2009 12



Architecture and Society
建築と社会

特集/構造家日記～頭の中をのぞいてみたら～

日本建築協会

日本建築協会企画・販売

出版図書一覧

1917年３月に創設された日本建築協会（当時・関西建築協会）は、すでに昭和初期には大阪近辺で住宅博覧会や建築講演会を開く一方、当時は入手しにくかった建築の情報を図書の出版という形で会員に提供していた。

＊

以後、創立周年記念事業として、その時代の動きをとらえて単行本を出版している。

50周年、60周年、70周年、そして80周年に、図書の出版が企画され、現在も継続して発行・販売されている出版物は、以下のとおり。

＊

購入希望者は、㈳日本建築協会事務局（TEL06―6946―6981、FAX06―6946―6984）まで。

日本建築協会創立70周年記念出版

住宅近代化への歩みと日本建築協会 1988年

Ａ４判　企画・発行：日本建築協会　本体価格1,500円

日本建築協会創立75周年記念出版

工高生デザインコンクール入選作品集 1992年

Ａ４判　企画・発行：日本建築協会　本体価格2,000円

昭和生まれ　関西の建築家50 1987年

Ａ４判　企画・発行：日本建築協会　本体価格1,500円

日本建築協会建築クラブ朝食会300回記念講演記録集

講演記録集 **話のはなし** 1997年

Ｂ６判５分冊　企画：日本建築協会建築クラブ　販売価格2,500円（税・送料込み）

民間（旧四会）連合協定

工事請負契約約款（平成21年６月改訂）

工事請負契約書・仲裁合意書・契約書使用上の留意事項・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条および省令第4条に基づく書面

販売単位：２部１単位とする

価　　格：１単位700円（税込）送料は実費

日本建築協会事務局（06-6946-6981）で販売

平成20年３月30日刊行

建築主が納得する住まいづくり
―Q&Aでわかる技術的ポイント―

現場マン必読!!　顧客満足度UP！ クレームゼロの方法とは？

著者　玉水　新吾

四六判　224ページ

定価　1,900円＋税

最新刊 平成21年3月10日発行

写真マンガでわかる 建築現場管理100ポイント

管理の良い現場、悪い現場が一目瞭然！

現場のブロークンウィンドウズを見逃すな

著者　玉水　新吾

四六判　224ページ

定価　1,900円＋税

日本建築協会創立60周年記念事業「建築技術選書」姉妹篇・四六判２色刷イラスト入

〈プロのノウハウ〉シリーズ

企画：日本建築協会　発行：学芸出版社　本体価格￥1,600～￥2,700

- 衛生設備のトラブル50　建築設備トラブル研究会
- 鉄筋工事・本音の現場学　荒川治徳
- 建築と音のトラブル　中川清ほか
- 木造住宅監理の話　山田　修
- 第二版 環境と共生する建築25のキーワード　大西正宜
- 木造住宅のしくみ　在来工法の基本と応用　浅野平八・東　敏博
- インテリアコーディネートの100ポイント　町田ひろ子監修／松本　茂・村元俊子著
- 木づくりの常識非常識　上村　武
- 建築トラブルにみる常識非常識　荒川治徳
- 第三版　都市計画法を読みこなすコツ　高木任之
- 建築主が納得する住まいづくり　玉水新吾
- 建築の現場管理システム　伊東貞夫
- 新版コンクリート工事のチェックポイント100　加賀秀治
- 建築基準法の性能規定を読みこなすコツ　高木任之
- 建築工事の祭式　「建築工事の祭式」編集委員会
- 飛躍する構造デザイン　渡辺邦夫
- 改訂版　建築物の消防法を読みこなすコツ　高木任之
- プロが教えるキッチン設計のコツ　井上まるみ
- 現場で学ぶ　住まいの雨仕舞い　玉水新吾
- 住宅エクステリアの100ポイント　藤山　宏
- 第三版　建築基準法を読みこなすコツ　高木任之
- 写真マンガでわかる 建築現場管理100ポイント　玉水新吾

日本建築協会創立70周年記念事業・B5判

選書特装版

企画・日本建築協会　発行・学芸出版社　本体価格￥3,000～￥4,000

- 水にまつわるトラブルの事例・解決策〈建築篇〉　「建築漏水」編集委員会
- 水にまつわるトラブルの事例・解決策〈設備篇〉　「設備漏水」編集委員会
- 建物の汚れ－トラブル事例と解決策　「建物の汚れ」編集委員会
- 建築デザインのための構造計画　須賀好富
- 入門・建築積算　生島道春
- 建物の結露－トラブル事例と解決策　「建物の結露」編集委員会

2010年 建築関係14団体 合同新年交礼会

日　時　平成22年1月4日（月）
15：00～16：00
会　場　リーガロイヤルホテル
2階　山楽の間
〒530-0005
大阪市北区中之島5-3-68
TEL.06-6448-1121
参加者　500名予定
会　費　3,500円（当日欠席されても会費をいただきます）

申　込　12月15日（火）までに会費を添えて日本建築協会事務局までお申し込み下さい。
TEL.06-6946-6981
FAX.06-6946-6984
振込先　三井住友銀行大阪中央支店
普通預金口座　0860034
三菱東京UFJ銀行瓦町支店
普通預金口座　0210054
郵便振替口座
00910-9-39975
社団法人日本建築協会
お願い　①出席者名簿の作成のため、申し込みの際に氏名（ふりがな）・勤務先をお知らせ下さい。
共　催　㈳日本建築協会
㈳日本建築材料協会ほか12団体

作品募集！ 続大阪「かくれたええとこ」再発見コンクール

2009年の第1回では、多数のご応募の中から厳正な審査の結果、最優秀賞1点、入選7点が決定されました。本年もさらに多くのまちの資源（普段は気づかないけれど「おもろい」魅力を潜在的にもっている場所や風景）を見つけるため、昨年と同じ要領で募集いたします。

詳しくは
㈳日本建築協会のホームページ
http://www.aaj.or.jp
をご覧下さい。



2010 第2回 OSAKA

続 大阪「かくれた ええとこ」 再発見コンクール

あなたが「もっと知ってほしい」
「もっとよくしたい」と思う
大阪市内のおもろい場所やけったいな風景を
昨年に引き続き募集します。
写真にとって応募してください。

■大阪「ええとこ」そうせい（創生）プロジェクトとは
社団法人日本建築協会は、2017年に創立100周年を迎えます。その記念事業のひとつとして「大阪ええとこそうせいプロジェクト」を企画しました。このプロジェクトは、普段見過ごされそうなまちの資源を発掘し"こうしたらもっとよくなる""もっといきいきする"等のアイデアを2017年まで様々なテーマで募集することにより、まちづくりや町おこし、賑わい作りに役立てていくことを目的とします。
昨年より続く「大阪かくれたええとこ再発見コンクール」はその第1段階であり、今後再発見された「かくれたええとこ」が持つ潜在的な魅力をもっと活かすアイデア募集コンペ等に移行していきますので、継続的に参加していただけることを期待しています。

主催／社団法人日本建築協会
後援／大阪市・財団法人大阪市都市工学情報センター（『大阪人』発行元）
大阪商工会議所（『大阪検定』実施元）
協賛／（株）日建設計・（株）安井建築設計事務所・戸田建設（株）・（株）東畑建築事務所・王建工業（株）
東リ（株）・旭化成建材（株）・（株）大林組・（株）竹中工務店・（株）INAX・（株）きんでん・関西電力（株）

「日本建築協会80年史1917-1996」

増刷頒布中　頒価　3,000円



A4判・240頁・並製本

1999年７月に発刊した「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身近に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
大阪マーチャンダイズ・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」

●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　靜雄・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・竹中錬一・鷲尾健三・松村雄吉・横尾義貫・足立　孝）

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

＊

■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／桐浴邦夫／酒井一光／橋寺知子／山形政昭／吉田高子／和田康由

■80年史編纂委員会
長谷部朔郎／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

建築と社会

Architecture and Society
2009
No.1053
日本建築協会
12

■特集予告
1月号／日建設計創業110周年
2月号／建築とエコ技術

編集委員会（平成21年度）
■副会長
井上　豊
松村　孝治
■編集担当理事
上原　正行
木戸　徹
佐藤　栄一
佐藤友美子
◎設楽　貞樹
竹中　統一
立成　良三
松村　孝夫
吉村　英祐
■特集小委員会
■計画分科会
★計画系
△飯田　匡
飯沼　清明
鈴木　克彦
田中　慎治
田中　直人
紅谷　昇平
松田奈緒子
三宅　次郎
守井　辰
吉村　英祐
★建築計画系
荒木　宏之
奥村　朋孝
菅野　忠司
△神戸　嘉也
木多　彩子
楠　敦士
静　茂夫
下坂　浩和
所　千夏
野田　隆史
枇杷　健一
松森　織江
米山　剛史
★インテリア・住宅系
小倉　一平
加藤　力
△神谷　浩司
黒柳　亮
田中　浩介
戸井賢一郎
ペリー史子
間渕　一博
■構造分科会
秋田　智
石田　大三
△岸本　光平
小芝　淳一
志摩　好宣
瀧野　敦夫
角田　耕一
雛波　尚
房安　智也
松村　健
向井　洋一
■設備分科会
△赤澤　正治
梶井　宏修
北野　勝也
谷野　太志
夏井　重行
雛波　利幸
福谷　周
桝井　貴廣
宮崎ひろ志
村上幸三郎
渡邊　裕之
■施工材料分科会
△桜井　和男
中川　恒
平田　茂良
藤丸　啓一
山岡　篤人
吉田　正友
■法令分科会
近都　学
河野　学
田上　幸二
西林　浩一
濱崎　秀和
文山　達昭
△鷲尾　真弓
■作品作風小委員会
○居内　章夫
池上　明
稲垣　和江
井上　雅祐
岩佐　進
加嶋　章博
倉渕奈千子
澤田　純一
戸川　勝之
鞆野　淳司
豊田　充広
鳥居　久人
西田　佳代
芳谷　晴彦
増田　敬彦
山田　俊紀
■広告企画小委員会
上田　訓将
宇城　英彦
江本　孝弘
○虎谷　伸幸
○前田　衛
南澤　浩司
森川　幸信
■10年委員会
赤木　隆
川上比奈子
熊田　将男
河野　浩司
齊藤　幸代
菅原　幸也
中村　文紀
○前川　治彦

◎委員長　○副委員長　△幹事

印　刷　2009年10月25日
発　行　2009年11月1日
発行人　社団法人日本建築協会
発行所　社団法人日本建築協会
大阪市中央区大手前1-7-31
電　話　06-6946-6981
振替口座　00910-9　39975
印刷所　㈱NPCコーポレーション
定　価　1200円〔税込〕

Journal of the Architectural Association of Japan

特集●構造家日記 ～頭の中をのぞいてみたら～

組織設計事務所における構造設計者●吉澤幹夫　16
建築構造技術者もいろいろ●嶋﨑敦志　18
構造を知る工事監理者の夢と現実●大淵敏行　20
構造計算適合性判定の現状●光成和昭　22
耐震偽装事件と構造計算プログラム●岡崎英二　24
プロがプロでなくなる前に―経済行為としての構造設計―●樫原健一　26
構造技術者が出来ること●永谷芳郎　28
―弱小アトリエ系構造設計事務所所長のツブヤキ●田口雅一　30

会告　2010年建築関係14団体合同新年交礼会．作品募集! 続大阪「かくれたええとこ」再発見コンクール　1

作品作風　木津川市庁舎　4
エーシーエヌ京都御池ビル　6
JR尼崎駅北NKビル　8
京山城屋本社工場　10

研究の風景　堀越英嗣研究室●芝浦工業大学工学部建築学科　12

gallery　「ハイパフォーマンスサイン」　山崎秀治・藤阪 徹　14

再読 関西近代建築　大阪新歌舞伎座●安達英俊　33

このまちが好き　築港ARC（ちっこうアーク）　37

関西の建築界群像　間宮吉彦●影林督論　38

法令コーナー　「高齢者の居住の安定確保に関する法律」の一部改正●国土交通省住宅局住環境整備室　40

設備の頁　建築基準法施行令の改正に伴う昇降機の現状●下秋元雄　41

information　建設工事請負契約に関する相談窓口のご案内．シンポジウム「ガラス建築　意匠と機能の知識」．募集「第39回日本産業技術大賞」．大阪歴史博物館　特別展「聖地チベット―ポタラ宮と天空の至宝―」．七宝SHIPPO展―色と細密の世界―．館蔵品展　フランスの近代美術．「アイヌの美　カムイと創造する世界」．「白の魅力」～白の画家と呼ばれた松篁作品をたどる～．特別展「江戸の粋・明治の技―柴田是真の漆×絵」．コンペティション．「CO_2-25% Low Carbon Life-design Award 2009」　42

月間の動き　平成21年10月分　44

第90集総目録　2009年1月号～12月号総目次　45

本文　デザイン　高橋善丸

今月の表紙
企画　間渕一博　企画・写真・デザイン　花城辰男

「巨石」
今年最後を飾る最も迫力のある素材は…と自問すると、必然的に「石垣」となりました。その規模が格段に大きいだけではなく、良質の花崗岩からなり随所に巨石が多用されている城として、全国の城郭のなかでも抜きんでた存在です。
（間渕一博）

「大阪城」…大阪市中央区大阪城1-1



作品
作風

設計・監理■
日建設計

施工■
三井住友建設
三機工業
東洋熱工業
東芝エレベータ

木津川市庁舎

木津川市は2007年３月、木津町、加茂町、山城町の３町が合併した京都府の最南端の市です。
この新市庁舎は３町合併のシンボルとして外構工事を含めた全体の工事が今年８月に完成した。
2006年はじめにプロポーザルが行われ、公開ヒヤリングで設計者が決定した。その後、市民（当時の木津町民）を対象にワークショップを開催し、市民の使いやすい庁舎のあり方などを議論し、新市庁舎一階に住民活動スペースを確保することになった。
敷地北側の住宅地の日影規制により、４階～７階部分をセットバックした建物形状とした。各階セットバック部分は、敷地北側に広がる木津川の川原を各階事務室から屋上庭園越しに遠望できる設計とした。
外観は、木津川市の旧町内に残っている瓦葺と漆喰壁の民家をイメージし、各階庇先端部に銀瓦の陶管を取り付け、白いルーバーは漆喰を表し、外壁はコンクリート杉型枠化粧打ち放しの落ち着いた雰囲気の外観とした。
外壁の東西面は日射遮蔽のための押出成型セメント板によるルーバーを設置し、南面は奥行きのある庇を設置、負荷低減を行い、CASBEEはSクラスとした。
構造はRC免震構造とし、東南海地震や万が一の浸水にも防災拠点機能を保持できる計画とした。

（赤木隆・菅原幸也／日建設計）

所 在 地――京都府木津川市木津南垣外110-9
敷地面積――6,054.07㎡
建築面積――2,256.43㎡
延床面積――9,856.53㎡
構造規模――RC造、7F、免震構造
工　　期――2006年02月～2009年08月
最 寄 駅――JR木津駅
撮　　影――河合止揚・伸和（右頁一番上）



配置図　1：2500



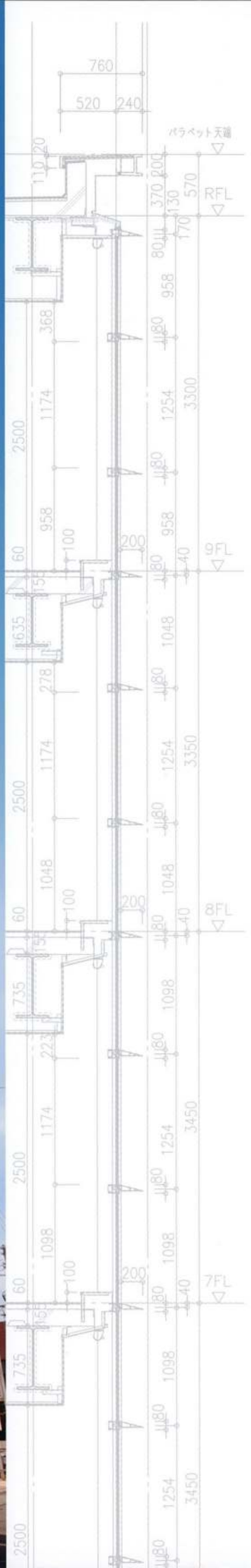







ACN KYOTO OIKE BLD
ACN
Active Communication Network

建物外観


760
520
240
パラペット天端
RFL
9FL
8FL
7FL

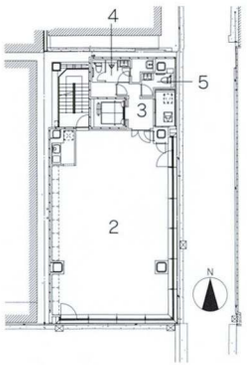
作品
作風

設計・監理■
大林組本店一級建築士事務所

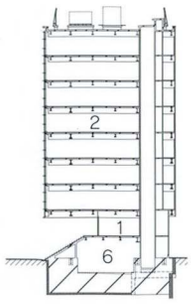
施工■
大林組

エーシーエヌ京都御池ビル

京都の御池通り沿いに計画された自社兼賃貸オフィスビルである。
「京都」という場所性と、オーナーのコーポレートイメージ（IT・テクノロジー・セキュリティ）に対し、日本的なデザイン要素を現代的に外装に表すことを考えた。日射遮蔽・空調負荷低減の効果を兼ね添えた水平強調のフィンにより、寺社建築屋根の「積層」を表現し、また二面ガラスカーテンウォールにより行燈の「灯り」を、エントランスのガラス光壁により障子の「透かし」を表現した。基準階の計画として、避難バルコニーを含めたコア廻りを北側に集約することで整形な執務ゾーンを確保し、同時に南側スラブを３m持ち出すことでコーナーの透明性を確保した。これにより京都の東山を一望できる開放的な空間が実現できた。環境面においても、前述の外装フィンにより春秋分の正午における直達日射量を約40％低減し、また昼光利用と調光センサー付照明によりランニングコストの低減を図っている。
ガラス光壁を持つダイナミックなエントランス階段と、角地の特性を活かした透明感ある視認性の高い建物が、京都の街の新しい景観づくりに寄与することを願っている。
（伊藤直幸・西俊博／大林組）



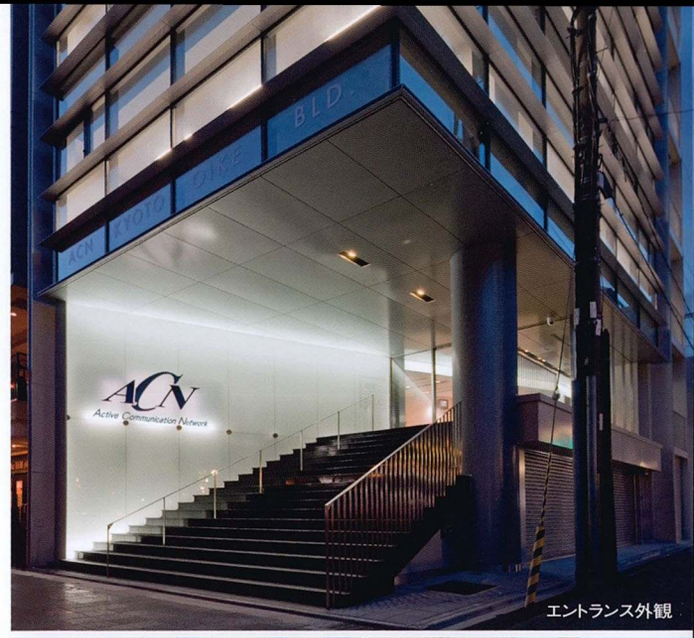
基準階平面図　1/500



断面図　1/1000

1：エントランスホール
2：貸室
3：EV ホール
4：男子便所
5：女子便所
6：駐車場（機械式）

所 在 地――京都市中京区河原町通り二条下る一之船入町537番20
敷地面積――　161.10㎡
建築面積――　145.62㎡
延床面積――1,216.58㎡
構造規模――S造・9F
工　　期――2008年10月～2009年８月
最 寄 駅――京都市営東西線・京都市役所前駅
撮　　影――清水向山（エスエス大阪）



エントランス外観


エントランス待合スペース


外装


御池通り遠景


貸室（９階）



所在地	兵庫県尼崎市潮江1丁目
敷地面積	2,373.38㎡
建築面積	2,029.01㎡
延床面積	13,594.46㎡
構造規模	S+RC+SRC造　F7
工期	2008年7月～2009年7月
最寄駅	JR東海道線　尼崎駅
撮影	古川泰造

作品
作風

設計・監理■
竹中工務店

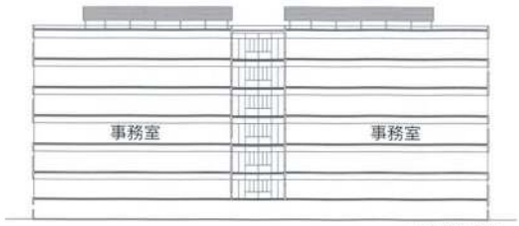
施工■
竹中工務店

JR尼崎駅北NKビル

JR尼崎駅北西の、東海道線・福知山線に面して敷地がある。
プランは敷地を最大限に使い、有効率を上げ階数を７に押さえ込んだ。おかげで全階にはしご車が届き、安全面にも寄与している。
目の前の線路や北側の道路のカーブに形状を合わせた外壁は、四周を市松状の耐震壁とし、建物内部には一切の耐震要素はない。これにより最小限の資源で構造体を構築し、CO_2の削減に考慮した。この外壁に取り付くガラスは全て複層ガラスとし、熱と音の対策を行っている。全室自然排煙。全開口上部にフラットな給排気口を仕組んでいる。
建物の中央部にはガラスのEVシャフトや外気に面するトイレを設け、光・風・緑に配慮した空間としている。特にシャフト頂部には光シャワーを設け、太陽の位置にかかわらず効率のよい反射光を階下に送っている。また屋外テラスに設けたジャスミンなどのワイヤー植栽には、５mmϕのステンレス管による潅水装置をワイヤーにまぎれて設置した。
照明デザインは吉野弘恵。ロビーには山内麻起子のアートを設置している。執務室は３mの天井高さとした。（森田昌宏・渡辺　豪／竹中工務店）



基準階平面図



東西断面図


南面立体図


ガラスのエレベーターシャフト


南面立体テラス


事務室



作品風作

設計・監理■
安井建築設計事務所

施工■
鴻池組

京山城屋本社工場

創業100年を迎えた老舗乾物屋の、次の100年へ向けた本社屋の計画である。
堅格子による通りとの関係、来客を前庭から奥へと引き込む構成、深い軒庇による陰影のある表情など、和の伝統的デザイン手法を取り入れ、次代へつながる「京の乾物屋」ブランドの新しいイメージを表現した。
内装やサインの要素として無垢の杉板を採用し、オフィスの雰囲気を和らげている。
最上階にあるテラスは、京の山並みを望むことのできるもうひとつの庭としてアメニティの向上に寄与している。

（松本　猛・渡部　剛／安井建築設計事務所）

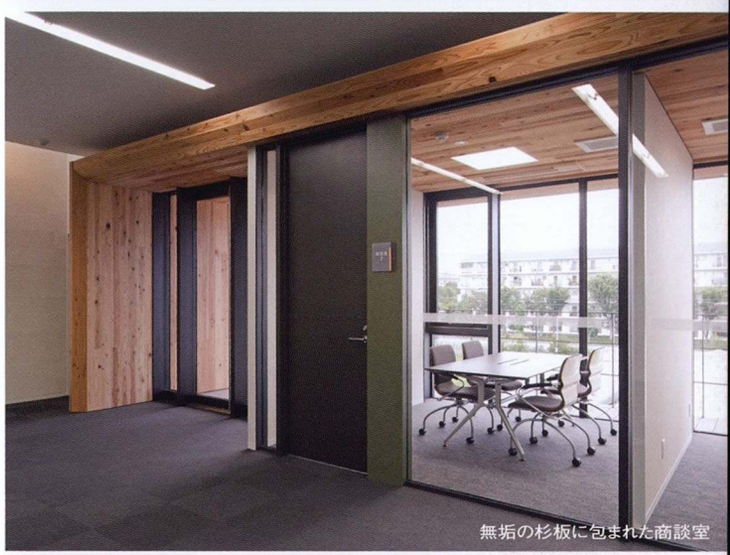
所 在 地———京都府宇治市槇島町
敷地面積———1982.13㎡
建築面積———1039.29㎡
延床面積———2912.36㎡
構造規模———S造、4F
工　　期———2009年1月～2009年7月
最 寄 駅———近鉄向島駅
撮　　影———八幡輝幸（伸和）



正面外観



屋上テラスに面した会議室夕景



無垢の杉板に包まれた商談室



来客入口へのアプローチ夕景



気配を感じさせる閉じつつ透かす素材

研究の風景

芝浦工業大学
工学部建築学科

堀越英嗣研究室

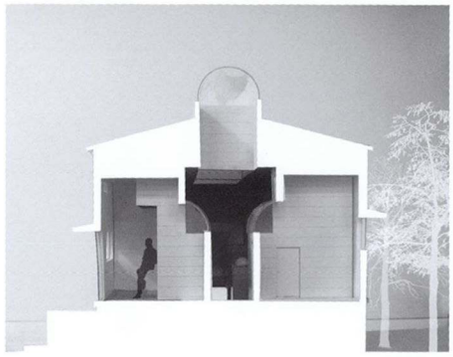


fig.4　原邸研究で作成した模型。

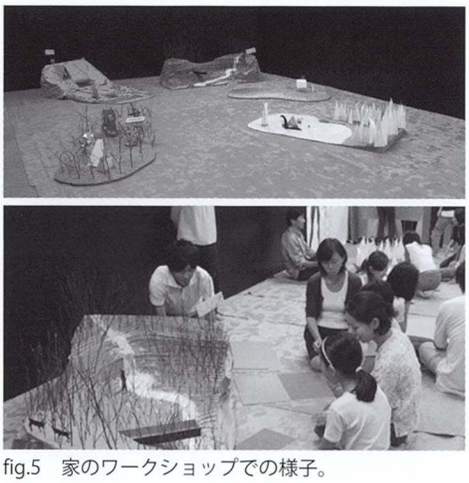


fig.5　家のワークショップでの様子。

■はじめに

堀越英嗣研究室は、芝浦工業大学建築学科の建築・設計研究室です。建築とは本来、人が気持ちよく暮らしていくための「もの」や「こと」であると考えています。そのため、人の五感や五歳以下の豊かな感性を大切にした設計を目指しています。またデザインとは様々な条件の中から答えを見つけ出し、方向性をさし示すものと考えています。歴史から学び、場所の持つ力を活かし、人間の身体性をもとに答えを見つけていくことも大切に考えています、そして様々な領域の人々とのパートナーシップによりジャンルを超えたトータルな美しい環境を作り出す設計を目指しています。

■建築における日本的なるもの

研究室では毎年、「建築における日本的なるもの」と題したゼミを行い、過去の様々な建築家に関して調査、研究を行っています（**fig.1, 2, 3**）。そこでは一般的に方法論化がなされているような事柄ではなく、作品や建築家の人物像等からの発見を通して、それを私たちの「方法」として客観化することが目的となっています。また、そこで取り扱う作家や作品には、近代モダニズム建築を中心とした「主流」とされる流れもありますが、そうした「主流」の「周縁」に位置づけられる建築家や作品もあります。「主流」だけではなく、その「周縁」にも目をむけることで、そこからの発見には、「主流」にはない別の可能性を見出すことができるのではないかと考えています。

■原邸研究

新建築『住宅特集』2009年11月号12月号連載「建築家自邸からの家学び」第三回原邸の紙面に掲載するために研究しました（**fig.4**）。大きく分けて原邸に訪問する以前に行った原邸の分析と、訪問後の考察をしています。

訪問前に調べていた原邸の空間と実際に訪れた原邸の空間との印象が大きく異なっており新たな発見が多くありました。私達は事前に調べた原邸のイメージを頭から取り除き、実際に訪れた時の体験で原邸を分析する重要性を感じました。そのため訪問後の考察ではその発見をノーテーションすることから始まっています。ノーテーションから原邸をA空間/B空間という２つの空間を所有していることに気が付きました。さらにA空間/B空間は原邸に限ったことではなく、住宅全般において所有しているものでした。各年代さまざまな住宅と比較することで、原邸のA空間/B空間の特異な関係性を見出し結論へと展開していきました。

■家のワークショップ

世界の有名住宅のいごこちのよい場所とはどんなところなのか、世界の有名住宅の模型をつくって考えるというワークショップを行いました（**fig.5**）。私の絵本に登場する７軒の家の中から気に入った家を選び、絵本の話と図面から、気に入った場所を想像してもらいました。実際にいったこともない場所を、本と想像力を頼りに、気に入った場所に建ついごこちのいい場所のイメージ模型をつくってみるワークショップでした。

研究室では、会場設営から準備をしました。敷地は、家のいごこちを考える上でとても重要な要素です。会場の一角の壁に暗幕を張り、ダンボールを敷くことで一つの世界をつくり、そこに環境の異なる５種類の敷地を並べました。具体的な敷地を見せることで、想像はどんどん広がります。また、事前に立ったところ、座ったところ、寝たところの写真を撮ってもらい、当日それをもとに20分の１の点景を作りました。敷地に写真を置いてみると実際にそこにいるような気分がして、より身近なこととして考えられるようになります。ワークショ

