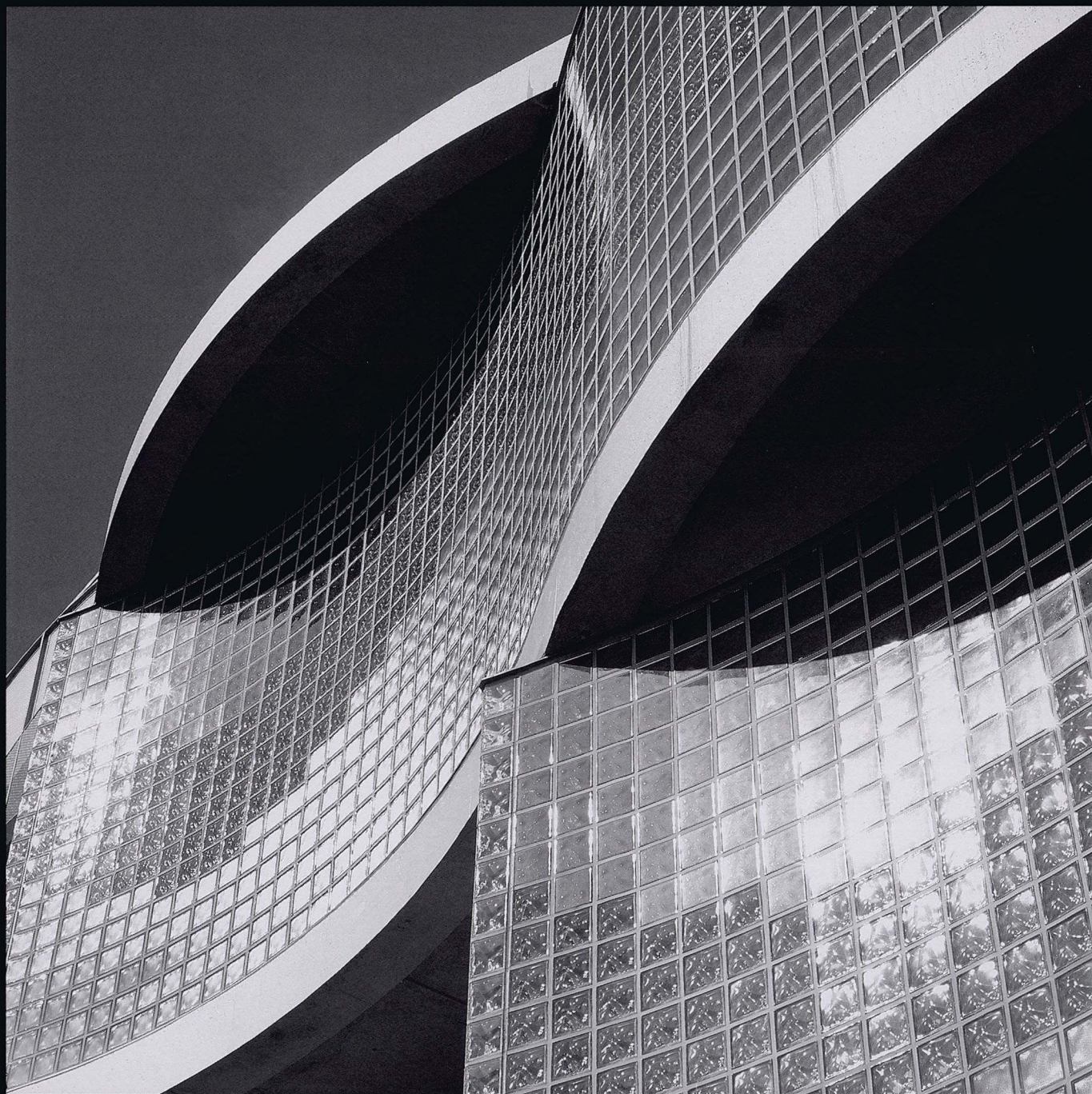


2009 9



Architecture and Society

建築と社会

特集/第56回青年技術者

日本建築協会

安心が、一番の性能です。

大型カラー液晶インジケータ

音声アナウンスと連動し、非常時に利用者を速やかに誘導します。

**リスタート機能付き
初期微動感知地震時
管制運転**

万一非常停止した場合、安全装置が正常に復帰すると最寄階へ自動運転します。

**乗り降り時の
安心機能**

多彩なセンシング技術を搭載し、ドアまわりの安全性が向上しました。

HITACHI
Inspire the Next

アーバンエースは、通常時はもちろん、地震や火災などの非常時においても安全性を追求。遠隔監視による管制運転や液晶画面による誘導案内で、利用者を素早く避難させます。また、R型(住宅用)で2850mm、P型(乗用)で3000mmの業界最小*1 オーバーヘッドを実現*2し、建築レイアウトの自由度が向上しました。

*1 2006年12月時点日立製作所調べ

*2 速度45・60m/minで対応



日立標準型エレベーター

アーバンエース

<http://www.hitachi.co.jp/urban/>

株式会社 日立製作所

お問い合わせは = 関西支社 都市開発システム部
〒530-0004 大阪市北区堂島浜二丁目2番28号(堂島アクシスビル) 電話(06)4796-4111(代)

11月10日は、
「エレベーターの日」です。

1890(明治23)年のこの日、東京・浅草に完成した
レンガ造り12階建ての「浅草園」に、日本初の
電動式エレベーターが一般公開されたことを記念して、
社団法人日本エレベーター協会が制定しました。

日立標準型エレベーター

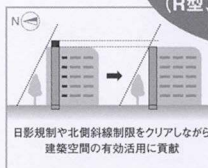
アーバンエース

人と建築の理想が、
高次元に調和するエレベーターへ。

「アーバンエース」は、さらなる安心・快適の
実現とともに、建築施工の理想を叶えるエレ
ベーターになること。例えば、業界最小*オー
バーヘッド寸法を実現し、建築レイアウトの
自由度が向上しています。さらに、多様化する
建築意匠と調和するニューデザインが誕生。
安心・快適を提供する機能をも意匠の一部
に美しく取り込むことで、人と建築の理想が
高次元に調和しました。*2006年12月現在 日立製作所調べ

Sensing you

オーバーヘッド寸法
業界最小*2850mm
(R型、速度45・60m/minで対応)

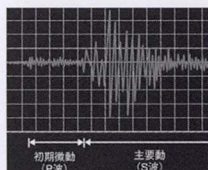


**建築レイアウトの自由度を広げる
頂部の突出を抑えた省スペースオーバーヘッド**
昇降路内の機器・装置の小型化などにより、業界最小*サイズ2850mmを実現。
主に階高寸法が低い中低層階建築物の突出を抑えます。*2006年12月現在 日立製作所調べ



**見やすいフルカラーで多彩な情報を提供する
かご内液晶インジケータ**

大型7.5インチカラー液晶で、見やすく分かりやすい情報提供を行います。
また、英文表示切替機能で、多くの人々が快適に利用できます。(標準装備仕様)



**予震を感知して利用者を避難させる
初期微動感知地震時管制運転(リスタート機能付き)**

地震発生時、初期微動(P波)を素早く感知し、主要動の来る前に、
最寄階で自動停止。戸を開き、利用者を避難させます。(標準装備仕様)



**かご内の小さな異常行動を高精度で検知する
ヘリオスウォッチャー**

暴力などの「不審な行動」や、急病などの「滞留状態」に音声で注意を促し、
最寄階まで自動運転して扉を開きます。(有償付加仕様)

株式会社 日立ビルシステム

<http://www.hbs.co.jp/>

関西支社 施設営業部 〒530-0027 大阪市北区堂山町3番3号(日本生命ビル) ☎06-6366-8891 FAX06-6366-8898

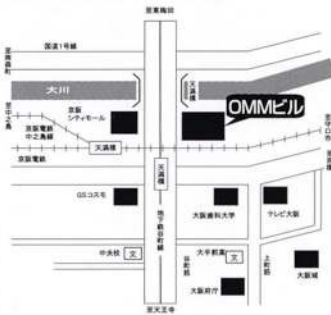
会告

平成21年度
建築工事実務講習会

この講習会は、建築CPD情報
提供制度認定プログラムです。
(社)大阪府建築士会(7単位)
(社)日本建築家協会(6単位)

■OMMビル

交通：京阪電車「天満橋」駅東口、地
下鉄谷町線「天満橋」駅北改札口から
OMMビル地下2階に連絡



日 時：2009年12月3日(木)
9:00~17:00
会 場：大阪マーチャндаイズ・マート
ビル(OMMビル)2階3号室
大阪市中央区大手前1-7-31
定 員：100名(先着順)
受講料：15,000円(含テキスト代)
*テキストは、当日配布

■申込方法

FAXまたはE-mailにて、
①催し名「講習会」
②受講者氏名(年齢)
③事業所名
④受講票送付先住所
⑤担当責任者
⑥電話番号
⑦受講料支払方法
(銀行振込、郵便振替、等)
⑧CPDを申請される方は、申請先の
団体名をお知らせください。
受講料は、前納制となっておりますので、併せて銀行振込・郵便振替等で納
入して下さい。受講料入金確認後、受
講票をお送りいたします。
なお、当会HPからも申込みいた
だけますので、<http://www.aaj.or.jp>
をご覧ください。

■申込先

(社)日本建築協会編集事業課
〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31
OMMビル7F
TEL:06-6946-6981 FAX:06-6946-6984
E-mail:jigyoka@aaj.or.jp
URL:<http://www.aaj.or.jp>

■趣旨と内容

- 本講習会は、建設業はもとより、官
公庁・設計事務所・設備会社など
幅広い分野の技術者を対象とした
ものです。
- 現場実務の基礎である「施工計画」
と「仮設見積」に重点をおき、講義
します。
- 都市環境の変化に伴う法令・基準の
改正なども加え、技術の進歩に即応
した知識の習得をはかります。

<取扱銀行>

- 三井住友銀行
大阪中央支店(普通No.860034)
- 三菱東京UFJ銀行
瓦町支店(普通No.210054)
- りそな銀行
北浜支店(普通No.272234)
- 郵便振替口座 00910-9-39975

■科目・講師

施工計画

白塚 芳郎氏

(株)鴻池組大阪本店建築部部長

池内 昌志氏

(株)浅沼組大阪本店建築部
技術グループ課長

*

施工計画は、品質を確保し、安全で能
率よく経済的に本体工事を進める鍵を
にぎっています。この講習会では、仮
設から地下、躯体、仕上、設備にわた
り、適切な施工計画の要点をわかりや
すく解説します。

仮設見積

阪井 聡氏

(株)大林組本店建築生産技術部
計画第1課課長

*

仮設工事費は、非常に把握しにくい面
があって、つつい単位面積当たり、
あるいは請負金比率のみで処理されが
ちです。施工計画に基づいた合理的で
迅速な見積方法を解説します。

青年技術者表彰式、
大平滋彦氏講演会
そして懇親会へ
ご参加を

と き 2009年9月25日(金)
17:00~19:30
ところ OMMビル地下1階
ギャラリー
大阪市中央区大手前
1-7-31

第56回青年技術者として、このたび
19名が選考され、本誌9月号に掲載し
ております。
この方々の祝福に併せて、記念講演会
並びに懇親会を下記により開催いた
します。
どなたでもご参加いただけるようにい
たしましたので、ぜひご参加下さい。

申込先 (社)日本建築協会編集事業課
大阪市中央区大手前1-7-31
OMMビル7階(〒540-6591)
TEL.06-6946-6981
FAX.06-6946-6984
E-mail:kyoukai@aaj.or.jp



大平滋彦 OHIRA SHIGEHIKO

■表彰式/17:00~17:30

■記念講演会/17:30~18:20

講 師 大平滋彦氏

(株)竹中工務店大阪本店設計部
設計グループリーダー 課長テーマ 「建築をつくる」—ものづく
りへの想い—竹中工務店大阪本店設計部
設計グループリーダー 課長

1965年生まれ
1988年 京都工芸繊維大学工学部住
環境学科卒業
1988年 竹中工務店入社
●主な作品
川崎汽船六甲山保養所
日亜化学工業辰巳第一・第二工場
新日本海フェリー敦賀ターミナル
関西大学工学部第5実験棟
関西大学第一中学校第一高等学校秀麗館
聖ヨゼフ学園京都晩星高等学校
関西大学総合学生会館
関西医療大学5号館

定 員 60名

■懇親会/18:30~19:30

参加者 青年技術者、同選考委員
青年技術者OB、協会役員
講師、会員、一般の方々

参加費 2,000円

定 員 約60名

表彰式・講演会・懇親会FAX申込書

青年技術者表彰式
大平滋彦氏講演会
懇親会

申込区分 (✓印)	☐ 第1部(表彰式+講演会)	☐ 第2部(懇親会)	☐ 第1部および第2部とも
申込者氏名			
ご連絡先住所	〒		
ご連絡先TEL			

日本建築協会80年史
1917-1996

「日本建築協会80年史1917-1996」

増刷頒布中 頒価 3,000円

1999年7月に発行した「日本建築協会80年史1917-1996」は、各方面から好評をいただいておりますが、このたび、皆様の強いご要望により、増刷・頒布することにいたしました。大正6年3月30日に関西建築協会として誕生した日本建築協会の80年の歴史を、様々な事業や委員会活動を通じて、また、本会設立者の片岡安、武田五一以降現在までの会員たちの社会活動を通して知ることができる記念誌として、A4判・240頁にまとめています。

とくに、協会草創期の大正・昭和初期の片岡安ら協会のメンバーと当時の大阪市長・関一との交流を物語る一文は、大阪の都市計画史、あるいは関西の建築人物誌ともなっています。本会の歴史を知るだけでなく、建築を通して、それぞれの時代の雰囲気を感じることができる大変貴重な資料となるものです。

購入ご希望のかたは、下記要領でお申し込み下さい。

*

申込先 社団法人 日本建築協会

〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31

大阪マーチャングイズ・マートビル7階B室

TEL 06-6946-6981 FAX 06-6946-6984

頒価 1部3,000円(税・送料込み)

※増刷部数には限りがございますので、お早めにお申し込み下さい。

*

「日本建築協会80年史」

A4判・240頁・並製本

●日本建築協会の沿革／委員会活動／「建築と社会」の変遷／大正時代から現在までの本会主催の博覧会・展覧会・講演会／よろず相談住宅展／青年建築家・青年技術者顕彰／工高生デザインコンクール入選者etc.

●日本建築協会創立者と会を支えた38人のプロフィール(片岡 安・設楽貞雄・武田五一・池田 實・波江悌夫・竹腰健造・尾崎久助・東畑謙三・塚本猛次・福田朝生・佐野正一・葛野壯一郎・横濱 勉・松本禹象・宗 兵蔵・園部文雄・日高 胖・野村一郎・古宇田 實・松室重光・松井貴太郎・安井武雄・中澤誠一郎・坂 静雄・今林彦太郎・井上新二・松本儀八・池田宮彦・錢高輝之・中西六郎・大林芳郎・鴻池藤一・伊東五郎・竹中鍊一・鷲尾健三・松村雄吉・横尾義貴・足立 孝)

●座談会「戦中から戦後初期の協会活動」一尾亀清四郎・大林芳郎・小西 岬・佐野正一・横尾義貴・三品哲夫の6氏による終戦前後の協会活動の証言一

■執筆ワーキンググループ

坂本勝比古／安達英俊／石田潤一郎／植松清志／梅宮弘光／桐洛邦夫／酒井一光／橋寺知子／山形政昭／吉田高子／和田康由

■80年史編集委員会

長谷部朗郎／安達英俊／近藤達夫／谷淳之介／十倉 毅／原 見昌志／和田康由／吉田悦二



「日本建築協会の遺産と功績」(坂本勝比古)より



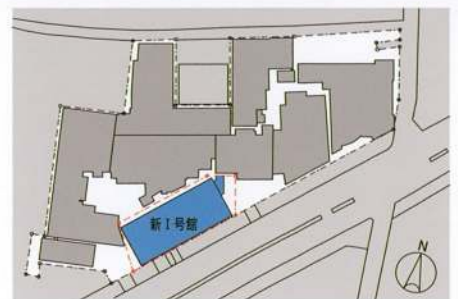
「草創期の人々」より片岡安の項



お詫び 2009年8月号の特集「建築と水」でサブタイトルに間違いがありました。
誤「国立長崎原爆死者没追悼記念館」 正「国立長崎原爆死者追悼祈念館」
関係者各位には大変ご迷惑をおかけいたしました。お詫び申し上げます。



所在地——大阪市北区浮田2-8-26
 敷地面積——650.59㎡
 建築面積——507.57㎡
 延床面積——2,480.31㎡
 構造規模——RC造（一部S造）、5F
 工期——2008年1月～2009年2月
 最寄り駅——大阪市営地下鉄
 天神橋筋六丁目駅
 撮影——エスエス大阪



配置図 1 : 2500

■設計・監理
大林組本店一級建築士事務所

■施工
大林組

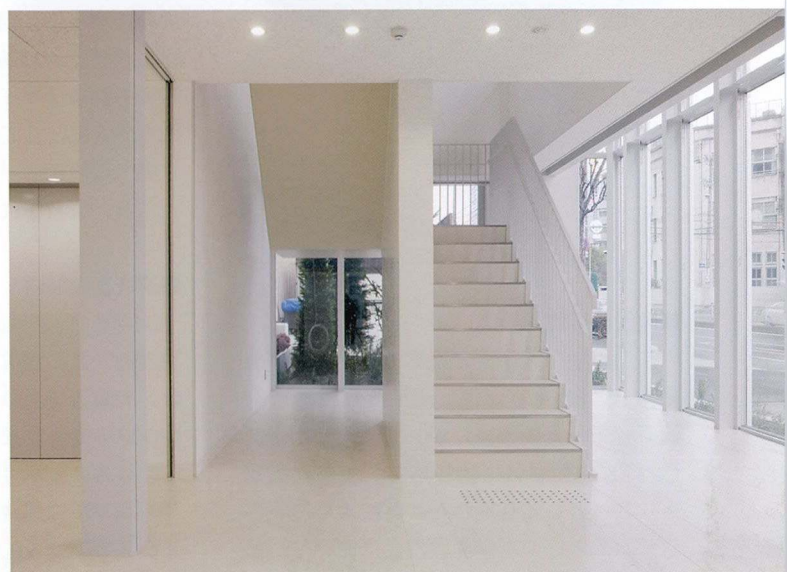
行岡病院新 I 号館(手術棟)

クライアントは、古くから鍼灸治療等の東洋医学に取り組み、近年では人工関節置換手術等、最先端のスポーツ整形で成果をあげている医療法人行岡医学研究会。既存の病院建物を背景として幹線道路に面する場所に位置するため病院の新しいシンボルとなる外観デザインが求められた。

デザインの鍵となったのが、伝統と先進性の表現であった。『医療施設として安心感がある重厚でクラシックな外観としたい』『“地域に開かれた医療”と“最先端の技術”を表現する透明感のある現代的な外観としたい』、一見矛盾するこの2つの要素をいかに表現するか苦心した。

組積造を思わせる割肌調タイルに端正なボツ窓による上層階ファサードと道路に面して開放された低層階ガラスファサードを対比。そして古典的なアーチのゲートをガラスファサードに突き刺さるかのようにしつらえ、『重厚感と開放感』、『堅牢さと軽快さ』、『伝統医学と最先端医療』をデザイン的に融合させることを試みた。

(増田徹／大林組)



研究の風景

関西大学
環境都市工学部建築学科

江川直樹研究室

(建築環境デザイン研究室)

■開設の経緯

江川直樹研究室(建築環境デザイン研究室)は、2004年4月、江川直樹(現代計画研究所・大阪代表)が、関西大学工学部(当時)建築学科にはじめて、実務建築家専任教授として着任したことにより開設された。前年度の工学部教授会において、建築意匠系に限っての教員資格の変更がなされ、実現した採用人事であった。

江川は、1974年早稲田大学建築学科卒、76年同大学院修士課程を修了、77年に藤本昌也《60年早稲田大学建築学科卒業、62年同大学院修士課程修了。大高建築設計事務所を経て、72年現代計画研究所を設立。法政大学、早稲田大学、東京大学、東京芸術大学、東京工業大学などの講師を経て、97年～00年まで山口大学工学部感性デザイン工学科教授。02年～07年関東学院大学教授。現在、日本建築士会連合会会長。》が主宰する現代計画研究所に入社、83年同大阪事務所を開設し、以後一貫して関西を拠点に、集住環境を中心とする建築設計と都市デザインに取り組む建築家である。

斜面緑地の中に木造骨太の空中緑間住宅を実現した「今田町の家」で99年度日本建築士会連合会賞(作品賞)、スラム化した公営住宅団地の建て替えを住民参加型で行い南廊下のある立体集落型の住環境を実現した「御坊市営島団地再生」で01年度日本都市計画学会賞(計画設計賞)、00年度和歌山県ふるさと建築景観賞、99年度関西まちづくり賞を受賞、その他01年度、02年度関西まちづくり賞をはじめ、数多くの受

賞暦があるが、いわゆる建築世界を超えた活動領域を持つ建築家で、その後も、都市住宅学会賞、土木学会デザイン賞などを受賞することでもわかるように、工学部建築学科の専任教授としては毛色の変った人事であったかもしれない。

そういう経緯もあり、研究室名の決定に際しては、当時の川道麟太郎教授(建築意匠)、丸茂弘幸教授(都市設計)との協議のなかで、建築及び建築を取り巻く環境総体のデザイン、都市デザイン向上のための建築デザインのあり様と、建築の視点から考える都市デザインのあり様を双方向的に扱う研究室としての位置づけから、決して、建築・環境デザインではないものとして造語され、命名された研究室である。

■研究室の展開

04年の開設時は、亀谷義浩専任講師(建築計画)との運営であったが、06年度からは、大阪大学より着任の岡絵理子専任講師(2007年度より准教授)との運営となり、この体制で4年目を迎えている。

所属学生の構成は、開設以来毎年、学部4回生が16～20人、修士が9～16人(初年度のみ2名)、博士が2～3人(初年度は0)、その他外国人等研究生が数人という構成で、多くの学生が所属することで可能なフィールド調査や実践的研究が可能なのが特色となっている。

本学建築学科では、4回生の特別研究として、卒業論文か卒業設計のどちらかを選択することとなっているが、本研究室は卒業設計を選択する学生に限定している。この5年間でちょうど100人の卒業生を輩出しているが、例外は、後に述べるカンボジアのフィールド調査に関連したもの、江川の設計した集住環境の調査研究の2名のみである。ちなみに修士論文に関しては、1昨年度から修士設計も修了要件になり、2年間でそれぞれ1名ずつが修士設計で修了した。今のところ、本学の修士設計による修了者はこの2名のみである。4年間の修士修了生は28名である。

研究室では多彩なメニューの研究活動を行っているが、参加は学生の自由とし、各人が興味を持つ研究活動に自由に参加することとしており、研究室の雰囲気もきわめて自由なものとなっている。この自由さを気に入る学生、自由な中で自身の研究活動を自主的に進められる学生が集う研究室と

なっている。卒業設計のテーマや敷地設定はもちろん、修士論文や設計の研究テーマも各人が自由に設定するもので、アドバイスや指導は行うものの、基本的には学生の主体性を重んじるスタンスである。修士論文のテーマを、研究室活動に関連して決める学生、研究室活動には積極的に関わるものの修士論文のテーマは独自で決める学生、それぞれ半々ぐらいであろうか。

■カンボンブロック村・実測調査

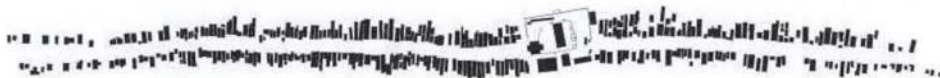
04年の秋、1枚の気に入った水上集落の写真を持って、ホーチミンで江川と合流する予定の学生(M1 横山大樹とB4 木村昇平)がカンボジアに立ち寄った。その集落を探し出すためである。パイタクを駆るガイドの若者に尋ね歩くなか、偶然にも親戚がその集落に住んでいるというガイドに遭遇し、アンコールワットへの観光拠点で知られるシェムリアップから陸路と水路で2時間ほど離れた現地を探し出し、確認することができた。この水上集落は、水が引けば高床の地上の集落になるという。

