翌3月31日に終る。
3 支部長は毎事業年度の終了した日から60日以内に収支決算書、事業報告書、年度末現在における財産目録及び貸借対照表を作成し支部総会に提出しなければならない。

(付則)

- 1 この規約に定める外については、支部長は理事会にはかり、内規を定めることができる。
2 この規約は昭和49年5月15日から施行する。
3 この規約の1部変更は昭和55年4月18日から施行する。

(別紙 総会決議事項)

- 1 支部規約第6条による支部会費は下記の通りとする。
会費 正会員 1ヶ月 500.- (賛助会員無料)
昭和56年4月18日 第22回定時総会において決議
1 会費 正会員 1ヶ月 200.- (賛助会員無料)
昭和57年4月18日 第23回定時総会において決議
1 平成2年4月28日第31回定時総会において第8条を改正決議
1 会費 正会員 1ヶ月 500.- (賛助会員無料)
平成5年4月26日 第34回定時総会において決議
1 平成12年4月26日第41回定時総会において第8条を改正決議
1 名称を 兵庫県建築設計事務所協会神戸支部に変更
平成18年6月7日 県の承認

作 品 紹 介



設計監理／株式会社 瀬戸本淳建築研究室
 物件名／CASA STELLA
 施 工／株式会社ハンシン建設
 建築場所／和歌山県和歌山市
 工 期／平成18年2月～平成19年3月
 構造規模／鉄筋コンクリート造地上2階
 建築面積／388.89㎡
 延床面積／557.90㎡

この住宅を建てるにあたって、ひとつは安らかな日々を送るための環境を整えること、もうひとつは敷地条件を尊重したうえで、住宅を風景に溶け込ませたいと考えました。

敷地内に数多く立っていた松と榎の木立と、古くからの木製のたて格子塀に着想を得て、建物のプランと外形を決めました。

内部空間は大きな窓を介して、外の風景とつながっています。

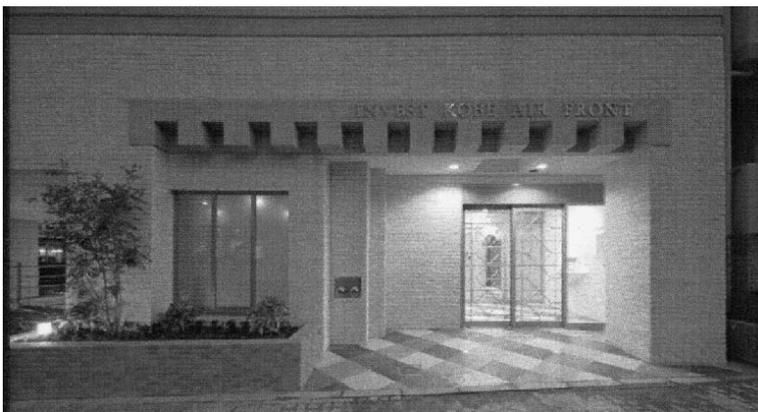
オープンスペースの連なりは、キッチン、食堂から大きな吹抜空間の居間を通して庭に至り、さらに和風の木立の自然に達します。開放性と流動性、その流れが周囲の環境と絶妙に関係し合うよう計画しました。ゲストの多いお家なので、奥様のニーズを十分に理解することから、プランをスタートさせました。



阪神芦屋駅の線路沿に隣接している為、外壁には騒音対策を施している。通勤者が慣れ親しんだ古い数奇屋風の門塀があり、これを残しての外観デザインを意識した。新旧要素をコラボレートして道行く人にも圧迫感を与える事なく、これまでの景観をくずす事なく維持できている。

設計監理／(株)エトスアソシエイツ一級建築士事務所
 物件名／T邸
 施工／大日本土木(株)
 工期／平成18年3月～平成18年8月
 構造規模／鉄骨造2階建
 敷地面積／290.04㎡
 建築面積／189.12㎡
 延床面積／283.83㎡



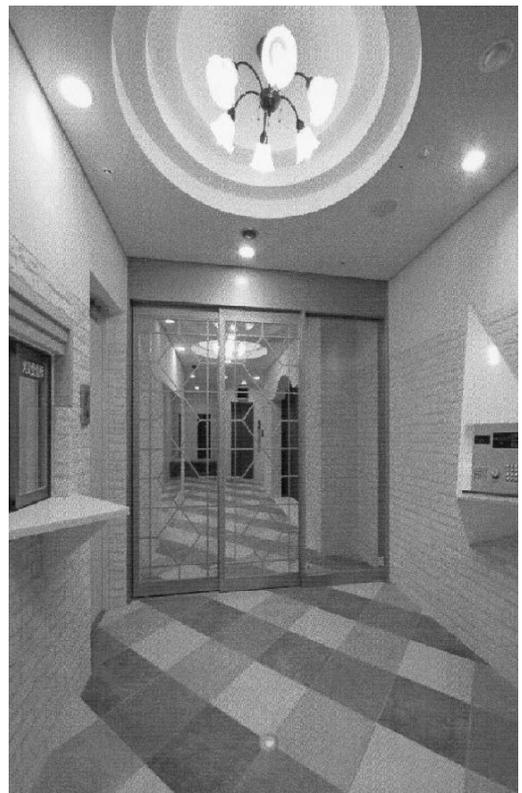


設計監理／AGR建築事務所＋TETSU:徹建築設計事務所
 物件名／インベスト神戸エアフロント
 施工／岡工務店
 建築場所／神戸市中央区北本町4丁目337
 工期／平成18年1月～平成19年2月
 構造規模／鉄筋コンクリート9階建 ワンルーム56戸
 延床面積／2069.21㎡

■テーマ「神戸スタイル」

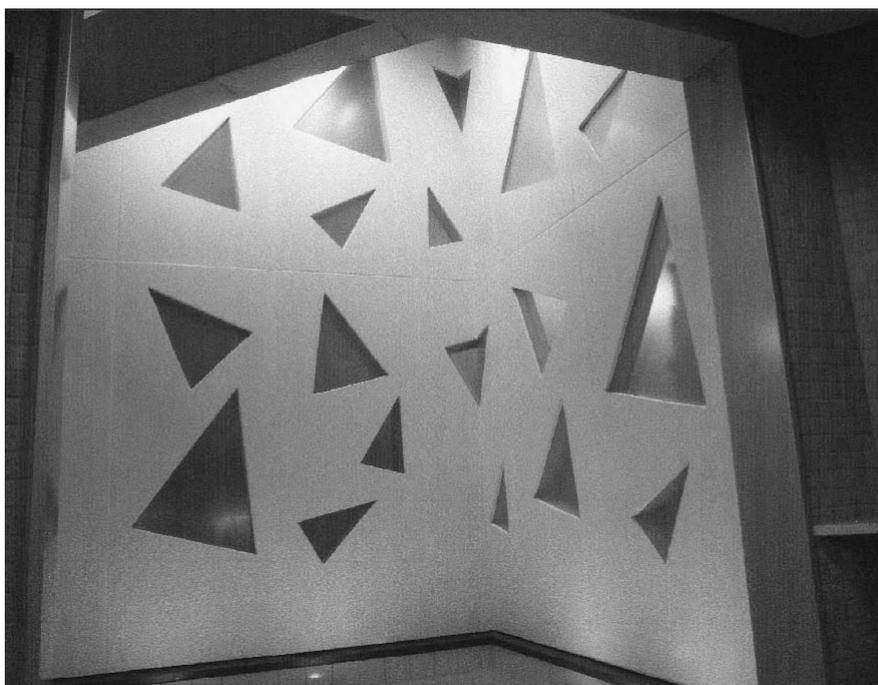
時折漂う潮風と東西へそびえる六甲山麓のふもと、自然を体感しながらファッションの町神戸でスタイリッシュに暮らす。そんな神戸スタイルな暮らしを満喫できる空間を提案。