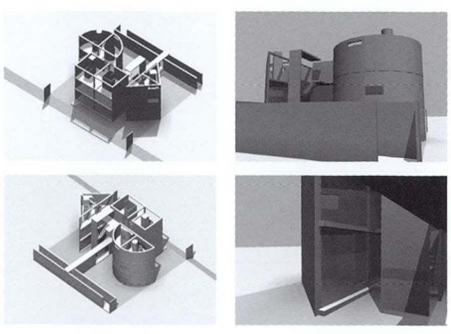


fig.1　m1によるジョン・ヘイダックの研究。HOUSE5ではヘイダックによる独特のモジュールを考察した。

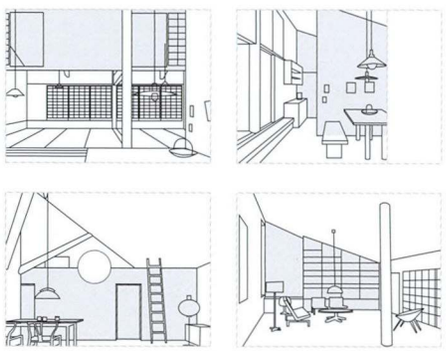


fig.2　篠原一男の住宅についての研究。



fig.7　Roomの様子。お酒を片手に学年問わず楽しめる建築講義。







fig.8　新校舎設立のためのスタディ模型及び会議風景。実務を通して建築を知る。

ップ中、学生には参加者の子供たちのアドバイスやサポートをしてもらいました。

■卒業設計ゼミ

本研究室では、２週間に１回程度のペースで、学部４年生の卒業設計のゼミを行っています。４月から始め約10ヵ月におよぶ卒業設計は、今までに吸収してきたものの集大成とも言える作品であり、じっくりと自分と向き合う機会だと考えております。卒業設計を経験した修士一年、二年の学生も積極的に参加し、学年を超えて意見を交わしながら進めています（**fig.6**）。

初期段階では、「設計」という分野に限らず社会のことや経済のことなど、興味のあることを発表し、なぜ興味を持ったのかについて深く考察します。そして、その中に潜む問題点は何かを考え、どのように建築と関連づけられるのか、建築で解決するにはどうするのか、思考を深めていきます。修士の学生も交えてエスキースを進め、それに対して自分なりの答えを出すというプロセスを繰り返すことで、濃密な作品へと一歩ずつ近づいていきます。

都市規模のスケールの大きい作品から、身近な環境について考える作品まで様々ありますが、誰のためのものか、何のための建築か、という最も基本的なことを意識しながら設計するように指導しています。

■Room

Roomとは、芝浦工業大学建築学科堀越研究室の自主ゼミです（**fig.7**）本研究室の学生が主体となって企画から運営までを行い、研究室や学科を越えてお互いを高めあうことを目的としています。

主な活動場所は、芝浦工業大学豊洲校舎8Fの建築学科製図室です。一角にあるプレゼンテーションコーナーを会場にしています。2008年９月に行われた第８回目のRoomでは、建築学科の設計の授業に非常勤講師として来ていただいている、安宅研太郎先生・河内一泰先生・山口誠先生に対談をして頂きました。同じ時期に東京藝術大学に在籍していた三氏に、最近のプロジェクトの話から学生時代のエピソードまで自由に話しをしていただき、学生たちは興味深く聞き入っていました。

第９回目は「旅」というタイトルのもと、これまでにしてきた私の旅の話をしました。旅の中で撮影したスライドを上映したのですが、古くは学生時代のものまであり、今では見られない姿の建物なども学生に見せることができました。授業とは異なり、一人の建築家としての建築の見かたを紹介できたと思います。

■新校舎の設計に参画

2011年の春に竣工予定の、芝浦工業大学大宮キャンパス新校舎の設計に、学生にも加わってもらいました（**fig.8**）。実験的に学内インターンシップという形態をとり、基本設計から実務設計まで行いました。設計会議に参加し、設計者や施主など様々な立場の人の意見を聞くことは、課題設計などではできないことです。模型による検討なども行い、建築ができていく現場を目の当たりにできる貴重な経験になったのではないかと思います。

■設計系研究室として

学生と共に出版物の編集や原稿作成などをすることで、さまざまな建築に触れ、考えをまとめ、どのように人に伝えていくのかを、一緒に考えています。考えたことを人に伝えるということは、建築の設計をする上でも重要なことです。広く対外的に活動し、たくさんの人と出会える機会を大切にしたいと思います。

堀越英嗣

より詳しい活動内容がホームページに載っています。
HP：http://www.hh-lab.com

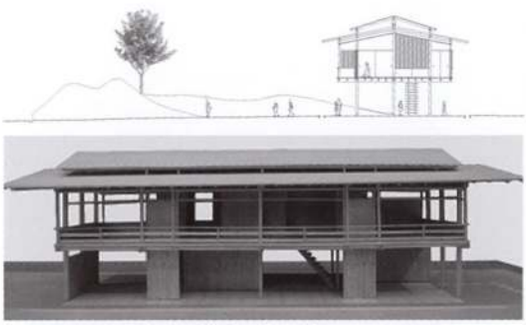


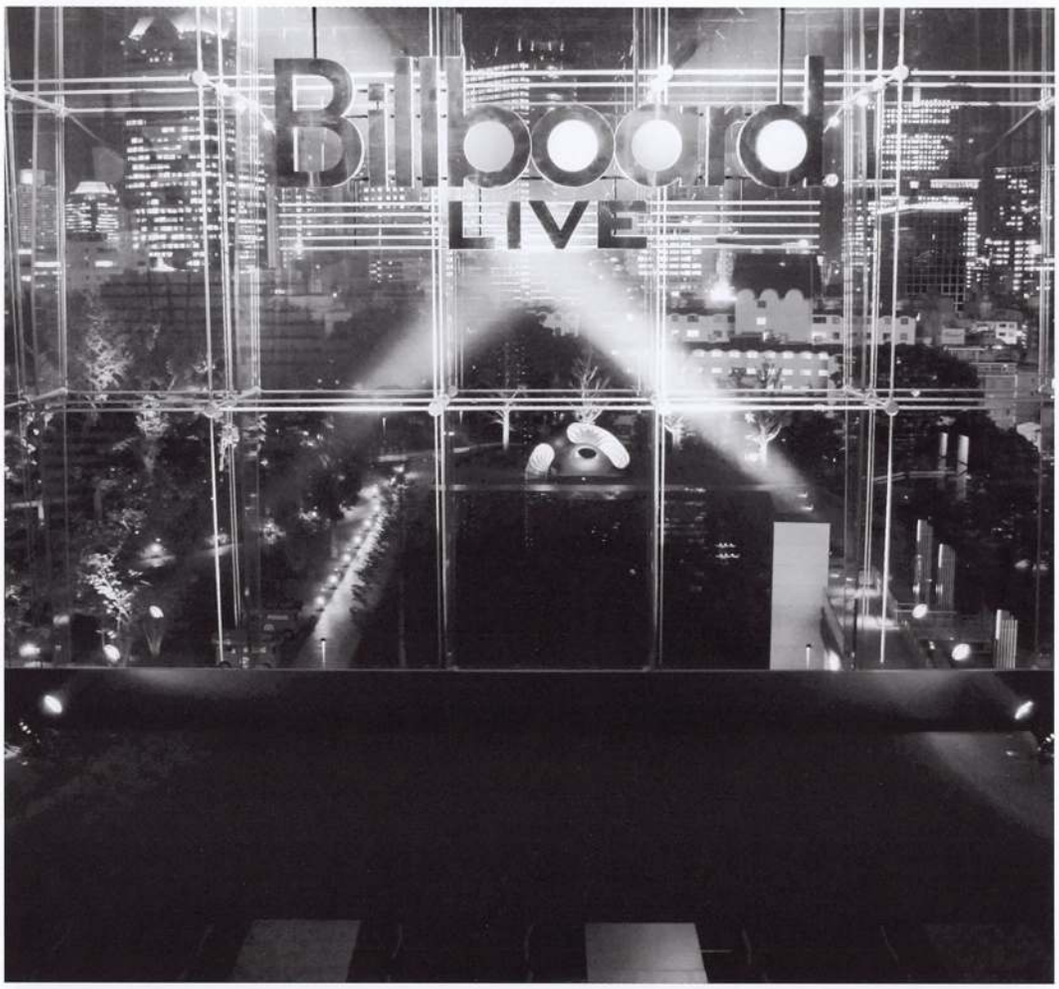
fig.3　丹下健三自邸の模型写真と断面図。

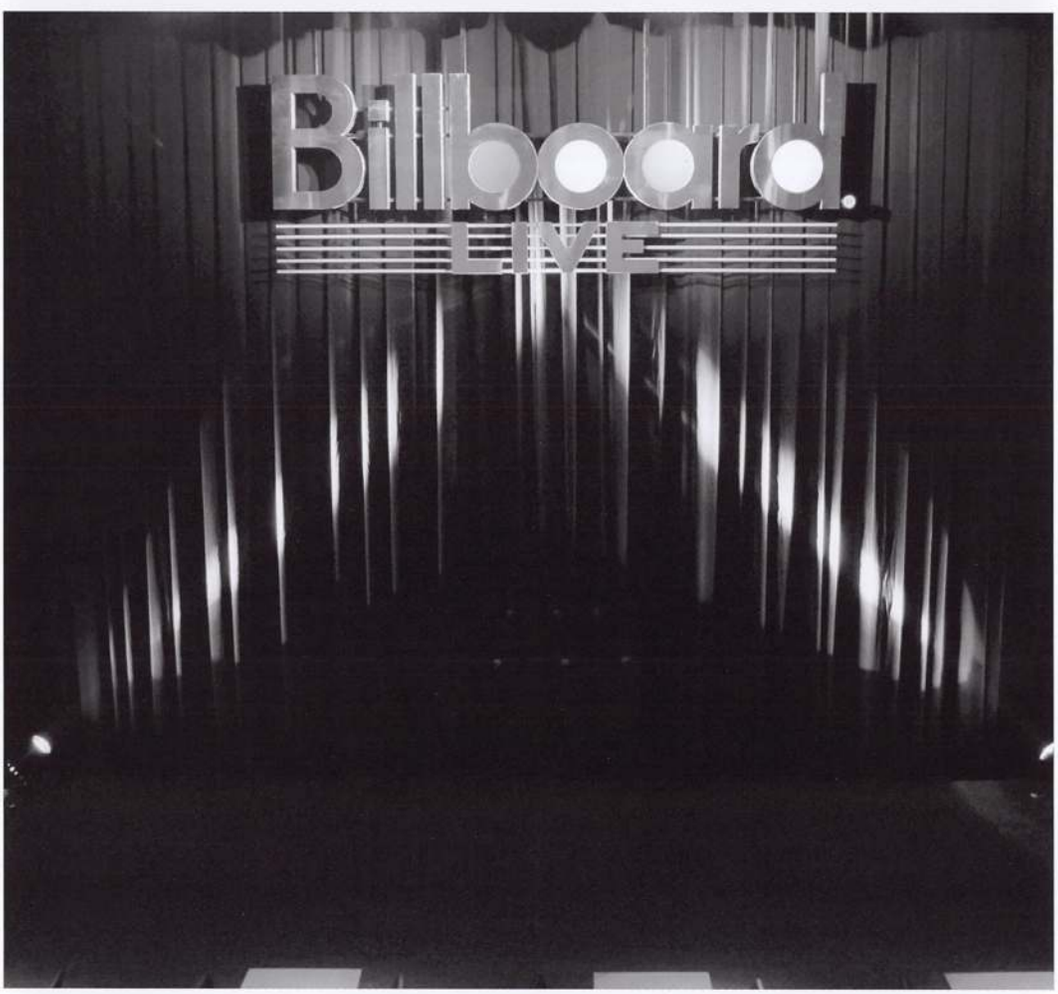


fig.6　卒業設計の作業風景。



fig.9　姫路城でのゼミ旅行。





まち　建築　ひと

gallery

「ハイパフォーマンスサイン」

サインディレクター
山崎　秀治
サインプランナー
藤阪　徹

阪神コンテンツリンクが運営する「ビルボードライブ」では、期待感と内装演出に応じた効果的なサインの展開と、上質で施設全体の雰囲気を一層盛り上げるサインの設計を担当しました。
ライブ中の照明効果など様々なシーンに対応する仕掛けとして、フルカラーで調光・ランニング・フェードが可能なLEDライトの装備をしています。
サインは効果的に訴求されることで、空間価値を高め、見る人の心に響き、強いメッセージとして印象付け出来る、重要なアイテムです。
わたしたちはサインを、あらゆる角度から検討し常に新しい考え方を提案します。



【内装設計：橋本夕紀夫デザインスタジオ】

山崎 秀治

1998年　大阪市立大学　工学部建築学科卒
阪神電気鉄道株式会社入社
2005年　株式会社阪神コンテンツリンク
サイン制作部　マネージャー
企画・総合ディレクターとして制作部を統率する。

藤阪 徹

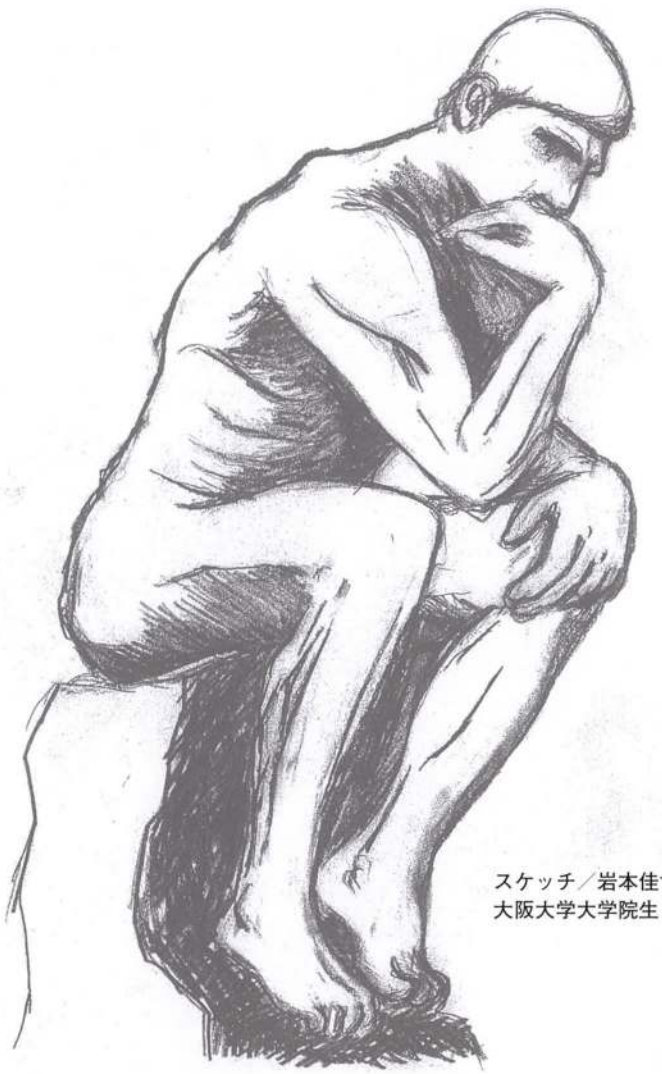
1991年　大阪工業技術専門学校建築学卒
株式会社布谷・株式会社TRD LAB
1999年　backup planning設立
フリーランスとしてサインを中心にディスプレイや、デジタルサイネージなどのプラン・設計・施工・監理業務をこなす。

企画編集　戸川勝之(作品作風小委員会)

特集

構造家日記
～頭の中をのぞいてみたら～

組織設計事務所における構造設計者●吉澤幹夫
建築構造技術者もいろいろ●嶋﨑敦志
構造を知る工事監理者の夢と現実●大淵敏行
構造計算適合性判定の現状●光成和昭
耐震偽装事件と構造計算プログラム●岡﨑英二
プロがプロでなくなる前に―経済行為としての構造設計―●樫原健一
構造技術者が出来ること●永谷芳郎
―弱小アトリエ系構造設計事務所所長のツブヤキ●田口雅一



スケッチ／岩本佳世
大阪大学大学院生

耐震偽装問題を発端にした建築基準法の改正を受けて、建築確認や設計変更に対するより厳密な審査が行われるようになり、構造設計一級建築士の創設や法適合判定の実施など建築構造設計者を取り巻く環境が大きく変わりました。構造設計者の知識と経験に基づいた工学的な判断に加えて、第三者性や説明性が強く求められています。言い換えると、今、建築構造に求められているものは透明性ではないでしょうか。

そこで、建築構造が技術者だけの閉ざされた世界ではなく、より多くの人々に理解されるようにと考え、「構造家日記～頭の中をのぞいてみたら～」という特集を考えました。本特集は、構造設計者および建築構造に携わる人々が、日々何を考えて建物の形態と機能を具現化しているか、何を誇りに仕事をしてプロジェクトを推進しているかを、アピールしよう、知ってもらおうと企画したものです。

構造分科会

本特集企画編集委員
石田大三／岸本光平／小芝淳一／志摩好宣／瀧野敦夫／角田耕一／房安智也／向井洋一

組織設計事務所における構造設計者

㈱日建設計
構造設計部門構造設計室長
吉澤幹夫

組織設計事務所に入社してはや25年が経った。途中、工事監理を務めた2年あまりを除いて、一貫して建築の構造設計を生業としてきた。この間、バブル経済とその崩壊、阪神・淡路大震災、IT技術の飛躍的な向上、性能規定型設計法の導入、耐震化促進10ヵ年計画、構造計算書偽装事件に端を発して施行された建築基準法の大改正、リーマンショックなど、構造設計にかかわる社会が大きく変わる中で前向きに楽しく仕事に取り組むように努めている。特に、建築基準法の大改正が構造設計者に与えた影響は計り知れないものとなっている現在、組織設計事務所に所属している一人の構造設計者が、何を考えて建築の設計に取り組んでいるかについて私見を述べる。

■設計チームでの協働

組織事務所に所属している構造設計者にとって、パートナーとなる意匠設計者は多様である。教育施設、医療施設、商業施設、生産施設、金融、不動産など様々な建築の専門家である意匠設計者たちと、プロジェクトごとに協働して設計活動を行っている。建物の種類に応じて、建築主はもとより意匠設計者も目指すものや求めるものは多種多様である。このような中で、プロジェクトごとに設計チームを組んで、その中心となる意匠設計者を理解して、触発して、共感した上で、協働して、設計を進めていくことになる。ここでいうプロジェクトの設計チームとは、意匠、構造、設備、積算、工事監理、インテリア等、プロジェクトにかかわるすべての専門分野の関係者から成っており、プロジェクトマネージャーは意匠設計者が兼任することが多い。

設計チームでプロジェクトを遂行していく中で、構造設計者はできるだけ初期の段階から参画することが必要である。プロジェクトのやわらかい段階から、目指す建築の形態と空間の創造に向けて、設計チームで知恵を出し合い、積極的に意見交換をし、分かり合え、共感できて、建築の設計思想を構築する。

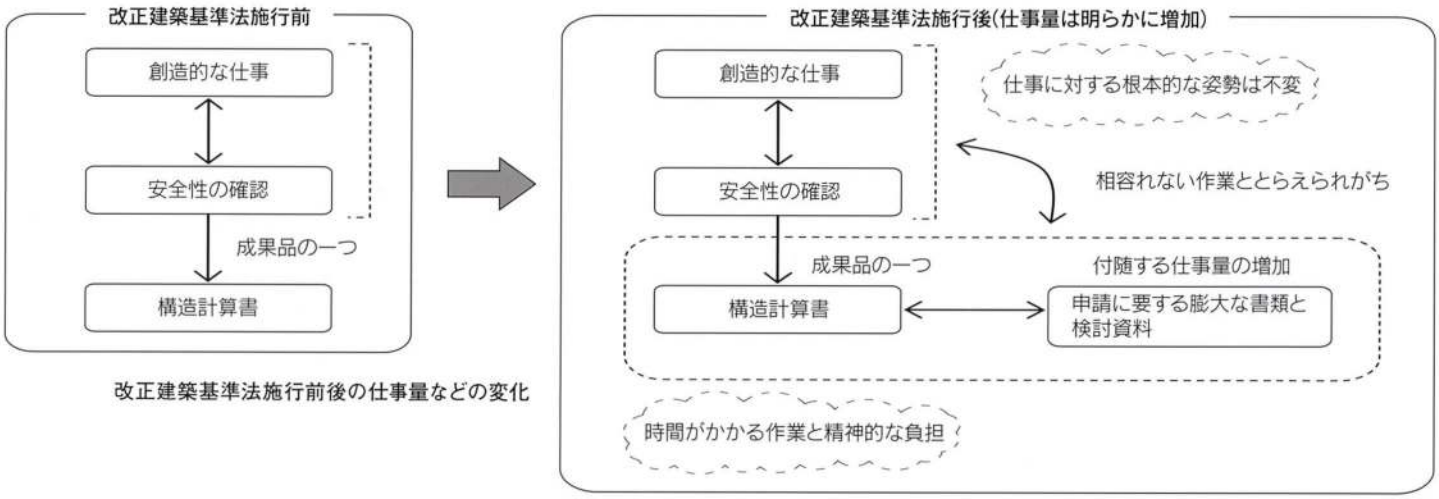
建物が完成した暁には、建築主をはじめ関係者とともに喜びを分かち合えて、信頼を得る。このことが、設計者の使命であり、誇りでもある。また、建築を創るプロセスにおける設計者の人間力と倫理観により、建築に対する評価と信頼を獲得する場合もある。

設計チームでの各専門分野の関係者が多くの知恵を出し合って設計をまとめあげるが、結果として生み出される建築はひとつであり、建物に対する評価は、専門分野ごとではなく作品としての建築に対して判断されることになる。構造設計者であるとともに、建築の専門家の一人として、目指す建築の形態と空間の創造に向けて、意匠設計者をはじめ設計チームの中で協調性を保ちつつ主体的に取り組むことが理想である。意匠設計者に依存するのではなく、各分野の専門家が主体的に設計活動に取り組み、専門分野以上のことに取り組み、互いを共有する。また、設計を進める中で発生する不具合については、お互いがカバーし合う。こういった主体性と協調性が設計チームの協働において求められて、結果として、忍耐力と包容力も必要となる。

■構造設計者の役目

構造設計は、目指す建築の形態と空間を理解し、様々な面から要求される条件を統合して構造計画を行い、常時や地震時などに生じる自然界からの力学的作用による挙動を分析して、構造システムを決定し、構造部材を決めていく総合的な行為である。構造設計者には、建築の設計思想に立脚した形態と空間にふさわしい構造を創ること、そして、構造の挙動を分析して構造計算や構造解析により適切に定量的に評価し、総合的に構造設計としてまとめあげることが求められる。

目指す建築と要求される条件はプロジェクトごとに様々であり、建築構造の創造と分析は常に課題の連続となる。個人の経験による技術だけでは対応できない局面に立つこともしばしばである。このような時、組織の技術を含めた既存の技術に詳しいことは構造設計者の有力な手段となることが多い。既存の技術は先達の知見のたまものであり、アイデアの宝庫である。既存の技術の様々な組み合わせにより、新しい提案ができる場合もある。常に既存の技術に対する研鑽を惜しまず、かつ新しい技術の理解と習得に努めて、設計技術のアイテムを豊富にしておく姿勢が大切であると感じている。



改正建築基準法施行前後の仕事量などの変化

構造設計の技術は日進月歩である。昨今は、阪神・淡路大震災での教訓を踏まえ、かつ、IT技術の飛躍的な向上と相まって、めまぐるしい状況となっている。日本では大きな地震が発生するごとに地震災害を踏まえて耐震設計基準が強化されてきた歴史がある。地震や風、雪などによる災害は自然現象の結果である。自然は、現在分かっている知見では予測できない驚異を建築に与える可能性があることを謙虚に認識する。現在の知見で分かっていることと分かっていないことを明確にして、不断の研鑽を重ねることが必要とされる。

建築の設計思想に立脚した構造の設計方針・基本計画を、意匠設計者、建築主ならびに社会に分かりやすく説明できることも構造設計者に求められる。建築主にとって建物は多大な出費を要する事業である。建物が出費に見合った性能を有しているか否かは建築主にとって最大の関心事である。構造の性能と費用対効果を十分に説明して理解を得られることが必要とされてきている。一品生産である建築の構造性能は、工業製品のようには確認できないものの、構造設計者に委ねられている。建築の安全と安心の構築に一翼を担うのは構造設計者であり、倫理観を堅持して取り組むべきであろう。

■構造設計者に求められる能力

これまでに述べたような構造設計者の役目を果たすために求められる能力を、先輩から教えられたことや、先輩の後ろ姿を見て学んできたことから考察すると、以下のようになる。多岐にわたるものであり、今の自分に不足しているものも多々あることをお断りしておく。

①プロジェクトの理解力：プロジェクトの概要、重要な項目、制約条件、要求される条件、優先される条件、スケジュールなどの全体像を理解して、構造設計提案の発想に資する能力

②設計チームでの対応力：プロジェクトでの構造設計上の重要な項目を、設計チームでのミーティングにおいて適切に説明することができて、理解を得ることができる能力

③意匠設計者の理解力：意匠設計者の提案とコンセプトを理解するとともに、意匠設計者が表現したいことや大切にしていること、さらには不満に思っていることを感じ取り理解できる能力

④プレゼンテーション力：構造設計の考え方やポイントを、説明する相手に応じて、理解できるように説明する能力

⑤構造計画の提案力：目指す建築の形態と空間を実現する優れた構造計画の提案力。意匠設計者の意図するところを踏まえて、経験に裏打ちされた広範囲な構造技術を基にして、建築計画や設備計画はもとより、工事費、工期、施工にも整合した構造計画を提案できる能力

⑥協議能力：建築主はじめ、住民・市民、行政機関、学識経験者など、様々な相手に対して必要に応じた協議折衝ができる能力

⑦マネジメント力：構造設計チームのまとめ役となって、図面作成者はもとより、設計仕様、ディテール、解析、計算、工法などのスペシャリストや関連分野の専門家と協働して、プロジェクトを管理して取りまとめる能力

■今後に向けて

なるべく良い物を安く手に入れたいという消費者心理は建築の場合も同様で、安全性を含め優れた建築をより低い予算で設計することが求められる。見えない構造躯体にはコストをかけたくないとの心理も根強い。さらに昨今では、経済情勢の激変に伴い、鋼材をはじめとする建設資材価格が乱高下し、組み立てる建設予算の精度が悪くなることもある。

このような中でも、建築主に対して構造の性能と費用対効果について理解を得られるように説明ができること、安全性を含め優れた建築を得るためには事業費のうち構造コストにどれだけ投資するべきかを納得していただくことが、より強く要求されてくるであろう。

構造計算書偽装事件に端を発して施行された建築基準法と建築士法の改正に伴い、構造設計者に求められる責任の範囲と重さが格段に増えてきた。優れた建築空間を創造するという本来の目的以前に、ややもすれば、適合性判定や性能評価の申請関係の書類作りに忙殺されがちな状況となっている。このような状況を打開するべく改正建築基準法の円滑な運用については各方面で鋭意取り組まれている。そして政権交代が現実になった今、民主党マニフェストによる建築基準法の見直しに期待を寄せている。さらに大きく期待したいのは、建築士法の改正により動き出した建築士の賠償保険制度である。賠償保険制度で保険金の査定が行われることで、構造設計者が選別される時代が来ることを期待したい。

（よしざわ　みきお）

建築構造技術者もいろいろ

㈱大林組本店構造設計部
構造設計第1課課長

嶋﨑敦志

耐震偽装問題が発覚して、世の中に建築構造技術者の存在がある程度認知された。ただ、その存在は認知されたものの、表に出てきた状況が状況だけに、建築構造技術者に対するイメージは新聞報道等で作り上げられた画一的なものになっているように思う。少し具体的に言うと、世間の、あるいは建築意匠設計者の構造技術者に対するイメージは、「ひたすら数字を追いかけて、つじつまを合わせる人たち（世の中では、ごまかす人たちと思われているかもしれないが）」といったイメージが強いのではないだろうか？

ところが、建築構造技術者に要求される能力は意外と多様で、その能力のバランス、もしくは本人の趣向により、いろいろなタイプの構造技術者が存在する。与えられた命題の内容にもよるが、建築構造技術者の出す答えは常に一つとは限らず、その技術者の価値観や技術者として育ってきた環境により異なることが往々にしてある。

ここでは、建築構造技術者に必要な能力のバランス（得手、不得手あるいは好き、嫌い）の違いにより構造技術者をいくつかのタイプに分け、各タイプの仕事に対するスタンスを紹介することで、一口に建築構造技術者といっても様々な個性が存在し、その個性が少なからず建築の個性を創り出す役割を果たすことを知ってもらえればと思う。

■建築構造技術者に求められる能力と技術者のタイプ

建築構造設計の仕事は、言うまでもなく、建築意匠設計者あるいは設備設計者と打ち合わせをして、その建物が成立するための条件を把握したうえで骨組みの構造計算を行い、部材断面を決定していく。従って、多少意見が分かれるかもしれないが、主に以下の能力を兼ね備えている必要がある。

①数学的・物理学的能力：最低限、基礎的な構造力学を理解している必要がある。構造技術者であれば、これは皆が得意と思われがちであるが、その個人的なレベル差は意外に大きい。

②建築意匠、建築設備の基礎知識：建物を設計するのだから、建築意匠、設備を全く知らないのでは、仕事にならない。この能力の高い構造技術者は建築、設備の設計者から高い信頼を獲得することができる。

③折衝能力：一人では仕事はできない。当然、施主、意匠設計者、設備設計者と調整して仕事を進める。当然、折衝能力は必要となる。折衝能力の低い構造技術者は、施主あるいは意匠、設備設計者に振り回され、出口を見失うか、構造的にバランスの悪い建物をしぶしぶ設計することになる。

当然、それぞれの能力に個人差がある。また、本人が何を一番大切にしているかも異なる。そのバランス具合により、建築構造技術者にもいろいろなタイプが存在する。いろいろなタイプがある中で、あえて典型的なタイプをピックアップするとすれば、以下の3つのタイプになると思う。

ⅰ．総合建築技術者タイプ：②の能力が特に強く、実施設計を進めるにあたり意匠設計者、設備設計者対してどんどん意見を言う。建築学科に入学したものの、意匠的センスに限界を感じて構造技術者になった者が多い（私のひがみかもしれないが）中で貴重な存在である。意匠、設備設計者からは頼りにされることが多いが、中には疎ましく思われることもある。

ⅱ．純粋技術者タイプ：①が特に強く、数字に対してこだわりが強い。中には③の対外折衝が苦手で、融通がきかない人もいる。建築的空間の創造やデザインの具現化より、新しい技術の採用に力を注ぐ人が多い。

ⅲ．営業的技術者タイプ：③が特に強く、対外的な調整が主な仕事になっているタイプ。立場的に経営者や組織のトップに多いタイプであるが、大なり小なり年齢とともに誰もがこのタイプになっていく。中には取り扱う単位がSI単位ではなく、円になっている人もいる。

