

営繕のあゆみ'88



沖縄県土木建築部建築課



建築課長

池村国男

『営繕のあゆみ'88』発刊にあたり、御挨拶申し上げます。

本誌は、昭和63年度に完成した沖縄県の営繕関係(建築課)を中心に、公営住宅、教育施設、病院施設、都市計画施設(公園)など、公共施設の営繕事業全般についての内容を掲載しています。

近年の公共施設の建築にあたりましては、21世紀のニーズに対し、確かな対応と技術の高度化、専門化の中において、経済性に富み、文化性豊かな施設の創造に英知を発揮し、努力を重ねているところであります。

又、これらの施設は県民の皆様が大いに役立ち、親しみあるものと考えています。

最後に、営繕行政及び本誌の発刊にあたり多大な御協力を下さりました関係者に対し、厚く御礼を申し上げることに、今後一層の御協力を御願ひ申し上げます。

平成2年1月

目次

1.特集(県立看護学校施設整備事業).....	2
2.営繕関係(建築課)	
総務部.....	11
企画開発部.....	14
環境保健部.....	15
農林水産部.....	17
商工労働部.....	20
公安委員会.....	21
3.住宅関係(住宅課).....	22
4.病院関係(病院管理局).....	26
5.教育施設(教育庁施設課).....	27
6.公園関係(都市計画課).....	28
7.参考資料	
過去5年の工事費及び工事件数推移.....	30
工事概要一覧.....	31
8.沖縄県行政機構図.....	34
9.編集後期.....	35
10.編集スタッフ.....	36

1. 県立看護学校施設整備事業

1. はじめに

近年の保健医療をとりまく環境は、「人口の高齢化」、「疾病構造の変化」、「医療内容の高度化及び専門化」、「国民の健康に対する関心の高まり」等、大きく変化してきている。

このような変化に伴って、その一翼を担う看護職者の養成確保についても、量から質への転換が求められており、全国的傾向として、看護教育は従前の専門学校から大学教育への移行が活発に推進されている。

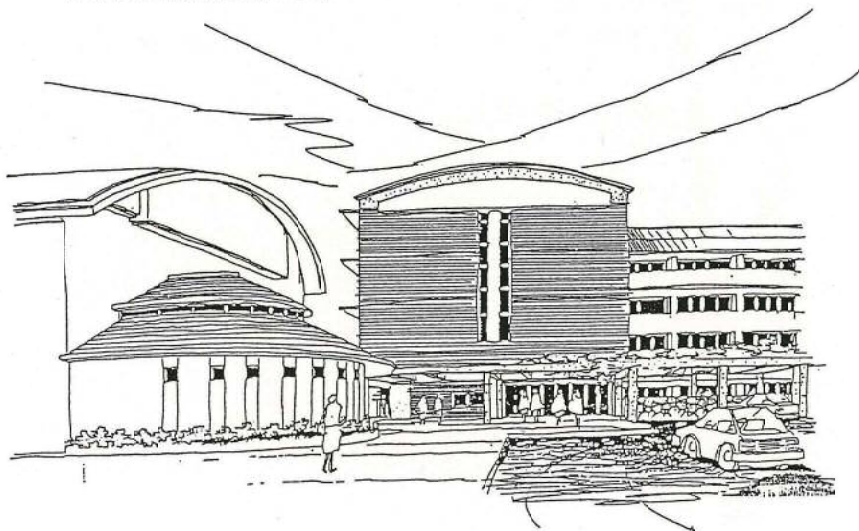
本県の昭和63年から平成5年までの看護婦等の需給計画によれば、一時的にかなりの看護婦不足が見込まれるが、漸次改善され、需要と供給の均衡がとれるものと予測され、その時点で、本県も看護短期大学への移行を検討しなければならないと意料している。

以上の事から、本県では、老朽化の著しいコザ・那覇両看護学校を新築整備するに当たって、新時代へ向けての高度な看護教育を確保し、将来の看護短期大学への条件整備の為、両校を統合し施設の充実と教育環境の整備を図ることになった。