シンプルな箱形の形態をした建物は、白磁調タイルをベースとし、北側幹線道路からポイントとなる緑の壁が建物に重なり合うように見える。基壇部は古レンガ調のテクスチャーとする事で重圧感をかもし出し、風情溢れる旧居留地の建物を思わせます。また、バルコニー内部の壁をオレンジ色とする事で、より一層白い箱体を際立たせ、シンプルモダンを追求した建物は街並に存在感を与えています。





▲トイレ棟・情報センター棟



▲光の塔〈GRC製〉(男女WC各入口)



◀お遍路休憩ゾーン内部



◀庵治石のモニュメント

設計監理／株式会社アーキノヴァ設計工房

施工会社／四国開発株式会社

建築場所／香川県高松市牟礼町

工期／平成19年1月～平成19年8月

構造規模／【情報センター棟・WC棟】

RC造1階 551.0㎡

【地域振興施設・お遍路休憩室】

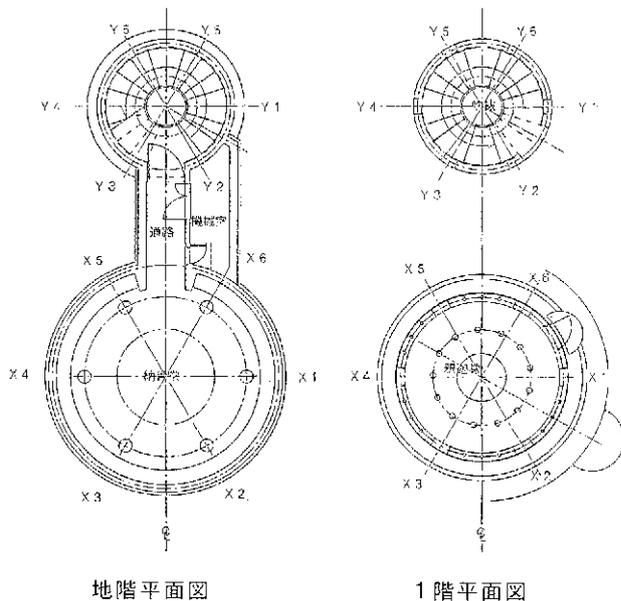
木造1階 617.64㎡

■道の駅むれ

計画地高松市牟礼町は、庵治石の産地として有名で20世紀を代表する彫刻家イサム・ノグチ氏がアトリエと住居を構えていたこともあり、芸術活動が活発な地域で、自然や芸術に親しめ、生活に潤いを持てる環境です。

四国遍路第85番礼所八栗寺と第86番礼所志度寺の遍路道の間地点に位置し、志度湾を臨む風光明媚な場所です。

構想において、左記の内容を踏まえ「文化の香りのする施設」として、市民の集いの場としての拠点、運転手又は観光の方々には機能性に溢れた「癒しの空間」となるように、空間やデザインを心掛けました。

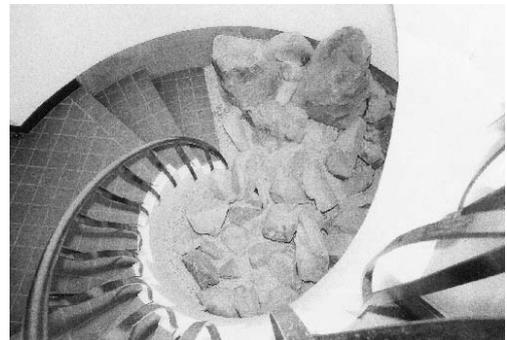


地階平面図

1階平面図



◀ 釈迦堂下部の納骨堂



◀ 地中に続く階段・手摺

設計監理／一級建築士事務所 都市建築設計

施工会社／株式会社 フナビキ工務店

建築場所／神戸市須磨区北町

工期／平成18年6月～平成19年3月

構造規模／鉄筋コンクリート造地下1階地上1階

建築面積／32.18㎡

延床面積／91.87㎡

■浄徳寺 釈迦堂(納骨堂)

山陽電車及び旧神明道路より、大小2つのドームが望まれ、釈迦堂（地下納骨堂）と地下に降りる階段室棟の対になっています。お墓を新しく作るのが難しく、仏壇の収納場所ではなく、地域に開かれた、誰でも平等に入れる納骨堂を目指して計画しています。約2,500柱を予定して、これからの納骨堂のありかたを示唆する建物となっています。

●●● 「作品紹介」の募集と展示のご案内について ●●●

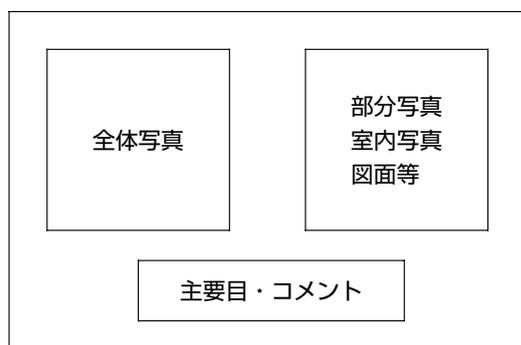
標記について、「作品紹介」を下記の展示・掲載のために、会員の皆様から募集しますので、応募要領により奮ってご応募下さい。

I 「作品紹介」募集について

1. 応募作品の内容

建築物を対象とし、下記の要領で纏めた作品とします。

写真と主要目・コメントを下図(例)のようにA3サイズにレイアウトして、下記の宛先までご送付下さい。



①写真配置は例示したもので複数枚でも可です。

②机上自立展示又は壁に吊り掛け展示になりますので、当方で用意するA3透明硬質ビニール製カードケースに入れて展示しますので、挿入出来るものとします。(カラーコピーで可)

主要目・コメント欄には下記事項を記載して下さい。

- ①物件名 ②設計監理 ③施工 ④建築場所(区町まで) ⑤工期
⑥構造規模 ⑦建築面積 ⑧延べ面積 ⑨内容・コンセプト

*応募作品は返却しません。

2. 応募作品提出先

連絡先：〒657-0842 神戸市灘区船寺通4丁目5-21 成瀬設計事務所 宛(郵送又は宅配便)

TEL 078-862-0810・FAX 078-862-0811/Email:naruse@myad.jp

本年度作品 展示状況

①事務所キャンペーン”会場での展示

- ◆日時：平成19年9月9日(日)
- ◆場所：神戸市北区日の峰2丁目 コア北町ショッピングセンター
- ◆展示方法：当方で用意したA3透明硬質ビニールカードケースに入れて壁吊り掛け展示

②平成20年1月発行の支部機関誌“アプローチ37号”に掲載

機関誌“アプローチ37号”「作品紹介」掲載方法

紙面の都合上、上記の“事務所キャンペーン”展示用の全体写真(但し、縮小白黒)

③エル・ギャラリー「のっぽ」での展示

- ◆日時：平成20年1月28日(月)～2月8日(金)
- ◆場所：神戸市中央区加納町6丁目2番1号
関西電力(株)神戸営業所 神戸関電ビル1F(市役所南側) エル・ギャラリー「のっぽ」
- ◆展示方法：当方で用意したA3透明硬質ビニールカードケースに入れて壁吊り掛け展示

出来るだけ展示・紹介したいので、その他にご推薦出来る展示場所がありましたらご連絡下さい。

ちょっとひと休み

一級建築士の受験について

株式会社吉田設計事務所 吉田多雄

建築設計を志す人は誰しもが通らないといけない関門、それは「一級建築士の受験」です。私は受験生として3年間費やし、またこの4年間は、某資格学校で主に構造関係の分野での講師をさせていただきました。そこで経験した事柄をいくらかお伝えできたらと思います。

