

# 営繕のあゆみ'92



## 目次

1. 目次	1
2. あいさつ	2
3. 特集(沖縄県立武道館(仮称)建設事業)	3
4. 建築課	
総務部	10
環境保健部	11
環境保健部・病院管理局	12
農林水産部	14
商工労働部・観光文化局	16
5. 土木建築部都市計画課	18
6. 土木建築部住宅課	20
7. 教育庁	22
8. 参考資料	
過去5年の工事費及び工事件数推移	23
工事概要一覧	24
9. 沖縄県行政機構図	28
10. 編集後記	29
11. 編集スタッフ	30

# 沖縄県立武道館(仮称)建設概要

## 計画の基本理念

本県における総合的武道センターとしての機能をもった施設として、武道の普及・振興を図るとともに、心身ともにたくましい青少年の育

成と、生涯スポーツ時代における県民の健康・体力づくりの場とし、もって健康で明るく活力に満ちた生活の実現に寄与することを目的とする。



## 全体計画

### 1-1 敷地概要

地名・地番	沖縄県那覇市奥武山町52番地・他
面積	12,612.0㎡(現況測量面積による)
地域・地区	第2種住居専用地域 住居専用地域 都市公園区域内 防火地域
建ぺい率の上限	50%
許容全体建築面積	7,557.20㎡
計画全体建築面積	6,458.339㎡
建ぺい率	51.21%
容積率の上限	200%
許容全体延床面積	25,224.0㎡
計画全体床面積	13,144.920㎡
容積率対象床面積	10,842.518㎡
(地下駐車場床面積)	2,302.402㎡
容積率	85.97%

付置義務駐車台数	73台(内 良障害者用1台)
設置予定駐車台数	アリーナ棟地下駐車場65台 屋外駐車場20台(内4台マイクロバ ス専用) 二輪車30台
周辺道路等	東側 園路 幅員4m 西側 国道331号 幅員48m 南側 園路 幅員22m

### 1-2 敷地利用概要

建物敷地	6,450.1㎡
屋外駐車場	607.5㎡
屋外駐輪場	61.0㎡
緑地・広場等	5,493.4㎡
(蓬莢広場1,329.0㎡を含む)	
合計	12,612.0㎡

# 沖縄県立武道館(仮称)建設概要

## 1. はじめに

昭和62年に本県で開催された海邦国体においては、剣道、空手道、なぎなた等の武道種目で優勝するなど、めざましい成績を収めました。しかし、本県には、これら武道の活道を推進、発展させるための公立の施設が未整備であったことから、武道関係者、スポーツ団体をはじめとして広く県民からも県立武道館の建設が切望されていたものであります。

昭和63年には、沖縄県スポーツ振興審議会から「県立武道館早期建設」の答申が出され、このことを受けて平成2年に復帰20周年を記念する事業の一環として県立武道館建設事業がスタートしました。その後、平成3年5月に基本構造が策定されて県立武道館の骨子が定まったため、県内在住建築士による公開設計コンペを開催して設計者を決定し、基本設計及び実施設計を完了したものであります。

## 2. 建設経過

- 昭和63年2月 沖縄県スポーツ振興審議会から「県立武道館を早急に整備すること」の答申が出される。
- 平成2年1月 県の復帰20周年記念事業として「県立武道館の建設」を正式決定。
- 平成3年4月 県の平成3年度重点施策の中で「県立武道館(仮称)の建設を推進する」ことが決定される。
- 平成3年5月 沖縄県立武道館建設推進委員会から「沖縄県立武道館(仮称)建設基本構想」が報告される。
- 平成3年12月 県内一級建築士による公開設計競技がスタートする。
- 平成4年3月 当選者発表及び基本設計スタート。
- 平成4年6月 基本設計完了。
- 平成4年9月 第3次沖縄振興開発計画において、「武道館の建設を推進する」ことが決定される。
- 平成4年12月 国有財産地方審議会においてシーメンズクラブの返還を正式に提案することが決定。
- 平成5年3月 日米合同委員会において、シーメンズクラブの全部返還が正式決定。
- 平成5年3月 防衛施設庁補助事業の採択及び年金積立金還元融資の決定。

