



特集：「最近の関西における住宅の動向」

—— 超高層から低層住宅まで ——

より安全に、もっと快適に!! 住宅としての総合的な性能を、エンド・ユーザーである居住者が直に感じとることが出来るよう工夫された集合住宅を紹介します。

高さ170m・塔状比 8.5 の高層マンション

(仮称)瓦町マンション新築工事



株浅沼組 大阪本店
逢坂 博文



株日建設計
陶器 浩一

1. 計画概要

大阪市中央区のオフィス街のど真ん中(堺筋瓦町)で50階建ての高層マンションが建設工事中である。

このマンションは高さが約170mの高層でありながら建物幅が20m、すなわち塔状比が8.5の極めてスレンダーな立面形を有している。この特徴ある形態は、敷地の形状(長方形)と大きさから見出される共同住宅としての適正な平面計画や、大阪市の「都心居住容積ボーナス制度」の適用により容積率が1200%まで許容されたことなどが相まって実現した。

2. 架構計画

架構計画のポイントは、言うまでもなくこのスレンダーな形状がもたらす「揺れ」をいかに抑えるかであった。特に、住居用途であるため比較的発生頻度の高い季節風だけでなく台風による揺れに対しても居住性能が要求される。

対策の要点は架構全体の曲げ変形を抑えることと足元での転倒抵抗を増大させることである。まず、曲げ変形は柱の剛性、特に外柱の軸剛性を高めることに尽きる。具体的には柱をコンクリート充填鋼管構造(CFT柱)、さらに外柱は最大で850×1300の大断面とした。CFT柱の採用により、耐荷能力や変形能力などの優れ

た耐震性能が得られるのみならず、剛性の高い鋼材を柱の外周に配置し曲げ剛性を高めるのに鋼材を有効に利用でき、さらに高い軸剛性が充填コンクリートにより効果的に得られる。足元での転倒抵抗については、建物中央の柱を2階柱頭から外側に向かって大きく傾けるスーパートラス架構を形成することにより支点間距離を基準階の建物幅よりも大きく広げて改善している。なお、中柱を中心廊下側に設けることにより、住戸計画の自由度を増した計画としている。

3. 振動性状

短辺方向の1次固有周期は5.28秒である。地震応答解析結果の一部を図1に示すが、曲げ変形抑制対策を講じているものの曲げ成分の占める割合は層間変位が最大の層で全体の約45%となっている。ちなみに、長辺方向は約15%である。

4. 風揺れ居住性能

風揺れに対する居住性の向上を図るために、制振装置を設置することとし維持管理面に優れているスロッシングダンパーを採用した。居住性能は日本建築学会「建築物の振動に関する居住性能評価指針」に基づき、再現期間1年の風速に対してH-2と設定した。さらに再現期間10年の風速に対しても、H-4を満足することとした。図2に応答解析結果を示す。ダンパーの効果により頂部の最大応答加速度は約半分に低減できる。装置の水量は現在は約200tとしているが、最終的には建物完成時の実測周期に応じて水量を調整することとしている。

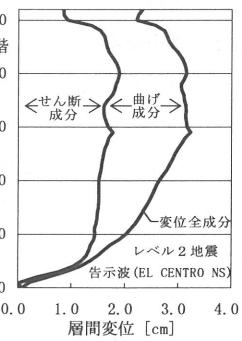


図1 最大応答層間変位

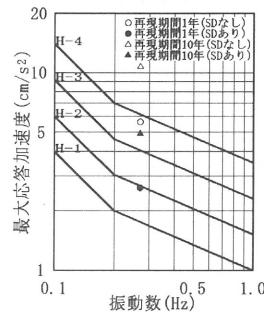


図2 風揺れ居住性能評価

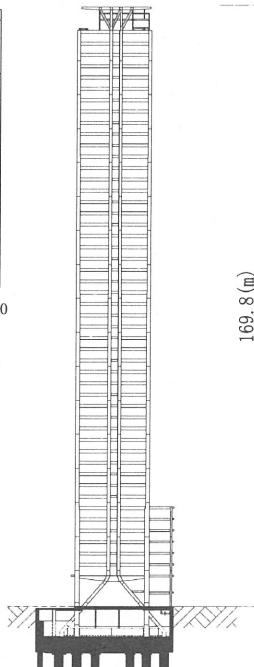


図3 軸組図

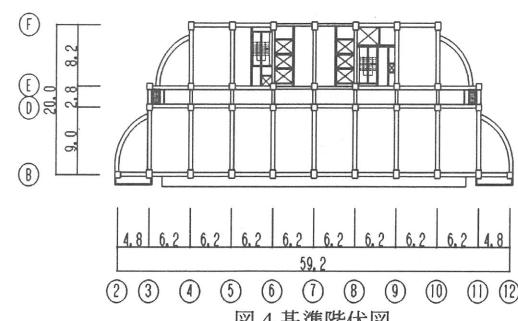


図4 基準階伏図

高層階ほどプランの自由度が高まる バリアブルチューブシステムの採用 (阿倍野A1地区第2種市街地再開発事業A3棟)



株安井建築設計事務所

大淵 敏行

1. 建物概要

本建物は、大阪の南の玄関口、天王寺、阿倍野ターミナルに隣接して、現在新しくア倍野の拠点として再整備をしている阿倍野第2種市街地再開発事業の中心に位置する超高層住宅である。地上40階建のこの建物は、阿倍野のランドマークとして親しみのもてるシンボリックな建物外観を目指した超高層タワーで、設計に当たっては、多様なライフスタイルに対応できるように数多くの住戸プランを用意するとともに意匠・構造・設備面において高いスペックを設定し、上階では大阪湾や市内が一望できるなど快適な都心居住が享受できるような都市型住宅の供給を主眼としている。

地上部の平面形状は南北方向(X方向)東西方向(Y方向)とも5.0mと6.5mからなるグリットの7スパン×7スパン平面で、中央部にボイドを有する口型の整形な平面形状である。塔屋部が南北方向の北側に片寄っているため若干の重量偏心があるが、フレームモデルでの地震応答解析によって、全体への影響が小さいことを確認している。