2. 指名設計競技方式とした経過

設計業務を委託する方法としては、指名競争入札、一般競争入札の外、特命、公開設計競技、指名設計競技等各方式があるが、本県の営繕業務については、指名競争入札により行なっている。この方式の利点としては、事務処理が定型化しているため、効率よく執行できること、また業者の指名を公平にする事により業界の安定育成に寄与できる事等がある反面、価格競争によるものであることから、必ずしも最上のものが得られるとは限らない。

今回の県立看護学校の施設は、校舎、寄宿舎、体育館の3棟からなり、総床面積12,839㎡、総工費約22億円の事業である。建設地の周辺には市民会館、県立図書館、県立病院、近隣公園等の公共公益施設が集中しており、県都那覇市の文化ゾーンの一つである。その様な位置に本看護学校が建設されることにより地域の景観に与える影響は多大なものであると考え、より良い設計とする為に指名設計競技方式とした。



エントランス部分外観イメージ図

3. 設計競技概要

1) 指名業者

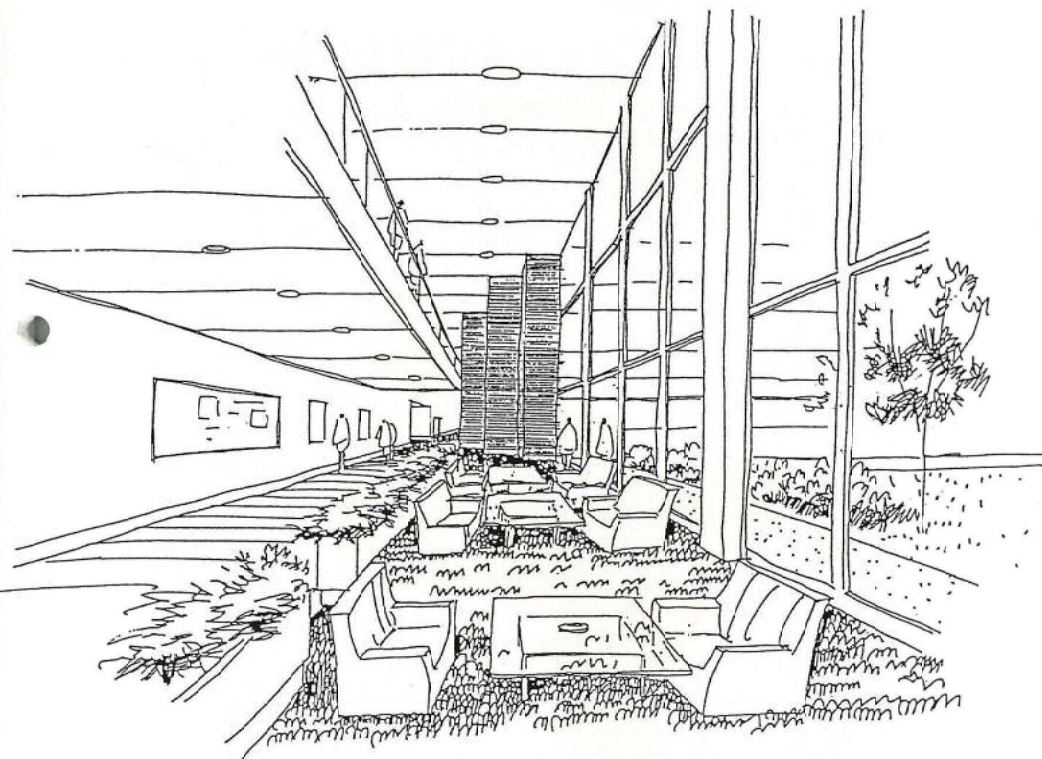
設計競技指名者数は20社とし、2者共同企業体とした。指名者の資格は、次の各号に該当する者とした。

- (1) 建築士法第23条に基づく一級建築士事務所の登録がなされていること。
- (2) 沖縄県財務規則第120条に基づき競争入札参加者名簿に登録がなされていること。
- (3) 本拠地が県内に有ること。