日本の教育体系上、構造技術者も建築の教育を受けている。従って、普通は総合建築技術者タイプを目指すのであるが、本人の能力および趣向のバランス、取り扱う仕事の種類により、年とともに変化していく。個人的な話ではあるが、最近、小さな字は読み辛くなり、計算能力もどんどん衰えていく中、口だけはますます達者になっていく。どんどんタイプⅲに近づいていっている自分を感じる。

簡単に3つのタイプでくくったが、当然、そんな単純なものではなく、その中間も存在するし、全く違ったことに価値観を見出している技術者もいることは言うまでもない。

■ゼネコンの構造設計部員

私が所属するゼネコンの構造設計部門は、建物の構造設計だけでなく見積もり対応、現場対応等々、様々な仕事を取り扱う。従って、そこに所属する構造技術者は、いろいろな場面でいろいろなタイプの技術者が活躍できる場面を持つ。そういう意味で比較的、いろいろなタイプの構造技術者が共存しやすい環境にある。

ここに、ある意味、典型的なゼネコンの構造技術者がいる。「彼」を今までに述べた構造技術者に求められる能力を軸に分析してみる。

まず「彼」には建築的・設備的知識が豊富にある訳ではない。ただ、それらに関する興味、意識は強く、優秀な建築意匠設計者、設備設計者の案を具現化することに満足感を覚える。



写真1

写真1は、「彼」が優秀な建築意匠設計者および設備設計者と設計した某放送局である。船のマストをイメージした緩やかな曲線を持つ鉄塔。ガラスを駆使したダブルスキンの外壁。「彼」は「彼」の乏しい意匠的センスなりに美しい建物ができたと満足している。また、この建物は免震構造であり、「彼」にとっては技術的な新たな挑戦であった。

数学的、物理学的能力に多少自信はあるものの、技術開発やアカデミックな世界でそれを発揮できるほどではないため、既成の技術の中で自身が経験したことのないものを採用し、技術の幅を広めていく。**図1**は、「彼」が「彼」にとって新しい技術を盛り込んで設計にあたった超高層の某ホテルである。アスペクト比が大きく、強風時の居住性が問題になるため、頂部にはハイブリッドタイプの制振装置を配している。地震に対してはオイルダンパーを制震装置として使用し、柱はCFTを採用している。一つひとつの技術は、「彼」が開発したものでも何でもない。それでも「彼」は、それらの新しい技術を組み合わせ、アスペクト比の大きな超高層のホテルを設計できたことに満足感を覚える。

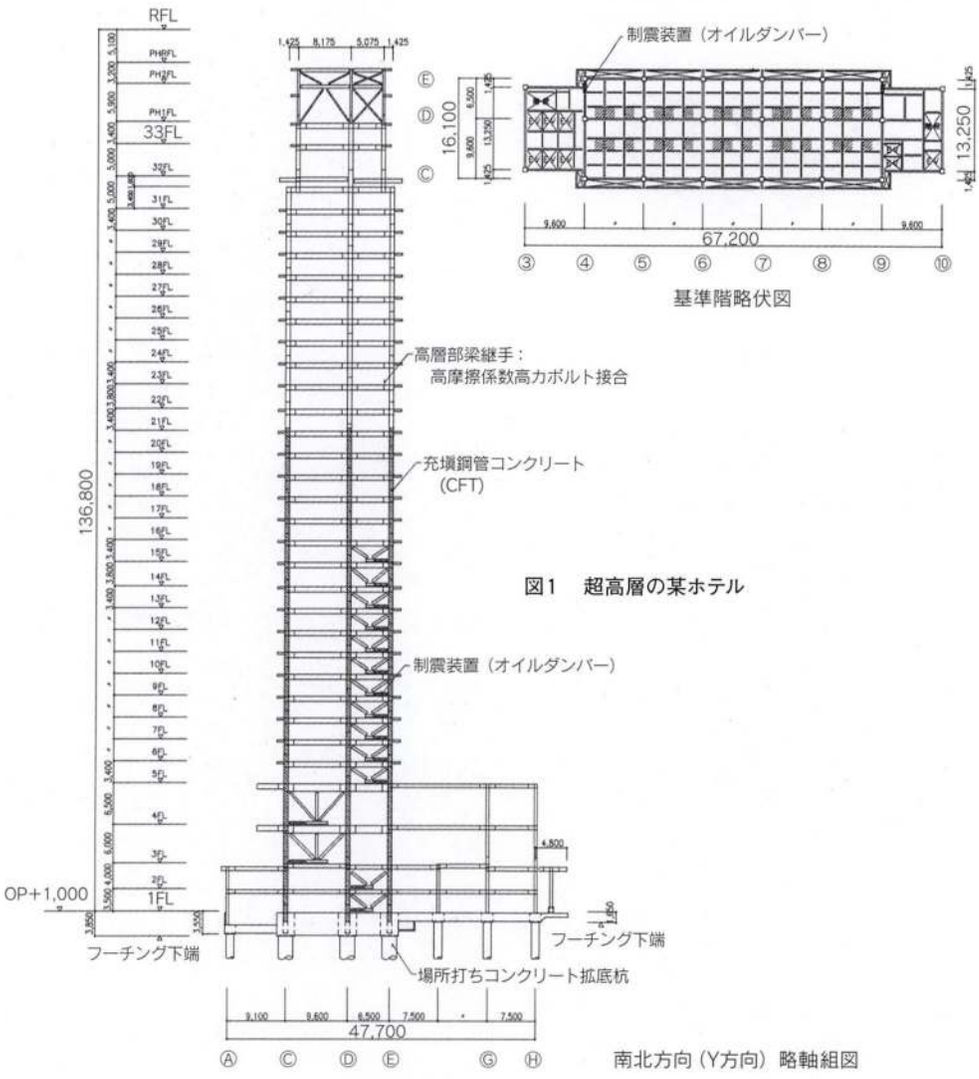


図1　超高層の某ホテル

また、「彼」は技術者としては比較的めずらしく、折衝ごとが好きである。従って、施主を含め他社との折衝はあまり苦にならず、物事の取りまとめに満足感を覚える。耐震補強など、客先との折衝が難しい仕事は「彼」にとってはやりがいを感じる仕事となる。

「彼」が本当に典型的かどうかはさておき、「彼」の周りには、建築意匠設計者、設備設計者にどんどん意見を言ってプロジェクトを引っ張っていく構造技術者、数学的、物理的知見を纏めて学会等に論文を提出する構造技術者、コスト感覚、戦略性に長け会社の利益に貢献する構造技術者等、優秀な構造技術者がいっぱいいる。

以上は、私が所属するゼネコンの構造設計部員について述べた。各会社により多少違うところもあるかもしれないが、だいたい似たようなものではないかと想像する。また、設計事務所の構造設計者に関しても、その立場の違いから、多少タイプごとの分布に違いはあるものの、あまり変わらないのかもしれない。

■おわりに

建築構造技術者に要求される能力で、特にどれが強いかで構造技術者を3つのタイプに分けた。構造技術者と接する際に、この人はどのタイプ？と考えることで相手を理解し、攻め口を考える手助けになればと思う。

また、構造技術者にもいろいろなタイプがあり、その答えが常に一つではないことを理解していただければと思う。

（しまざき　あつし）

構造を知る 工事監理者の夢と現実

㈱安井建築設計事務所
大阪事務所工事管理部長

大淵敏行

特集趣旨にも挙げられている耐震偽装問題への対応として、「工事監理ガイドライン」が、この9月1日に事務連絡（国土交通省住宅局建築指導課長から各都道府県主務部長宛）の形で公表された。その中で、「このガイドラインに基づいて工事監理を行うことが強制されるものではない」と謳われているが、このほかに工事監理に対するガイドラインが存在しない現状では、裁判沙汰になった時には、これがベースになることは想像に難くない。すなわち、否が応でも守らざるを得ないものであるという認識が必要と考える。

まさにグッドタイミングであるので、前半は「工事監理ガイドライン」について述べ、後半は、構造プロパーの工事監理者の頭の中を述べることとする。

■「監理」と「工事監理」

「工事監理」とは、建築士法第2条第7項で、「その者の責任において、工事を設計図書と照合し、それが設計図書のとおりに実施されているかいないかを確認すること」と定義されている。これを受けて、告示15号と今回の工事監理ガイドラインで、「監理」と「工事監理」の関係が示されており、それを整理したものが**図1**である。わかりやすいように手を加えたつもりなので、じっくり見ていただきたい。

今までは、特段、「監理」と「工事監理」を使い分けしていなかったが、ここで、はっきり定義されたので、明快に使い分けをしないと混乱を招くことになる。一般的に「監理者」は、監理業務委託契約などに基づき、先に述べた建築士法上の「工事監理」に加えて様々な業務を行っている。すなわち、工事監理業務は、数ある監理業務の一部である。ここでは、監理者と工事監理者が別々にいることを要求しているわけではない。例えば、鉄骨の溶接接合について立ち会い確認をしている時、その立ち会い者は、建築士法上は「工事監理者」であり、監理業務委託契約上は「監理者」ということになるだけである。確認申請図書の工事監理者欄に氏名を記入した瞬間に「工事監理者」となることを覚悟しなけれ

<table>
<tr><td colspan="5">監　理　（監理業務委託契約上の業務）</td><td rowspan="3">告示第15号に含まれない追加的な業務

例えば、
・建築物完成後の経年調査への対応
・免震装置や制震装置の維持管理に係る助言
・建築物完成後の工事監理者の責任によらない建築物の不具合への検討及び助言
・等々</td></tr>
<tr><td colspan="4">告示第15号（業務報酬基準）による報酬算定の対象となっている業務</td></tr>
<tr><td colspan="3">別添一　第2項「工事監理に関する標準業務及びその他の標準業務」</td><td rowspan="2">別添四　第2項

「工事監理に関する標準業務及びその他の標準業務に付随する標準外の業務」

一　住宅の品質の確保の促進等に関する法律第5条第1項に規定する住宅性能評価に係る業務
二　建築物の断熱性や快適性など建築物の環境性能の総合的な評価方法（建築物総合環境性能評価システム）等による評価に係る業務
三　建築主と工事施工者の工事請負契約の締結に関する協力に係る業務</td></tr>
<tr><td colspan="2">一「工事監理に関する標準業務」</td><td>二「その他の標準業務」</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">建築士法上の法定業務</td><td></td></tr>
<tr><td>(1)工事監理方針の説明等

(2)設計図書の内容の把握等

(3)設計図書に照らした施工図等の検討及び報告</td><td>(4)工事と設計図書との照合及び確認（士法第2条第7項）

工事施工者の行う工事が設計図書の内容に適合しているかについて、設計図書に定めのある方法による確認のほか、目視による確認、工事施工者から提出される品質管理記録の確認等、確認対象工事に応じた合理的方法により確認を行う。

工事監理</td><td>(5)工事と設計図書との照合及び確認の結果報告（士法第18条第3項）

(6)工事監理報告書等の提出（士法第20条第3項）</td><td>(1)請負代金内訳書の検討及び報告
(2)工程表の検討及び報告
(3)設計図書に定めのある施工計画の検討及び報告
(4)工事と工事請負契約との照合、確認、報告等
(5)工事請負契約の目的物の引渡しの立会い
(6)関係機関の検査の立会い等
(7)工事費支払いの審査</td></tr>
</table>

工事監理ガイドラインの取扱い範囲

図1　「工事監理と監理の関係」及び「工事監理ガイドラインと告示第15号の関係」

ばならない。

「工事監理ガイドライン」は、「工事と設計図書との照合及び確認」（工事監理）をするための「確認対象工事に応じた合理的な方法」を示す具体的なマニュアルである。工事における確認項目と確認方法の例示一覧が、非木造・木造別に、建築工事と設備工事に分けて、工事種別ごとにくわしく示されており、全43頁中38頁を占めている。確認方法としては、立ち会い確認と書類（施工者の品質管理記録等）確認があり、それらを併用するかまたは片方だけとするかを適宜選択することになっている。また、その頻度については「客観的に妥当な」判断に基づいて、「全数」だけでなく「抽出」も可能としている。

「工事監理ガイドライン」は、建物の品質を確保するために策定されており、あくまで、消費者保護・利用者の安全確保が目的である。先にも述べたが、トラブルがあった時の裁判を考えると、工事監理者の都合や事情による恣意的な判断により安易に業務内容（確認項目・確認頻度など）を削減させることはすべきでない。例えば、監理業務委託契約で契約金額が少ないからといって、他の監理項目を減らしても、建築士法上の「工事監理」に関する業務内容を減らした場合、何かトラブルがあった時「その者の責任」に帰する（工事監理がなされていなかったと言われる）ことに留意されたい。ここで言う「その者」とは、確認申請書類の工事監理者欄に名前が記載されている建築士個人であり、委託された事務所ではない。この個人に責任がいくところに抵抗をおぼえるのだが……。

「工事監理ガイドライン」は、建築主・設計者・施工者などの関係者をはじめ社会全体に、「建築物の工事では、施工者とは異なる立場の専門家（監理者）による品質確認が全体品質を確保するために重要な役割を担っており、欠くべからざる存在であること」の理解を求める発信でもある。これらは設計事務所に限らず、施工会社による「設計・施工」の物件でも同じである。むしろこれを「設計・監理・施工」と呼ぶべきであろう……。

■工事監理における構造的視点

1）構造設計一級建築士

構造設計出身の工事監理者の特徴のひとつは、「危険を嗅ぎ分ける」嗅覚を有することだと思う。とりあえず、「これは危ない」という状態は回避できる。事例を挙げれば切りがないが、配筋ミス、鉄骨梁のバックリング止め忘れ、耐風部材が不適当…などなど。今回の改正では、構造設計一級建築士という資格ができたのだから、それを保有する工事監理者が現場を確認したら、行政や指定確認検査機関の軀体に関する中間検査は省略しても良いと考える。少なくとも検査官が構造プロパーでないならば、それよりは的確な判断ができるはずであろう。

まあ、それはそれとして、鼻の良い構造設計一級建築士（構造プロパー）による現場パトロールは非常に有効な手段である。

2）ひび割れないコンクリート

最近の現場を見ていると、コンクリートの打設に現場の施工管理者がついていない場合がある。「コンクリートは割れるもの」「コンクリートにジャンカや大きな割れがでれば補修すればよい」「補修はコンクリートを打設した業者の責任」……。こういう手合いが結構多い。「コンクリートはひび割れするものなんですよ…」と言って、「ああ、そうですか」と本当に納得するクライアントがいるだろうか？「誰も初めからひび割れるものなど頼んでいない」と言われるに違いない。工場の床の土間コンクリート（特にクリーンルームなどの床）、流通系倉庫の床の土間コンクリート（構造スラブについても同じだが）などでは、床のひび割れを目の敵にしている。

「防水が無くても漏らない屋根」「ひび割れのない腰壁」「ひび割れのない床」……、「コンクリートをいかに割れないように施工するか…？」これは、最近の筆者のテーマであり、構造を知っている監理者の務めと考えている。

減水剤、収縮低減剤、膨張剤、高流動コンクリート、スチールファイバー、骨材の工夫、ブリージング水の処理……いろいろ検討項目はある。

一世代前の建築現場は、コンクリート打ちといえば一大ページェントであった。コンクリート打ちの当日は、朝から、施工管理者をはじめ現場にいる人間はすべて駆り出され、



昔のコンクリート打設風景

竹ざおをもってコンクリートを突いた。突かれて突かれて打たれたコンクリートは今のコンクリートより、ずっとひび割れの少ないコンクリートであっただろうと思う。

ポンプ打ちが取り入れられ、バイブレータができ、ものの数人で打設できるようになって、コンクリートの質も変わった。筆者はポンプ打ちを否定しているのではない。ネコ車で打っていた時代のコンクリートを打ちたい。そう思うのである。

ある現場で、「水を減らして固いコンクリートを現場総出で打とうや」という呼びかけに答えてくれた現場所長がいた。現場の所員が竹ざおを持って突いた。そして、初期養生に気をつけた十分な散水養生。良いコンクリートが打てたと思う。総出で打ったという連帯意識もあり、現場に行くと、「良いコンクリートでしょう」と皆が言う。配筋や目地などできる限りの工夫はしているが、何か特別な混和材をいれたわけではない。関西の骨材事情が悪いのは百も承知。骨材も一般のものを使い、ただ、水を減らして固練りのコンクリートを人手をかけて打設した。皆でつつきまくっているからコールドジョイントなんかできゃしない。皆が誇れるコンクリート、いいじゃない。

18万平米の建物の現場。工区割りは10数工区。コンクリートの打設は毎日。「毎日、総出はできません」。さもありなん。「ひび割れのないコンクリート」いつか、実現できる日を信じて……。

参考文献

平成21年度改正建築士法講習会「工事監理ガイドライン講習会テキスト」初版：（社）新・建築士制度普及協会、平成21年9月25日

（おおぶち　としゆき）

構造計算適合性判定の現状

㈶日本建築総合試験所
構造判定センター

光成和昭

2007年６月に改正建築基準法が施行され、構造計算適合性判定がはじまって２年以上が経過した。最初は、厳格化された法改正の内容に判定員、構造設計者ともに戸惑いが生じ、構造計算適合性判定に要する日数の長期化が問題になった。その後、審査体制の検討、事前相談等の活用により、判定に要する日数に関しては、円滑化が図られている。一方、構造計算適合判定申請件数は、昨年の世界的経済危機等の影響により減少しており、その状況が続いている。

以下に、財団法人日本建築総合試験所構造判定センター（以下、当財団）の取り組みを通じ、構造計算適合性判定の現状と、今後取り組む必要があると考えられる円滑な運用を目指した事前相談、その中でも45mを超え60m以下の建築物に対する事前相談の必要性とその概要を紹介する。

■構造計算適合性判定の現状

図１に、平成19年４月から今年８月までの国土交通省発表による建築確認申請数、構造計算適合性判定申請件数の推移を示す。適判申請件数は昨年７月の2310件が最大となり、11月以降急激に件数が減少し、現在も減少した状況で推移している。**図２**に当財団の構造計算適合判定申請件数を示す。申請件数は昨年10月の192件を最大として以降減少しており、全国と同様な傾向を示している。

一方、適判制度立ち上がり期から問題となっていた判定期間については、財団法人建築行政情報センターの「構造計算適合性判定に要する日数調査結果の発表について」によると、今年度４月から７月の全国の平均総判定日数は22.6～26.9日となっている。当財団でも立ち上がり当初の40日前後の判定日数か

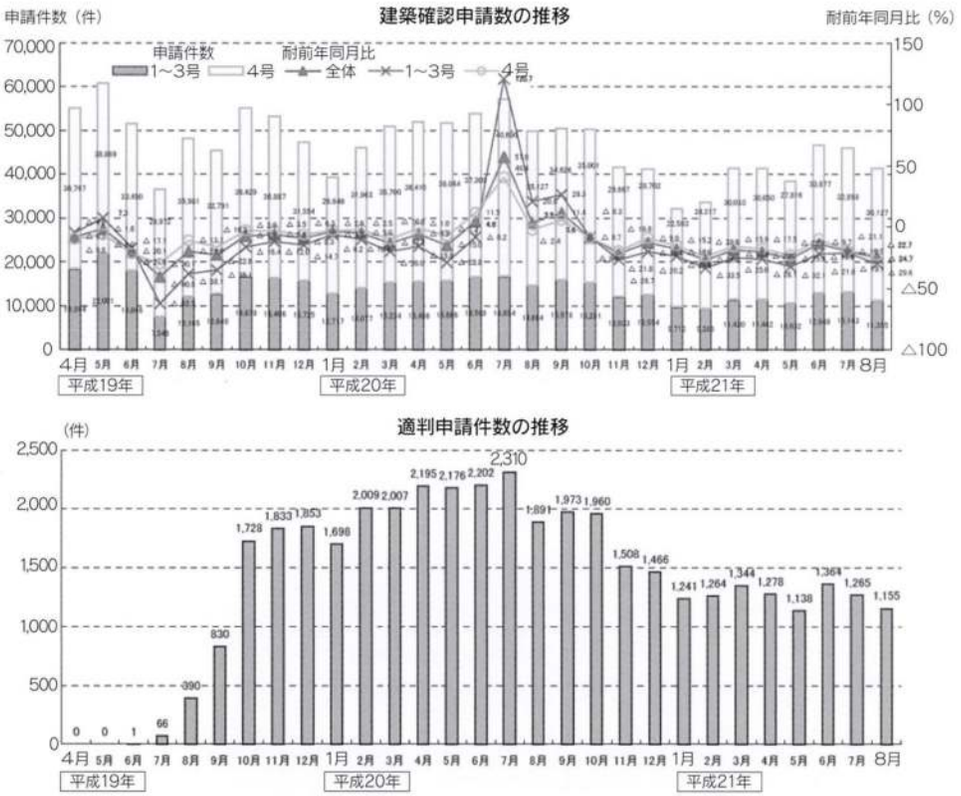


図1　建築確認申請数、構造計算適合性判定申請件数（国土交通省）



図2
構造計算適合性判定申請件数
（財団法人日本建築総合試験所構造判定センター）

ら、今年度４月～７月は24.3～28.4日と短縮され、国土交通省が目標とする「１ヵ月以内」となっている。この判定に要する日数の短縮は、グループ制による審査体制の効率化、事前相談の活用、不適切な指導のない判定業務の実施等による当財団の取り組みの成果が表れていると考えられる。また、構造設計者、判定員とも不慣れな状況は解消され、たとえば申請者が作成する構造計算書は、複数モデル等の検討が不十分な部分はあるが判定員にわかりやすく、また問題点を明確に説明した内容となったものも徐々に増えてきている。さらに当財団のグループ担当者である常勤判定員と構造設計者との連絡調整により指摘事項の意図が理解され、その指摘事項に対する回答も適切に行われるようになったことも大きな要因であると考えている。

■適合判定の円滑化への取り組み

構造計算適合性判定の目的は、構造計算の詳細な審査を第三者機関が実施することにより安全安心な建築物を国民に提供しようとするもので、審査においては、建築構造の専門家が構造設計の考え方、計算方法・計算過程の適切さ、工学的判断の内容等を確認し、法令への適合性を判定することとなっている。

告示平19国交告第594号第１の保有水平耐力計算及び許容応力度等計算方法を定める件には、「建築物の架構の寸法、耐力、剛性、剛域その他の構造計算に用いる数値については、当該建築物の実状に応じて適切に設定しなければならない」「前号の数値の設定を行う場合においては、接合部の構造方法その他当該建築物の実状に応じて適切な設定の組み合わせが複数存在するときは、それらすべての仮定に基づき構造計算をして当該建物の安全性を確かめなければならない」と示されている。

また、構造計算書偽造事件に関する名古屋地裁の判決が2009年２月に下った。『日経アーキテクチュア』の平成21年３月号によると、判決では、「建築専門家の常識に反するモデル化がされている場合には、少なくとも真意を設計者に確かめるべきだ」「専門家の間で通用する技術的基準に反する設計がされている場合も同様だ」と指摘されている。

構造計算適合性判定は、法令への適合性を判定する業務であり、前述したとおり工学的判断を伴う事項について判定員が建築構造の専門家として、設計者の考え方を確認することが重要であると考えている。この観点から、判定を円滑に進めるため、事前相談を行っている。

■事前相談のすすめ

建築確認申請の際に、構造計算適合性判定によって建築物が不適合となることを未然に防止し、改正建築基準法の下で建築計画が円滑に行われることを目的として、特定行政庁・指定確認検査機関の協力の下に構造計算適合性判定に係る事前相談を実施している。

2007年の建築基準法改正以前の45mを超え60m以下のRC造建築物は、近畿建築行政会議による中高層建築物設計指導指針の別記「高さが45mを超え60m以下の建築物の構造審査に関する判定表」に基づいて設計されるか、性能評価機関による技術評定により指導されていた。法改正後は、この指針と同じ内容のものが「2007年版建築物の構造関係技術基準解説書」付録１-７「高さが45mを超え60m以下の建築物における耐震設計の留意点」として示されたことから、従前の近畿建築行政会議の対応指針は廃止された。ところが建築基準・指針等施行対応連絡会構造基準WGの回答では、「付録１-７の記述における数値等は参考である」との見解が示された。

当財団ではRC造建築物の耐震安全性を確保する観点から、付録１-７のクライテリアや技術評定での指導と相応の検討内容を推奨するものとして『高さが45mを超え60m以下のRC造建築物の保有水平耐力計算のチェックシート（案）』をまとめた。このチェックシート（案）は、立面・平面形が整形である板状の共同住宅等の建築物に保有水平耐力計算を適用する場合を対象として、１）塔状比、２）保有水平耐力の余裕率、３）耐震壁の負担率、４）配筋詳細の項目について、設計者の考え方を確認することを主目的とした内容となっている。**図３**に、高さが45mを超え60m以下のRC造建築物に対する指摘事項の例を示す。

構造計算適合性判定の事前相談では、建築確認申請前に、計画中の建築物（個別案件）の構造計算について、工学的判断に係る設計者の考え方を示していただき、その考え方が適切かどうかを協議することとしている。

①塔状比が4.0を超えているため、Coを0.3として建物の転倒の検討がなされています。この転倒時に、杭がせん断力に対して安全であること、及び杭と基礎との応力伝達が可能であることを説明してください。

②高層建築物ですが、保有水平耐力の余裕率が小さい設計となっています。固有周期を略算法により高さのみで決めていますが、耐震壁の量、実コンクリート強度・弾性係数を考えると、実周期との差が大きいと思われます。建築物の実況及び複数の仮定で安全性を確認する原則から、精算法による固有周期に基づく安全性の検討を行って下さい。

③耐震壁の水平力分担が非常に大きい計画（$\beta > 0.7$）となっています。壁がせん断破壊しないこと、および架構設計変形時のせん断変形が過大になっていないことを確認してください。

④高層建築物ですが、保有水平耐力の余裕率が小さい設計となっています。想定されている崩壊メカニズムを確実にするために、鉄筋強度のばらつきを考慮して、柱、梁がせん断破壊しないことを確認してください。

図３　高さが45mを超え60m以下のRC造建築物に対する指摘事項の一例

■おわりに

より安全で快適な建築物、高度な機能を有する建築物、大規模な空間を有する建築物、優れたデザインの建築物等…を求める国民、社会の多様なニーズに対応して、建築技術の発達には目覚ましいものがある。免震・制震技術のような従来の体系とは異なる耐震技術を用いた建築物、新素材を用い大空間を形成した建築物などが開発あるいは実用化されつつある。そのための構造設計も高度化し、かつ合理性、経済性の追求も進展している。

判定員として構造計算適合性判定に求められる内容、判断は高度化してきており、これら耐震技術の向上への対応は非常に重要と考えられる。当財団での判定業務は、構造設計者へ迅速に対応できる常勤判定員と外部の非常勤判定員とが共同して行っている。外部の非常勤判定員は構造設計の第一線で活躍している構造設計者あるいは学識経験者により構成されており、さまざまな建築物、耐震技術に適切に対応できる望ましい体制であると考えている。今後、更なる構造計算適合性判定の円滑化を推進し、より安全で快適な社会の実現に貢献していきたいと思っている。

（みつなり　かずあき）

耐震偽装事件と構造計算プログラム

ユニオンシステム㈱開発部

岡崎英二

2005年11月17日に、国土交通省から構造計算書の偽装が公表された。いわゆる耐震偽装事件の発覚である。当初は建築確認時に提出された構造計算書に対して偽装（改ざん）という行為がなされたことだけを認識していたため、この時点では平成19年６月の法改正にまで至ることは予想さえできなかった。しかし、日が経つにつれて設計における施主と設計者の関係、不十分な審査、責任の所在などの問題が次々に明らかとなり、社会的にも大きな事件へとなっていった。

■プログラムの対応（その１）

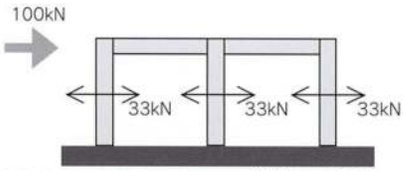
今回の耐震偽装そのものは、構造計算書の偽装（改ざん）によって引き起こされた。

改ざん防止の対策はプログラムによって異なるが、まずは出力ファイルに対する改ざん防止を強化した。なお、一部では“プログラムの改ざん”との報道もあったが、プログラム自体の改ざんは技術的にも非常に困難で、ほぼ不可能な状態であり、正しくは出力された“構造計算書の改ざん”となる。

この構造計算書の改ざん防止対策では、当初は暗号化する技術がなかったため、ファイルの圧縮・解凍の技術を応用した。その後、暗号化の技術を習得することができ、出力ファイル、入力ファイル、結果ファイルのすべてに暗号化を施した。しかし、一般に構造計算プログラムは、他のプログラムにデータをリンクした使用ができるため、同時に他のプログラムも暗号化の対応が必要となり、思った以上の大変な作業量となった。ただし、いくら出力ファイルに対して暗号化を施しても、あくまでコンピューターで使用する電子ファイルだけを対象としている。紙に印刷された書類に対しては、確認検査機関などにおいてのチェックに委ねることとなる。

■プログラムの対応（その２）

次に、計算書における微小な数値の相違に対する指摘が多くなった。これは計算書の確認において、数値の大小にかかわらず“違いがある＝偽造”と認識されるようになったためである。構造計算プログラムでは膨大な数の数値を扱っており、コンピューターの性能に合わせてプログラム開発をしている。その



33kN×3＝99kN≠100kN　偽装？　改ざん？

ため一連で計算する過程において、数値は丸められることがある。例えば100kNの水平力を３本の柱で均等に負担した場合、１本の柱のせん断力は33.333…kNになる。これを応力図で表示すると、各柱のせん断力は“33kN”となる。このとき各柱のせん断力を合計した水平力は“33kN×３本＝99kN”となり、元の100kNにはならない。

問い合わせのすべてではないが、構造計算プログラムに対してこのような指摘が増えたため、なるべく演算誤差が発生しないような改良を行った。

■法改正

しかし、この耐震偽装事件は法律の改正にまで影響が及んだ。構造設計は工学であるため“工学的（設計者）判断”が必須であるが、この判断が不適切に行われている事例が指摘されたためである。そこで不適切な“工学的（設計者）判断”を排除するため、多数の法律の改正や新たな告示が制定されることになった。同時に、この法改正は今まで性善説で成り立っていた構造設計が、性悪説への転機を迎えたとも言える。