立面形状は、建物の四隅の柱が途中階で



セットバックしているが、整形であり、地上部分の幅高さ比(建物高さ/建物幅)は南北方向・東西方向とも3.3となっている。また、地盤への建物根入れ深さは、建物高さの6.3%を確保している。

【設計概要】

設計：大阪市住宅局建設部建設課

株式会社 安井建築設計事務所

計画地：大阪市阿倍野区阿倍野筋1丁目

規模：敷地面積 5278m²

建築面積 1967m²

延べ面積 46749m²

階 数：地上40階 地下1階 塔屋3階

高さ：軒 高 132.07m

最高高さ 144.07m

構 造：鉄筋コンクリート造 純ラーメン架構

3階柱・4階梁以上はPCa部材

基 础：場所打ち鋼管巻きコンクリート杭

コンクリート強度：33～60N/mm²

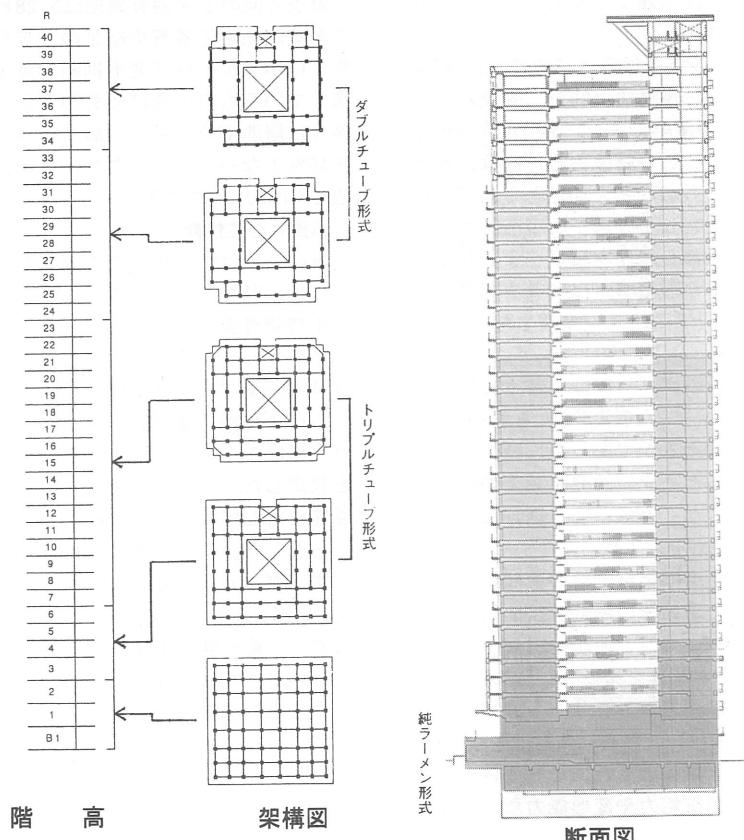
使用鉄筋：SD490, SD390, SD345, KSS785

主 用 途：共同住宅 401戸(高層棟)

2. 構造計画概要

本建物の特色は、設計としての要求事項である「多様なタイプの住戸プラン」「上階での快適な居住性」を実現すべく、下図に示すようにチューブ架構方式を変化させたところにある。筆者らはこの方式を、バリアブルチューブシステム(Variable Tube Structural System)と称している。これは、高層階ほど柱・梁の数を少なくし、よりプランの自由度を高めるように、チューブ架構を変化させて組み合わせた架構計画で、本設計では、軸力の大きさ、水平剛性などの架構形状、経済性を加味して、高さ方向にゾーニングし、3つのパターンの架構形状を層により組合させて用いている。ゾーニングの考え方とは、下図に示すように、低層階に純ラーメン形式、中間階にトリプルチューブ形式、高層階にダブルチューブ形式とした。これにより、柱・梁の多い下層階に区画の小さい住居、柱・梁の少なくなる上層に行くほど区画の大きな住居を、柱・梁の束縛から逃れて実現することを可能としている。

また、本建物は日本建築総合試験所での超高層性能評価の第1号であった。



チューブ架構と大型フラットスラブ採用により フリープランを実現～関電産業株夕陽丘イクス



鹿島建設(株)関西支店
池崎正浩

1. 建物概要

夕陽丘イクスは関電グループ・関電産業㈱が初めてディベロッパーとして企画した都市型永住マンションである。

本建物は歴史と文化の町四天王寺・夕陽丘に調和した新しいランドマークとして機能することを目指している。

総合設計制度を利用して土地の有効活用を図り、地下を駐車場・設備室、1階をパブリックスペース、2~21階を2~3戸/階の住宅として計画している。

八角形の平面形状によりほとんどの住戸が採光・通風性に優れた角部屋となり、住戸内に柱がないので、フルフラットな二重床・天井を設けることで、スケルトン・インフィルとして住戸のフリープランを実現した快適な居住空間を提供している。またエレベーター・階段・共用ホール・パブリックスペースを中心北側に集中させて、プライバシーに配慮している。

[設計概要]

設計：鹿島建設(株)関西支店
建築場所：大阪市天王寺区小宮町13-7
建築面積：462.43m²
延床面積：9,498.82m²
階数：地下1階、地上21階、塔屋2階
軒高：70.43m
最高高さ：75.55m
構造種別：鉄筋コンクリート造
構造形式：耐震壁付ラーメン（1階以下）
H i R C ラーメン（2階以上）
基礎形式：ベタ基礎

2. 構造計画概要

基準階は外周とコア部のみに柱、梁を配したチューブ・ラーメンと、大型フラットスラブよりなる架構としている。これにより住戸内に柱のないフリープランを実現している。

外周大梁は採光を配慮して、梁成700mmで幅広にすることでハイサッシュ対応している。せん断スパン比が1.7程度の短スパンとなるため主筋をX形配筋として韌性の向上を図っている。