2) 報酬

応募参加者への報酬は、一作品当り50万円とし、入選者へは、実施設計委託契約することとした。

エントランスロビー内観図



4. 日程

指名者への説明会……………昭和63年12月23日
 (県内20社)
 共同企業体の届出……………昭和63年12月26日
 (10社…2社JV)
 設計期間……………自 昭和63年12月27日
 至 平成元年2月9日
 (45日間)
 応募案受領……………平成元年2月9日

5. 設計条件

1) 立地条件

- (1)敷地所在地
 那覇市与儀1丁目(旧県立那覇病院跡)
- (2)敷地面積
 約11,000㎡
- (3)法的規制
- | | |
|------------|-------------------------------------|
| ア 用途地域 | 住居地域、第二種住居専用地域 |
| イ 防火、準防火地域 | 指定なし |
| ウ 容積率 | 200% |
| エ 建ぺい率 | 70%(角地等) |
| オ 付置義務駐車台数 | なし |
| カ 周辺道路 | 県道222号線(真地、久茂地線)に
ついては改良済(幅員25m) |
- (4)都市施設
- | | |
|---------|-----|
| ア 都市ガス | 有 |
| イ 公共下水道 | 整備済 |
- (5)地 質
 別紙資料

2) 設置学科、学生数及び教職員数

(1)学生数

学 科 名	入学定員(人)	修業年限(年)	総 定 員(人)
看護学科	4クラス×45人 =180	3	540
保健学科	1クラス×20人 =20	1	20
助産学科	1クラス×20人 =20	1	20
計			580

(2)教職員数

職 名	人 数
校 長	1
副 校 長	1
教 員	31
事務職員	7
計	40人

3) 建物の規模

(1)建物の規模は下記のとおりとする。

	用 途	延床面積	構 造 等	所 要 室 等
1	校 舎	約 7,600㎡	基本的には RC造とする	別 紙
2	寄 宿 舎	// 2,900 //	//	//
3	体 育 館	// 1,100 //	// (屋根鉄骨造)	//
	計	//11,600 //		

(2)延床面積の増減は、用途別、合計とも100㎡以内とする。

(3)設備計画においては安全性、経済性、保全管理の利便性、環境保全等を考慮すること。

4) 建物等の配置

(1)棟、階数とも自由であるが、校舎、寄宿舍、体育館部内の機能的つながり及び外部空間の利用を考慮すること。

(2)隣接地(敷地図参照)に看護大学(短期)移行のために施設を予定しているため、これらを考慮した配置とすること。

5)外構計画

- (1)駐車場は職員用30台程度、外来用20台程度を屋外に確保する。
- (2)緑地スペース等周辺環境との調和を考慮する。

6)工事費概算

総工事費は、22億円とする。

7)提出物

(1)設計図書及び規格

	図書名称	縮尺・規格	備考
1	全体配置計画区	1:500, A2	外構計画を含む
2	平面図(各階)	1:300 //	
3	立面図(4面)	1:300 //	
4	断面図(2面)	1:300 //	
5	日影区	1:500 //	
6	内外主要仕上表	//	
7	工事費概算内訳書	B4	建築、設備、及び外構
8	設計説明書	B4	a 計画基本方針 b 配置、平面計画 c 省エネルギー、省資源計画 d 設備計画 e 防災計画

8)審査経過及び要点

本設計競の応募作品から入選作品を一点選定するため、土木建築部及び環境保健部の7名で構成する審査会を設置した(昭和63年12月16日)

審査会は、3回開催された。各委員とも設計説明書、図面等を下記の要点に基づいて充分審査したうえ、討議をかさね詳細に審査し、入選作品を錦我那覇設計事務所、(株)東設計工房設計共同企業体の作品とした。

審査要点

- (1)メインアプローチの計画
県道 222号線(真地・久茂地線)からの出入が主になることから、人、車の動線の計画
- (2)道路からの騒音対策
全面道路が主要幹線であることから、騒音に対する配慮
- (3)建物用途別の配置
管理部門、校舎、体育館、寄宿舎の配置が適切に計画されているか(機能的なつながり及び外部空間の利用)。
- (4)将来増設予定地への配慮
将来、看護大学(短期)への移行が予定されているため、これを考慮した計画であるか。

