

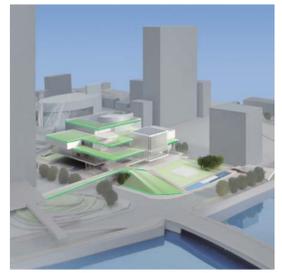


堂島川と土佐堀川を繋ぐ立体的に連続する広場群の形成

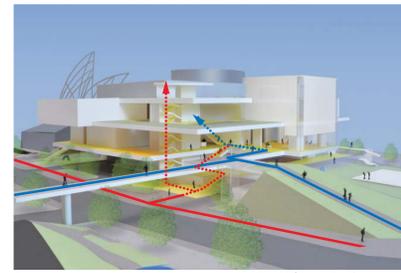
建築とランドスケープが一体となった穏やかな姿と人々が交流する華やかな情景



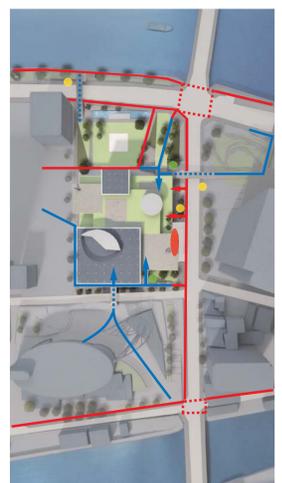
新美術館、国立国際美術館、科学館、大阪大学を一体とした中之島における文化ゾーンの形成