柱は一般に見付幅925mm、奥行970mmとして放射状に配置し、地上部の塔状比が3を超え、地震時の引抜力が大きいので芯筋により対応している。また帶筋を井桁状に配して韌性を確保している。

大型フラットスラブは厚さ350mmで応力は鉄筋にて処理し、PC鋼線によるアンボ



東側外観

ンドプレストレスを導入してたわみと振動を抑制し、居住性を向上させている。

地下部は外周土圧壁と高層部直下に配置した耐力壁により、十分な剛性と耐力を保持している。また一部の立体駐車設備のため基礎が深いことを利用して約5mのマスコンクリートマットを設けること、地下平面を高層部より大きく広げることなどにより、大きな塔状比の対策をしている。

また建物全体重量と排土重量が概ねバランスするよう配慮した。

基礎は上記のカウンターウエイトを兼ねた基礎梁内蔵の剛強なベタ基礎とし、上町台地の上部洪積層（通称上町層）を支持層としている。

H i R C 構造として、鉄筋SD785, SD685B, SD490、コンクリートFc42, Fc48, Fc60などの高強度材料を多用して断面が過大にならないよう努めた。

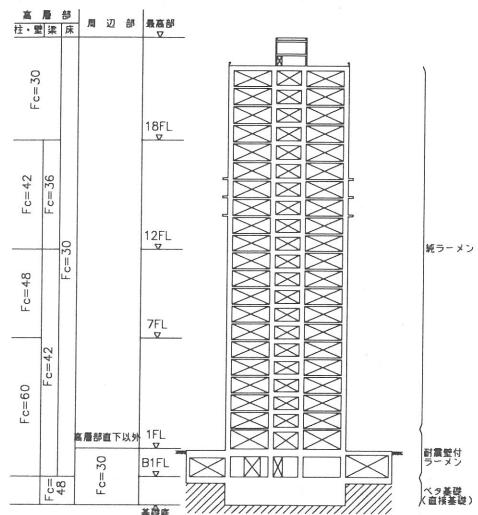
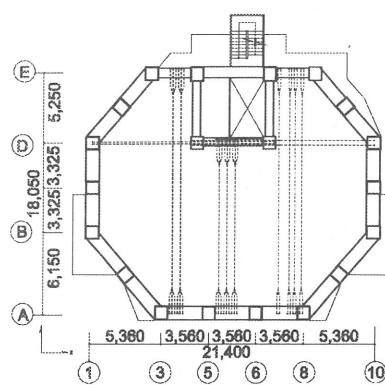


図-2 構造概要

3. 構造設計概要

上部構造はラーメン構造ゆえ、十分な耐力と韌性を確保することとした。具体的には部材応力を長期では許容応力度以内、レベル1地震（25cm/s）時には信頼強度以内（かつ層間変形角1/200以内）に留め、レベル2地震（50cm/s）時には原則梁降伏は許容するが過大な変形（層間変形角1/100等）に至らないことを設計目標とした。なおこの目標を実現するにあたり、静的設計においてレベル2地震時相当の変形を上回った状態（レベル2時の1.5倍、以下レベル3と呼ぶ）でも終局限界に至らないことを確認した。また大型フラットスラブは上下動応答解析を行い、安全性を確認した。

下部構造は剛強な架構としているので、十分な耐力を確保し、建物の転倒を防ぐこととした。具体的には静的設計において、長期では部材応力および接地圧を長期許容値以内、レベル1では短期許容値以内、レベル3では終局強度および極限支持力度以内を設計目標とした。

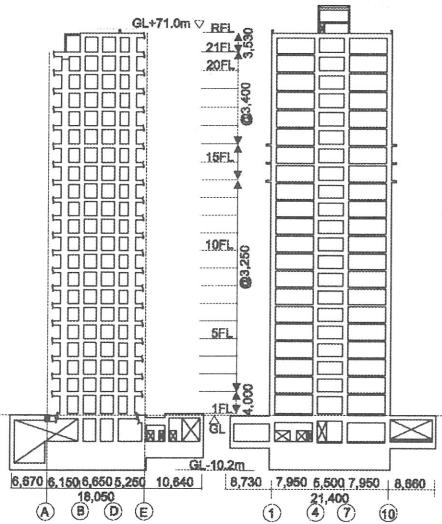


図-1 代表伏図・軸組図

都市型集合住宅の新たななかたち ～ローレルコート難波～



鹿島建設株関西支店
竹島 剛

1. 建築計画

分譲マンションでは駐車場の配置に常に悩まされている。特に、本建物のような都市型マンションでは、狭隘な敷地に都市景観に配慮しながら容積を最大限に確保しようとすると地下に大規模な駐車場を計画せざるを得ないのがこれまでの通例であった。そのために、厳しいコスト、工期の要求に応えられないことが多かつた。

一方、地上階のマンションの平面に駐車場を取り込んだ場合に、解決すべき大きな問題が音と振動である。この対策として、構造の核となる壁厚600mmの「コア壁」に駐車場設備駆動音の絶縁機能を任せた。

また、永住型の都市型マンションを目指して水場限定のフリープランが要求された。この対策として、チューブ状に柱梁を配置することで水場ゾーンと居室ゾーンを明確に分離し、居室ゾーンには梁のない計画としている。更に、共用廊下に面した水場ゾーンは全てのパイプスペースを共用廊下から点検可能とし、設備更新の自由度を大幅に向かせていく。

【設計概要】

設計：レールシティ西開発株式会社
鹿島建設(株)関西支店

建築場所：大阪市浪速区湊町1丁目3-6

建築面積：1,577.34m²

延床面積：33,460.73m²

階 数：地下1階、地上28階、塔屋3階

軒 高：89.25m

最高高さ：99.05m

構造形式：耐震壁付ラーメン構造

(H i R C コア壁ラーメン工法)