その年の春、関西大学に赴任していた江川は、『集落の教え100』(原広司著、1998年、彰国社)と『実測術―サーベいで都市を読む・建築を学ぶ』(陣内秀信+中山繁信編著、2001年、学芸出版社)をテキストに用い、江川自身の仕事とあわせて、「建築(住宅)とマチの関係」をひとつの軸線に「建築を計画すること」の講義を始めていたのだが、早速このようなフィールドに遭遇することになった。

翌年、その横山大樹の修士論文のテーマとしてこの集落の調査をすることに決め、実測図を作成することになった。1年目は自主研究で始めたのだが、幸いにも2年目は「関西大学重点領域研究助成」を受け、博士後期課程に進んだ横山大樹、自らも修士論文のテーマにすることにした木村昇平らで研究チームを組み、集落全域の実測図



浸水期のカンボンブロック村



学生が実測した集落全体配置

を完成させることが出来た。その後も、「ユニオン造形文化財団研究助成」、「大林都市研究振興財団研究助成」、「関西大学学術共同研究助成」などに採択され、周辺環境を含む詳細な調査を現在も継続している。

カンボジアのほぼ中央に位置しているトンレサップ湖は、水域面積が季節と共に大きく変わることから『伸縮する湖』として知られている。渇水期（2月～7月）に琵琶湖のほぼ3倍ある水域面積が、浸水期（8月～翌年1月）には10倍以上に拡大し、水位の上昇は8m以上にも及ぶ。そのために、トンレサップ湖には、渇水期には陸地であるが、浸水期には水面となる浸水域が存在し、カンボンブロック村は、この浸水域に立地する。そのため、渇水期には高床式住居が空中高く建ち並ぶ集落が、浸水期には住居の床下にまで水が達し、水上生活をする集落へと様相を変える。自然環境の変化に呼吸を合わせて人々が暮らす集落である。なによりも、ほぼ20mの間隔をもって向かい合う住居が、南北に1.3kmもの長さで一直線（2列）に並ぶ構成は、際立って美しく、他に類を見ないものである。

村では、3,042人が441戸（06年11月調べ）の高床式住居で暮らし、世帯の9割が湖での漁業を生業としている。住居は、縄で縛られた木造軸組みで、壁や屋根は、もともとは「ヤシ」で葺かれていたが、現在では「トタン」と「ヤシ」が混ざって使われている。柱は掘っ立てで、ブレースは土中に斜めに突き刺されており、集落の周囲が大きな木の群に囲まれていることもあって、風による吹き上げから耐えている。床板は固定されておらず可動式である。地域として世界遺産登録も視野に入れていると話すAPSARA（アンコール及びシェムリアップ地域保護管理局）には、「トタン」の混じる姿より、「ヤシ」で統一された集落に戻したいという考えもあるようだが、陽に輝く「トタン」と、自然の軽い「ヤシ」の混在するこの風景こそが美しいのだと感ぜられる。

空中高くそびえる高床式住戸だが、渇水期には、地上レベルに簡単な店舗などの下屋が増築され、住居の床下部分には中2階

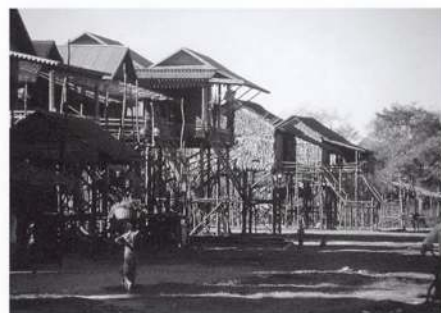
的なデッキが設営され、そこが台所や食事の空間になり、道路に面したところは人々の集まるスペースや店舗にもなる。猛暑の下、風も吹き抜けるこの陰の中で、道路レベルとの関係性を保ちながら、人々は日中、そこで暮らす。この時期、生活水は住戸群の脇にある、ため池や井戸から汲み上げて使っているが、天秤棒をかついだ女性が器用に階段を登り降りる姿が見られる。水を運ぶのは女性である。電気はなく、発電機に頼っている。

一方、浸水期には床下まで水が来るのだが、代わりにデッキが水上に張り出すことになる。張り出しデッキの風除けの壁のある部分がこの時期の台所となる。多くの家には、向かい合う妻サイドの屋根下にベイバルコニー状の半屋外空間があり、季節を問わず、多くの花で飾られている。浸水期は、水上の集落となるので、簡単な屋根下の空間ではあるが、過ごしやすい家となる。

このように、縛る構造は解く（ほどく）構造でもあって、季節によって増減築が繰り返され、床板（板材と竹材が使い分けられている）もとりはずして使いまわされている。さらに、渇水期には、村から2kmほど離れた湖の浅水面上に、漁業のための50戸ほどの仮設移住集落が出現する。住居は、運搬や建設に容易な、細い棒状の柱で構成され、その柱が屋根を突き抜けている姿が特徴的である。

実測を開始した最初の年の初夏、村の三分の一が火事で焼失した。確認のために訪れた学生が見たものは、驚くほどの現地回復力であり、柱が屋根上まで突き抜けている家が、早急に復活していたのである。その後、浸水期に訪れたわれわれが見たものは、焼けこげた赤い「トタン」と新しい銀色の「トタン」が混じりあい、表面が炭化した黒い柱をそのまま構造物として同じ場所に再生された、なんともいえず素晴らしい家々だったのである。

集落は、簡素な技術の集積に支えられた「柔らかさ」を内包した構造になっており、ハードなストックに頼るのではない方法によって、持続的な環境を維持しているのである。江川はこれを、〈文明的ストック〉



渇水期のカンボンブロック村



渇水期の空中高床住戸



火事後の仮設型復旧住戸

に対しての〈文化的ストック〉と称し、次代に向けての重要な視点だと確信している。

なお、本調査研究の成果は、学会論文の他、下記に公表された。

1. 「カンボジア・カンボンブロック村調査を通して見えてきた住宅とマチの関係 関西大学江川直樹研究室 写真：山田脩二」 新建築住宅特集2007-08、新建築社
2. 「トンレサップ湖の季節移住仮設集落—カンボジア・カンボンブロック村実測プロジェクトから 関西大学江川研究室」 デイテール176（2008春号）、彰国社
3. 「カンボンブロック村実測図×山田脩二の写真」展 新関西大学会館ギャラリー、2007.04
4. 「両棲集落 実測図×山田脩二の写真」展 東京新宿コニカミノルタプラザ2008.4.29—5.19

gallery

発明工房

現代美術家
尾崎 泰弘

淡路島に工房を構え、今も夢や感動を追い求めています。

子供の頃、少しでも大きなカブトムシやクワガタムシを捕まえようと、夢中で歩き回った山の中。こんなに大きなクワガタがいたらいいのにと、かつて思い描いた夢を素直に表現してみようと思いました。純粋な喜びをもう一度とりもどしたくて、夢の続きが創作の原点となることがあります。

空の青さや美しさをあらためて表現したい。そんな想いから創作を始めることもあります。巨大な靴をみれば、どんな巨人がはくのだろうと、ふと上を見上げ、一面に広がる空の中に巨大な靴の主の姿を想像してしまう。想像しながら、あらためて青く美しい淡路の空や豊かな自然を感じていただければ幸いです。

「私たちは未来に何を残せるだろうか」と考えることがあります。古代から未来へつなげる生命を表してみたいと構想を練ったものが「未来への箱舟」です。尊い命や子供の頃の純粋な感動をいつまでも残したい、その想いがこの箱舟を動かすエネルギーです。

時には過去を振り返りながら、時には未来に想いをめぐらせながら、日々の暮らしの中にちょっとした、しかし確かな感動をもたらす空間を創りだしていきたい、それが発明工房です。



撮影：竹田直樹



尾崎 泰弘

1959年 兵庫県淡路島生まれ
1982年より関西を中心に作品を発表
現在、淡路島のホーリーアイランド（聖なる島）プロジェクトを手がける

企画編集：澤田純一（作品作風小委員会）

青年技術者

■設計・計画部門——

國本 暁彦 竹中工務店
黒川 祐樹 日建設計
奥 貴人 安井建築設計事務所
杉山 美納 東畑建築事務所
上河内 浩 竹中工務店・名古屋
墨 英子 日建設計・名古屋
中村 祐記 大林組
岡本 一真 プリマデザイン—級建築士事務所
間瀬 一博 安井建築設計事務所
黒柳 亮 竹中工務店
山口 治子 昭和設計

■構造部門——

金丸 沙映 桃李舎
岡田 健 日建設計
熊野 豪人 竹中工務店
長屋 圭一 大林組
河登健太郎 竹中工務店・名古屋

■設備部門——

上野 圭介 日建設計

■施工部門——

山岡 篤人 大林組
石山 直希 竹中工務店・名古屋

掲載順不同

応募の状況と結果

部門	応募数	入選数
設計・計画	14	11
構造	6	5
設備	3	1
施工	5	2
その他	0	0
計	28	19

第56回青年技術者選考委員会

設楽 貞樹／安井建築設計事務所常務取締役
木多 道宏／大阪大学大学院工学研究科
地球総合工学専攻准教授
北村 潤／東畑建築事務所理事設計部長
長谷川隆一／竹中工務店プロジェクト開発推進本部
(西日本) 本部長
吉田 文男／一級建築士事務所アリエフォルム
代表取締役
太田 寛／鴻池組大阪本店建築設計部長
桑原 進／大阪大学大学院工学研究科
地球総合工学専攻准教授
伊藤 昌明／日建設計設備設計部門設計長
井村 隆／清水建設関西事業本部
設備設計部グループ長
宇城 英彦／大成建設関西支店建築部品管理室長
銀吉 敬／大林組本店建築生産技術部長

青年技術者選考委員会 選評

選考委員長 設楽貞樹

アメリカに端を発した世界的不況の波は容赦なく我が国の建築業界に押し寄せており、とりわけ関西においては厳しい状況が続いています。そのような経済状況下では、建築主の要求がシビアなものになっていくのは、致し方ないのかもしれませんが、いきおいわれわれ建築に携わる技術者は、厳しいコストや法規制等ももろの制約条件のなかで設計や施工に取り組むこととなります。しかし、そんななかでも一人ひとり、クリエイティブなマインドは持ち続けねばなりません。多少大げさに言えば、われわれの存在意義 (Raison d'être) にかかわるものだと考えるからです。条件が建築を生み出すわけではなく、携わる者のこめられた想いや工夫が建築の価値をつくり上げていくのだといった気概が不可欠ということです。

今年も建築協会の青年技術者にたくさんの方々の応募をいただきました。応募されたすべての方々も日常の業務にあっては様々な条件のなかで仕事をされていることと思います。自分の意のままに仕事をしている人は皆無で、建築主の厳しい要求であるとか、主宰者や上司の指示のなかで、自分なりの答えをひねり出す苦労を日夜繰り返しておられるであろうことは想像に難くありません。したがって審査は、上記のようなことを念頭に置いた上、(例年同様ではあります) 応募書類から応募者自身の独自の工夫の軌跡が読み取れるか? その結果としての成果 (建築物その他) が評価できるものか? といった観点で進めました。厳正な審査の結果19名の方が今年度の青年技術者として決定いたしました。当選された方には心よりお祝い申し上げます。惜しくも選に漏れた方は残念でしたが、落胆することなく当選された方同様これからの建築界を担う存在に是非なっていただきますようお願いいたします。

最後に、今年は昨年はあった“情報”とか特殊な分野での応募はありませんでした。建築をめぐる職能は年々多種多様になっています。これからは、特殊な分野での応募に対しても柔軟に審査対応するつもりですので、こんな分野で応募していいのだろうかと思うことなく、幅広く応募

していただきたいと思います。

■設計・計画部門／青年技術者の選考は、応募者がそれぞれかわったプロジェクトでの役割をしっかりと認識し記述されていることが重視される。また青年技術者としての顕彰であるから、未完であるがゆえの力を選考者としては感じ取りたい。その意味では、様々なプロジェクトに真摯にかかわる中で自分の考えを深めていこうとする姿勢が、多くの応募者から感じられたことは好ましかった。特に単一プロジェクトで完結するのではなく、異なるプロジェクトを通じて「環境」「社会性」「作る仕組み」など、ひとつの物語を紡ごうとする意思が見受けられたことは、それらをテーマにしたそれぞれの応募者の今後の展開に大いに期待したい。

応募者相互にそれほどの差が見受けられるわけではなかったが、プロジェクトとの関係が見えにくい応募や、プレゼンテーションの拙さや建築としての質が比較的劣ると判断された応募者が、残念ながら選から漏れる結果となった。

今回、個人住宅を主に設計する応募者やインテリアを中心に仕事をする応募者を選定することができた。組織事務所や建築設計者に限らず、幅広い建築の関連分野で活躍する技術者の応募が増えていくことが、この青年技術者顕彰の意味を高めていくことと思う。(北村 潤)

■構造部門／今年度も例年同様、レベルの高い作品が寄せられた。テーマに対する応募者の関与度、取り組む姿勢、今後の展望に対する主張などを中心に審査を行い、応募作品6編のうち、5編を入選とした。種々の制震デバイスや耐震要素を適切に選択、配置することで構造物の地震応答を制御する事例や、精密機器工場などで要求される床振動の制御に関する事例、免震構造など、東南海地震の発生が懸念される昨今を反映し、振動に対する種々の検討を行っているテーマが多く寄せられたことが特徴的である。また、大規模空間(スパン)に関する事例も多く、架構全体の応答からメガフレームのディテールに対する検討まで幅広い問題に取り組んでいる。

超高層・大規模建築の事例が多いなか、小規模な木造長屋建築の耐震改修をテーマに、実大実験による耐力評価から実施施工にまで取り組んだ事例が印象的であった。既存建物の防災を考える上できわめて重要かつ

波及効果の大きなテーマであり、今後も継続的に研究・開発に取り組まれることを期待したい。(桑原 進)

■設備部門／今年の応募者は3名と少なく、入選者もひとりだけという残念な結果に終わった。3名とも電気設備技術者だった。選考のポイント、創意工夫と問題点を解決しようとする積極的な姿勢にある。

落選したH氏は設計者としての姿勢を明確にしている点、注目度の高い物件を数多く担当している実績から優秀な人材であろうと予測された。提案内容について、より具体的に表現していれば、入選したと思われる。同じく落選したK氏の場合、本人の役割は明確であったが、記載されていた解決方法の技術的な優位性が伝わらなかった。文章の構成は申し分なかっただけに、残念であった。入選した上野氏は顧客のニーズに対応するため、考える省エネルギー技術を幅広く提案し、CASBEE-Sを獲得した。採用した技術についての検討が明確であった点を評価し、入選とした。

35歳程度の職員が少ないなどの社会的背景が原因かも知れないが、腕試しと思って、より積極的に本制度を利用して欲しい。(伊藤昌明)

■施工部門／「青年技術者」に相応しい若者を選ぶのであるから、蓄えてきたプリミティブな科学知識、建築知識を応用した施工計画や問題解決が、いかに若者らしい斬新な発想やアイデアを基になされているかが、評者にとっては最も興味のあるところであって、それらを視点に据えて評価させていただいたが、残念ながらアドレナリンの分泌を大きく促すものは見当たらなかった。山岡氏は旧銀傘の解体から拡張された新銀傘の架け替えまでを、野球シーズンオフのわずかに5ヵ月で施工している。野球場という条件のなか、安全を確保しつつ指定工期を達成したその報告文書の行間には、本人の工事計画に対する関与の大きさを十分に感じさせるものを読み取ることができる。

石山氏は、全国の生コンを調査対象に2年間にわたる膨大な数の実験とデータ収集による分析結果を報告しており、その報告のなかには業界の人間が常識と考えていたことを改めざるを得ないような、あるいは新たな事実が知らされている。これらの事実は即時施工に役立てられるものでもある。(宇城英彦)



くに もと あき ひこ
國本 暁彦

生年月日 1974年1月15日
最終学歴 1999年京都工芸繊維大学
大学院工学科学研究科
造形工学専攻修了
業務経歴 1999年株竹中工務店入社
2006-07年横総合計画事務所
現在 大阪本店設計部

●作品履歴

2001年 神戸メリケンパークオリエンタルホテル・アクアホール
2005年 そごう心斎橋本店
2006年 岡山ターミナルスクエア
2006年—WORLD TRADE CENTER TOWER 4
(建設中/横総合計画事務所)
2009年 竹中大工道具館増築リニューアル
●受賞
2002年 神戸メリケンパーク
オリエンタルホテル・アクアホール
IALD Award Honorable Mention
グッドデザイン賞、SDA賞優秀賞
2007年 そごう心斎橋本店
大阪都市景観建築賞知事賞
2009年 旧神戸生糸検査所コンペ優秀賞
デルフト工科大学国際コンペ50選

■青年技術者のことば

当たり前かもしれないが、建築とは「間」をつくる行為だと思う。その重要性は、そこで生じる「場」や「状況」、つまりは人の営みにあるはずである。そういった意味で、建築に意識が向けられない建築、「場」や「状況」をつくりだす環境を目指してゆきたい。建築とは物体であり、凸であり凹であるのだが、ふとした瞬間に、その在り方が現象、凹、地に見える建築。これまで私が手掛けてきた建築も、何かを主張するというよりはむしろ背景・書割・黒子たらんことを企図してきた。建築とは、何も定まっていらない空虚に差異を付与し、物理的に空間を裏返す行為だと思う。それを推し進め、現象面でも見方が裏返るような建築を手掛けてゆきたいと考えている。一義的ではない、他の存在との関係性の下で在りようが揺れ動く建築は、世界が空間的にも時間的にも過密化し、閉塞感がますます強まる状況に、新鮮な風穴を空ける可能性があると感じているからである。

■すいせん者

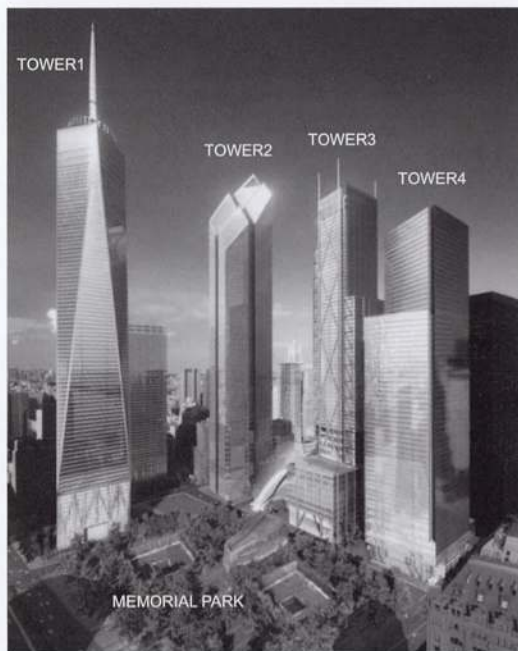
赤松千州
竹中工務店大阪本店設計部長



結婚する2人があくまで主役の「書割」としての祝祭の舞台—装飾性を排した単純な空間構成

建築地：神戸市中央区
建物用途：結婚式場
延床面積：274.09㎡
構造規模：RC造 S造、1F

神戸メリケンパークオリエンタルホテル・アクアホール



テロへの哀悼の意を捧げる静謐でミニマルな表情のタワー4
建築地：ニューヨーク
建物用途：事務所、商業施設
延床面積：187,200㎡
構造規模：SRC造 S造、B4F 64F

WORLD TRADE CENTER TOWER 4



既存外観を尊重し存在感を抑えた「黒子」としての増築部

建築地：神戸市中央区
建物用途：博物館
延床面積：1,052.55㎡
構造規模：RC造、B1F 3F

竹中大工道具館増築リニューアル



くろ かわ ゆう き
黒川 祐 樹

1978年 1月愛媛県生まれ
2002年 神戸大学大学院自然科学研究科
建設学専攻博士課程前期修了
2002年 株式会社日建設計入社
現在、日建設計設計室所属
●担当した主なプロジェクト
2002年 京都大学医学部芝蘭会館
2003年 大阪医科大学附属看護専門学校
2003年 医療法人恵友会つた病院
2004年 鳥取県厚生病院
2005年 特別医療法人敬愛会大塚病院
2005年 中之島クリニック
2006年 多摩広域基幹病院・小児総合
医療センターPFI

■青年技術者のことば

ときどき街角でオツと思う建築と出会う。それらは変哲のないものであったり、しっかりデザインされたものであったり様々である。それらに共通するのは利用者が愛着を持って大事に使いこなしているところだ。私はこういう親しまれている建築にとっても共感する性質である。

この親しまれている要因は、利用する側の美意識との符合、居心地の良い空間、思い出の場所等、人を惹きつける「親しみの素」であると思う。しかしそれは千差万別で、こうすれば絶対というものではなく、場所や場面に応じたものであり、日々の生活を通して発見していくものだと思う。

一方、建築設計では単に機能を満たすだけでなく、複雑な与条件や制約、敷地の読み取り、環境配慮等、多種多様な項目を整理し秩序立てることを求められる。それらを淡々と進めるだけでは上記のような親しまれる建築にはつながらない。それらの諸要素をつなぐ、あるいは隙間に割り込ませたりする特別なものとして、その建築に合った「親しみの素」を効果的に取り入れることが重要だと考える。これからいろいろな場所・場面で「親しみの素」を発見し、貯め、最良の選択肢を見極める眼を磨き、設計に取り組んでいきたいと思う。

■すいせん者

小北 武
日建設計 設計部門設計室長



中之島クリニック

堂島川となにわ筋に面して建つ、PET、MRI3.0テスラ等の先進高度医療機器を備えた健康診断センターである。健診ゾーンと会員専用ラウンジのある3、4階にはガラススクリーンと深い庇を設け、吹抜を中心に、堂島川となにわ筋に開かれた広がりのある待合空間とした。2階のPET検査待機室にはバルコニーを設け、放射線を遮蔽し採光が確保された落ち着いた空間とした。



大阪医科大学附属看護専門学校

「学び舎」空間の創出を目指し、日常的に利用する教室棟と非日常の場所である講堂棟との対比的な空間構成とした。中庭を教室棟・講堂棟・学生ホールが取り囲む配置とし、隣接マンション（外観写真奥）との視線の交錯に配慮した。戴帽式を行う講堂棟の中心にはナイチンゲール像が鎮座し、看護の心を育む「学び舎」のシンボルとなるよう意図した。



おく たかと
奥 貴人

生年月日 1974年10月鹿児島県生まれ
最終学歴 鹿児島大学大学院工学研究科
建築学専攻博士前期課程修了
業務経歴 1999年株式会社安井建築設計事務所
入社、現在、大阪事務所設計
部主任

●主要業務実績

- ・滋賀県立大学人間看護学部
- ・介護付有料老人ホームエスペラル城東
- ・かね善本社ビル
- ・京阪電中之島線

●受賞

- ・第17回建築環境デザインコンペティション優秀賞
- ・滋賀県立大学人間看護学部：日本建築学会作品選集
- ・かね善本社ビル：第20回日経ニューオフィス全国推進賞／第28回大阪都市景観建築賞奨励賞／日本建築家協会優秀建築選賞／第41回SDA賞入選ほか

■青年技術者のことば

一とともに創りあげる一

私はこれまで、多様な用途の設計に携わりました。建築主の要望、社会的要求も様々でしたが、これらの設計に一貫して求められたことは、「相手（建築主・周辺状況）を読み取る」ことであったと感じています。それに対し私は「より良い提案をしつづける姿勢」「あきらめない」ことを心に強く想いながら設計を行ってきました。どのプロジェクトを遂行する上でも、筋の通った「コトバ（コンセプト）」が、設計から施工のあらゆる場面で必要でした。また発想したイメージを具体的にデザインとしてまとめると同時に、実現するための技術的な裏打ちが必要であることを、中之島線の「無垢の木の提案」で強く実感することができました。