- 平成5年3月 実施設計スタート。
- 平成5年7月 実施設計完了。
- 平成5年10月 沖縄県立武道館(仮称)錬成道場棟工事請負契約締結、起工式挙行(予定)
- 平成6年10月 沖縄県立武道館(仮称)錬成道場棟工事完了(予定)

## 3. 基本構想の概要

### (1) 目的

沖縄県立武道館(仮称)は、本県における総合的武道センターとしての機能をもった施設として、武道の普及・振興を図るとともに、心身ともにたくましい青少年の育成と、生涯スポーツ時代における県民の健康・体力づくりの場とし、もって健康で明るく活力に満ちた生活の実現に寄与することを目的とする。

### (2) 基本的性格

- ① 各種武道の大会や錬成・研修等を通して、武道の普及・振興を図るための施設とする。
- ② 沖縄の文化遺産である空手・古武道の継承発展に、役立たせるものとする。
- ③ 武道・スポーツを通して県内外の交流を深めるとともに、国際親善の場として役立たせるものとする。

### (3) その他

- ① 規模はおおむね12,000㎡とし、本県における総合的武道センターとして、各種道場を有するほかトレーニング場、健康体力相談室、資料展示室、研修室、修養室等の施設を併せ持ったものとする。
- ② 建設場所は、交通の便利性、人口の集中度及び利用効率等を考慮して那覇市(奥武山公園内)に建設するものとする。
- ③ 本県の風土と文化を考慮し、武道振興の場に相応しい構造・外観のデザインとし、また、環境の整備に配慮すること。
- ④ 本県の高湿多湿な気候条件を考慮し、採光、通風が良くかつ夏期は冷房ができるように設備すること。
- ⑤ 身体障害者及び高齢者の便利を考慮すること。

#### 4. 公開設計競技の概要

##### (1) 設計者の選定方法

一般に、公供事業における設計者の選定方法については、入札、特命、プロポーザル、エスキス、設計競技等、多くの方式があり、それぞれメリット、デメリットをもっているため、その都度事業の内容等によって使い分けられているのが現状である。今回の武道館基本設計においては、公平性、公正性、選択性などを総合的に判断するとともに県内唯一の県立武道館として県民へのアピール度の高い設計競技方法を採用することにした。

設計競技の応募資格者としては、武道館の規模を考慮して、技術力、組織力や経験で勝る大手設計事務所に限定する方法なども検討されたが、復帰20周年を記念する事業として、復帰後県内建築設計業界に蓄積されたノウハウを活用して、全国に誇り得る武道館の設計を行うべきという意見が大勢を占めた。特に近年は日本建築学会賞や建築業協会賞等の権威ある賞を県内の建築家が受賞しており、業界全体の技術レベルもアップしているとの認識が背景にあった。また、県内若手建築士の大規模公共事業への参画を図るため、指名方式ではなく、県内在住の一級建築士による公開設計競技方式とすることにした。

##### (2) 設計競技募集のプロセス

設計競技の募集要項の配布を開始したのが、平成3年12月24日であった。募集要項の作成にあたっては、可能な限り設計の自由度を確保することに重点を置き、制限事項は必要最小限度に止めることにした。事務局で作成した平面図等に基づき必要な室の面積は掲載したが、1~2割程度の増減を認めることにより設計に幅をもたせた。また、階数についても事務局では3階建てを想定していたが、絶対条件とすることは避けた。

