

59. 南淡町庁舎

な なた んちようちやうしや



所在地：兵庫県三原郡南淡町福良
 竣工年：1957年
 構造形式：RC, PC 混用
 建築主：南淡町
 設計者：坂 静雄, 増田友也, 六車 熙
 報告文：建築と社会, Vol. 38, No. 195

【解説】

南淡町庁舎は、淡路島の西南端、うず潮で知られる鳴門海峡をのぞむ地に建設された地上3階、建築面積495 m²、延べ床面積1405 m²、軒高11.0 mの庁舎で、1957年に竣工した。

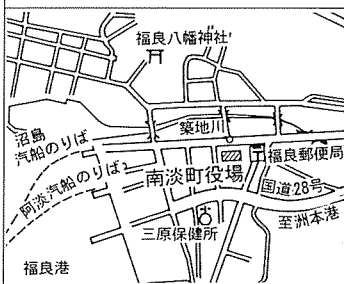
プレキャスト・プレストレスト・コンクリート

大梁を使用した我が国最初の重層不静定構造建築で、大梁以外は場所打ち鉄筋コンクリート構造となっている。

スパン11 m、梁せい80 cmのPC大梁は、大阪市内の工場で作成、船で淡路島の福良港へ運ばれ、にわかづくりの木製デリッキで陸揚げされたあと牛車で現場まで搬入された。今では想像できないPC開拓期の物語りである。

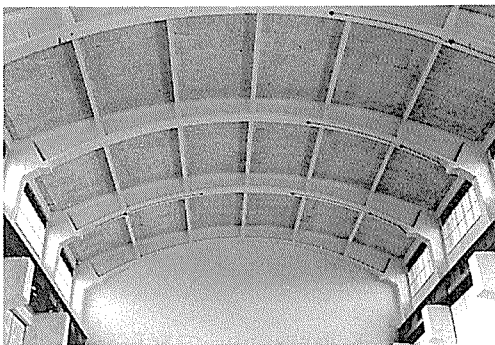
柱と大梁の接合には故坂静雄博士考案の巧妙な剛接合方式が採用されているが、我が国のPC設計施工指針の刊行に先立つこと5年という歴史的な建物であり、三十数年を経た現在も健全な姿を示し、事務室の無柱空間が町民との交流の場として活躍しているとのことである。
 [寺澤 輝夫]

交通：大阪神戸から洲本港まで航路
 洲本から南淡町までバス（20 km）



60. 航空宇宙技術研究所遷音速風洞上家

こうくううちゆうぎじゆつげんきゆうしよせんおんそくふうどううわや



所在地：東京都三鷹市新川700番地
 竣工年：1958年
 構造形式：RC, PC 複合
 建築主：建設省関東地方建設局
 設計者：建設省関東地方建設局営繕部建築第二課
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 1, No. 2, 1959

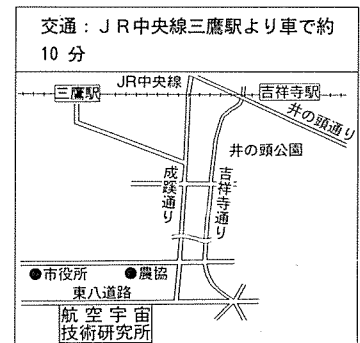
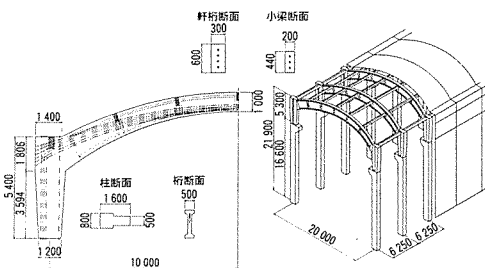
【解説】

本建物は、JR中央線三鷹駅から約3 km地点、東八道路沿いにある航空宇宙技術研究所内に建設された。運輸省は、航空機の国内生産を再開するに当たり、航空機製作技術の研究・向上のため、遷音速風洞実験設備が企画され、本建物がその第1号となった。

建物の規模と構造は、幅：20 m、全長：68.75 m、延べ面積：1375 m²、大梁：フレシナー工法、柱上部：PC鋼棒使用、柱下部：鉄骨鉄筋コンクリート、となっている。

特徴は、プレストレス導入時、柱下部と大梁部を分離しておき、プレ

ストレスによる弾性ひずみを除去した後、柱連結部の鉄骨を溶接し、目地コンクリートを打設して、不静定構造物に起こり得るプレストレス導入時の2次的応力を起こさないようにしたことである。当時は、建築にプレストレスを導入したアーチ構造の実施例が少なく、本建物の構造は斬新なものであった。
 [若林 喜久男]



61. 三愛ビル



所在地：東京都中央区銀座西5丁目7番地
 竣工年：1962年
 構造形式：RC, PC 併用
 建築主：(株)三愛
 設計者：(株)日建設計
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 4, No. 3, 1962

