

上田市交流文化芸術センター 上田市立美術館

実施設計の概要

～市民が集い、文化芸術の薫るまちづくり拠点の整備に向けて～

低層配置による、人にやさしく、
誰もが利用しやすく、わかりやすい施設

- バリアフリーに徹した低層配置
- 周辺環境に開かれた施設配置
- 明快で、わかり易い構成
- 開放的な施設機能配置



■外観デザインの特徴：コンクリートを基調にエコ素材である木材をデザイン上のアクセントとした。

■美術館

外壁面は外断熱のため、コンクリート板で仕上げ、焼き杉をコンクリート板に打ち込んだ特長あるデザインとした。

■交流プロムナード

交流プロムナードの外壁面は、こげ茶色の杉板仕上げとした。

■大・小ホール

ホールの外壁は、コンクリート面を凹凸状に仕上げ、継ぎ目には焼き杉を打ち込んだ特長のあるデザインとした。

■内観デザインの特徴 ○交流プロムナード

- ・仕上はコンクリートを基調に地元産木材を縦ルーバー（格子）として使用する。
- ・ホールと美術館の入口アプローチとなる壁は、赤と青の大膽な色使いによる施設入口サイン（目印）として、また、デザイン上のアクセントとして特徴づけた。
- ・交流芝生広場側は広い開口部を持つ明るく開放的な空間とした。



美術館展示室内部



美術館入口



交流プロムナード
駐車場正面エントランス
(カフェ、美術館側)



