

BCS Prize-winning Work

国立劇場おきなわ

National Theatre Okinawa

所在地 / 沖縄県浦添市勢理客4-14-1

建築主 / 財団法人 国立劇場おきなわ運営財団
内閣府沖縄総合事務局開発建設部

設計者 / 株式会社 高松伸建築設計事務所

施工者 / 大成建設株式会社

戸田建設株式会社

株式会社 仲本工業

竣工日 / 2003年7月31日

Location / Urasoe-city, Okinawa Prefecture

Owner / National Theatre Okinawa Management Foundation
Okinawa General Bureau Development Construction

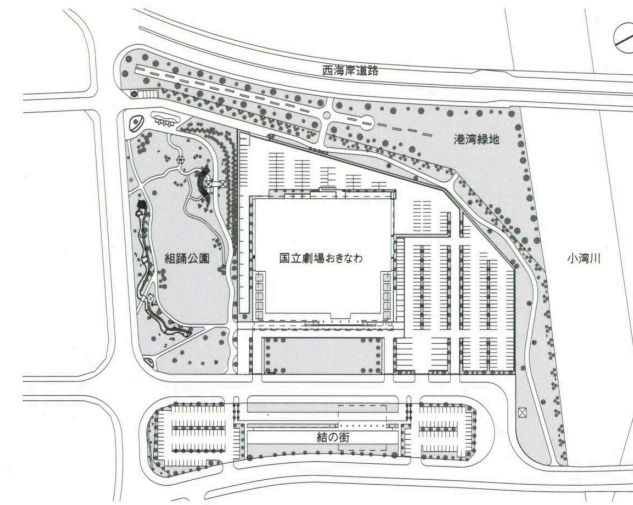
Architect / Shin Takamatsu Architect and Associates co., Ltd.

Contractors / Taisei Corporation

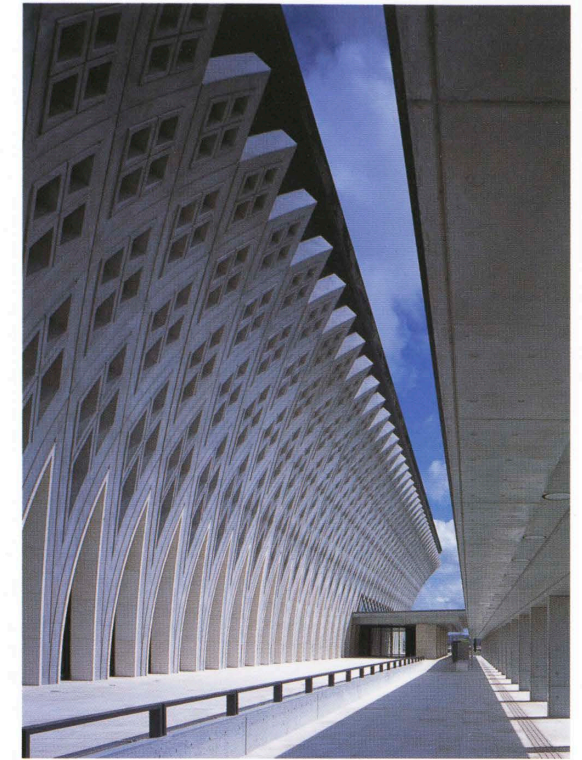
Toda Corporation

Nakamoto Kogyo Co. Ltd

Completion Date / July 31, 2003



断面 縮尺 1 / 800



アプローチ Approach.

南東側全景 General view from the southeast.