主柱断面：1,000×1,000

大梁断面：600×600～950

2. 構造計画

本建物のニーズを満足させ、且つ高い耐震性能を確保し得るダブルチューブ架構として「H i R C コア壁ラーメン工法」を採用した。構造の核を構成するコア壁は厚さを600mmとし、立体駐車場との隔壁として機能させる一方、耐震要素としても重要な機能を持たせている。地震力の大半（約7割）をコア壁が負担するため、放射方向の梁をなくすことができ、居室内に梁型のない空間を実現可能とした。

残りの地震力を負担するコア壁外周のチューブは、柱（1000mm×1000mm）、梁（600mm×600～950mm）より構成されるラーメン架構であるが、施工性に配慮して柱梁断面寸法を統一した。また、柱は格子型のせん断補強筋として優れた粘りを発揮できるよう配慮した。

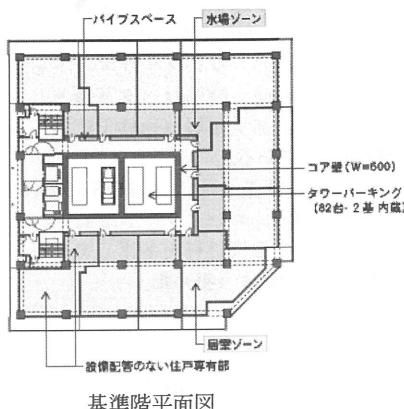
施工計画としては、3階以上の柱・梁をP C a、床はP C f版を用いた合成床版（バルコニーはフルP C a）とすることにより、またパネルゾーン、コア壁等の現場打ち部分の種々の改善により1サイクル7日／階を実現している。

3. コア壁の効果

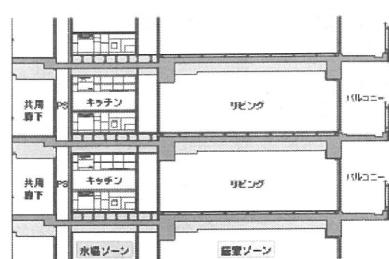
レベル1、レベル2の地震動に対して、コア壁ラーメン架構は通常の純ラーメン架構に比べて変形が小さく、非構造部材の損傷を少なくするという点で耐震安全性に優れていると判断している。

また、高層住宅で懸念される風搖れに対しても通常の純ラーメン架構に比べて剛性が高く、風搖れに対する居住性能にも優れていると判断している。

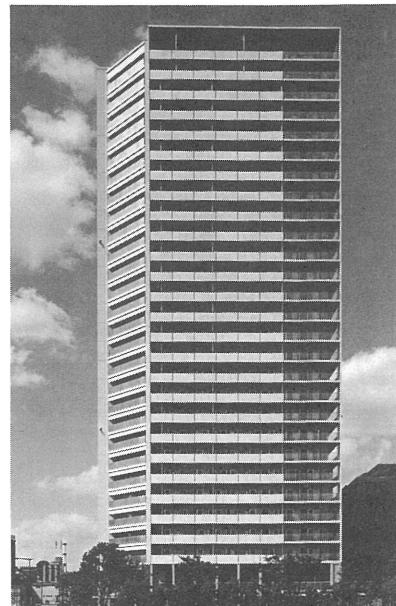
H i R C コア壁ラーメン工法を採用したローレルコート難波は、都市型集合住宅の新たな可能性を実現できた。



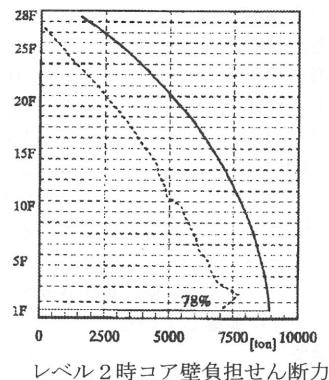
基準階平面図



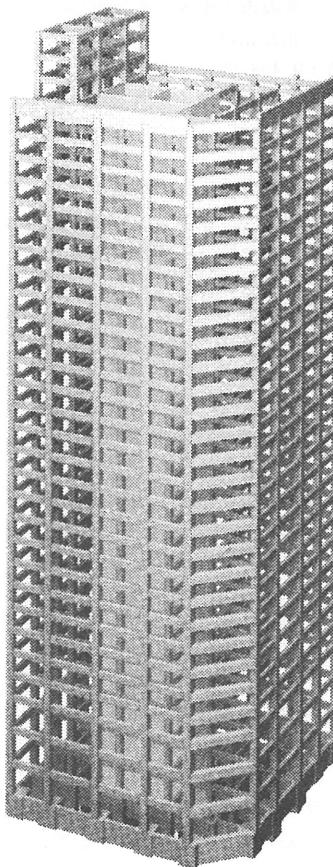
基準階断面図



外観



レベル2時コア壁負担せん断力



フレーム概念図

世界一高い免震マンション

超高層免震住宅くずはタワーシティT棟



竹中工務店
岸本光平

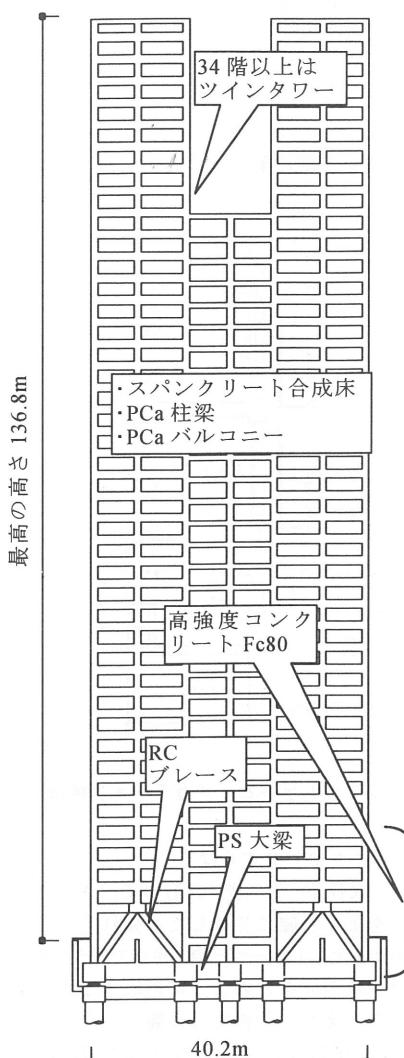
大阪府枚方市に建設中の京阪くずはEプロック集合住宅「くずはタワーシティ」の4棟のうち、軒高133.3m、最高の高さ136.8mの超高層棟が日本にある免震構造の中で最も高い建物（=世界一？）となります。本建物は、凸型板状に翼をはやしたような平面形状を有し、高さ方向には34階以上がツインタワーとなる42階建の超高層鉄筋コンクリート造免震建物です。B1階床下の免震層には、建物重量をしっかりと支えながら水平方向に変形して建物に生じる応答加速度を小さくするために天然ゴム系積層ゴム、暴風時の建物の揺れを防ぎながら地震時には比較的小変形からエネルギーを効果的に吸収する鉛ダンパー、鋼材の変形能力で大エネルギーを吸収する鋼棒ダンパー、小さな揺れから大きな揺れまで効果的に吸収するオイルダンパーを設置しています。