受験生時代

まず最初に突破しなければならない学科の試験の学習をしている時、私は大阪の構造設計事務所に勤務していました。通勤時間が非常に長かったため、自宅での学習の時間を確保する事ができず、唯一まとまった時間が取れる電車の中が自分の勉強部屋となっていました。法令集を開く練習をするときは隣の人の膝も気づかずにお借りしていた時もありましたので、今思えば、非常に迷惑な人だったと申し訳なく思います。ですが、電車の中での学習は、いつも決められた時間行うことができますし、集中して勉強できるので、自分にとっては最高の勉強部屋だったと思います。

しかし、設計製図の試験に進んでからは、さすがに電車の中で図面を書く事はできず、学習が思うようにできませんでした。さらに私は、大学時代は鉄骨構造のゼミでしたし、実務でも普段は構造計算の電算アウトプットを眺めたり構造図をCADで作図したりしていたのでプランニングや手書きの作図にはほとんど無縁の人生を送ってきました。ですから製図ではなかなか合格のハガキをもらうことができずに、ついに二年続けて不合格になり一からの出直しとなりました。その時はさすがに落胆し、また学科からの挑戦かと思うと、気が遠くなり、どんなにやめようかと思いましたが、せっかくあと一息のところまで努力したのだからもったいないと思い、もう一度挑戦してみることにしました。

3年間も製図の勉強をすると余計なテクニックが身につく、無駄に問題が難しくなるようなことばかりして苦心していましたが、もう一度基本に戻って大きな失敗を行わないように講師の方に何度もうるさく指導していただきました。そのことが良かったようで本番では小さなミスはいくらかありましたが、大きな減点となるようなことをしなかったのにより合格する事ができました。

二回目不合格になった時あのまま逃げ出していたら、それまでの努力は全く無駄ではないかもしれませんが、自分に自信が持てないままになってしまっていたと思うので、あきらめずに努力して本当に良かったと思います。

講師時代

講師をしている間に様々な方にお会いする事ができました。大きな会社で責任ある立場についておられる方や、大工さん、現場監督、設計事務所で修行中の方、中には学校で教師をされている方もおられました。

自分より経験も能力もある方を教えるのはかなりの違和感がありましたが、自分なりに精一杯準備してきたことを話するときそれに真剣に耳を傾けて下さった方々に感謝したいと思います。また深い質問をされた時は即答する事ができず、次の週まで答えを出すのを待ってもらいご迷惑かけたことに対してもお詫びの言葉も述べたいと思います。

資格学校での学習の様子ですが、放課後の自習時間は真剣そのものでした。終電ぎりぎりの最後の最後の時間まで、わからないところを理解しようとしてよく質問をしてくる方もおられました。これまで小学校から大学まで様々な学校に通ってきましたがここまで真剣に学習に取り組む学校はなかなかないだろうなあと思いました。

それだけ真剣に取り組んでいる方達を指導しな

ちょっとひと休み

ければならないので、責任の重さに押しつぶされそうなこともありましたが、自分も教えることに対して真剣に取り組めたので、やりがいのある講師生活だったと言うことができると思います。

自分が受験した時代と違って、今受験されている方達は考えられないほどの努力を払って一級建築士になられています。私も自分が一級建築士であることを胸はって言うことができるように、その人たちに負けない努力を日々行い、能力を高め

ていかなければとこの四年間を通して思いました。

今後の試験

検討の段階なのではっきりしたことではないですが、平成21年から大きな見直しが行われるようです。

国土交通省のホームページのなかに載せられていた平成19年11月6日の建築士制度小委員会の配布資料の一部を抜粋します。

見直しの方向性

1) 学科試験

- マネジメント、環境・設備、建築士法や職業倫理、構造全般に関する出題を増加させる等の見直しを行う。
- そのうえで、現行の学科Ⅰ(計画)について、「計画」と「環境・設備」の2つの科目に分離する。
- 具体的な科目及び科目ごとの設問数は、
 - ①計画：20問程度、②環境・設備：20問程度、③法規：30問程度、
 - ④構造：30問程度、⑤施工：25問程度
 とし、これまでの五枝択一式四枝択一式に変更する。
- なお、試験時間は現在の合計6時間から、30分～1時間程度延長させる。

2) 設計製図試験

- 現行の設計課題における要求内容は概ね維持したうえで、周辺環境に配慮した建築計画、配置計画などを要求する事とする。
- 現行の設計課題に加え、記述・図的表現等の手段により、構造設計や設備設計の基本的な能力を確認する出題を行う。

これらのことはまだ確定事項ではありませんが大幅な変更となることは間違いなく、戦々恐々の日々となりそうです。2008年が現行での試験の最後の年となりそうですので駆け込み受験者が多くなりこれまで以上に超難関の年となるかもしれません。また、改正後も時代の流れからして難易度が上がることは避けられないでしょう。

私は運よくすでに合格できたのでそれほど気をもむことはありませんが、これから受験される方は本当に大変だと気の毒に思います。これからの厳しい時代に合格したからといってこれまでに合格した人と特に区別されるわけではなく同じ価値しかないわけですので納得がいかなく思われる方も

たくさん出てくると思います。

本音の本音を言いますと、難易度が上がることは免許既得者である私にとっては、自分の資格の価値が上がることに繋がりますが歓迎している所もどこかにありますが、自分がこれから受験することを想像すると、合点がいかない事だと思います。

これまでのことは仕方ないかもしれませんが、これから決定される新しい建築士試験制度は年によって合格率が倍以上も変わったりして難易度が大幅が変わる事のない平等な試験となることを願っています。

なぞかけ問答

ラジオとの出会い

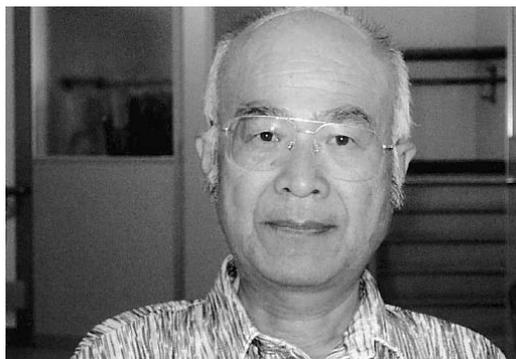
神戸支部会員
茨木 克 征

● まえがき ●

神戸支部の元広報部長の茨木様から「会員の広場」のコーナーに「ラジオとの出会い」（なぞかけ問答）と題したユニークなご寄稿を頂きましたのでご紹介します。

ご存知の通り、茨木様はALSという難病にかかり、現在療養生活を送っておられます。

そのご心境や生活状況の他に、特に情報交換の手段としてブログを開設されたり、NHKのラジオ番組の「なぞかけ問答」に投稿してラジオとの出会いを大切にされている様子などが伺えます。（成瀬 秀一）



神戸支部の皆様にはお久しぶりですが、ご清栄のこととお慶び申し上げます。

私は現在ALSという難病にかかり療養しています。

訪問看護、訪問介護、訪問リハビリ、デイサービス、医師、ケアマネージャー等たくさんの人たちのお世話になって生活をしています。

ということは、私の人間としての出来が試されているものと思っています。

手足が動かなく達磨さん状態ですが、話すことは出来るので、何かして欲しいときは話して意思を伝えることになります。

ベッドに寝ている状態で上下左右を言うと、私の意思とは違った行動をされることもあり、苛々することがあります。

日本語は難しい。天井の方とか、床の方とか言ったりします。

療養生活の最初の頃は、私のわがままから、訪問看護・介護に来て下さる方と合わなかったこともありましたが、落ち着いてくると合わせてくれるのが上手になったのか、私も出来が良くなったのか、ほとんど交代する人も無くスムーズに療養

