名称＝サンマリーナホテル
所在地＝沖縄県国頭郡恩納村字富着
用途＝リゾートホテル
施主＝日本ゴルフ振興(株)

●設計
建築＝(株)AAA総合設計
構造＝(株)山田建築構造事務所
監理＝(株)AAA総合設計

●施工
建築＝清水建設(株)・鹿島建設(株)共同企業体
鉄骨工事＝川崎重工業(株)

●面積
敷地＝63,911㎡　建築＝5,182㎡　延床＝17,560㎡

●規模
地下1階／地上10階／塔屋1階

●寸法
最高の高さ＝34.1ｍ　軒高＝31.0ｍ　主なスパン＝10.8×8.3ｍ

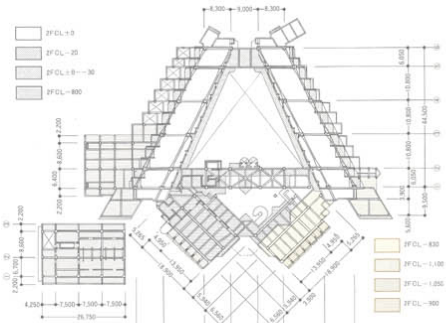
●構造
主体構造＝S造 地覆コンクリートおよびSRC造
基礎＝直接基礎　杭＝一部深礎基礎

●工期
設計期間＝'84年3月～'85年3月
工事期間＝'85年6月～'87年3月

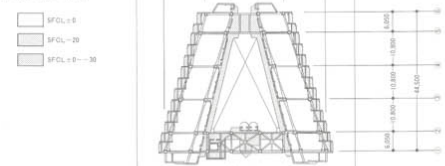
本建物は沖縄県恩納村に位置し、北に万座ビーチと南にムーンビーチが控えている。
当地周辺は、沖縄県の中でもリゾート地域としての発展が顕著となり、県内外から非常に関心を持たれている所である。
全客室から海を展望できる様にという設計条件のため、外観は下層部をすえ広がりにした日Ｐ曲面状を示すが、これはまた、地中海の島々に白い壁面によって構成された集落を連想する様な、個性のある形態となっている。
海岸線に平行な東西方向の架構は、6フレーム（各階の平面、また、立面が角度変化を伴なっている台形型）で構成されているが、中間部はメガストラクチャーとなっている。これによって内部空間は10層吹抜になっているが、外部と遮断されているにもかかわらず、解放感を与え、且つ、方塔にあふれた大空間を提供することができた。
主構造の柱は傾斜柱となるが、各フレーム毎に角度が異なるため、鋼管柱を採用した。このことによって、鉄骨製作面での省力化と梁接合部の簡略化が得られ、また、設計では、同一階での柱断面を揃えられたことにより、フレーム解析手法を明瞭にさせる等の利点が伴なった。
傾斜柱と大梁との接合部（斜交接手）は、溶接接合とした。この部分の鉄骨製作の良否が建物の安全性を左右することとなる。その意味において、接合部を単純化させる方法として、厚肉遠心力鋳造による鋳鋼管（t＝50mm）を採用し、内蔵ダイヤフラムを省略している。それに伴い、溶接工作も簡略化でき、期待通りの接合耐力が保障されたものと判断している。
斜交接手のパネル部耐力は、数値解析によって確かめた他、神戸大学「金谷鋼構造研究室」にお願いして、1/4模型実験によって再度耐力の確認を行った。

（(株)山田建築構造事務所／山田裕治）

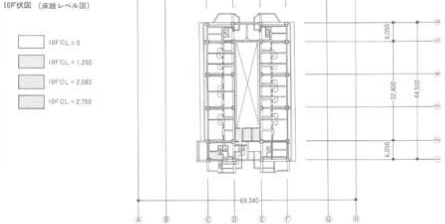
2F伏図（床版レベル図）



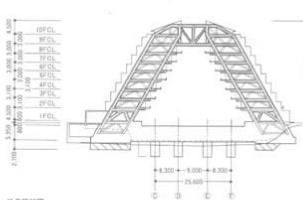
3F伏図（床版レベル図）



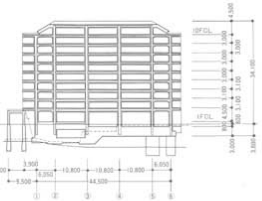
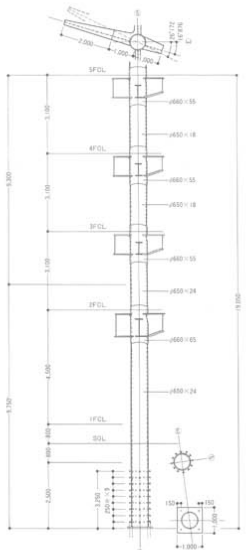
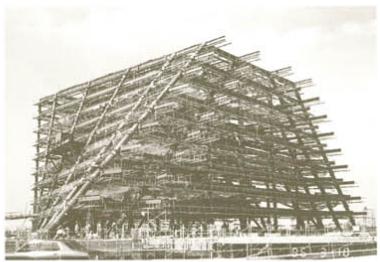
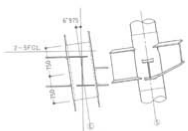
10F伏図（床版レベル図）



③通軸組図



⑤通軸組図



鉄骨詳細図