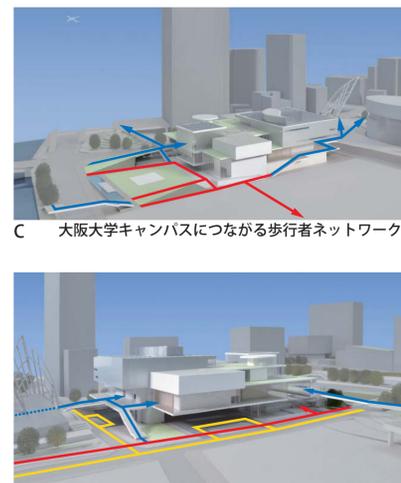
A フレンドリーな丘のような姿



B 様々なレベルからのアプローチが人々をゆったりとした階段、エスカレーターによって導く



C 大阪大学キャンパスにつながる歩行者ネットワーク



D 美術館通り、国立国際美術館前広場、歩行者デッキからの様々なレベルのアプローチ

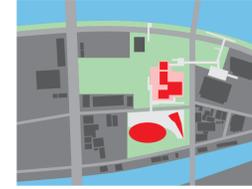


1階アプローチ/入口 車両アクセス  
2階アプローチ/入口 タクシー/観光バス  
横断歩道  
ブリッジ  
屋外エレベーター

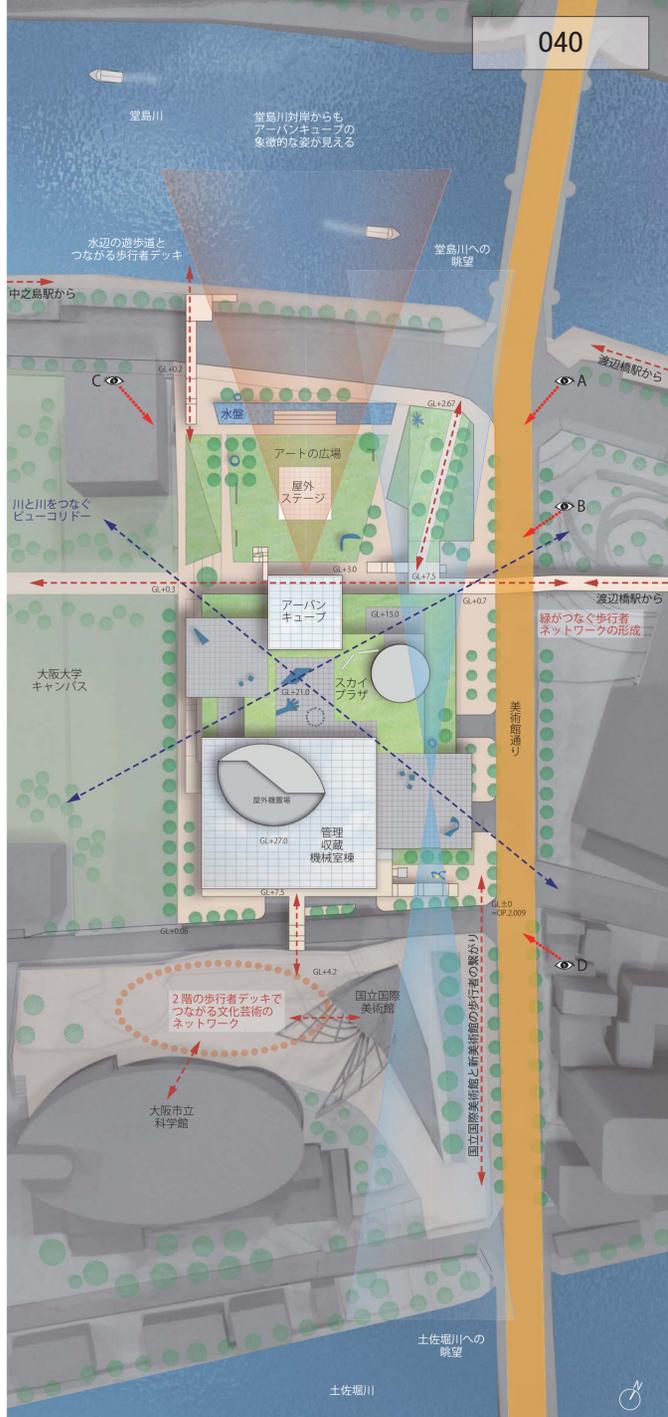
アプローチする方向によって姿を変える新美術館



都市のオープンスペース



川と川をつなぐオープンスペース 周囲の施設との連携



配置図 1:1000

車に妨げられない歩行者空間の確保 歩行者デッキが堂島川沿いの遊歩道、中央緑道、国立国際美術館前広場、そして大阪大学キャンパスをつなぐ

- 中之島ミュージアムアイランドの核
  - ・歴史文化豊かな中之島の都市空間を活かし、周囲の施設と連携して都市のオープンスペースとしてアートと人をつなぐ。
  - ・新美術館が拠点となって、周辺全体がアートのまちへと変容するきっかけをつくり出す。一開かれた美術館



堂島川沿いの街並み

- 周囲の施設とつながる歩行者ネットワーク
  - ・歩行者デッキによって、川沿いの遊歩道、中央緑道、南の国立国際美術館前広場、大阪大学キャンパスをつないでいく。
  - ・様々な世代の人が気軽に立ち寄り、自由に散策しながらアートと出会い、創造的活動に参加できる場を創る。
  - ・並木や緑地によって、市道筑前橋筋線(美術館通り)沿いの豊かな歩行者空間を生み出す。

- 立体的に連続する広場群
  - ・多様な広場空間が段状に展開する穏やかな表情とフレンドリーな丘のような姿。
  - ・多様化する美術館のジャンルを超えた活動に対応する広場群は、気軽に立ち寄ることのできる文化芸術の交流拠点となる。
  - ・美術館正面のアートの広場は、アーバンキューブと連携した内外一体のアート・パフォーマンス等様々な活動が展開される。
  - ・美術館の多様な芸術活動が街につながり、さらに中之島から国際的なアートフェスティバルに展開される可能性を持つ。

- 屋外空間 — アートの広場、スカイプラザ
  - ・講堂、レストラン、カフェと一体化可能なアートの広場。
  - ・アートやパフォーマンスを展開する屋外ステージ。
  - ・船入遺構と水都大阪の記憶を継承する水盤。
  - ・堂島川や土佐堀川を望み、散策しながらアートと親しむことのできるスカイプラザ。
  - ・豊かな視線と様々な焦点に囲まれた新美術館。