生活を送っています。

療養生活では一番大切なのは、心の安定安寧であることです。

人が変わらずに来てくださり誠にありがたく思っております。

毎日の生活はラジオを聞き、車椅子で近所を散歩し、もう少し元気だった頃はおいしい食事処にも行ったりしていました。

また、ブログを開設し、口述筆記して貰いながら文章化して貰っています。

メールをして、コメントや返信が来るのを楽しみにしています。

ブログでは何人かのファン(?)らしき人もいて、読んで貰っていることを実感し、今でも少しは発信出来る人間であるかなと思っています。

情報を得ることが少なくなったので、発信するのが出来なくなるなあと淋しく思っていますが、ALSになりながら療養している人生の一つを伝えることが出来れば、有難いものと思っています。

療養生活をしていくうえで大切なことは今出来ることをするという事です。

私はその一つに「なぞかけ問答が」あります。

毎日の生活ではテレビを見るより、ラジオを聞くことが多くなります。

自分で選局することが出来ませんので、NHKになります。

夜眠れない時も私向きの番組にNHKの「ラジオ深夜便」があり楽しんでいます。

懐メロとか早朝4時過ぎの「心の時代」という番組が気に入っています。

宗教家、学者、ボランティア、難病の患者、NPO代表とか、たくさんの分野の人が登場して勉強になります。

午後からの番組にNHK「ほっとタイム」という番組があり、14時15分ころから「なぞかけ問答」があります。

金曜日にお題の発表があり、翌週の月曜日から金曜日に放送されます。

最初は聞くだけで面白がっていましたが眠れないとき、与えられたお題に自分なりに考えていると時間が経つのが早くて楽しめるようになりました。

昨年4月に光ファイバーをつないで、インターネットが出来るようになり投稿を始めました。

番組に参加するとしっかり聞くようになり、4月13日に初めて放送された時は「やったぜ」と少し感激しました。

ラジオネームは「そやさかい神戸」「なんでやねん神戸」です。

自分では、出来がいいと思っているのに放送されなかったときは「残念、なんでや」と思うので「なんでやねん神戸」です。

昨年の4月から今年の9月までで40回読まれました。

ブログにもなぞかけ問答を楽しんでいることを書いていますが、まわりの人の中に挑戦している方がおられて、共に楽しんでいます。

月間賞というものがあるので、それが貰えるまで続けようと思っていますが、入り充電が無く出

るばかりなので不安ですが続けようと思っています。

読まれた中の5作品を書きます。

- 優先席とかけて信楽焼きととくその心は？
……タヌキが多い。
- プリンとかけて小指と小指ととくその心は？
……カラメル。
- 教科書とかけて魅惑的な目ととくその心は？
……アンダーラインを入れて強調します。
- 格差とかけて「今年は秋が遅かったなあととくその心は？
……紅葉〔雇用〕に変化がありました。
- スポーツジムとかけてバードウォッチングに行こう！ととくその心は？
……格好〔カッコウ〕から入ります。

ちなみにNHK「ほっとタイム」のURLは

<http://www.nhk.or.jp/radiodir/hot/> です。

2007年10月18日

茨木 克征

● あとがき ●

茨木様はご在任中に斬新な改革に色々取り組み積極的に活躍され、第一線を退かれましても支部長対談の段取りや支部活動のご支援を賜り、加えて多額のご寄付も頂いております。

この度、この功績に対し感謝の意を表するために高田支部長より感謝状が贈られました。

ALSの療養生活の不自由ななかで積極的に活動されており、一例として新聞に「ダルマになった建築士」で紹介されています。

茨木様の後任の広報部長として変わらぬご指導を賜りたく、最近では「くすのき123号の人シリーズ」への寄稿を依頼しご快諾して頂きました。自ら体験された「障害者になった建築士の住宅改修」が掲載されていますので、ご紹介させていただきます。

茨木様は以前と比べ生活の行動範囲が狭くなり、情報交換を望んでおられると思いますので、下記ブログのURLをお知らせします。

皆様もブログにアクセスされたいかがでしょうか？

ブログ名：ダルマになった建築士 進路変更〇〇度

<http://koubesinisiku.at.webry.info/>

広報部 成瀬 秀一

祝 賞

兵庫県自治賞

連合会年次功労者表彰



植 松 寛



柏 本 保



新 会 員 紹 介

正会員入会

- 5月 有限会社 北村建築事務所
開 設 者 竹村 幸三
- 廣原一級建築士事務所
開 設 者 廣原 俊元
- 北澤建築事務所
開 設 者 北澤 昌美
- 株式会社 佐伯設計
開 設 者 佐伯 源治

賛助会入会

- 6月 株式会社 イーエスプランニング一級建築士事務所
代表取締役 藤岡 義巳
担当 者 名 平田 隆

明舞団地の再生は人起し(仲間づくり)から

—松が丘校区の場合—

兵庫県建築士会・高齢社会の建築研究会
会員 乃 込 亦 幸

I. 明石市松が丘校区・まち再生活動のあらまし

名舞団地は1970年に「千里ニュータウン」につぐ新住宅市街地開発事業として完成しました。面積161ヘクタールの丘陵地・山林・原野を削り、斜面（法面）と緑を残し、谷筋のような低い部分に巧みに交通網を配し、「緑と坂道と階段からなる街」ともいえる団地が生まれました。

此の団地は、行政上明石市と神戸市に分かれ、明石側の松が丘小学校区は民間開発部分を含め面積101ヘクタール、ピーク時（1992年）の世帯数4,555・人口12,842人・高齢化率9,63パーセントという新興住宅地らしい状況を程していました。

このまちに、問題点が浮かび上がってきました。2002年の校区連合自治会の会合で、「まちに活気がなくなって来た」「安全・安心のまちづくりが必要」との住民の声です。

ここで、松が丘校区の人口統計推移を見てみましょう。

世帯数、人口、高齢化率の推移表

		世帯数	人口(人)	高齢化率(%)	後期高齢化率
1992年	松が丘校区	4,555	12,842	9,63	2,09
	明石市	95,414	275,548	10,61	4,50
2002年	松が丘校区	4,649	10,873	22,34	7,24
	明石市	113,175	291,649	15,49	6,09
2005年	松が丘校区	4,703	10,460	26,42	9,78
	明石市	116,847	291,567	17,22	7,09
2007年	松が丘校区	4,703	10,161	28,73	11,59
	明石市	119,414	291,718	18,77	7,79

30代後半で町に住んだ世帯主の多くは、町が生まれてほぼ35年地域社会での交流もなく高齢者となり、コミュニティの再生とバリアフリーのまちづくりの必要をきたしていたのです。しかし、高齢化率が市内最高率となったことは、まちづくりに参画・参加できる元気な高齢者が住む町になったことにほかありません。

そこで、校区連合自治会では「まちづくりは人起しから」を基本理念に「まち」の調査にとりくみました。此の調査は、

- ①財団法人明石コミュニティ創造協会の調査対象地区候補として上げられていたこと。
- ②明石高齢者大学あかねが丘学園ふるさと学科の学生による、「松が丘地域バリアフリー調査地図」が連合自治会に提示されたこと。

が起因となりました。

校区連合自治会では、地域住民の賛同の下、住民主体による調査（小学児童も参加）と専門家の協力も得

て延べ人員1,020人の奉仕でマップが編集され、2004年3月に住民向けに発行されました。

さあ！まちの再生です。住民は、マップ作りで育った「まちづくり」への参加意識を生かし、「スクールガードを兼ねた町の挨拶運動」、「町を知り・愛し・コミュニケーションを育てるウォークラリー・町のクリーン作戦」、「安全・安心・バリアフリーのまちづくり」、「景観・環境のまちづくり」、「情報活動によるまちづくり」等々に休みなく取り組み、まちの再生は着々と進行しています。