6.入選作品設計説明書

設計説明書

1)計画基本方針

- (イ) 運営・管理上機能の合理化、集約化を計り、管理部門を含む校舎棟、体育館、寄宿舎棟の三棟からなる構成とし、各棟共通して認識しやすい、単純で個性的な形態とし、看護教育の場にふさわしい健康的且つ、清楚な外観とする。
- (ロ) 個々の建物内においては勿論のこと、各棟相互間においても動線の単純化、短縮化及び各棟間の効率あるつながりを考慮した各室の構成とする。
- (ハ) 省エネルギーを考慮し、設備のランニングコストを低く押さえるよう計画する。
- (ニ) 隣地に設置予定の大学(短期)との結びつき、乃至は調和を念頭においた各棟の配置とし、人と車の動線を明確にすることによって構内における歩行の安全性と快適さを確保する。
- (ホ) 外構計画においては、可能な限り緑地ゾーンを設け、駐車場も一箇所に集約させ緑陰のある駐車場とする。尚、可能な限り屋外小運動スペースや広場等、憩いの場を設ける。

2) 各棟の配置及び構内への出入口計画

- (イ) 敷地を東西 (X-X') 南北 (Y-Y') の大きな軸線で4ブロックに分け、Aブロックに駐車スペース、3ブロックに校舎、Cブロックに寄宿舎としてDブロックには体育館をそれぞれ配置する。
(図1)
- (ロ) 各棟の主たる出入口、即ち図2で示す校舎棟のa、体育館のb寄宿舎のcは全てこれら東西 (X-X') の基本軸線に面せしめ、その要 (かまめ) に当る箇印の部分に守衛室を設けて、各棟への出入状況は勿論、駐車場の状況もすべてここで把握できるようにする。
- (ハ) 敷地全体の出入口は、①正面入口 ②寄宿舎棟厨房への出入口 ③裏門の計3箇所とするが、緊急時又はそれに類する場合のみ使用する出入口として④-⑤を設ける。
- (ニ) 校舎棟は、北側アプローチに向い、学生や来訪者を誘いこみ、迎え入れるようなコの字型配置とし、石垣のひんぶんで囲んだ中庭を設け、緑に囲まれた環境づくりに努める。

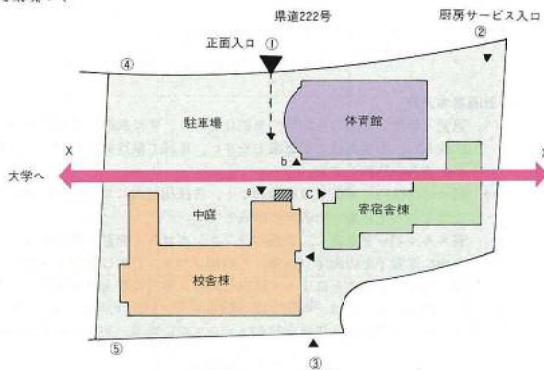
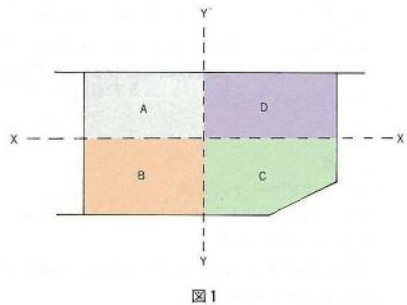


図2 配置案内図キープラン

3) 平面計画

a. 看護学校 (一部地下1階、地上4階建)

- 1階: 一部に看護学科部門を含むが、大半を事務局部門として使い、運営・管理上の機能を合理化、集約化させる。また、エントランスロビーに吹き抜け空間を設け、2階とのつながり等伸やかで馴染み・親しみやすい学園の雰囲気づくりに努める。(エントランスロビー内観図参照)
- 2階: 図書室、視聴覚教室、L.L教室、或は研修室・研究室等主として配し、主階段より東側の部分には、専攻科部門を配置する。
- 3階: 基礎・母性・小児・成人等の看護実習室を主として配し、特に基礎看護教育につながるの深い更衣室 (共用部門) もこの階に設ける。残りは全て講義室とする。
- 4階: 大半を3階同様看護学科部門として使い、一部に構造上或は音楽室兼用の理由から合同講義室 (共用部門) を配する。