■構造設計者と構造計算プログラム

ここで改めて構造設計者と構造計算プログラムの関係を整理する。

構造設計者は、さまざまな技術や知識を駆使して構造設計を行うが、その過程で構造計算プログラムは道具として使用される。ここであえて“構造計算プログラムは道具”と言うのは、構造計算プログラムはあくまで電卓の延長であり、構造設計の良しあしを最終判断することはできないからである。例えば構造計算プログラムが検定比において1.0以上でOKの判定結果を出力しても、設計方針により1.2以上の検定比が必要な場合は、構造設計者が最終判断をすることになる。また、構造設計者は最終判断をするための根拠として法律、規基準、研究論文、書籍などを参考

にするが、法律や規基準だけを積み重ねても人の背丈を越える高さになり、すべてを習得するにはかなりの年月が必要となる。ただし、膨大な文献があっても多様な建物のすべてに対応しているわけではないため、構造設計者はこれらの中から適切と思われる設計方針を選んで構造設計を行うことになる。

一方、構造計算プログラムは、膨大な数の計算をコンピューターで処理することができ、設計における手間を大幅に削減することができる。また、構造設計者のさまざまな設計方針に応えるために多くの計算機能を組み込むことになるが、根拠のない計算を組み込んでも構造設計者に利用されないため、法律、規基準、研究論文、書籍などを参考に計算機能を組み込むことになる。ただし、構造計算プログラムではどの計算を実行すべきかの判断はできないため、構造設計者が設計方針に基づき計算条件として指定することを必要とする。特に一貫構造計算プログラムでは、複数の計算を一連で実行するため、数多くの計算条件の指定を必要とするが、膨大な数となる計算条件の組み合わせに対して、多くの場合、その良しあしの判断はしていない。

このように、構造設計者と構造計算プログラムには設計と計算の大きな違いがあり、それぞれの役割が違うことを正しく認識する必要がある。

■プログラムの対応（その3）

耐震偽装事件の発覚から約1年半経った2007年6月に、改正建築基準法令が施行された。パブリックコメントの公開もあり、構造計算プログラムの対応についてはある程度の予測はできていたものの、変更の可能性があるため、作成に着手できない状況にあった。そのため、2007年5月の公布時点からのプログラム作成となった。

しかし、法律には解説がないため、記載されていることがどの計算まで影響するのか？このような場合はどうなるのか？を正しく理解することは非常に困難であった。例えば耐力壁の水平力負担率による柱の検討では、告示には“柱”だけが記載されていたため、柱の設計用応力のみを割り増すこととした。しかし、後に発行された技術基準解説書では“剛節架構”を対象としており、プログラムの変更が発生することとなった。

■プログラムの対応（その4）

改正建築基準法令の施行から2か月後の2007年8月に、待望の「建築物の構造関係技術基準解説書」が発行された。告示や政令の解説があり、適用範囲や留意事項が記載されているため構造計算プログラムを作成する上でも欠かせない文献となっている。

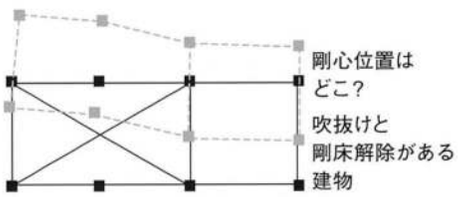
しかし、告示では変更点が明確になっているのに対して、技術基準解説書では変更履歴の記載もなく2001年度版との比較を行わなければならなかった。また、技術基準解説書を調査して判明したことは、告示だけでは構造計算プログラムは作れないことである。特に告示に記載された“特別な調査又は研究”は、建物形状によっては適用できる場合や、データ作成時点のモデル化から注意を必要とする場合があることが判明した。例えば、開口による耐力壁のせん断耐力の低減率がそれである。告示では“*ho/h*”の考慮が示されており、形状によらず考慮する必要があると思われたが、技術基準解説書では周辺のはり材でせん断力の伝達ができる場合は“*ho/h*”の考慮は必要ないと記載されている。また、逆に“一の壁”とみなせない場合はモデル化に対しての留意事項が記載されたため、構造計算プログラムに入力する建物形状レベルでの工夫が必要となる。

このように法改正の目的の一つである“不適切な工学的（設計者）判断の排除”が、技術基準解説書からも垣間見ることができる。しかし、このことは構造計算プログラムに大きな負担となっていることは言うまでもない。

■プログラムの対応（その5）

今回の法改正では、新たな大臣認定プログラムが制定されたため、旧大臣認定プログラムの認定は失効となった。この認定制度の変更では重要な点が二つある。

一つ目は、大臣認定プログラムを使用した設計が構造計算方法の一つとなったことである。旧大臣認定プログラムでは図書省略が目的であったが、新大臣認定プログラムは建築確認・審査における効率化が目的の一つに付け加えられた。そのため建築基準法第20条において大臣認定プログラムを使用した設計が構造計算方法の一つとなった。しかし、大臣認定プログラムにはすべての法律や規基準などに対応した計算式は組み込まれてはない。また、法律や規基準などは多様な建物のすべてに対応しているわけではない。例えば、吹抜けがある建物での剛心位置の計算方法や崩壊メカニズムの判定方法では、明確な式がないため工学的（設計者）判断を必要とする。しかし、大臣認定プログラムによる計算は、法律で定義された構造計算方法の一つであるため、計算方法に対する妥当性の証明に多くの時間を要することとなっている。



二つ目は、大臣認定プログラムにおける不具合の取り扱いである。残念ながら不具合がないプログラムを作成することはできない（不具合がないことを証明できない）。しかし「大臣認定構造計算プログラムを用いた構造計算書の確認審査・構造計算適合性判定のガイドライン」には設計に使用した大臣認定プログラムに不具合が発見されると、修正後のプログラムによる再検証や別の構造計算方法、例えば限界耐力計算法などによる検証が必要と記載されている。このことはプログラムメーカーにとっても重要な課題となっており、更なる品質の向上を目指して調査および研究を行っている。

■最後に

耐震偽装事件の発覚から4年経ったが、大臣認定プログラムをリリースできない状況にある。また、RC規準改定も予定されている。今後もプログラムに求められる機能は増えるだろう。しかし、プログラムおいて一番重要なことは、信頼され安心して使用されることである。今後も構造設計において役立つ道具を提供することで貢献できるように励んでいく所存である。

（おかざき　えいじ）

プロがプロでなくなる前に

―経済行為としての構造設計―

㈱SERB代表取締役

樫原健一

2005年末に発覚したいわゆる耐震偽装事件以降、構造設計者の置かれている状況はまさに地獄の様相を呈している。あいつぐ制度改革と経済不況のあおりを受けて、建築界の状況はリーマンショックや官製不況という言葉で片付けられないほど深刻である。夏の総選挙で大勝した新政権は建築基準法の改正を行うと明言した。経済行為としての構造設計はどこに向かうのか？　現在の困難な状況で、構造設計者がプロとして生き残る（いや成長する）道を探るために、設計基準のあるべき姿について考えてみたい。

■レオナルド・ダ・ヴィンチの知性

「経験は決して誤らない。誤るのは諸君の判断である」という有名な言葉[1]とともに多くの発明技術を残したレオナルド・ダ・ヴィンチの足跡は、イタリアの都市ミラノで多く見ることができる（**写真1**）。この街にしばらく滞在すると、建築物だけでなく日常的な工業製品や街角の何気ない標識や街灯、あるいは地下鉄のコンコースなどにも気の利いたデザインがあふれていることに気づく。つまり、大仰でないデザインに囲まれた、居心地のよい街だという印象が強く残っている。



写真1　ダ・ヴィンチ博物館（ミラノ）

「建築物というものは複雑な存在であるがゆえに、我々の知覚はまず空の一画をなして刻々に変ずる外郭に眼を上げ、つづいて、高さ・幅・奥行に応じて無限に変化する意匠工夫の跡をたどり、やがて部分と全体との結びつきを読み取り、さてあげくには、重力もこれに作用するものとあってみれば、それはわれらを幾何学的観点から一転して力学的な考察へと導き、更にはその建造物が暗示するあらゆる構造の理論、構造のモデル図式を思い描きつつ、分子物理学の極微なる沈思黙考にまで耽らせる一基の機械を看てとる」

ポール・ヴァレリーは建築物を段階的に知覚する複雑さの中にレオナルド的知性の明晰さを読み取っている[2]。建築物の段階的な知覚とは、「用途と安定」「所在と規模比率」「形態と材料」の三次元にわたる分析である。

20世紀のミラノデザインを代表するムナーリは、デザイン企画の要諦を「第1に必要なことは、問題そのものを定義することである」と記している。そして問題を構成要素に解体し、下位問題を発見する。そのとき複合的なものと複雑なものを区別した上で、余計なもの、あしき伝統を徹底的に排除して効率よく分析する手法をとる[3]。

このような分析の上に立つ総合化、複合化こそが技術判断にほかならず、レオナルド的知性の明晰さが問われるのである。構造設計という専門性とは、まさにそのような知性が発揮されるべきものであろう。

■科学と技術の橋渡し

ガリレオ・ガリレイによれば、科学者的な態度とは「自然をありのままに見て、数学で表現する」となるが、この言い回しを用いて技術者的な態度をレオナルド流に表すと「自然のあるべき姿を想像し、図面や模型で表現する」といえよう。科学が自然の数学的な分析へ向かう作業だとすれば、技術は自然の総合化へ向かう作業である。この科学と技術の橋渡しをするのが数学である。数学には数値計算という代数学と図面や模型という幾何学の手段がある。総合化とは、従事する人の情念が働く人間的な行為であって、社会的すなわち経済的な状況に大きく左右される。そこに求められるのは、的確な判断である。

アメリカの技術史家ファーガソンは豊富な設計経験や事故分析を通じて、「技術者は、技術分野でのほとんどすべての失敗が、誤った計算よりも誤った判断の結果であることを常に思い起こさねばならない」という。判断に必要な計算精度を得るために、「計算尺は、技術の仕事には『申し分のない』答えを与えてくれる。計算尺による計算結果の精確さは、技術者が仕事で扱う諸量の精確さと同程度なのである」と、現代のコンピューター貫プログラムによる高精度な数値計算を戒めている[4]。

筆者は、幸か不幸か、計算尺（**写真2**）と



写真2　計算尺（携帯用）

計算図表を構造計算実務で使ったことのある最後の世代に属する。この便利な道具は科学と技術の橋渡しに最適のものであった。つまりかっこいい「プロの証し」と呼べる代物ではなかったか。

■設計基準のマジック

構造設計が自然環境の暴威から人を守り、人間らしい生活空間のデザインを標榜するなら、その手法である設計基準はまた構造設計者が自ら作り上げなければならない。なぜなら構造設計という経済行為の源泉は設計基準であるからだ。そのためには、まず「何といっても、専門知識以前の『概念の分析』ということが非常に重要なのである」[5]。



写真3　新潟県中越沖地震の被害（柏崎市内）

たとえば住宅・建築物の耐震設計基準をどう作るかと考えたとき、まず必要なことは、地震被害の様相（**写真3**）から、耐震性能という概念を分析していくプロセスである。そこでは、被災現場や実験室などの調査経験と照合して、定性的な様相を大まかに捉えていかねばならない。それが専門知識以前の作法だと筆者は心得ている。ところが、いわゆる学識者や官僚が公表するレポートは往々にしてこのようなプロセスを通り越して、きわめて専門的かつ統計的な数値を突きつけてくる。そして新基準あるいは告示改正、耐震基準改正を着々と進めてきた。その担い手はおなじみの学識者と官僚で構成する委員会であり、いわゆるお上からのお達しという形で降りてくる。これでは庶民にとって押しつけマジックというそしりを免れないのではなかろうか。

事故や災害というものは、さまざまな学識者のセクショナリズムの間隙をねらって現れ、意表をつくようにして起こるものだ。技術判断を問わずに短絡的な仕様と詳細な数値計算を強要する設計基準は、地域社会に何の貢献ももたらさないばかりか、とんでもない想定外の被害を招くことは、いまさらいうまでもない。

政権交代のかけ声とともに実施される建築基準法改正は、まず地域社会をいかに活性化させるかに主眼を置くべきである。

■プロがプロでなくなる前に

技術は意識され、問題にされることによって、一層高い段階へと発展することが必然的である。ある段階まで発展した技術は、その時代において社会的になり、普及される[6]。技術の普及は技術書（設計基準）という形をとって現れる。物理学者ファインマンはスペースシャトル・チャレンジャー号の爆発事故調査報告で、事故を防ぐために「上からの統制による」設計手順を非難し、実際的な「下からの積み上げによる」設計手順をとるべきだと訴えている[4]。「極端に狭い常識しか持っていない官僚的組織の本質」についての悲しい所見でもある。



※第1-4部は、大阪府内および京都市ほかで伝統的な木造住宅の耐震診断・補強設計に運用されている。

写真4　木造の耐震設計基準（2009年9月増補）

筆者は10年ほど前から同業の仲間たちと共に、「下からの積み上げによる」設計基準を開発し、その実践と普及活動を通じて基準を進化させてきた（**写真4**）。一部の学識者や心ある官僚の支援、困難を排する勇気ある技術者たちの協力を得て、関西を中心に普及しつつある。しかし2007年6月以降、木造住宅の確認申請受付拒否問題が顕在化して、にわかに西のマニュアル対東のマニュアルの対決という構図になってきた。

関西版を全国版へ格上げする動きが起きてきたのである。東のマニュアルとは学識者を中心とした委員会による「官製」の設計基準を指し、全国的法規制に直結する。いわゆる関西版の設計手順は、計算尺的精度による計算法を採用し、先に述べた技術判断を優先していることである。そこにはプロがプロとして活躍できる余地があるとともに、それなりの経験と的確な判断力が要求される厳しさをも備えている。

プロというのは計算エキスパートではなく、力学を理解した一般の建築士を指す。2009年増補版では末尾（第5部）に「耐震性能の相場」となる指標と設計手順について多くの事例を示したので、新築工事への運用についても判断根拠となる。的確な技術判断は、言葉尻を追う中世的な教条主義や官僚的な数値チェックでなく、相場勘を持ったプロのピアレビューによってこそ得られるものだ。これを欠陥基準と非難する人は、たぶん構造設計という経済行為や地域社会に縁のない御仁であろう。

■おわりに

筆者が本稿を起こすにあたって脳裏に浮かんだのは、ミラノという街の居心地の良さが建築およびそのデザイン、さらに都市計画にいたるまでレオナルド的知性に起因し、そのことのかけがえの無さを訴えることであった。「無数のささいな行為を禁ずることは少しも犯罪を予防することにならず、かえってつぎつぎに犯罪を生むことになるばかりだ」とは18世紀の法学者・ベッカリーアの名言である。ベッカリーアもまたミラノ大学で教鞭を執った人であり、レオナルド的知性を受け継いでいた[7]。

日本の都市と構造設計の未来を考える上で、少しはミラノという街にあやかりたいと願うのは筆者ばかりではないと思う。

参考文献

1）杉浦明平(訳)「レオナルド・ダ・ヴィンチの手記」岩波文庫、1954年
2）ポール・ヴァレリー「レオナルド・ダ・ヴィンチの方法」岩波文庫、1977年
3）ブルーノ・ムナーリ「モノからモノが生まれる」みすず書房、2007年
4）ファーガソン「技術屋の心眼」平凡社、1995年
5）武谷三男「安全性の考え方」岩波新書、1967年
6）三枝博音「技術の哲学」岩波全書、2005年
7）ベッカリーア「犯罪と刑罰」岩波文庫、1938年

（かたぎはら　けんいち）

構造技術者が出来ること

㈱能勢建築構造研究所
代表取締役社長

永谷芳郎

構造設計に携わって40年ばかり前から今日までの、反省記でもある。

東京オリンピックに次いで、大阪万博でもデザインを競った建物のお陰で、構造も素晴らしい発展をした。これを支えてきたのは、構造解析理論の発展と、ツールとしてのコンピュータ及び解析ソフトであった。昔は道具だったが、今は、それは主人であろうか？

■地震災害現場から学んだこと

昭和43年十勝沖地震では、建築学会からの依頼で、院生になったばかりの時に、三沢、八戸付近を調査した。泊るところがなくて、ラブホテルに男二人で泊まったこともあった。当時、神戸大学の山田稔先生がRC造短柱実験で、せん断爆裂（瞬時に破壊される現象）が起こることを警告されていた。現在は、耐震診断で極脆性柱と言う。この当時の学校建築は、窓には腰壁・垂壁があり、柱は極短柱になっている。短辺方向は耐震壁があったが、山田先生の警告通りに、隅柱が桁方向でX型のせん断破壊をして、圧壊していた。内部に入ると当然、床が傾いているので不安定になり、吐きそうになったことを思い出す。

耐震診断では、極脆性柱の場合でも直交方向に耐震壁があればOKとしている。このような柱がせん断爆裂を免れたとしても、X形のせん断破壊を起こすと、上からの圧力で斜めに滑りやすくなり、繰り返し起こる地震で内部のコンクリートも飛び散り、その分、柱の長さが短くなる。当然、床は傾くので、机などに何らかの対策が必要である。

阪神・淡路大震災では、震災の中心地に構造設計をした建物で兵庫県公館（以前は兵庫県南庁舎）が気になって、電話をしたところ、災害対策本部になっているとのことで、安堵した。この建物は、建築家山口半六により設計され、明治35年に建設された煉瓦造で、昭和58年に内部をRC壁式構造で改造設計をしている。階高が高く壁式規準を満足しないので、手計算で保有水平耐力を求めている。計画通知だったので可能だったが、今の建築基準法では、どうなるのだろうか？

■構造設計事務所協会の変遷

昭和48年に関西建築構造設計事務所協会（略称：KSE）が発足。（社）日本建築構造技術者協会（略称：JSCA）の前身、構造家懇談会は、新耐震設計法の施行とほぼ同じ昭和56年に設立された。平成元年に社団法人となり、平成４年にJSCA建築構造士が誕生した。今の構造設計１級建築士につながっている。

JSCAはゼネコン、総合設計事務所、構造設計専業事務所等に所属する建築構造技術者の集まり。KSEは構造設計専業事務所の代表者の集まりである。小規模事務所だけでは出来ない、RC造や鉄骨の標準図の作成、会社の運営、経営、構造技術者の教育のためにつくられた。各地（関西のほかに仙台、東京、三重、和歌山、福岡、鹿児島の７協会）にKSE同様の構造設計専業事務所協会がつくられたので、日本建築構造設計事務所協会連合会（略称：FASA）を平成16年につくり、平成18年にはNPO法人としている。

この法人は、広く一般市民を対象として新築建物の耐震安全性の確保、地震災害時の応急被災度判定等の救助活動、と同時にその活動を行う会員相互のネットワーク整備、各地域の住民に対する構造設計の重要性認識と正しい知識の伝達等の活動により、その生命、及び、個人と同時に社会的な財産でもある建築物の安全を守り、安心の出来る豊かな地域社会の発展に寄与することを目的とする（定款より）と、崇高な理想を掲げている。いまだ道半ばであるが、構造専業事務所の代表者の集まりなので、何らかの方向付けが出来れば、即断即決が可能な組織である。

■構造専業事務所のいま

姉歯事件後、建物の設計をするのに、構造設計者が建物の骨組みを計算して構造図を作成するということが、テレビや新聞報道で知れ渡った。その反面、生半可な知識なので、何十年も前に設計したマンションの住民がコンサルタントに依頼して再計算してもらったところ、計算結果にエラーが出ている。これは偽装かとの質問に対して、その時代では求められていなかったことを詳しく説明しだすと、ごまかしていると受け取られて、大変な目に遭ったことがある。

また、大災害時の避難所となる、その地域

の学校及び体育館が地震で壊れると大変だという認識が高まったことと、耐震改修促進法で平成27年度までに重要施設の耐震化率を90％にするため、国からも補助金が交付されている。学校施設や公営住宅の耐震診断及び耐震補強設計が盛んになったお陰で、構造設計事務所は忙しい目に遭っている。が、利益に結びついていないのが現状である。日用品を品質を上げながら、かつ低価格で販売しているのは、競争のお陰だ。建築は一品生産なので、建物個々の評価基準(例えば、耐震性)は今のところ、建築基準法である。現行建築基準法は、法を守って設計しても、大地震時に建物が壊れない保証はしていない。大地震に遭わないと耐震性が分からないというのは、構造技術者の怠慢と考える。

■構造専業事務所のこれから

建物は、昔も今も強・用・美である。美しい建物は誰もが美しいと感じ、用に関しても誰もが分かる。ところが強は台風、地震等に遭わないと分からない。

姉歯事件の反省から、ある規模以上の建物は構造計算適合性判定を受けることになり、大臣認定の一貫構造計算ソフトで計算すれば、確認申請がスムーズになる世の中となった。コンピュータが設計する世の中になれば、構造設計者は不要となり、構造設計事務所は、オペレータ事務所になり果てるのだろうか。昔はアナログだ。計算尺と算盤で計算していた。少しぐらいOUTでも、全体で持つからOKとしたこともある。今は、デジタル。検定値が0.999はOUTで、1.001はOKである。一貫構造計算ソフトでの計算結果を一つの解と捉えるか、絶対的な解と捉えるかで、構造図と出来上がった建物に影響する。それを分かるような仕掛けを考えることが今後の課題と考える。

建物をモデル化して一貫構造計算ソフトの出力のままを図面化することを、国交省は要求している。建築基準法を守って構造計算をしても、大地震で大破しない保証はない。最近、10月28日付け日経のニュースによると、３階建て木造住宅の振動実験で「長期優良住宅」(一般の1.25倍で設計)が震度６強で倒壊し、柱の接合部を弱くした住宅は倒壊を免れたとある。RC壁式構造のような剛構造では、固めるほど耐震性が上がると思うが、木造はかなりやわらかいので、強度だけでは決まらないことの証明である。五重塔が大地震でも倒壊しなかったこととも関係する。柔構造の代表格になってきた超高層マンションであるが、海溝型の大地震時、建物に被害がなくても、上階は大揺れし、長い間揺れが続く。家具が固定されていなければ、家具の下敷きになる。停電と非常用電源の故障が重なれば、階段を使用せざるを得ない。一生で最大の買い物がマンションであるが、誰が設計したかを気にする人は稀である。食品は日々の健康と命にかかわるので、消費者が知りたい情報が記されるようになった。マンションも設計及び施工に携わった方々の情報が分かるようにして、過去最大の台風が来れば最上階は１m前後揺れるとか、南海地震では数十分間も揺れが続くとか、直下型地震では壁にひび割れが生じるとかを開示すべきである。

今はコンピュータシミュレーションで、映像化も可能な時代である。こんなに揺れるなら買えないという方が増えれば、揺れないビルにする必要が出てくる。そこに多様なマンションの形態が開発され、超高層ビルの一層の技術開発、技術競争が生まれてくる。

■高齢構造技術者を老齢介護者としないために

60歳か、延長しても65歳が定年である。その時の余命は20年以上である。まだまだ元気な世代。脳は使えば、死ぬまで進化し続けるそうだ。人は社会で必要と認められる間は、脳も活発に働いて病院通いも減る。高齢者の活用を図ることは、数十年後に、それを支える若い世代の負担を少なくすることになる。

首都圏での大地震は30年以内に70％の確率で襲ってくる。阪神・淡路大震災では、死者のほとんどが住宅の倒壊による圧死である。首都圏だけでも40万戸を超える住宅の倒壊が予想されている。現行制度でも様々な法律で、住宅の耐震化を図っている。これだけで、40万戸を防ぐことが出来るだろうか？40万戸を耐震診断して耐震補強を行うような政策では、100年経っても不可能だろう。

可能な方法は、DIYと考える。大地震時に倒壊だけはさせず、近所の避難所に逃げ出せる余裕を与える工法を開発すれば、圧死者をゼロにすることも可能である。これを夢物語と考えるか、実現に向かうかは、国と地方自治体が古い木造住宅の耐震化に本気で取り組むかどうかにかかっている。恥ずかしながら、私ども構造技術者のほとんどが木造住宅には素人である。木造では素人だが、耐震構造の知識はあるので、町家大工さんと協働すれば、倒壊ゼロを実現することは可能である。

国は３年を目途に、腐朽が進んだ在来木造住宅を対象として、余震では倒れても最初の揺れには耐えるだけの、DIYで可能な格安の補強方法（１戸当たり10万円程度：首都圏40万戸とすれば400億円）を、学者、構造技術者、大工さんらで開発する。地方自治体は、町内会単位で住宅の耐震補強の必要戸数を調査する。耐震補強に必要な補助金は町内会に渡し、材料の購入と、支援する暇も知識も元気もある高齢構造技術者及び町家大工さんへの技術援助に回す。住民が耐震補強の必要性と補強のポイントを理解できれば、大工さんがそれを試作する。出来る限りDIYで補強して、大工さんに手直ししてもらう。お年寄りとか体の不自由な家庭には、町内会で協力する。いざという時に有効な手段と考える。

30年以内に確率70％と言っても、いつ起こるか分からないのが、自然災害である。「言うは易く行うは難し」、関東大震災の二の舞いになってからでは遅すぎる。技術面、材料面、人的な資源等々、困難なのは当然で、出来そうもないことを実現するのがわれわれ構造技術者の使命である。木造に関しては、京都はもとより、地方でも様々な取り組みがあり、それぞれに立派な成果を上げている。当然であるが、建築基準法の範囲内での取り組みなので、かなり余裕のある方しか、この恩恵にあずかっていない。憲法の趣旨にそって、命を助けることに重点を置いて可能な限りを尽くせば、大地震時の住宅の初期倒壊をゼロにする手立てが出てくると考える。

悲しいと言うか、幸いと言うか、日々の仕事に明け暮れて、「われわれ構造技術者の使命」と言いながら、何も出来ないのがわれわれ構造技術者、少なくとも私の現状である。

(ながたに　よしろう)

一弱小アトリエ系構造設計事務所所長のツブヤキ

大阪芸術大学准教授
TAPS建築構造計画事務所所長

田口雅一

■最近の構造設計業務

平成19年の建築基準法改正以来、多忙である。元来、構造設計事務所は多忙なものだが、それに輪をかけて忙しい。構造設計に限らず、設計業務においては、コンプライアンスを徹底するための法適合性確認作業と、説明責任を果たすための書類作成にかなりのエネルギーが必要になったことは読者の方々もご承知だと思う。確かに、今まで構造技術者は説明責任を果たしていなかったと言われればそうかもしれないし、工学的判断により設計を省略していた作業の中にも、自分にとって勉強になる事柄もある。しかし誤解を恐れずに言わせてもらえば、小規模な社会的影響の少なそうな建物にここまでやらなくても…、と心の隅で思いながら構造設計に携わっている。まだまだ修行が足りないのであろうか？

■アトリエ系構造設計事務所の現状

私の事務所は、主にアトリエ系と言われる建築家、中小設計事務所のプロジェクトにおける構造デザインを含めた構造計画、構造設計をお手伝いしている。従って、大手設計事務所やゼネコンの構造設計部が扱うような、公共性の高い華やかな超大型プロジェクトは当然、ない。業務内容が格段に増えたため、以前より一物件にかける時間的なゆとりが、ない。しかも年間の売り上げ高は少なく、所員には申し訳ないが給料も高く、ない。

そんな私どもでも、自慢できるものがあるとすれば、扱う物件のメニューと品数の多さであろうか？　この一年で扱っているプロジェクトを考えても、個人住宅、マンション、府営住宅、銀行の支店、工場、事務所、店舗、幼稚園、公立中学校のトイレの増築、寺院、駅の改造計画等々。スタッフは意匠事務所担当者との打ち合わせから、構造計画・構造計算・確認申請図書の作成・確認申請業務・現場監理すべてにかかわらなくてはいけない。従って、スタッフは将来独立しても必ずすべての業務を一人でこなせる実力がつくはずである。また一つひとつの作品すべてにおいて様々なアイデアを駆使し試行錯誤を繰り返すことで、自分自身の技術力やデザイン力に磨きをかけることができるのは、お金には替えがたい経験である。

■最近の構造設計作品

最近の構造設計作品で、どのような工夫をしてきたのかを簡単に概観してみよう。

最近は多少大きめの物件も増え、難しいものもあるが、個人住宅とて一筋縄ではいかない。例えば、建築家宮本佳明氏の手がける住宅はデザインコンセプトが非常に多彩である。「SHIP」（図1）という作品では、住宅の外壁と床・屋根に鉄板（コールテン鋼）を用い、それを構造躯体としている。壁と床・

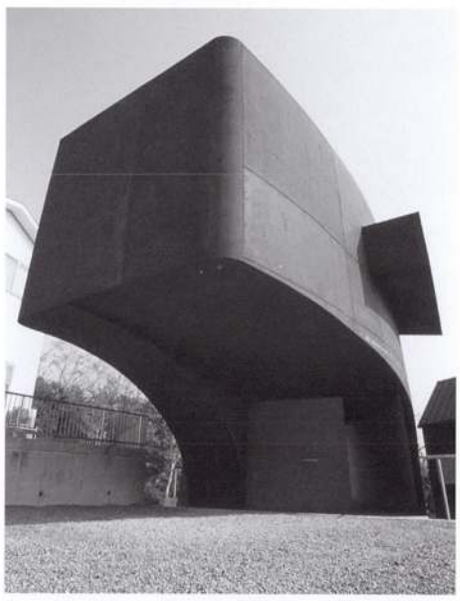


図1　SHIP

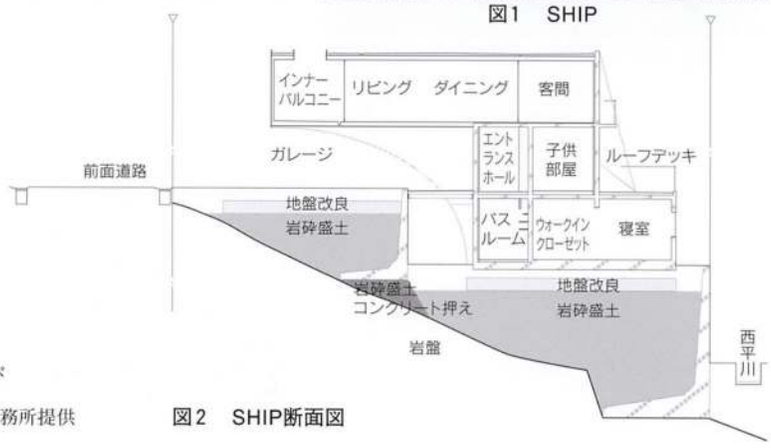
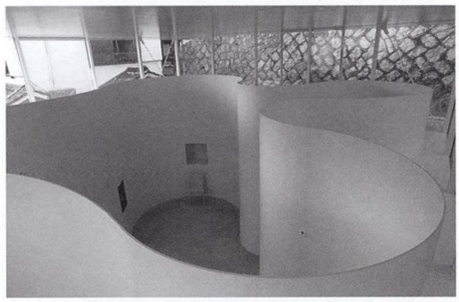


