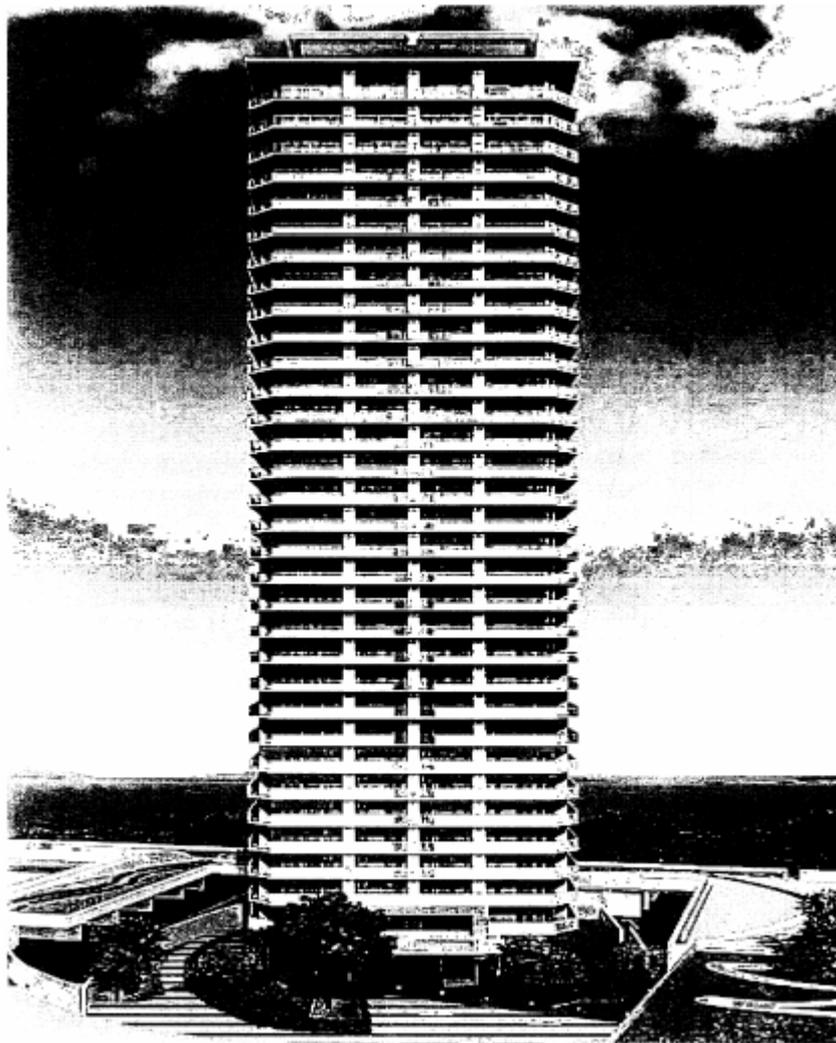


# リバーラガーデン マリナタワー見学会レポート

2005年11月21日見学

和田秀樹・西賀公・林昭年・新田洋平・松藤昂・松永祐輝



2005年11月21日、建築実務演習の現場見学会で現在建設中のリベラガーデン marina タワーの見学をさせていただいた。生徒30名前後が2班に分かれて建設現場の最上階から地面に置いてある器具や材料、クレーンなど建設に必要な要素を、そこに携わる作業員の方が事細かに説明していただいた。

この物件の売り文句は、九州初の33階建て超高層タワーマンション。九州一海に近く、九州一空に近い、海辺の人々の生活と天神の夜景を庭のように楽しむというもので、その通り建設中とはいえその最上階からの眺めは抜群だった。



この物件の施工面での特徴はPC工法というもので、工場のラインで製造された鉄筋コンクリート製の部材を、現場で組み立てる工法である。「PC」は「precast concrete (プレキャスト・コンクリート)」の略。現場打ちのコンクリートに比べて、品質が一定し工期が短いなどのメリットがある。ただ、工場生産されたPC部材の規格があるため、やや設計の自由度は落ちる。PC部材には、柱、梁、壁、床板、屋根などの種類がある。