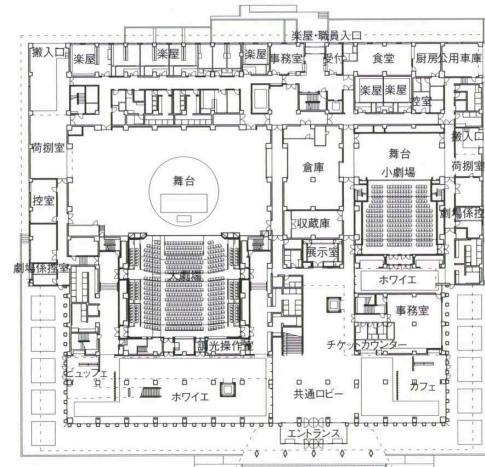




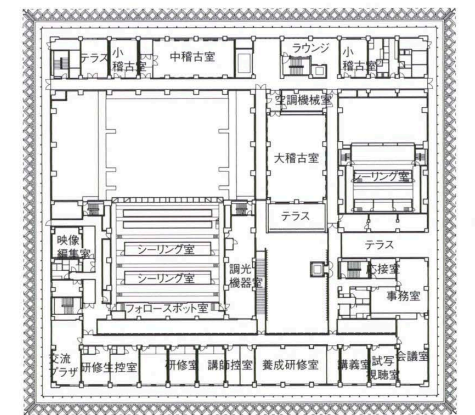
左頁：共通ロビーよりエントランスを見る Facing page: Entrance view from general lobby.



共通ロビーより大劇場ホワイエを見る Foyer of large theatre view from general lobby.