都市のオープンスペースのイメージ Panathinaiko Stadium



アートや彫刻が展開するスカイプラザから堂島川を望む



外部に開かれた立体的なパッサージュと都市・アート・人のインタラクティブな活動拠点となるアーバンキューブ



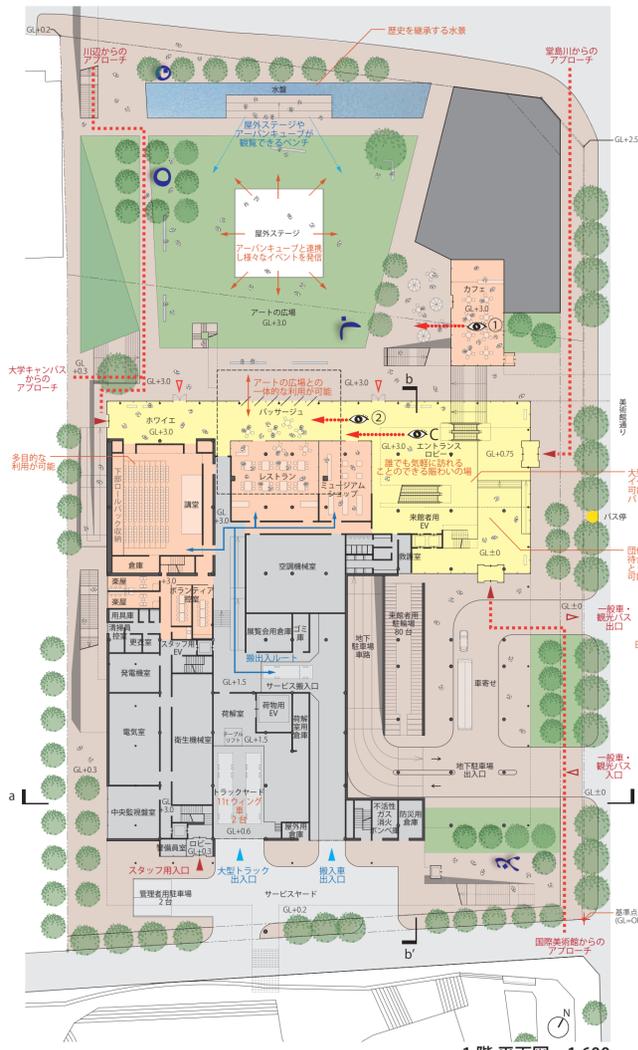
A. 3階パッサージュ グタイピナコテカールームを中心に展示室、研修室が展開する