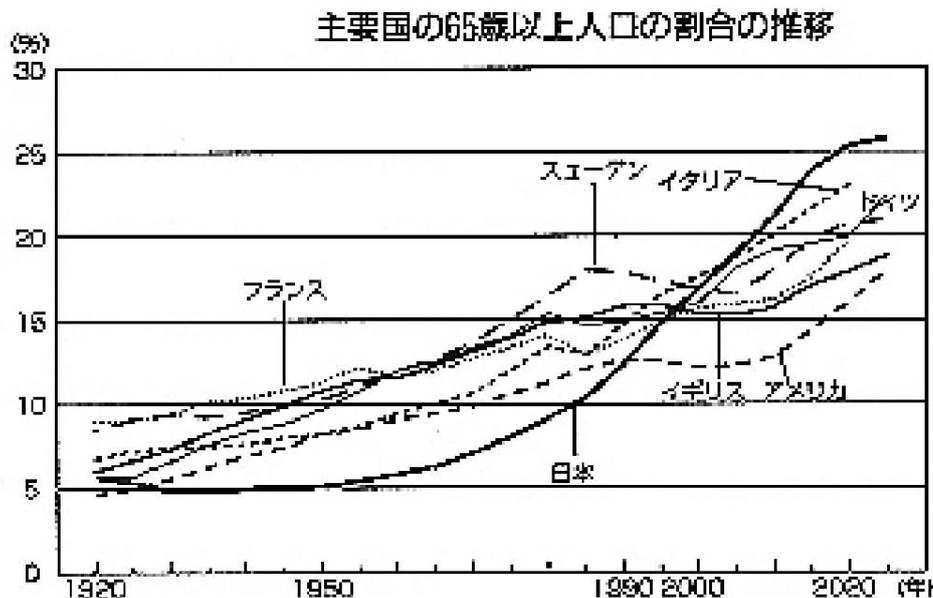
以下、まちの再生即ち「新しいまちづくり」への経過と内容を項目別に報告いたします。

Ⅱ. 兵庫県建築士会・高齢社会の建築研究会の発足

松が丘「新しいまちづくり」の一つの端緒となった、高齢社会の建築研究会について説明いたします。此の会は、高齢社会の到来が話題になり始めた1991年に呱呱の声をあげました。会の目的は

- ①高齢化社会の住宅からまちづくりまでの調査・研究
- ②高齢化社会の建築のありかたを、建築関係及び一般へ普及する

で、早速、兵庫県高齢者生きがい創造協会「活力ある長寿社会推進事業」の助成を受け活動を開始しました。日本の高齢化は次図のような状況にあり、住宅やまちのバリアフリー化は暮らしの安全・安心のための緊急課題となっていたのです。



活動内容についてはここではふれませんが、平成10年10月に兵庫県知事より「福祉のまちづくり賞」を受けており、「仲間づくり」の結実の一つとして紹介いたします。

Ⅲ. 住まいのバリアフリーから 街のバリアフリーへ

高齢社会建築研究会の研究内容を まちづくり実践に移すべく、2002年に「明石市高齢者大学校あかねが丘学園・ふるさとコミュニティ学科」の仲間7名が参画と協働で行動を起しました。

松が丘の街の状況を調査し、その結果と改善策をマップと表にまとめ、学園祭に発表すると共に松が丘校区連合自治会の三役会に説明する機会を得たのです。

松が丘1～5丁目、道路・公園等のバリア状況調査表

調査：2002年8月～10月

調査者：あかねが丘学園・松が丘コミュニティグループ

	維持管理に係るもの	構造に係るもの	内 容
安全・安心上のバリア	68箇所	26箇所	歩道設置要、路面の凹凸・段差、洩石の凹凸、ハンドホール等突起、歩道勾配大、安全柵要等
利便・快適+安全・安心上のバリア		34箇所	車椅子使用者便所の設置要、階段改善の必要（手摺・踏面小・段の識別・スロープへの改善）、雨天時排水、バス停の構造改善等
情報に係るバリア	3箇所	1箇所	案内板の設置、点字ブロックの補設等
環境・景観に係るバリア	1箇所 松45本 街路樹16本		街路樹のない歩道 松枯れ放置、補植 欠損街路樹の放置
個人住宅に係るバリア	1箇所		ゴミ積み上げによる周辺環境阻害・危険なブロック塀
合 計	134箇所	63箇所	総計197箇所
注：内容改善については、重要度や緊急度を考慮して対応要			

IV. 松が丘地域「くらしの安全・安心・コミュニティ」マップの作成

明石市松が丘校区・まち再生活動のあらましで説明（74頁下段～75頁上段）したように、マップは住民主体（専門家協力も得て延べ人員1,020人参加）で2004年3月に作成されました。マップの内容は

「松が丘」って どんなまち？

「あふない！」なくして 明るい生活を！

「明るく生き生き」楽しいくらしを！

「福祉・医療・育児・文化・健康と生きがいつくり」の解説
まちを知って 便利で 豊かなせいかつを！

「日常生活環境」の解説

幸せは歩いてこない だから歩いていきましょう
で、構成されました。マップの表紙には次のように住民が楽しく交流する様子が描かれています。「住民の 住民による 住民のための まちづくり」のスタートです。





Ⅶ. まちづくり実践委員会を起しまちの再生実施

まちづくり実践委員会は05年6月に起されました。05年度は21名、06年度は31名、07年度は31名の委員で継続して新しいまちづくりに当たっています。委員会の目的は、

- ①住民に出来るまちづくりの実施計画を作成し、住民と共に実践に移す
- ②優先度の高いまちの再生計画に絞り、行政や事業者等関係先と協議し参画と協働で実践にうつす

にあります。05年度は、再生計画108地点を再調査し、重要度と優先度を検討して景観環境13地点、バリア22地点、計35地点を取り上げ実践に移りました。



朝霧公園上段からの展望状況シミュレーション

景観環境面での実践の第一は「昔人のロマン 名勝朝霧の復元」です。朝霧公園には、古今和歌集409番「ほのぼのと 明石の浦の朝霧に 島隠れゆく舟を しぞ思う」の木碑があり、この歌から朝霧の地名がうまれました。と記されています。ところが現在の朝霧公園では、この名歌に詠まれた情景を展望することは出来ません。そこで、名勝朝霧の復元策として
①公園の南斜面に桜を植樹し、開花時に上段からあたかも朝霧が見えるような情景をかもしだす。

② 3メートル程度の築山台を設け、明石海峡を通して舟の行き交う姿と淡路島や明石大橋を望める展望の場所とする。

ことが計画されました。



木碑と南斜面の状況

①は05～06年度にかけ、明石市民実践活動助成金の交付を市からうけ、委員を中心とする住民参加で桜の植樹を完了、07年10月現在も水やりが行われています。08年には住民と市の参画と協働からなる「朝霧らしき情景も」見られると感謝しています。



植樹参加者と植えられた桜の姿

②は、市との協議継続中ですが、みんなに親しまれている公園から明石海峡の素晴らしい情景を展望できる場の再生を待ってやみません。

なお、環境景観13地点は07年9月現在4地点整備という状態ですが、まちづくり実践委員会で9月に決定された「松が丘校区・緑のまちづくり」なる方針に従い逐次整備が進められますので、参画と協働の精神発揮を期待しています。