今後の設計活動において、様々な立場の人々との対話や想いを詰め込むコンセプトワークを大切にしたいと考えています。街を形づくる建物と利用者にとって使いやすい機能が本来どうあるべきかを考え、多くの人とかかわり合い、対話をつづけながら、今後も一つひとつの仕事に取り組みたい。

■すいせん者

庄野利博

安井建築設計事務所設計部長



京阪電中之島線

（中之島駅・渡辺橋駅・大江橋駅・なにわ橋駅）

デザインコンセプト・基本設計・4駅共通のディテール・実施設計監修・設計監理監修を担当。4駅を水辺のプロムナード上に点在する「街のリビング」と位置づけ、4駅一体で中之島を表現することをめざした。100年後も生きつづける駅空間を形づくる素材として「本物の木」の提案を行い、数々の検討を経て実現に至った。



かね善本社ビル

コンペ時の建築主からの要望を「挑戦状」と捉え、対話の中で実現をめざし、街に開かれた元気なオフィス提案。街との緩衝帯に建築主が取り扱う黒豆の畑をモチーフとした有孔ルーバーを設置。西日と遮音対策に配慮し、昼は柔らかな光をオフィスに導き、夜は行灯のように優しく街を見守る。





すぎ やま み な
杉山美納

1973年 12月27日生

1999年 大阪大学大学院工学研究科
建築工学専攻修士課程修了

1999年 株式会社建築事務所入社

●主なプロジェクト経歴

- ・帝塚山学園 学園前キャンパス1号館
- ・ディアエスタミオ須磨若木町
- ・JR外環状線南線5駅（プロポーザル）
- ・寝屋川市駅東地区第二種市街地再開発事業 施設建築物
- ・茨木労働基準監督署（プロポーザル・実施設計）
- ・吹田市青少年拠点施設（プロポーザル）
- ・滋賀県警察学校道場・体育館

■青年技術者のことば

建築を設計するという行為は、その建物を使うであろう人との対話をし続けることだと感じています。日々の設計業務の中では、クライアントは必ずしもユーザーではなく、実際の利用者の思いに直接触れることができないことも多々あります。クライアントの希望を理解し設計に反映させるだけでなく、その先にあるユーザーの思いを模索することが、結果的によい建築づくりに繋がると考えています。

クライアントやユーザーの、さらにはその建築を見かけたり触れたりするであろう人々の潜在的な思いを想像し、読み解いて、必然性を導き出すことが設計者の果たす役割であると思います。

導かれる解答はひとつではなく、無限の可能性の中から一つひとつヒントや方向性を拾い上げる行為の中に、設計者の考え方が注入されることになります。そのバランスを見定めるために日々あらゆるコトにアンテナを張り、対話をし続け、モノづくりに対する思いをもち続けていたいと思っています。

■すいせん者

米井 寛

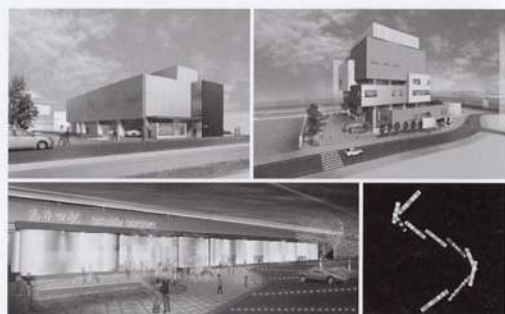
東畑建築事務所大阪事務所副所長



帝塚山学園 学園前キャンパス1号館



寝屋川市駅東地区第二種市街地再開発事業 施設建築物 地域交流センター・住宅棟・駐車場棟



滋賀県警察学校道場・体育館

茨木労働基準監督署・青少年拠点施設
JR外環状線南線5駅・建築家のあかりコンペ2007 コンペ・プロポーザル



かみこうち ひろし
上河内 浩

生年月日 1974年1月21日
最終学歴 1998年早稲田大学大学院
理工学研究科建設工学
修士課程修了

勤務経歴 1998年株竹中工務店入社

●作品経歴

2001年 藤沢薬品工業高岡工場第2厚生棟
2005年 介護老人保健施設かなやま
2006年 鈴鹿サーキット新レストラン
2007年 静岡パルコ
2007年 AGCグローバルトレーニング
センター
2008年 オリックス伏見ビル

■青年技術者のことは

設計をしている時にいつも気になることは、これまでとは違う建築の価値観についてである。

これからの建築の在り方を想像すると、幅広いレンジでの環境への視線抜きには成立し得ないように思う。これまでのようなスタンドアロンのスタンスではなく、周辺環境や地域社会と緊密に繋がりがながらも、それらに与える影響や、逆に受ける影響を視野に入れた思考でなければ有効に機能しなくなっている。つまり、単体で閉じて成立し得る建築計画から産出される建築としての価値は、すでに失効していると言っても良いのではなかろうか。

にもかかわらず、われわれが建築を評価する際の価値観は、この状況に追いついていないように思う。建築単体におけるデザインの優劣、決まり切った要素技術の問題に終始している。

この閉塞感から抜け出す術をいつも思いあぐねているのだが、いまできることと言ったら、建築という領域のレンジの変更を意識することくらいだろうか。つまり、建築それ自体に過大な価値を置かず、あくまで環境の一要素に過ぎないものと捉え、環境全体を改編する設計を行っているという意識変革を行うこと。この建築の環境化とも呼べるパラダイムシフトを自分なりに考えてみたい。

■すいせん者

相川俊英
竹中工務店名古屋支店設計部長



AGCグローバルトレーニングセンター

オリックス伏見ビル





すみ えい こ
墨 英子

1973年 9月23日生まれ
1999年 名古屋大学大学院工学研究科
建築学専攻博士課程前期修了

1999年 株式会社設計入社

●作品経歴

- ・日進市立梨の木小学校 (2002)
- ・椋山女学園高等学校・中学校 (2006)
- ・豊田市駅前通り南地区第1種市街地再開発事業 “コモ・スクエア” (2008)
- ・住友不動産西新宿ビル (2009)
- ・愛知淑徳大学星が丘キャンパス5号館 (2010予定)
- ・名古屋市科学館 (2011予定)

■青年技術者のことば

学校のシンボルとなる小さな鐘楼、ホテル、オフィス、スポーツクラブ、住宅、商業施設からなる大規模な複合施設、都市の新たな文化拠点となる科学館など、これまでに規模、用途ともに様々な施設の設計を担当することができた。これまでの経験を振り返り強く感じるのは、プロジェクトの各段階において、意匠設計者はプロジェクトマネージャーとして常に大局的な視野を持ち、全体方針を見失わないバランス感覚と判断力、局所的な問題を解決できる技術力、また時には他の専門分野へ踏み込んで、調整していけるような柔軟さといった資質が必要であるということだ。

クライアントや多くの関係者が心をひとつにして、実現に向かって前進できるよう、説得力のある、明快で魅力的なコンセプトを提案し、それを発信できる意匠設計者でありたいと思う。

今回の当選を一つのマイルストーンとして、今後も更に自身の感性、技能向上に努め、人々に喜びと感動を与え、既存のものにとらわれない新鮮な提案のできる設計者を目指したい。

■すいせん者

村井達也
日建設計 設計部門室長



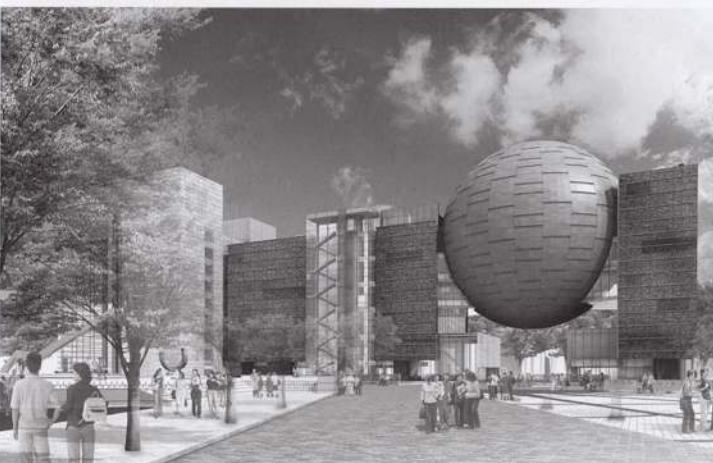
椋山女学園高等学校・中学校



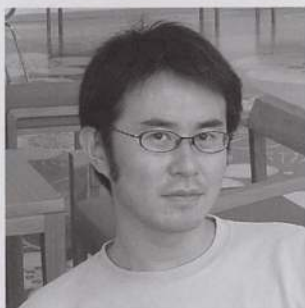
豊田市駅前通り南地区第1種市街地再開発事業 “コモ・スクエア”



愛知淑徳大学星が丘キャンパス5号館



名古屋市科学館



なか むら ゆう き
中村 祐 記

生年月日 1976年11月18日
最終学歴 京都大学大学院
生活空間学専攻修了
業 歴 2002年株大林組入社
現在、本店建築設計部所属

●作品経歴

2004年 愛知万博可変トラスモニュメント
2005年 イオン浦和美園
2007年 マルイト堺筋ビル
2009年 フローラ住吉川
2012年 宝塚南口サンピオラ3番館
建替計画（予定）

■青年技術者のことば

まちづくりの過程を考える上で、まちをより良いかたちに発展させるためには環境との「対話」が必要と考えています。敷地の風土や周辺環境と「対話」することで土地や街並みと調和しつつ、まちが必要とする建築のカタチを模索します。そして、まちの成長への一助となる建築の設計を目指しています。

建築設計の過程の中では、事業者要望や経済条件（コスト）、法的条件など解決すべき条件が多々あります。制約条件と考えられがちなこれらの条件も敷地のもつ特徴と考え、「対話」することでこそ本当に敷地に相応しい建築ができると考えます。あらゆる条件との「対話」の中で、最大公約数的な条件を模索し、それをカタチにすることが建築設計者としての私の責務と考えています。

私は、このように「対話」から生まれる建築に、土地の歴史や風土、これまでにそのまちをつくってきた先人たちの想いを積み込んでいきたいと考えています。そして、そのまちにより相応しい建築をつくることで、少しでもまちづくりに貢献したいと考えています。

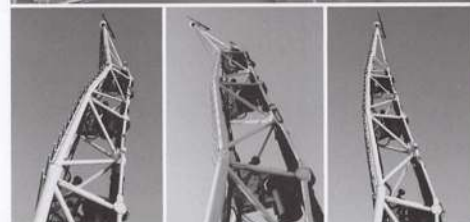
■すいせん者

林 浩二
大林組建築設計部長



マルイト堺筋ビル—文化財との対話—

敷地北側にある文化財との共生を目指し、北面を一枚の大きな壁面として見せるデザインを提案。色彩は落ち着いた外壁色とし、「図」として認識されるインパクトがありながら、文化財を見れば「地」として背景と認識されるかたちで、文化財と調和するファサードとした。



愛知万博可変トラスモニュメント—新技術との対話—

当社の新技術である「可変トラス」をランドマークとして印象づけるため、骨格部となる構造トラスを「白」、内臓部となる可動部を「黒」とし、その役割をより明快に、可視的に表すようコントラストの強いデザイン構成とした。



宝塚南口サンピオラ3番館建替計画—風景との対話—

不況下での限られたコストの中で、多種の関係者の納得を得られるデザインを追求した。周囲の建物の基調色を踏襲するなど、宝塚らしさを表すデザイン要素を引用し、風景との調和を図った。現在も既存建物住民との「対話」を繰り返し、理解を得ながら計画を進めている。



おか もと かず ま
岡本 一 真

生年月日 1974年12月13日
最終学歴 京都大学大学院工学研究科
建築学専攻修士課程修了
業 歴 2001年～ 京都精華大学
非常勤講師
2002年 高取愛子とプリヤデ
ザイン一級建築士事務所開設
2003年～ 京都造形芸術大
学通信教育部非常勤講師

●作品経歴

2004年 とCous Cous (店舗併用住宅)
外院の家 (専用住宅)
2006年 北白川の家 (専用住宅)
エムビル (事務所ビル改修)
2007年 尾鷲の家 (専用住宅)
洛西の集合住宅 (共同住宅)
岡崎の家 (住宅改修)
2008年 円山のクリニック (診療所)
下鴨の家 (専用住宅)
上京の家 (住宅改修)

■青年技術者のことば

建築が社会的な存在である限り、地域環境との関係に立脚して計画を進めていくことは、施主の個人的要求を満たすこととともに建築家として重要な役割であると考えています。この観点から、日本の住宅を特徴づける「軒下」「庭」「垣」などの要素を、日射や通風や視線をコントロールするものとしてだけでなく、町並みや景観に寄与するものとして計画の中に積極的に取り入れています。

一例として「尾鷲の家」「円山のクリニック」においては、地域の気候や敷地条件を検討した結果、アプローチや交流の場に外部に開かれた環境としての「庭」や「軒下」を計画しました。総じて内部空間や家具等の充実に望まれがちなクライアントに、「庭」や「軒下」の重要性やその役割を理解していただけたことは設計者として大きな励みとなりました。

今後は、上記のような建築意匠に加え、さらに社会とのかかわり合いのもてる工法や設備計画の充実を目指し、建築を創造していきたいと思っています。

■すいせん者

上田 篤
京都精華大学名誉教授



円山のクリニック



尾鷲の家



洛西の集合住宅



北白川の家



ま ぶち かず ひろ
間 渕 一 博

生年月日 1975年6月4日

最終学歴 2001年京都工芸繊維大学
工芸科学研究科造形工学専攻
博士前期課程修了

業 歴 2001年株安井建築設計事務所
所入社。現在、大阪事務所
設計部インテリア主任

●主な作品 (2004年～2008年)

- ・エクシブ那須白河 日本料理「花木鳥」
- ・京都市本能特別養護老人ホーム
- ・ホテルグランヴィア大阪宴会場改修
- ・大阪総合保育大学
- ・済生会千里病院
- ・伊丹シティホテル (和食・中華ほか)
- ・バンドー化学 本社・R&Dセンター
- ・ホテルグランヴィア大阪「浮橋・しずく」
- ・リーガロイヤルホテル パレ・ロイヤル
ル広場 ほか

■青年技術者のことば

映画の記憶に残る名シーンでは、その情景がクローズアップされることがある。その場の「空気」「雰囲気」「におい」のようなものを鑑賞者と共有できれば、ストーリーに一層厚みが出てくる。インテリアデザインも似たようなものであり、ある種の「シーン」づくりではないかと感じている。あるストーリーを前提とし、家具や照明、ビジュアルサイン等のインテリアエレメントを駆使し、そこにある空気をまとめていく…。最終的に来訪者に意図した感情を提供できれば幸いである。

一方、名シーンを支える舞台裏には、構成や技術的裏づけ、緻密に計算されつくした筋骨きや外部とのコラボレーションなど、多くのスタッフとの共同作業が存在する。組織の中のインテリアデザインは、映画に例えれば、「演出家」のようなものだろうか。

クライアントの価値が高まる空間を生み出すには、建築の持つ論理を理解する必要があるが、時に「シーン」づくりは、その論理をも超えるのではないかと感じている。記憶に残る「シーン」を創出するため、その核となる情景を大切にしていきたい。

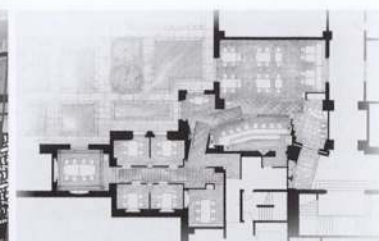
■すいせん者

庄野利博

安井建築設計事務所設計部長



リーガロイヤルホテル パレ・ロイヤル広場



エクシブ那須白河 日本料理「花木鳥」



ホテルグランヴィア大阪



バンドー化学 本社・R&Dセンター



くろ やなぎ りょう
黒 柳 亮

生年月日 1974年5月20日
最終学歴 1997年京都市立芸術大学美術学部環境デザイン専攻卒業
業歴 1997年株式会社竹中工務店入社
現在、大阪本店設計部
インテリア設計主任

●主な作品経歴
阪急雲雀丘駅前集合住宅 (2000)
名古屋国際高校 (2002)
芦谷六郎荘個人邸 (2003)
高知医療センター (2004)
そごう心斎橋本店 (2005)
ホテルアナガ改修 (2007)
ジャズバーWAZZ (2008)
mina京都 (2008)
逸翁美術館 (2009)
ザ・千里レジデンス (2010竣工予定)

■青年技術者のことば

建物は内側から考える方が良い。これは私の持論である。なぜならば、建物の目的は常に「人」だからである。建物とはそのものの自体をつくるのではなく、そのものによって生み出される「空間」をつくることであり、人が住んだり、通ったり、訪れたりする内側の空間こそが建物の性格を決めるのだと思う。

私は常に主眼を「人」に置き、その読み解きによって空間を組み立てたいと考えている。そこで人はどう感じたいのか。何を思うのか。形、大きさ、色、素材、明るさ、そして手に触れる家具まで、すべてを人のリズムに沿って組み立てる。そこまで突き詰めたのちに、今度はそのスケールを大きくしてゆき、内部空間から外部空間へとそのつながりを意識しながら広げてゆき、建物を構成してゆきたい。そうすることで、建築は今までよりも更にやさしくなると信じている。だから、私は出来上がった建物に度々足を運ぶ。そこで人が幸せそうにしていたなら、建物が美しいメロディーを奏でているように感じられて嬉しい。この気持ちを忘れずにいたいと思う。

■すいせん者

酒井利行
竹中工務店大阪本店設計部部長



ホテルアナガ

心斎橋
そごう

ジャズ
バー
WAZZ

逸翁
美術館

名古屋
国際
高校

高知
医療
センター
mina
京都

ザ・千里
レジデンス





やま ぐち はる こ
山口 治子

生年月日 1974年6月1日
最終学歴 1997年奈良女子大学家政学
部住居学科卒業
業歴 1997年株昭和設計入社
●担当業務
・生活習慣病研究所ペルライフケア
クリニック
・複合型福祉施設ベルタウン
・特別養護老人ホーム美来
・国立療養所熊本南病院医師宿舎
・明生病院
・高齢者複合施設ふれあいの里とばた
・尼崎医療生協おおぞら会館（改修）

■青年技術者のことば

日本が高齢社会から超高齢社会へと移行する時期に、複数の高齢者の居住施設づくりに携わる機会に恵まれ、「お年寄りが自分らしく、快適に過ごすことができる住まい」をコンセプトとして施設計画に取り組みました。実際に施設内でお年寄り向き合うスタッフの新しい施設計画に対する真剣な姿勢を目の当たりにし、スタッフの考えを尊重しながら快適な「住まい」を計画していく難しさを実感しました。入居者の視点に立った「空間の快適さ」や「プライバシーの確保」と、スタッフの考える「介護・看護のしやすさ」はあらゆる面で相反するため、落ち着いた空間やプライバシーの確保が人間の生活にとって重要であることを理解してもらうことがより良い施設をつくるための原点となります。また施工段階においても、設計から継続してお年寄りが暮らす空間に必要な細かな安全面の配慮について個々の検証を繰り返すことで、「お年寄りのための快適で安全な空間」をより深く追求することができました。今後は、ライフスタイルの多様化に従って変化するであろう施設に求められる空間を探索しつつ、理想的な老後を送るための「お年寄りの住まい」を追求し続けたいと考えます。

■すいせん者

千種幹雄
昭和設計常務取締役
都市・建築本部長

高齢者施設の計画…お年寄りの「住まい」を目指す

—「住まいをつくる」視点に立った「施設らしくない」の追求—

■複合型福祉施設ベルタウン

…「街での暮らし」を再現

高齢者の通所・居住施設、保育所、地域交流センターが複合された都市型複合施設。それぞれの施設の利用者が自然にふれあう「街」のような環境を創出することで世代間の交流を促しつつ、入居する高齢者がこれまでの日常生活に近い環境で暮らせることを目指した。



■高齢者複合施設ふれあいの里とばた

…複合のメリットを生かす

3つの高齢者居住施設に通所施設が複合された施設。異なる居住施設が隣り合うことで各施設の入居者が「ご近所さん」のような存在となり、お互いに助け合い・刺激を受けることができると考え、施設間の「中間領域の空間」を充実させることで多様なコミュニティスペースを創り、「複合のメリット」を生かすことを目指した。



■「施設らしくない」空間づくり



●施設の共用部には畳コーナー等を設け、長い廊下が続くことがないように計画。広すぎない畳間はお年寄りスタッフが団楽する、皆で洗濯物をたたむなど、自然に人の集まる空間となる。

●浴室には、住宅のスケールに合う個別浴槽を提案。介助があればほとんどのお年寄りが入浴することができ、施設にいながら自然な入浴が楽しめる。

●住宅の雰囲気再現したリビング・ダイニングスペース。キッチン台所作業に参加しやすい対面式としている。思い出の品を飾る飾り棚やペンダントライトにより、落ち着いた空間を演出する。



かな まる さ え
金丸 沙映

1979年 12月9日生まれ
2003年 京都工芸繊維大学工学部
造形工学科卒業
2003年 株式会社桃李舎入社
●担当物件
2004年 東月隈公民館・老人いこいの
家複合施設、松生町S邸
2005年 Alic Styleコートハウス博多
南、成田西口邸
2006年 さやどろ、西本町プロジェクト
2007年 長住N邸、豊崎プラザ母屋・北
長屋耐震診断・改修
2008年 大宰府集合住宅、延岡G邸、豊
崎プラザ東・西長屋耐震診
断・改修

■青年技術者のことば

リブフレームは、狭小空間での改修の自由度が広がるという以外に、地域産材を使用して輸送コストやそれに伴うCO₂の削減に力を注いでいる点でも、今後は採用事例が増えていくと思われる。長屋に住む方々にも好評であり、大阪に多く残っている老朽化した木造住宅の耐震改修について一つの解決策を示すことができたと思う。補助金制度を利用した大阪府は、今年6月から各住宅にパンフレットの戸別配布を始めた。これから消費者にもその制度が少しずつ広まっていくように感じている。さらに、補助金申請の手続きがもっと簡略化されれば、より広まりやすくなるだろう。

本プロジェクトのように多くの人に補強工事を見てもらい、情報を公開して、近隣の住民に改修を身近で取り掛かりやすいものと感じてもらえれば、耐震診断・改修も活性化していくものと考えられる。

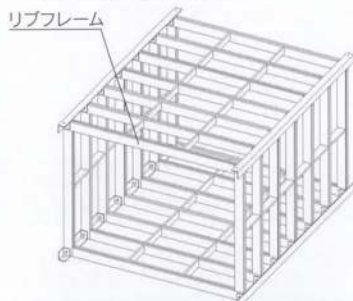
これからも積極的に、老朽化した木造建物の耐震化に取り組んでいきたい。特にリブフレームや仕口ダンパーのような新しい耐震改修技術については、設計や現場で得た経験をさらに進化させて普及できるように努力したい。

■すいせん者

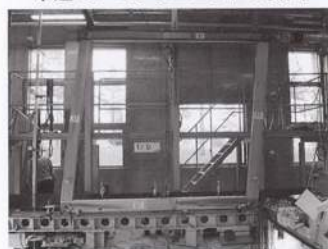
榎原健一
(株)SERB代表取締役
(j.Podエンジニアリング)

木造住宅・木造長屋の耐震改修工法(j.Podリブフレーム)の開発と実施

数年前より木造モノコックユニット工法(j.Pod)の開発にかかわり、ユニットの主要構成部材である剛節フレーム(リブフレーム)を耐震補強に適用するため、実大実験等を担当してきた。固定部ディテール等のシステム開発が完成した折に、この長屋改修プロジェクトに出合い、実施物件で初めての検証(設計及び施工)を行うこととなった。



木造モノコックユニットの姿図



リブフレームの水平載荷実験(福山大)