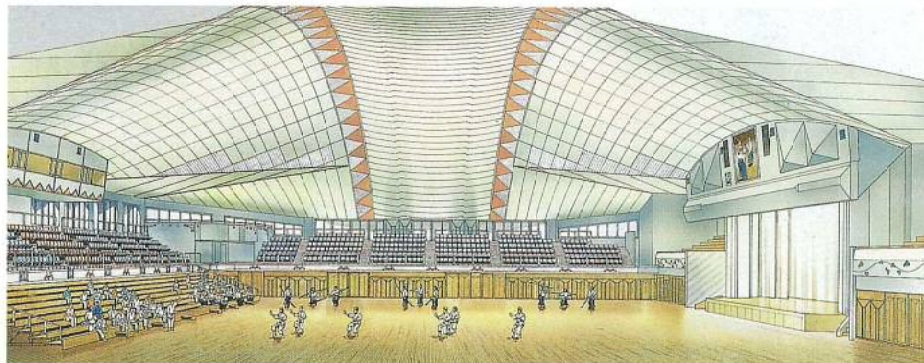
平成4年3月10日に応募設計図書提出締め切ったところ登録数の約8割にあたる45作品の応募があった。3月10日より前に提出された作品はわずかに1点のみであり半数以上の作品が締め切り間際に提出されたものである。

##### (3) 審査のプロセス

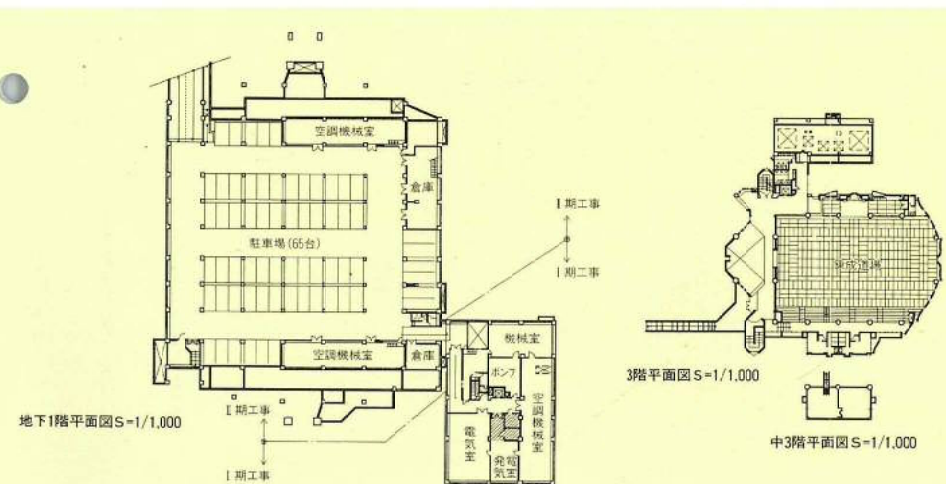
提出された作品の審査は事前に組織された選定委員会が担当し、平成4年3月12日と13日の両日にかけて厳正に行われた。会長は、新東京都庁舎、第二国立劇場などの審査を経験された日本大学教授の近江栄氏にお願いし、計7名の選定委員が審査にあたった。審査方法は、まず最初に提出された45作品全てについて、各選定委員が審査を行い10作品を選んで投票した。その結果、18作品が候補に挙がったが、得票順及び2回の補選投票を行い、10作品を残すことになった。次に残った10作品について、選定委員会でそれぞれの作品毎に検討、批評を行い、作品の特徴を把握した。その後、残った10作品の中から4作品を投票したところ、投票差の接近しているものが、5作品あり、これらを全て残した。5作品についてさらに詳細に検討を加え、選定委員による意見交換を行った後、最優秀、優秀、佳作(2点)を重みをつけた投票を行った。その結果、最優秀作品は7名の選定委員中実に6名もの委員が同じ作品を最優秀と認め、圧倒的多数で決した。優秀作品に付いては、得票が接近していたため、決選投票を行って決したものである。