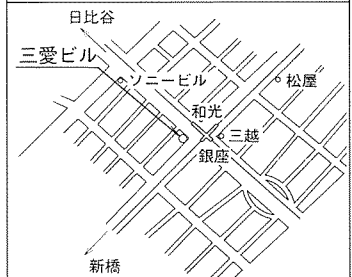
【解説】

本建物は、銀座の目抜き角地に建てられたもので、建物上部の広告塔と一体で設計された。光り輝く円塔は、建物自体がショーウィンド・宣伝体であり、銀座のモニュメントになっている。広告塔上部までの高さ48mは当時際立った存在であった。規模は地上9階、地下3階、建物の高さ31m、建築面積221m²、延べ面積2491m²ある。

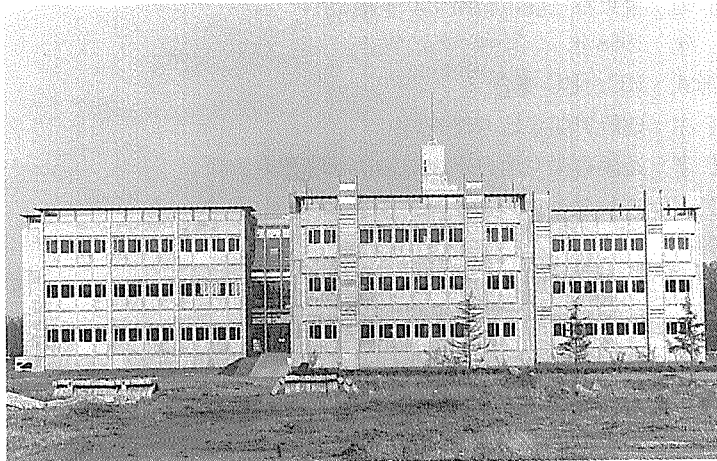
本棟は円筒状で、中心の円筒コア部にエレベーターと階段・ダクトが収まり、このコアよりドーナツ形のPC床が張り出している。資材の搬入制約・超短工期のため、5階より

R階までの6フロアがプレキャスト化され、工場製作された24ピースは4階床で組み立てられプレストレスで一体化された後、先立って建方されたコア鉄骨体によりリフトアップされた。PC床は、外径14.26m、内径6.20mの二重床である。いくつかの実験を行い、耐力・耐火の安全性が確認されている。 [池田 永司]

交通：地下鉄銀座線銀座駅より約1分、JR有楽町駅より徒歩5分



62. 国際基督教大学 理学館



所在地：東京都三鷹市大沢3-10-2
 竣工年：1966年
 構造形式：PCトラス格子梁構造
 建築主：国際基督教大学
 設計者：稲富設計事務所・増田構造事務所
 報告文：プレストレストコンクリート Vol. 9. No. 3/No. 4, 1967

【解説】

本大学は、都下武蔵野の中心である三鷹市の南西端を流れる野川の北側に位置し、600,000m²ものキャンパスは緑地公園を思わせる環境である。

本大学の理学館は18.0m×18.0mの3階建て

の3棟と、2階建ての大教室棟1棟による4棟からなり、中央にある階段室連絡棟で結ばれている、3階建て棟の各階床梁はプレキャストPC造の2方向ワーレントラスにより構成されている。プレキャストPC梁は作業性を考慮してX、Y方向共に6分割され現場内で鋼製型枠により製作された。プレキャスト2方向トラスの組立て接合は、1階床で部材交点目地施工とプレストレス導入がされ、外周に先施工された8基の柱を反力にして、所定の位置までリフトアップ工法で吊り上げられ、さらにPC鋼棒で圧着される施工方法であった。また各階の床スラブは場所打ち鉄筋コンクリート構造として施工された。2方向ワーレントラスによる梁の空間は、各種の設備配管・配線スペースとして特に有効である。 [沖田 佳裕]

交通：JR中央線三鷹駅より直通バスにて約30分



ちばけんりつちゅうおうとしよかん
63. 千葉県立中央図書館



所在地：千葉市中央区市場町 11-1
竣工年：1968年
構造形式：RC造，プレキャストPC造
建築主：千葉県
設計者：大高建築設計事務所
木村俊彦構造設計事務所
報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 10, No. 4, 1968/建築，1967-10