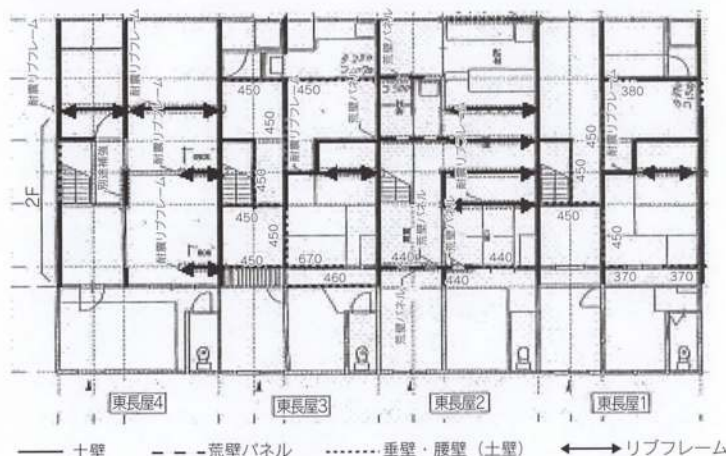
戦前長屋のような土壁主体の木造建物は、地震力に対してしなやかに変形してエネルギーを吸収する。リブフレームは耐力が大きく変形能力も優れており、仕口ダンパー(制震ダンパー)を併用することで、建物の特性を生かした補強が可能となる。また、リブフレームは大阪府下の補助金の対象となる工法に指定されており、大阪市の補助金制度を利用して診断・改修を行っている。

●プロジェクト概要

大阪の都心、梅田から10分程度歩くと、ビルの合間に1棟の母屋と5棟の賃貸長屋からなる長屋群がある。建物は正14年に建てられ、そこには今も昔の町並みが残っている。



長屋配置図



耐震改修後の耐震要素配置図

2007年に、この長屋群の保存を行うため、大阪市立大学を中心に再生プロジェクトが立ち上がり、私は構造設計担当者として参画した。長屋の改修は住民の合意が得られなければ改修は難しい。2007年度は、住民のみなさんに改修のイメージをつかんでもらうために、老朽化した母屋と北長屋のうちの1軒を改修し、工事中の経過を公開した。改修工事が進むにつれ住民の賛同を得て、2008年度には、西と東の2棟の長屋をまるごと耐震診断・改修することとなった。長屋の耐震改修は本来、1棟すべてをバランスよく行うことが望ましい。それが実現した貴重な事例として、この2棟のうちの1棟である東長屋について紹介する。

●耐震診断・補強計画

長屋の構造的特徴は、戸境壁が十分ある奥行方向と比べ、間口方向の水平耐力が小さいことである。本建物も2階建ての4軒長屋であり、間口方向はもともと耐震要素が少ない上に、長屋2と長屋4は改築されて耐震要素がほとんどない状態であった。現地調査をもとに限界耐力計算で変形性能を確認し、耐震診断を行った結果、間口方向は2階の壁が1階の壁より多く、現況では大地震(震度6強)で倒壊するという結果となった。

リブフレームの設置を中心とした耐震補強は、耐震性能が著しく小さい長屋2と長屋4を重点的にを行い、長屋1、長屋3についても現在の間取りを損なわない最低限の補強を行うことで棟全体を均等に補強することとした。間口の狭い長屋では、壁を設けることは機能上難しく、閉塞感を高めてしまうことが問題となるが、リブフレームはフレーム内を通り抜けることができ、間口方向に設けても自由度を損なわない耐震要素として利用できるため、このような建物に向けた耐震要素である。

●耐震改修工事

改修工事では、主にリブフレームの設置に立ち合い、フレームに損傷はないか、取り付けに関して間違いがないかを確認した。リブフレームはまだ一般には認知度が低く、施工実績も少ない。その上、今回初めてリブフレームを切断して室内に運び込み、金物を用いて継ぐということも試みたため、施工の順序や方法については打ち合わせて確認し、今後改良すべき点を施工者と検討しながら慎重に進めていった。

リブフレームの設置だけでも、既存の軸組における傾きの影響や、新設するフレームの高さ、クリアランスの調整等、木造の改修工事は物件ごとに様々な状況が想定されるため、その都度考えなければならぬことが多く、とてもよい経験となった。



耐震改修後の室内

本物件のような住宅の耐震診断や耐震改修は、そこに住む人に建物の安全性や補強について直接説明する機会が頻繁にある。今回は、構造の専門用語を使わずに、相手が知りたいことをわかりやすく説明することを試行するチャンスが与えられた。

参考文献

- ・大阪府 木造住宅の限界耐力計算による耐震診断・耐震改修に関する簡易計算マニュアル
- ・金丸沙映、鎌田輝男、梶田洋子、榎原健一「スギ材を用いた木造モノコックユニットの耐震性能検証」日本建築学会大会論文2009 (投稿中)



おか だ けん
岡田 健

生年月日 1976年7月2日
最終学歴 2003年東京工業大学総合理工学研究科環境理工学創造専攻博士課程修了
博士(工学)
業務経歴 2005年株式会社建設設計
東京オフィス構造設計室
2006年大阪オフィス構造設計室

●主な作品経歴
西南学院大学コミュニティセンター
芝山グリーンヒルクラブハウス
畿央大学第三講義棟
(仮称)心斎橋プロジェクト
某超高層ビル計画(設計中)

■青年技術者のことば

構造設計者は、技術を知り、自然を知らなくてはならないと感じている。そのためには、技術者としての経験の積み重ねが重要だ。経験を積み、知識を得ることで、自分の手の届く範囲が少しずつ広がっていく。これが技術者としての喜びだと思う。人より遅く構造設計実務の世界に飛び込んだ私にとって、経験豊富な技術者の中で、大規模プロジェクトや特殊な難問に取り組むことができる環境は何にも代えがたい。昨年、社内の構造設計理念の策定に携わる機会があった。部門内から寄せられた意見の中で強かったのは、意外にも構造設計に対する思い以上に、建築設計に対する思いであった。構造設計者として構造設計に終始するのではなく、むしろ建築設計者の一人として、構造設計を通じて建築全体の価値創造にかかわっていく。多くの経験豊富な先輩方が、そんな意識を持って構造設計に携わっているのだと知り、目の前の世界がまた一つ、大きな広がりを見せた気がした。

■すいせん者

多賀謙蔵
日建設 構造設計部門 副代表

構造設計を通じて建築の価値創造にかかわる

●ファサードデザインと構造計画の融合

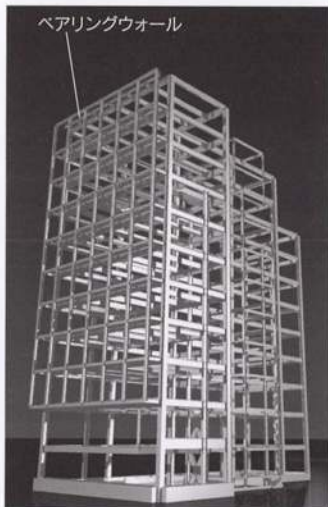


(仮称)心斎橋プロジェクト
敷地面積 636.94㎡
建築面積 507.80㎡
延床面積 5,094.91㎡
主体構造 鉄骨造(一部CFT柱)

本建物は、大阪市心斎橋の繁華街、長堀通りに立地する11階建てのテナントビルである。階高を極力抑えて容積率最大限の床面積を確保するため、梁せいを基本的に600mmとしている。しかしながら、大通りに面する南面ファサード部分はスパン18mの1スパンラーメン架構となっており、水平剛性が相対的に確保しにくい。この問題を解決するため、この面に格子状の柱梁フレームによるベアリングウォールを配置した。

■ベアリングウォールの機能

ベアリングウォールはH-300x300の柱梁による格子フレームであり、南面ファサードのロングスパン架構の剛性を補っている。また鉛直荷重を支持する役割は与えていないものの、ロングスパン梁の上下階をつないでいるため、振動質量を大きくする効果で床振動の低減に寄与している。さらには見付部分に素材感のあるテラコッタタイルを嵌め込むことで、そのままファサードデザインの要素となっており、梁せいの取れないロングスパン架構が有する複数の問題に加え、意匠的な要求を解決する、多機能な構造体となっている。



構造モデル

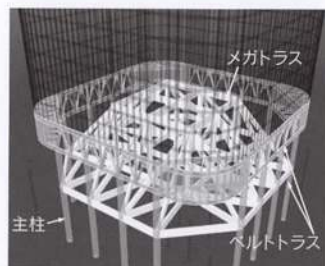
●大コンサートホールの上に載る超高層中間層免震オフィスビルの実現に向けて

本建物は、大規模なホール、本社機能、テナントオフィス等の機能を含む高さ200mの超高層複合施設である。用途と規模から、ホールを有する低層部はSRC造、オフィスを主とする高層部はS造とし、両者の間に免震層を設けた超高層中間層免震構造を採用している。構造計画上の最大の特徴は、約60mの大スパンを求められるホールをまたぐ大トラス(メガトラス)を構築し、その上に約25層のセンターコア超高層オフィスを建てることで、ホールとしての要求とオフィスとしての要求を同時に満足する建築計画を実現していることである。

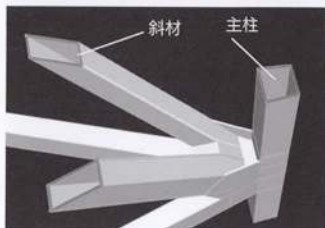
■メガトラスの設計

高層部のコア荷重をホール外周部に流し、大ホール空間を確保するのに不可欠であるのが13~15階に設けられたメガトラスである。高層部コア柱が支持している荷重は、15階で合計24本の斜材に受け渡される。外周部の柱が支持する荷重は14階のベルトトラスにより16本のCFT大断面柱(主柱)に集約され、最終的に13階で高層部のすべての軸力が主柱に受け渡される。高層部約150mの重量を安全に伝達できる構造物として実現するため、以下のような技術的課題の解決が必要であった。

- ・十分な断面耐力の確保
 - ・巨大部材の合理的な製作・運搬・施工を可能とする設計
 - ・スラスト変形の抑制
- メガトラスの斜材は長さ約27mの部材となり、1本あたり長期荷重で約2000~3300t程度の高軸力を負担



メガトラスとベルトトラスの構成

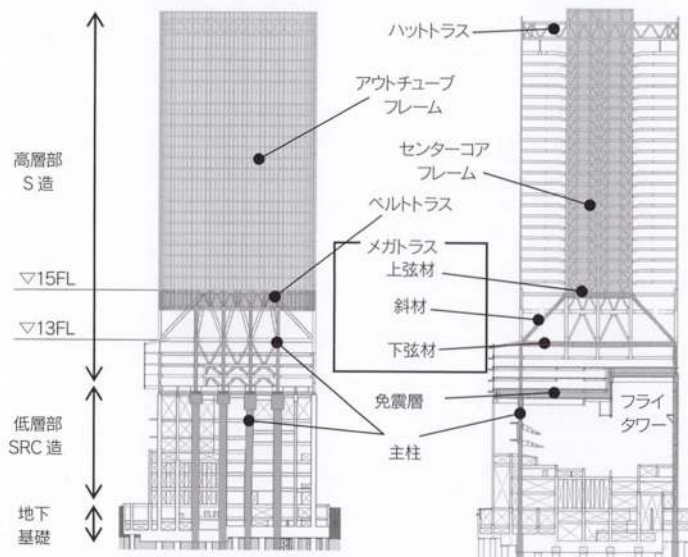


メガトラス斜材と主柱の関係

する。圧縮座屈長さを短くするために14階床レベルで座屈拘束を施し、他の部材よりも高いレベルのクライテリアを設定して、安全性の確保と確認を行った。

メガトラスの仕口部分は、大断面部材が最大で8方向から取り合う非常に複雑な納まりとなる。この部分の合理的な設計を行うことを最重要課題として部材断面を決定した結果、上下弦材は長方形箱型断面、斜材は平行四辺形断面、主柱は台形および平行四辺形断面といった部材断面構成となっている。

上弦材・下弦材には軸力による伸縮が生じ、これによるスラスト変形が過大になると、トラス全体が大きく撓むだけでなく、直上・直下階の部材に強制変形応力が生じる。このため、上弦材・下弦材にはスラスト変形を極力小さくするように、高い軸剛性を持たせる設計としている。



某超高層ビル計画

敷地面積8141.57㎡ 建築面積5658.93㎡ 延床面積145339.00㎡
地下3階 地上37階 塔屋2階



くまの たけひと
熊野 豪人

生年月日 1975年10月12日
最終学歴 大阪大学大学院工学研究科
建築工学専攻修了
業務経歴 2000年森竹中工務店入社
2001年大阪本店設計部
2007年エンジニアリング本部
2009年大阪本店設計部主任

●主要作品

- ・ハービスエント
- ・武田薬品第8技術棟
- ・そごう心斎橋店
- ・神戸芸術センター
- ・シスメックステクノパークR&Dタワー
- ・椎葉風力発電所

●受賞

第10回日本免震構造協会賞作品賞／シスメックステクノパーク R&Dタワー

■青年技術者のことば

構造設計者の仕事は、空間構築の観点から建物の価値を最大化することであると考える。個々のプロジェクトが有する技術的課題とともに、建築主とエンドユーザの声に耳をすまし、言葉の奥にある「想い」を抽出することが価値判断の基軸であり、建築コンセプトにつながる。

建物の核となるコンセプトを設計・構造・設備で共有し、具現化する建築設計プロセスにおいて、構造設計者の使命は、既存概念に囚われずに安全性とコンセプトの両立を追求し、最適解を見出すことに技術力と想像力を注ぎ込むことである。その妥当性の証明には多くの知識と繊細な注意力、そして技術者として揺るぎない信念を持ち続けることが必要となる。コストや設計工期が厳しい中で画一的になりがちな構造設計の現状を打開することは簡単ではないが、自分が信じる知的創造行為と呼べる構造設計をコンスタントに貫くことが私の信念であり、構造設計者の存在価値を社会に発信することにもつながると考えている。今後も自己満足に陥ることがないように建築主・エンドユーザの声に耳をすまし、社会に貢献できる技術者を目指したい。

■すいせん者

前野敏元
竹中工務店大阪本店設計部
構造部門マネージャー

耐震性能とフレキシビリティを両立するハイブリッド構造システム

本プロジェクトは、シスメックス㈱が世界戦略の拠点となる医療機器研究施設の構築を目指して計画されたテクノパーク施設群の中核研究施設である。

建物は39.2×68.0mの長方形で、外装は耐震要素となるコア部分の重厚な骨格と中央部の金属ルーバーと軽快なガラスカーテンウォールで構成されている。



建物外観

●構造設計のテーマ

中核研究施設として、大地震時においても研究者の人命を守ることはもとより、重要な研究を大地震時にも継続できる高い耐震性能を保持しつつ、研究エリアの平面レイアウトにフレキシビリティを確保することが建築主のニーズであり、構造設計のテーマとなった。

1階には大ホールが配置されており、大空間を構築するために上階を支える柱を1階で抜く架構計画が求められた。

また、基準階には研究者が上下階でコミュニケーションが取れるように吹き抜けを交互に配置したコラボアトリウムと呼ばれる空間を建物南面の6.4m跳ね出し架構に設けており、床振動に対する配慮が必要とされた。

●構造コンセプトの作り込み

耐震性能とフレキシビリティを両立させる建築計画を実現すべく、平面計画作成と並行して設計初期段階から構造コンセプトの作り込みを行った。スタディーの結果、EV・階段室・便所等のコアスペースを4隅に集約し、コアをRC造の耐震壁で囲むことで建物の剛性・耐力を確保し、研究・事務所等の内部空間はブレース・耐震壁のないS造純ラーメンとするハイブリッド構造システムを提案し、建築・設備計画も構造計画に整合する形で進められた。

●継続的な研究開発を可能にする免震構造の設計

大地震時にも高い耐震性能を確保するため、基礎免震構造を採用した。長周期化を図り、入力加速度を低減するとともに、減衰性能・ねじれ剛性・偏心・台風時の居住性等にも十分に配慮して免震材料の選定を行っている。



免震材料には天然ゴム系積層ゴム、鉛プラグ挿入型積層ゴム、高摩擦型および低摩擦型滑り支承を採用した。大地震時でも最上階の応答加速度は約180Galであり、検査機器の転倒が発生せず、連続試験の継続が可能となる高い免震効果を実現している。

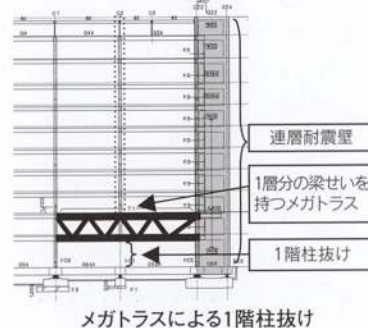
●RC造メガフレームの採用

コアに集約配置した連層耐震壁のアスペクト比が大きく、曲げ変形を抑制することが課題となった。そこで、塔屋階の設備目隠し壁をRC造として、コア連層耐震壁を塔屋階の耐震壁でつなぐRC造メガフレームを設けることで、曲げ変形抑制の課題を解決した。



●1層分のせいを有するS造メガトラスの採用

1階に28×29mの大ホールを設置するために、10層分の軸力を負担する柱を1階で抜くことが求められた。そこで、2階更衣室の間仕切りを利用して1層分のせいを有するS造メガトラスを配置し、柱を支持する架構形式を採用した。採用に当たっては、上下動地震応答解析を行い、大地震時に発生する応答加速度を考



メガトラスによる1階柱抜け

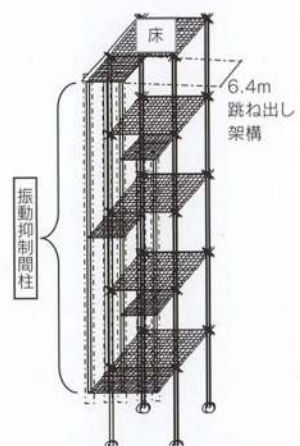


コラボアトリウム内観

慮して、トラス耐力に十分な余裕を持たせている。

●コラボアトリウムの居住性

コラボアトリウムは、長さ6.4mの跳ね出し梁で支持されている。跳ね出し長が大きいために床振動対策が課題となり、振動抑制部材として各階の跳ね出し梁先端をつなぐ外装支持間柱を活用する方針を立てた。上下階をつないで床振動を抑制する間柱は通常より軸断面を大きくした上で、意匠計画と意図した外装の軽やかさを失わないように見付け幅を60mmと可能な限り小さくしたBH鋼を採用している。床振動に対する居住性の確認を行った結果、事務所空間として問題のない性能を保持していることを確認している。



コラボアトリウム床振動解析モデル

●今後の展望

本プロジェクトでは、異なる材料をその特性を生かして組み合わせることで建築計画の自由度を高め、耐震性・フレキシビリティの両面から建物の付加価値を向上することが出来たと考えている。今後も材料の特性を生かした構造計画を目指し、特に軽量化やリユースをキーワードに既存概念に囚われないハイブリッド構造を実現したい。



なが や けい いち
長 屋 圭 一

生年月日 1975年9月9日
最終学歴 2000年東京工業大学大学院
理工学研究科建築学専攻修了
業務経歴 2000年大林組入社
2000年ニッセイ新大阪JV工
事事務所
2001年東京本社建築設計部
2008年本店建築設計部

●主な作品経歴

キャノン下丸子先端技術開発棟
角川大映撮影所スタジオ
大森共同住宅
大崎地区第二種市街地再開発事業1-2棟
勝どき駅前地区第一種市街地再開発事業
仙台中央広瀬通りビル
宝塚南口サンビオラ3番館建替計画

■青年技術者のことば

お客様にとって、あるいは社会にとって、より価値のある建物を創出するため、自分のもつ技術を最大限に活用していきたい。先人により開発された優れた技術は数多くあるが、それを建物に組み込むだけでは価値ある空間にはならない。日常の業務では、先人の技術を自分のものとするため、原理原則からしっかりとマスターするように心掛けている。設計に携わるメンバーの知恵を結集し、自分の得意分野である解析技術を駆使することでその技術を応用し、空間にさらなる価値を生む新たな技術へと進化させる挑戦を今後続けたいと考えている。

また、専門家としての技術力のうち、専門的な技術の内容を明快に伝える説明力に、大切さを感じている。わかりやすく伝えることによって、構造体の安全とともに潜在的な安心感も併せて提供する技術者をめざしたい。

■すいせん者

西村勝尚
大林組本店構造設計部・部長

制震デバイスを用いた建築計画と構造計画の整合

高い耐震安全性へのニーズに対し、高性能で、多種多様な制震デバイスが開発されてきた。また、これらのデバイスを建物に適用した場合の効果は、コンピューターによる数値解析によって比較的簡便に把握できる

時代となっている。しかしながら、個々の建築計画にオールマイティに整合がとれ、合理的かつ効率的に地震エネルギーを吸収する制震デバイスはない。構造設計者は、建築計画や主架構の構造との

相性が良く、さらには空間に新たな価値を生む制震デバイスの選定をする必要がある。ここでは、建築計画との整合性をテーマとして行った構造計画の例を紹介する。

●大崎地区第二種市街地再開発事業1-2棟

本建物は、首都高速ジャンクション建設に伴う東京都の再開発事業の超高層集合住宅である。三角形の敷地が目黒川・ジャンクション・国道にそれぞれ面しており、この環境特性に合わせたV字型の住戸レイアウトにより、個性的なフォルムのタワーとなっている。

構造計画では、いかにバランスのよい架構とすることが命題であった。多様な制震デバイスの中から、初期剛性が大きいという特徴を持つRC造壁型制震壁(SWA)を選定し、それを適所に配置することで、建物のねじり剛性を高めつつ、あらゆる方向の外力に対して偏心量を小さくする設計を試みた。

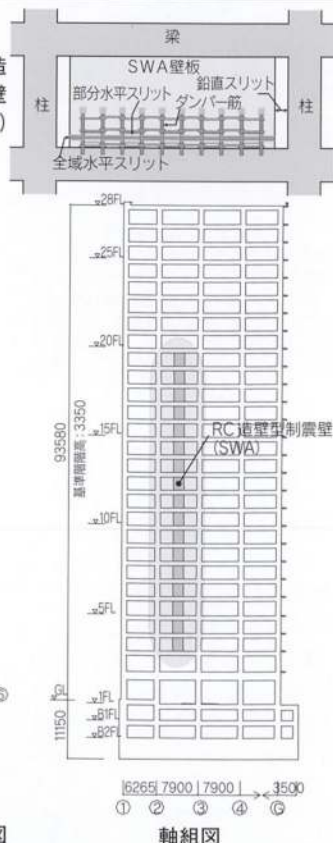
実施設計では、立体モデルによる静的非線形解析や動的非線形解析を用いて最適な配置の検討を行い、さらに、その配置を住居レイアウトに影響を与えない位置とすることで、自由度の高い広い居住空間と、優れた耐震性能を併せ持つ建物とした。



外観パース



伏図



軸組図

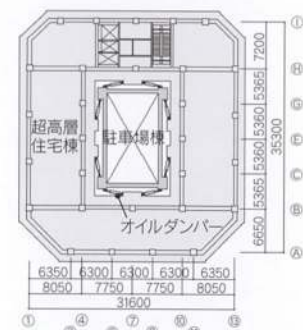
●宝塚南口サンビオラ3番館

本建物は、宝塚南口駅前の高層集合住宅で、昭和43年竣工の建物老朽化に伴う建替計画である。低層階に既存建物住民が入居し、高層階は分譲販売する計画である。建物は、内部にボイド空間を有する超高層住宅棟と、そのボイド空間に独立に配置された駐車場棟とで構成されている。

本計画では、建築計画との融合を図った連結制振システム(DFS)を採用した。DFSは、超高層住宅棟(ラーメン構造)と駐車場棟(連層耐震壁構造)の、振動性状の異なる2棟をダンパーでつなぎ、効率よく振動エネルギーを吸収するシステムである。ダンパーにはオイルダンパーを用い、その配置はそれぞれの棟を1質点にモデル化した簡易モデルによって最適な付加減衰量を推定した。建物高さ方向の分布は、多質点のモデルによるパラメトリックスタディから求めた。高い減衰性能によって風や地震に対する優れた性能を持ち、そのうえ、柱梁が目立たず広く住みよい住宅環境を提供した。