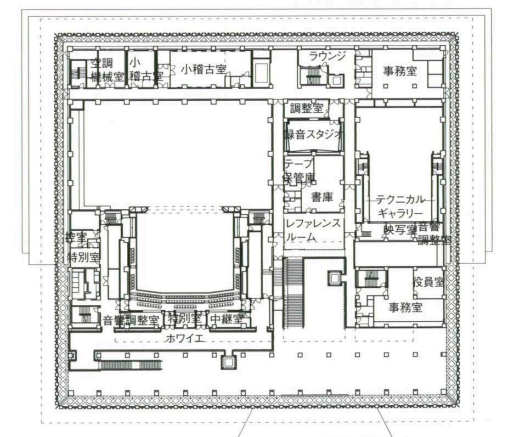
1階平面



3階平面

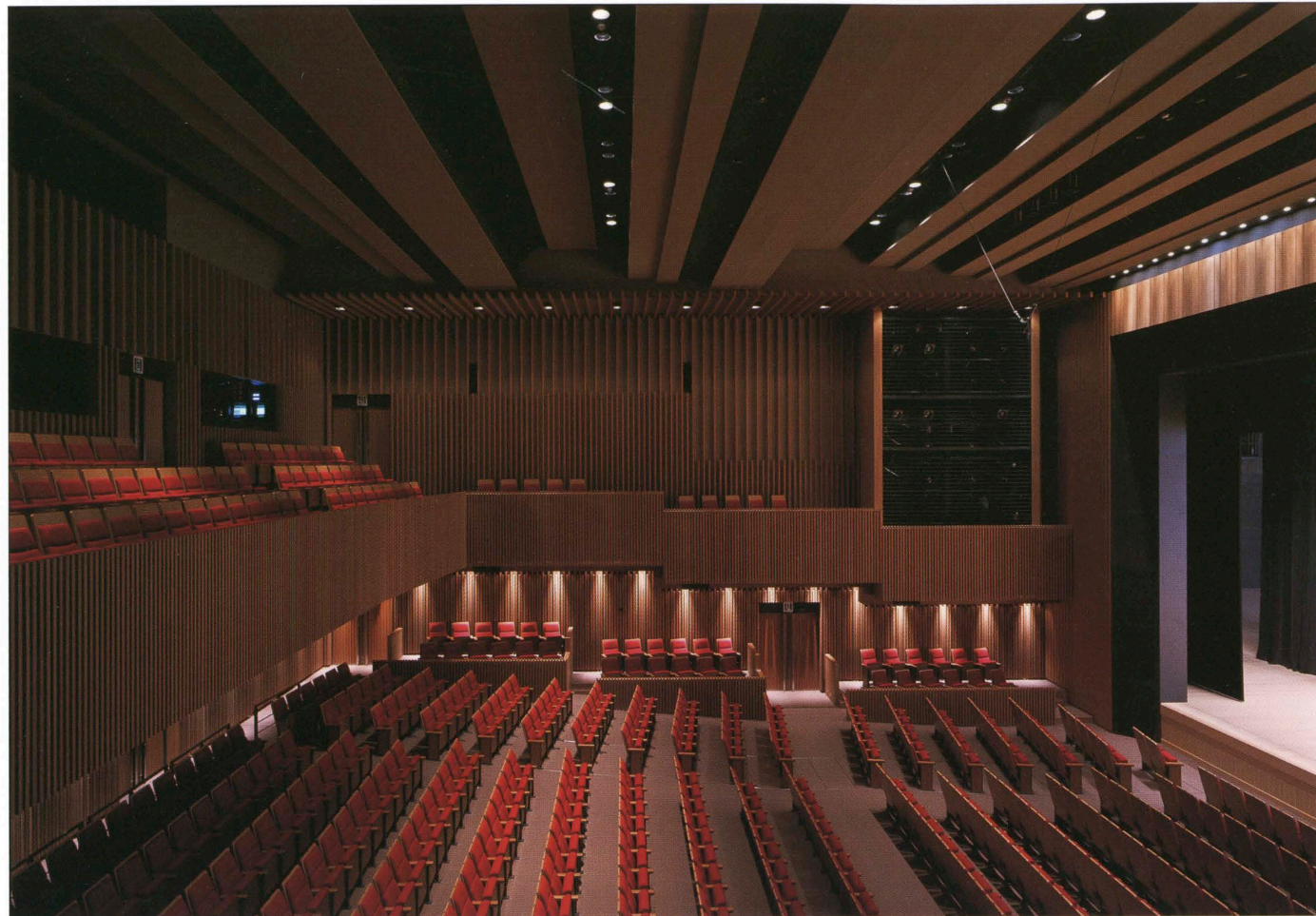


地下1階平面 縮尺1/1,500

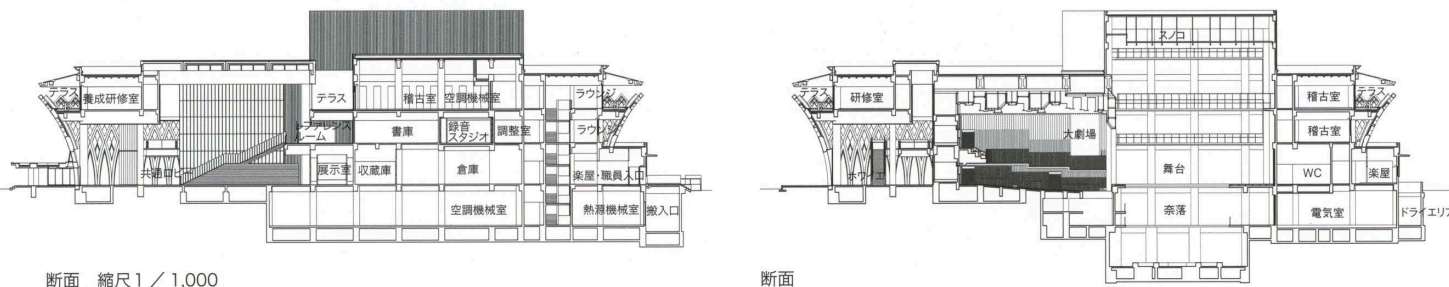


2階平面

香山壽夫 Hisao Kohyama
光井純 Jun Mitsui
長恵祥 Shigeyoshi Cho



大劇場 Large theatre.