1. 地震時の揺れを1/2～1/3に

超高層免震は超高層建物の耐震効果をより高めた構造で、免震層をよりゆっくり、大きく変形させて地震のエネルギーを免震層に吸収させることで、地震時の建物の揺れを1/2～1/3程度に低減でき、居室内の家具等を転倒させる要因となる応答加速度を小さくできるため、安全に安心をプラスすることができる構造形式です。超高層免震建物の設計に際して問題となるのが積層ゴムに生じる引張力ですが、本建物の場合には出隅部分の下層に配置したRCプレースによりコーナー部分の積層ゴム支承に長期荷重を集めることで、地震時に積層ゴムに発生する引張り力を低減しています。本建物で採用している天然ゴム系積層ゴムΦ1500は、現在使用できるもののうち最大径のもので、長期において約2500tonfの荷重を支えています。

2. 構造設計上の留意点

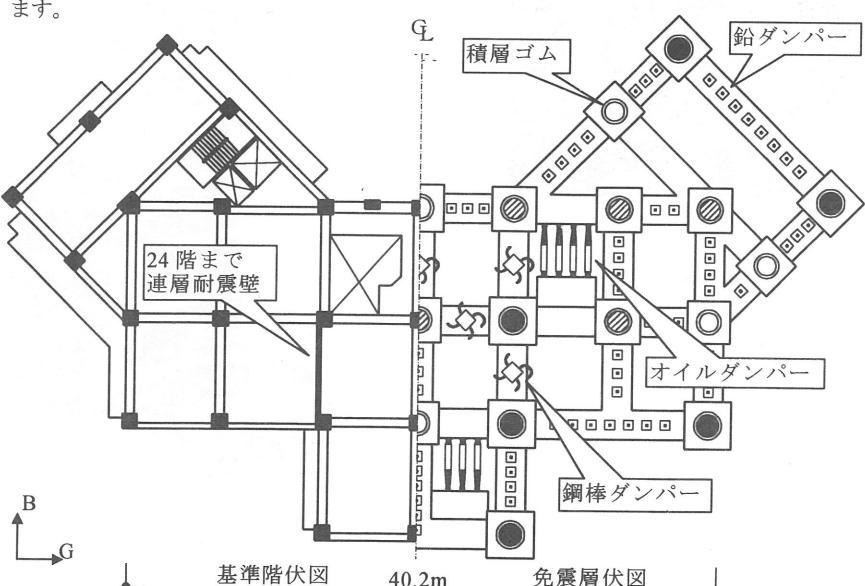
超高層免震構造性能評価において特に留意した項目は、積層ゴムに発生する面圧や引張りひずみの検討、平面形状・ツインタワー形状に起因する地震時安全性の確保、梁が斜めに取付く仕口部やPCa部材の接合部の設計法などです。このうち、積層ゴムに発生する引張力に対しては、1,500Φ及び1,300Φの実大試験体による引張特性確認実験を行い、引張領域での



3. 設計概要

設計：竹中工務店大阪一級建築士事務所
建築場所：枚方市樟葉並木2丁目
建築面積：7,103m²（街区全体）
延床面積：32,719m²（T棟）
階 数：地下1階、地上42階、塔屋1階
軒の高さ：133.30m、
最高の高さ：136.80m
架構形式：プレースと耐震壁を有するラーメン架構のRC免震構造
免震材料：天然ゴム系積層ゴム（1,500Φ：13基、1,400Φ：9基、1,300Φ：7基）、
鉛ダンパー：113基、鋼棒ダンパー：7基、オイルダンパー：14基
免震層クリアランス：75cm
1次固有周期（秒）
免震層固定時 G：2.51、B：3.11
レベル1相当時 G：3.72、B：4.10
レベル2相当時 G：5.16、B：5.41
最下層設計用せん断力係数：0.065

履歴特性や圧縮・せん断剛性の変化などを調査して、設計の妥当性を確認しています。



簡単にする知恵と勇気 売れる住宅を目指して



株竹中工務店
平川 恒章

1. 売れる住宅

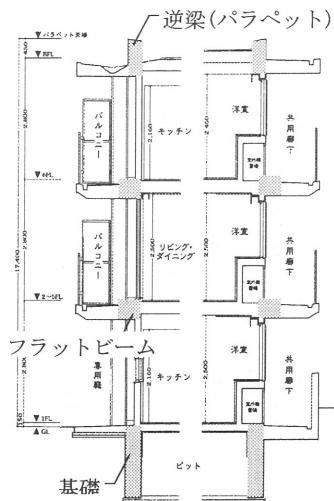
販売開始前日には徹夜の行列が出来、即完売となるような住宅を創りたい。それが私の住宅を設計するときの究極の目標である。では売れる住宅の為の建築的な魅力、それにつながる躯体は何であろうか。平面的にも断面的にも大きな広がりとスケルトンインフィル（S I）に適した空間を提供し、ファサードに自由度を持たせ、しかも十分な品質と耐震性を確保するといったところであろうか。そんなコンセプトに基づいて、フラットスラブをキーワードとして最近設計した低層住宅を紹介する。