図2　SHIP断面図

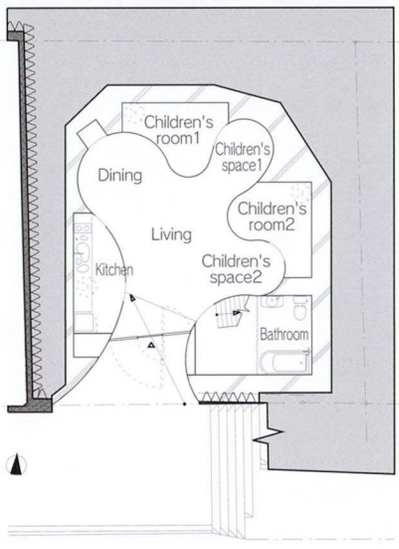
図1、2、3、4及び
図6の写真・図面は、
宮本佳明建設設計事務所提供

屋根一体の、いわゆる船体のような「モノコック構造」によって3階の片持ち部分を形成している。道路側から見ると2階建てに見えるこの建物の敷地は中央部に擁壁による段差があり（**図2**）、丸々1階分が下の敷地に隠れている。当初はこの隠れている1階部分と道路レベルで玄関のある2階部分も、構造軀体を鉄板で計画していたのであるが、予算の都合上RC造に変更した。この変更は1、2階部分を3階片持ち部分に対するカウンターバランスにする、という構造的な狙いにも合致した。従って、2階部分はRC造の軀体に仕上げの薄い鉄板の兜をかぶせるようなイメージになっている。

予算の都合上の有効な設計変更ということでは、宮本氏の「クローバーハウス」（**図3、4**）も同様の経過を辿っている。建物は実施設計当初、片土圧をうける外壁軀体に鉄板を用いたのであるが、コストと錆の問題から、基本設計時の提案に戻って、土圧側のRC造と建物内装と型枠を兼用した鉄板のハイブリッド構造を採用した。鉄板型枠はクローバー型であることで打設時のコンクリート側圧に抵抗でき、逆にコンクリートのおかげで鉄板の面外座屈は拘束され、土圧による滑動に抵抗する重量が十分確保できることになった。



▲図3 クローバーハウス



▶図4 クローバーハウス地下1階

次に、同氏の「(仮称) バードハウス」（**図5**）は一部2階建ての木造住宅であるが、急斜面に計画され、普通の2階建て住宅では味わえないシークエンスや空間構成となっている。ここでは、いかに斜面に対して基礎を経済的かつ安全に計画するかに腐心した。角度30° 以内の傾斜部分にある「母屋（2棟）」は問題ないとして、30° を超える斜面に半分程度しか接しない「離れ」部分の支持方法が最も大きな問題となったが、斜面下側(「離れ」が土に接しない側) については、下側の母屋から伸びるスロープの手摺壁を梁とみなし、スロープの途中に、頑強な支持層に到達する独立基礎を設け、片持ち梁として「離れ」を支持するように工夫した。

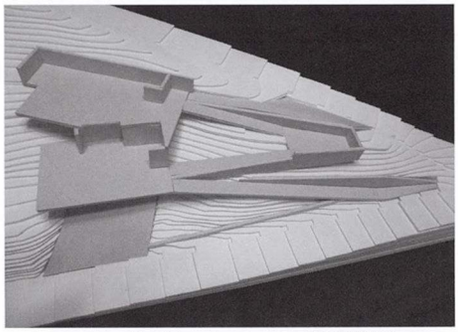


図5 （仮称）バードハウス基礎模型

更に、既存住宅改修工事となる同氏の「gather」（**図6**）では、もともと、違反建築物であった建築物をいったん既存不適格建築物に該当させるべく、耐震改修による遡及措置を行った上で、更なる耐震改修を加えて現行法に適法化させるといった試みまでしている。(ちなみに、この物件は四号建築物であったので可能であったことと、何より大阪市職員の方々の多大なご尽力により成しえたプロジェクトである。違反建築物に対する不作為行為が、今後の都市防災計画上の大きな弱点となることをよく分かっておられる方々が官公庁に少なからずおられて、それを是正しようとする動きがあることは非常に心強い)

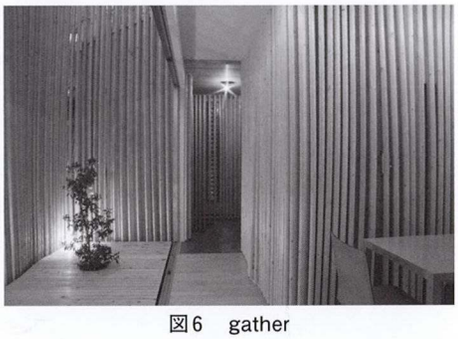


図6 gather

RC造のマンションといえども、整形な形状の建物は府営住宅ぐらいで、普段はめったにお目にかかれない。建築家菅匡史氏の10階建てRC造マンション「(仮称) 則武新町共同住宅」（**図7**）は三角形の角がとれた平面形をしており、構造体は各階平面中央付近のコア部分と、そこから外周部に放射状に伸びた柱と壁で構成され、その柱幅と壁厚が同厚で、柱断面が扁平であるなどの特徴がある（**図8**）。この計画では、まず柱断面が扁平であるが故に鉄筋の付着長が確保しにくい柱・梁接合部には、細径鉄筋(D16で降伏比0.7以下)を梁主筋に用いることと、比較的強度の高い(Fc=36N／㎟) コンクリートを用いて、問題点を解決した。また鉄筋コンクリート計算規準では、柱幅と壁厚が同じRCラーメン構造はあまり推奨されていないが、今回の場合は一次設計時の水平力をコンクリートのみで取りきり、壁の配筋等に配慮することで対応

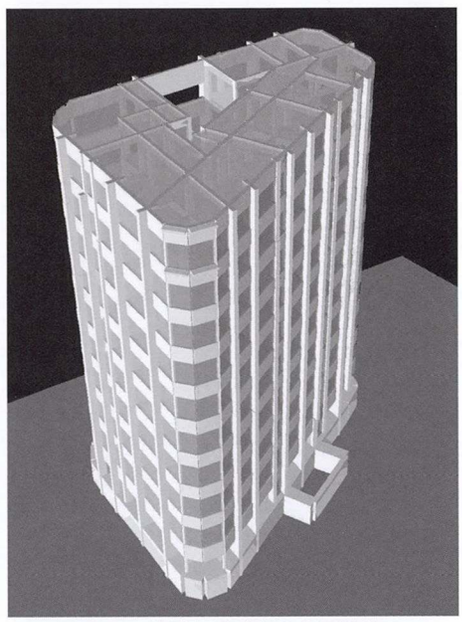


図7 （仮称）則武新町共同住宅

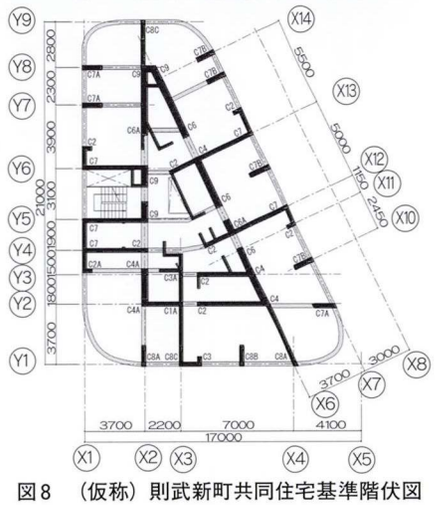


図8 （仮称）則武新町共同住宅基準階伏図

した。更に本計画では剛強な地中梁を設け、柱を地中梁上から丘立ちさせ、杭のスタンスを広げた（**図9**）。これにより、平面的な三角形状がもたらす地震時の浮き上がり力が抑制でき、引き抜き抵抗に必要な杭本数が格段に減ったため、大きな減額要素となった。

アントニオ・チッテリオ氏が全体デザインを監修し、意匠設計を生山雅英氏が担当した「（仮称）Shinsaibashi 2 Project」（**図10、11**）は、10階建て店舗・事務所である。この計画は当初、他の設計事務所が既存建物を全面的に解体し新たな建築物を計画したのだが、予算をかなりオーバーしてしまった。そこで生山氏に白羽の矢が立ったのだが、氏は既存鋼管杭の撤去に始まり、地下部分の仮設及び既存躯体の解体・新設費用だけでも相当な金額とエネルギーがかかることを憂慮し、私どもに既存地下躯体（昭和39年設計の既存不適格建築物）を仮設兼用の本設躯体として利用できないか、また既存鋼管杭をなるべく撤去せずに計画する方法がないかとの打診があった。この要請に対して私どもは、既存躯体の安全性をどのように担保するかを検討し、既存躯体についての調査項目・調査方法・評価方法・基準を満たしていない場合の措置等を仔細に渡り記した調査計画書を作成し、調査を実行した。その結果、今まで見たこともない三角形断面の鉄筋を拝む羽目になったのだが、当時としては非常に良質な材料と精度の高い施工技術のおかげで、この既存躯体は十分利用可能であることを明らかにできた。また、柱や基礎の配置は既存鋼管杭の撤去数がほぼ1／10程度になるように計画した（**図11**）。その他、本計画では前面道路側を非常に細いマリオンで支え、柱は共用部分に5本のみとし、店舗・事務所空間には出てこないような計画になっており、平面的なバランスが非常に悪い。これに対しては、もともとすべてをS造で計画していたものを、この5本の柱のみを比較的剛強なSRC造に変更することで強度と剛性、更には経済性をも確保した。

以上のような工夫は枚挙に暇がないが、特定の分野に偏らないため、どんな建物を扱っても新鮮なことばかりである。

■アトリエ系事務所と教育者

私は、事務所スタッフもなるべく教育関連の業務に従事すべきであると思っている。今年からスタッフの一人には非常勤講師として専門学校と大学に出講してもらっている。学生に教えたり、ワークショップを行うための自分自身の理解力と学生への伝達力や指導力の研鑽、そこで出会う研究者や実務者との情報交換やコラボレーションは単なる事務所のスタッフでは味わえないものがあろう。当然、スタッフ個人にかかる責任もそれなりに大きくはなるが、それは本人の将来のために非常に貴重な経験、人的交流であることは間違いない。アトリエ系事務所では、個人の力量がそのままその人の評価に繋がる。私のような落ちこぼれでさえ、長年の経験だけで構造デザインと称する仕事に、携われている。ある意味、能力のある人ほど、能力を存分に発揮できる場所であるような気がする。

われわれの世界に飛び込んで来る若い方々が、少しでも増えることを願って筆を置きたい。

（たぐち　まさいち）

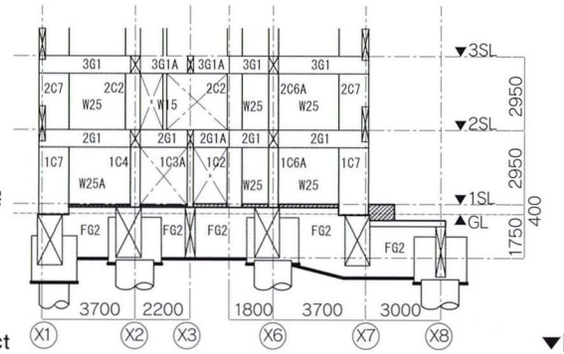
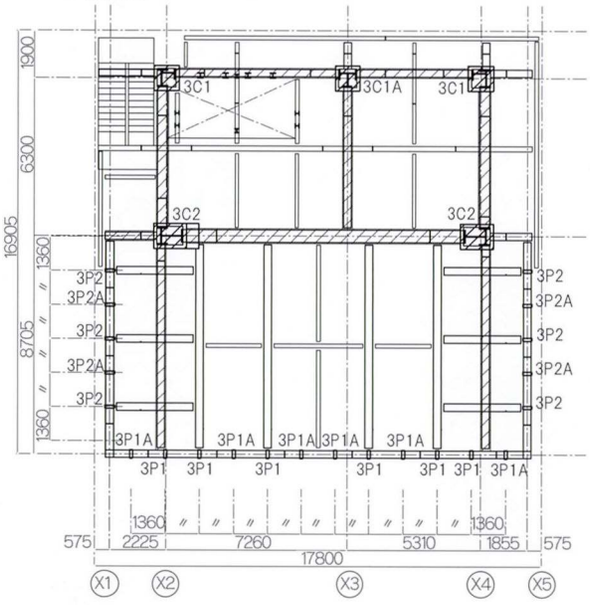
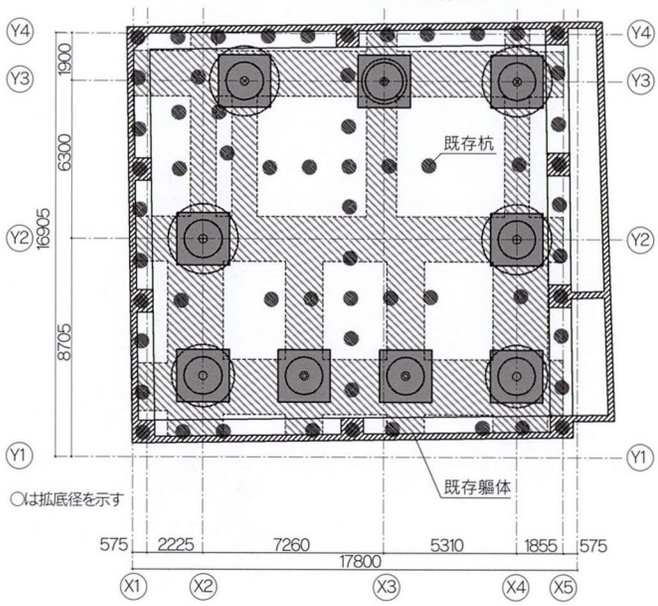


図9　（仮称）則武新町共同住宅
1、2階
Y4-Y12通軸組図

▼図10　（仮称）Shinsaibashi 2 Project
3階伏図



▼図11　（仮称）Shinsaibashi 2 Project
杭・基礎伏図



9

再読　関西近代建築
―モダンエイジの建築遺産―

大阪新歌舞伎座

安達　英俊

所在地／大阪市中央区難波4-3-25
設計／村野・森建築事務所
施工／大林組
竣工／昭和33年10月（1958年）
構造／鉄骨鉄筋コンクリート造
規模／地下2階、地上5階
種別／会館・劇場

「様式」(style)から「表徴」(signe)へ

昭和35年（1960）公開の市川崑監督「ぼんち」（大映）にて、撮影者・宮川一夫は、竣工間もない「大阪新歌舞伎座」のファサードショットを、船場の若旦那の心情として、タイトルバックに効果的にもちいている。

■「大阪歌舞伎座」から「大阪新歌舞伎座」へ

千日前にあった、昭和7年（1932）竣工の「大阪歌舞伎座」（現・ビックカメラなんば店、設計／大林組―今林彦太郎・小田島兵吉―）の縮小、移転を受けて、この建築は、敷地を御堂筋西側の「なんば大映」跡地に求め、1,883名収容の劇場として計画される。

オーナーはともに、松尾國三（千土地興業株式会社社長）(1899―1984)である。松尾は、歌舞伎役者、芸能プロモーター、実業家であり、大谷竹次郎に乞われて、この経営に乗り出す。「松竹」は、大谷が、兄・白井松次郎と明治35年（1902）に共同で設立するのである。

昭和33年（1958）10月28日竣工、「大阪新歌舞伎座」の名称は、前建築と区別するために記されたとのことである。

上記の「ぼんち」は、もちろん、この場にて上映されることはなかった。

松尾は、劇場の設計を村野藤吾（1891―1984）に委ねる。

奥行きの狭い土地である。これが、歌舞伎の公演を困難とすることとなる。歌舞伎に不可欠といわれた「廻り舞台」が、この敷地ではとれない。「セリ」「スッポン」を用いるが、歌舞伎公演は、柿落し・昭和33年10月31日後、約1カ月で終わる。

松尾はここで、座長公演という、俳優、歌手による大衆演劇に切り替える。

奥行きの浅い、間口の広い客席は逆に、舞台と一体感を生み出し、成功を収める。

興行師としての、先見の明である。

しかしこの成功は、上方歌舞伎そのものを後退させることとなるのである。

平面図を見てみよう。

間口約60m、奥行約40m、過酷な敷地条件である。構造と意匠が矛盾するデザインに挑戦する。同年に竣工した、「読売会館」とともに、建築界に問題を投げかけた。構造と意匠が、合致していないと。

戦後の伝統論の一翼を担う建築の誕生である。村野は、その意図を次のように語っている。

「構造と表現は、分離して考うべきものだと思う。構造が外に表現されること、まず構造があって、しかるのちにその構造に必然的な表現を与えること、こういういわいるオーソドックスな考え方は、すでに19世紀で終わったと思う。構造と表現が分離して考えられるようになったのは今世紀の発見であり、かような考え方によらなければ経済建築、ことに商業建築としては成り立ちにくいのである。

構造的な生命（structural life）は、長く保つことが望ましい。しかし、**商業的な生命**

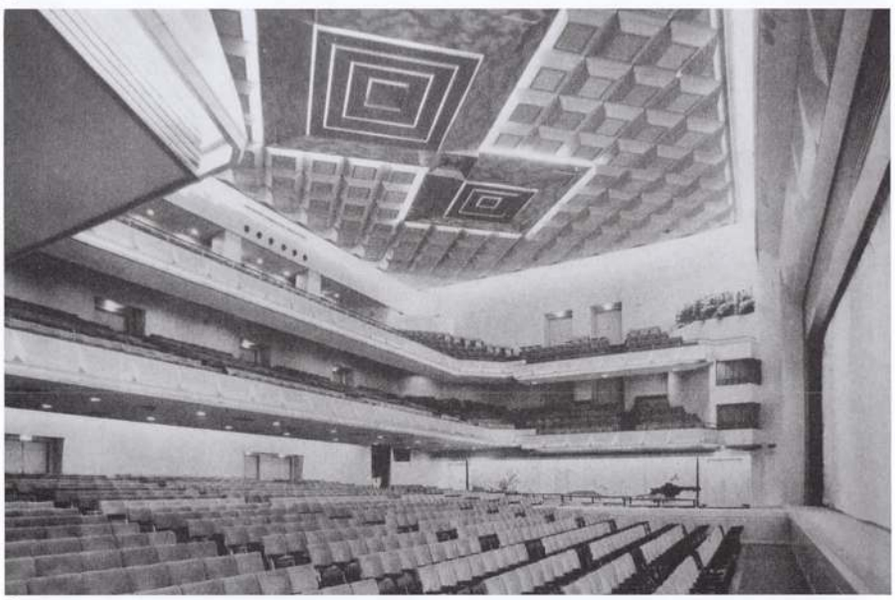


①**外観**（H21年6月現在）

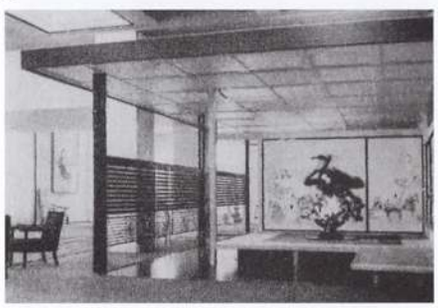
②外観全景
③客席
④茶席
⑤シャッター部模様
⑥2階平面図
⑦1階平面図
⑧地下1階平面図
⑨地下2階平面図



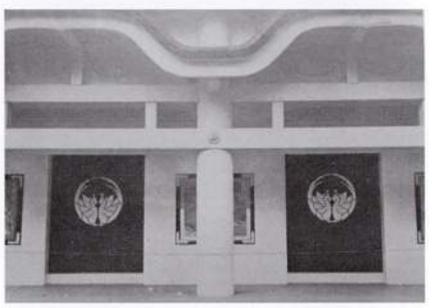
②



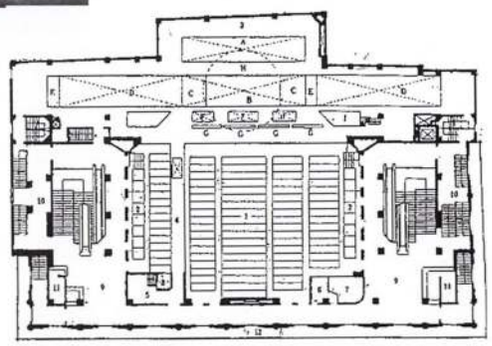
③



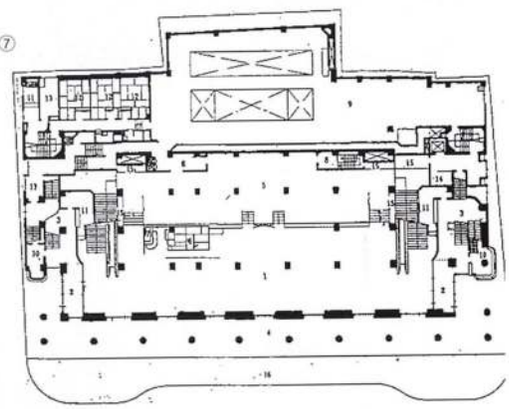
④



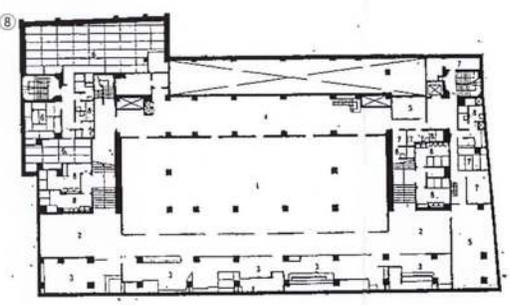
⑤



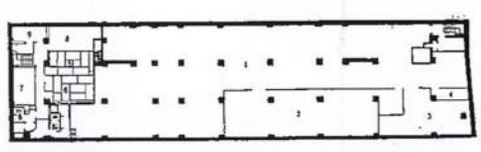
⑥



⑦



⑧



⑨

「建築と社会」第40輯4号（昭和34年4月号）より

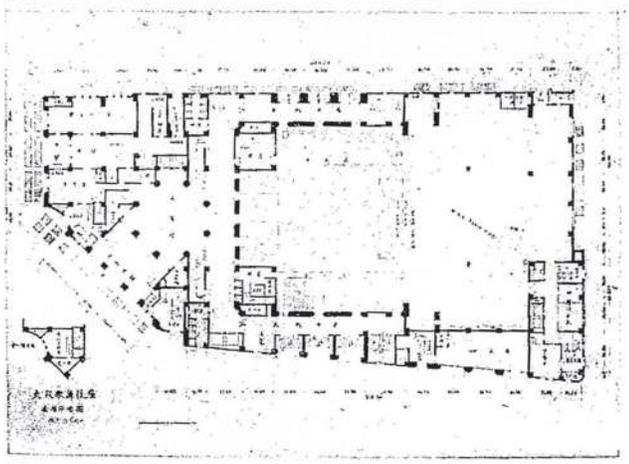
大阪歌舞伎座

建　主　千日土地建物株式会社
位　置　大阪市南区難波新地３番町17ノ７外48筆
設　計　大林組
施　工　同上
起　工　昭和５年12月
竣　工　同７年９月
工　費　1,500,000円
関係者　設計主任　今林彦太郎、小田島兵吉、構造計算　黒田茂、現場主任　渡邊家三
敷　地　1.258坪71
建　坪　1.073坪68
延　坪　6.001坪16
高　さ　100尺
階　敷　７階地下２階、１部８階
様　式　自由式
構　造　鉄骨鉄筋コンクリート造舞台間口89尺、高さ22尺５廻舞台直径60尺蛇の目廻り、迫上り大小４個



⑩大阪歌舞伎座　外観
⑪大阪歌舞伎座　１階平面図

⑩



⑪

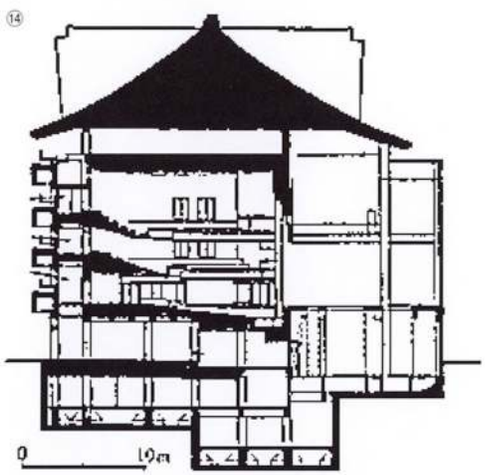
⑫



⑬



⑭



⑮



⑫新歌舞伎座　棟飾り「鳴神」
（写真提供：㈱大林組／神戸嘉也）
⑬新歌舞伎座　棟飾り「暫」
（写真提供：㈱大林組／神戸嘉也）
⑭新歌舞伎座　断面図
⑮新歌舞伎座（昭和34年頃）

(commercial life) は消費されてゆかねばならない。----内外分離論の根拠はこの考えが基礎になっているのである」

松尾より、「桃山調」の建築を提示された村野は、二条城や名古屋城の唐破風を駆使して、歌舞伎座にふさわしい意匠を意図する。

『建築と社会』昭和34年 (1959) 4月号には、下記のような記述が残る。

「唐破風はどこかにモダーンなところがあり、その連続と大屋根との組合せと云ったところをこの建築の取扱いの重点にしたのです。

松尾社長より、「桃山調」のものをやって貰いたい、と希望されました。所請小型の「ウワボン」—盆のような軽い廻り舞台—をつけるほかは、全部大小数個の「セリ」の作用で舞台効果をあげる仕組みにしました。これは歌舞伎の舞台としては非常な変化をもたらすことになり、その結果、書割 (カキワリ) は単純になり、演出などにも変化がくるのではないかと思われます」

客席の天井は、歌舞伎役者・市川家の紋「三つの枡」をモチィーフとしたものである。籐を巻きつけた手摺りは村野調であり、観客を、歌舞伎へと惹きつける。

■村野は、連続唐破風を御堂筋側に、「表徴」として建築化する

村野は、渡邊節建築事務所時代の様式建築手法、基壇 (ベース)、胴体 (ボトム)、頭部 (トップ) を応用して、ボトムに、間口いっぱいに9個の唐破風を波のように連続させ、高さ70尺 (21m) に、4層の積層を記号化する。また、屋根 (トップ) は、高さ約30尺 (10m) にわたる千鳥破風が、大阪「ミナミ」を見下ろす。

ロラン・バルト「表徴の帝国」では、都市こそが不在であり、記号化された**表徴**が、CITIZENという概念と呼応するのだ。バルトは、神話や歴史性を記号化して表徴を飾ると、人びとはそれを解読するものである、と論ずる。

辻晋堂作の棟瓦「暫 (しばらく)」や「鸞 (うわなり)」は、1960年という時代や、この建築に花を添える。

1階ホワイエの茶席については、竣工時に大きな話題となり、開放された「きれい寂び」といわれる豊饒なる意匠であった。井上靖は、村野の「きれい寂び」について、次のように述べている。

「村野先生が茶室というものを情熱を以て造られているその根元に坐っているものは、もう少し別のものではないかと思う。氏が茶室を造る気持の中には、かなり厳しく烈しいものがあるように見受けられる。戦国時代の茶室が乱世のまっただ中に設けられていたように、氏はこの二十世紀の機械文明の渦巻く都会のまっただ中に、それと厳しく対立する小さい空間を造ろうとされているのである」

■「大阪歌舞伎座」から「千日デパート」への改築計画

昭和33年 (1958) 12月「大阪歌舞伎座」は、「千日デパート」して、改装される。

この設計も、村野事務所に委ねられる。

この改修については、言説が見当たらなく、村野事務所の改修図面 (京都工芸繊維大学美術工芸資料館所蔵) を参照すると、さまざまな大変さが垣間見える。

やがて、昭和47年 (1972) 5月の「千日デパート」火災という、商業建築防災の啓発につながる事故がおこり、40年の時を経て、その名と姿は消える。

商業建築は、時代とともに変遷する。

平成24年 (2012) 竣工予定の阪急百貨店は、竹中工務店という歴史的な記録を排除して、日建設計・大林組を選び、かたや平成26年 (2014) 竣工予定の近鉄百貨店阿倍野橋本店は、同じ理由にて、大林組より竹中工務店へと変遷する。

村野の阿倍野における代表作は、いとも簡単に消去されたのである。

村野は生前、そのようなことは当然であり、「商業価値の限界」(1931年) と考え、

「建築は、たんに地用の保証にすぎない」

—R.P.ボルトン—

を肯定的に理解する。

■設計の二層構造

「大阪そごう百貨店」・「読売会館」の村野藤吾、「赤坂プリンスホテル」の丹下健三と、かつては建築家のクレジットがあったのに、「六本木ヒルズ」「東京ミッドタウン」の設計者は、組織事務所が複雑に絡み合い、責任所在が不明だと、新しい論の展開が生まれている。

(グーグル的建築家像をめざして—藤村龍至—思想地図3収録)

大阪で、最近の例を挙げれば、大阪駅北ヤード建設である。計画者や設計者が不明のまま建設に邁進しているようである。

大正14年 (1925) のダイビルは「渡邊節」、昭和35年 (1960) の関西電力本店は「小川正・岩本博行」(竹中工務店) のように、かつては作者が記名されていた時代があった。