外観パース

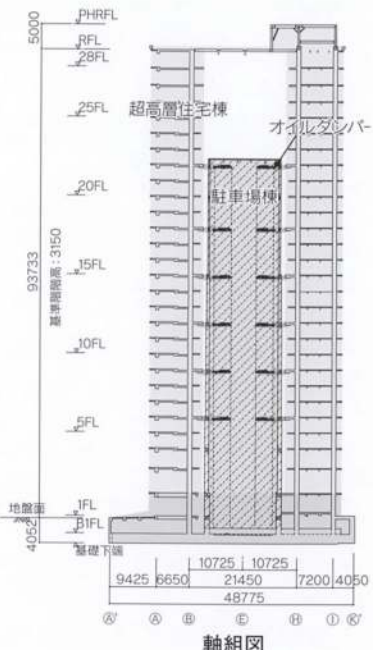


オイルダンパー設置階伏図



シリンダー内に設けられた作動油の出口(調圧弁)を通過する時のオイルの流体抵抗によって、必要な減衰力を発生させるダンパー

オイルダンパー



軸組図



かわ と けんたろう
河 登 健太郎

生年月日 1973年12月4日
最終学歴 1998年名古屋工業大学
大学院工学研究科修士
勤務経歴 1998年篠竹中工務店入社
●作品経歴
・松下エコシステムズ(株)春日井
工場技術棟(2003)
・ハビリスーツ木(2003)
・実践倫理弘正会富山会館(2003)
・オムロン松阪御匠館(2004)
・安評センター第二試験研究棟(2004)
・A社半導体工場(2005)
・デンソー大安603工場(2006)
・高岡冷蔵富山工場(2007)
・B社研究施設(2007)
・日本APT本社工場(2008)

■青年技術者のことば

「この建物の耐震性能はどのようにに検証するのですか？」

私が担当した建築主からの質問です。完成した建物の耐震性能を定量的に検証することは現実的に難しく、各種検査の結果から、設計通りの耐震性能を有することを間接的に検証することとなります。建築主との会話の中には、普段当たり前と考えていても、視点が変わると当たり前でないことに気付く瞬間があります。

振動環境問題は、日常発生する振動の適切な対応が求められ、工場・研究施設にとっては重要な基本機能です。振動スベック設定⇒設計⇒性能検証のフローの中で、建築主の要求事項に対して、専門技術をよりわかりやすく説明し、問題解決していくことが必要となります。構造設計者は、設計者の視点から架構を設計するだけでなく、建築主や建物使用者の問題を、互いの力を合わせて解決していく責務があると感じています。私はこれまで建築主、建物使用者、専門技術者等から多くのことを学びました。今後もプロジェクトに積極的に携わり、様々な課題解決を通じて、信頼される構造技術者として成長できるよう努力していきたいと考えています。

■すいせん者

宿里勝信
竹中工務店名古屋支店設計部
構造部門部長

多様な振動環境に対応した構造設計

●免震半導体工場の設計 —A社半導体工場—

本工場の工場内部クリーンルームには、厳しい振動スベックが設定される。構造設計上の課題を以下の2点とし、問題解決に取り組んだ。

課題①：「耐震安全性の確保」

大地震後においても生産活動を継続させる地震時の半導体工場内クリーンルーム床面加速度を制限値以下とするスベックが与えられた。この課題に対して、大地震のみならず、中小地震、更には微振動領域の外部振動に対して効果のある「竹中式ビスカス免震」(支持材・復元材：天然ゴム系積層ゴム、減衰材：粘性体ダンパー、オイルダンパー 図1、2)を採用し、大地震時の床面加速度を制限値以下とした。また中小地震時においてもLRBや滑り支承を用いた一般の免震に比べ、免震効果が高いことを確認した(図3)。

課題②：「微振動環境の確保」

クリーンルームは半導体を製造する工場の心臓部であり、精密機器による微細加工を可能とする厳しい振動スベックが設定される。クリーンルームの架構・床組は想定される内部・外部の振動源加振力に対してFEM振動解析・評価を行い、設計し

た(図4)。特に外部振動源に対しては、「地盤特性及び杭基礎+免震層+本体建物」を考慮した振動解析モデルを作成し、①振動源における振動②振動源からの距離減衰③建物基礎による入力損失④免震層による増幅⑤床による増幅を考慮した床応答を求め、振動スベック以下であることを確認した(図5)。

工場内には多くの原動設備が設置され、中には大きな加振力を持つ機器がある。これら原動設備に対しても振動伝播の検討を行い、防振仕様の決定を行うなど、想定される振動に対して、クリーンルームの振動環境を確保した。

振動環境の性能検証は、原動設備が稼動した状況で振動測定を行い、振動スベック以下であることを確認した。

●居住性確保と架構の合理化 —B社研究施設—

本建物は鉄骨造の研究施設で、①スパンの大きな実験室の確保と②許容振動レベルを2人走行加振に対して居住性能を示すレベルV-30以下とする、2つの課題があった。居住性を示す基準レベルの感じ方は人によって差異がある。大スパン建物での振動を制御する場合、この居住性基準レベルを1ランクでも上下させる



図6 「どこでも振動体感システム」による居住性レベルの確認

ことは、使用鋼材量を大きく増減させる。そこで要求された振動スベックが適正であるかを確認するため、椅子に座り体感できる当社開発の「どこでも振動体感システム」(図6)でプロジェクト関係者に体感してもらい、居住性基準の合意形成を図った。

これにより明確な振動スベックの設定を行い、合理的な架構の設計が可能となった。竣工前には振動測定を行い、解析値と実測値とがよく合致した結果となり、建築主に納得していただくことができた。

●デザイン階段の設計

本階段は老人保健施設の建物中央部に位置する稲妻状ササラの吊り階段である(図7)。「120mm成の稲妻状のササラとする」設計者の要望に対して、必要な吊り材、振止め材を配置し、振動解析による振動性能の把握を行い、PL-22×120mmの稲妻



図1 免震半導体工場イメージパース



図2 免震装置
(積層ゴムと粘性体ダンパー)

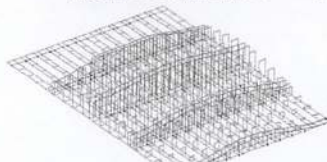
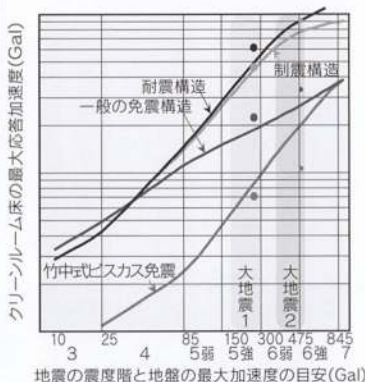


図4 クリーンルーム床の振動解析
(モード図)



●：断層モデルによる想定地震動に対する応答
図3 地震時のクリーンルーム床
応答加速度



図5-2 環境振動の加速度応答倍率

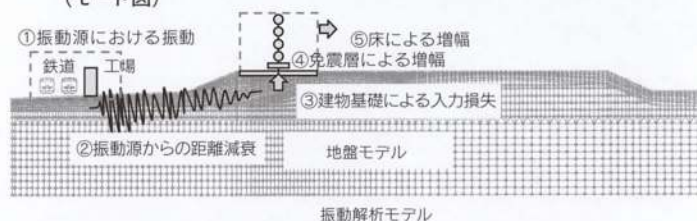


図5-1 周辺環境振動に対する床振動の検討概要



図7 デザイン階段

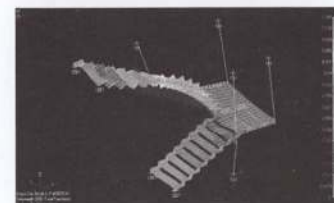


図8 デザイン階段の振動解析
(モード図 1次)

状ササラの鉄骨階段を実現した。振動解析の実施(図8)により、設計者に対して明確な振動量とモード図による変形のイメージを示すことができた。



うえ の けい すけ
上野圭介

生年月日 1976年11月12日
最終学歴 同志社大学大学院工学研究科
電気工学専攻修士課程修了
業歴 2001年株式会社設計に入社
設備設計部門設備設計室所属

●主な作品経歴
ニッセイ同和損保新潟ビル (2004年)
住友不動産 新赤坂ビル (2005年)
住友不動産 青山通ビル (2006年)
住友不動産 三田ツインビル西館
(2006年)
一橋学院新校舎 (2007年)
大和証券グループ池袋・五反田寮
(2007年)
しがぎん浜町研修センター (2008年)
ナックス春日町本社ビル (2009年)

■青年技術者のことば

低炭素に対して地球規模での取り組みがなされ、建築主の建物に対する省エネルギーに関連する要求・意欲は年々深まっている。そのなか、設備設計者として省エネルギー・低炭素への貢献・展開を常々考えさせられ、頭を悩ませる。建築設備として、環境配慮技術を取り入れる場合、

- ・建築と融合した環境配慮
- ・環境配慮技術が見える建築
- ・建築主にわかりやすい・使いやすい

という点が大切であることが、今回紹介したプロジェクトを通し関係者の皆さまから教わり、学ばされた。特に建築設備としてわかりやすい？使いやすい？という視点は重要であり、このことを考えなければ提案内容は採用されず、また採用したが運用できない設備となり、継続的な省エネルギー効果が薄れてしまうことになる。

今後も設備設計者として、多々の建物に携わっていくなかで、建物に適した・わかりやすい建築設備技術を考え、意欲的に学び、社会へ貢献していきたいと思う。

■すいせん者

小倉良友
日建設 設備設計部門
設備設計室長

電気設備設計での省エネルギーの追求

私が携わったプロジェクトのなかから、建築主の意向もあり、省エネルギー・低炭素に対し建築電気設備という分野のなかで何が行えるかを考えさせられ、実施した建物（研修施設）「しがぎん浜町研修センター」を紹介する。

本建物は、(財)建築環境・省エネルギー機構によるCASBEE（建築物総合環境性能評価システム）認証での最高ランクSランクを取得している。



●照明のエネルギー削減

自然採光は、照明エネルギーを軽減する一方で、直射光が夏の空調負荷を増大させてしまうと相反するものとなる。この課題を解決するため、水平ルーバを設け、直射光を遮りながら、自然採光を部屋の内側まで導き入れる計画とした（図1）。自然採光効果はシミュレーションを行い、室の13%程度の照明エネルギー削減効果があると試算している。自然採光効果を発揮するとともに、

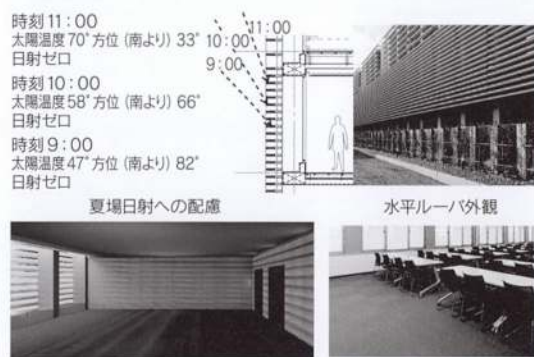


図1 水平ルーバ効果

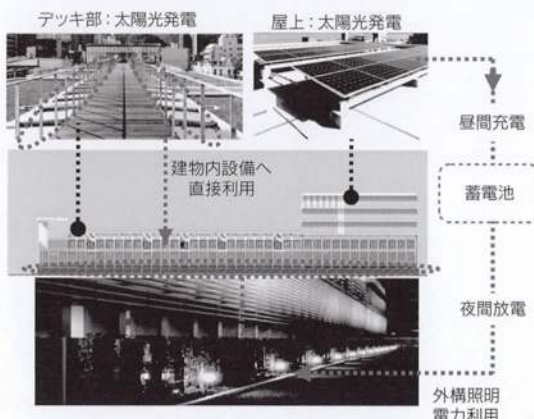


図2 太陽光発電システム

必要以上の明るさを削減するため、居室には昼光利用・適正照度補正制御を室単位で行った。

●自然エネルギー利用

自然エネルギー利用として、太陽光発電を採用し、太陽光発電を身近に実感することができるようにした。屋外デッキの両側に太陽光発電パネル (10kW) を設置し、目に触れることができるようにし、系統連系を行った。更に、屋上に設置した4.8kW太陽光発電パネルの発電電力を蓄電池に貯蔵し、夜間外構照明へ給電することで、発電電力の効果を身近に感じられるようにした（図2）。

●高効率機器によるエネルギー削減

電気設備の高効率機器として、照明器具と変圧器を採用した。照明器具としては、高効率インバータ蛍光灯はもとより、保守が困難なエントランスホールの高天井部分には長寿命の特徴を生かしたLED照明を採用した（図3）。変圧器には無負荷損があり、これは365日24時間無駄なエネルギーを消費している。現在トップランナー変圧器基準値を定め製造者側に規制しているが、更なる超高効率としてアモルフラス変圧器を採用することで、従来の変圧器よりエネルギー削減

減率73%（トップランナー基準比較で削減率50%）の変換エネルギーロスの削減を行った（図4）。

●運用エネルギー削減

建物の使用していない時間・期間に無駄なエネルギー（待機電力）消費がされていることから、最もシンプルな手法として電源の集中管理を行い、使用していない階、使用していない個所の電源のON・OFF制御を行い、待機電力の削減を運用側で行えるようにした。建物エネルギー使用量をBEMSによるモニタリング（見える化）を行うことで、運用後の継続的なエネルギー削減目標への支援、エネルギー削減に努めた効果の実感を得られるようにした。

●CO₂削減効果

これらの省エネルギー手法を踏まえ、建物の稼働率を考慮した場合のCO₂削減効果は、22.4%削減と試算している。そのうち電気設備の省エネルギー削減効果は全体の60%を占めており、電気設備の視点からも省エネルギーを追求した（図5）。今後も、電気設備からの省エネルギー追求を行い、低炭素社会への貢献を念頭におき設計に携わっていきたい。

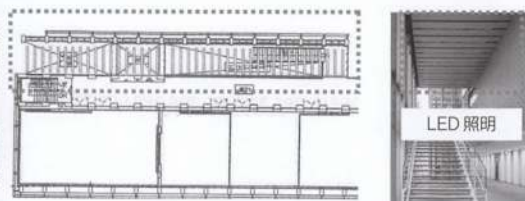


図3 エントランスLED照明



図4 変圧器エネルギー試算

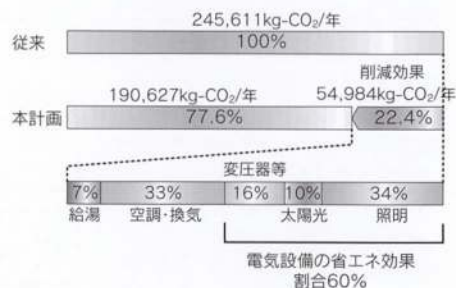


図5 CO₂削減効果試算



やま おか あつ と
山岡 篤人

生年月日 昭和50年3月12日
学 歴 平成10年北海道大学工学部
建築工学科卒業
資 格 平成15年一級建築施工管理
技士 第B026650218号取得

●職歴
10年4月 株式会社大林組入社
10年4月 9-JR住吉駅東地区第一種市
街地再開発事業庁舎棟
12年1月 神戸支店営業第一部長見積課
12年8月 ラウンドワン新規開店
13年6月 興和神戸ビル
13年10月 メロディーハイム香里ヶ丘
15年3月 サンシティ宝塚
17年6月 本店建築生産技術部計画第
2課主任

■青年技術者のことは

この歴史ある甲子園球場の改修工事にしかかわったことは、私にとって非常に貴重な経験でした。当初の施工計画立案から実施にいたるまで一貫して、施工支援を行いましたが、特に施工条件(施工期間)の制約により、様々な工法を立案し、実現可能な工法を取捨選択する過程は、非常に得るものがありました。その主たるものとして、一人で工事をしているのではないという認識です。計画当初、一人の知識でいろいろ悩み、苦勞をしました。しかし、今まで自分が体験したことがない計画であっても、当社の諸先輩方、多くの協力業者社員から情報を集め、自分の中にに取り込み、疑問点・問題点を早期に発見し、解決の糸口を見つける過程を、このプロジェクトを通して習得することができました。今後の自分自身に降りかかる苦境に対しても、同様に突き進める原動力になると確信しました。今後、常設での現場技術支援業務の観点から、多くの既存の技術の応用ばかりでなく、全く新しい施工方法・建築技術の開発に取り組んでいき、多くの苦境を乗り越えていこうと考えます。

■すいせん者

奥田和弘
大林組本店建築生産技術部
計画第2課課長

超短工期の銀傘建て替え工事施工計画と実施—阪神甲子園球場—

歴史ある甲子園球場の改修工事の中で、旧銀傘の解体工事及び新銀傘設置について、平成20年オフシーズンの5.5ヵ月間で実現可能な施工実施方法の検討を行った。

今まで、このような大規模な、また超短工期での施工を経験したことはなかったのに、自分の知識だけでは、解決できないことは自明だった。当社の諸先輩方、多くの協力業者社員から情報を集め、自分の中に施工方法をとり込み、与えられた工期内でできることを検討した。その際には、安全・品質確保の2点に重きを置き、検討を行った。各工事に関して、どれだけの時間を割り当てることができるかの検討を行った結果、旧銀傘解体に3週間、新銀傘設置工事に1.5ヵ月という超短工期での施工が要求された。

●旧銀傘解体工事

旧銀傘解体工法に関して、割り当てられた3週間という工事期間内で、従来の工法での解体は困難であることがわかった。従来工法とは、銀傘直下に支保工兼用のステージ足場を設け、その場で屋根材・小梁・大梁を切断し、レッカーにて撤去を行う方法である。そこで、発想を変え、旧銀傘を大きなユニットにしてその場から地上に下ろし、地上にて、各部材を解体する工法を検討した。この工法は、高所での作業の削減・安全性の向上、及び時間の節約ができるのではないかと考えた。

大型の揚重機を外周部に設置し、大組みでの解体の検討を行った。その結果、1ユニット40t程度のものを吊ることができることを確認した。その数値をもとに、平面計画を行った結果、屋根全体を9等分した大きさまで、揚重できることがわかった。与えられた工期内で、解体工事が完了できることを確認した。

その後、ユニットの吊り位置、切断位置・補強の有無を検討課題として取り組んだ。旧銀傘はトラス構造であり、切断位置を間違えると、非常に構造的に不安定なものとなり、安全上問題があるからである。切断部としては、屋根を球場中心に向かって9等分するものであり、このユニットで、トラスが崩壊することがなく、構造上安全であることを確認した。

これらの検討結果を総合し、3週間で施工条件も安全な状態で、実現可能ということが検証できた。実施では、当初検討していたユニットをさらに2分割し、より施工性をあげ、より安全に確実に施工できる方法を見出した。その結果、21日必要なところを18日で成し遂げることができた。

●新銀傘設置工事

解体工事同様、従来工法での施工は日程的に困難であると解釈した。ここでの従来工法とは、解体工事同様銀傘直下に支保工兼ステージを設置し、そのステージ上ですべての部材

を取り付け完了後、ステージ撤去を行う工法である。

今回は、各部材をユニット化し、大組みをする案を考案した。この工法は解体工事同様、高所での作業を極力減らすことができる。外周部から、球場内からの両方向で、揚重機の使用を行う計画とした。

ユニットとして、①柱ブロック→②主トラス→③横トラス→④その他単材→⑤PC段床の5段階に集約することにした。施工手順を考える上で、新銀傘も旧銀傘同様、トラス構造なので、構造的な安定の検討・品質確保という観点で、主トラスの球場側先端部分のレベル管理が必要であった。実施では、当初の手順どおり施工を行うことにより、短工期で、しかも安全に作業ができる状況で施工ができた。

●困難を極めたプロセス

以上の対応策を実施した結果、客先の希望通りの超短工期の中で、問題なく工事ができた。今回のように特殊な工事に関して、今までの既成概念にとらわれない発想で、多くの人々の意見を集約させて実現可能な手法を抽出し、ありとあらゆる方法を検討するプロセスは、非常に困難を極めるものであった。しかし、このプロセスを通じて見つけ出された困難・問題点がはつきりすれば、必ず解決策を見つけ実現可能にしていく努力を、今後の施工計画にも水平展開していきたい。

	2008年					2009年		
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
球場イベント	プロ野球 高校野球				球場休場			高校野球
新銀傘工事			クロークレーン組立 内野客席養生 銀傘解体準備 設備撤去	新銀傘 設備工事 足場・ベント構台組立	屋根上 ベント解体 ロイヤル座席解体工事	照明設備工事・調整 天井止	養生撤去 ネット・グラウンド整備	
観客席リニューアル		新銀傘工事	ランド養生 旧銀傘撤去		選抜針取付け サブスコアボード取付け 内野客席外機移設			

銀傘解体・新築工程表



旧銀傘解体工事



新銀傘取付状況



いしやま なおき
石山直希

生年月日 1976年4月18日
最終学歴 2001年京都大学工学部
建築学卒業

●業務経歴

2001年 株竹中工務店入社
2001年 大阪本店技術部
2001年 神戸支店作業所
【神戸国際大学】
2001年 大阪本店設計部構造部門
2002年 名古屋支店作業所
【松坂屋南館増築】
2004年 〃 【サンシャイン栄】
2005年 〃 【丸高別荘マンション】
2006年 〃 【東海物産本社ビル】
2007年 技術研究所建設技術研究部
2009年 名古屋支店生産統括部

■青年技術者のことは

自分の携わった建築物を時々見に行き、その建築物が社会の中でどのように機能しているのかを見て、肌で感じることは、非常に感慨深いものがある。

建築人生を歩み出して9年目を迎えたが、施工管理の魅力は「ものづくり」を建築主及び設計者と共に実施することができ、「ものづくり」の喜びを共有できることにあると考えている。

最近、建築物の品質にかかわる社会的関心が一層高まってきており、建築物の長寿命化や耐久性などへの要求が強くなっている。このような社会情勢の中で、材料自体が社会的要求に応えられないものでは、建築物も社会的要求に応えるものとはならない。

今回のコンクリートのひび割れに起因する乾燥収縮ひび割れの調査は、コンクリート材料の品質を確保する上で重要な一つの指標であると考えている。建築をつくるのは人であり、建築を構成するのは、様々な材料である。この二つの社会的要求を満たすように管理していくのが施工管理の仕事である。

施工管理の仕事を通じて、社会に最良の建築物を遺す（建てる）ことで、技術者として社会貢献をしていきたい。

■すいせん者

谷村和彦
竹中工務店名古屋支店技術部長

全国の生コン工場におけるコンクリート乾燥収縮調査報告

近年、コンクリートのひび割れの一因でもあるコンクリートの乾燥収縮ひずみに関する技術的な問題に、大きな関心が寄せられている。このような背景を受け、躯体コンクリート品質の向上、特にひび割れ低減を目的に、全国各地のレディーミクストコンクリート工場が出荷するコンクリートの乾燥収縮ひずみのデータを整備するために調査を行った。

●調査概要と調査結果

コンクリートの乾燥収縮について、全国の生コン工場を対象に、2006年・2007年の約2年間をかけてデータを収集し、広範囲な調査を実施した。

乾燥収縮の調査範囲を表1に示す。

表1 調査したコンクリートの仕様

調合種	187調合
呼び強度	24~33
スランブ (cm)	18~21
粗骨材種類	硬質砂岩、石灰石、安山岩、砂利、その他
細骨材種類	砕砂、陸砂、山砂、川砂、石灰石、その他
混和剤種類	AE減水剤・高性能AE減水剤
生コン工場所在地	北海道、東北、関東、東海、近畿、中国、九州

なお、乾燥収縮試験方法は基本的にはJIS A 1129に準じているが、コンクリート打設後材齢2日まで型枠に存置した状態で試験室に送付した。この際、型枠は濡れウェスとビニルで湿布養生した。材齢3~4日にて型枠を脱型し、7日まで水中養生を行い、基長を定めた後に長さ変化率を測定した。