交流プロムナード
上田駅側入口



大ホール入り口

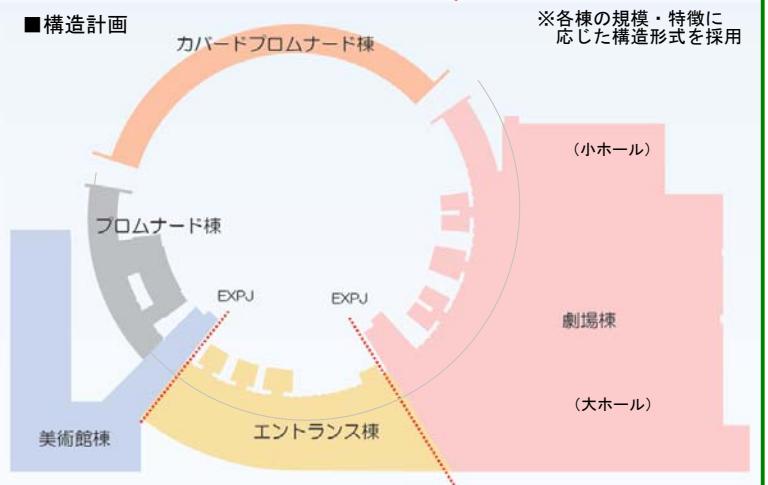


大ホール内部

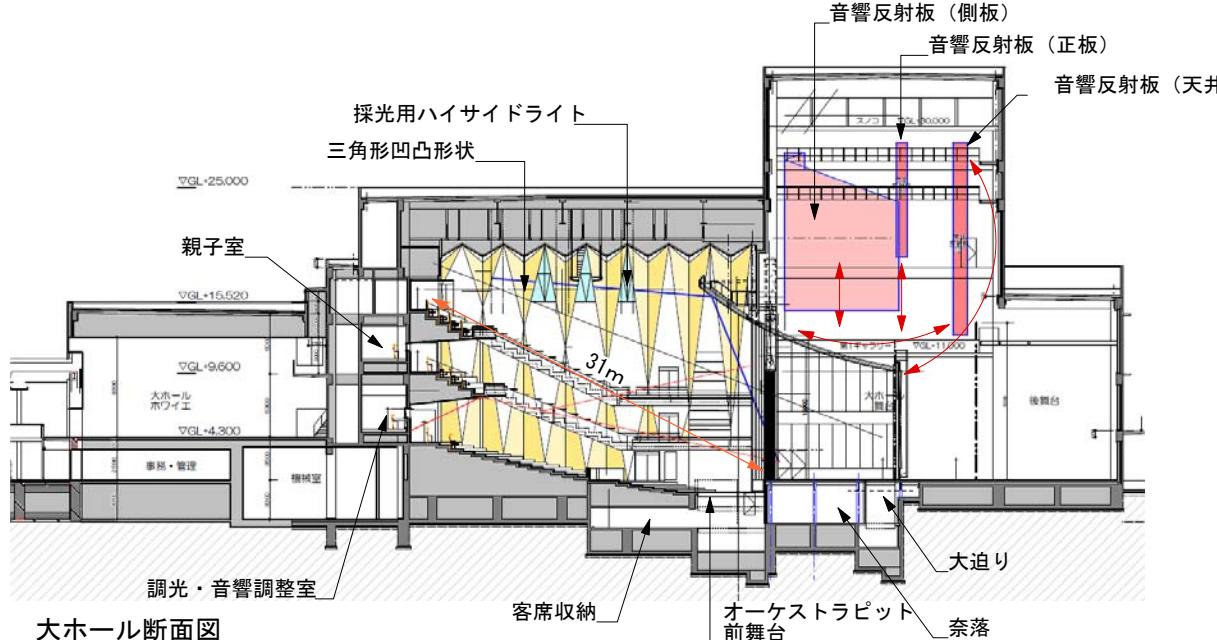
■建築概要

所在地	長野県上田市天神三丁目3037, 3038, 3039, 3040
敷地面積	: 45,469m ²
駐車台数	: 395台 (内身障者用8台、大型車5台)
主要用途	劇場・美術館
延べ床面積	: 17,620m ²
建築面積	: 12,309m ²
構造	鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造
階数	地上5階、地下1階
最高高さ	: 35m
施設構成	
・ホール	大ホール：固定席1530席（最大1650人収容） 小ホール：固定席320席 樂屋、他付帯施設
・美術館	常設展示室、企画展示室、収蔵庫、 市民アトリエ・ギャラリー、 子どもアトリエ、アトリエ、他付属施設
・交流施設	大スタジオ、多目的ルーム、スタジオ、 会議室、和室、ボランティアルーム、 カフェ、エントランスホール、他
・管理部門	総合案内、事務室、施設管理、託児室、他
・市民緑地 広場	交流芝生広場、緑地公園、親水施設 桜並木遊歩道、屋外トイレ、駐輪場

■構造計画



大ホール



大ホール断面図

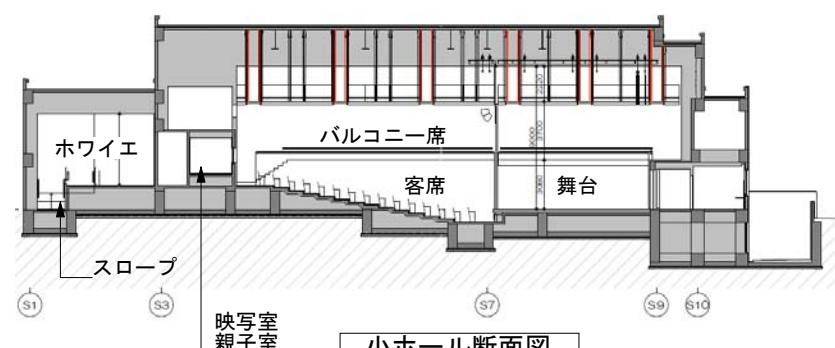


大ホール客席側



大ホール舞台側 (内観パース)

小ホール



小ホール断面図



小ホール内観パース

□大ホールのデザイン・形状

- ・大ホールは、音響反射板を備えたプロセニアム形式による多目的ホール。
- ・壁と天井は、地元産木材を三角の凹凸形状に仕上げた音響に優れた木質ホールで温かみのあるデザインとした。