特徴をまとめると、

●高品質なコンクリート部材の製造

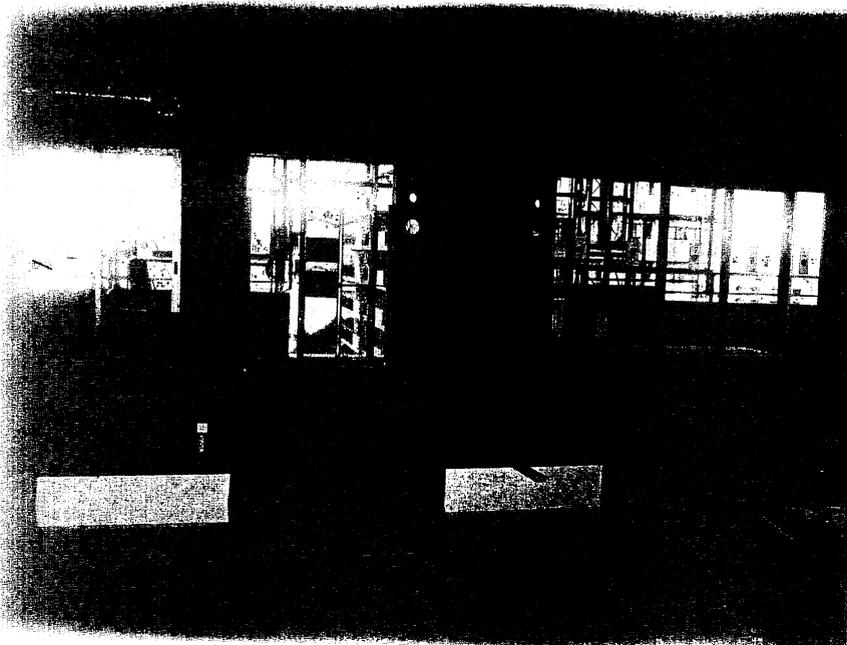
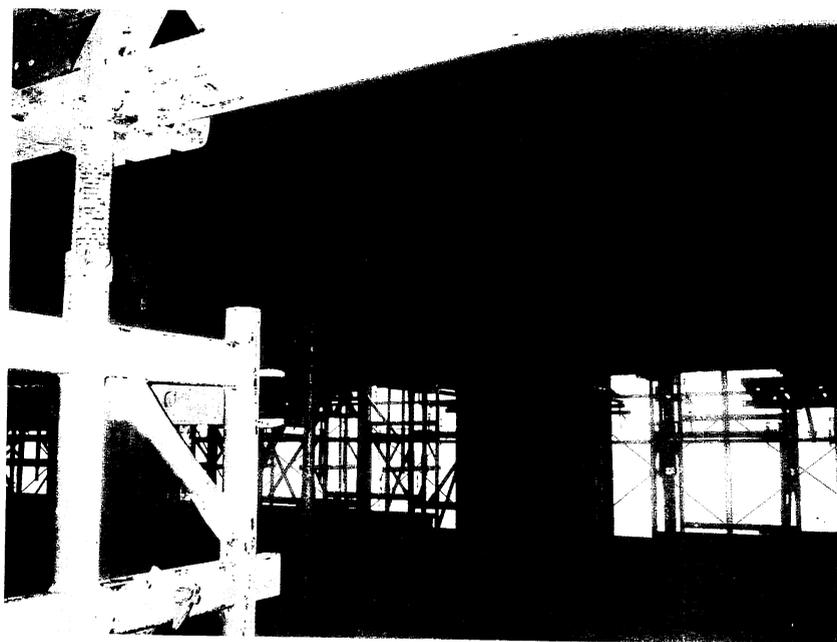
従来の鉄筋組立作業、型枠組立作業、コンクリート打設といった作業を、品質管理の行き届いた最新鋭の工場で行うことで、高品質な部材を製造する。

**●工期の短縮**

現場作業の工期を大幅に短縮すると共に、型枠工等の熟練技能者不足にも対応する。

**●地球環境に優しい**

コンクリート躯体の主要部分を工場生産し、現場で組立、接合作業を行うだけなので、工事に伴う騒音・振動・粉塵等の発生が在来工法に比べ少なく、周辺環境に優しい工法。また、木製型枠の使用を極力なくしたPC工法は、熱帯林の森林資源保護に寄与する工法である。



その他、PC工法にはまだいろんな種類があるのでまとめてみた

●W-PC（壁式プレキャスト鉄筋コンクリート）工法

**概要** W-PC工法は、在来工法である壁式鉄筋コンクリート造をもとにプレキャスト（PCa）化を図った工業化工法である。無溶接化接合部を持つT-CL（テクニカルローコスト）工法が用意されている。

**特徴** フルPCaによる大幅な工期短縮が可能。

**用途** 5階以下の低層集合住宅に適している。

●WR-PC（壁式ラーメンプレキャスト鉄筋コンクリート）工法

**概要** WR-PC工法は、在来工法である壁式ラーメン鉄筋コンクリート造をもとにプレキャスト（PCa）化を図った工業化工法で、けた行方向はラーメン架構、張り間方向は独立連層耐力壁となっている。（建設大臣の一般認定取得）

**特徴** 柱・梁型の出ない快適な居住空間を提供する。

**用途** 15階以下の中高層集合住宅に適している。

●R-PC（ラーメンプレキャスト鉄筋コンクリート）工法

**概要** R-PC工法は、在来工法であるRC造ラーメン構造をもとにプレキャスト（PCa）化を図った工業化工法である。主筋内蔵型薄肉PCa部材を採用して、型枠の合理化、建設廃材の削減できる地球環境に優しい工法もある。

**特徴** 耐震壁のない純ラーメン構造とすることで、自由な間取りが可能。

**用途** 集合住宅や病院、事務所、ショッピングセンター、倉庫など幅広い用途に適している。

その他に印象的だったのは環境について真剣に対策を実行していたこと。上に述べたPC工法も周辺環境を乱さないひとつの手段だし、工事によって出る廃棄物を種類別に分別する大きなゴミ箱のようなものを設置してごみ問題にも対応していた。この周辺にはきれいに区画整備され洗練された愛宕、百道地区や都市リゾートの引き立て役である美しい砂浜があり、この環境を汚さないように配慮したこういう行いにはとても感心した。建築物は物体としてそれ自体では建ってはいるが、周りの環境との兼ね合い、相互で尊重しあうことでその機能を発揮していくものである、と今後の教訓のようなことを感じさせてくれた。