■全国及び各地域の乾燥収縮特性
本実験で得られた全国の乾燥収縮ひずみの分布を図1に、各地域別の分布を図2に示す。全国平均値は、 724×10^{-6} であった。特に標本数の多い3地域・関東地域、東海地域、

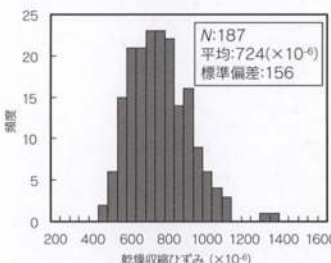


図1 全国の乾燥収縮ひずみの分布

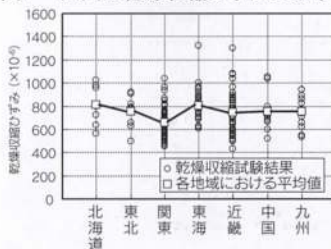


図2 地域別の乾燥収縮ひずみの分布

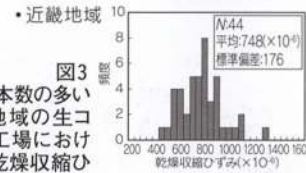
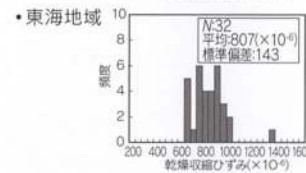
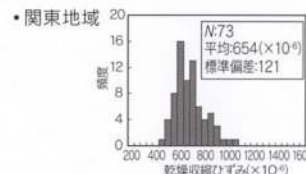


図3 標本数の多い3地域の生コン工場における乾燥収縮ひずみ分布

近畿地域一における地域別乾燥収縮ひずみ量について検討するために、図3に関東地域、東海地域、近畿地域についての乾燥収縮ひずみの分布をヒストグラムで示す。各地域の乾燥収縮ひずみの平均値は、 654×10^{-6} (関東地域)、 807×10^{-6} (東海地域)、 748×10^{-6} (近畿地域)であり、関東地域の平均値が全国平均値を大きく下回っている。逆に東海・近畿地域平均値は全国平均値より大きい値であった。これは、関東地域のデータ中で粗骨材が石灰石である割合が39%と他に比して多いためであると考えられる。また、各地域の乾燥収縮ひずみの標準偏差は、156 (全国)、121 (関東地域)、143 (東海地域)、176 (近畿地域)であった。関東地域は全国よりひずみの分布範囲が小さかった。近畿地域は全国より広範囲に分布している結果となった。

■調査条件が乾燥収縮に及ぼす影響

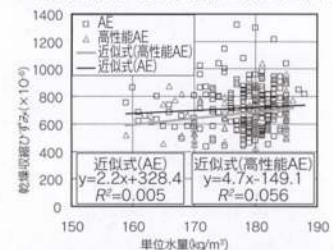


図4 単位水量の分布と乾燥収縮ひずみ

図4に、単位水量と乾燥収縮ひずみの関係を示す。同一単位水量においても乾燥収縮にはばらつきがあり、単位水量と乾燥収縮の相関性はほとんどみられなかった。また、混和剤種がAE減水剤と高性能AE減水剤で異なることによる違いをみると、AE減水剤使用コンクリートの方が乾燥収縮量が大きい傾向がみられるが、平均値の差でわずか 40×10^{-6} 程度であった。

■骨材種類が乾燥収縮に及ぼす影響
粗骨材の岩種が特定できている標本

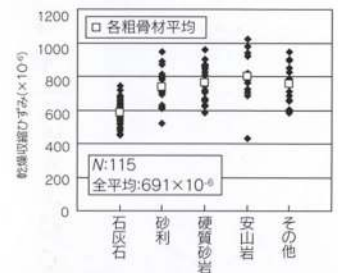


図5 粗骨材の岩種別にみた乾燥収縮の差異

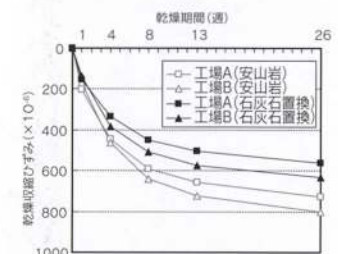


図6 石灰石に置換した場合の乾燥収縮ひずみの例

($N=115$) について、骨材の岩種による乾燥収縮ひずみの分布を図5に示す。

石灰石を使用したコンクリートの乾燥収縮ひずみの平均値は、他に比べて小さい。なお、細骨材種類による乾燥収縮ひずみには有意な差はみられなかった。また、同一配合で粗骨材のみを石灰石に置換した場合の乾燥収縮ひずみの違いを確認した結果を図6に例示する。2調合とも石灰石置換コンクリートの26週乾燥収縮ひずみが置換前に比べて $150 \times 10^{-6} \sim 200 \times 10^{-6}$ 低減する結果が得られた。

■乾燥期間4週と26週の関係

今回の調査による乾燥収縮ひずみの比(26週/4週)の分布では、日本建築学会で報告されている乾燥収縮ひずみの比の平均値1.8よりやや小さい1.76であった。標準偏差については、0.22であった。

●調査の成果と今後の展望

調査の結果を、以下にまとめる。

(1) 乾燥収縮ひずみの地域による格差が確認できた (2) 単位水量と乾燥収縮の相関性は低かった (3) 骨材を石灰石に置換することで、 $150 \times 10^{-6} \sim 200 \times 10^{-6}$ 程度の乾燥収縮低減効果がみられた (4) 乾燥収縮ひずみ比(26週/4週)は日本建築学会報告の数値とほぼ同程度となった。

以上の調査結果から、乾燥収縮は、地域での差異及び同地域でも骨材種の違いによりばらつきがあることがわかった。このような調査を更に行い、事前の適切な対策を講じることが重要であると考えている。

私は、技術者として常に耐久性の優れたコンクリートを世に提供し、社会に貢献したいと考えている。

弥栄会館

やさか

再読 関西近代建築
モダンエイジの建築遺産

石田 潤一郎

■祇園・花見小路

『建築と社会』昭和12年（1937）4月号に掲載されたときには「祇園新地弥栄会館」という名称が掲げられていた。花街・祇園の歴史は12世紀までさかのぼるが、繁栄を見せるのは江戸時代に入ってからであり、官許の遊郭であった島原に対してはあくまでも「新地」の扱いであった。祇園新地は明治14年（1881）に甲部と乙部に分離する。四条通の南側、および、四条以北・花見小路以西が甲部と呼ばれ、四条以北で、花見小路より東の一角が乙部（戦後、祇園東と改称）とされた。そして弥栄会館は、祇園甲部の中心に位置する存在である。

伝統芸能に縁遠い人でも「都をどり」の名は知っているだろう。明治5年春に開催された第1回京都博覧会の余興、いわゆる「附博覧」として考案されたものである。初回の「都をどり」は一般のお茶屋で開かれたが、2回目以降は建仁寺塔頭清住院を改造した歌舞練場を会場とした。なお、花見小路界隈の花街の様態ができあがったのも明治維新後のことである。建仁寺の境内地が公有化され、それらの上に新しい茶屋街が築かれた。「都をどり」そして歌舞練場は、こうした新しい都市空間としての祇園の申し子ともいえるのである。明治44年に、それまで八坂病院が建っていた土地を歌舞練場の敷地として購入し、大正2年（1927）に5棟、延べ1000坪に及ぶ新歌舞練場を建設する。巨大な唐破風の玄関が圧倒的なこの建物は現役で使われつつけている。

■弥栄会館建設

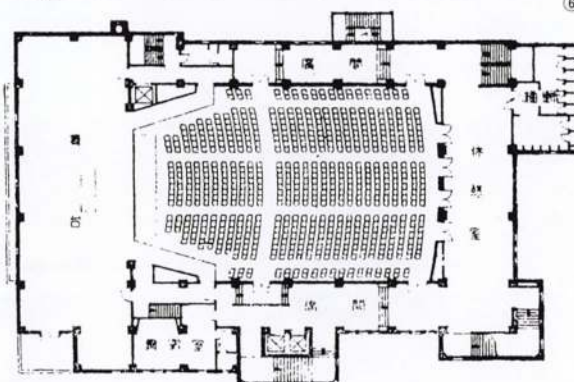
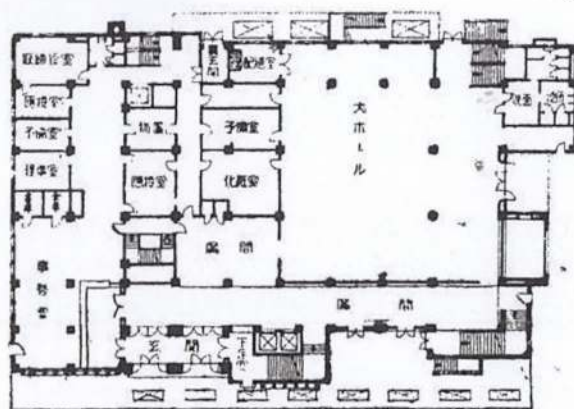
昭和10年（1935）、祇園甲部組合は、歌舞練場の敷地の北端にあった三等待合室を撤去して、そこに近代的な演舞場を新築する計画を世に出す。自家使用以外に、一般の貸し会場として運営しようというのである。この時期、京都の大規模ホール建築というと、市営の京都市公会堂（1917）が別格の存在としてまずあり、花街では先斗町歌舞練場が昭和2年（1927）に鉄筋コンクリート構造によって新築されていた。外部の利用も受け入れていたが、当初は棧敷席であり、映写装置などもなくて伝統芸能に特化していた。劇場としては南座（1929）が屈指の存在だった。松竹の直営であったから、歌舞伎だけでなく映画も含めて幅広く利用された。新聞社に付設されたホールとして、日出会館（1928）、大毎会館（1930）、京都朝日会館（1935）があった。なかでも朝日会館は1200席を誇り、洋楽のコンサートと映画上映では特別な地位を占める。また京都宝塚劇場（1935）が河原町三条に出現した。宝塚歌劇公演に備えるのは当然として、平常時には東宝の映画上演館として機能した。

こうした先行する演舞場に対して、弥栄会館はどのような役割を演じようとしていたのだろうか。実のところ、当初の企画を明記した史料は見いだせなかった。歌舞練場本体を保存しての新築であるから、日舞や邦楽以外のジャンルの需要を引き受けようとしていたことは明らかである。竣工間際の新聞報道では「演劇、映画場としての設備の一切を整え



① 外観（現在）

所在地／京都市東山区祇園町南側570-2
設計／大林組
施工／大林組
竣工／昭和11年12月（1936年）
構造／鉄骨鉄筋コンクリート造
規模／地下1階地上5階
種別／会館・劇場



②外観全景

③正門

提灯も含め、このままの姿を現在も見ることができる。

④大ホール

現在は「小ホール」と呼ばれる。
観光名所「ギオン・コーナー」の会場となっている。
天井の形状はそのままだが固定椅子が置かれる。

⑤1階平面図

⑥3階平面図



⑦公演場 (『建築と社会』昭和12年4月号より)
現在は「大ホール」と呼ばれる。
近年は、時折演劇公演に用いられる程度となっている。

⑧軒回見上図 (『建築と社会』昭和12年4月号より)

⑨休憩室 (『建築と社会』昭和12年4月号より)
機能としては、公演場のホワイエであるとともに談話室であった。

⑩大ホール (現在) (写真提供: 石川祐一)

⑪ギオンコーナー1階小ホール (現在) (写真提供: 石川祐一)
天井は当初の形を残すが、舞台が新設され、椅子が置かれている。

⑫1階玄関まわり (現在) (写真提供: 石川祐一)

⑬南側外観 (現在)
右手に歌舞練場



ている」と語られているのだが、はたしてそうか。完成した建物から推測してみよう。舞台をみたところ、その機構は簡素なものであり、演劇はそれほど重視していなかったのではないと思われる。一方、映写室はたしかに充実しており、映画上映は中心的な用途とされていたと見られる。オーケストラピットが存在も目につく。無声映画用かとも思われるが、トーキーへの移行がほぼ終了していた時期でもあり、またラジオ放送用の設備を備えるところからしても、音楽公演を重視していたといえそうである。なお、「公演場」は収容人数1500人を謳っている。

「公演場」とは別に1階に「大ホール」が設けられている。現在は傾斜床、固定椅子となっているが、当初は「大広間」とも呼ばれたように平土間であった。一見するとダンスホールかと思ってしまうが、この時期、ダンスは警察当局から目の敵にされていたので、その線は考えにくい。「配膳室」が設けられていることから、宴会場を想定したものと推察される。

平面形状は、既存棟との取り合いがあってかなり窮屈そうである。しかも公演場を3階に持ち上げ、その下にホールを食い込ませるという欲張った断面構成を取っているので、大量の観客の移動に神経を使ったことがしのばれる。設計者は先に先斗町歌舞練場を手がけているが、そこでは敷地が狭いために諸室を縦に積み上げざるをえず、階段をあちこちに設けて縦動線を処理することを求められた。ここではむしろ水平動線をさばく苦労があったことが想像される。

工事は、昭和10年10月に開始されて建築工事は翌11年12月末に完了、明けて12年1月23日に竣工式が挙行された。その時点での規模は鉄骨鉄筋コンクリート造5階建てで地下室と塔屋を有し、延べ8268平米であった。11年後半から鋼材が急騰して多くの建設工事が中断・遅延を余儀なくされるのだが、弥栄会館は間一髪、その波をかばわずにすんだ。

■設計者と意匠

この建築は、設計施工とも大林組が請け負った。設計担当は木村得三郎である。木村は明治28年(1895)に仙台市に生まれ、東京美術学校を卒業して、大正3年(1914)に大林組に入社した。『大林組設計部略史』(1971)によれば、入社後すぐに曾根崎新地歌舞練場の設計を分担し、同社設計部長の松本禹象、京都府技師の亀岡末吉の薫陶を受けた。これによって日本建築の装飾細部への理解を深めたという。また木村は東京の歌舞伎座新築の際、設計者である岡田信一郎の補助

を務めてもいる。西洋歴史様式にも熟達し、大阪・心斎橋の松竹座(1923)にその手腕をうかがうことができる。木村は、先斗町歌舞練場、東京劇場、大阪歌舞伎座(最終的には小田島兵吉の担当)、日本劇場といった劇場建築の大作を数多く手がけ、「劇場の名手」と謳われた。その木村の戦前期最後の劇場建築がこの弥栄会館だったわけである。なお、彼は昭和7年に東京支店に転勤し、9年には同支店設計部長となっていたが、この仕事のために定期的に大阪本店とのあいだを往復した。木村以外のスタッフとしては、外部の詳細を山田昭、公演場の観覧席回りを三原清治が担当したといわれる。

京都市は昭和5年以降、きわめて広域の風致地区を設定して、そこでの建築工事を厳しく規制してきた。祇園町は範囲内ではないが、鴨川沿岸と円山公園という風致地区に挟まれているために、一帯の建築物には行政からの指導があった。フルーツパーラー八百文(1931)、弥栄小学校(現・中学校)校舎(1938)などの日本瓦の庇はこうした風致行政に基づく。弥栄会館建設に当たってどのような指示あるいは配慮があったのか明確にできなかったが、河原町通りの朝日会館でも外壁の色調などに対して京都府警から希望が出されているから、有形無形の働きかけがあったであろうことは疑えない。

木村得三郎としては和風意匠を採り入れることには異存なかっただろうが、敷地に余裕がない以上、骨格は箱形にせざるをえないので、日本建築らしさを演出するためには、彼の才腕をもってしても相当の試行錯誤を必要としたであろう。結果的に、各層に薄い庇をめぐらして軒裏は漆喰で塗り込め、前面中央にアクセントとして唐破風を配する立面でまとめられた。

この外観デザインは、多くの観光ガイドに姫路城をモチーフとすると書いてある。しかし、竣工時の報道では、「京都特有の郷土色豊かな建築様式」と喧伝されている。たしかに太い垂木を塗り込めて軒裏に並べる手法や縦長の窓のプロポーションは城郭を参照したと思わせる。しかし、天守閣につきものの千鳥破風や入母屋を排除していることから見て、城郭を連想させることはむしろ避けたかったのではないと思われる。塔屋の宝形屋根やその上の宝珠、バルコニーなどの形態はあきらかに楼閣建築を踏まえており、唐破風をわずかに切り上げるところや薄い軒の出だけが変化する呼吸は西本願寺の飛雲閣に学んだことが想像される。テラコッタの装飾もまた牡丹唐草で、仏寺や霊廟を想起させる。いや、そもそもこの祇園の地に建つ建築であれば、

姫路城などよりも、京都の桃山様式のあれこれを写したと見るのが自然だろう。

■時代の波のなかで

弥栄会館は「芸妓はんの花代で百万円の大殿堂」と言いはやされた。1月の竣工式では当年百歳の三世井上八千代が舞を披露して一同を感激させる一幕もあった。しかし、その年の10月、大きく性格を変える。松竹が経営の委託を受け、ニュース映画の専用館としたのである。7月に蘆溝橋事件が勃発し、以後、日中全面戦争に展開するなか、日本中が戦争報道に沸き立つ。テレビのない時代、ニュース映画は非常な関心を持って観覧されることとなった。松竹はこの機を逃さず、弥栄会館を「東洋一のニュース映画館」と変貌させた。

太平洋戦争末期に至って、さらに建物の用途は一変する。昭和19年秋から20年初頭まで風船爆弾の製造に用いられたことは知る人も多い。3層を吹き抜いた12メートルという天井の高さが直径約10メートルの風船に水素を注入する検査に好都合だったのである。

戦後は今度は進駐軍に接収されて、専用映画館やダンスホールとされ、接収解除後はロードショー向けの高級映画館として遇された。しかし、近年「公演場」は消防法と合わなくなって使用が限定され、むしろ、1階のホールに設けられたギオン・コーナー(観光客向けに伝統芸能を紹介する)が有名になって今日に至っている。残念ながら、よく利用される1階部分は改造が多く、当初の姿をよくとどめる外観とは対照的でさえある。

祇園町南側は徹底して伝統的な景観が守られていて、弥栄会館は、おそらくこのシリーズに登場するどの作品よりも、竣工時から周囲の環境が変わっていない建築であろう。しかし、変わらない都市のなかで建築の運命は転変を繰り返したのである。

参考文献

- 1) 京都市文化市民局『京都市の近代化遺産 近代建築編』(2006年)
- 2) 京都府総合資料館『京都府百年の年表 9 芸能編』(1971年)
- 3) 大林組建築本部設計部『大林組設計部略史』(1971年)
- 4) 大林組『工事画報 昭和十二年』(1937年)
- 5) 『京都日出新聞』1935年9月24日、1936年11月9日、1937年1月23日、1月24日、9月21日、10月7日、10月8日、10月12日

(いしだ じゅんいちろう/京都工芸繊維大学教授)

水都再生の「志」を今につなぐ

「水都の会（水都大阪を考える会）」は、大阪を「水の都」に再生しようと活動する市民団体。2002年秋、北区中崎町の長屋を改修したカフェにて「水都再生の夕べ」という催しを行ったことが契機となり、月1回の勉強会として発足した。その後、実践活動として淀川で刈った葦を「中津まつり」にて組み立て、古代の葦船を再現。その船で京伏見から淀川を下る三十石船の追体験を行ったほか、道頓堀のトンぼりリバーウォーク活性化提言や御堂筋アンダーパスプロジェクト、城北川フェスティバルの企画等、大阪の活性化に向け、川を舞台とした様々な活動を行ってきた。

淀川通水100周年イベント

豊かな流れにより大阪に繁栄をもたらしてきた「母なる川・淀川」。一方で、幾多の氾濫により市民の生命や財産を奪ってきた。だが、大阪唯一の大自然と思われるこの川が、実は血と汗の苦難の末、先人の手により造られた事実は意外と知られていない。

2006年は新淀川が通水してちょうど100年目にあたる節目の年であった。しかし、度重なる水害から大阪を救ったこの画期的な史実は、地元だけでなく行政からも忘れ去られており、当会としては、何とか市民の手により先人の遺志を伝えられないかと考えた。

10月8日、淀川を挟む中津と十三から、かつて川底に水没し、分断された村の住民代表がそれぞれ葦船に乗り、川の中央で「歴史的再会」を果たした。

「淀川通水100周年イベント」と銘打たれたこの企画は、記事を掲載した大手新聞社からも最初は、「本当に100年目？」と半信半疑の状況だった。しかし、入念な調査の結果、史実として大きく取り上げてもらい、現代の関西空港建設事業をも遙かにしのぐ、明治の大プロジェクトの記憶が100年ぶりに蘇ったのである。

まちづくり活動に
取り組む人々。

06

水都の会（水都大阪を考える会）
藤井 薫（ふじい かおる）

このまちが好き

I love my town



大橋房太郎一代記

中甚兵衛といえど、大和川付け替えの偉人として広く知られている。しかし、大阪にとってははるかにインパクトの大きな淀川付け替え事業の立役者である「淀川治水翁」大橋房太郎は、ほとんど忘れ去られた存在であった。「この人に光をあて、大阪のまちづくりを考える端緒にできないか。」当会では2007年より房太郎を語る講演活動を各地で行うが、市民の関心を集めることは容易ではなかった。

そこで、会員でもある上方講談の旭堂南陵師匠に房太郎の生涯の講談化を依頼。新作講談「大橋房太郎一代記」は2008年9月、大阪の新名所「北浜テラス」にてこけら落しが行われた。大橋房太郎の名前は、実に数十年ぶりに広く大阪人の目にするところとなり、この後、房太郎を顕彰する様々な団体が名所に輩出することとなった。

淀川付け替え100周年記念シンポジウムと記念ウォーク

2009年6月1日は、淀川竣工式典からちょうど100年目にあたる。この日中之島の中央公会堂にて「淀川付け替え100周年記念シンポジウム」を開催。淀川改修事業が近代都市大阪にあたえた影響など、130名以上もの人で立ち見客が出るほど会場は熱気に包まれた。また、その前日には、大阪市コミュニティ協会ほか多数の市民団体とともに「淀川付け替え100周年記念ウォーク」を実施。治水碑等をめぐる当会宛安弘氏企画の「大橋房太郎コース」には多くの市民が参加し、好評を博した。

本年8月下旬からは、水都大阪を創るイベント「水都大阪2009」が開催される。2年前の企画準備会議の時点から参画していた当会も、9月には様々な企画を用意している。ぜひ、多くの方々に、水都大阪を体感していただければ幸いである。



（仮称）エルセラーン化粧品 堂島1丁目プロジェクト・ホテル棟

建築主：石橋物産(株)	構 造：S造、（一部SRC造、RC造）	〈建物用途〉	〈見学時の工事状況〉
設 計：(株)日建設	階 数：地下3階、地上15階	商業施設 多目的ホール	地上鉄骨工事・地上躯体工事
施 工：(株)竹中工務店	延床面積：15,496.4㎡	ホテルの複合施設	外装工事・地下躯体工事・内装工事

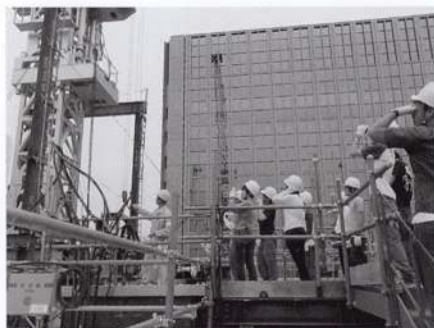


学生として設計を学んでいますが、実際の現場作業所を見学してひとつの建物が完成するまでの流れや注意点等がわかって良かったと思います。

スラブを敷く前のベニヤ板が組み上げられていた状態と、スラブを敷く。又は柱を立てる過程がみれたこと。

骨組みや空間構成など、学校では見られないものを実際に肌で感じる事が出来てとてもうれしく思います。

実際の現場の様子、施工のプロセス、難しいところ、気を使うところなど、非常に分かりやすい。かつ有意義な説明をしていただきました。



巨大なクレーンの移動方法、作業方法を知れてとても良かった。クレーンを動かしてもらってありがとうございました。

ベニヤ板を外すためのコーティングのことを丁寧に教えてくださいました。



ホールの部分と地下の逆打工法は他の現場見学でも見る事ができないのでとても面白かったです。

（参加者のことはアンケートより抜粋）

※次回は秋に家具工場見学会を予定しています。

「関西の建築界／群像」をはじめめるにあたって

このたび日本建築協会では2016年の創立100周年にむけた記念事業企画として、21世紀初頭における関西建築界の群像を描き出すこととなりました。

これは月刊誌「建築と社会」において建築界をとりまく様々な分野の方々にインタビューをさせていただき、毎月一名の方にご登場いただき最終的には単行本として発刊の予定をしているものです。