断面 縮尺 1 / 1,000

断面

建築概要

敷地面積 24,000m²
建築面積 7,239m²
延床面積 14,729m²
階数 地下1階 地上3階
構造 鉄筋コンクリート造 一部プレストレストコンクリート造
施工期間 2000年11月～2003年7月
仕上げ概要
外部仕上げ
屋根/アスファルト防水(外断熱仕様)コンクリート押さえ 庇/瓦敷き(PCa床版下地) 外壁/PCaユニット コンクリート打ち放し 保護剤塗布 リブ付きPCa版(ハーフPC工法) 琉球石灰岩貼り 開口部/ステンレスサッシ アルミサッシ フッ素樹脂焼付け仕上げ 回廊/瓦葺き コンクリート打ち放し 外構/舗装:琉球石灰岩張り アスファルト舗装

内部仕上げ

[共通ロビー・ホワイエ] 床/琉球石灰岩 ウィルトンカーペット 壁/ガラスカーテンウォール コンクリート打ち放し 練付合板(ウレタン鏡面) 天井/アルミパネル コンクリート打ち放し
[大劇場客席] 床/麻カーペット 壁/木格子 練付合板 ガラスクロス(PB又はGWボード下地) 天井/練付合板 ガラスクロス(PB下地)
[小劇場客席] 床/麻カーペット 壁/木格子 特殊塗装(コンクリートリブ下地) ガラスクロス(PBまたはGWボード下地) 天井/ガラスクロス(PB下地)
[大劇場・小劇場舞台] 床/ヒノキ緑甲板 壁/GW天井/コンクリート打ち放し
[楽屋] 床/畳 マツ緑甲板 ビニルタイル 壁/クロス 天井/クロス
[稽古室] 床/プナフローリング 畳 マツ緑甲板 壁/クロス ガラスクロス(GWボード下地) コンクリー

ト打ち放し 天井/岩綿吸音板 クロス コンクリート打ち放し
[事務室] 床/タイルカーペット 壁/クロス 天井/岩綿吸音板
設備概要
空調 方式/中央式単一ダクト ファンコイルユニット併用
熱源機器/都市ガス焚き吸収式冷温水発生機 空冷セパレート形ラインチラー(氷蓄熱)
衛生 給水/加圧式 末端給水圧一定 インバーター方式 給湯/中央式一部局所式 排水/合流式
電気 受電方式/三相3線式 設備容量/4,450kVA
防災 消火/スプリンクラー設備 連結送水管設備 特殊ガス設備 粉末消火器 排煙/自然・機械併用
その他 舞台機構設備 舞台照明設備 舞台音響設備 映写設備 収録編集設備 字幕設備

沖縄組踊りは旧王朝時代に迎賓のための舞踊として考案され、王宮の中庭で開催されたものが今に伝わったものである。この沖縄組踊りを無形の文化財として伝承していくために、発表の場を設け、広く市民の関心を高めると同時に後継者を育てる施設の必要性から一般公募型のプロポーザルを経て建設されたものである。

この施設は、沖縄文化の伝承活動と共に、アジア太平洋地区の文化交流の拠点ともなっている。設計に当たっては、148回におよぶワークショップを行って、劇場での上演形態がない組踊りの舞台のあり方、客席のあり方について綿密な議論が行なわれている。組踊りの舞台がどんなものであったかについては記録が残っているものの、屋外の仮設施設で行なわれたため、常設舞台空間がどうあるべきかについては多くのワークショップの中で模索したようであるが、建築主、設計者、利用運営者が一体となって丹念に取り組み、完成度の高い建築デザインにまとめ上げた努力は高い評価に値する。また、外観については、同じ形状のPCパネルが数十メートルにわたって連続する姿はやや威圧的で単調であり、沖縄のスケール感と調和していないのではとの議論もあったが、沖縄の日差しの中で際立つ外観の陰影の表情、緩やかな曲線の美しさなどは十分に評価されるべきであると考えられた。