地階 (キープラン省略) 機械室等にあててある。尚、この室のドライエリアは南側に設け、機器の搬入は扉越しにクレーンで出し入れ出来るように配慮する。

b. 体育館 (平家)

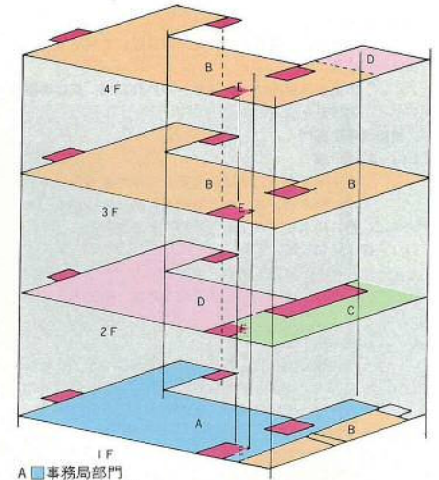
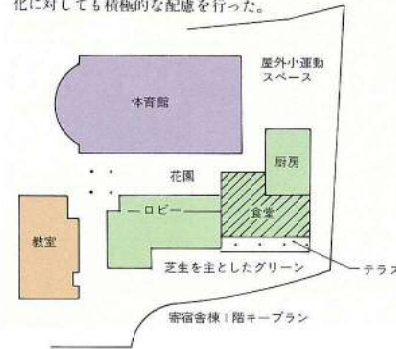
他の2棟が全て角型になるため、単調さに変化を持たせる意味で正面アプローチに面する外壁を曲面にし、学生や来訪者を優しく迎え入れるようイメージし、この内部にシャワーや更衣室等を同じ曲面上に配置する。(イメージ図参照)
尚、フロアの利用は、一般高校で採用されている寸法に準じてバレーコートは18m×9m (2面)、バスケットコートの場合28m×15m (1面) とする。

c. 寄宿舎 (3階建)

1階: 厚生部門を全てこの階に集め、出入口から食堂に至る巾5.5mの通路は、そのままロビーを兼ねるようにする。食堂は、南北面とも出来るだけオープンにし、南側テラスの屋外食事スペースも取り入れ、北側中庭の花壇には四季おりおりの花を、南グリーンゾーンには芝を主とした清楚な庭を眺めつつ、快適な食事が楽しめるように考慮する。

2階及び3階:

寄宿部門を主とし、浴室・トイレ・共同炊事場・洗濯・洗面その他娯楽室等を全てこの両階にレイアウトしてある。この両階のレイアウトに際しては、特に維持費の低減化を強調するとともに、動線の単純化、短縮化に対しても積極的な配慮を行った。



- A ■ 事務局部門
- B ■ 看護学科部門
- C ■ 専攻科部門
- D ■ 共用部門
- E ■ 共有部門

4) 設備計画

a. 電気部門

- (イ) 受変電設備:
 - 地下室、電気室に室内キュービクル型を設置する。遮断機やV.C、B、6.6KV、3P変圧器等は全て油入自冷式とする。
 - 尚、高圧引込工事は、責任分界点用としてとり、コン柱、変圧支柱柱及びP.A.Sを含むものとし、変圧配電線路工事は6.6KV、3φ3W、60HZを地中管路方式とする。
- (ロ) 非常用自家発電装置設備:
 - パッケージ型、ディーゼルエンジンタイプの30KVA、220V、3φ3W、6HZを採用し、停電時における揚水ポンプ等の電源とする。
- (ハ) 動力設備:
 - 210V、3φ3W、60HZ
- (ニ) 電灯設備:
 - 幹線-210/150V、1φ3W、分枝-150V、12φW
- (ホ) 照明設備:
 - 光源は蛍光灯 (省エネタイプ) を主とする。照度基準は全てJIS Z9110によるものとし、法規に基づく非常用照明及び誘導灯等も設ける。
- (ヘ) 電話設備:
 - N.T.Tの局線より電子変換機 (50-L) の分散中継方式で要所に設置した子電話を自動させる。尚、公衆電話の設置も配慮してある。
- (ト) 放送設備:
 - 非常放送プラス一般放送の外、必要に応じ部分均拡声装置及び寄宿舎棟の食堂内には、B.G.Mの施設をも設ける。
- (チ) TV共聴設備:
 - 共聴アンテナによる。