次に、「安全・安心・バリアフリー」の実施状況です。

「坂道と階段からなる街」に超高齢社会とも言うべき波が押し寄せてきています。バリアフリーの街づくりはゆるがせに出来ない課題です。幸いに、住民・行政・事業者等の参画と協働によって着々とバリアの解消が行われ、関係者一同感謝しています。

バリア解消の一番手は、松が丘公園南西角・松が丘二丁目と明舞センターを結ぶ利用者の多い階段です。住民サイドはスロープの設置を求めましたが、事業主体の市と土地の所有者（元住宅公団）が異なる困難性から実現できず、手すりの設置とカーと引き空間の設置がされました。しかし、写真のような利用が可能となり感謝されています。



次の事例は、松が丘二丁目・元住宅公団の地盤高でセンターと結ぶ階段です。住民サイドは車椅子が使えるスロープを要望していましたが実施上の困難性もあり、明舞団地活性化委員会役員・まちづくり実践委員会役員・事業主体の県住宅供給公社担当職員による協議の結果、手摺とカート引き空間の設置でバリア解消を図ることとなり、早速、南側部分は写真のように整備され喜ばれています。複数の組織による参画と協働事例として紹介いたします。



もう一つの事例は松が丘三丁目中央部東西道路と松が丘二丁目を結ぶ歩道のバリア解消です。

住民サイド（連合自治会・まちづくり実践委員会）から、「急傾斜歩道の改善・南北道路取り付け部またぎ段差の解消・手摺の設置・見通しの改善等」を求めていましたが、なかなか実現にいたりませんでした。

ところが、単位自治会による積極的な働きかけに対応した実施主体担当者の真剣な取り組みにより07年9月に改善に至りました。感謝です。複数の住民組織と実施主体による参画と協働のよき事例として紹介いたします。



バリア状態



改善された状態

改善内容について付言しますと、95cmの手摺高は利用しにくい高さです。2段手摺の設置を配慮いただきたいものです。

「階段の街松が丘」にとって最重要と考えられるのが、「始終憎い76階段」問題です。



此の階段は、松が丘校区の文教センター（保育所・幼稚園・小学校・中学校・コミュニティセンター）と校区内の東山町・朝霧北町・大蔵谷奥を結ぶ唯一ともいえる通路です。下表のように実に約860世帯・2,200人を超える方々が困難を覚えておられます。

76階段利用関係にある町と推定世帯数・人口

	世帯数	人口	中学校区、76階段利用推定		小学校区、76階段利用推定		備考
			世帯数	人口	世帯数	人口	
東山町	302	802	121	321	121	321	4割と推定
朝霧北町	449	1,230	449	1,230	347	950	戸数按分
大蔵谷奥	289	671	289	671	15	35	戸数按分
計	1,040	2,703	859	2,222	483	1,306	

道路管理者の市は、住民サイドの要請に真摯に対応され、階段段差がある部分の解消・亀裂の補修・水溜りの解消・安全柵の設置・照明の増設等、改善に努められ感謝です。

しかしながら、始終憎い76階段であることに変わりありません。住民サイドでは根本的な解決策として中学校正門に至る通路（スロープ）に繋がるスロープの設置をもとめています。調査・計画した上で地元で説明されるよう望んで止みません。

なお、バリア22地点の内、仄間によれば市内他地区とのバランスからか、現時点では実施に至らないもの7地点をのぞきほぼ整備が行われ、試算整備率67%に達しています。

7地点についても、調査、計画のステップを踏まれるよう要望すると共に、実施主体の「新しいまちづくり」への働きを感謝しています。

Ⅷ. おわりに

まちは、生きています。まちを構成する、人・地域社会・まちの施設・自然も時を追って変化していきます。まちの変化・問題点を適切につかみ絶えず手入する働き、それも住民・行政・事業者等の参画と協働による「まちづくり」を望んでいるのです。

新しいまちづくりの第一は人起しです。まちに関係する皆さん・それぞれの思いと立場で、集いをつくり・集いに参加し・交流し・喜び・楽しんで行こうではありませんか。

「違反建築ゼロー住まいの安全・神戸の挑戦」

発行：学芸出版社 発行日：2007/9/10。¥2,100

● 出版記念会 ●

建築士事務所協会や欠陥住宅NETで活動する友人達の呼びかけで、昨年11月28日、神戸真珠会館に、この本の推薦をいただいた巽和夫京都大学名誉教授をお招きし、54名の出席により出版記念会が開かれました。先生は平成17年11月17日、神戸支部「震災10年シンポジウム」で基調講演をされています。姉齒事件が発覚したその日でした。

阪神・淡路大震災では犠牲者の8割が倒壊家屋の下敷きで命を失いました。違反建築を含んでいたことから、旧建設省が「建築物安全安心実施計画」(工事監理の適正化、検査主義、総合的な違反建築物対策)を都道府県に通達しました。神戸が正面から受け止めたのは必然です。

● 建築士事務所協会はパートナー ●

本の副題を「住まいの安全・神戸の挑戦」としました。違反建築を減らし新築工事の完了検査率を実質98%に到達させたのが神戸の建築人が取り組んだ「建築社会」改革の成果であることを示したかったからです。

なお、神戸市建築物安全安心推進協議会は、その活動が先進的であることを評価され、平成16年度に日本計画行政学会から第10回計画賞を受賞しています。

「違反建築ゼロ」の中で、建築士事務所協会の活動を4ヶ所で紹介させていただきました。国の安全安心推進委員会には事務所協会本部が参画。神戸支部が完了検査率の向上に関するアンケートを実施。平成16年度定時総会懇親会で山本顧問が完了検査100%実施を宣言された。そして耐震化促進部会に支部が参画。

● 違反予防指導としての講演 ●

大震災10年の節目に違反对策室長の席にいたことから、国連防災世界会議総合フォーラム(近畿地方整備局のセッション)で発表しました。以降、建築学会や帯広市等で講演を続けています。



■推薦：巽和夫京都大学名誉教授
 ■編著者：増淵昌利／神戸市環境局（前都市計画総局参事）
 ■著者：南出和延／防災安全公社 狩野裕行／建築指導部
 高橋一雄／みなと総局

● 心の通う、不思議な体験 ●

山本顧問には親しくお話をして頂けるようになりました。弁護士さんともメール友になり、近弁連や日本弁護士会のシンポジウムにパネリストとして招聘されました。“町まるごと耐震化”を提唱した市川工業高校の菊池教諭に逢いたくて学校まで出向き、メール友です。

ジュンク堂三宮本店5階には「新刊話題書」コーナーがあります。10月下旬、びっくりしました。「安藤忠雄主要38のプロジェクトと全作品データ」と並んでいるではありませんか。誰が買ってくれているのだろうか？

● 建築のややこしさと、安全の実効性 ●

日弁連は欠陥住宅裁判の中で工事監理が施工者に従属しがちな実態を経験したことから、ロサンゼルス市から建築安全局長を招聘したシンポジウムを開催し(12月8日弁護士会館)インスペクター制度の導入を提唱しています。

耐震偽装に端を発し“建築士性悪説”に立った法改正が日本経済の停滞を招くのではと懸念されています。この際、建築企画・計画・設計・工事・維持管理・リフォーム全般にわたり「建築が建築主や住民にとってワクワクする様な楽しい行為である」という原点に戻り、建築安全の確保との両立を目指し、建築家が日本建築行政会議や日弁連、建築学会と連携して知恵を発揮する時ではないかと思っています。

■県からのお知らせ■

ひょうご防災ネット

災害時に携帯電話のメール機能を利用して、気象情報、地震情報、避難情報等の緊急情報を発信するシステムを05年4月からスタートしています。



【参加市町名】神戸市、尼崎市、芦屋市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町、明石市、加古川市、高砂市、稲美町、播磨町、西脇市、三木市、加西市、加東市、相生市、たつの市、宍粟市、上郡町、佐用町、豊岡市、篠山市、洲本市、南あわじ市、淡路市（21市5町、2007年11月末現在）