2. “くたい”をかんたんに

「Nマンション」（6階、46戸）で用いた手法は、「フラットビーム+メガラーメン」である。「低階高でのハイサッシ」、そして「品質確保」を実現するために躯体をなるべく偏平に簡単にして、施工性と品質を向上させた。各階の梁を偏平にしスラブに内蔵させ、しかもそれをバルコニーと一緒にPCaとした（写真下）。難しい箇所は工場で、簡単な箇所は現場で施工することをモットーとしている。

3. “くたい”をまとめる

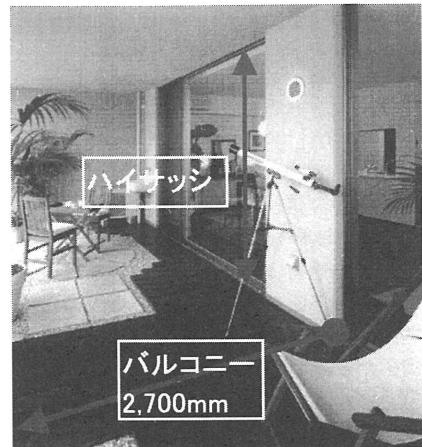
また耐震要素としてフラットビームだけでなく、パラペットを逆梁として利用し、壁柱と併せて桁行方向のメガラーメンを形成した。つまり耐震要素を、居住性を妨げない空間に集約している。



【フラットビーム+メガラーメン構造】

4. “くたい”をすくなく

「K住宅」（5階、160戸）では売れる住宅をより明確に意識した。売れる住宅の条件をエンドユーザー側の視点で突き詰め、快適な空間をどのように形成するかであると考えた。そのために躯体は平面的にも空間的にもミニマムでなければならない。本建物では前述の基準階躯体のフラット

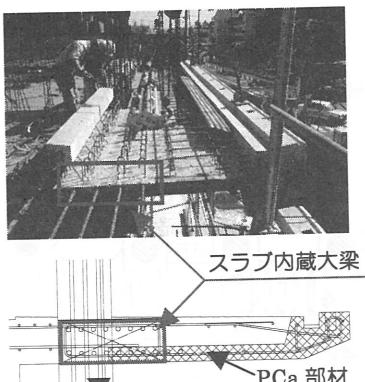


【広いリビング+バルコニー】

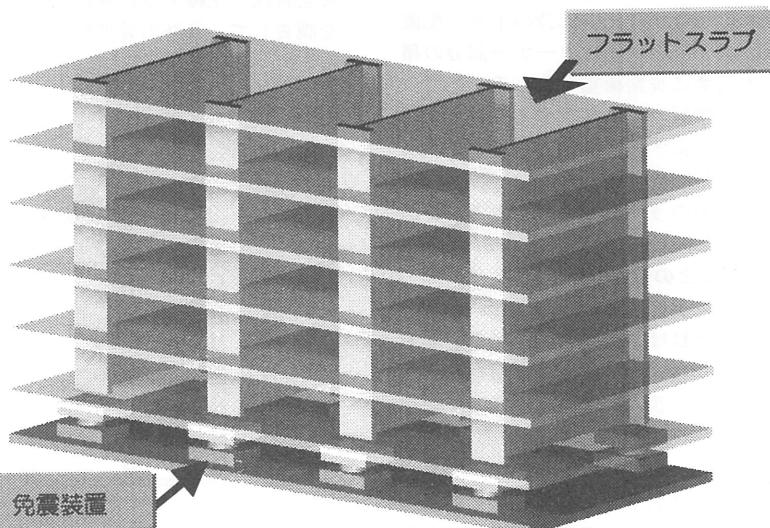
化（このプロジェクトではフラットスラブとした）と「免震」を組合せ、上部構造の躯体断面を最小化した。梁型のないバルコニー側の開放性がファサードとしての自由度だけでなく、リビングバルコニーとしての空間的な広がりを実現するためにより有効に活用されている（写真上）。

5. これからは

免震構造本来の目的である「安全と安心」に加え、快適な居住性実現のために、免震構造の新たな展開が必要であると考える。



【フラットビーム】



【免震型フラットスラブ構造】

免震構造によるワイドスパン長寿命住宅—構造計画との接点から



株式会社大林組
本店建築部
西村 勝尚

1.はじめに 時代の流れは急速であり、建物に要求される機能は時代の流れと共に変化し、内外装および設備機能はニーズに応じてリニューアルする必要性が生じる。また、経済成長が望めない昨今、良好なストック建築を創造する必要性がある。リニューアル工事において明らかに建物から内外装および設備機能を剥いでしまえば残るのはスケルトンだけである。スケルトンさえ損傷がなく耐久性に富んでいれば、ユーザーのニーズに対してリニューアルにより新築と同等な価値ある住宅を新築するより廉価に創造することが可能となる。また、多くのプランバリエーションが可能な空間であれば、ニーズに合うプラン、世代の変化に対応したリニューアルも可能となる。

今求められている住宅とは？ 売れる住宅である。売れる住宅とは、多様なニーズに応えるプランバリエーション、接空面の多さ（南面三室）、設備機能の充実、高い仕上グレード（タイル、石貼り）、耐震性・耐久性（品確法の耐久等級3が多くなっている）等があげられる。このような要因の中で、構造設計（構造計画）と直接係る要因として次の二つの項目が上げられる。

○耐震性能、耐久性能等を含むスケルトンの長寿命化

○多様なニーズに応える計画が可能な空間

ここでは、昨今の集合住宅のニーズに応えるべく計画、建設されつつある阿倍野D3-1分譲住宅を紹介する。

[建物概要]