【解説】

千葉市の中心部，千葉県庁の南側にある亥の鼻公園が「千葉文化の森」として千葉県の計画により，この図書館・文化会館・聖賢堂を含んで全体が，

交通：JR内房線千葉駅より徒歩
約5分



上記の設計者によって設計されている。本建築物は，地下2階，地上3階で，RC部分 2 546 m²・PC部分 1 510 m²，延べ床面積は 4 560.2 m²である。特にプレキャストPC造の床梁はXY方向共に連続十字梁により構成され，2方向の展開が自由な「プレグリッドシステム構造」とされている。柱はプレキャストRC造で十字梁グリッドの中央に配置し，柱頭ディスクを介しプレグリッドの梁を支持している。床も井桁格子のリップ付きプレキャストが使用され，2方向に自由な拡がりをもった構造で，意匠的にもこれらが活かされている。隣接する文化会館のオーデトリウム屋根にもPC梁によるスパン 28.8 m，中央丈 1.50 mの合掌トラスが使用されているが，一般の観客の方には気付かれない場合も多いと思われる。[沖田 佳裕]

いわてけんえいたいいくかん
64. 岩手県営体育館

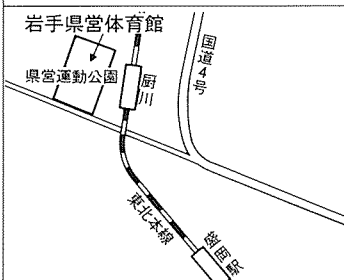


所在地：岩手県盛岡市青山2丁目
竣工年：1969年
構造形式：吊屋根構造
建築主：岩手県
設計者：日本大学工学部斎藤研究室
報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 10, No. 5, 1968

【解説】

岩手県営体育館は，JR盛岡駅から北へ約3 km地点の東北新幹線沿いに建設された。主要構造である屋根の部分には本格的な吊屋根構造が採用されている。この構造の特徴は，2本のメイン

交通：東北本線JR厨川駅前または
盛岡駅より車で5分



アーチ（SRC構造）とリングアーチ（RC構造）の間にPCストランドからなる吊りロープと押さえロープを配置しており，この間に吊屋根版（プレキャスト版）を置くことによってサスペンション構造にシェル構造を加えた構造となっている。シェルの中央部分には伸縮継手を設け，温度変化による影響を低減している。またメインアーチとリングアーチから伝達される水平力に対しては，PCタイビーム（L=120 m）が抵抗する構造になっている。施工においては，吊りロープの定着部にフィティングアンカーを採用して張力調整を可能にしたり，屋根のフラッターング防止と屋根曲面形成のための緊張管理，施工順序などの検討が行われた。

岩手県営体育館は，日本における吊り構造の代表作といえる。 [鈴木 圭]

65. 栃木県庁議会棟



所在地：栃木県田村郡滝根町
 竣工年：1969年
 構造形式：PC組立構造
 建築主：栃木県
 設計者：木村俊彦構造設計事務所
 報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 11，No. 5/Vol. 12，No. 4

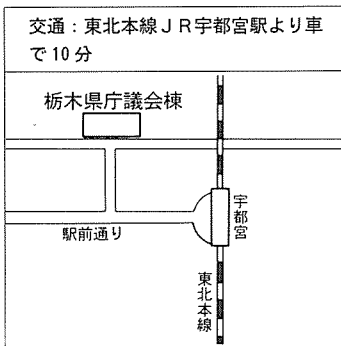
【解説】

栃木県庁議会棟は、JR宇都宮駅から西へ1.5km地点にある栃木県庁内に建設された。議会棟は県庁舎の増築に際し新築されたもので、県議会の議場を中心として二層の事務棟と、関連諸施設

の建物が議場を三方から囲む構成になっている。議場と事務棟は1階の大部分をピロティーとし市民広場の延長となっているために、建物は空中に支えられている。

構造的な特徴としては、SRCの大型架構にスパン16.7mのプレキャストPCI桁梁を載せ、梁間にはプレキャストパネルを用いたことで、当時としては本格的なプレキャスト工事であった。2階のデッキは、先のPCI形梁からPC柱を介して、長さ11.2mの人工軽量骨材を用いたPCI形梁を吊る構造である。施工に際しては、桁製作ヤードと現場が離れているために、毎日8tの部材をトレーラーで搬送し、大型クレーンでPC梁を架設した。栃木県庁議会棟は、日本における大規模なプレキャスト工事の試金石だといえる。

【鈴木 圭】



66. JR東京総合病院



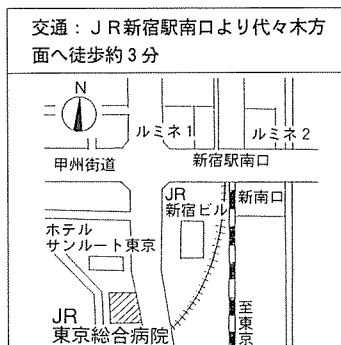
所在地：東京都渋谷区代々木2丁目1番地
 竣工年：1970年
 構造形式：RC、PCの併用
 建築主：日本国有鉄道
 設計者：日本国有鉄道東京建築工事局
 報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 13，No. 1，1971