□大ホール客席

1階席に2層バルコニー席を加えた構成としたが、3階席の最後列から舞台までの距離は、現市民会館と同じ31mに抑えられており、客席と演者の距離が近く一体感のあるホールとした。

- | | |
|-------------|--|
| ・席数：固 定 席 | : 1530席 (最大1650人収容)
(可動席+88席) <立見+120人> |
| 1 階 席 | : 1002席 |
| 第1バルコニー席 | : 272席 (+44席) <+60人> |
| 第2バルコニー席 | : 256席 (+44席) <+60人> |
| 座席 | : 幅52cm、前後95cm (現市民会館: 幅48cm、前後90cm) |
| ・親子鑑賞室 2室 / | ・車椅子席 8席 (最大24席設置可能) |

□大ホール舞台

- ・舞台は12m × 9.9mの大きさで左右に袖舞台を持つ。
- ・音楽利用時は袖舞台の仕切り壁が音響反射板としての役割を果たす。
- ・小ホール専用の中楽屋 (10名程度) 2室、小楽屋 (4名程度) 3室を備える。

□大ホールホワイエ

- ・ホワイエは2層吹き抜けの空間とし、千曲川を望む広いガラス開口を有し、ビュッフェエリアと共にゆったりと快適に過ごせる空間とした。
- ・客席トイレは女性用を67、男性用を30個、多目的トイレを4箇所配置した。

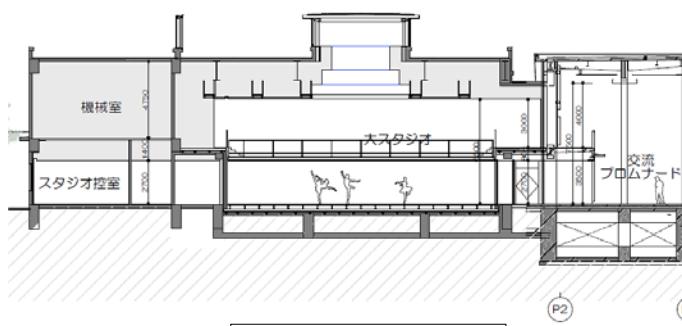
□樂屋等出演者用施設 (大・小ホール共用)

- ・樂屋は大・小ホールと大スタジオで相互利用が可能。
- ・大楽屋 (20名程度) 3室、中楽屋 (10名程度) 2室、小楽屋 (4名程度) 3室とした。
- ・付属施設としてアーティストラウンジを設け、快適な樂屋環境として専用のトイレ、シャワー、洗濯室、主催者控え室など必要な機能を備えている。