当企画は約四半世紀前に同様の企画として発刊された「昭和生まれの関西の建築家50」に準じるものでありますがその後時代は大きく変わり、新たに現代的課題として取り組まなくてはならない事柄が山積してまいりました。そこには地球環境問題や環境共生、歴史的に醸成されてきた環境の持続性、情報技術の進展に伴うデザインの変化など、建築を単体の作品として捉えるだけでは時代的核心を見失いかねない状況が生まれてきております。とくに人類史上経験をしたことのない技術革新といわれる情報化時代の到来は、四半世紀前の状況の延長線上に現在という未来があるとは限らないことを、私たちは如実に体験してきました。

さらに近年大きな課題となった設計者の倫理問題は、法制度の大幅な修正と建築士受験資格制度の改正を余儀なくさせ、建築界と社会、教育の関係において劇的な変化がもたらされました。

このわずかな期間の間に表れてきた建築界の変化について、多くの人たちが感じているのは、はたして建築の質が向上していると言えるのだろうかという単純な疑問ではないでしょうか。建築が生産されていくプロセスにおいて、エヴィデンスの明確化が不可欠な必要条件であることに疑いの余地はありません。しかしそれに伴う作業量の増大が、必ずしも新たな世界を生み出す創造的な活動に結び付いているとは言いきれない疑問も、大きくなっているのではないのでしょうか。

そしてあらゆる条件の関係性を紡いで成立する建築行為を突き詰めていくと、その定義は広く拡散していきます。この時代的な変化が、建築界における職能の変質をもたらしていることは確実です。建築に求められる技術の蓄積は、個人の長い修練に裏打ちされてきました。しかし情報という名の知の共有システムの肥大化は、個がそれぞれに支えるべき容量を超えて、総合的な判断力を阻害しかねない状況を生み出しつつあります。それは、社会から見れば一つの分野でしかない建築界においても、多極化する課題群が分散化し、焦点を合わせるべき事象を見えにくくしてしまっています。

その意味では現代における創造性とは、課題発見を踏まえてそれに対する所作の取り方に、確信をもって取り組んでいくことに他なりません。

せん。建築に軸足を置いた現代的なテーマとしては、「環境」、「エコ」、「まちづくり」、「景観」、「プロセス」、「保存と開発」、「情報」、「福祉」、「防災」、「セキュリティ」等々が挙げられていますが、それらのキーワードを超えて、敏感な感度をもって新たな時代への予兆をとらえていくことが求められています。

このため日本建築協会における青年技術者顕彰者を中心とした次世代を担う30代半ばの青年建築家たちを交え、建築に関わる様々な人達へのインタビューを通し、21世紀初頭の時代を描きだしていきたいと考えております。

この企画に登場していただく対象者は、以前「昭和生まれの関西の建築家50」として描き出された群像の次世代を受け継ぐ年代層を念頭におき、各分野において活躍しておられる皆様方に、ご自身の仕事の紹介や考えを披露いただく予定としております。

しかし数年間に及ぶ長期間の企画に伴い浮上してくる新たな時代的徴候や、同時代的な事象の代表例、ニュース性なども加味して、その内容は臨機応変に検討して行く予定であり、それこそが編集を担当する若手建築家による時代意識の形成であるとも考えております。

なおインタビューの際、登場者の皆様のプロフィールとして写真家「河合止揚」氏による写真撮影をしていただくことになりました。これは単なるスナップ写真ではなく、人間像を描き出す作品としての取り組みでもあり、映像の世界においても、歴史を刻む心意気で取り組んでいただけることになっており、もう一つの作品集が生まれることと期待している次第であります。

これからの長きにわたる連載にたいし、会員の皆様方の暖かいご支援と忌憚のないご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

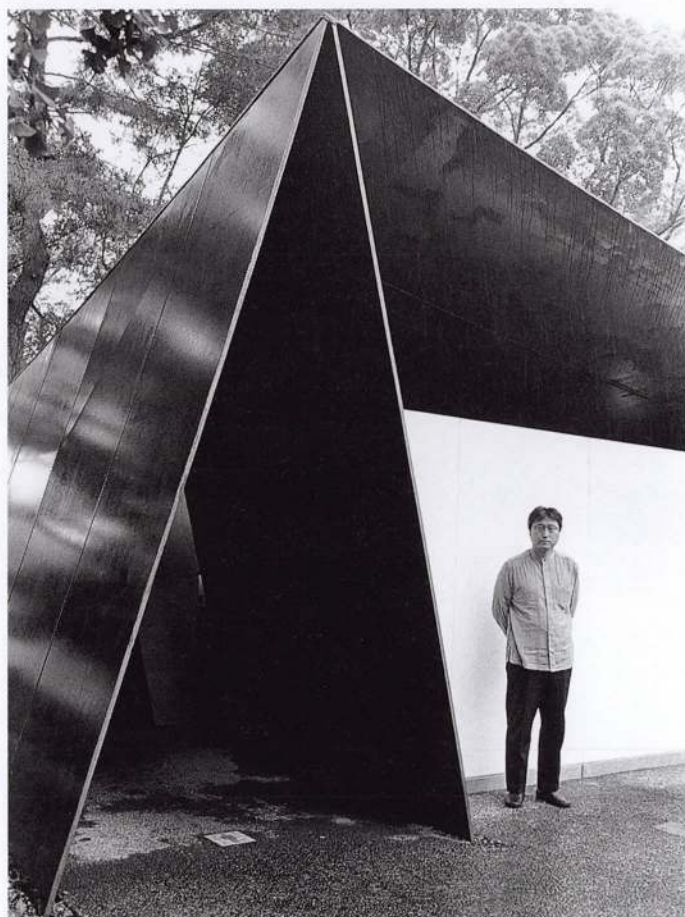
「関西の建築界／群像」編集委員会

文責 委員会代表 本多友常

(国立大学法人和歌山大学システム工学部)

遠藤 秀平

—ENDO SHUHEI—



学歴
京都市立芸術大学大学院博士課程終了

職歴
1986 石井修／美建・設計事務所
1988 遠藤秀平建築研究所設立
2004 ザルツブルグサマーアカデミー教授
2007～ 神戸大学大学院教授

受賞歴
2000 ar+d賞 大賞
2002 第8回公共建築賞優秀賞
2003 芸術選奨文部科学大臣新人賞
2004 第9回ベネツィアビエンナーレ特別賞
2006 BCS賞
2007 アルカシア建築賞ゴールドメダル
2008 屋上・壁面・特殊緑化技術コンクール 環境大臣賞



Bubblestructureひょうご

写真撮影 河合止揚
聞き手 近藤 努(日建設計)

既成概念からの解放

何といっても魅力的なのは、その高い造形性を備えた建築形態であるが、「建築を美しく作る、今までにない形をつくるのが目的ではない」という。その取組みを伺うと、「敷地、プログラム、与条件などを、脚色せずにそのまま解きたい」「構造、素材といった建築を創り出すものを素直に使い、建築を成立させたい」というように、「そのまま」「素直に」という言葉が頻繁に出てくる。

「美学、概念的な構築性自体を否定はしないが」と前置きした上で、建築にまつわる諸々の美学や理想の追求や、固定観念を排して、「条件を純粋に追求したい」という。その上で「敷地の歴史的コンテキストや特異性、プログラムの特異性」を追求していくことが、最終的な建築の形を生み出すという。この物事を正面から「そのまま」捉え、追求していく姿勢は、様々な面で一貫している。

耐候性鋼板を用いた「Gravitecture大阪城」では、溶接跡をそのままに自然発錆に任せているため、全体にむらがある。均一に発錆するような処理はしないのかと尋ねると、「そういう美学は持っていないからね」と、あっさり。モダニズムの美学が行き詰る、洗練を極めていく姿勢はそこにはない。耐候性鋼板は、力学的な潜在力を存分に発揮させつつ、きれいで、均一でなくては、という強迫観念とは無縁に、そのままの姿で存在する。

自然環境に対する姿勢も、同様のスタンスを採る。「エンジニアリングは否定しないし必要なものは導入する」とした上で、原点に還って「建築の成り立ちとして、環境を捉えた時どうなるか」を追求したいという。「Bubblestructureひょうご」では、間伐材による単層トラスが、さりげなく配した中庭により、構造的合理性を失うことなく屋根・壁を形成している。間伐材の有効利用という命題に対して、単に仕上げとして使い、意味だけを付加するのではなく、「間伐材そのものが建築を成立させる」一つの解をそこに示している。

手法の有効性や限界点も客観視していて、「固定した方法で解こうとは思わない」という。代名詞ともいえる、コルゲートが生み出す表裏のない連続空間の効果は確認済みで、プログラムが閉鎖性を要求する場合には当然採用しない。美学や固定観念から自由であるのと同時に、変な達成感や自身を鋳型に押し込むようなスタイルからも自由に、作品ごとに変幻自在の変化を見せている。

作品には変わった名前がついている。その時重視していた事を「○テクチャー」と自分の中で整理する。最初にコンセプトありきのように見えるが、始まりは無意識な場合が多いとか。「なんか、こっちがいいかなー」と進めると、途中や最後に考えがはっきりする。ネーミングはその後。「最初から決めるのは無理があるし外れてしまう」というように、人間の持っている感性・感覚も全面的ではないにせよ信じている。手際よく魚群を発見する漁師のように、感覚も駆使して、自由に「そのまま」「素直に」あるべき姿を追求する。

「建築とは」という問いかけには、「手ごわいパズル」と返す。ピースがそろわないままでは、そこに出来上がるべき姿が、示されることはない。しかし「今だけを見ていると出口が見えない」と語り、近未来の建築を追及する、その視線の先には、ピースの組み合わせが無限に用意されているようだ。

UNION LeverHandle

Custom made

建築イメージを刺激する、豊かなデザイン。

ドアの個性と美しく融合し、建築のコンセプトを伝えるツールであるために。
どんなにシンプルなフォルムであっても、デザインに妥協を許さない、ユニオン
レバーハンドル。これまでも時代の流れを読み、建築のトレンドを見定め、
あらゆる室内空間を彩る数多くの製品を生み出してきました。これからもよ
り多彩なバリエーションで、斬新な建築イメージをかき立てます。

建築文化を創造する
UNION 株式会社 **ユニオン**

本社 〒550-0015 大阪市西区南堀江2-13-22
大阪支店 〒550-0015 大阪市西区南堀江2-13-22
東京支店 〒135-0021 東京都江東区白河2-9-5
名古屋営業所・ショールーム 〒454-0805 名古屋市中川区舟戸町3-20
アトリエユニオン(ショールーム) / 大阪 〒550-0015 大阪市西区南堀江2-13-22

www.artunion.co.jp

tel 06-6532-3731 fax 06-6533-2293
tel 03-3630-2811 fax 03-3630-2816
tel 052-363-5221 fax 052-363-5255
tel 06-6532-8920 fax 06-6533-0224



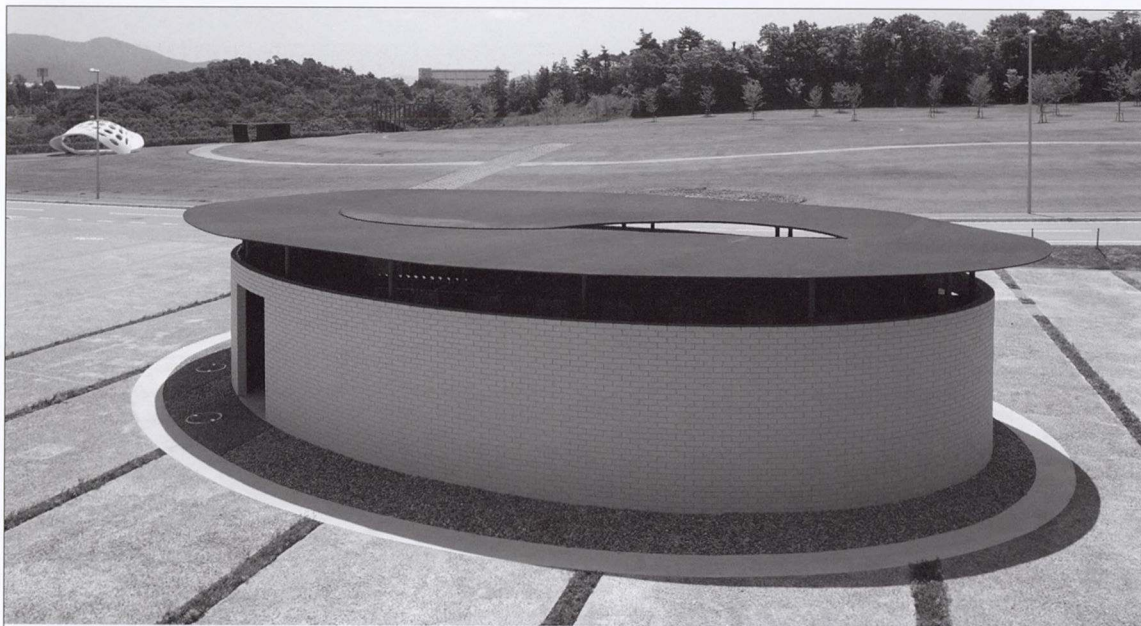
forbo
FLOORING SYSTEMS

子供にも安心な床材をお使い下さい

マーモリウム
marmoleum®

- * 耐久性
- * 亜麻仁油の抗菌性
- * 天然素材
- * 160色以上のコレクション
- * ノーワックス

フォルボ・フロアリングB.V.日本支店
東京都品川区西五反田 2-20-1
第28 興和ビル1階
Tel 03 5740 2790 Fax 03 5740 2791
info.jp@forbo.com www.forbo.co.jp



三木防災公園トイレ棟 写真／松村芳治 □設計：遠藤秀平建築研究所 □EB - C 1/150 タイシンレンガ



夢のレンガを積みあげよう

都窯業株式会社

〒530-0047 大阪市北区西天満 2-8-1 大江ビル
Tel (06)6367-0389 Fax (06)6367-5567
info@miyakoyogyo.com
http://www.miyakoyogyo.com



ひょうご環境体験館

巴コーポレーションは、様々な分野で
社会のニーズ、時代のニーズにお応えしています

株式会社 巴コーポレーション

【総合建設・立体構造・鉄塔・橋梁・鉄骨】

本社 〒104-0054 東京都中央区勝どき4-5-17 TEL 03-3533-5311
大阪支店 〒530-0043 大阪府大阪市北区天満2-1-31 TEL 06-6352-5031
支店／東京・札幌・東北・宇都宮・名古屋・大阪・九州
工場／小山・札幌・苫小牧・十和田・千葉・大分
URL: <http://www.tomoe-corporation.co.jp>



森のことばを都市のかたちに



株式会社 アイコーポレーション
代表 池 永 正 治

〒665-0013 兵庫県宝塚市宝梅 2-8-15 TEL.0797-77-2501 FAX.0797-77-2502



気持ちのいい家は、天窓がある家。

天窓をつけたら手に入ったことと言えば……

- | | |
|---|---|
| ☒ 自分だけの青空 | ☒ 新鮮な空気 |
| ☒ 景色 | ☒ 子供の情操力 |
| ☒ 開放感 | ☒ 夫婦の会話…… |
| ☒ 明るさ | |

VELUX の意味

VELUX = VE ntilation (換気) + LUX (採光)
デンマーク生まれのベルックスは 65 年以上世界各国に、
光あふれ風が通り抜ける「快適な」空間をお届けしています。

天窓の魅力をもっと知りたい方は、資料をご請求ください。

■お問い合わせ  日本ベルックス 0570-00-8141

兵庫県の耐震改修補助事業の拡充

福本 豊

兵庫県県土整備部住宅建築局建築指導課防災耐震係長

平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災では、家屋・家具等の倒壊による人的被害が大きく、地震直後の犠牲者（約5,500人）のうち8割強を占めた。

この経験を踏まえ、兵庫県では、減災対策として住宅の耐震化を進める重要性を認識し、耐震改修促進計画を定め、民間住宅の耐震改修に対し補助事業等を実施しているが、耐震改修工事をより一層推進するため、平成21年度から事業内容を拡充した。

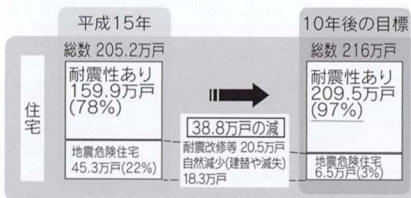
「兵庫県耐震改修促進計画」の策定

平成18年度に兵庫県耐震改修促進計画を策定し、平成27年度の住宅の耐震化率を97%とする目標を設定した。

この目標を達成するため、昭和56年5月以前の旧耐震基準で建てられた民間住宅に対し、次の事業を実施している。

①簡易耐震診断推進事業

②わが家の耐震改修促進事業



「簡易耐震診断推進事業」の実施

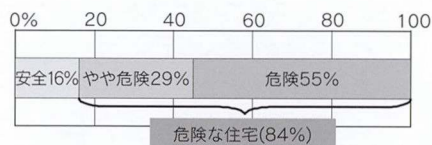
市町が診断員を派遣して、住宅の耐震性を評価し所有者に提示することで、耐震化への動機付けを行う。全市町で実施しており、県はその費用の一部を補助している。すなわち申請者負担1割（木造戸建住宅の場合3,000円）、残る9割を市町1/4・県1/4・国1/2の割合で負担している。

【事業期間】平成17～27年度

【事業実績】（単位：戸）

年度	17	18	19	20
戸数	2,268	5,403	2,851	3,134

【木造戸建住宅の耐震診断結果】



「わが家の耐震改修促進事業」の実施・拡充

耐震診断で、安全性が低く危険と判断された住宅について、耐震改修の計画策定と、工事にかかる費用の一部を県が補助している。

【補助金額】

・計画策定費補助；費用の2/3以内（補助金限度額：戸建20万円、共同12万円）

・工事費補助；費用の1/4以内（補助金限度額：戸建60万円、共同20万円）

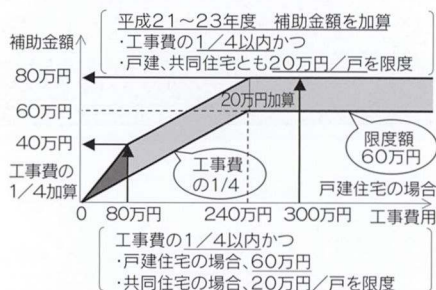
【事業期間】平成15～27年度

【事業実績】（単位：戸）

年度	15～16	17	18	19	20
計画策定	185	169	306	247	1,006
工事	80	136	240	200	275

耐震改修工事をより一層促進するため、平成21年度から事業内容を拡充した。

①工事費補助額に最大20万円を加算



工事費補助と補助金額

平成21～23年度の3年間、これまでの工事費補助額に、戸建・共同住宅とも一戸当たり最大20万円を加算することとした。

【補助金加算額】

・工事費補助；費用の1/4以内（補助金限度額：戸建・共同とも20万円/戸）

②部分改修型工事を補助対象に追加

一定の強度を有する木造戸建住宅（簡易耐震診断で評点0.7以上の「やや危険」なもの）で行う部分改修型工事を補助対象に追加した。屋根のみまたは一階のみの工事で、かつ、計画策定が不要となることから、住宅所有者の負担が軽減され、耐震改修工事が促進され

れると期待している。

【部分改修型工事】

評点0.7以上の木造戸建住宅で行う次のいずれかの工事

①非常に重い屋根の軽量化



土葺き瓦屋根

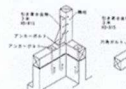
瓦屋根、スレート屋根等

②一階四隅への耐力壁設置



四隅の両方向に5.2kN/m以上の壁（構造用合板壁等）を半間以上設置

③一階出隅部の柱頭・柱脚の金物補強



15kNの引き抜きに耐える金物で補強

部分改修型工事

- ・「非常に重い屋根」を「重い屋根」または「軽い屋根」へ葺き替える屋根の軽量化工事
- ・一階四隅への耐力壁設置工事
- ・一階出隅部の柱頭・柱脚における金物等による接合部補強工事

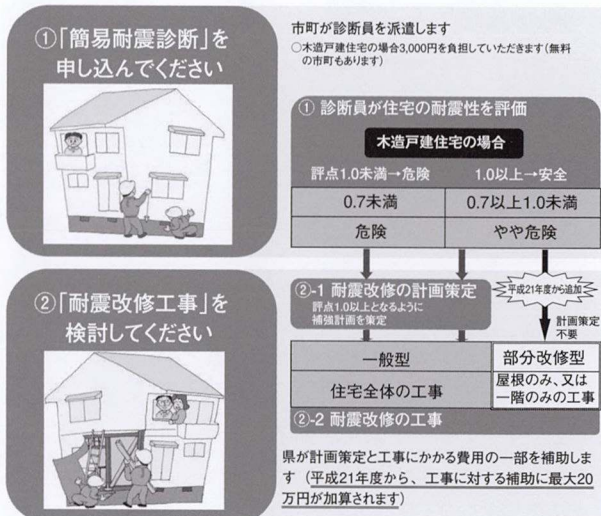
【終わりに】

県が事業主体となり全県域を対象としていること、戸建住宅のみならず共同住宅も対象としていること、戸建住宅の補助額が最大100万円であることなど、本県の補助事業は全国でもトップレベルの制度となっている。今後は、市町と協力して地域に根ざした事業展開を図り、住宅の耐震化をより一層促進したい。

（ふくもと ゆたか）

●兵庫県のホームページ「わが家の耐震改修」または「ひょうご・わが家の耐震改修」で検索

http://web.pref.hyogo.lg.jp/wd30/wd30_000000017.html



地下躯体を再利用した オフィスビルの構造設計

橋本宗明

(株)北條建築構造研究所

地球環境の保全の見地から、CO₂排出削減のため既存構造体の再利用には積極的に取り組む必要がある。特に、地下は地上に比べて構造体の解体に膨大なエネルギーを費やすため、市街地では、地下構造を再利用する事例はかなり見受けられる。

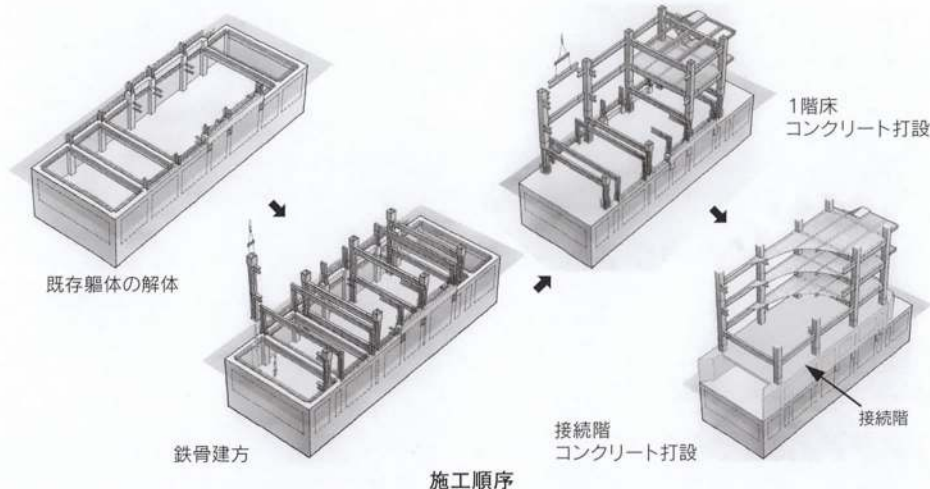
これらの事例は、地下構造体の利用レベルにより、次のように分類される。①既存構造体を積極的に②既存構造体の一部を③既存構造体を山留めなどに利用する。本建物は、①に分類される事例である。