【解説】

JR東京総合病院（旧中央鉄道病院）は、低層の外來診療棟、中央診療棟および高層の病棟部で構成されている。このうち外來診療棟は、機能上から長スパン化がはかられ、また病院特有の設備

配管ダクトによる梁せいの制約や経済性の面から、短辺方向はPC造、長辺方向はRC造の併用構造とした。規模は地下1階、地上5階、軒高21m、延べ面積8278m²で、エントランス部分を2層吹抜けのピロティーとし、ゆとりのある空間をつくり出している。PCは、短辺方向3スパンの両側の長さ12.6mの梁に、場所打ち一体式ポストテンション方式を採用している。当時は、高さ16mを超えたPC建築物は建設大臣認定が必要であったが、1973年の建設省告示により16mの高さ制限が撤廃されている。これは本建物において種々の実験が行われ、構造的裏付けができたことにもより、その意味で本建物は、高さ制限撤廃へ向けての実績づくりとPC構造の普及のための一翼を担った建築物であるといえる。

【国弘 仁】



67. 福岡歯科大学 3 号館

PC 技術協会賞作品部門



所在地：福岡市西区田 700
 竣工年：1978 年
 構造形式：RC, PC の併用
 建築主：福岡歯科大学
 設計者：(株) 現代建築研究所
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 20, No. 3, 1978
 建築の技術施工, 1978 年 10 月

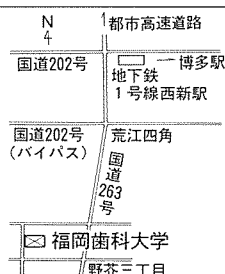
【解説】

本建物は、福岡市郊外にある福岡歯科大学の敷地内に増設された、実習室、講義室、研究室等の用途に使用される同大学の教育、研究棟屋である。

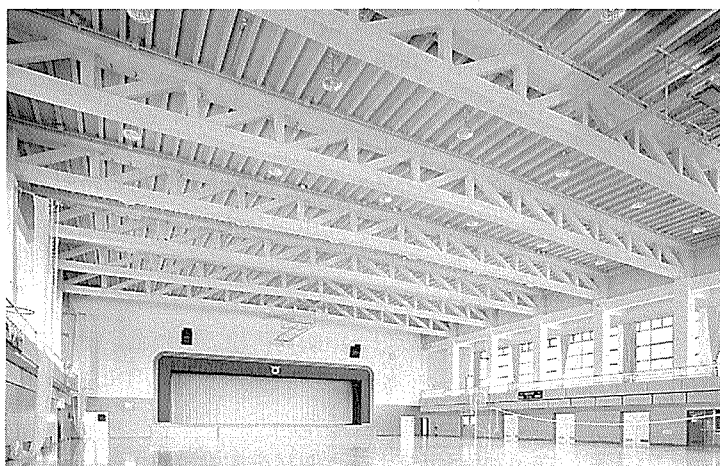
その規模は地上 9 階建て、軒高 41.75 m、延べ床面積 19 923 m² であり、建物としての特徴は、比較的大空間を必要とする用途の部屋があること、将来の用途変更、部屋割り変更の改造にも対応できること等の設計計画上の理由で長スパン高層構造が要求されたことであり（スパン 15 m）、この要求を満足させる工法として SRC 構造より安価であった PC 構造が採用された。また、当時 PC 構造の高層建築物の実績が少なく、設計にあたっては特に構造を重視した立場で、地震時の安全性について十分な検討を重ねた（振動解析含む）。

[河内 敏美]

交通：地下鉄 1 号線西新駅より車で約 15 分



68. 滝根勤労者体育センター



所在地：福島県田村郡滝根町
 竣工年：1979 年
 構造形式：RC 造・プレキャスト PC 造混用
 建築主：滝根町
 設計者：山口建築設計事務所
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 24, No. 1, 1982

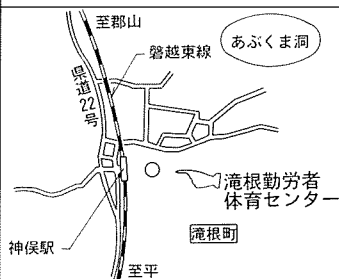
【解説】

本建物は、福島県田村郡あぶくま洞に近い位置に建設された体育センターである。外周部を RC 造で固め、スパン 31.5 m × 桁行 40.8 m のアリーナ部分の屋根にプレキャスト PC トラス梁を採用、