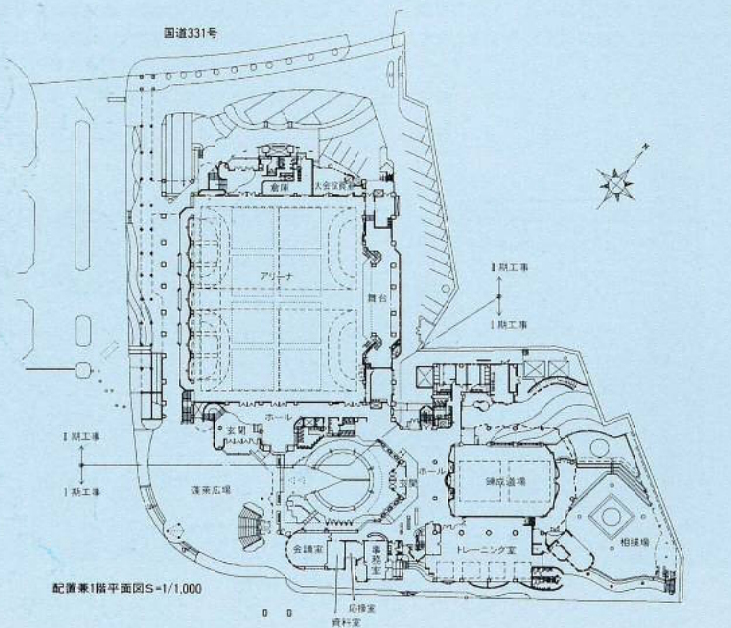
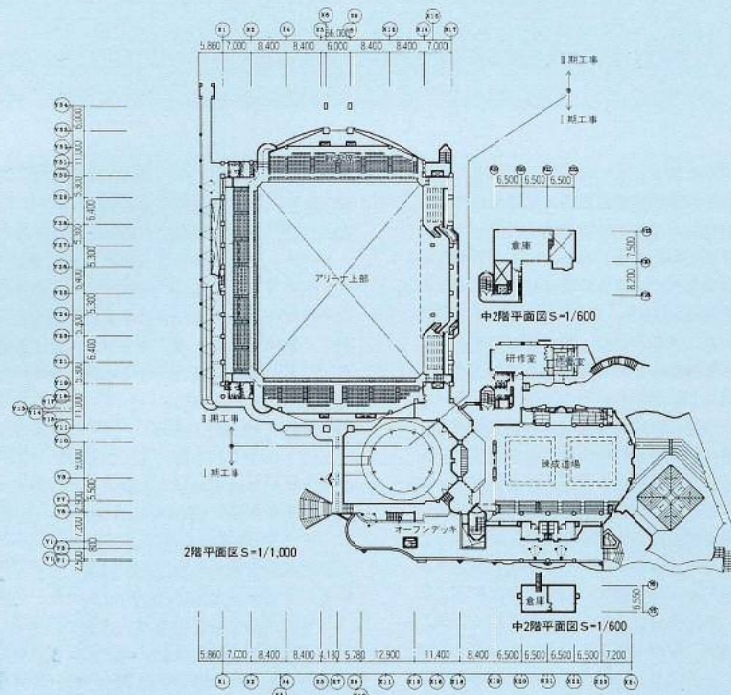
#### 5. 設計概要

所在地	沖縄県那覇市奥武山町
構造	アリーナ棟 鉄筋コンクリート(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造) 錬成道場棟 鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造及びプレストレストコンクリート造)
階数	アリーナ棟 地下1階・地上2階 錬成道場棟 地下1階・地上3階(一部5階)
建築面積	6,458.339㎡
延べ面積	13,144.920㎡ アリーナ棟 7,660.735㎡ 錬成道場棟 5,484.185㎡
高さ	GL=那覇港平均海面高さ+3.85m 1階の床高さGL+1.0m アリーナ棟 軒高さGL+12.5m 最高の高さGL+28.5m 錬成道場棟 軒高さGL+17.6m 最高の高さGL+23.1m
駐車台数	85台(地下65台・地上20台)
設計	沖縄県立武道館(仮称)実施設計共同企業体 (有限会社 環設計・有有限会社 設計集団 関・有限会社 アトリエノア・株式会社 設備研究所)