東京の歌舞伎座でも建替計画があり、大正13年 (1924) 竣工 (設計／岡田信一郎) の建築は姿を変えていくのである。

岡田は同時期に、洋風建築・明治生命館を設計している。彼の多才ぶりがうかがわれる。

この建築が歴史をどのように継承するか、見守りたい。

大阪新歌舞伎座は、51年間の難波での役割を終え、上本町に新築される「新々歌舞伎座」(?) に引き継がれる。

外部、内装ともに日本設計が設計し、平成22年 (2010) 秋、モダニズムの事務所ビルの6～8階に竣工する。

柿落し (屋根材としての柿はないが) は、同年9月3日より、市川猿之助総監修による、松竹花形歌舞伎が上演される予定である。

だが、劇場に足を運ぶための「ハレ」の意匠は設計に求められてはいない。

「建築が、その表徴を記述できないのか。」村野の声が、いま、上町台地に叱咤する。

設計するものには、不幸な時代である。

かつての「大阪新歌舞伎座」以上の建築をつくる気概があるのか。喚問は、続く。

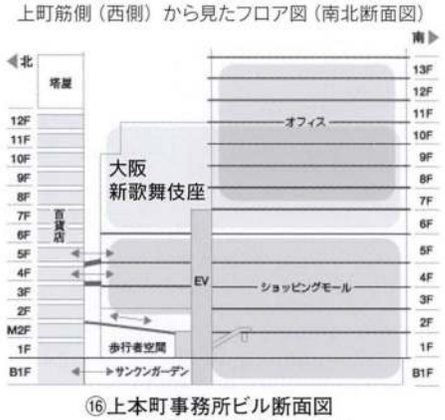
御堂筋「ミナミ」の難波新地のランドマークはその機能を失い、まさしく**「表徴」**となり解体のときを諦観するのみである。

参考文献

- 『建築と社会』昭和34年4月号
- 『国際建築』昭和34年2月号
- 『新建築』昭和34年1月号
- 『世界建築全集13』
- 『近代建築画譜』
- 『村野藤吾建築設計図展カタログ』
- 藤村龍至「グーグル的建築家像をめざして」『思想地図3』
- 井上靖「きれい寂び」『村野藤吾和風建築集』新建築社、昭和53年
- 『写真で見る日本4—大阪編』昭和37年
- H.P.「大阪新歌舞伎座」

(あだち　ひでとし／安達英俊建築研究所)

上町筋側 (西側) から見たフロア図 (南北断面図)



⑯上本町事務所ビル断面図
(HP「大阪新歌舞伎座」より)

まちづくり活動に
取り組む人々。

09 築港ARC（ちっこうアーク）
アサダワタル

このまちが好き

I love my town



住み開きアートプロジェクト
―プライベート（自宅や個人事務所）を、パブリック（集いの場）に変える幾十の方法―

「住み開き」とは、自宅や個人事務所を代表としたプライベートな空間の一部に、本来の用途以外の新しいアイデアを盛り込み、様々な人が集まれるパブリックな空間へと変えてゆくその活動、もしくはスペースを指します。そのような活動を、まずは世間に広めるために、あえて、こういった造語を作りました。

筆者は、ここ5年程、大阪を中心に、アート（芸術文化、表現活動）と地域社会を結ぶ橋渡し的な事業を展開してきました。そこで感じたことは、「アートを実践する/アートに触れる」という行為は、具体的な「モノ」としての作品を作る行為や、美術館や映画館やライブハウスや劇場に訪れるという行為だけではないということ。もっと日常生活に近いところから、人や街に対して何らかユニークなアクションを仕掛けてゆく、またそこに関わってゆくこと、それもまた「アートを実践する/アートに触れる」という行為なのだなと実感したわけです。だからその観点から言うと、アートは上から与えられるものではなく、自ら獲得するものなのだなとつくづく思わされるのでした。

これらの経緯の中で、2006年末から筆者がチーフディレクターを務め、運営してきた「築港ARC」（主催：大阪市　企画運営：財団法人大阪城ホール、應典院寺町倶楽部）では、アートだからこそ生まれうる、固定概念にとらわれない自由でクリエイティブな発想を、様々な社会分野（まちづくり、福祉、教育、環境、医療、食、育児、労働、農、国際交流、メディア　etc…）に転用できるような、多分野間の橋渡しをして参りました。その過程で、様々な分野で斬新な手法で社会活動をしている人々に出会ったのですが、その中の何人かに共通点を見いだしたのです。それは、「自らの生活空間を活用し、様々な人が集まれるパブリックな実践を行ってること」でした。すなわち、「住み開き」です。

その行為を行っている意図は、各人バラバラ。活動分野もバラバラ。ある人は、アーティストがアトリエとして数人で借りられるようなマンションをこしらえ、そこで集まったメンバーで月に数回誰でも参加できるホームパーティーを企画したり、またある人は、介護をしているヘルパー仲間と、障害のある利用者さんのたまり場として長屋の一階を開放したり、またある人は、造園と農の情報交換の場所として、自宅で週末カフェを開いたり…。このような活動が、もっと広がれば、様々な人が、自分の生活の中から、「文化を発信する主体」となり得るのではないか？そうなったらもっと面白い地域社会が生まれるのではないか？と思ったわけです。

また、別の視点として、昨今の世界同時不況の影響もあって、文化的な活動に対する行政や企業からの支援は大幅な縮小傾向に置かれていることを鑑みるに、これからも既存の文化ホールや劇場等の統廃合は続くでしょう。だからこそ、自分たちができる範囲のところから、パブリックな場所を確保していく必要性を一層感じるのです。

以上のようなようなことを考え、「住み開き」をする人たちをメディアやイベントを通じて紹介し、様々な文化的スキルを共有していこうと思い立ち、今夏2009年7月からプロジェクトを開始しました。具体的にどういった方々を紹介したかについては、詳細レポートが「住み開きアートプロジェクトブログ」（http://sumibiraki.blogspot.com/）にアップされてますので、是非ご覧ください。また、あなたの身近な「住み開き」事例を発見された場合は、是非、築港ARCまでご一報くださいね。



自宅を洞窟資料館にしている西淀川区「沢洞窟ハウス」の様子



自宅の一室を古本屋にしている都島区古本屋「メガネヤ」の様子



住み開きシンポジウムの様子。ホームパーティーの重要性を語る

間宮 吉彦　—MAMIYA YOSHIHIKO—



経歴
1958年　大阪生まれ。1989年（株）インフィクス設立。
全国で飲食、物販などの商業施設の空間デザインをはじめ、あらゆるジャンルのインテリアから建築まで空間をトータルに手がける。特定の様式や主義にとらわれることなく、時代の欲するムードを表現し、その中に潜む普遍性を追求する。2003年上海事務所を設立、ワールドワイドに活躍を広げている。
大阪芸術大学デザイン学科教授。

主な著書　「STYLE INFIX」（商店建築社：2003）。
「SPACES & PROJECTS X 100」（文藝春秋社：2004）

受賞歴
2002年　日本商環境設計家協会デザイン賞 優秀賞
G.B.Gafas／梅田e〜ma
2004年　日本商環境設計家協会デザイン賞 奨励賞
OTOKINOKO京都二年坂
マクドナルド梅田茶屋町/Mac Donald's
第14回ナショップライティングコンテスト物販部門
最優秀賞：ZEEZ/名古屋市中区栄



「décora」odona 1F

写真撮影 河合止揚
聞き手　影林督諭（安井建築設計事務所）

「間」をデザインし、にぎわいを演出する

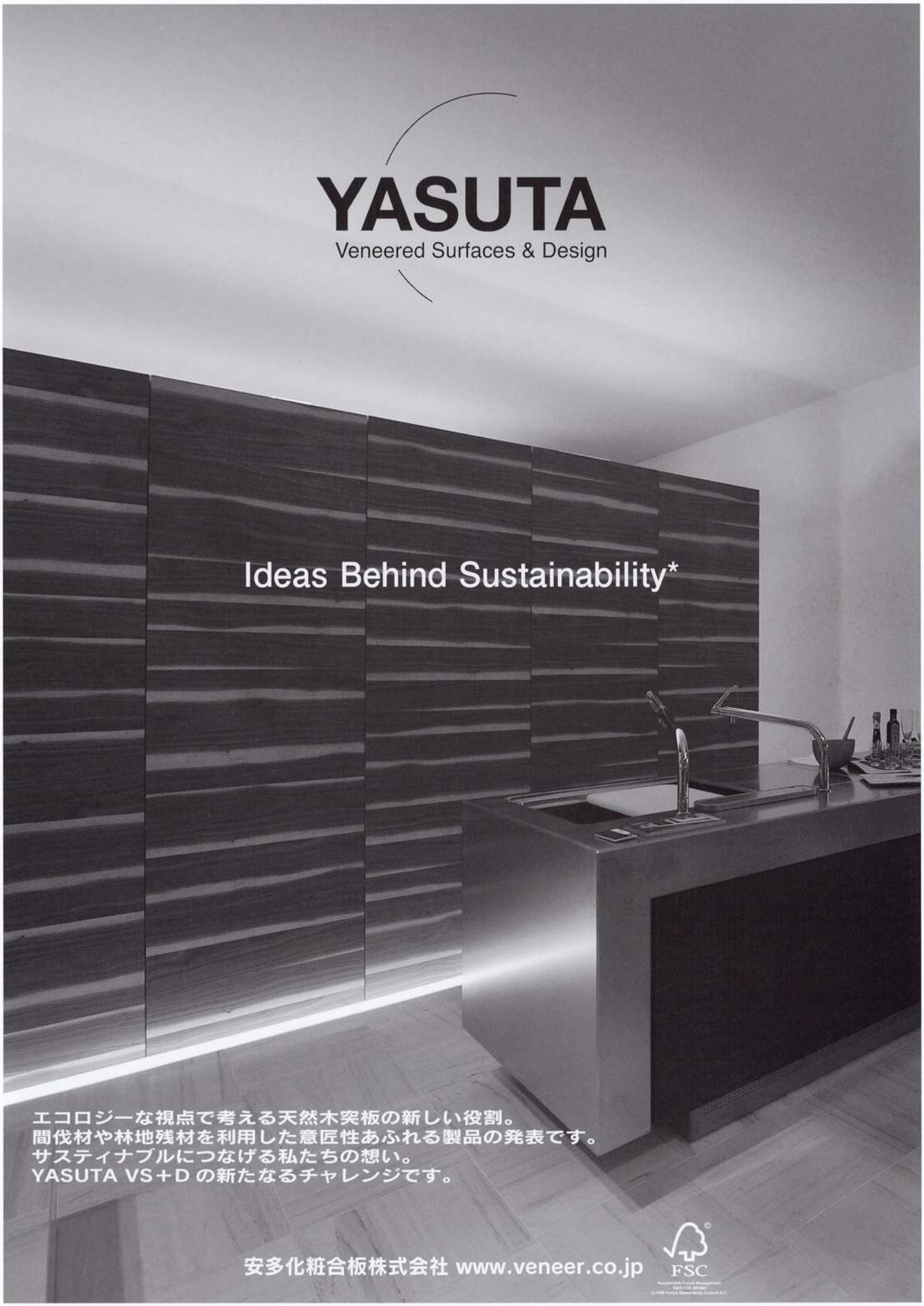
「空間の良し悪しは平面図で決まる。プランニング中に、同時に頭の中では空間ができている。素材もだいたい決まっている」。数ある店舗で一つとして同じテイストのものはない、いわゆる「ノンスタイルがスタイル」といわれる間宮氏のデザイン手法は、そこを行き交う人々の「動線」をまずしっかり押さえたうえで展開されていく。案内していただいた3作品はいずれもスケール・用途が異なり、インテリアデザイナーという枠を超え、多彩な仕事ぶりが伺えた。

淀屋橋の商業施設odonaの1Fにあるアイウェエアセレクトショップ「décora」。外から店内を見ると、商品である眼鏡の置かれた陳列棚は姿を消し、宙に浮いた6m角ほどの白いスタッコ仕上げの大箱が真っ先に目に飛び込む。効果的な間接照明と全面鏡貼の壁により際立った箱の下からは、左右に移動する人の膝下だけが見え、なにやら怪しげな雰囲気を醸し出している。人の心理としてはやはりその箱を覗いてみたくなるのが心情。店内に入り、細い通路をL型に折れると箱の中に入ることができ、同時に外界は完全に目線から消え、眼鏡が四方を取り囲む。客との会話・おもてなしを最重視されたこの空間の質は商品と接客にしぼられ、実に効果的で居心地が良い。また箱の外は細いアプローチギャラリーとなっていて目を楽しませる。接客空間を最小限に絞り、贅沢に余白をデザインする。そこにこのショップの新たな付加価値が与えられていた。

次に、大阪中之島ダイビル内にある商空間。低層部のショップとレストランが並ぶエントランスホールをデザイン。ここでも氏の手法により、中之島の歴史を感じさせながら大正時代と現代を融合したレトロモダンを醸し出す華やかな室内演出が施される。「途中から依頼を受け、元設計からイメージを一新した」3層吹抜けの空間を見上げると、ところどころ床が飛び出している。エスカレータを上がるとそこはソファとテーブルが配され、憩いの場となっていた。なるほど。共用部は縮小される傾向にある中で、なんとも贅沢である。けれど、そこにゆったりとした空気が流れホテルのロビーのようなゆとりの場が生まれている。会話を楽しむ人や休憩で寝る人も多種多様。最上階から見下ろすと「ああ、いい雰囲気だな」と思った。空間の創り方において「ひとつ言える事は、いいなと思える瞬間が大事。それしかない。そのシーン創りが大事」だと。

そして中之島駅前にある「中之島バンクス」では、水都大阪の再生をリードする“新生・水都ブランド”の創出を図っている。まさしく水の都・大阪にふさわしく、堂島川河川敷に日本初となる「にぎわい空間」を演出しようとしている。無秩序に配置された建物の間を抜けていくと、水辺の親水空間とシンボルツリーのあるウッドデッキの広場が現れる。2階建てに低く抑えられた建物は風景を崩すことなく控えた存在となり、川に向けてのみ窓が開放される。「テナント誘致はこれから。水の上に浮かぶオープンカフェやチャペルは今後の構想」と食文化も含めたアート＆カルチャーの発信に期待と夢が膨らむ。

「本来、建築は合理的で効率の良いもの。その創り出した結果として勝負できないところで、ぼくらは勝負する」と語る。そこには我々が予想できない出会いや驚き、感動、不思議、を生む空気間がイメージされているのだと思う。人の動きを自在に操る間宮デザイン。大阪の街を舞台に、華やかなにぎわいを演出する氏のシナリオは尽きない。


YASUTA
Veneered Surfaces & Design
Ideas Behind Sustainability*
エコロジーな視点で考える天然木突板の新しい役割。
間伐材や林地残材を利用した意匠性あふれる製品の発表です。
サスティナブルにつなげる私たちの想い。
YASUTA VS＋D の新たなるチャレンジです。
安多化粧合板株式会社 www.veneer.co.jp
FSC

468

法令コーナー

「高齢者の居住の安定確保に関する法律」の一部改正

国土交通省住宅局住環境整備室

国土交通省は、平成13年に制定された「高齢者の居住の安定確保に関する法律」について、国土交通省の専管から厚生労働省との共管とし、住宅政策と福祉政策が連携した高齢者の居住の安定の確保のための計画の作成や、介護を提供する施設と一体となった高齢者向け優良賃貸住宅の供給促進を図る等を内容とする改正案を国会に提出した。改正法案は国会の審議を経て成立、平成21年5月20日に公布された。

改正法は、高齢者円滑入居賃貸住宅の登録にかかる改正部分は平成22年5月19日に施行されることとなっているが、その他の改正部分は平成21年8月19日に施行された。

高齢者が心身の状況に応じた住まいを確保し、安心して暮らせる社会を実現するためには、従来の取り組みに加え、高齢者が居宅で生活するために必要な保健医療サービス、福祉サービスを利用できるようにする必要がある。今回の法改正を通じて、福祉政策と一体となって高齢者の居住の安定確保に計画的に取り組む枠組みが設けられるとともに、介護サービス等を利用できる高齢者居宅生活支援体制を確保した賃貸住宅等の供給を推進していくこととなった。

概要

（1）国土交通大臣及び厚生労働大臣による高齢者の居住の安定の確保に関する基本的な方針の策定

高齢者に対する賃貸住宅の供給の促進に関する基本的な事項等を国土交通大臣が定めている現行の基本方針を、国土交通大臣及び厚生労働大臣が共同で定めることとするとともに、賃貸住宅だけでなく老人ホーム（特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、軽費老人ホーム及び有料老人ホーム）の供給、高齢者居宅生活支援体制（高齢者が居宅において日常生活を営むために必要な保健医療サービスや福祉サービスを提供する体制）の確保に関する事項等についても、あわせて定めるよう改正された。

（2）高齢者居住安定確保計画制度の創設

基本方針に基づき、都道府県においては住宅部局と福祉部局が共同で、高齢者に対する賃貸住宅及び老人ホームの供給の目標、高齢者居宅生活支援事業（高齢者が居宅において日常生活を営むために必要な保健医療サービスや福祉サービスを提供する事業）の用に供する施設の整備の促進等を定める「高齢者居住安定確保計画」を策定することができることになった。

なお平成21年度予算において、高齢者居住安定確保計画の策定にかかる費用は、市町村が任意に策定する場合を含め、地域住宅交付金の基幹事業費として助成対象とした。

高齢者居住安定確保計画を策定するメリットは、以下の通りである。

イ）高齢者等居住安定化緊急促進事業の創設　公的住宅団地への介護サービス提供施設等の併設はこれまでも推進してきたが、高齢者居住安定確保計画に位置づけられた公的賃貸住宅団地の整備にあわせて行われる高齢者生活支援施設（デイサービスセンター、交流施設等）の整備に対して、国が事業主体に直接補助できる事業を創設した。

ロ）地方住宅供給公社の活用　地方住宅供給公社の業務は地方住宅供給公社法に定められているが、都道府県が高齢者居住安定確保計画に位置づけることにより、以下の業務を受託できることになった。

- 高齢者向け優良賃貸住宅及び高齢者居宅生活支援施設の整備及び賃貸その他の管理業務
- 住宅のバリアフリー改良の業務

ハ）地域の実情に応じた高齢者住宅施策の展開　高齢者住宅の以下の基準は法令で定められているが、都道府県が高齢者居住安定確保計画に付加的な基準を定める、または一部の基準については緩和できることとされた。

- 高齢者円滑入居賃貸住宅の登録基準
- 高齢者向け優良賃貸住宅の供給計画の認定基準
- 終身建物賃貸借事業の認可基準

（3）高齢者生活支援施設と一体となった高齢者向け優良賃貸住宅の供給の促進

高齢者生活支援施設が合築された高齢者向け優良賃貸住宅の供給を促進するために、法律上、予算上各種の特例措置を講じることとした。

イ）支援施設一体型高齢者向け優良賃貸住宅　高齢者向け優良賃貸住宅の供給計画の認定の対象に高齢者居宅生活支援施設を加えるとともに、当該施設において事業を行う者が、目的外使用により、高齢者向け優良賃貸住宅を借り受け、認知症高齢者グループホームとして用いることができるようになった。

ロ）高齢者等居住安定化緊急促進事業等
高齢者向け優良賃貸住宅と一体的に整備される高齢者生活支援施設について、地域住宅交付金により助成（地方公共団体が55%、国が45%を負担）しているが、高齢者等居住安定化緊急促進事業による助成（国が100%負担）の対象とし、地方公共団体の負担を軽減することとした。また、高齢者向け優良賃貸住宅の整備についても、改良して供給する場合のバリアフリー基準を緩和するとともに、地域住宅交付金の助成対象を拡充した。

ハ）税制　高齢者向け優良賃貸住宅の供給を促進するための所得税・法人税、固定資産税の軽減措置では、期限切れを迎えた所得税・法人税の期限を2年間延長するとともに、高齢者居宅生活支援施設と一体となった高齢者向け優良賃貸住宅に一層の優遇措置が講じられた。

（4）高齢者円滑入居賃貸住宅の制度改正

高齢者の入居を拒まないことだけを要件とする高齢者円滑入居賃貸住宅の登録制度に新たに登録基準が設けられ、最低居住水準等を満たすもののみが登録できるようになるとともに、報告徴収など指導監督の強化を図ることとなった。

法律の施行日は平成22年5月19日であるが、平成21年11月19日以降、新たな登録基準を満たすことを証明して申請することができる。なお、現在の高齢者円滑入居賃貸住宅の登録は施行日に消除されるが、現在入居している高齢者円滑入居賃貸住宅の入居者は、新たな登録の有無にかかわらず、引き続き家賃債務保証制度の対象になる。

（5）その他

高齢者の居住の安定確保に関する法律の改正とあわせて、平成21年度に、以下の措置を講じた。

イ）バリアフリー改修促進税制　持家のバリアフリー改修を推進するため高齢者等が居住する住宅に一定のバリアフリー改修工事を行った場合、所得税及び固定資産税を軽減するバリアフリー改修促進税制が設けられている。平成21年度税制改正では、現行の所得税について軽減期間を5年間延長するとともに、自己資金でバリアフリー改修工事を行う場合に適用される投資型の減税制度を創設した。

ロ）高齢者居住安定化モデル事業の創設
ひとり暮らしや介護が必要な高齢者が在宅で生活するためのモデル的な取り組み等を公募し、評価委員会での評価を経て、建設費、実証実験費等に対して補助する事業を創設した。

380

設備の頁

建築基準法施行令の改正に伴う昇降機の現状

下秋元雄

㈳日本エレベータ協会専務理事付

建築基準法施行令（以下、施行令または令という）の改正及び制定の主な項目は、（1）地震時等の対策強化（2）戸開走行防止対策強化（3）基準の明確化である。

なお、この施行令並びに関係告示の改正及び制定を解説した『昇降機技術基準の解説 2009年版（含む、昇降機耐震設計・施工指針 2009年版）』を参照されたい。

地震時等の対策強化

■地震時管制運転装置の設置義務付け 昇降行程が7mを超える乗用エレベーター（人荷用エレベーターを含む）及び寝台用エレベーター、並びに人が乗らないものを除く荷物用エレベーター及び自動車用エレベーターでは、地震等が生じた場合に出入口の戸、非常着床用出入口の戸の位置に自動的に停止し、戸を開いて乗客をかごから退避させ、可能な限り閉じ込め防止を図ることを目的として、地震時等管制運転装置（以下、地震時管制運転装置という）の設置が施行令第129条の10第3項第二号、平20国告第1536号で義務付けられた。（平12国告第1413号第1第四号、第五号及び令第129条の11も参照のこと）

地震時管制運転装置には、鉛直方向の初期微動（P波）用感知器及びP波の後に到達する水平方向の主要動（S波）用の、設定値が［低］の感知器を設ける必要がある。またS波の設定値が［高］の感知器は、出入口のない昇降路の部分を走行中で最寄り階の停止までに一定以上の時間が必要な場合に設ける必要がある。

さらに地震時管制運転の停電時の救出運転対策として、自家発電源装置または停電時自動着床運転装置のバッテリー等の予備電源の設置を合わせて義務付けている。

■地震時管制運転装置以外の地震対策

上記以外の地震対策を**表1**にまとめた。

表1 エレベーター関連

対象	施行令、告示	趣旨	対策概要
駆動装置及び制御器	令第129条の8第1項 平21国告第703号	移動転倒防止	固定方法と強度評価基準を規定
滑車（駆動綱車、そらせ車、かご吊り車、おもり吊り車、頂部かえし車等）	令第129条の4 第3項第四号 平20国告第1498号	主索の滑車からの外れ防止	(1)滑車の溝深さ、山及び耳とロープガードとの隙間の規定 (2)ロープガードの設置
主索、その他の索、長尺物	令第129条の7 第五号イ(2) 平20国告第1495号	ガイドレール用ブラケットや昇降路内機器の突出物との引っ掛かり、損傷防止	プロテクター、保護線、保護金網等の追加
滑節構造とした接合部	令第129条の4 第3項第三号 平20国告第1494号	外れ防止	ガイドシューのガイドレールからの外れを防止する構造

戸開走行防止対策強化

令第129条の8第2項第二号は通常運転制御について規定しており、かごがある階に停止しているとき、かごはすべての出入口の戸、すなわちかごの戸及びすべての乗場戸、その他すべての非常戸が閉まった後に昇降するように運転制御されなければならない。

令第129条の10第3項第一号では、上記に対する安全装置を規定している。かごがある階に停止しているとき、駆動装置及び制御器に故障が生じ意図せずかごの位置が著しく移動した場合、またはかご及び昇降路の戸がすべて閉じる前に意図せずかごが昇降した場合に、通常の運転制御から独立した戸開走行を検知する装置によって待機型二重系ブレーキまたは常時作動型二重系ブレーキのいずれかのブレーキを作動させ、かごを制止させる装置、すなわち戸開走行保護装置が義務付けられ、その構成要素は、（1）待機型二重系ブレーキまたは常時作動型二重系ブレーキ（2）特定距離感知装置（3）通常の運転制御とは独立した制御回路である。これらは大臣認定取得が必要である。

令第129条の11〔適用の除外〕では、倉庫及び工場の用途に供されている建築物に設置され、予め運転者として指定された特定人だけが乗車して昇降する荷物用エレベーターは、安全上支障がない場合に該当するとしている。予め運転者として指定された特定人とは、所有者または管理者から教育を受け、かつ使用許可を受けた人である。また、エレベーターの計画では、特に荷物用エレベーターの場合のエレベーター設置条件を、取扱説明書等を用いて建築主、所有者らに対して十分な説明を行うことが必要である。

基準の明確化

■規定項目の概要 今回の改正及び制定では、安全性向上のために各部の構造に適用規格、数値が明確にされた。エレベーター関係の主な項目の概要を**表2**にまとめた。

表2 基準の明確化の主な項目 （＊）は2010年9月28日施行

対象	施行令、告示	基準が規定された項目概要
かごの構造	令第129条の6 第1項第1第一号 平20国告第1455号第1	(1)かごに設ける開口部 (2)かごの壁、かごの戸の強度 (3)かごの壁、かごの戸の合わせガラスの規格(＊) (4)手すりの取り付け方法 (5)かご内の照度 (6)天井高さ（＊）
かごの壁、かごの戸	令第129条の6 第1項第1第三号 平20国告第1455号第2	(1)かごの戸と、かごの戸、出入口枠、敷居との隙間 (2)引き戸の戸閉力
昇降路の壁、乗場戸の構造	令第129条の7第一号 平20国告第1454号	(1)昇降路の開口部 (2)昇降路の壁、乗場戸の強度 (3)昇降路の壁、乗場戸の合わせガラスの規格(＊) (4)乗場戸と、乗場戸、出入口枠、敷居との隙間 (5)非常口の開き戸の構造 (6)引き戸の戸閉力
施錠装置	令第129条の7第三号 平20国告第1495号	(1)係合寸法
安全装置	令第129条の10	UCMP、地震時管制運転以外の項目は以下のとおり (1)秤装置の設定値 (2)停電灯の照度

今回の改正及び制定以前で基準が明確化された項目を含めて、完了検査で適合の確認を受ける。このほかに、平20国告第283号に掲げられた検査項目・検査事項等について年次で定期検査を行い、建築主事らに報告している。特に建築の仕上がり状態に関係する項目などは、完了検査時に確認して是正をしておかないと1年目以降の定期検査時には是正が困難であるので、完了検査時点でも定期検査項目に不適格項目がないかの確認に注意が必要である。

■情報の開示 所有者（または管理者）は昇降機を適正な状況に維持管理することが法令で規定されている。維持管理の情報として、今回の改正で「保守点検の内容」が施行規則第1条の3に規定された。具体的には、製造会社が作成した保守点検マニュアルがこれに相当する。このマニュアルは、製造者として昇降機の適切な維持管理を行う上で必要と考える情報をまとめた図書で、所有者（及び管理者）が実施すべき事項（保守委託等）について記載し、製造会社が製造会社と所有者（及び管理者〈保守委託先を含む〉）との責任分界を明確にして、昇降機を法に適合した状態に維持するために必要な情報を提示している。

そして、所有者（または管理者）は、昇降機の維持管理のために保守会社を選定し、保守会社に保守点検マニュアルを含む確認申請書の副本、製造者からの情報、定期検査の結果等の維持管理に必要な情報を付与しなければならない。（しもあき もとお）

お知らせ information

▶建設工事請負契約に関する相談窓口のご案内

昨今の厳しい経済状況を反映し、請負代金の不払いや工事瑕疵などの建設工事の紛争について寄せられる相談が増加している。大阪府ではホームページで標記相談窓口の掲載している。

http://www.pref.osaka.jp/annai/madoguchi/detail.php?recid=513

▶シンポジウム「ガラス建築 意匠と機能の知識」

この度日本建築学会から建築の意匠、構造、設備の機能とディテールについてまとめた「ガラス建築　意匠と機能の知識」が刊行された。本シンポジウムでは、ガラス建築の発展について幅広く論じ、建築に関係する方々に理解いただける内容とした。詳細は日本建築学会ホームページで。

http://www.aij.or.jp/jpn/CPD/

日　時　2010年1月18日
（月）13：00～16：40

会　場　建築会館ホール
東京都港区芝5-26-20

定　員　100名

参加費　2,000円（会員）、2,500円（登録メンバー）、3,000円（会員外）

申込み　催物名称、氏名、会員種別（会員番号）、勤務先名、電話番号、FAX番号、E-mailを明記し、E-mailにて申し込む。

■問合せ・申込先：事務局研究事業部：酒井
E-mail：sakai@aij.or.jp

▶募集「第39回　日本産業技術大賞」

「日本産業技術大賞」は、その年に実用化された革新的な大型産業設備・構造物や、先端システム技術の開発、実用化で顕著な成果をあげた企業・グループを表彰し、産業界や社会の発展に貢献した成果をたたえるとともに、技術開発を奨励することを目的としている。詳細は日刊工業新聞社ホームページの「日刊工業新聞社顕彰事業」「日本産業技術大賞・詳細ページ」で。

ホームページアドレス　http://www.nikkan.co.jp

▶大阪歴史博物館　特別展「聖地チベット―ポタラ宮と天空の至宝―」



弥勒菩薩立像
11～12世紀
（東北インド パーラ朝）
ポタラ宮殿【国家一級文物】

チベットは、7世紀に吐蕃（とばん）王国が成立し、最盛期（8～9世紀）には西域にまで領土を広げ、長安に攻め込むほどの勢力を誇った。本展ではチベットの成立にはじまり、チベットで発展した仏像・仏画などの密教美術、歴代王朝との交流を示す中国陶磁器、などを宮殿や寺院に保存されている至宝約120点を紹介する。