- (リ) 防災設備：
自動火災放置器及び防火戸の設置にて対応する。
- (ス) その他：
出退表示板及び外構部分への外灯設備、或は塔屋上に
避雷針を設置する。

b. 給排水衛生部門

- (イ) 給水設備：
市水本管より、水量計を介して屋外設置型受水槽で受
水し揚水ポンプ（2台自動交互運転）により、重架水
槽に揚水し、以下重力式給水が必要箇所に行う。
- (ロ) 排水通気設備：
各種とも屋内で汚水、排水分流方式をとり、構内の最
終機にて合流、公設網を経て既設下水道本管に放流す
る。
- (ハ) 給湯設備：
校舎棟の場合は、即時式ガス湯沸器等による局所式給
湯方式、寄宿舎や体育館等においては、灯油焚給湯ボ
イラー及び貯湯槽を設置する。
- (ニ) 衛生器具設備：
節水省エネ型を使用。尚、大便器類にはフラッシュバ
ルブ式を小便器類にはプッシュボタン式を採用し、水
栓類にはすべて節水コマを付ける。
- (ホ) ガス設備：
ガス供給本管より分岐し、メーターを経て所定の箇所
にガス供給を行う。尚、寄宿舎の厨房においてはガス
漏れ警報器と遮断弁を用いて安全対策に万全を期すよ
う考慮する。
- (ヘ) 消火設備：
消防法による屋内消火栓設備と連結送水管設備を行い
消火栓ポンプはユニット型とし、地下機械室に設置す
る。

c. 空調部門

- (イ) 熱源設備：
ウォーターチラーユニット及び空冷式ヒートポンプに
よる。
- (ロ) 空調調和器設備：
ファンコイルユニットによるセントラル方式とユニッ
ト型空調機による分散式方式を各部門の使用に応じて
適用する。即ち、校舎棟の場合看護学科及び専攻科部
門においては、ファンコイルユニット（カセット型）
を使用し、その他の事務局、或は共同部門においては
個別制御と集中制御の可能なユニット型空調機を摘要
する。尚、寄宿舎棟の食堂の場合は、空冷式パッケー
ジによる空調方式とする。
その他、夜間電力利用による氷蓄熱方式、或はガス利
用による熱交換方式等ランニングコスト低減になる空
調方式を積極的に検討していく。
- (ハ) 換気設備：
寄宿舎棟厨房において、第1種換気その他は第3種換
気による

5) 防災計画

前述 a-(リ) 防災設備及び b-(ハ) 消火設備参照。尚、
災センターは校舎棟看守室に設置する。

面積表

	校舎棟	寄宿舎棟	体育館棟	計
1階	1,829.81	975.2	1,105.6	3,910.61
2階	1,822.01	963.36		2,785.37
3階	1,881.16	963.36		2,844.52
4階	1,848.16			1,848.16
地階	197.36			197.36
P.H	34.4			34.4
合計	7,612.9	2,901.92	1,105.6	11,620.42

2. 営繕関係(建築課)

総務部



名称：県合同庁舎

所在地：那覇市泉崎1丁目2-32

工期：昭和63年10月1日～平成1年1月28日

構造：鉄筋コンクリート造(5階建)