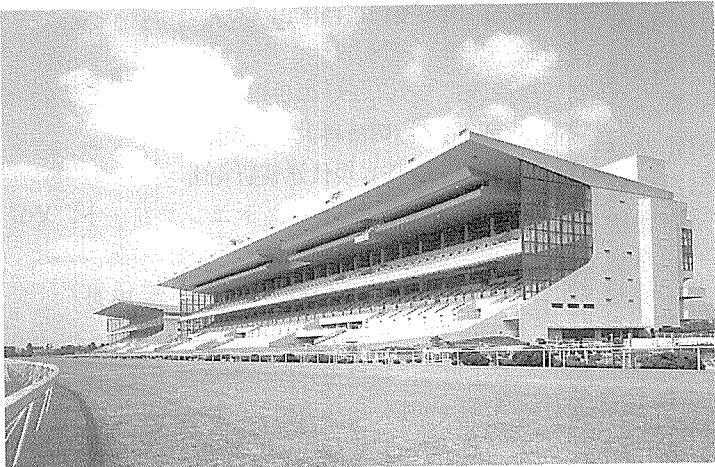
スラブには WT 版を使用している。スパンが 31.5 m という大スパン構造物であるために従来使われてきた I 形 PC 梁を用いたラーメン構造では梁自重が非常に重くなり、梁成も高く音響障害の問題等に難点がある。そこで本建物に PC トラスを採用することを決定した。トラス形式はプレキャスト部材として最も有利なハウトラスとし、運搬上 3 ブロックにて構成されている。特徴としては、重量の軽減、工場製品による高品質、耐久性があり、梁ウェブによる音の反響障害が少なくなる等があげられる。また、プレキャスト部材によるプレハブ工法のために工期の短縮ができ、柱と PC ハウトラス梁を PC 鋼棒で圧着接合することによりラーメン架構することができる。

[高野 清光]

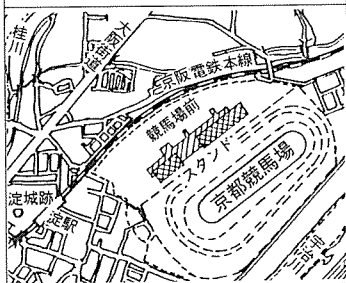
交通：JR 磐越東線神俣駅より徒歩約 10 分



69. 京都競馬場スタンド



交通：京阪電鉄本線淀駅より徒歩約5分



所在地：京都市伏見区葎島渡場町 32 番地
 竣工年：1971年(1期工事)・1980年(2期工事)
 構造形式：RC造純ラーメン構造
 (一部SRC造)
 施主：日本中央競馬会
 設計者：日本競馬施設(株)
 (株)安井建築設計事務所
 報告文：建築画報, No. 229, 1992
 セメントコンクリート, No. 408

【解説】

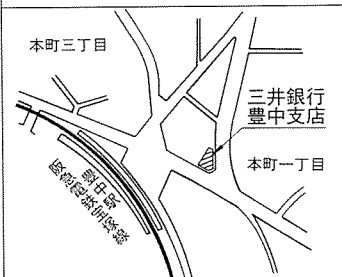
数多くのファンに親しまれている京都競馬場は、京阪電鉄本線淀駅から京都方向へ約 400 m の所に位置する。付近には淀城址、石清水八幡、伏見稲荷などの名所が点在している。本スタンドは、昭和 46 年・55 年の 2 回の大改築を経て現在の全長 450 m に及ぶ偉容を誇っている。建物の 6 階より張り出す上部スタンドを支持しているのが場所打ち PC 造の片持ち大梁で、端部梁成 4.5 m、その張出し長さは 17.3 m ある。1 期工事より 20 数年経った現在でも他に例を見ない大規模でかつ独創的な構造形式である。また、観覧席の床には、プレキャスト PC 段床を採用している。現在ではごく日常的に用いられている工法だが、当時としては非常に珍しく画期的なものであった。PC 建築物が数多く設計・施工されている今日においても京都競馬場スタンドは日本における代表的な PC 建築物であるといえる。 [森田 秀喜]

70. 三井銀行 (現さくら銀行) 豊中支店

PC 技術協会賞作品部門



交通：阪急電鉄宝塚線豊中駅より徒歩約2分



所在地：大阪府豊中市本町 1 丁目 85-1
 竣工年：1980 年
 構造形式：RC, PRC の混用
 建築主：さくら銀行
 設計者：大林組東京本社 1 級建築士事務所
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 22, No. 6, 1980

【解説】

本建物は阪急豊中駅前に建設された、地下 1 階、地上 4 階、軒高 16.55 m、延べ床面積 1 616 m² の規模の銀行店舗である。特徴はアンボンド鋼材を大梁に使用していること、またプレストレスのレベルとして 0.1 mm のひび割れ幅に制御する PRC 構造の梁として設計していることである。この 2 項目については日本建築センター評定、大臣認定を取得した最初の物件であった。当時は建築学会の PRC 規準もなく、種々の個別論文を参照しながら設計する状態であった。また平面が台形になっているため、各スパンの PRC 大梁を設計するとともに建物の偏心率を小さくする構造計画にかなりの手間を費やしたと記憶している。本設計手法を採用することにより、施主の要求であった各階約 300 m² の無柱空間が、経済性、居住性を満足させながら実現可能となった。 [海老原 武]