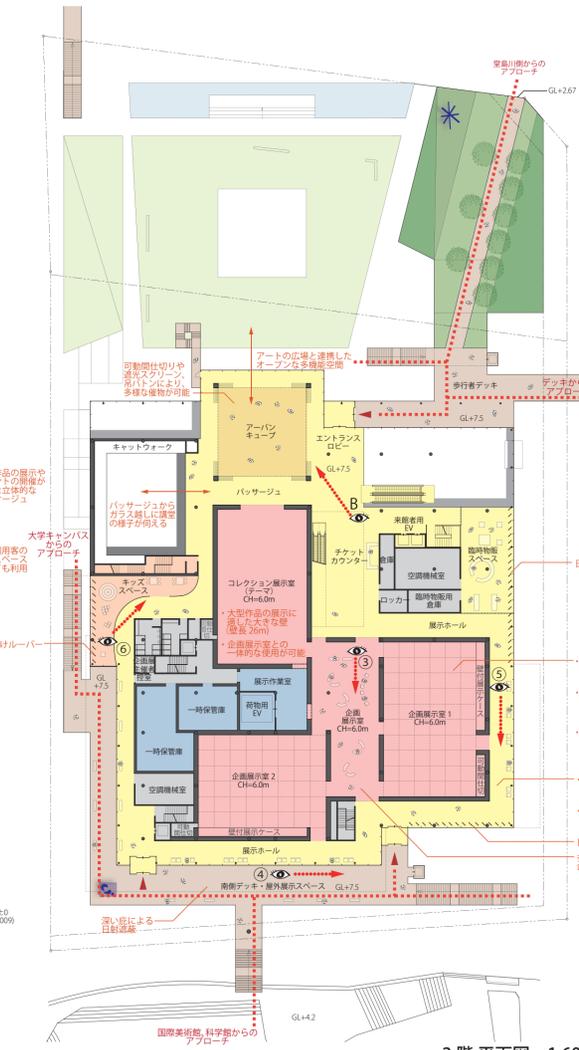
B. 2階パッサージュ エントランスロビーからアーバンキューブ、堂島川を望む



C. 1階パッサージュ 来館者を上階へと導く立体的な空間 右のアートの広場に開かれたミュージアムショップとレストラン



1階平面図 1:600



2階平面図 1:600



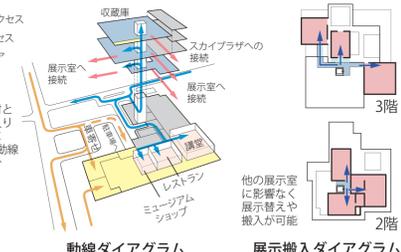
3階平面図 1:600



M3階平面図 1:600



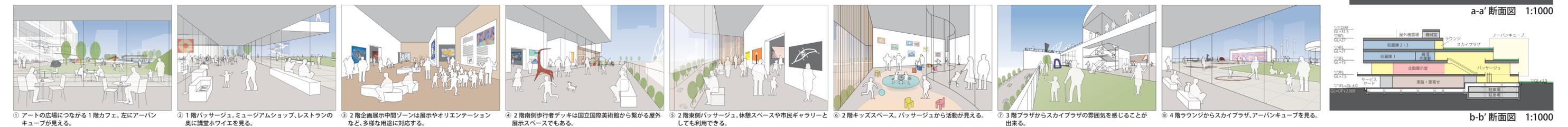
4階平面図 1:600



動線ダイヤグラム 展示搬入ダイヤグラム

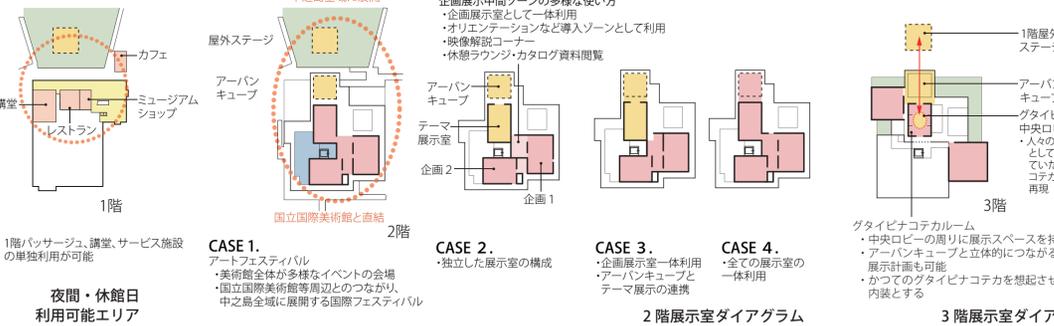


a-a' 断面図 1:1000 b-b' 断面図 1:1000



① アートの広場につながる1階カフェ。左にアーバンキューブが見える。 ② 1階パッサージュ。ミュージアムショップ、レストランの奥に講堂がワイエを見る。 ③ 2階企画展示中間ゾーンは展示やオリエンテーションなど、多様な用途に対応する。 ④ 2階南側歩行者デッキは国立国際美術館から繋がる屋外展示スペースでもある。 ⑤ 2階東側パッサージュ。休憩スペースや市民ギャラリーとしても利用できる。 ⑥ 2階キッズスペース。パッサージュから活動が見える。 ⑦ 3階プラザからスカイプラザの雰囲気を感じることが出来る。 ⑧ 4階ラウンジからスカイプラザ、アーバンキューブを見る。