会期　2010年1月23日（土）
～3月31日（水）
9：30～17：00
火曜日休館

会場　大阪歴史博物館6階　特別展示場
大阪市中央区大手前4-1-32
TEL.06-6946-5728

料金　大人1,000円、
高大生750円

問合せ　大阪歴史博物館（TEL.06-6946-0989）

【その他展示】

「古代新羅土器と近世薬種業を中心に」／韓国側資料の展示

会期：2009年11月11日～12月27日（日）
9：30～17：00

会場：8階特別展示室・9階常設展示室

招待券は日本建築協会（TEL.06-6946-6981）へ。

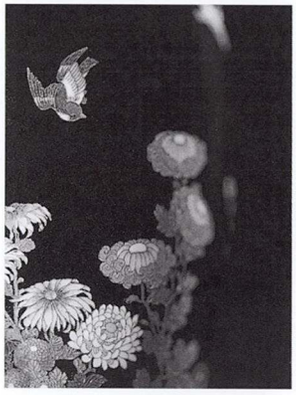
▶七宝SHIPPO展 ―色と細密の世界―

近代七宝を劇的に発展させた有線七宝は、下地にごく細い金属線を文様の形に植え付け、そこへ釉薬を流し込むことで図柄を描き出す手法である。下絵を描き、胎を写し、植線を施し、釉薬を流しては焼き、研磨し、美しく仕上がったもののみを作品とする七宝作品は、優れた職人たちが、数ヵ月、ときには年単位の時間を投じてはじめて完成する。

本展では、近代のものを中心に50点展示する。

会　期　2009年12月5日～2010年2月18日（木）
10：00～17：00　水曜休館

会　場　INAXギャラリー大阪



『花鳥文花瓶』
並河靖之
所蔵：宝満堂
撮影：並永研司

大阪市中央区久太郎町4-1-3伊藤忠ビル1F INAX大阪ショールーム内
TEL.06-6733-1790
料　金　無料

▶館蔵品展 フランスの近代美術

本館が所蔵する作品の中から、19世紀から20世紀かけてのフランス近代美術17作品を紹介する。
主な作品は、レアリスム（写実主義）の画家ギュスターヴ・クールベ、フォヴィスム（野獣派）のアンドレ・ドラン、エコール・ド・パリ（パリ派）のマリー・ローランサンやレオナール・フジタなど。
会　期　2009年12月5日（土）
～12月23日（水）
10：00～17：00　水曜休館
（ただし12月23日（水）は会館）
会　場　西宮市大谷記念美術館
西宮市中浜町4-38
料　金　一般200円、小中高大生100円
問合せ　西宮市大谷記念美術館
（TEL.0798-33-0164）
招待券は日本建築協会（TEL.06-6946-6981）へ。


ギュスターヴ・クールベ
「眠る草刈り女」
（1845年頃）

▶「アイヌの美　カムイと創造する世界」


草衣
（テタラペ/カーアハルシ）

ロシア民族学博物館には、約2,600点の資料がある。本展では、その資料の中から、とくに芸術的価値の高いものを「カムイ（神）とアイヌの人々が創造したもの」として「まとう」「いのる」「まかなう」の3部に再構成し215点の作品によりアイヌ文化を紹介する。また、オムスク造形美術館所蔵の平沢屏山のアイヌ絵12点を日本初公開。
会　期　2009年11月23日（月祝）
～2010年1月11日（月祝）
10：00～18：00（金曜は19時まで）
月曜休館（祝日は開館　翌日休館）
会　場　京都文化博物館4階展示室
京都市中京区三条高倉
TEL.075-222-0888
料　金　一般1,000円、高大生700円、小中生400円
問合せ　京都文化博物館
（TEL.075-252-2975）
招待状は日本建築協会（TEL.06-6946-6981）へ。

▶「白の魅力」～白の画家と呼ばれた松篁作品をたどる～

生涯にわたって鮮やかな色彩で花鳥画の世界を描き続けた上村松篁。その一方で、白色を主役にする作品を数多く手がけ、「白の画家」と呼ばれるほど高い評価を得ていた。本展では、白の美しさが引き立つ作品を中心に構成し、松篁の魅力に迫る。
会　期　2009年12月9日（水）
～2010年1月31日（日）
10時～17時　月曜休館
会　場　松柏美術館
奈良市登美ヶ丘2-1-4
料　金　大人800円、小中生400円
問合せ　松柏美術館
TEL.0742-41-6666
招待券は日本建築協会（TEL.06-6946-6981）へ。


上松松篁「鶏」　松柏美術館蔵

▶特別展「江戸の粋・明治の技―柴田是真の漆×絵」

柴田是真（1807～1891）は幕末から明治にかけて活躍した漆芸家であり画家である。漆工、絵画の双方に才を発揮した是真は和紙に色漆を用いて絵を描く「漆絵」を発展させ、掛軸や画帖、屏風、額などに優れた作品を残した。そして明治に入ると近代美術工芸の発展に寄与し、明治23年には帝室技芸員にも任命された。
是真の洒脱なデザインと卓越した技巧は欧米で高く評価され、多くの作品が海外に所蔵されている。本展は、アメリカ・サンアントニオ在住のキャサリン＆トーマス・エドソン夫妻が蒐集した漆工と絵画約70点と、日本で所蔵される約30点で構成される。
会　期　2009年12月5日（土）～
2010年2月7日（日）
10：00～17：00
月曜休館（1/4と1/11は開館）
12/28～2010・1/3、1/12と1/31は休館
会　場　三井記念美術館
東京都中央区日本橋室町2-1-1
入館料　1200円、大高生700円、小中生無料
展　示　「瀑布に鷹図」「沢瀉と片喰図印籠」「貝尽図漆絵屏風」「五位鷺に水葵図杉戸絵」「柳に水車文重箱」ほか
招待券は日本建築協会（TEL06-6946-6981）へ。


富士田子浦蒔絵学　明治5年（1872）
福富太郎コレクション資料室

▶コンペティション「CO_2-25%　Low Carbon Life-design Award 2009」

DESIGN ASSOCIATTION NPOが、本年度より環境省と共同開催する新設のデザインアワードである。「2020年までにCO_2等の排出量25％削減」という宿題を受け止め、世の中にデザインの力で低炭素型ライフスタイルを大胆に提案していくコンペティションである。
■テーマ「ウォームシェア・スペース」
冬の間、過度な暖房に頼らず、自然に人が集まり暖かさをシェアできる「新しい人間空間」を募集する。
■応募期間
2009年11月1日～12月24日（木）18：00
応募フォームからエントリー
■対象
主にデザイナー（プロ・アマ・学生問わず）
グループ参加可
■提出物
提案する居住空間についてのプレゼンボードデータ　PDF形式A3サイズ1枚
■賞典
グランプリ（環境大臣賞）：1点副賞50万円、準グランプリ（DESIGN ASSOCIATION賞）1点副賞30万円、佳作20点程度
■審査
隈　研吾（審査委員長）、浅羽克己、伊東豊雄、川上元美、川崎健二、藤野純一（審査委員）
詳細はホームページで。
http://www.design-channel.jp/special/co2-25/index.htmil

日本建築協会 月間の動き 平成21年10月分

理事会

第５回常任理事会

10月21日（水）16：00～17：30
出席者　中井会長ほか８名
議　事（１）平成21年度収支予算執行状況
（２）住まいまちづくり教育への協力体制
（３）後援名義等の使用承諾
（４）日建設計創業110周年特集
（５）建築関係団体忘年会
（６）その他報告事項等

編集委員会

第７回編集委員会

10月14日（水）18：10～19：45
出席者　設楽委員長ほか５名
議　事（１）11月号特集「第16回会員作品“私の空間作法”」の報告
（２）12月号特集「構造家日記～頭の中をのぞいてみたら～」の報告
（３）１月号特集「日建設計創業110周年」の報告
（４）２月号特集「建築とエコ技術」の報告
（５）各小委員会・分科会の報告
（６）21年度特集のサイクル

第７回法令分科会

10月19日（月）15：00～17：00
出席者　鷲尾幹事ほか３名
議　事（１）来年の法令特集掲載号の件
（２）「法令コーナー」の企画
（３）情報交換

第６回施工材料分科会

10月６日（火）17：00～17：30
出席者　桜井幹事ほか５名
議　事（１）新委員の紹介
（２）2009年８月号特集の反省

第７回構造分科会

10月２日（金）18：00～19：35
出席者　岸本幹事ほか７名
議　事（１）12月号「構造家日記～頭の中をのぞいてみたら～」特集の企画
（２）「構造の頁」の企画
（３）情報交換

第５回設備分科会

10月13日（火）18：00～20：30
出席者　赤澤幹事ほか３名
議　事（１）「設備の頁」の企画
（２）見学会の企画
（３）新企画の提案
（４）来年の「設備」特集

第７回作品作風小委員会

10月22日（木）19：00～22：00
出席者　居内副委員長ほか６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）11月号特集「私の空間作法」掲載順番決定
（６）その他

第７回広告企画小委員会

10月14日（水）17：00～18：00
出席者　設楽委員長ほか３名
議　事（１）11月号「第16回会員作品“私の空間作法”」特集関連広告検討
（２）12月号「構造家日記～頭の中をのぞいてみたら～」特集の企画
（３）１月号特集「日建設計創業110周年」
（４）２月号特集「建築とエコ技術」の企画
（５）広告掲載状況の報告

第７回10年委員会

10月１日（木）18：30～19：30
出席者　設楽委員長ほか４名
議　事（１）第３回学生のための現場見学会
（２）第２回続大阪「かくれたえええとこ」再発見コンクール

出版委員会

第６回出版委員会

10月15日（木）18：00～19：00
出席者　上原委員長ほか３名
議　事（１）進行中のテーマについて
（２）その他

教育委員会

第１回工高生教育小委員会

10月９日（金）18：00～19：50
出席者　神野副委員長ほか６名
議　事（１）第55回工高生デザインコンクール応募作品の予備審査
（２）審査会、表彰式の役割分担
（３）会誌掲載予定
（４）その他

第55回工高生デザインコンクール審査会

10月17日（土）13：30～17：45
場　所　㈱安井建築設計事務所 ラウンジ
審査委員　笹村審査委員長ほか９名
出席者　神野副委員長ほか４名
議　事　最優秀賞１点、優秀賞２点、入選７点を決定

特別委員会

第５回　群　像

10月15日（木）18：30～20：00
出席者　本多「関西の建築界/群像」編集委員会代表ほか５名
議　事　群像登場者の選出

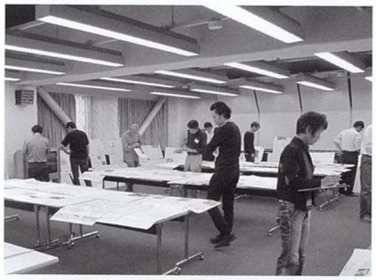
見　学　会

「何有荘」茶室見学会開催
10月31日（土）14：00～16：30
講　師　中村　昌生氏　京都工芸繊維大学名誉教授
参加者　36名
出席者　瀬戸川委員長ほか５名

●訃報

〔個人正会員〕
西　　裕 氏　平成21年10月14日逝去
享年72歳

第55回
工高生デザインコンクール審査会





「何有荘」茶室見学会





建築と社会
第90集総目録

2009

（平成21年）

社団法人　日本建築協会

特集号

私の空間作法―会員作品― ……1
京阪電車 中之島線―新線が拓く中之島新時代― ……1
水の都　にぎわいのある未来に向けて ……2
東海-TOKAIオムニバス ……3
楽しい福祉 ……4
体感するインテリア ……5
建築空間が求める空気環境（空気質） ……6
建築と水 ……7
実用レベルで展開される施工管理のIT化 ……8
第56回青年技術者 ……9
地域の歴史資産を活かしたまちづくり ……10
第16回 会員作品特集 “私の空間作法” ……11
構造家日記～頭の中をのぞいてみたら～ ……12

作品作風

●官公庁舎
木津川市庁舎 ……12
設計・監理：日建設計
施工：三井住友建設
三機工業・東洋熱工業・東芝エレベータ
●学校建築
兵庫県立姫路西高等学校 ……1
設計・監理：兵庫県県土整備部住宅建築局営繕課・設備課
加藤建築事務所
施工：（建築）神崎・北村・平錦・畑崎特別共同企業体　（機械）山本鑿泉水道　（電気）播州電業　（ガス）大阪ガス
大阪電気通信大学寝屋川学舎エデュケーションセンター …4
設計・監理：大林組一級建築事務所
施工：大林組
●医療施設
刈谷豊田総合病院新病棟 ……3
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店・アイシン開発共同企業体
名古屋臨床検査センター　付属診療所 ……3
建築主：名古屋医師協同組合
設計・監理：日建設計
施工：鴻池組
行岡病院新I号館（手術棟） ……9
設計・監理：大林組本店一級建築士事務所
施工：大林組
●老建施設
介護老人保健施設「やまゆりの里」 ……3
建築主：社会福祉法人　明合乃里会
設計・監理：東畑建築事務所
施工：日本土建
●銀行建築
知多信用金庫緒川支店 ……3
設計・監理：伊東建築設計事務所
施工：七番組
いちい信用金庫　新本店 ……3
建築主：いちい信用金庫
設計・監理：日建・垣見設計監理共同企業体
施工：鹿島・中村工業・榊原・中野建設工事共同企業体
●博物館・美術館施設
竹中大工道具館リニューアル ……6
設計・管理：竹中工務店
施工（建築）：竹中工務店
展示設計・施工：丹青社

号

逸翁美術館 ……10
監理：アーバン・エース
設計・施工：竹中工務店
●業務ビル
タナベ経営本社ビル ……1
設計・監理：東畑建築事務所
施工：ナカノフドー建設
いであ株式会社　大阪支店 ……2
設計・監理：KAJIMA　DESIGN
施工：KAJIMA　DESIGN
スペース名古屋本部ビル ……3
設計・監理：伊藤建築設計事務所
施工：清水建設
オークマグローバルCSセンター ……3
設計・監理：伊藤建築設計事務所
施工：大林組名古屋支店
施工協力：川北電気工業（電気工事）　高砂熱化学工業名古屋支店（空調・衛生工事）　日立ビルシステム中部支社（昇降機工事）
東レオートモーティブセンター ……3
建築主：東レ㈱
設計・監理：日建設計
施工：東レ建設・錢高組
新東工業株式会社『東寿庵』 ……3
設計・監理：生活工房 仙　一級建築事務所
施工：錢高組名古屋支店
桜通MIDビル ……5
設計・監理：大林組名古屋支店一級建築士事務所
施工：大林組名古屋支店
アシックス本社東館 ……8
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店
展示設計・施工：電通
トヨタカローラ新大阪　本社 ……11
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店
JR尼崎北NKビル ……12
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店
エーシーエヌ京都御池ビル ……12
設計・監理：大林組一級建築士事務所
施工：大林組
京山城屋本社工場 ……12
設計・監理：安井建築設計事務所
施工：鴻池組
●商業施設
阪急西宮ガーデンズ ……3
事業主：阪急電鉄株式会社
基本設計・実施設計監修・監理監修：安井建築設計事務所
実施設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店
●宗教建築
日本基督教団　芦屋浜教会 ……10
設計・監理：谷口望設計室
施工：聖和建設
世界心道教浄知教会 ……3
建築主：世界心道教
設計・監理：東畑建築事務所
施工：鹿島建設
●ランドスケープ
中之島公園 ……10
基本設計・実施設計：株式会社現代ランドスケープ
●その他
河合塾　札幌校 ……3
建築主：学校法人　河合塾
設計・監理：日建設計
施工：戸田建設
京寿楽庵本社工場 ……3
建築主：京寿楽庵㈱
設計・監理：東畑建築事務所
施工：ナカノフドー建設
T.Gate House ……3
設計・監理：安井建築設計事務所＋HIRO Takimoto Architects
施工：ナカノフドー建設名古屋支店

研究の風景

吉澤研究室／関東学院大学人間環境学部人間環境デザイン学科 ……1
土田研究室／金沢工業大学建築都市デザイン学科 …2
都市情報研究室／筑波大学理工学群・社会工学類 …3
藤井晴行研究室／東京工業大学大学院理工学研究科建築学専攻 ……4
江川直樹研究室／関西大学環境都市工学部建築学科 ……9
水野一郎研究室／金沢工業大学環境・建築学部建築学科 ……10
久野研究室／名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻建築学系 ……11
堀越英嗣研究室/芝浦工業大学工学部建築学科 …12

gallery

…想いをカタチに…（池上康史）／豊田充宏 ……1

号

若ヶ谷の家（川添純一郎）／井上雅祐 ……2
家路の街明り（澤田隆一）／西田佳代 ……3
そこからはじめる（木村吉成・松本尚子）／岩佐　進 …4
風景を創る（三谷景一郎）／鞆野淳司 ……5
蔵の谷間に風景をつくる（吉田周一郎）／加嶋章博 ……6
無の器（山内佳弘）／芳谷晴彦 ……7
木工職人の家（水野　敦　水野桂子）／鳥居久人 8
発明工房（尾崎泰弘）／澤田純一 ……9
佐竹台ハイツ　D17-205（岡本昭子）／増田敬彦…10
卓の表情（岩崎久子）／倉渕奈千子 ……11
パフォーマンスサイン（山崎秀治・藤阪 徹）／戸川勝之 …12

私の空間作法―会員作品―

Three Boxes／森村政悦 ……1
杉素材でつくる中庭のある家／久保清一＋鍵山昌信＋村辻水音 ……1
都市の相家（あいや）…二世帯居住の家／本多友常 …1
グランドライン／岡崎善久 ……1
都市・自然・すまい／田中啓文 ……1
みんなのいえ／徳岡浩二 ……1
空間の強度と幾何学／早崎伸一＋池井健＋平尾和洋 ……1
北島の家―地域の持つ力、土地・素材・伝統構法を生かす―／新居照和&ヴァサンティ ……1
蓮の団居／中尾勝悦 ……1
医療空間の蘇生／池上　明 ……1
キッチンから多方面に庭が見える家／吉村篤一＋建築環境研究所 ……1
ワンボックスな家／稲垣元宣・稲垣和江 ……1
不連続統一の団地（個性と環境が調和するまち）／岸　一 ……1
イオンレイクタウンのリフレッシュ空間―五感を活用したユニバーサルデザイン―／田中直人＋老田智美 ……1
二度目の住まい創り　その後／河南重雄 ……1

京阪電車 中之島線―新線が拓く中之島新時代―

●グラビア
京阪電車　中之島線 ……1
●新たな中之島のまちづくりについて／北村英和 ……1
●中之島線の開業を迎えて／向井寛行 ……1
●座談会　中之島の粋（エスプリ）／木村純夫・澤田　充・設楽貞樹 ……1
●４つの駅のデザインを通して考えたこと「島が島なら、駅も駅だな！」と言われたい。／寺岡宏治・近藤良彦・奥　貴人・杉野卓史 ……1
●駅のデザインコンセプト　水都大阪のゲートステーション
―中之島駅　～水辺のプロムナードのような駅～ ……1
―渡辺橋駅　～ぶらりと楽しく街歩きできる駅～ ……1
―大江橋駅　～光の下で待ち合わせできる駅～ ……1
―なにわ橋駅　～中之島文化ゾーンの一角を担う駅～ ……1
●駅利用者へのインタビュー ……1
●中之島線に期待する ……1
変革を遂げる中之島エリア～中之島線が結ぶ建築美／廣間準一 ……1
中之島都市ビジョンの実現とさらなる活性化に向けて―中之島線開通を契機に寄せる期待／北野剛人 ……1
新線開通に期待する／吉村　哲 ……1
水都の賑わい創出へ連携／伊藤裕章 ……1
●中之島今昔物語
「まれびと」を迎える祝祭／河内厚郎 ……1
京阪電車中之島線計画概要 ……1

水の都 にぎわいのある未来に向けて

●総論
水辺と都市のにぎわい　水都再生の次のステージに向けて／橋爪紳也 ……2
●各論
道頓堀川に「浮庭橋」誕生／横田哲也・竹内　慎・土井清樹／吉岡靖記 ……2
水都大阪のリーディングプロジェクト「ほたるまち」／青山一麻 ……2
水都大阪の魅力発信拠点八軒家浜プロジェクト／高原浩之 ……2
落語家と行く　なにわ探検クルーズ―「水都」を伝承する観光船―／森本　啓 ……2
水都大阪2009／室井　明 ……2
水都をめぐるアート・イベント／北川フラム ……2

東海-TOKAIオムニバス

●東海支部会員作品 ……3
作品作風欄に既載
●街道・宿場町シリーズ
序文にかえて―飯田街道・足助街道から三州街道への道―／河田克博 ……3

号

足助街道を歩く／野本欽也 ……3
足助における歴史的町並の保存・修景―まちづくりのあゆみ―／大森峰輝 ……3
稲武宿／野田理吉 ……3
飯田市下伊那の三州街道／金澤雄記・竹ノ内雅人 ……3
現在の三州街道を行く／林　金之・松本壮一郎・今津芳清・前田薫子 ……3
●東海建築：鉄骨
トヨタ葵体育館／鈴木貴紀・渡辺俊治・浅野三男 ……3
e-生活情報センター／長谷川　寛・山田基裕 ……3
モード学園スパイラルタワーズ／山脇克彦 ……3
●東海支部員が語る
座談会　35歳はターニングポイント　新旧青年技術者表彰者に聞く／野村昌宏・寺西敦敏・石原清孝・小柳英治・塩田哲也・若林　亮 ……3

楽しい福祉

●総論1
楽しい福祉とは何か～コミュニティ・ビジネスと地域福祉を考える～／牧里毎治 ……4
●各論
都市計画における公共の福祉の再考／木下　勇 ……4
フランス　楽しい家族!／浅野素女 ……4
笑顔が生まれる空間づくり／梅澤ひとみ ……4
英国における特殊教育を必要とするこどもの福祉／岩谷純子 ……4
ビッグ・アイから考える楽しい福祉の建築デザイン／田中直人 ……4
高齢者が地域で住み続けるために～小規模多機能の可能性～／三浦　研 ……4
●総論2
福祉施設計画の昨日と今日と明日～住居に還る：地域に還る～／上野　淳 ……4

体感するインテリア

●総論I
空間体験を設計する／大野隆造 ……5
●各論I
照明の感じ方～佐川美術館 樂吉左衛門館における光の作法～／吉野弘恵 ……5
椅子の感じ方～身体感覚のデザイン～／矢田部英正 -5
水の感じ方～水を用いた空間、バーデハウス～／松田光司 ……5
食空間の感じ方～総合的な食環境の構築～／木村ふみ ……5
花の感じ方～フラワーデザインと空間論～／頼末麻起子 ……5
●各論II
空間に対する感じ方の定量化～空間の明るさ感指標による照明設計～／岩井　彌 ……5
●総論II
原理を生み出す空間設計／服部滋樹 ……5

建築空間が求める空気環境（空気質）

●総論
建築空間が求めている空気環境／池田耕一 ……6
空気調和と空気環境、空気質／梶井宏修 ……6
●各論
人が働く空間の空気環境／西原直枝 ……6
トレーニング空間／大屋康幸・鈴木厚志・高橋幹雄 …6
厨房作業空間／光田　恵 ……6
受付・リラクゼーション・コミュニケーション・喫煙空間における香りの効用／飯沼朋也 ……6

建築と水

●総論
水のインスピレーション／鈴木博之 ……7
●各論―名建築を読み解く
海に建つ社殿『厳島神社』／宮元健次 ……7
滝の音を聴く住宅『落水荘』／水上　優 ……7
中庭を流れる命の水『ソーク生物学研究所』／松隈　洋 …7
●各論―現代建築の魅力を探る
水の記憶・水の風景『島根県芸術文化センター』／内藤　廣 ……7
水と地下空間『国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館』／栗生　明 ……7
水を浮かべる都市のオアシス『オアシス21』／葛西秀樹 …7
水をめぐる2つの〈庭〉『佐川美術館』／内海慎介 ……7
●編集後記 ……7

実用レベルで展開される施工管理のIT化

●総論

号

施工段階におけるIT化／嘉納成男 ……8
●各論
3次元CADによる段階の設計・製作／門井由典 ……8
工事現場における3Dレーザースキャナーの活用／中庭和秀 ……8
3次元重ねる合わせによる設備系統の検討／三木秀樹 ……8
ICタグを活用したコンクリート供試体管理／荒井正直 …8
ICタグを利用した工事管理支援システム／鈴木理史 …8
携帯端末による配筋検査支援システム／金子智弥 ……8
携帯電話活用による工事監理ツール／渋谷昌広 ……8

第56回青年技術者

●設計・計画部門
國本暁彦／神戸メリケンパークオリエンタルホテル・アクアホール、WORLD TRADE CENTER TOWER 4、竹中大工道具館増築リニューアル ……9
黒川祐樹／中之島クリニック、大阪医科大学附属看護専門学校 ……9
奥　貴人／京阪電車中之島線、かね善本ビル ……9
杉山美納／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、コンペ・プロポーザル ……9
上河内　浩／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 ……9
墨　英子／椙山女学園高等学校・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 ……9
中村祐記／マルイト堺筋ビル、愛知万博可変トラスモニュメント、宝塚南口サンビオラ3番館建替計画 ……9
岡本一真／円山のクリニック、尾鷲の家、洛西の集合住宅、北白川の家 ……9
間渕一博／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 ……9
黒栁　亮／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 ……9
山口治子／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― ……9
●構造部門
金丸沙映／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 ……9
岡田　健／構造設計を通じて建築の価値創造にかかわる ……9
熊野豪人／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 ……9
長屋圭一／制震デバイスを用いた建築計画と構造計画の整合 ……9
河登健太郎／多様な振動環境に対応した構造設計 …9
●設備部門
上野圭介／電気設備設計での省エネルギーの追求 …9
●施工部門
山岡篤人／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― ……9
石山直希／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 ……9

地域の歴史資産を活かしたまちづくり

●総論
歴史・文化資産を活かしたまちづくりの展開／越澤明 ……10
「歴史まちづくり法」の制定とその後の動き／曾根直幸 ……10
●各論
金沢の歴史資産を活かしたまちづくり／松矢憲泰 ……10
歴史まちづくり推進都市―篠山市―／横山宜致 ……10
京町家再生研究会の17年／宗田好史 ……10
歴史資産を活かす―三井本館―／黒木正郎 ……10
伝統的な減災対策が織りなすデザイン～歴史資産を活かした防災まちづくりへ向けて～／大窪健之 ……10

第16回　会員作品特集"私の空間作法"

こへびカフェ／水谷俊博+武蔵野大学水谷研究室 …11
煉瓦による「塊」と「透」の表現／岡田邦弘+黒川宗範 ……11
住まいを住環境として捉える／新居照和 ……11
外を取り込む家／高木秀晃 ……11
EDGE HOUSE／森村政悦 ……11

号

育む場の風景／田中啓文 ……11
千里山・易の家／平尾和洋+早崎伸一/VIDZ ……11
自然に溶け込むやすらぎの空間／植木秀典 ……11
光溢れる内外空間を享受する／吉村篤一+建築環境研究所 ……11
育ちのフロア／中尾勝悦+大塚謙太郎 ……11
記憶を編集する／久保清一 ……11
改修から文化財へ／長瀬博一 ……11
お化粧直し／稲垣元宣+稲垣和江 ……11
スキップ7／岸　一 ……11
空間の転換／池上　明 ……11
市中の居／岡﨑善久 ……11
地域の風景の核・鎮守の杜整備に参加／上谷重男 ……11
石彫石・野点の床／長谷川弘直 ……11
季節を感じるホール／藤城義丈 ……11
無動力底面灌水緑化システム／塚口洋之 ……11

構造家日記～頭の中をのぞいてみたら～

組織設計事務所における構造設計者／吉澤幹夫 …12
構造技術者もいろいろ／嶋﨑敦志 ……12
構造を知る工事監理者の夢と現実／大淵敏行 ……12
構造計画適合性判定の現状／光成和昭 ……12
耐震偽装事件と構造計算プログラム／岡﨑英二 ……12
プロがプロでなくなる前に―経済行為としての構造設計―／樫原健一 ……12
構造技術者が出来ること／永谷芳郎 ……12
一弱小アトリエ系構造設計事務所所長のツブヤキ／田口雅一 ……12

法令コーナー

被災建築物応急危険度判定／田上幸二 ……1
兵庫県防犯優良マンション認定制度の概要／吉田昌昭 ……2
全国建築審査会協議会／宮川和久 ……3
大阪府福祉のまちづくり条例の改正～「でかけられるまち、利用しやすい施設」を「あたりまえのこと」に／吉井淳司 ……4
神戸市建築物安全安心実施計画（第3次）の策定／浅野高史 ……5
建築設計サポートセンターの設置／岨　良政 ……6
住宅の長寿命化への取り組み／国土交通省住宅局住宅生産課 ……7
住宅瑕疵担保履行法の完全施工を控えて／四反田智裕 ……8
兵庫県の耐震改修補助事業の拡充／福本　豊 ……9
民間建築物におけるアスベスト対策／黒川寛治 ……10
神戸市における「特別用途地区：大規模集客施設制限地区」の建築制限／鷲尾真弓 ……11
「高齢者の居住の安定確保に関する法律」の一部改正／国土交通省住宅局住環境整備室 ……12

構造の頁

完全プレキャスト化を目指したRCの施工方法／藤生直人 ……1
E―ディフェンスにおける既存木造住宅の耐震性能検証実験／三宅辰哉 ……3
波形鋼板耐震壁―軽く、粘り強く、しなやかに、地震に抵抗する壁―／池田英美 ……5
木材を編む／稲田竜也 ……7
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 ……9
高支持力鋼管杭／横幕　清 ……11

設備の頁

長周期地震動対応エレベータ制御技術／那須　正 …2
太陽光発電システムの最適設計手法／野川保次 ……4
鶴見事業所1号館への「ネオホワイト」の導入／杉山正行 ……6
落雷を未然に防ぐイオン放散式防雷システム／鴫原哲男 ……8
超軽量空調ダクト―ダンボールダクト―／杉　鉄也 …10
建築基準法施行令の改正に伴う昇降機の現状／下秋元雄 ……12

10年委員会の動き

大阪「かくれたええとこ」再発見コンクール結果発表…6
学生のための現場見学会の様子（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 ……9

号

このまちが好き

大オオサカまち基盤 ……4
ビルマニアカフェ ……5
水辺のまち再生プロジェクト ……6
もうひとつの旅クラブ ……7
大阪まちプロデュース（omp） ……8
水都の会（水都大阪を考える会） ……9
A-yan!!（えーやん）関西をアートで盛り上げるNPO …10
NPO法人もみじ（国際交流） ……11
築港ARC（ちっこうアーク） ……12