□道具搬入・倉庫

- ・搬入口は11t車2台が屋内に収容でき、冬期や深夜の搬入作業も容易に行える。舞台、倉庫への搬出入もスムーズに行える動線計画とした。

大スタジオ



大スタジオ断面図

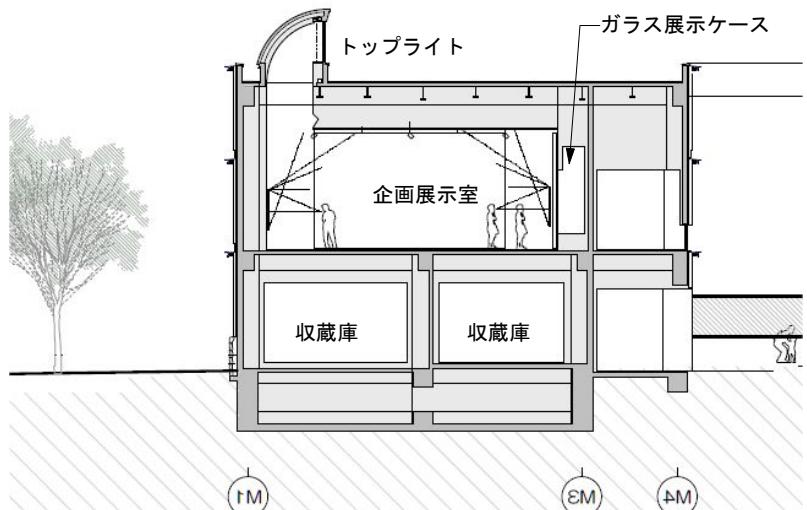


大スタジオ内観パース

□大スタジオ

- ・大ホール主舞台と同じ広さを持ち、リハーサルや様々な舞台芸術の練習や発表にも利用できる。
- ・天井にはトップライトを設け自然採光による明るい室内空間とした。
- ・その他、最小限の舞台照明やバレエバー、鏡など多様な利用にも配慮した設備を設けている。
- ・大規模イベント時の臨時控え室や大小ホールのバックヤードとしての利用も可能。

美術館



美術館断面図



企画展示室



子どもアトリエ

美術館

- 常設展示室 430m²
- 企画展示室 375m²

- 最新の美術品保存環境制御技術を取り入れ、（国宝や重要文化財も借用展示が許される）文化庁「文化財公開承認施設」グレードを確保。貴重な芸術作品を後世に継承するための収蔵庫や展示室を実現する。
- 基本構成は2階に展示室、1階に搬入、収蔵、管理部門を設け、公開エリアと管理エリアを明確に分離した。
- 展示室は、可動式の展示壁により使いやすい形状とし、様々な展示に対応が可能。またガラス展示ケースを設け、伝統的美術作品の展示にも配慮した。
- 常設展示室では、内部を三分割（面積変更可能）のうえ、入口は一箇所に集約した。
- 企画展示室の西壁面は継ぎ目のない大面積の展示壁とし、上部にトップライトを設けることで現代アートなどの多様な展示形態への対応も可能とした。
- シンプルな壁面は、西洋名画、現代日本画、抽象・具象を問わず魅力を最大限引き出すことができる仕様とした。

交流施設



エントランスホール

□交流プロムナード

- 回廊状の交流プロムナードは全ての施設に繋がる本施設の大きな特徴であり、最大幅8m、天井高さ7.5mのゆとりある空間となっている。
- 壁面の木製ルーバー（格子）は、展示空間としての活用ができる。

□エントランスホール、カフェ

- 中央のエントランスホールに面して総合案内とカフェを設けた。カフェには、屋外テラスも付属しており、交流芝生広場と共に開放的なくつろぎの空間となっている。

□リバーフロントテラス

- エントランスの上部、大ホールホワイエに面してリバーフロントテラスを設けた。千曲川の眺望を楽しめる場として、また非常時には大ホールからの安全な避難経路として機能する。

□その他施設

- 大ホールへの階段室1階に託児室とロッカーを設けた。



多目的ルーム

□多目的ルーム 209m²

- 市民参加型の各種イベント（展示会、講演会等）に対応するため、可動間仕切壁を装備した。
- 隣接する市民アトリエ・ギャラリーと同一形状として相互の連絡通路を設け一体利用が可能な部屋とした。

□中スタジオ、小スタジオ

- 中スタジオはコーラスなどグループ活動に考慮し67m²を確保した。小スタジオは個人や小人数の練習室として33m²×4室を確保した。
- 各スタジオは大音量の練習も可能な防音構造。

□会議室、和室

- 会議室は30名程度の利用を考慮して55m²1室を設けた。
- 和室は茶道や句会、日本舞踊を考慮した18畳の広さとした。

□市民アトリエ・ギャラリー 220m²

- 市民の日常的な創作活動の発表の場として、多目的ルームと一緒に利用が可能な構造とした。これにより県展など大規模展示や様々な利用が可能。
- 市民向け美術講座や絵画教室、多人数でのアトリエ利用などにも考慮した。