沖縄県立武道館(仮称)アリーナ内観図





## 県立武道館



## 建築計画

### 1 全体構成

- イ 海(国道)に向かって2本の軸線を持ち、南側(園路)軸線は外来用、北側軸線は施設管理用となっている。
- ロ 南側コーナーに広場をもち、南に開き風が入りやすく、錬成道場棟の北側に中庭を設け、風の通り抜け易い平面構成になっている。
- ハ アリーナ棟においては、武道及びスポーツ、ひいては多目的な利用に耐え得る内容をもち、大多数の利用者にとって、明るく、のびのび出来る平面、空間構成となっている。
- ニ 錬成道場棟においては、武道館の中心的役割を果たし、武道の修練、あるいは試合の場となるような機能的な平面、空間構成となっている。
- ホ 錬成道場棟東側奥に相撲場を配置し、屋外便所の設置と相まって、一般の公園利用者にとっても開かれた場所となっている。
- ヘ 管理・サービスに関しては、効率的に館の運営が出来るよう、一般利用者とサービスの動線を明確に分け、その軸線上に管理部門が配置されており、機能的な運営が確保出来る。
- ト 集中管理が可能となるように、地下に機械室をまとめて配置した。

### 2 平面計画

- 蓬萊広場を中心に、南北軸に錬成ゾーン、東西軸にアリーナゾーンを計画する。
- イ アリーナゾーンの地階は、主に駐車場、そして上階と連携した利用が出来る倉庫が設置されている。
- ロ 錬成ゾーンの地階は、機械室や電気室、中央監視室、主として、施設の維持管理のための諸室が配置されている。
- ハ アリーナゾーンの1階は、主として競技フロア部分であるが、付属する倉庫や大会役員室等の諸室、そして多目的な利用の出来る舞台などがある、更に

### 建物配置計画

- 奥武山公園内に位置する事から、他の公園施設と調和し、一体となって公園利用者の利便が図れる施設配置とする。
- L型敷地のコーナー部分に、エントランスとなる蓬萊広場を設け、国道側にアリーナ棟、公園側に錬成道場棟を配置する。
- 武道館へのアプローチは、国道331号が主出入口となり、国道よりアリーナ棟地下駐車場へ一方通行で進入した車は退出時には、南側のロータリー化された園路を経て国道へでる事になる。

500席の移動観客席が設置されている。

- ニ 錬成ゾーンの1階は、道場を中心の位置に置き付属するようにトレーニング及びウエイトトレーニング室が配置され、その西側に男女の更衣室と防具乾燥室が配置されている。そして玄関ホール近くに管理・サービスの部門として事務室等がある。更に蓬萊広場近くに独立した利用の可能な会議室が配置されている。
- ホ アリーナゾーンの2階には、観客席が配され、北側舞台の両サイド部分に1階の舞台と有効的に利用出来るスペースがある。そのスペースは移動観客席を装備し、日常はウォーミングアップや大会時の控えの間となる。
- ヘ 錬成ゾーン中2階には、倉庫や機械室の充実を図るため錬成道場機械室の充実を図るため錬成道場棟の階高を利用して設けられた部分である。
- ト 錬成ゾーン2階は、会議室、正面室、師範室及び観客席をもつ板間道場があり、東側に更衣室、西側には研修室と修養室が配置されている。研修室は下階の倉庫と連携して、同時通訳等の場合の機器の持ち込みに対応出来る様にフリーアクセスフロアとしている。修養室は、和風の造りとし茶道や花道に対応出来る空間造りをする。
- チ 錬成ゾーン3階は、2階同様会議室、正面室、師範室及び観客席をもつ畳敷きの道場となっている。