登録方法は、<http://bosai.net/regist/toroku/index.html> をご覧下さい。

お・知・ら・せ

【建築主に対する国土交通省からのお知らせ】

建築主の皆様へ**～ 6月20日から建築確認・検査の手続きが変わりました～**

一昨年11月に発覚した構造計算書偽装事件のような問題を二度と起こさないよう、昨年の通常国会において、「建築確認・検査の厳格化」を大きな柱とする建築基準法等の一部改正が行われ、去る6月20日から施行されています。

建築確認・検査は、建築物の安全を確保するための重要な手続きで、直接には、設計者や工事施工者の方々が対応されるものと思われませんが、これらの手続きが円滑に行われるためには、建築主の皆様の理解が必要不可欠です。

1. 建築確認・検査の厳格化の概要**(1) 構造計算適合性判定制度の導入**

高度な構造計算を行う建築物（一般的には一定の高さ以上等の建築物が対象になりますが、比較的小規模な建築物でも対象になる場合があります。）については、第三者機関による構造審査（ピアチェック）が義務付けられました。

(2) 審査期間の延長

構造計算適合性判定制度の導入等に伴い、建築確認の審査期間が延長されました。（21日間→35日間、ただし、詳細な構造審査を要する場合には最大で70日間）

(3) 指針に基づく厳格な審査の実施

従来、設計者のチェックが不十分な設計図書であっても、審査段階での補正が幅広く認められてきましたが、軽微な不備を除き、設計図書に法令に適合しない箇所や不整合な箇所がある場合には、再申請を求めることとしました。また、設計内容の変更を行う場合には、軽微な変更を除き、当該部分の工事前に計画変更の確認を受けなければなりません。このことを徹底することとしました。

なお、建築確認・検査の手数料は、特定行政庁（自治体）や指定確認検査機関（民間）がそれぞれ定めるものですが、これらの安全確保を図るための措置に伴い、所要の見直しが行われています。

2. 建築主の皆様へのお願い

- (1) 設計条件や要求事項について、設計者と事前に綿密に打合せを行い、意匠・構造・設備の整合性のとれた設計図書により確認申請を行って下さい。
- (2) 設計図書の作成や確認申請の手続き（構造計算適合性判定の対象となる場合には、その手続きも含まれます。）に必要な時間を考慮して、できるだけ余裕のあるスケジュールを設計して下さい。
- (3) 設計内容の変更を行う場合は、軽微な変更を除き、計画変更の確認の手続きが必要となりますので、当初の建築確認申請の段階で設計内容を十分に詰めておくとともに、設計内容の変更を検討する場合は、工事のスケジュールへの影響について十分に留意して下さい。

国土交通省 住宅局 建築指導課

三ツ星ベルトの 加硫ゴム系シート機械的固定工法

ニューブレン®

特長

ニューブレン

- 塩素系の原材料および可塑剤は使用していません。
- 耐久性は長年の実績で実証済です。
- 耐衝撃性にすぐれています。
- 耐引裂性にすぐれています。
- 温度変化による寸法安定性にすぐれています。

機械的固定工法

- 下地処理の必要がありません。
- 下地が湿潤している場合でも施工が可能です。
- 有機溶剤の使用量が軽減できます。

高周波誘導加熱溶着

- 防水層本体に穴をあけずに固定できます。
- ディスクと防水層が確実に一体化します。
- ディスクを先打ちするため、迅速な施工が可能です。

人を想い、
地球を想う。



三ツ星ベルト株式会社 建設資材事業部 <http://www.mitsuboshi.co.jp>

神戸本社 〒653-0024 神戸市長田区浜添通4丁目1番21号 TEL(078)685-5771 FAX(078)685-5681
東部建築課 〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目3番4号(日本橋プラザビル10階) TEL(03)5202-2506 FAX(03)5202-2526
西部建築課 〒653-0024 神戸市長田区浜添通4丁目1番21号 TEL(078)685-5791 FAX(078)685-5789
名古屋営業所 〒485-0077 小牧市大字西之島1818番地(三ツ星ベルト株式会社 名古屋工場内) TEL(0568)41-7600 FAX(0568)41-7601
札幌営業所 〒062-0902 札幌市豊平区豊平二条3丁目1番17号 TEL(011)841-9131 FAX(011)812-9370
福岡営業所 〒816-0088 福岡市博多区板付1丁目3番1号 TEL(092)441-4453 FAX(092)451-7186
広島事務所 〒738-0004 広島県廿日市市桜尾2丁目2番39号 TEL(0829)32-9292 FAX(0829)32-9294
四国事務所 〒769-2401 香川県さぬき市津田町津田2893番地 TEL(0879)42-3189 FAX(0879)42-2295

がんばれ、ニッポンの建築士。 改正基準法対応 全力応援宣言！ ARCHITREND Z ver.3

2007年
12月20日
発売

業界初！「図面整合チェック機能」搭載で、確実な確認申請業務をサポート！

ミスによる再申請を防ぐ

業界初！
「図面整合チェック機能」搭載

- 図面間の整合性を一発チェック！
- 相違点は一覧表示され、該当箇所はクローズUP！

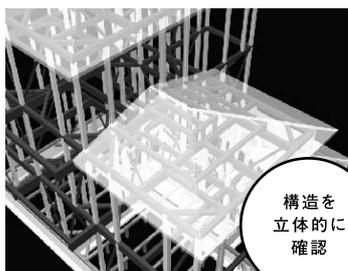


図面間の
相違点を
一覧表示

構造設計の自社対応を支援

意匠⇄構造の完全融合を実現！
新「木造構造計算プログラム」

- 意匠と構造が連動！立体的に構造部材をシミュレーション！
- 構造計算書も閲覧機能で簡単表示！

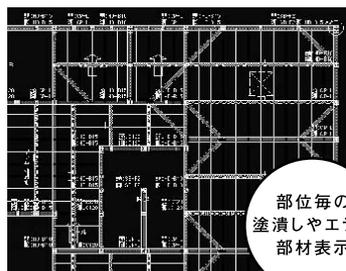


構造を
立体的に
確認

4号特例廃止対策

伏図の自動配置・編集強化！
「木造構造図プログラム」

- 構造伏図の自動配置機能を搭載！
- 構造ブロック・スパン表の条件設定から部材を自動配置！



部毎の
塗潰しやエラー
部材表示



3次元建築設計システム
アーキトレンドZ Ver.3

無料体験版進呈中！
※無料体験版はVer.2となります。



福井コンピュータ株式会社 神戸営業所

〒653-0051 神戸市長田区野田町5-2-12山本ビル2F Tel.078-731-2900・Fax.078-731-2915

札幌・青森・盛岡・秋田・仙台・郡山・長野・新潟・埼玉・高崎・宇都宮・水戸・千葉・東京・立川・横浜・静岡・名古屋・岐阜
富山・福井・京都・大阪・神戸・阪和・岡山・広島・松山・高松・山口・福岡・大分・長崎・熊本・宮崎・鹿児島・沖縄