□子どもアトリエ 250m²

- 子どもたちが伸び伸びと活動するのに十分な面積を確保し、準備室を設けるなど施設の充実を図った。
- 室内は可動壁で仕切ることで6分割が可能。
- 天井は山型で余裕のある空間を確保し、仕上には地元産木材を使用する。
- 床暖房の導入により、冬期も積極的運用が可能。

□ミュージアムショップ、ライブラリー

- ミュージアムショップとライブラリーは1階受付付近に配置。学芸員、ボランティア室ともつながっている。

□収蔵庫、搬入口、管理室

- 収蔵庫は美術品収蔵の安全性・信頼性の確保を最優先とした。さらに搬入から収蔵までの作業性も考慮。また、収蔵庫入口には想定外の水害対策として遮水板を設けた。

市民緑地・広場

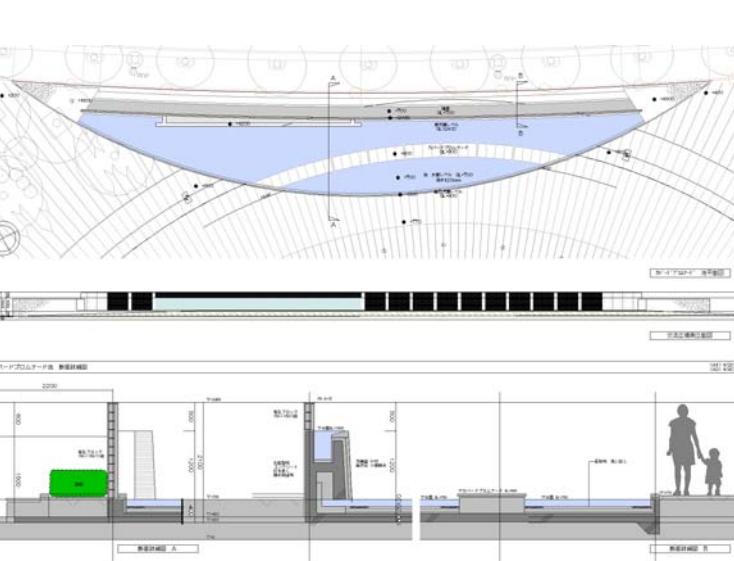


□市民緑地・広場

- 市民緑地・広場は、平成25年度の発注に向けて設計を進めて行くが、芝生広場のほか、子育て世代からの要望が多い親水施設はカバードプロムナード北側に、実施設計の中で配置計画した。
- 千曲川堤防沿いには、桜並木の遊歩道を設ける。