- 立体的なパッサージュ空間の提案 - 求心性と遠心性の展開**
- 1階からスカイプラザまでを立体的なパッサージュやアーバンキューブでつなぎ、多様なアクティビティを誘発する。
  - 屋外空間と融合するパッサージュは、来館者が回遊しながら周りの風景やアートに親しむ場となると同時に、街に向けて様々な文化芸術の情報を発信する場となる。
  - 美術と語り合う静かな感動の場から新たな感性を育む創造の場として人々に開かれる。
- パッサージュに囲まれたフレキシブルなホワイトキューブ**
- フレキシブルなホワイトキューブでありながら多様な組み合わせの展示計画を可能とする展示室の空間構成。
  - パッサージュやアーバンキューブと展示室の連携による様々な展示活動への対応。
  - 展示室と管理、保存研究エリアとの機能的な接続。



2階展示室ダイヤグラム 3階展示室ダイヤグラム



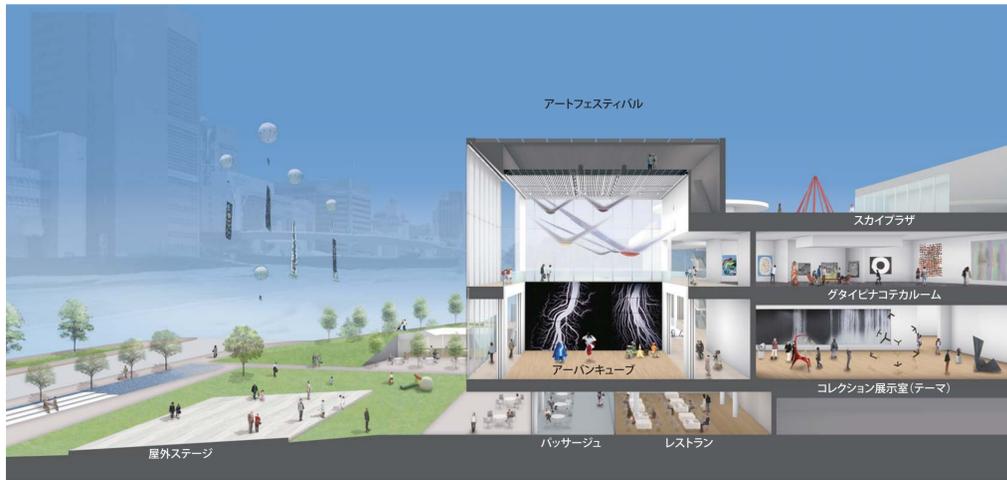
3階平面図 1:600 M3階平面図 1:600 4階平面図 1:600



駐車台数合計 80台



アーバンキューブを顔にもつ立体的なパッセージの提案 求心性と遠心性の展開



アーバンキューブ、屋外ステージ、展示室の一体的な展示



アーバンキューブ、屋外ステージ、パッセージの夜景イメージ



アーバンキューブの多様な活用



■開かれた美術館の象徴となるアーバンキューブ

- ・都市・アート・人のインタラクティブな活動拠点としてパッセージの核となるフレキシブルなアート空間。アートやパフォーマンスなど様々な活動に対応する。
- ・可動壁によって隣接するコレクション展示室やグタイピナコテカルーム、屋外ステージとの多様な連携運用が可能。敷地全体を利用したアートフェスティバルの中心となる。
- ・遮光スクリーン、上部のキャットウォーク等の設備により、立体物展示や照明、映像の演出などへの容易な対応が可能。
- ・3階のパッセージはアーバンキューブの吹抜空間を巡りながら来館者がアートやパフォーマンスを立体的に体験できる。
- ・内部のイベントやアートをファサードに映し出し、アートの広場や堂島川に向けて美術館の情報を発信する装置としてのアーバンキューブ。