### 3 立面計画

- イ 海に伸びるイメージを、津梁ブリッジと屋根の造形線で表現する。
- ロ 躍動感やリズム感を、連続した小屋根や柱の連なり、緩くうねった壁面で表現し、秩序や協調性を蓬萊広場の求心的中庭で表現する。
- ハ 風景に映える空間構成として、低く抑えた小屋根や庇、壁面は、ヒューマンレベルで形づくり、中央部は大きな山形をもつ構成となる。

# 総務部

名称/沖縄県東京宿泊所改修工事(空調)  
所在地/東京都  
工期/H4.8.13~H4.11.4  
総工事費/45,011千円  
設計/(株)設備研究所  
施工/(株)園場組

建築内宿泊室を冷房及び暖房装置、改修したもので、全室を水冷のファンコイル方式から個室冷暖房の空冷式に替える。1階から全室の運転起動状態が監視出来る様に計画。



名称/県立芸大コンピュータ室設置工事  
所在地/那覇市  
工期/H4.9.1~H4.9.20  
延面積/72㎡  
総工事費/6,128千円  
設計/シグマ建築設備  
施工/(有)テイアイ電気



名称/那覇東町会館改修工事  
所在地/那覇市  
工期/H4.10.29~H5.3.7  
総工事費/39,140千円  
設計/(有)大善設計  
施工/(有)九健建設



ホ アリーナ棟2階の東側に車椅子専用の観客席を設ける。

## 6 省エネルギー計画

- イ 地下に雨水槽(450ton)を常備し、トイレ雑用水などに使用する。
- ロ 外構計画で、浸透性のある舗装仕上げをし、雨水排水の調整を計ると共に、周辺環境へも配慮する。
- ハ 積極的に自然の風と光を取り入れる工夫をする。
- ニ 開口部に直射日光が当たるのを極力避ける工夫をする。
- ホ 屋根に断熱性の高い仕様とした。

## 7 防災計画

- イ 火の使用箇所を限定して、可燃物の管理が十分行える計画のもと、火災の発生防止を図る。
- ロ 構造を耐火構造とし、仕上げ材も基本的に不燃材料または、準不燃材料とする他防火区画を行い火災発生時の延焼部止を図る。
- ハ 通報、連絡設備のネットワークを有効に作動させ、事務室を防災システムの拠点とし、火災発生時の伝達を図る。
- ニ スプリンクラーや消火栓等の消火設備による、火災発生時の初期消火を図る。
- ホ 排煙計画において、原則としては自然排煙とするが、地下駐車場は機械排煙とする。

## ・錬成道場棟

蓮葉広場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・壁(ゲート):琉球石灰岩張り、コンクリート打放シ(塗装合板)塗装仕上</li> <li>・ブリッジ軒ウラ:コンクリート打放シ塗装仕上</li> <li>・ブリッジ手すり:コンクリート打放シ塗装仕上</li> <li>・ブリッジアール:琉球石灰岩平石張り、コンクリート金ゴテ押エ玉砂利洗出し</li> <li>・手すり金属部分:常温乾燥形フッ素樹脂塗装仕上</li> </ul>
蓮葉広場 中庭部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・回廊列柱:コンクリート打放シ(塗装合板成形板)塗装仕上 一部花崗岩磨キ貼</li> <li>・回廊軒ウラ:コンクリート打放シ塗装仕上</li> <li>・回廊スラブ床:コンクリート金ゴテ押エモザイクタイル貼</li> </ul>
相換場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・丸柱:コンクリート打放シ(塗装合板成形板)塗装仕上</li> <li>・屋根:モザイクタイル、150角レンガタイル</li> <li>・天井(梁形):コンクリート打放シ(塗装合板)塗装仕上</li> <li>・天井(スラブ):塗装仕上</li> <li>・土俵場:相換用造り盛り土</li> <li>・観客席:立上りコンクリート打放シ塗装仕上、座席、裏蓋芝敷キ</li> <li>・階段:踏面 琉球石灰岩平石貼り : け上 琉球石灰岩平石貼り : 手すり コンクリート打放シ(塗装合板)塗装仕上</li> <li>・観客席下部サブ土俵一相換用客土</li> <li>・土俵場サイド一高麗芝敷キ</li> </ul>
練席の庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一部コンクリート金ゴテ下地アスファルト防水、軽量コンクリート押エ上サンゴ砂利敷キ</li> <li>・サンゴ砂利敷キ、花崗岩貼り</li> <li>・コンクリート打放シ塗装仕上</li> <li>・コンクリート打放シこたき仕上</li> </ul>