親水施設（浅い池と滝をイメージ）



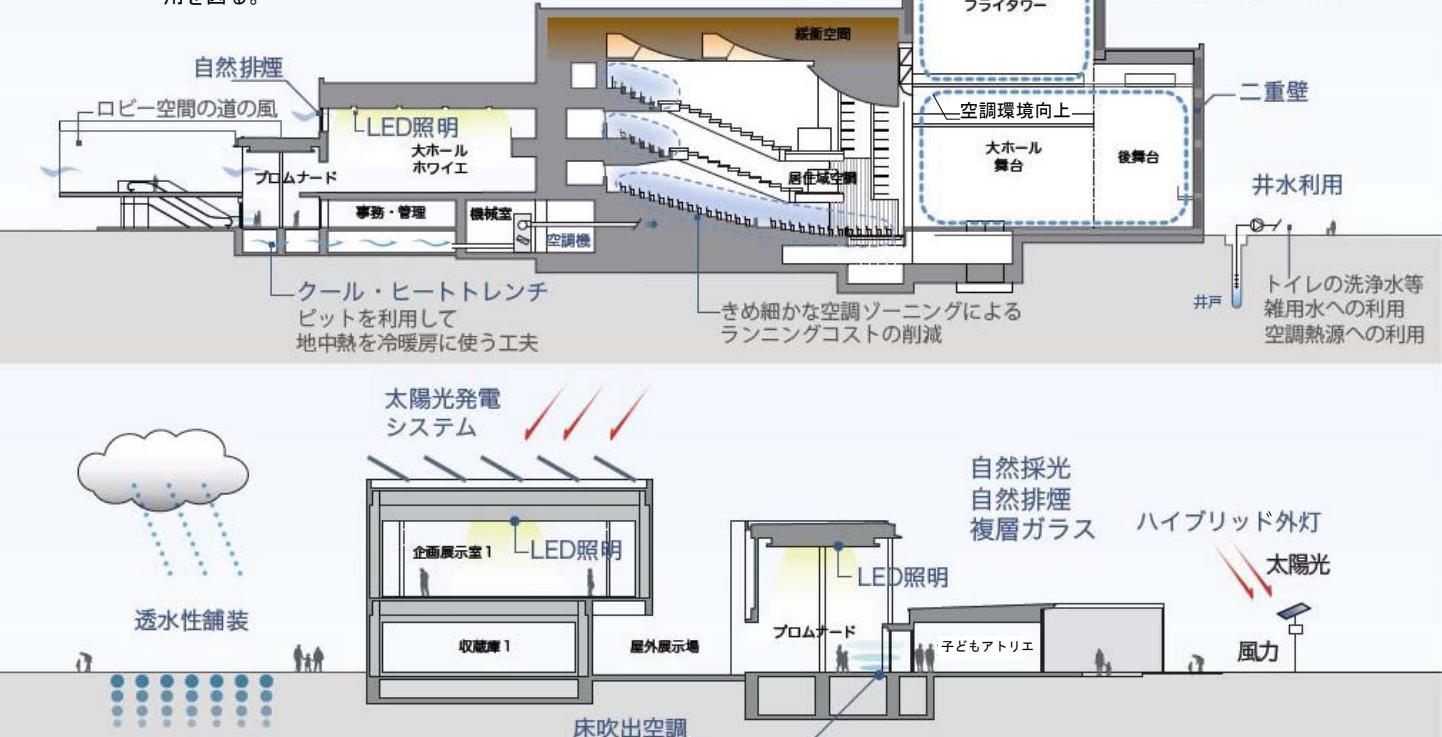
環境負荷低減技術の導入

自然エネルギーの利用

- 太陽光 ⇒ 太陽光発電システム（約100kw、自然光照明）
- 地中熱 ⇒ クール・ヒートレンチ（交流プロムナード地下ピット）
- 地下水 ⇒ トイレ洗浄水に井戸水利用（最大80t／日）
- 自然通風 ⇒ 交流プロムナードの自然通風換気（中間季）
- 自然光 ⇒ 自然採光の取入れ（照明経費節減）

エネルギー資源の有効活用

- 排熱利用 ⇒ 排熱回収型ヒートポンプ空調・全熱交換器
- 井戸熱 ⇒ 井戸水を空調熱源水利用
- 節電 ⇒ 一般照明に全てLED照明を利用
- 舞台照明と美術館照明にもLED照明を採用
- 節水舗装 ⇒ 節水型トイレの採用
- 透水性舗装
- 空調熱源 ⇒ 施設の規模や利用時間など特性に合わせてガスと電気を使い分ける最適な省エネ空調システムを構成した。
- 設備機器 ⇒ 各設備機器は注文品ではなく極力市販品を用いることでコストの削減と資源の有効利用を図る。



防災安全面・耐震性能

■灾害安全性
[耐震性能]

- 耐震安全性は、大地震後、構造体の補修をすることなく建築物を使用出来、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られる構造としている。