製品・キャンペーンの詳細・無料体験版のお申込みは

www.fukuicompu.co.jp

きっとみつける、あなたの求めるバリアフリードア

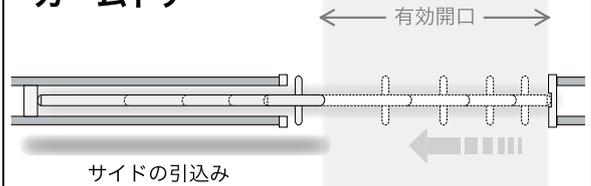
1 バリアフリードアの定番
カムドア

軽い力で開き、静かに自閉するハンガードアをより使いやすく、よりやさしく機能を磨きあげました。安全性に十分に配慮し、メンテナンスも容易です。

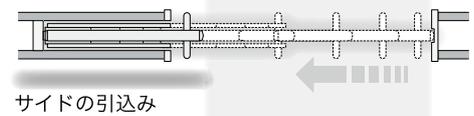


スペース効率の比較

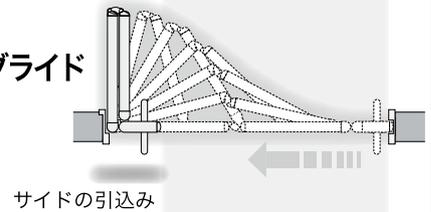
カムドア



カムドアEX



LSドア-グライド



2 省スペースバリアフリードア
カムドアEX

スマートなボディ、そして広がる開口。カムドアEXはその独自の2連動機構によって、引込みスペースが十分に確保できないところでもバリアフリー環境をお届けします。また、安全面においても戸袋部での指詰めめしにくい安心構造になっています。



3 コンパクトユニバーサルデザインドア
LSドア-グライド

LSドア-グライドは従来の引き戸感覚で引いて、従来の折り戸のように折れながら開きます。開けやすい引き戸と引きこみスペースが不要の折り戸の長所を取り入れたニュータイプドアです。



安全性はやさしさから

軽い力で開き、床レールなどの段差がなく、大型ハンドルを採用した、小松ウォールのバリアフリードアは、使う人の立場から考えたやさしいドアです。戸先ゴムや戸先下カバーも標準で採用し、ソフトな閉鎖を実現するブレーキ機構を設けるなど、みんなが安全に使えるように安心設計を行っています。



写真はカムドアEX

クリーンな天然ガスが快適で経済的な生活空間をデザインします。

ガスので電気をつくる



発電時の排熱を給湯や暖房に利用できる家庭用ガスコージェネレーションシステム「エコウィル」。エネルギー利用率は85.5%と従来の電気供給システムに比べて2倍以上のエネルギー効率を実現しました。エネルギーを有効的に利用することで、CO₂排出量も削減します。



お風呂がサウナに

ミストカワック

ミストサウナ機能付き ガス温水浴室暖房乾燥機

浴室内の温度を40℃前後に保ち、ゆっくり体の芯からあたたまるので入浴後もあたたかさが持続して、湯冷めしにくくなります。刺激の少ないミストで気持ちいい汗を流し、心身ともにリラックスできる。そんな癒し効果もミストサウナの魅力です。



輻射熱で頭寒足熱暖房

ヌック

ガス温水床暖房

ガス温水床暖房「ヌック」なら、すばやく快適温度に到達。床面全体からのふく射熱と伝導や対流によって暖かさが伝わります。熱は壁や天井に一度吸収され、再びふく射されます。だから室内の温度ムラがなく、均一に快適に暖かくなります。



お手入れラクラク ガラストップコンロ

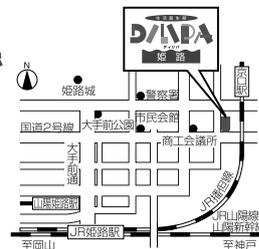
ガスの自慢の強火なら、お料理はおいしくスピーディに仕上がります。調理時間が短縮されれば、経済的です。さらにガラストップタイプなら、お手入れも簡単。



見て、触れて、体感できる新感覚のショールーム。「生活誕生間DILIPA」で素敵な住まいのプランニング。



【開館時間】10:00～18:00(休館日:水曜日ただし祝日の場合はその翌日・年末年始)
 【所在地】神戸市中央区東川崎町1-2-2
 ハウジングデザインセンター神戸1階
 【お問い合わせ先】Tel: 078-366-2657
 【最寄り駅】JR神戸駅・地下鉄ハーバーランド駅
 徒歩すぐ、高速神戸駅徒歩4分



【開館時間】9:00～17:30
 (水曜日・年末年始休館)
 【所在地】姫路市神屋町4-8
 【お問い合わせ先】Tel: 079-284-4300
 【最寄り駅】JR播但線京口駅下車5分/
 神姫バス神屋町西ディリバ姫路前
 下車すぐ

BX

文化シャッター



煙感知器により連動閉鎖し遮煙する(防煙シャッター)



ベストな生産環境を実現する(エア・キーパー大間迅)



デザインと開閉スピードが魅力の(フラットビット)



軽い引き力で開き、自動閉鎖する(カムスライダ)



人にやさしい使い勝手追求した(トイレブース)



優れた遮炎・遮煙性能を有するシリカクロス製(セレスクリーン)

人と社会と環境にやさしい
『快適環境ソリューショングループ』へ。

～各種シャッター、ビル建材、住宅建材、リフォーム事業の総合建材メーカー～

文化シャッター株式会社 神戸支店

〒650-0027 兵庫県神戸市中央区中町通2-1-18 日本生命神戸駅前ビル11F

TEL.078-371-3853 ホームページ <http://www.bunka-s.co.jp/>

BXは、文化シャッターが未来に向けて挑戦し、進化する姿を示しています。

■アプローチ38号投稿のお願い

会員・賛助会員の皆様には、何かと会報発行のためにご協力願っておりますが、本誌面を通じ、会員相互の話し合いの場として当欄をご活用戴きたく、皆様方のご投稿をお待ちしております。内容については自由です。

投稿先

〒657-0842 神戸市灘区船寺通4-5-21

成瀬設計事務所 成瀬 秀一

TEL 078-862-0810

FAX 078-862-0811

E-mail : naruse@myad.jp

編集後記

介護保険制度が施行されて以来七年、個人住宅のバリアフリー改修工事に携わっている。先日のこと、高齢のご婦人宅の現場で工事が完了しクライアントであるそのご婦人と世間話をしていた。彼女はすでに夫を亡くし八十歳を超えて現在一人住まいである。驚くことにその彼女の母親が百歳を超えて今だに健在だそうだ。母親は別のところでこれまた亡くなった息子の嫁と暮らしている。今も週に何度かその母親宅を訪れるそうだ。考えてみると母娘であるが、どちらも夫を亡くし孫がいて高齢である。一人の人間としての生活環境はとてもよく似通っている。そんなことを考えながら彼女の母親に対する気持ちの変化について聞いてみると、いつ頃からか親子という感じでもなくなったとのこと。あまり突っ込んだ話も失礼かと思いきやそれくらいで切り上げたが、そこには普通に感じられる親子の愛情とはまた違った感情の交わりがあるように感じた。それは「愛」というより「共感」に近いのかもしれない。どちらにしろこの日本において高齢化社会は今後ますます進んでいく。おそらく今まで我々が体験することのなかったであろういろいろな感情や精神状態の幅がますます広がっていくことは間違いない。 **高松 範明**

■編集 社団法人兵庫県建築設計事務所協会 神戸支部
広報部 担当副支部長 山本康一郎
広報部長 成瀬 秀一
スタッフ 高松 範明
小比賀秀士
吉田 多雄
福留 清

■発行 社団法人兵庫県建築設計事務所協会 神戸支部
神戸市中央区雲井通2-1-29
〒651-0096 (レーベン三宮203)
朝日共同設計有限会社内
TEL 078-221-9781
FAX 078-221-9782
E-mail : asahi-ao@amber.plala.or.jp

■編集 集 デジタルグラフィック株式会社
神戸市中央区弁天町1番1号
TEL 078-371-7000
FAX 078-371-7001