建設場所：大阪市阿倍野区旭町3丁目
延床面積：12,922 m²

階 数：地上15階、地下1階
最高高さ：52.25m

構造種別：鉄筋コンクリート造
架構形式：長辺純ラーメン架構

短辺耐震壁付きラーメン架構

設計施工：株式会社大林組

2. ワイドスパンSIシステム

平面計画は南面三室、多様なプランバリエーションに応え8.5あるいは9.0mのワイドスパンとし、チャンネル型プレストレストPCa版を用いた住戸内は32cm厚の一枚スラブとし、遮音性能を確保した。断面的には仕上面から45cmスラブを下げ設備配管スペースとし何処にでも水廻りを配置可能とともに、このスペースを利用した立体的なフロアを形成すること

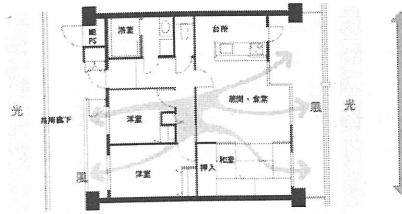


図-1 住戸平面図

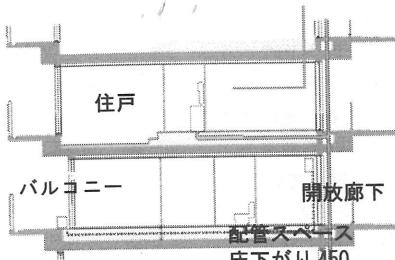


図-2 SIシステム

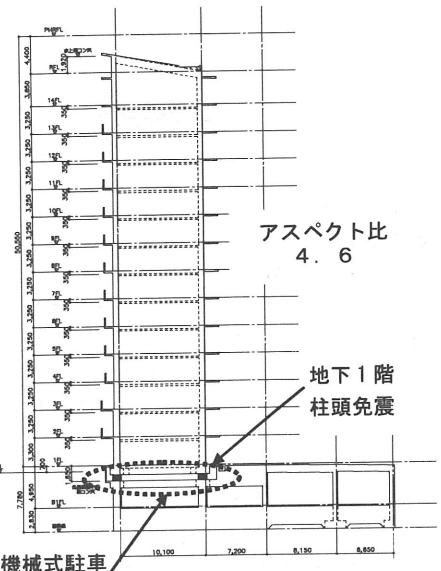


図-4 断面図

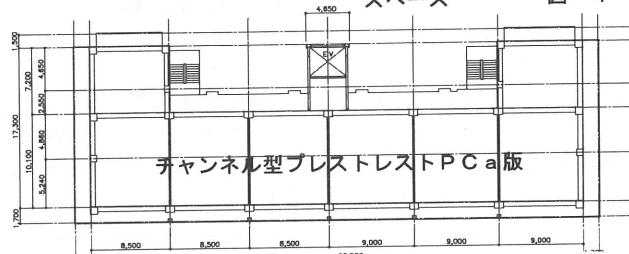


図-3 基準階伏図

とにより空間に3次元の広がりを演出することが可能となる。

3. スケルトンの長寿命化

：地下1階柱頭免震とPCa化

スケルトンの長寿命化は耐震性と耐久性の二つの要素により可能となる。

耐震性能の観点において、免震構造は地震に対するリスクの最も低い構造形式である。本建物では、空間の有効利用、コスト削減を図るために、機械式駐車場である地下1階の柱頭部に鉛プラグ入り積層ゴム（LRB）と弾性滑り支承を設置した免震構造とした。

耐久性に対しては、コンクリートの中性化的観点から100年耐久を確保できるF30以上のコンクリート強度とともに、水和熱の降下による収縮に伴なうひび割れをなくすため、柱フルPCa、梁床はハーフPCaとし、中性化が進行する外部面はPCa部材とした。

梁のPCa化構工法は下端主筋及びスタートラップを打込んだまたは凹形薄肉PCa部材とし、柱梁接合部を貫通する主筋をPCa部材の底に置くことによる梁端部での下端主筋の全数太径重ね継手工法とした。これは、鉛直面での重ね継手は、水平面での重ね継手に比べ付着強度が上昇することを利用した構法である。この構工法により継手を無くしコストダウンを図ると共に現場での省力化を図った。

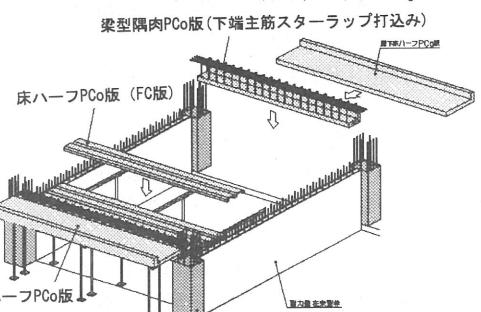


図-5 プレキャスト化構・工法概要

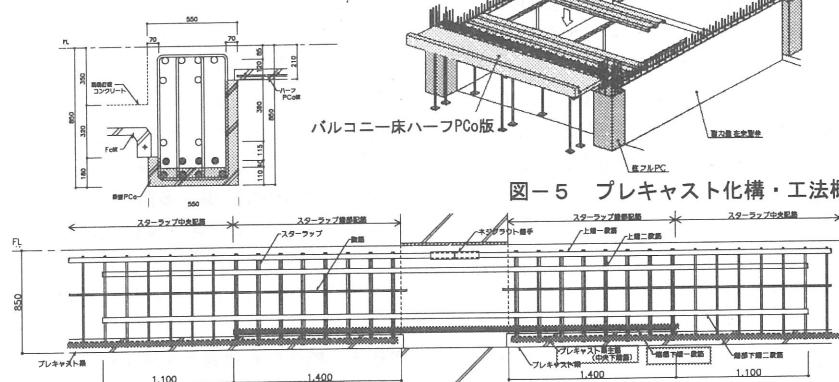


図-6 梁端部全数太径重ね継手としたプレキャスト梁

第6回若手技術者育成講座



事業委員長

辻 幸二

昨年12月7日に大阪Y.M.C.Aで、第6回若手技術者育成講座が受講生24名の参加を得て実施されました。J.S.C.Aが将来にわたって永続的に繁栄するために、若い技術者に本会の魅力を知って貰う機会を設けることとして、この育成講座は企画されました。建設業界のシルバリンクに伴って、構造技術者を目指す若手も近年減少しつつあります。一昔前、団体就職する中卒の若者を「金の玉子」ともてはやしたことがありました。若手構造技術者は今まさに構造技術者の「金の玉子」と言えるかも知れません。こらからの構造界を担う若手がスキルアップするための機会を提供することも、J.S.C.Aの役割ではないかと考えています。