延面積：5,339㎡

設計：藤近代設計

総工事費：358,206千円

施工/建築：大晋建設株

電気：株山川電気・山城電気JV

機械：株大宮設備・南三友設備JV・ヤシマ工業株

本施設は、那覇市内に分散している県の出先機
関を一ヶ所に集めて南部地区住民の利便の向上と
経費節減を図る目的で設置された。

旧琉球大学保健学部校舎を用途の異なる事務室
に変更するため、ブロック間仕切りの撤去、使用
不能になった冷房設備や照明設備の取替え、床タ
イルや天井の張替え等かなり大がかりな改修工事
となった。

入居している事務所は、那覇県税事務所、土地
調査事務局、南部福祉事務所、南部農林土木事務
所、那覇教育事務所の五事務所で、職員数は272
人となっている。

また駐車場は、公用車20台、外来者52台の計72
台の収容能力を持ち、身体障害者専用駐車場も設
置されている。





名称：県立芸術大学施設整備(旧教育センター)
 所在地：那覇市首里当蔵町2丁目2
 工期：昭和63年10月1日～平成1年3月25日
 構造：鉄筋コンクリート造(5階建)
 延面積：4,661㎡
 設計：(合)松田・睦設計事務所
 総工事費：234,500千円
 施工：建築：株式会社大久建設・大久建設JV



本工事は、旧教育センターの建物を全面改修し彫刻、塑造専攻、工芸、工房専攻、デザイン専攻の教室への改修と、附帯施設の本工室及び鋳造室の増築が主な内容である。

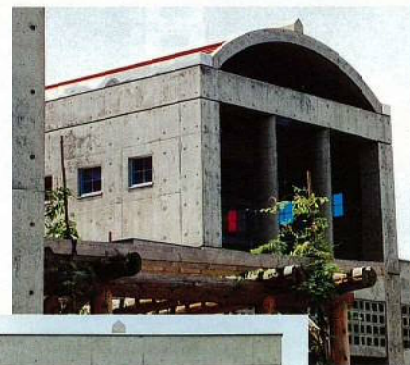
既設建物の限られた空間の中で学園としてその機能が十分発揮できるように、動線と通気性には特に注意し、天井を高くとり、室内の仕上げを白色系に統一して、明るい、広い、快適なイメージづくりに努めた。

具体的には、建物の中央に0.6tonのエレベーターを配置し、各階との動性機能を高めることによって、活動の利便性を重視すると同時に、教室、廊下共格子天井を採用することで、明るく、広い空間造りに成功した。

その他、周囲の環境と調和するよう外壁をアマミヅタ、モミヂバヒルガオ、ヒメイタビで全体を緑化し、将来龍潭池のほとりに建つにふさわしい建物となるよう工夫をこらした。



名称：県立芸術大学体育館
 所在地：那覇市首里当蔵町2丁目2
 工期：昭和63年8月19日～平成1年3月26日
 構造：鉄筋コンクリート造(2階建)
 延面積：1,071㎡
 設計：沖縄県建築設計監理共同組合
 総工事費：224,628千円
 施工：建築：金秀建設
 電気：南大謝名電工
 機械：恰朗光電気



県立芸術大学施設整備工事(体育館)本施設の位置は、琉球王朝の政治、経済、文化の中心として栄えた古都の町首里の小高い平地で周辺には、首里城跡、守礼門、円覚寺、弁財天堂など幾多の文化遺跡を懐いた位置である。

そのため周辺地域への配慮がたいせつで、計画敷地の南側に美術棟及び復元される円覚寺の境内と接し歴史的景観の中で特に留意すべき位置である。北側及び西側は住宅地であるため容積の異なる2つの棟を置き、管理棟(宅地域に近い方)は高さできるだけおさえた玄関、ホール、更衣室及び2階には約6mの吹抜と連続した講義控室を配した。もう1棟は、ボリュウムのやや大きいアリーナ「公共性」の空間から構成された廊下で連結した分棟型の配置にした。

屋根の型状は、緩やかなポヴォルトを2つ置き柔らかな型態になっている。アリーナの屋根の仕上げは、ステンレス板(SUS,316)のシーム溶接工法を採用し、管理棟の屋根は県産品の重ね瓦葺きとしている。