71. 一宮地方総合卸売市場

PC 技術協会賞作品部門



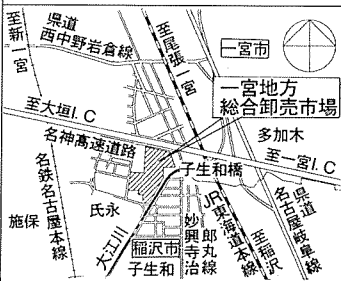
所在地：一宮市大和町代永字仲林 140-1
 竣工年：1981年
 構造形式：場所打ち PC およびプレキャスト PC
 組立ラーメン架構
 建築主：一宮地方総合卸売市場株式会社
 設計者：(株)伊藤建築設計事務所
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 24, No. 1, 1982

【解説】

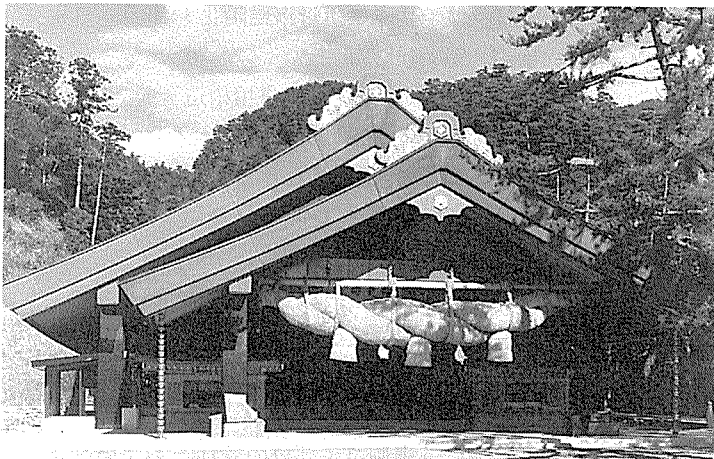
本建物は、卸売場、平屋一部2階、延べ面積 7 768 m²、2階軒高 12.75 m、その他付属施設延べ 3 286 m² からなる。この建物は愛知県の卸売市場整備計画に基づき一宮市と同市内既存の市場の共同出資により開設されたもので、低兼で優れた建物を建設するため設計事務所数社の競技設計がなされ、この案が選ばれた。この作品はとかく鉄骨造として実績の多いこの種の建物を PC 造とし、コストスタディから工場製品の DT 板、HP シェル板を使用し、かつその部材の経済スパンに基づく割付け、PC 構造の特性と経済性をデザイン面から追求し、奇をてらわず PC の基本的技術の応用と実践により計画されている。具体的には柱割が梁間 22.4 m、桁 24 m で、梁間方向を場所打ち一体式 PC ラーメン、桁をプレキャスト PC 組立ラーメンの 4 連とし、柱と梁を圧着接合+RC 合成梁とした。また地中タイビームには PC を導入する等の工夫を行った。

[渡辺 誠一]

交通：JR 東海道本線尾張一宮駅より車で約 15 分



72. 出雲大社神楽殿



所在地：島根県簸川郡大社町
 竣工年：1981年
 構造形式：場所打ち一体式 PC 造・屋根版プレキャスト PC
 施主：出雲大社教
 設計者：(株)馬庭建築設計事務所
 MAI 建築構造研究所
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 24, No. 1, 1982

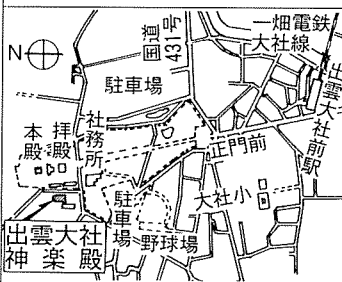
【解説】

この神楽殿は、名前のとおり縁結びで有名な出雲大社の本殿横に道を隔てて建っている。出雲大社はその古い歴史にとらわれず新しい技術に理解があり、本殿の境内には歴史的 PC 建築物の一つである菊竹清訓氏による庁の舎がある。一方この神楽殿は、コンクリートを使って木造のプロポーションを実現すべく、約 40 m の棟梁をはじめ柱を含むすべてのラーメン材、チャンネル型プレキャストの屋根材などに PC 技術を縦横に駆使している。特異な使われ方としては、合掌梁のねじれせん断補強材、すなわちスターラップとして PC 鋼棒が使われている。また底は屋根とは別のプレキャストで、PC 鋼材で側梁に圧着されている。

建物は美しく仕上げられ周囲の景観に溶け込んでおり、構造材は垣間見ることができないが、26 m × 40 m の和風の無柱空間は圧巻である。

[徳永 雄一郎]