— 無償の愛



アートの広場のイメージ Plaza de Santiago, Madrid, July 25th, 2010

■アートの広場にぎわいを演出するサービス施設

- ・講堂、レストラン、カフェ、ミュージアムショップをアートの広場に面して配置し、夜間、休館日の単独利用や屋外空間との連携に配慮する。
- ・講堂は大阪大学キャンパス側への顔ともなり、展示やパフォーマンスのみならずレセプションなど多様に活用できる。



平土間 ロールバック パッセージと一体的な活用



講堂（ロールバック使用時）

■フレキシビリティの高い展示室計画

- ・展示を主役としたシンプルな形態と内装のホワイトキューブとする。
- ・複数の展覧会が同時開催でき、また一体の展示室としても利用できる構成。
- ・展示替え作業時にも他の展示室に影響を与えない配置計画。
- ・美術品鑑賞に適した可動間仕切のグリッド配置。フレキシブルな展示と快適環境を考慮した天井からの空調吹き出しシステムの採用。

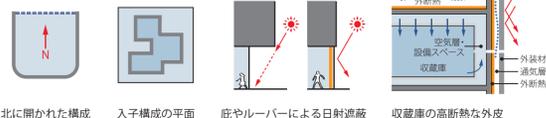
□フレキシブルな照明システムの採用

- ・展示室は各種展示照明に対応できる2.5~3mグリッドのライティングレールを天井に配置する。
- ・照度、色温度が可変のLED照明を採用し、様々な展示計画に対応した光環境を可能にする。

■自然環境を活かしたスマートミュージアムを目指す

□建築的手法による負荷の低減（STEP 1）

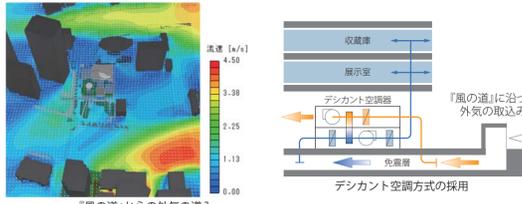
- ・建築の構成により庇やパUFFER空間を生み出し、展示室の快適な室内環境を創造。
- ・Low-e 複層の高断熱ガラスやルーパースクリーンの採用による冷暖房負荷の低減。
- ・外壁、屋根を高断熱な外皮として収蔵庫、展示室への外乱の影響を最小限に抑える。



北に開かれた構成 入り構成の平面 庇やルーパーによる日射遮蔽 収蔵庫の高断熱な外皮

□自然エネルギーの活用（STEP 2）

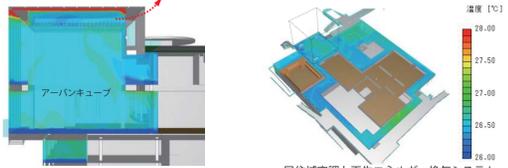
- ・太陽光発電により展示室・パブリックスペースの照明負荷をまかなう。
- ・デシカント空調の除湿剤再生エネルギーとして太陽熱を利用。
- ・川より導かれる『風の道』から免震層を通して外気を導入し、予冷予熱を行うことによる外気負荷の低減。
- ・パッセージ空間や管理エリアの自然採光。
- ・杭による地下水、地中熱ヒートポンプの利用。
- ・既存の地域熱源の採用も視野に入れ、敷地の特性を活かして設計する。