関西の建築界／群像

「関西の建築界／群像」をはじめるにあたって／本多友常 ……9
遠藤秀平●近藤　努 ……9
宮城俊作●根木和人 ……10
江副敏史●米津正臣 ……11
間宮吉彦●影林督論 ……12

再読　関西近代建築 ―モダンエイジの建築遺産―

朝日ビルディング／山形政昭 ……4
大阪ビルディング／安達英俊 ……5
大林組旧本店ビル（ルポンドシエルビル）／酒井一光 …6
御堂ビル／橋寺知子 ……7
旧京都電灯本社ビル／桐浴邦夫 ……8
弥栄会館／石田潤一郎 ……9
新朝日ビルディング／松隈　章 ……10
御影公会堂／梅宮弘光 ……11
大阪新歌舞伎座／安達英俊 ……12

日本建築学会環境保全部会公開研究会 REPORT

まちづくり条例の現状と課題●柳沢厚／伊丹康二 ……2
美しい集住環境創造に何が欠けているか●北尾靖雅／北尾靖雅＋伊丹康二 ……4
住まい・まちづくりの視点から見た京都市新景観政策●髙田光雄／伊丹康二 ……7
地域コンテクストの共有化をめざす景観協議―芦屋の景観施策と景観地区の考え方―●小浦久子／上山　卓 ……8
景観から景観まちづくり、そして、まちづくりへ●久隆浩／伊丹康二 ……11

REPORT

コブレンツ雲井／設楽貞樹・河内厚郎 ……3
仕掛けと概念　空間と時間の日仏比較建築論／Philipe BONNIN＋西田雅嗣 …4
『第20回けんざい2009』に建築協会も参加 ……7
南海ターミナルビル再生計画／池田恵次 ……8
第56回青年技術者表彰式 ……11

書評・図書紹介

●書評
地域住民の共感を得て（黒田達雄建築作品集）／松井昭光 ……4
●crossroads
建築図書８点紹介 ……3
建築図書８点紹介 ……5
『ライト　仮面の生涯』.『建築家・中村順平資料』.『凸と凹と―竹中工務店設計部のなかみ』.『大阪まちなみ百景』 ……8

information

「どう果たすか国際支援」関西学院大学でフォーラム開催.“美術館にアートを贈る会”から.摂南大学工学部建築学科非常勤講師を募集.新朝日ビル見学会開催.京都工芸繊維大学大学院建築設計学専攻修了制作展.建設リサイクル法説明会開催.「ヒューミライト」「タイカライト」調湿建材登録・表示制度に登録.静物画の秘密展―ウィーン美術史美術館所蔵―.「日本画の精華」展.「京都御所ゆかりの至宝―甦る宮廷文化の美」.ノリタケデザイン100年の歴史.大阪歴史博物館特別企画展「お菓子の博物館」.都市へ仕掛ける建築デ―ナ―&デ―ナ―への試み.企業ミュージアムの協会で京阪中之島線に乗って ……1
国の「住宅・不動産市場活性化のための緊急対策」.「住宅・建築関係事業者技術力向上支援講習会」.平成21年度土木・建築・管工事・電気工事施工管理技術検定試験実施日程決まる.『地震イツモノート』売上の一部をNVNADに寄付.Milano Salone2009視察旅行参加者募集.Light Fair2009と米国照明事情視察団参加募集.安藤忠雄建築展「挑戦―原点から―」.大阪市立美術館特別展「第40回日展」を開催.「三井家のおひなさま」展.西宮市大谷記念美術館新収蔵品展／画家たちとパリ.島根県立美術館開館10周年「フランス絵画の19世紀」展.FUJIFILM PHOTO MUSEUM「横浜写真」アルバム展Part2.Webサイト「シリコーンきっず」.「居住機能を併設した小規模多機能サービス拠点」シンポジウム.「大阪ステキ発見」コンテスト作品募集.健康維持増進住宅コンペティション2008-2009 ……2
[平成21年経済センサス・基礎調査」の実施.平成21年３月１日～３月７日は建築物防災週間.「国土技術開発賞」の募集.大阪市ハウジングデザイン賞受賞作決まる.松柏美術館花鳥画公募展開催.特集展示「唐絵師・福原五岳」.伊達伸明「建築物ウクレレ化保存計画」作品展.インシデンタル・アフェアーズうつろいゆく日常性の美学.「イタリアン美術とナポレオン」京都文化博物館で開催.公開研究会「まちづくりの視点からみた京都市新景観政策の一評価」.企業ミュージアムの協会で見学会 ……3
日本マンション学会大会2009年度大阪大会開催.BELCA資格取得講習日.「サセテナブル住宅賞」入賞決まる.第18回BELCA賞決定.第16回空間デザイン・コンペティション作品募集.企業ミュージアムの協会発足10周年記念社会貢献コンテスト.竹中大工道具館リニューアルオープン.市民参加で『竹の海原』を製作.ウィリアム・メレル・ヴォーリズ展―恵の居場所をつくる.九州列車の旅　展.ウィリアム・モリス展.ピカソとクレーの生きた時代展.「人間国宝―鹿児島寿蔵展」.同質な異質Ⅲ（UNIT STRUCTURES） ……4
第５回　日本建築学会近畿支部環境保全部会　公開研究会.平成21年度ファシリティマネージャー資格試験.第28回大阪都市景観建築賞・第15回大阪・心ふれあうまちづくり賞決定.医療福祉建築賞2008受賞作品.第３回「地域防災防犯展」大阪.2010年JID賞ビエンナーレ.展示会「リビング&デザイン」.人形展　託す想い、伝える心～（社）佐保会所蔵品を中心に～.特別展「小袖　江戸のオートクチュール」.大阪歴史博物館 特別展 蔵出し大阪歴史博物館名品展.特集展示「修復品・新収品お披露目展」.企画展「幽玄の美を追い求め」～松園・松篁の芸術観を育てた能楽～.水墨画で綴る―大工道具物語 安田泰幸展.社団法人都市住宅学会関西支部2009年度総会記念フォーラム.東京・大阪中央郵便局庁舎の保存に関する声明 ……5
「ケミレスタウン・プロジェクト」の動き.レーモンド設計の東京女子大学旧体育館の保存を要望.アメリカの研究グループがE-ディフェンスで振動実験を行う.第２回“企業ミュージアム社会貢献コンテスト”の受賞館.コニシ㈱の「ボンドボピータウン」.「大阪市ハウジングデザイン賞」募集中!.建築家のあかりコンペ2009.安藤忠雄建築展2009「対決。水の都　大阪vsベニス」.『白樺』誕生100年白樺派の愛した美術.「音を感じて」～松園・松篁・淳之の世界に宿る響き～.旅―作家と巡る場所―.チェコのキュビズム建築とデザイン1911-1925～ホホル、ゴチャール、ヤナーク展.「道教の美術　TAOISM ART」.ルーヴル美術館展―17世紀ヨーロッパ絵画― ……6
構造設計／設備設計一級建築士制度.平成21年５月27日から.第６回公開研究会「景観から景観まちづくり、そして、まちづくりへ」.医療福祉建築フォーラム2009「公立病院改革と建物整備」.関学時計台、登録有形文化財に.中央郵便局を重要文化財に.カーボンオフセットへの取り組み.「躍動する魂のきらめき―日本の表現主義」.7、８月の大阪歴史博物館.「カンポ・バエザの建築」.『日本建築は特異なのか―東アジアの宮殿・寺院・住宅―』.館蔵品展「幻想・奇想・夢～シュルレアリスムへの誘い」.建築家　坂倉準三展ふたつ.ルーヴル美術館展美の宮殿の子どもたち.「安土城をつくった大工と道具」―映画『火天の城』協賛展―.ヴェロニカ・ドバス展 ……7
契約約款改訂の解説講習会.地域防犯カメラ設置費補助制度.「建築仕上診断技術者」資格取得講習.妹島和世公開レクチャー「最新のアート・プロジェクト（仮）」.医療福祉建築賞2009募集.「ヒートアイランドに配慮したまちづくり・アイデアコンペ」.『大阪の魅力発見!!』フォト&ポスターコンテスト開催.脇田美術館でワークショップ.建築とまちづくりセミナー.P&E2009展覧会開催.特別展「大阪の祭り―描かれた祭り・写された祭り―」.『未来をひらく福澤諭吉展』.藤城清治 光と影の世界展.竹中大工道具館東京企画展 錺―建築装飾にみる金工技法―.2009イタリア・ボローニャ国際絵本原画展.松柏美術館で「山口華楊展」.スタジオジブリ・レイアウト展 ……8
「建築・設備総合管理技術者」資格取得講習案内.大阪樟蔭女子大学公開講座「建築―風土とデザイン」.講演会「信長・秀吉・家康のお抱え棟梁たち」.兵庫県立美術館の「だまし絵」展.浮世絵風景版画～北斎、広重…….水都大阪2009関連展示「水都の景観」.夢と追憶の江戸―高橋誠一郎　浮世絵コレクション名品展―.第２回ゆめづくり　まちづくり賞募集.ゑびす大黒展―笑顔の神様―.国際見本市「LIVING&DESIGN―これからの住空間要素展―」…9
「住生活月間」の実施.建設リサイクル法府内一斉パトロールの実施.違反建築防止週間.非住宅建築物（民生業務部門）のエネルギー消費実態に関するシンポジウムを開催.平成21年度土地月間記念講演会「関西再生プロジェクトの実際」.藤本由紀夫SHADOW-exhibition obscura-.特別展　第62回式年遷宮記念　伊勢神宮と神々の美術.特集展示　大坂の伊勢信仰とおかげまいり.道教の美術　TAOISM ART　道!老子からはじまる終わりなき旅…….蛭川実花展―地上の花、天上の色.特別展「いけばな～歴史を彩る日本の美～」.松伯美術館開館15周年特別展「上村松園・松篁・淳之展」～三度の壁を乗り越えて～.狭山池復活　慶長の改修にみる先端技術.クリムト、シーレウィーン世紀末展.「聴竹居」と藤井厚二展―日本の気候風土に根ざした住宅の追求―.建築ワークショップ「ジャパニーズ・モダンを考える」.東京タワーの真下に巨大ラグビーボールが出現 ……10
改正省エネルギー法をめぐって講習会開催.室内環境学会2009年度総会.Japan Home & Building Show.「校方宿まちづくりフォーラム」開催.大阪歴史博物館「見学会昔の観光地を旅する 2009」.第８回公開研究会「電線類地中化」.「あすなろ夢建築」応募要領.第16回大阪ヨーロッパ映画祭.「ART BOX NAGOYA 2009」開催.UNIT STRUCTURES―同質なる異質―.「新発見!なにわの考古学2009」.青蓮院 国宝「青不動」ご開帳.「生誕120年 小野竹喬展」.「神話～日本美術の想像力～」.ヴェルナー・パントン展.シアトル美術館所蔵「美しきアジアの玉手箱」.「ボルゲーゼ美術館展」 ……11
建設工事請負契約に関する相談窓口のご案内.シンポジウム「ガラス建築　意匠と機能の知識」.募集「第39回　日本産業技術大賞」.大阪歴史博物館　特別展「聖地チベット―ポタラ宮と天空の至宝―」.七宝SHIPPO展―色と細密の世界―.館蔵品展　フランスの近代美術.特別展「アイヌの美―カムイと創造する世界―」.「白の魅力」～白の画家と呼ばれた松篁作品をたどる～.特別展「江戸の粋・明治の技―柴田是真の漆×絵」.コンペティション「CO_2―25% Low Carbon　Life-design Award　2009」 ……12

広告企画の頁

●第一線の建築設計者に聞く“いち”押し建材・設備アンケート
㈱エービーシー商会「nora」シリーズ ……4
電気硝子建材㈱「ガラスブロック」 ……7

コンクール

●デザインコンクール
第54回工高生デザインコンクール ……1
●入賞発表 ……8
第８回読者と選ぶ「建築と社会」賞入賞発表
【論考部門】　総合地球環境学研究所―設計者の立場から―／岡本　隆.郡上八幡 水と町家の城下町―まちづくりのあゆみ―／齋藤知恵子.京阪神都市圏のプロジェクトに見る人の移動～大規模交通手段と地域の分極化～／Corinne Tiry.
【作品部門】　梅新第一生命ビルディング／有田　博・中村圭祐.岡山県総合福祉・ボランティア・NPO会館きらめきプラザ／須田修司.

雑

●年頭のことば
2009年を迎えて／中井進
●本年の抱負
常設委員長本年の抱負／設楽貞樹・上原正行・山形政昭・瀬戸川葆・松原徹雄
●読者の頁
昭和一けた族のタワゴト／山田　修 ……1
●会員の横顔
川上貢さん―「大阪市立電気科学館70年記念誌」で建築設計と工事監理の役割分担を考察 ……3

会告

武庫川女子大学建築学科・大学院建築学専攻スタジオ見学会 ……1
作品募集!大阪「かくれたええとこ」再発見コンクール ……2
平成20年度第２回通常総会開催.４月号からの新連載「再読　関西近代建築―モダンエイジの建築遺産」.第８回読者と選ぶ「建築と社会」賞のためのアンケート募集 ……3
平成21年度第55回工高生デザインコンクール―設計課題：学校に建つ食堂―.『写真マンガでわかる建築現場管理100ポイント』 ……4
名誉正会員の指名.橋爪節也氏講演会「“大大阪”時代のモダン都市を絵画・映像に読む」と会員交流懇親会の開催.総会議決お知らせ―平成21年度事業計画.平成21年度収支予算書.和歌山支部廃止の件.名誉正会員推薦の件―.第１回大阪「かくれたええとこ」再発見コンクール入賞者決定. ……5
若き創造者たちへ―「第56回青年技術者特集号」へのおさそい.『民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款』改定版のお知らせ.第２回学生のための「建築現場見学会」参加者募集「（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」 ……6
中之島ダイビル見学会.見学会「次世代空調DESICA」を体験してみませんか.総会議決のお知らせ.通常理事会議決のお知らせ.臨時理事会議決のお知らせ.評議員会議決のお知らせ.平成20年度事報告書.平成20年度決算報告書.平成21年度日本建築協会役員会務分掌.平成21年度日本建築協会評議員.平成21年度日本建築協会支部長.平成21年度日本建築協会委員.作品募集「建築と社会」平成21年11月号の「第16回会員作品特集号　“私の空間作法”」 ……7
平成21年度表彰受賞者. ……8
平成21年度建築工事実務講習会.青年技術者表彰式、大平滋彦氏講演会そして懇談会へのご参加を ……9
「下鴨泉川亭」の見学会.第26回茶室見学会何有荘（かいうそう）.音羽電機工業㈱雷テクノロジーセンター見学会.学生のための見学会『大村家具工業㈱家具工場』.…10
第55回工高生デザインコンクール入選者発表.2009年建築関係団体合同忘年懇親会.2010年建築関係14団体合同新年交礼会. ……11
2010年建築関係14団体合同新年交礼会.作品募集!続大阪「かくれたええとこ」再発見コンクール ……12

月報（日本建築協会月間の動き）

平成20年11月号～平成21年10月号 ……1～12

「建築と社会」誌

特集一覧●1987~2008

大正6年3月に誕生した日本建築協会（当時・関西建築協会）の、機関誌は大正6年9月に「関西建築協会雑誌」と題して創刊された。大正8年に「日本建築協会雑誌」、さらに1年後には「建築と社会」と改題し、今日に至っている。

取り上げてきた特集テーマは下記のとおりで、バックナンバー購入希望は、日本建築協会事務局（TEL 06-6946-6981、FAX 06-6946-6984）まで。販売価格は1200円（送料・消費税含）。

号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1987 vol.68	●入浴物語	●腐食	●創立70周年記念号	●躍動する東海へ	●貯蔵・保管施設 ●大阪府立体育会館	●室内の仕上床	●駅	●行政建築家の可能性	●シティホテルの設備	●宝塚の街づくり＊	●建物と町並みの接点 ●昭和設計作品集	●第34回青年技術者
1988 vol.69	●ホテル物語	●軟弱地盤と基礎 ●文化と伝統—東海からの報告	●設備におけるLCCとリフレッシュ ●東畑建築事務所作品集	●建物の外装 リフレッシュ＊	●都心居住	●中国地方の展望とひろしまのまちなみ	●21世紀への照明 ＊	●制振＊	●超高層住宅を考える	●集合住宅のリフレッシュ＊ ●大阪府営善	●第35回青年技術者 ●800号記念＊	●讀賣テレビ
1989 vol.70	●夢をのせる輸送設備	●リゾート事情 ●竹中工務店 創立90周年記念	●色の復権 ●東海の新建築と伝統技術＊	●省力化のための材料・工法	●まちづくりと法	●博覧会とまちづくり	●都市環境創造と設備I	●建築とアート	●構造の省力化 ●鹿島建設大阪支店 建築設計部作品集	●都市環境創造と設備II ●ユーザー参加のハウジング	●第36回青年技術者	●最近の博覧会パビリオン
1990 vol.71	●商品化住宅のデザイン＊	●ニュータウン・ルネサンス	●東海の都市景観 ●佐賀市文化会館＊	●スケール感	●プレハブ住宅技術の現在と未来	●国際花と緑の博覧会	●建築家のための設備知識—中規模オフィスビルによるケーススタディー	●高強度化—設計の多様化をめざして—＊	●やわらかな住宅管理・ユーザーの役割	●都市のナイス・プレイス ●兵庫県営緒の歩み	●第37回青年技術者 ●和歌山県の展望と景観＊	●高級感—建物の顔：感性の時代を迎えての外装材 ●スリムでタフなコンクリート ●21世紀の住まいを考えるシンポジウム
1991 vol.72	●新しい都市空間づくり—I— ●オフィス・プレジャー ●新しい都市空間づくり—II— ●建築の風景	●東海支部復活30周年記念	●大阪東京海上ビルディング	●今、京都 ●建築家のための設備知識—複合商業ビルによるケーススタディー	●建築と土木 ●毎日放送本社ビル ●近畿地方建設局営繕部	●一般号＊	●建築をめぐるトラブルとその解決 ●建設現場のイメージアップ作戦	●空間のアイデンティティ ●きんでん写真集 ●大建設計40周年	●自治体住宅政策への提言 ●大林組創業100年記念	●建築と土木—構造技術の世界— ●第38回青年技術者	●第39回青年技術者 ●環境—人にやさしい空間創造をめざして	
1992 vol.73	●夢物語—人がかわる、まちがかわる—	●こだわりのインテリア ●近畿の郵政建築15年の歩み	●建築とデザイン—東海支部—＊	●建築家のための設備知識—集合高層住宅の設備システム—	●地球環境時代の建築	●街創り、住まい創り—住宅・都市整備公団関西支社10周年—	●木構造を使ってみませんか—集成材による構造—＊	●接着—建築分野への限りなき可能性	●中国地方の町並みと建築家の「語り、夢、作品」＊	●屋台一仮設の魅力に学ぶ—ハウジングのメインストリームを探る	●いま建築教育に何が期待されているか	●京のかたちと色
1993 vol.74	●第39回青年技術者 ●東畑建築事務所創立60周年記念作品集	●大阪府営緒	●東海の美術館・博物館	●市民劇場の舞台設備	●環境—限りある自然と建築とのかかわり	●都市のスカイライン	●映画の中のインテリア ●けいはんなプラザ・住友ホール	●建築の再生—構造技術の役割— ●大阪市営緒	●国際的パートナーシップの可能性	●福祉のまちづくり	●都市型住宅再考	●第40回青年技術者 ●環境—人にやさしい空間創造をめざして
1994 vol.75	●コピー文化の新時代 ●広島の街創りアジア競技大会	●九州のインスタレーションと貌	●伊勢・神宮式年遷宮と神宮界隈＊	●建築のエネルギーシステム	●明日に向かって—会員作品 ＊	●いま、医療施設は	●住空間における居どころへの視点	●まちなかの看板 ●竹中工務店の集合住宅	●水と建築 ●日本建築総合試験所	●建築設備のCGシミュレーション ●村野、森建築事務所	●構造美—建築の中の美 ●集合住宅団地リニューアル	●第41回青年技術者 ●関西国際空港
1995 vol.76	●光がつくる風合の世界＊	●音—騒音から操音/創音へ	●飛騨・美濃—まちの活性化と地方文化 ＊	●トイレから見た都市文化	●トイレ空間	●接合 ●コスモタワー	●ユニバーサルデザインとは	●私の空間作法—会員作品	●新しい「都市・建築」の視点＊	●建築構造と社会の接点 ●日建設計＊	●ライフラインと建築設備＊	●第42回青年技術者 ●滋賀県建築課
1996 vol.77	●阪神大震災から学ぶ＊	●大阪府住宅供給公社創立30周年記念＊	●遠江—その地方振興と文化 ＊	●立体駐車場設備 ●大建設計	●災害！非常時に生きる法体系 ●OAPタワーズ	●いま、プールがおもしろい	●住まいの未来像	●マルチメディアがつくる世界	●キーコンセプトの新時代	●最新の大規模スポーツ競技施設の設備	●私の空間作法'96 ●九州の元気 ●りんくうの3作品	●第43回青年技術者 ●近畿地建営繕部
1997 vol.78	●建築のロングライフ化をめざして	●鉄ものがたり＊	●東海支部会員作品 ●金沢・能登—風土・文化とまちなみ・建築＊	●創立80周年記念/建築と私と社会—80人の眼—＊	●木造建築物の伝統技術とその将来	●住む空間の復興—法・制度の運用と新たな展開へ— ●住都公団関西支社	●素材の不思議 ●大阪ドーム	●新エネルギー ●住宅・都市整備公団改革への提言	●クロスワード都市OSAKA ＊	●モザイク都市の住むかたち ●昭和設計40周年	●私の空間作法—会員作品—	●第44回青年技術者 ●京都駅ビル
1998 vol.79	●新しいまちづくりの予感 ●東畑建築事務所創立65周年	●Concrete ●九州とわたし、そして建築	●東海支部会員作品 ●信州—諏訪とその周辺—	●街並みの演出—最近の外構材料	●生活環境の安全・安心	●地球環境保全と建築	●心と体を元気にするインテリア	●建築設備—ビルメンテナンスの立場から	●建築への証言'98—21世紀に向けて	●ゆれをとめる—たえる技術からかわす技術へ	●私の空間作法 ●2001年の医療施設	●第45回青年技術者 ●駅とともに歩んだJR西日本の12年
1999 vol.80	●“らしさ”のデザイン ●建築を綾どる小粋なモノの仕掛人	●大阪市都市整備局	●東海支部会員作品'99 ●北信濃—街並み修景と地域文化の再構築	●都市のパブリック	●関西建築界の流れと東畑謙三の足跡をたどる	●大阪城天守閣平成の大改修	●改正建築基準法—まちづくり・すまいづくりへの展開—	●私の目でみた環境問題	●アーバンインテリア—都市空間としてのインテリア	●木とともに	●私の空間作法	●第46回青年技術者
2000 vol.81	●21世紀のデザインの動向を見る ●安井建築設計事務所創業75周年	●中国支部—しまなみ海道と中国地方の街づくり—	●東海支部会員作品2000 ●越中・富山—地域文化の振興と新たな施設づくりの流れ	●こころを癒す環境デザイン	●測る—測定方法と測定結果が意味するもの—	●スケルトン&インフィル	●改正建築基準法—パートII—	●100年後へのメッセージ ●日建設計創業100周年	●来世紀に引き継ぐ—わざ、もの、こころ—	●時間	●私の空間作法—会員作品— ●21世紀の高齢者の居住環境	●第47回青年技術者
2001 vol.82	●エヌ・ティ・ティファシリティーズ	●21世紀の建築設計教育	●東海支部会員作品 ●岐阜・大垣	●IT社会におけるきずな	●自然素材をめぐる「もの・わざ・ひと」	●成熟社会をささえるまちづくり	●現代の日本の空間・文化を探る	●環境—近未来に向けて今できること— ●大建設計—作品特集1996~2001—	●建築の力 都市の力	●緊張 ●都市基盤整備公団関西支社	●私の空間作法—会員作品—	●第48回青年技術者 ●NHK大阪放送会館・大阪歴史博物館＊
2002 vol.83	●国土交通省近畿地方整備局営繕部＊	●再生・リサイクル	●東海支部会員作品 ●愛知・名古屋	●生活環境の安全・安心—パート2—	●塗装のいろいろ	●都市再生に向けた建築基準法集団規定のあり方	●いま、インテリアデザインは ●凇町リバープレイス	●建築をささえるセンサー	●建築とボランティア	●時を超えて～サステナブルエンジニアリングの現在～	●私の空間作法—会員作品—	●第49回青年技術者 ●大阪市中央公会堂
2003 vol.84	●東畑建築事務所創立70周年	●九州の地域づくり・まちづくり	●東海支部会員作品2003 ●愛知・名古屋—この地の文化・芸術と建築・街づくりを考える—	●サスティナビリティ—次世代に引き継ぐ都市・建築・暮らしのデザイン—	●建築と五感	●都市計画法及び建築基準法等の改正	●コンバージョンーインテリアから発信するまちなみ—	●介護と建築・設備	●建築とノスタルジー～建築の主観的価値について～	●力と楽しくつき合う方法	●私の空間作法—会員作品—	●第50回青年技術者＋青年技術者顕彰50年
2004 vol.85	●大阪市住宅局	●都市緑化	●東海支部会員作品 ●愛・地球博＊	●省リスクな「まち再生」＊	●リニューアルの技	●地域住民主体のまちづくりと支援制度	●Product Design＋1	●銭湯～心地よさを求めて～	●建築家とは何か	●巨大地震にそなえて	●私の空間作法—会員作品—	●第51回青年技術者
2005 vol.86	●震災から10年	●「健やか」 ●長崎医療センター	●東海支部会員作品2005 ●東海における施設づくりへの新たな試み	●建築の経済化	●住まい方の変化	●人工栽培	●次世代に伝える「木」の建築 ●「建築と社会」1000号記念	●改正建築基準法と景観緑三法	●火災から守る	●構造の過去から未来へ＊	●私の空間作法—会員作品—	●第52回青年技術者
2006 vol.87	●都市環境デザインと参加のまちづくり	●「地方空港の時代」～まちと共存する空港づくり～	●東海支部会員作品2006＋東海支部特集3部作＊	●都市再生の本質～光と影のはざまで～	●変容する家族形態とあたらしいライフスタイル	●身近な省エネルギー～エネルギーをたくわえ、有効利用する～	●設計図が伝えるもの	●建築物の安全・安心＊	●第53回青年技術者	●「セキュリティ」	●もしも…～構造が未来へつなぐ夢～	●私の空間作法—会員作品—
2007 vol.88	●光り輝く京都の景観まちづくり	●学校新時代	●東海支部会員作品2007＋東海支部特集3部作	●創立90周年記念—この10年、これからの10年	●あそび考	●こだわりが創る住まいのカタチ	●住まいの設備と空間の移り変わり	●建築系雑誌が伝えるもの	●建築基準法等大改正	●第54回青年技術者	●ガラスを考える	●楽しい構造の世界
2008 vol.89	●私の空間作法—会員作品—	●PFI事業、その後	●東海支部会員作品2008＋東海支部特集3部作	●まちづくり2011年宣言	●新ホテル物語	●設備に役立つ地震対策	●中国地方を訪ね歩いて見えるもの ●小林聖心女子学院	●建築と景観	●第55回青年技術者	●木造住宅を巡って	●建築においてROBOTが活躍する日は来るのか？	●自然と戦う構造

＊は欠号

空調・衛生・クリーンルーム設備
（設計・施工）

朝日工業社

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

ダイダン株式会社

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

www.naniwa.com
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NPC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㈱、日本データネット㈱）

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ﾋﾞﾙ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ﾋﾞﾙ
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）　コンクリートのひびわれ防止に
●デンカタスコン（グラウト用無収縮材）　鉄骨ベース、逆打部の充填モルタルに
●デンカキューテックス（止水・補修用急硬セメント）　コンクリート躯体の漏水補修に
●デンカES（土質安定用急硬材）　地盤補強用薬注入
●デンカΣ1000（製品用超高度混和材）　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

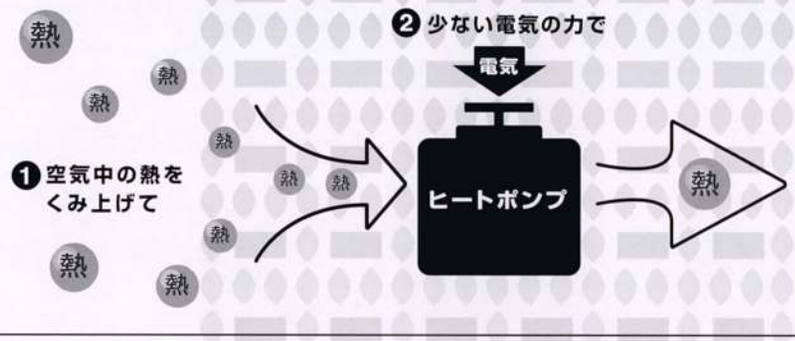
金森藤平商事株式会社
TEL 大阪（06）6332－6861
TEL 東京（03）3272－8501

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

関西電力

「高効率ヒートポンプ空調」で、
環境空間ができあがる。



環境性と経済性を両立する。これからの技術「ヒートポンプ」

空気中の熱を汲み上げ、少しの電気で多くのエネルギーを作り出すことができる
「ヒートポンプ」が今、地球温暖化防止の切り札として注目されています。
この技術を空調に利用することで、CO_2の排出量をおさえ、消費電力も削減できるので経済的。
つまり、これからの地球と企業にやさしいシステムなのです。
今こそ、環境のことを考えて「高効率ヒートポンプ空調」はじめませんか？

エネルギーソリューション情報満載!! http://www.enezo.jp/ エネ蔵 で 検索

空調設備の新設・改修に関するお問い合せは 06-7501-0216 関西電力お客さま本部 エネルギー営業グループまで。

建築と社会 2009.12 Vol.90 No.1053 社団法人 日本建築協会 〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31 電話：06-6946-6981 FAX：06-6946-6984 http://www.aaj.or.jp
毎月1回1日発行 昭和24年3月19日第3種郵便物認可 ISSN 0912-8182
定価1,200円（税込） 正会員の講読料は会費に含めて徴収

雑誌 03379-12