劇場空間は芝居小屋の形式を現代的に解釈して構成されているが、機能的にはシンプルで使いやすい空間となっている。外観を覆う表皮と劇場の箱との間に生まれる空間はロビーであったり、屋上のテラスであったりと、市民が集まり憩える空間となっている。運営上も子どもを中心にバックステージツアーを行ったり、年38回におよぶ自主公演を行ったり、組踊りを伝承するための教室と練習室を用意したりと沖縄の伝統芸術を次代に継承していくためのさまざまな工夫と努力が随所に見受けられた。伝統芸能を守り伝承していく施設として、今後さらなる活躍が期待される施設である。

施工上の最大の難関は三次元曲面をもつ複雑な形状の外壁PC(工場で作られたコンクリート)版工事であり、その品質・精度・耐久性・施工性の確保が最重要課題であったことは自明である。そのため計画段階から三次元CADでソリッドモデル(立体格子モデル)や緊張ケーブル用フレーム図等を作成し十分な検討を行うと共に、実物モデルを2体製作し、PC版現場製作時および建方時に起こり得る問題点を事前に把握し対策を講じた。その結果、要求品質を確保すると共に工期短縮に多大な貢献をしたことは特筆される。同様に大劇場壁面の模型実験等、新しい試みに対する各種のモックアップ(実寸模型)製作による実証作業が設計者と施工者の連携で行われている。全工期無事故・無災害と、施工難度に比して安全成績も優秀である。

Okinawa "kumiodori" developed in the dynastic period as a dance performed in the palace courtyard to welcome guests. A need for a place for performances to raise public interest and a facility to nurture successors to the performers of today so that Okinawa kumiodori could be preserved as an intangible cultural asset led to the holding of an open proposal-type competition and the subsequent construction of this theater.

This facility is the center for activities dedicated to not only the transmission of Okinawan culture but cultural communication in the Asia-Pacific region. For the design, a workshop was held 148 times. Since there was no established form for performing kumiodori in a theater, the way it was to be staged and the arrangement of the audience were carefully discussed. Although records survive describing the staging of kumiodori, the performances were in temporary outdoor facilities. Many workshop sessions were spent trying to discover what a permanent stage space should be like. The client, architect and user/administrator are to be highly commended for working closely together and producing an architectural design that reaches a high degree of perfection. With respect to the exterior appearance of the theater, the repetitive use of precast concrete (PC) panels of the same form for tens of meters was criticized by judges as somewhat oppressive and monotonous; it seemed out of keeping with the sense of scale prevailing in Okinawa. Nevertheless, judges praised the skillful use of shadows on the exterior, which is striking in the strong Okinawan sunlight, and the beauty of the gently curving lines.

The theater space, a contemporary interpretation of the traditional playhouse form, is a functionally simple, easy-to-use space. The spaces generated between the outer skin of the building and the box of the theater such as the lobby and the roof terrace are places for people to gather and relax. With respect to the administration, measures are being taken and effort is being expended to transmit Okinawa's traditional art to the next generation; e.g. backstage tours are held, mainly for children; up to 38 performances are staged each year; and classrooms and practice rooms are made available for kumiodori. As a facility dedicated to the preservation and transmission of traditional performing arts, this theater is expected to play an even bigger role in the future.

The most difficult part of the construction was the PC panel construction work on the exterior. The panels are complex in shape, with three-dimensional curves. Assuring the quality, precision, durability and ease of construction of the panels was obviously the most important task. To that end, solid models (three-dimensional grid models) and frame drawings for tension cables were prepared with three-dimensional CAD and carefully studied from the planning stage. In addition, two full-scale models were built to anticipate potential problems in both on-site production and erection of the PC panels and to devise appropriate countermeasures. This greatly contributed to not only assuring the quality demanded but also shortening the construction period. Similarly, the architect and the builder cooperated in preparing mockups for new, trial designs, for example, a model experiment for the large theater wall surface. The fact that there were no accidents or disaster-related incidents during the construction period, despite the difficulty of the construction, is also commendable.