建物概要

本建物は、昭和47年竣工の鉄骨鉄筋コンクリート造地下1階・地上9階・塔屋1階建ての事務所ビルの地下構造体を再利用した、地下1階・地上13階建てのビルである。B1階の用途は店舗で、外部から直接アプローチできるようになっている。1階はエントランスと店舗で、2階以上は貸事務所となっている。

既存地下構造体の再利用計画

本敷地は、大阪市中心部のオフィス街にあり、周辺は敷地いっぱいに建てたオフィスビルが密集している。敷地は南北に接道し、間



施工順序

口約12m、奥行き約36mの南北に長い敷地である。既存地下構造の解体は、膨大なエネルギーとコストを費やし、解体作業に伴う近隣建物への悪影響が懸念された。また、地下外壁を残して山留めとして利用する方法は、建築面積が既存建物より更に小さくなるため、本敷地のような狭小な敷地に建つ建築物には有効ではないと考え、地下構造体を積極的に再利用することとした。

構造の課題は、既存部分と新築部分の接続である。そこで、既存部分と新築部分の一体化を図る方法として、次のように考えた。まず、地上部分を新築部分に必要な1階の柱・耐震壁脚部の鉄筋・鉄骨を残して解体する。次に、新築の鉄骨鉄筋コンクリート造部分の鉄骨柱を地下1階まで建て込む。そして、既存1階部分の柱・耐震壁および2階梁・床の鉄骨・鉄筋を復元して、新築の鉄骨鉄筋コンクリート部分と同時にコンクリートを打設して建物の一体化を図った。この既存部分と新築部分を一体化する1階部分を「接続階」と筆者は呼んでいる。

既存地下構造体の現地調査と補修

既存地下構造体を再利用するため、既存躯体の品質について現地調査を行った。調査は

実施設計前の部分調査と、工事着工後の全数調査の2段階に分けて行い、劣化の状況にあわせて補修を行った。

補修工法は表面保護工法、断面修復工法、ひび割れ補修工法で、主としてかぶり厚の確保、コンクリートの中酸化抑制および中性化または塩化物による鉄筋腐食抑制を目的としている。



既存躯体調査

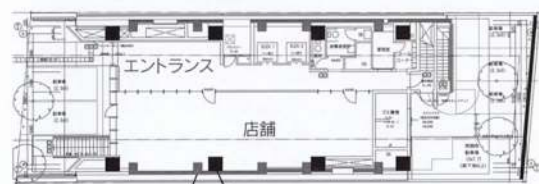


断面修復

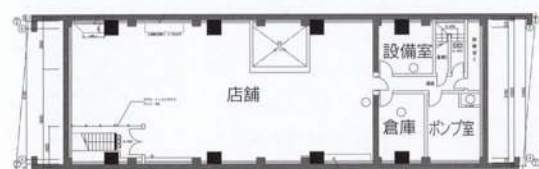
おわりに

建物が飽和した市街地では、既存躯体を再利用するケースが増加すると予想される。設計図書および施工記録は、既存躯体再利用の際に重要な資料となるので、建物が存続する限り保管する必要がある。また、既存躯体再利用のための法整備も必要であると思われる。

(はしもと むねあき)



1階平面図



B1階平面図



建物全体パース

●設計・監理
Y's design建築設計室
+IZO (意匠)
北條建築構造研究所
(構造)
Grand Facility (設備)
●施工
浅沼組

建築面積: 279 m²
延べ面積: 3,390 m²
建物高さ: 46.90m
構造種別: S造 (一部、SRC造、RC造)
基礎形式: 直接基礎 (ベタ基礎)

Information

▶「建築・設備総合管理技術者」 資格取得講習案内

■開催地及び講習日程

東京 2009年11月18日(水)～11月20日(金)

大阪 2009年11月25日(水)～11月27日(金)

■申し込み期間

2009年8月26日(水)～9月30日(水)

※定員に達し次第締め切り。

■受講料

61,950円(テキスト、消費税含む)

■問合せ・申し込み先

社団法人 建築・設備維持保全推進協会
BELCA®/〒100-0004東京都千代田区大手
町1-6-1大手町ビル764

TEL.03-5252-3873 FAX.03-5252-3871

E-mail: belca@belca.or.jp

▶大阪樟蔭女子大学公開講座 「建築—風土とデザイン」

講 師 徳岡昌克(建築家)

日 時 2009年9月25日(金)

13:00～16:00

場 所 大阪樟蔭女子大学小阪キャンパス

円形ホール

大阪府東大阪市菱屋西4-2-26

近鉄奈良線「河内小阪駅」西へ徒歩

4分またはJRおおさか東線「JR河
内永和駅」東へ徒歩5分

申込み 住所・氏名・所属を明記の上、大阪
樟蔭女子大学ホームページ、もしくは
はe-mail, FAXで下記へ。受講証の
発行はなし。当日直接、会場へ。

問い合わせは、大阪樟蔭女子大学インテリア
デザイン学科(TEL06-6723-8196)へ。

URL: <http://www.osaka-shoin.ac.jp> (大学HP)

▶講演会「信長・秀吉・家康の お抱え棟梁たち」

戦国時代を代表する信長・秀吉・家康の天下
統一の夢を支えた大工棟梁と職人集団たち。
大阪市立大学大学院の谷直樹教授に安土城、
大阪城、江戸城の壮大な建築はどのような
人々によって支えられて建てられたのか、永
年の研究成果をもとにお話いただく。

日 時 2009年10月4日(日)

14:00～16:30

場 所 ラッセホール大会場(竹中大道具
館徒歩1分)

神戸市中央区中山手通4-10-8

TEL.078-291-1117

演 題 「信長・秀吉・家康のお抱え棟梁たち」

講 師 谷 直樹(大阪市立大学大学院教授)

／京都大学で建築士を学び、堺市博
物館勤務を経て、1982年より大阪市
立大学で教鞭をとる。2000年より大
阪くらしの今昔館館長を兼任。

■司会: 太田邦夫(東洋大学・ものづくり大
学名誉教授)

▶兵庫県立美術館の「だまし絵」展

「だまし絵 アルチンボルドからマグリット、
ダリ、エッシャーへ」と題した展覧会。古今
東西のだまし絵の代表作100点以上を集め
て、現実と虚構が溶け合った視覚の冒険の世
界へといざなう。

会 期 2009年8月26日(水)～11月3日(火・祝)
10:00～18:00(金・土は20:00まで)
8/31、9/7、9/14、9/24、9/28
は休館。9/29以降は無休

会 場 兵庫県立美術館

神戸市中央区脇浜海岸通1-1-1

観覧料 1300円、大高生900円、中小生500円

構 成 ①イメージ詐術の古典—ジュゼッペ・
アルチンボルド《ウェルトゥムヌス(ル
ドルフ2世)》など古典的作例

②トロンブリユの伝統—ヘイスブ
レヒツ《トロンブリユ》などトロ
ンブリユの伝統

③アメリカン・トロンブリユ—ハ
ーネット《狩りの後》など19世紀ア
メリカのトロンブリユの名作

④日本のだまし絵—鈴木基一、河鍋
曉斎らの描表装、歌川国芳、歌川芳
藤らの浮世絵など江戸時代後期の
だまし絵

⑤20世紀の巨匠—マグリット・ダ
リ・エッシャー—マグリット《白紙
委任状》ダリ《スルバランの頭蓋骨》
エッシャー《滝》
など

⑥多様なイリュ
ージョニズム—
現代美術におけ
るイメージの策
謀—ライリー
《ただよいI》
高松次郎《影A》
など

招待券は日本建築協会
(TEL06-6946-6981)へ。

*トロンブリユ

迫真的な描写によって
絵を現実と見誤らせる
手法で、画家が鑑賞者
に挑む知的な遊戯とし
て流行した。



河鍋曉斎《幽霊図》
1883年頃 オランダ国立
民俗学博物館

▶浮世絵風景版画 ～北斎、広重～

江戸時代後期に葛飾北斎・歌川広重らが大成した浮世絵風景版画の魅力を、その前後の作品や関連作品を加えて紹介する。

会 期 2009年 9月12日(土)～10月12日(月)
9:00～17:00

月曜日休館(9/21・10/12 開館)

会 場 奈良県立美術館 0742-23-3968
奈良市登大路町10-6

入館料 400円、大高生250円、中小生150円
問合せ 奈良県立美術館(担当:稲畑)



葛飾北斎 富嶽三十六景 相州 七里浜

▶水都大阪2009関連展示「水都の景観」

「水都大阪2009」(開催期間 8月22日～10月12日)の開催に合わせて、とくに「水」に関連する資料を展示する。

会 場 大阪歴史博物館常設展示室10階・9階・7階

入館料 600円、大高生400円

問合せ 大阪歴史博物館(担当:八木)

TEL.06-6946-6451

■展示内容(展示期間)

10階 難波宮の時代―「特設コーナー」/『舟形木製品』(8/19～10/12)

9階 天下の台所の時代―「まちの生活コーナー」/『浪花八百八橋』(8/19～9/5) …波華大川眺望図、なにわハツ橋知恵の渡『川口の風景』(9/17～10/12) …川口遊里図屏風、天保山風景図

7階 大大阪の時代―「近代都市の建設コーナー」/『極細調大洪水末代嘸』(8/26～10/12)

『造幣局古図面(写)』(8/26～11/3)

『写真パネル』水都大阪の近代建築(7/29～11/3) …水都大阪の近代建築パネル15点

招待券は日本建築協会(TEL.06-6946-6981)へ。

▶夢と追憶の江戸―高橋誠一郎 浮世絵コレクション名品展―

高橋誠一郎は慶應義塾長代理や文部大臣、東京国立博物館館長などの要職を歴任し、戦後

日本の教育・文化の発展に寄与した。また、浮世絵への関心が高く生涯を通じて体系的な作品収集を実践した。これらのコレクションは高橋の没後、慶應義塾に委譲された。本展は、慶應義塾創立150周年を記念して名品300点を精選して後悔する。

主な作品は、菱川師宣、鈴木春信、喜多川歌麿、東州斎写楽、葛飾北斎、歌川広重、月岡芳年、小林清親等。

会 期 2009年 9月19日(土)

～10月12日(月・祝)

―前期 10:00～16:30

*最終日は後期開催の

11月23日(月・祝)。

会 場 三井記念美術館

東京都中央区日本橋2-1-1

三井本館7階

入館料 1200円、大・高生700円

問合せ 03-5777-8600 (ハローダイヤル)

招待券は日本建築協会(TEL.06-6946-6981)へ。



喜多川歌麿
「高島おひさ」
18世紀後期
(慶應義塾蔵)

▶第2回 ゆめづくり まちづくり賞 募集

「ゆめづくり まちづくり賞」では、「関西におけるまちづくりの取り組み事例」や「まちづくりのアイデア」を公募し、優れた事例や作品を紹介することで関西の元気なまちづくりに役立てる。今回は「地域独自の個性や魅力を活かしたまちづくり」をテーマとして募集する。

■まちづくり部門

〔応募資格〕 関西におけるまちづくりの取り組みであること。

〔応募対象〕 地域独自の個性や魅力を活かし、関西らしさを全国に発信できる「誇り」「こだわり」のあるまちづくりに取り組んでいる。

■ゆめづくり部門

〔応募資格〕 問わない

〔応募対象〕 日本の将来の課題や目指すべき将来の姿を踏まえ、地域独自の個性や魅力を活かしたまちづくりのアイデア。

〔応募方法(共通)〕 所定の応募資料に必要事

項を記入のうえ、下記の応募先へ郵送とメール。

〔応募締切〕 2009年10月2日(金) 17時必着
〔応募先〕 〒604-8223京都市中京区新町通四条上ル小結棚428 新町アイエスビル4階
社団法人システム科学研究所内「ゆめづくりまちづくり賞」係 TEL.075-221-3022(代表)
E-mail: yumemachi@issr-kyoto.or.jp

▶ゑびす大黒展 ―笑顔の神様―

日本を代表する福の神、ゑびす様と大黒天。江戸時代には一大ブームとなり広く庶民の暮らしの中に浸透していった。本展では、江戸期から明治期にかけて作られたご神像が約270点登場するなど、ゑびす大黒天の愛らしい木彫りのご神像や図像を紹介する。

会 期 2009年9月5日(土)～11月9日(木)
10:00～17:00 水曜休館

会 場 INAXギャラリー大阪
大阪市中央区久太郎町4-1-3
伊藤忠ビル1F大阪ショールーム内
TEL.06-6733-1790

入場料 無料

▶国際見本市「LIVING & DESIGN―これからの住空間要素展―」

本見本市をプロデュースするプロダクトデザイナー喜多俊之氏、クリエイティブデザイナーを担当する空間デザイナー間宮吉彦氏により企画、構成される会場に、出展する感性の高い企業が並ぶ空間は大きな見どころである。今回が日本初上陸となる海外からの感性の高いデザイン家具、デザイナーや、日本国内でもこれまで見本市に出展はしなかった企業の参加により構成された住空間も注目される。また世界をリードする建築家アントニオ・チッテリオ氏、安藤忠雄氏等をはじめ、多彩なゲストによる講演も行う。

会 期 2009年9月16日(水)～9月18日(金)
10:00～17:00(最終日は16:00まで)

会 場 インテックス大阪1号館

■イベント事業概要: 住宅・リフォーム関連、家具・インテリア、照明、デザイン家電、ファブリック、インテリアアクセサリ、住宅設備機器とデザイナー、クリエイターを出展対象とした、感性価値の高い住空間を発信する国際見本市

* <http://www.fair.or.jp/living>

理事会

第3回常任理事会

7月22日(水) 16:00~17:30

出席者 中井会長ほか6名

- 議 事 (1) 平成21年度収支予算執行状況
(2) 第56回青年技術者表彰式について
(3) 後援名義等の使用承諾
(4) 名誉正会員推挙に関する内規について
(5) その他報告事項等

編集委員会

第4回編集委員会

7月8日(水) 18:00~19:30

出席者 設楽委員長ほか3名

- 議 事 (1) 8月号特集「実用レベルで展開される施工管理のIT化」の報告
(2) 9月号特集「第56回青年技術者」の報告
(3) 10月号特集「歴史や文化資産を活かしたまちづくり」の報告
(4) 11月号特集「第16回会員作品特集号「私の空間作法」」の報告
(5) 12月号構造分科会の特集企画の報告
(6) 1月号「日建設計創業110周年特集」の報告
(7) 各小委員会・分科会の報告
(8) 収支状況報告

第4回法令分科会

7月13日(月) 15:00~17:00

出席者 鷺尾幹事ほか6名

- 議 事 (1) 「法令コーナー」の企画
(2) 10月号「地域の歴史資産を活かしたまちづくり」特集の企画
(3) 情報交換

第5回施工材料分科会

7月7日(火) 17:00~17:30

出席者 桜井幹事ほか4名

議 事 特集テーマの原稿内容の確認

第4回構造分科会

7月3日(金) 18:00~20:00

出席者 岸本幹事ほか3名

- 議 事 (1) 「構造の頁」の企画
(2) 12月号構造特集の企画

第4回作品作風小委員会

7月23日(木) 19:00~20:00

出席者 居内副委員長ほか7名

- 議 事 (1) 作品の選定

- (2) 作品の掲載状況並びに掲載予定の報告

- (3) 「gallery」掲載報告・予定

- (4) 前回の編集委員会の報告

- (5) その他

第4回広告企画小委員会

7月8日(水) 17:00~18:00

出席者 設楽委員長ほか1名

- 議 事 (1) 8月号特集「実用レベルで展開される施工管理のIT化」の関連広告検討
(2) 9月号特集「第56回青年技術者」の関連広告検討
(3) 10月号特集「歴史や文化資産を活かしたまちづくり」の関連広告検討
(4) 11月号「第16回会員作品特集「私の空間作法」」関連広告検討
(5) 広告掲載状況の報告
(6) 広告企画小委員会担当の2月号特集の企画検討
(7) 収支状況報告

第4回10年委員会

7月2日(木) 18:30~20:00

出席者 設楽委員長ほか3名

- 議 事 大阪「かくれたええとこ」再発見コンクールについて

見学会「(仮称)エルセラーン化粧品 堂島1丁目プロジェクト・ホテル棟」

7月3日(金) 14:00~16:30

出席者 設楽委員長ほか4名

参加者 学生28名

事業委員会

第3回情報見学小委員会

7月9日(木) 18:00~19:00

出席者 瀬戸川委員長ほか8名

- 議 事 (1) 本年度事業について
(2) その他

出版委員会

第4回出版委員会

7月16日(木) 18:00~19:00

出席者 上原委員長ほか10名

- 議 事 (1) プロのノウハウと特装本の経過報告
(2) 進行中のテーマについて
(3) その他

「建築と社会」史料研究会

第2回「建築と社会」史料研究会

7月7日(火) 17:45~19:20

出席者 山形委員長ほか4名

- 議 事 (1) 今後の連載企画内容検討
(2) その他

入会者(敬称略)

〔個人正会員〕

奥 貴人 (株)安井建築設計事務所
河登健太郎 (株)竹中工務店
西田 知生 (株)徳岡昌克建築設計事務所
山岡 篤人 (株)大林組
山口 治子 (株)昭和設計

再見!旧ダイビル

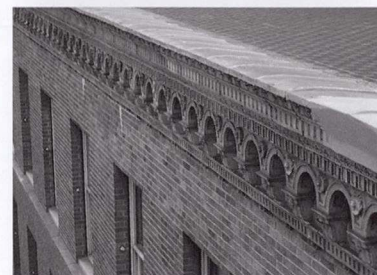
8月6日(木) 16:00~17:30

2009年秋から末にかけて解体予定である「ダイビル」を最後に一目見ようと、日本建築協会会員ら20名程の有志が集合した。

講師には安達英俊氏(安達英俊建築研究所代表)を迎え、身振り手振りを交えた解説とともに、普段は非公開である屋上や地下まで見学させていただいた。

屋上外壁の素晴らしい装飾や、物々しくさえ見える金庫は、中に入らずには見ることはできなかった。また、便器は必ず扉側に向かって斜め45度に設置することが、渡邊節のこだわりだったようだ。このような解説を聞くことで、単に「見る」だけでは見逃しがちな、渡邊の細部に渡る建築への想いを実感することができ、とても有意義な見学会となった。

(坂本 典代)



(写真撮影:和田康由)

空調・衛生・クリーンルーム設備
(設計・施工)



本社・本店 東京都港区浜松町1-25-7 電話03(3432)5711
大阪支社 大阪市淀川区加島1-58-59 電話06(6302)2270
支店 北海道/東北/北関東/横浜/名古屋/中国/九州

電気・空調・衛生・防災・産業廃水設備
設計 施工



本店・大阪本社 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目9番25号 電話(06)6441-8231
東京本社 〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目15番10号 電話(03)3261-8231
支社 名古屋・福岡
支店 札幌・仙台・新潟・大宮・千葉・横浜・金沢・京都・神戸・天理・岡山・広島・高松・熊本
営業所 帯広・函館・青森・秋田・盛岡・前橋・長野・静岡・豊田・津・富山・福井・徳山・松山・高知・北九州・鹿児島・那覇
出張所 旭川・福島・川崎・松江・徳島・下関・長崎・大分・宮崎
海外支店 シンガポール・ホンコン
技術研究所 〒354-0044 埼玉県入間郡三芳町大字北永井390番地 電話(0492)58-1511



We have hope

■印刷事業 ポスター、カタログ、パンフレット、書籍、年鑑、社史、雑誌、文字、画像データ処理
■メディア事業 SPプランニング、コンサルティング、ITソリューション、web及びメディアコンテンツ企画制作



株式会社NPGコーポレーション

本社 〒530-0043 大阪市北区天満1-9-19
tel: (06) 6351-7271 (代) fax: (06) 6352-7479
第二ビル 〒530-0043 大阪市北区天満1-11-8
tel: (06) 6351-0128 (代) fax: (06) 6351-0208
東京支社 〒105-0004 東京都港区浜松町1-2-1
一光浜松町ビル7F
tel: (03) 3433-5211 (代) fax: (03) 5776-7733
(旧社名ナニワ印刷株式会社、日本データネット株式会社)

地球環境を守り、100年建築に貢献する

NACL のアルミ表面処理

株式会社日本電気化学工業所

http://nacl.jp E-mail:sc@nacl.co.jp

本部営業部 〒560-0036 大阪府豊中市蛍池西町2丁目7番26号 NACLビル2階

TEL (06)6843-1235(代) FAX (06)6853-1632

東京事務所 〒111-0051 東京都台東区蔵前2丁目7-2 東京NACLビル

TEL (03)3862-0978(代) FAX (03)3862-7098

デンカCSAファミリー製品

●デンカCSA (膨張性混和材)

●デンカラスコン (グラウト用無収縮材)

●デンカキューデックス (止水・補修用急硬セメント)

●デンカES (土質安定用急硬材)

●デンカΣ1000 (製品用超高度混和材)

コンクリートのひびわれ防止に

鉄骨ベース、逆打部の充填モルタルに

コンクリート躯体の漏水補修に

地盤補強用薬注入

コンクリートパイルの早期出荷と
ハイモメント製造用に

電気化学工業株式会社

近畿地区販売店

金森藤平商事株式会社

TEL 大阪 (06) 6332-6861

TEL 東京 (03) 3272-8501

浜宗産業株式会社

TEL 本社・京都・京丹後 (0772) 72-2220
舞鶴 (0773) 76-0133

小浦産業株式会社

TEL 大阪 (06) 6443-6181

平成20年度 1級建築士 設計製図試験

**合格者
占有率**

全国

No.1

全国の合格者の半数以上は、
当学院の平成20年度受講生でした。

全国合格者占有率

最終試験合格者
全国**4,144**名中
当学院平成20年度
受講生
合格者**2,391**名

57.7%

近畿2府3県合格者占有率

近畿2府3県の合格者の2人に1人以上は、
当学院の受講生でした。

近畿2府3県合格者672名中
当学院合格者373名

55.5%

※ 総合資格学院の合格実績には、模擬試験のみの受験生、教材購入者、無料の役務提供者は一切含まれておりません。

平成**22**年度

1級建築士 学科合格対策

9月27日(日)・30日(水) 開講

「受講生の目線」で考えられた理解度最優先の講義システム



～ライブを超えた「ライブ講義」～

インタ・ライブ 講義

当学院にしかできないシステムを活用した「受講生の目線」に立った双方向講座。それが「インタ・ライブ講義」です。講師が目の前で講義を行うメリットを最大限に活かし、「講義理解度チェックポイント」「講座アンケート」で受講生とのコミュニケーションを高めることにより、理解度最優先の講義を実現しました。このシステムにより、講師は受講生ひとり一人の理解不足の箇所(学科単位ではなく具体的なポイントまで)を把握し、適切にフォロー。単なる暗記ではなく、本試験で応用を発揮できる完全理解に導きます。



**説明会
随時開催中**

詳しくは下記最寄校まで
お問合せください。



総合資格 | 検索 | **いますぐ! ウェブ検索**

www.shikaku.co.jp

合格めざすあなたの最強パートナー

最新試験情報が満載!
合格応援グッズプレゼント中!
資料請求や受講申込も受付中!



総合資格学院

梅田校 TEL06-6374-1411	なんば校 TEL06-6648-5511	神戸校 TEL078-241-1711	草津校 TEL077-566-6911
新大阪校 TEL06-6101-1911	堺校 TEL072-222-9311	姫路校 TEL079-224-1411	奈良校 TEL0742-30-1511
京橋校 TEL06-6882-8211	尼崎校 TEL06-6430-6811	京都校 TEL075-352-3011	