交通：一畑電鉄出雲大社前駅より徒歩約 5 分



73. 東京・関東郵政局財務部物流センター

PC 技術協会賞作品部門



所在地：東京都足立区千住曙町
 竣工年：1982年
 構造形式：場所打ち PC 造，RC 造併用
 建築主：郵政省
 設計者：郵政大臣官房建築部
 報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 25，No. 2，1983

【解説】

郵政省の事業は、郵便、貯金、保険の三部門で全国に 24 000 局のネットワークを組みサービスにつとめている。本センターは関東地方の郵便局で使用される 2 000 種もの物品を統合して、購入、



保管、配給するための施設であり、足立郵便局横の隅田川畔に建設された。

建物としては、梁方向 $14.2\text{ m} \times 3 = 42.6\text{ m}$ 、桁方向 $6.6\text{ m} \times 15 = 99.0\text{ m}$ の 5 階建てであり、梁は場所打ち PC 造の連続梁としている。柱・桁梁・小梁・床は RC 造としているが、屋根は小梁を省いてアンボンド工法スラブによりプレストレスを導入したコンクリート防水施工を行い、断熱ブロック敷きを採用し、良い結果を得た。地中梁のたわみ防止と、妻壁のひびわれ防止にもアンボンド工法によりプレストレスを導入した。桁方向の 99.0 m の壁面はプレキャスト板を採用しスマートに処理した。倉庫建築であり天井が施工されていないので、PC 梁がよく見える例である。
 [沖田 佳裕]

74. 住友電気工業(株)伊丹製作所事務棟

PC 技術協会賞作品部門



所在地：兵庫県伊丹市昆陽北 1-1-1
 竣工年：1983年
 構造形式：SRC，PC の併用構造
 建築主：住友電気工業（株）
 設計者：（株）日建設計
 報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 26，No. 1，1984

【解説】

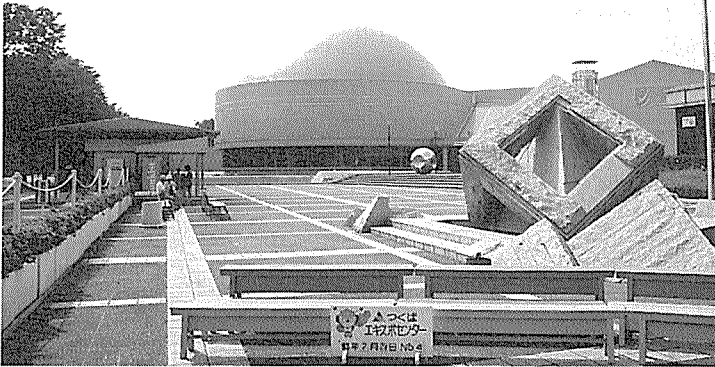
本建物は、地下 1 階、地上 8 階、軒高 33.26 m、延べ床面積 9 710 m² からなる中高層事務所ビルである。

特徴は、両側コア部分の壁柱と B 1 階および 8 階部分の 1 層分の成を有する壁梁からなるメガストラクチャーを構成しており、その両側コア間の一方向に PC 梁を架け、中央部の $25.24\text{ m} \times 27.45\text{ m}$ の約 700 m² を無柱空間とした点である。この空間は、事務室や会議室など、フレキシブルな活用に有効である。また、1 階はショールームとして PC 関係の資料も展示されており、見学することもできる。

意匠設計の段階では、大阪空港に近接することから高さの制限を受けることを考慮するとともに、デザインにおいては、当社の質実剛健の社風が具象化されるよう検討され、意匠と構造が非常によく調和した建物である。
 [戸潤 隆]



75. つくばエキスポセンター プラネタリウムドーム



所在地：茨城県つくば市吾妻2丁目9
 竣工年：1985年
 構造形式：プレキャストPC造
 建築主：(財)国際科学技術博覧会協会
 設計者：(株)日本設計, 佐藤武夫設計事務所JV
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 27, No. 2, 1985

【解説】

つくばエキスポセンターは、1985年に開催された、国際科学技術博覧会の展示施設中、唯一の恒久施設で、研究学園都市中心部のつくばセンタービルと松見公園の間に位置している。



本建物は、直径25.6mの当時世界最大のプラネタリウムのほかに、高品位TV大画面を主体にした催物や各種会議の開催が可能な記念建築物であり、現在でも来館者で賑わっている。プラネタリウムのドームは直径36.9m、ライズ10.7m、仰角130°で、SRC・RC構造併用の建築下部構造体の上に、ドーム全体を44ピースに分割したプレキャストPC部材の組立て工法により建築されている。我が国のコンクリートドームの施工実績は、水道用PCタンク等に数多くあるがそれらは場所打ちコンクリート施工が多く、プレキャストPCドームとしては最大級である。

ドームの外装は、モザイクタイル仕上げであり、プラネタリウムの観賞者には構造体までは想像されにくいだろう。
 [沖田 佳裕]