遠景からは、海、浜、集落、マイ(森)と連続する風景をイメージさせる景観構成とする。

- ニ 壁面が表に出る事なく、屋根、庇、柱等で雨端的、半屋外の空間をつくり彫りの深い立面とし、影をつくり出す事によって省エネルギーに効果をもたらす。
- ホ 近代的素材や工法の中にも、地域に調和した材質や色合いを選定して、地域に溶け込みながら、シンボリック施設となるよう計画する。

## 4 断面計画

- イ アリーナにおいては、武道の大会及びスポーツはもとより、多目的な使用に支障の無い天井高さとして、最高で18m、最低で13mを確保する。
- ロ 錬成道場棟においては、武道の大会及び練習に支障の無い天井として平均で4.9mを確保するとともに道場以外の部屋(倉庫、更衣室、機械室、研修室、修養室等)は、高い階高を調整して、重層化させ有効利用を図る。

## 5 身障者、高齢者への配慮

- 身障者、高齢者の利用に支障の無い配慮をする。
- イ 安全かつ動線の短いアプローチを計画する。
- ロ 出入口及び施設内外の通路や廊下は極力段差をさげ、余裕のある広さを確保する。
- ハ 身障者や高齢者が優先して使用できる車椅子仕様のエレベーターを設置する。
- ニ アリーナ棟1階に専用の身障者用便所を設置する。

## 8 主要仕上

イ 外部仕上	
・共通事項	
屋根	<ul style="list-style-type: none"> <li>防振シート</li> <li>高圧木毛セメント板</li> <li>下地、</li> <li>アスファルトレーフィン22%</li> <li>チタンダル仕上(ア)0.4mm</li> </ul>
外壁	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート打放シ(塗装合板)塗装仕上(青色)</li> <li>・コンクリート打放シ、ハツリ仕上(上)塗装仕上(青色)</li> <li>・琉球石灰岩張り、琉球石灰岩こたき仕上</li> <li>・花崗岩磨キ石張り</li> </ul>
園路廻り	透水性舗装(車道用及び歩道用)
洋梁プロムナード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・琉球石灰岩平石敷キ</li> <li>・花崗岩平石敷キ</li> </ul>
蓮葉広場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート金ゴテ押エ</li> <li>・玉砂利洗い出し仕上</li> <li>・芝敷キ込ミ</li> </ul>
蓮葉広場中庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート打放シ(塗装合板)塗装仕上(青色)</li> <li>・屋根・モザイクタイル貼り、150角レンガタイル</li> <li>・屋根裏・コンクリート打放シ(塗装合板)目地切、一部塗装仕上</li> </ul>
・アリーナ棟	
駐車場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・透水性舗装・芝敷キ込ミ・400角異形ブロック敷キ込ミ</li> </ul>
洋梁ブリッジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・床:石灰岩平石張り、コンクリート金ゴテ押エ</li> <li>・軒(プロムナード上部):コンクリート打放シ塗装仕上</li> <li>・手摺金属部分:常温乾燥形フッ素樹脂塗装仕上</li> <li>・スロープ:琉球石灰岩ノンスリップ加工</li> <li>・コンクリート金ゴテ押エ</li> </ul>