『風の道』からの外気の導入 デシカント空調方式の採用

□設備の高効率化による省エネルギー（STEP 3）

- ・蓄熱槽を設け高効率で冗長性のある空調システムの構築。
- ・個別分散空調方式の採用による無駄のない機器の運転。
- ・除湿をデシカント空調で行う潜熱顕熱分離空調の採用。
- ・LED照明の採用。事務管理諸室はタスク&アンビエント照明を採用。
- ・各種センサーとセキュリティ連動による空調、照明の制御。
- ・アーバンキューブやパッセージにおける居住域空調。アーバンキューブ上部に太陽光発電を利用した熱排気システムを設け、パッセージ空間と連動した換気システム（下図）。



居住域空調と再生エネルギー換気システム

□省エネルギー効果とライフサイクルコスト

- ・一次エネルギー消費量：35.6%の削減（基準施設（標準同仕様施設）との比較）
- ・光熱水費（千円/年）：27.5%の削減
- ・CASBEE 大阪みらい）Aランク以上の計画を目指す。

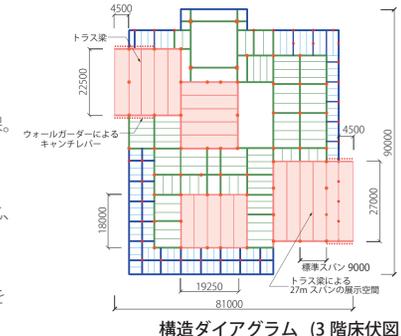
項目	削減率
一次エネルギー消費量	35.6%削減
計画美術費	35.6%削減
光熱水費	27.5%削減

■高い防災安全性の実現

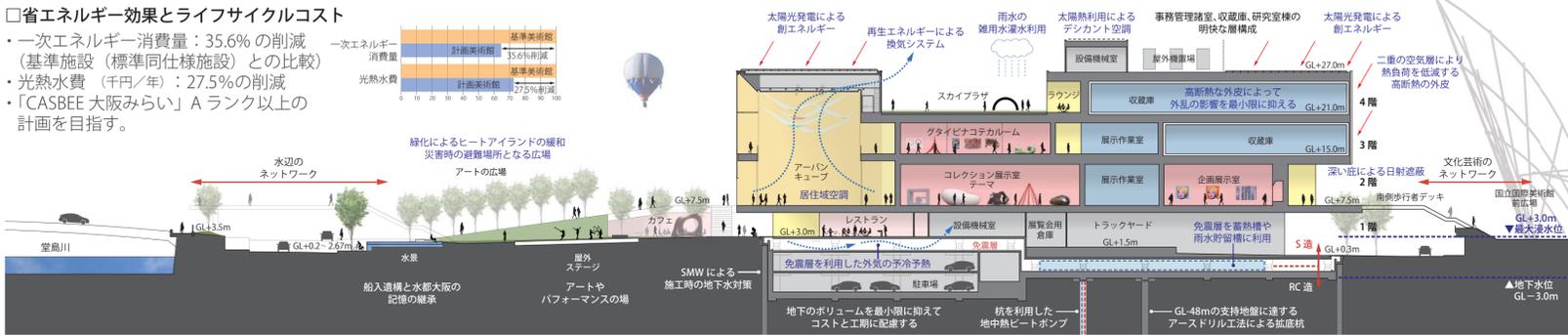
- ・街との繋がりや建物への浸水対策に配慮し1階をGL+3.0mとし、展示室、収蔵庫は2階（GL+7.5m）以上に配置する。（設計GL±0=OP+2.009）
- ・主要な機械室はGL+3.0m以上に設け、自家発電設備により災害時の温湿度管理に配慮。
- ・地下は駐車場のみとし、浸水対策として防潮板を設ける。
- ・免震構造を採用し、大規模な地震時における人と建物、美術品の安全を確保。免震層は地下水位（GL-3.0m）以上に設ける。

■合理的な構造システム

- ・免震層上部の地上階は鉄骨造とし、軽量化により免震装置と杭工事の経済化、工期の短縮を図る。
- ・免震層下部の剛床を無梁板構造により確保し、火災から免震装置を保護。
- ・耐震要素をコアや展示室外壁などに集約し、大空間と開放性を実現。
- ・耐震要素は高強度鉄骨フラットバーを用いたブレース構造とし、水平剛性を高めて上部構造の振動周期の短縮を図り、長周期地震動に対処する。