- 建物構造は各施設の規模・特徴に応じた構造形式を採用した。

大ホール部分：鉄骨鉄筋コンクリート造

小ホール部分：鉄筋コンクリート造

美術館部分：鉄筋コンクリート造

交流施設部分：鉄筋コンクリート造、鉄骨造

- 基礎形式 大ホール部分：杭構造 その他：直接基礎

空調熱負荷の低減

- 日射遮蔽 ⇒ 地下ルーバー、Low-eガラスの採用
- 高断熱 ⇒ 複層ガラス、外断熱方式（美術館）
- 内断熱（ホール外壁面：空調立上げ時負担軽減）

エコ素材

- 自然素材 ⇒ 地元産木材の積極的な利用
- 再生素材 ⇒ エコ電線、再生樹脂パイプ等

エネルギー損失の低減

- ビル管理システム ⇒ BEMS（ビルディングマネジメントシステム）によるエネルギーの集中監視
- 照明センサー制御 ⇒ 人感センサー、昼光連動制御による照明の集中管理
- 大空間の床吹出空調 ⇒ 居住域空調による空調損失防止（25%低減）

太陽光エネルギー利用



ユニバーサルデザイン

基本方針

上田市交流文化芸術センター・上田市立美術館では、段差のない構成とし、主な市民活動の場が一階に集約して計画しているため、安全で使いやすい施設としている。また、エスカレーター、エレベーターの設置等のバリアフリー対策に十分に配慮し、十分な数の多目的トイレを設置し、分かり易いサイン計画としている。

ユニバーサルデザイン概要

- エレベーター・エスカレーター** 車椅子使用者・視聴覚障害者仕様とし、大ホール側のエレベーターはストレッチャー対応とする。かご室内には鏡、手摺、車椅子あたり、操作、音声誘導案内、緊急呼び出し装置等の諸設備を装備する。
- 階段** 全ての客用の一般階段について、高齢者や、身障者の方でも昇り降りし易い、安全な設計を行う。（主要な階段及び踊場の有効幅員は1500mm以上とする。蹴上げは160mm以下、踏面は300mm以上とする。）階段の手摺端部には点字表示を行う。
- 傾斜路（スロープ）** 施設内は段差の無い構成とし、スロープを設ける場合は各法令の「誘導基準」を満足する計画とする。
- 多目的トイレ** 車椅子利用者等を含む、全ての人が利用できる多目的トイレを施設の各ゾーンに配置する。オストメイトや多目的シート等、機能面においても十分に考慮した計画とする。計12箇所設置。
- カウンター類** 車椅子利用者用には、フットレストスペースを設け車椅子で利用しやすい高さ700mm程度のものを設ける。
- 廊下** 動線の最短化を図り、主要廊下の幅はゆとりを持たせ、有効幅員は最低でも1800mm以上とする。
- 玄関周り及び外部出入口** 車椅子の回転が可能な十分なスペースを確保する。
- 敷地内通路** 車椅子の通行に支障のない、段差のない平面計画。
- 駐車場** 正面玄関からのアクセスのよい場所に身体障害者用の駐車場を設置。背面に通路確保。
- サイン** デジタルサインを中心に設置、触知案内サイン、音声誘導、非常文字放送等。
- 視覚障害者対応** 点字ブロック及び、フラッシュライト付き非難誘導灯。係員呼び出しインターフォン等を適宜設置する。
- 聴覚障害者対応** 電光表示による案内板の設置、磁気ループシステムを大ホールと小ホールの客席全てに設置する。

■防災安全面

[避難計画]

- 本施設は、広い敷地を活用した低く伸びやかな低層構成であることから、万一の際にも、避難が容易で安全な施設です。
- 各部屋からも十分な避難路が確保できるよう千方百へ、かつできるだけ日常動線が避難動線となるよう設計した。
- すべての施設につながる交流プロムナードは、見通しのよい、開放性のある空間であり、避難時には明快な避難誘導が可能です。

■災害時対応

[避難所機能]

- 大規模な災害が発生した場合、大きな収容能力を持つ、予備電源など防災設備を備えた本施設は、避難場所としても有効に機能します。