76. 志布志運動公園 総合体育館

PC 技術協会賞作品部門



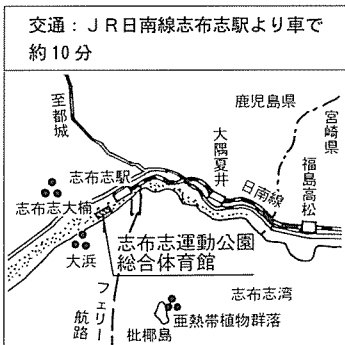
所在地：鹿児島県曾於郡志布志町安楽
 竣工年：1985年
 構造形式：場所打ちPC・RC構造+PC屋根版
 建築主：志布志町
 設計者：(株)AOI美建
 報告文：プレストレストコンクリート, Vol. 28, No. 2, 1986

【解説】

スパン67.5m×52.0mの無柱空間に耐久性を考慮してPC構造を採用し、コンペに入選した多目的の体育館である。特徴は、通常は52.0m方向にPC山形架構とするが、この場合、デザイン上の意図で、67.5m方向に2本の梁をキール梁として架け、直行方向にPC屋根版を建て架けた。PC大梁は断面も大きく重いので現場施工としたが、屋根の占める面積・空間・重量は膨大であり、仮設支保工・型枠・鉄筋・コンクリートなどの材料と労務を節約すると同時に構造上の応力を低減するために屋根はプレキャストPC版が採用された。また、キール梁に直行して合掌梁を2か所設けることで立体格子構造とし、建物全体の剛性を高めたことで雨仕舞などに好結果をもたらしている。

スパン67.5m、全長76.0m、梁成4.7mのPC造大梁は、建築では日本最大最長であり、設計者・施工担当者の最大限の心配りのもとで、PC構造の力学的な素晴らしさが表された作品である。九州本土最南端の地へどうぞ!!

[大島 幸]



77. 松山市総合コミュニティーセンター

PC 技術協会賞作品部門



所在地：松山市千舟町7丁目4番地ほか

竣工年：1987年

構造形式：RC造・SRC造・S造・PC造

建築主：松山市

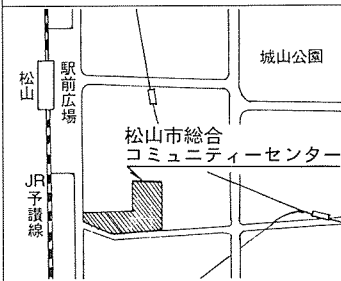
設計者：(株)日本設計・(株)佐藤総合計画JV

報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 28，No. 1，1986

【解説】

本建物は、JR松山駅から約500m地点にある松山市中心に建設された、延べ床面積23,320m²の体育館、研修、文化ホール、図書館、こども館、プラザ広場、企画・展示ホールを用途とした総合

交通：JR予讃線松山駅より徒歩約5分



施設である。

特徴は、全工事にわたってPC構造を採用していることである。重層で大スパンの体育館は、場所打ち一体式PC構造を採用し、プラザ広場の格子梁屋根とこども館のスペースシアターのドーム屋根にプレキャスト組立式のPC構造、同じくこども館のトップライト屋根では場所打ち一体式のPC構造の格子梁を採用している。展示場は、ハーフスラブ付きPC格子梁とSRC造の組合せによった(写真)。

意匠設計の段階では、文化ホール、図書館、研修会館の3棟に囲まれた32m×32m、約1,000m²のプラザ広場を覆うアトリウムのガラス屋根が即デザインとなった。プラザ屋根の格子梁も軽快でスレンダーなデザインである。[長井 啓次]

78. 和泉市立コミュニティー体育館



所在地：大阪府和泉市光明台1丁目44-8

竣工年：1989年

構造形式：RC造，屋根：PC造

建築主：和泉市

設計者：(株)梓設計

報告文：プレストレストコンクリート，Vol. 32，No. 3，1990

【解説】

本体育館は、円形のアリーナ部とそれに付属するフロンテージ部より構成されているが、水と緑にかこまれた光明池公園内に建設される建物であり、まわりの景観に調和するデザインが志向され

交通：泉北高速鉄道光明池駅より車で約15分



た。コンクリートの持つ軟らかさが、こうしたデザインを具現化する素材として最適と判断され、アリーナ大屋根にプレキャストPC版が採用された。本大屋根は直径50m、ライズ7.15mのドーム形状となっており、主要部とトップライト部より構成されている。主要部は扇形のプレキャストPC版、計48ピースをリング状に敷きならべ、それらを一体化するために取合い目地部にモルタル充填を施し、さらにリング方向にプレストレス導入を行っている。トップライト部は中心より直径17.0mとなっているが、主要部と切り離れた構造となっている。プレキャストPC版を用いたこの種の構造物としては日本最大規模のものである。[土居 健二]