今年のプログラムも例年同様に構造計画の実習をメインにしています。最初に田中利幸氏が構造計画の留意事項と題して、構造設計者の心構えについて講演されま

した。その後、受講生を5グループに分けて、与えられたテーマについて、グループ毎に構造計画をまとめ、プレゼンテーションするという演習です。テーマとして、用途、階数、梁下高さ、建築面積と地盤条件が与えられ、要求成果物が、計画コンセプト、伏図、軸組図、代表部材です。

今年の作品について、各グループ毎の概要を簡単に紹介します。

○Aグループ

光のアトリウムをもつギャラリー&カフェというコンセプトで、免震構造としています。光のアトリウム部分には、マリオンの断面をおさえるために張弦梁構造を提案しています。

○Bグループ

外部に開放された空間を持った郊外に建つカフェテリアのコンセプトで、外周部に柱の無い5mの跳ね出し梁と、鉄骨柱をP.H.C杭の中に埋込んで、ローコストを追求しています。

○Cグループ

「疲れたあなたにオアシスを」のコンセプトでスパワールドを提案しています。

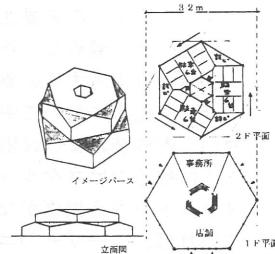
大スパン鉄骨トラスと可動屋根が特色です。

○Dグループ

外部にオープン、内部はフレキシビリティあふれる空間のコンセプトで、センターに配した4本のスーパー柱と吊り構造が特色です。

○Eグループ

ワールドカップの開催に向けてサッカーショップを計画しています。サッカーボールの形態を模して、平面を六角形、立面を五角形で構成したユニークな作品です。



紙面の都合で十分な紹介ができませんでしたが、楽しい一日を過ごすことができました。最後に、忙しい中インストラクターとしてご協力頂いた下記の各氏に厚く御礼申し上げます。

インストラクター各氏（社名は省略）

近藤一雄、多賀謙蔵、田中利幸、辻幸二、西 邦弘、林原純子、森高英夫

●事務局だより

・広報委員会

日時 1月9日(水) 17:00~21:00

・建築構造用語集編集委員会

日時 11月26日(月)、1月30(水)、
2月 25日(月)18:00~20:00

・J.S.C.A兵庫会：シリーズ勉強会

「第2部 地盤と建物との相互作用」

日時 1月24日(木)、2月27日(水)
18:00~21:00

【技術委員会分科会活動】

・地盤系分科会

日時 2月6日(水) 18:00~20:00

議題①JSCA本部定例研究会の内容紹介

②関西支部平成14年度定例研究会
の開催に関して

③「基礎設計に役立つ資料集」の
検討

・RC分科会

日時 1月24日(木) 18:30~20:00

議題 混和材について・再生骨材コンクリート

日時 3月7日(木) 18:30~20:00
議題 関西地域における骨材原石の乾燥収縮及び細孔径分布について

・鉄骨分科会

日時 1月18日(金)

議題 D.T.計画現場見学

・耐震設計分科会

日時 1月18日(金) 18:00~20:00

議題 「プレストレストを利用したプレキャスト耐震壁の研究」

講師：摂南大学工学部助教授 柳沢 学

・工業化・PC分科会

日時 1月25日(金) 14:00~16:00

議題 京大桂キャンパス現場見学

・構造計画分科会

日時 1月25日(金) 14:00~16:00

議題 京大桂キャンパス現場見学

・木構造分科会

日時 1月7日(月)、1月31日(木)、
2月20日(水)、3月8日(金)

18:30~21:00

議題①仮定モデルを用いての計算例の
実施

②各自の計算手法の確認

③实物建物にて計算手法の検討

・性能設計分科会

日時 2月28日(木) 14:00~17:00

議題 今後の進め方について

情報化分科会（旧コンピュータ分科会）

会員募集 梁元勝彦

旧コンピュータ分科会を発展的に改組し、あらたに「情報化分科会」を発足させます。「電算プログラム及びネットワークの構造設計利用について、その問題点と解決方法について相互研修する場」とします。できるだけ多様な立場、多様な世代の方々が集まり、闊達な意見交換、交流ができるればと考えます。ベテラン、若手、ソフトメーカーの方、奮つての参加をお待ちしています。

申込先 構造計画研究所 FAX 06-6243-4503
mail yanamoto@kke.co.jp

●訂正とお詫び

Structure Kansai No.72号の海外研修会報告の欄で執筆いただきました五十嵐博行さんの所属の記述に誤りがありました。訂正し、お詫び致します。

誤 勝利建設 正 勝利建設

●お知らせ

<建築構造用語集の連載始まる>

昨年5月に試行版として発行した「建築構造用語集」を再度査読し、図や写真を加えて改訂したものが、株建築技術発行の月刊誌「建設技術」にて、4月号から連載が始まりました。連載期間は1年で、その後50語程度を追加して単行本化する予定です。ぜひご一読頂き、ご意見をお寄せ下さい。

<講義用テキストの貸し出し>

JSCA関西の事務局では、建築構造の講義用テキストの貸し出しサービスを行っています。JSCAが編集し、彰国社より出版した「図説・建築構造の成り立ち／彰国社」の図や写真をOHP、スライド、Power Pointでデータ化したものです。希望者は事務局までご連絡下さい。

●編集後記

7ページにわたる特集になりました。執筆にご協力頂きました皆様に感謝致します。（小島・舛田）

発行（社）日本建築構造技術者協会
関西支部事務局
〒550-0003 大阪市西区京町堀 1-8-31
TEL 06-6446-6223
FAX 06-6446-6224