構造ダイアグラム（3階床伏図）



断面構成ダイアグラム

■計画概要

構造	地上：鉄骨造 地下：鉄筋コンクリート造 (免震構造)	延床面積	20,863㎡ (6,311坪)	美術館	15,743㎡	サービス施設	541㎡	駐車場・車路	4,579㎡	塔屋階	160㎡
階数	地上4階（一部メザニン） 地下2階（駐車場）	美術館	15,743㎡	サービス施設	541㎡	駐車場・車路	4,579㎡	塔屋階	160㎡		
階高	1階、2階 7.5m 3階~4階 6.0m（一部4.0m）										
最高高さ	31.5m										
駐車台数	80台+管理用2台										

年度	平成31年度					平成32年度					平成33年度					
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
準備工事(3か月) (支障物撤去含む)																
SMW+杭工事(1.5か月)																
地上工事(1.5か月)																
地下躯体工事(3.5か月)																
地上躯体工事(3.5か月)																
内装工事(10か月)																
外構工事																

工事工程表			
項目	数量	金額(千円)	工事費割合
建設工事	1式	9,853,450	82.5%
仮設	1式	221,120	3.3%
土工	1式	417,130	6.3%
地盤	1式	156,300	2.4%
躯体	1式	736,660	11.2%
鉄骨	1式	1,047,600	15.9%
免震装置	1式	323,800	4.9%
仕上	1式	3,701,950	56.0%
外構工事	1式	190,190	1.6%
歩行者デッキ工事	1式	408,490	3.4%
電気設備工事	1式	939,120	7.9%
機械設備工事	1式	1,623,310	13.6%
昇降機設備工事	1式	87,780	0.7%
経費費(共通部・現場管理費・一般管理費)		2,090,850	17.5%
合計(工事単価)		11,944,300	100.0%
消費税等相当額		955,544	
地中埋設物の撤去費(雑費・処分)		100,000	
総計(工事費)		12,999,844	

工事費概算表			
部室名	内装	天井	部分
展示室	木フローリング UC 防音仕様	合板下地 石膏ボード クロス貼り EP-U	石膏ボード EP
パッセージ・展示ホール	花崗岩	石膏ボードクロス貼り EP-U, 木床付パネル UC	アルミバンディング パネル吊り, 上部吸音材
講堂	木フローリング UC 防音仕様	不燃木床付パネル UC	スチールメッシュ吊付, 上部吸音材
収蔵庫	木フローリング UC 浮床工法	無機質調湿ボード(二重構造)	アルミカーテンウォール, PC 下地外断熱工法
アーバンキューブ	木フローリング UC 防音仕様	石膏ボード クロス貼り EP-U (可動間仕切)	アルミ押入れバー吊付, 上部吸音材

部室名	内装	天井	部分	外装
展示室	木フローリング UC 防音仕様	合板下地 石膏ボード クロス貼り EP-U	石膏ボード EP	床 (外構・デッキ)
パッセージ・展示ホール	花崗岩	石膏ボードクロス貼り EP-U, 木床付パネル UC	アルミバンディング パネル吊り, 上部吸音材	花崗岩, 再生木デッキ, 芝
講堂	木フローリング UC 防音仕様	不燃木床付パネル UC	スチールメッシュ吊付, 上部吸音材	壁 1 (展示室など)
収蔵庫	木フローリング UC 浮床工法	無機質調湿ボード(二重構造)	アルミカーテンウォール, PC 下地外断熱工法	壁 2 (収蔵庫・管理)
アーバンキューブ	木フローリング UC 防音仕様	石膏ボード クロス貼り EP-U (可動間仕切)	アルミ押入れバー吊付, 上部吸音材	開口部
				屋根

仕上表