
安来市民会館（仮称）
設計報告書【概要版】



平成27年3月



R I A ・ 田中 ・ ケーアイ設計共同体

1. 救地鳥瞰圖



2. 配置計画

2-1 土地利用計画

市民が利用しやすく、効率的な計画敷地の活用を図るため、切川バイパスに接する東側敷地に来館者用駐車場を集約して配置し、頭無川を挟んだ西側敷地に市民会館、給食センター、エネルギー棟を集約して配置した明快でわかりやすいゾーニング計画とする。切川バイパス東側の飛び地の敷地は、来館者多数の催事開催時の臨時駐車場、大型バスの待機駐車場として活用する。

2-2 建物配置計画

ホールの機能を備えた市民会館の建物は切川バイパスから離れた西側敷地に、さらに安来道路からも離れた北西側に配置し、ホールへの騒音の影響が最も少ない位置に計画する。また、田んぼが多く、他の建物も低層という周辺状況より、市民会館の大きなボリュームをメインの道路側（切川バイパス・安来道路）から離して配置することで建物の圧迫感が軽減される。この配置計画より、市街地側からのランドマークとしての視認性及び静寂性を確保する。

安来道路・切川バイパスへアクセスのしやすい敷地南西側に給食センターを配置する。

2-3 駐車場計画

1000人程度収容の大ホールの集客数より、収容人数の約半数の513台を最大利用時の客用駐車場として確保し、施設裏手に演者用駐車場を20台確保、合計533台を敷地内で確保する計画とした。

メインとなる東側敷地には368台を設置する。うち55台は調整池を利用した臨時駐車場とし、来館者が多くなる場合に開放する。市民会館エントランスに近い駐車ブロックには歩道を設け、安全に配慮した。

市民会館までの距離も近い西側敷地には給食センター側に84台設置し、市民会館に一番近い位置に、車椅子利用者も乗降しやすい広いスペースを確保した思いやり駐車場を6台設置する。また、切川バイパスを挟んだ東側の敷地には61台を確保する。

2-4 動線計画（車両・来館者）

■車両動線計画

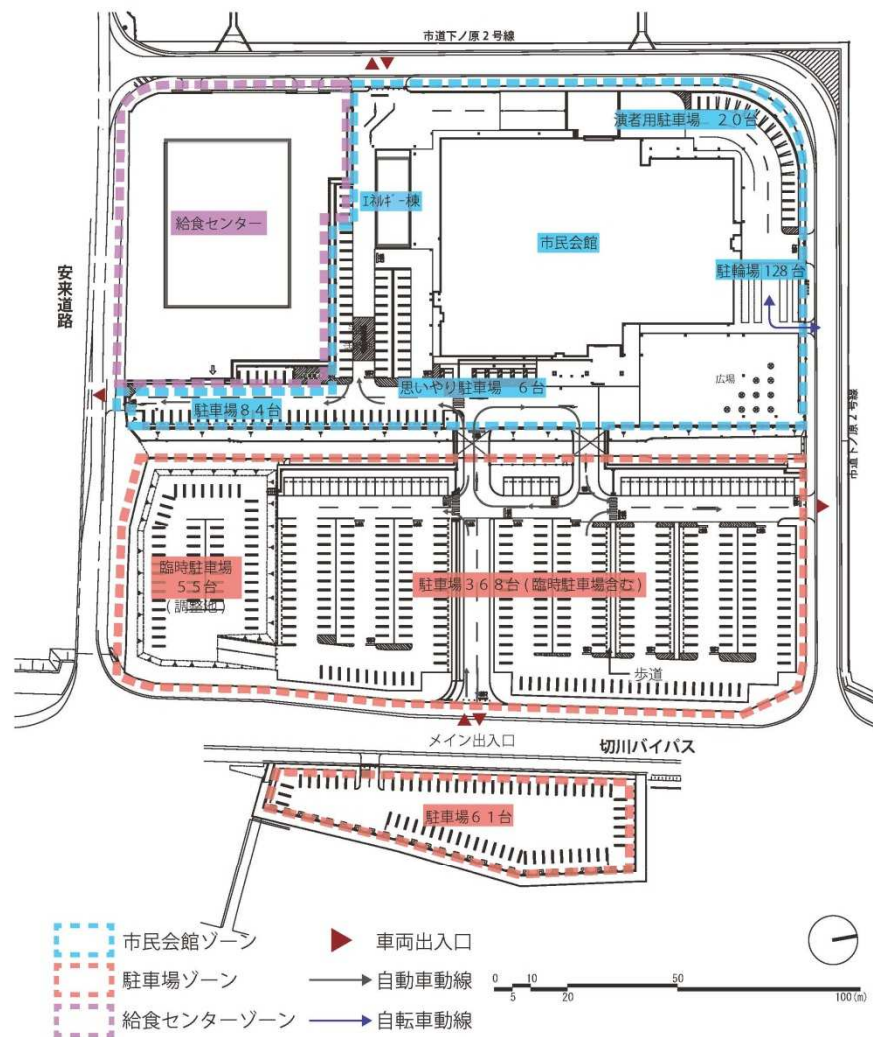
東側のメインのアプローチを入り、頭無川を渡る橋を兼ねたロータリー状の車寄せを設け、大型バス等の一時的な乗降スペースとし、一般の車両との混雑を避ける。

ロータリーを経由して敷地北側に在庫専用の出口を設け、催事終了後の混雑を避ける計画とする。職員用車両、物品・器材等の搬入車両は西側から来館者動線と明快に分離した動線計画とする。

■来館者動線計画

切川バイパスからのアクセスを来館者車両の主要アプローチ動線とし、正面に市民会館を配置することで、市民会館にわかりやすく誘導する計画とする。駐輪場は市民会館北側に設置し、駐車場利用者との動線の交錯を避ける。

演者用の駐車場は敷地の西側に設け、また、楽屋出入口も西側に個別に設けることで、建物外においても一般の来館者と顔を合わせることがないように計画する。



3. 外構計画

3-1 設計基本方針

- ・駐車場、給食センターと外構デザインの方針を統一し、切川地区の開発事業一体での整備を行う。
- ・駐車場から市民会館まで歩きやすい舗装計画・レベル設定を行う。
- ・自然豊かな周辺の自然環境に合わせるため、敷地周辺に植栽を設ける。

3-2 敷地利用計画

市民会館の建物は北西部の敷地に対して外周に余裕を持たせて配置しているため、建物の周りにも広場・駐車場・演者用駐車場・駐輪場・消防活動エリアを設け、全体に通り抜けのできる計画とする。

①外部での主な活動空間となる広場は敷地北部の頭無川沿いに設ける。屋外での演劇・コンサート等を開くことも想定し、広く整形なスペースとする。

3-3 雨水排水処理計画

②敷地内の雨水は敷地外周に側溝を計画し、敷地内で排水を行う。地下ビッドの一部に雨水貯留槽を設け、雨水を一時的に貯留し、頭無川の下流（敷地北側）に設けるオリフィス柵より排水する計画とする。

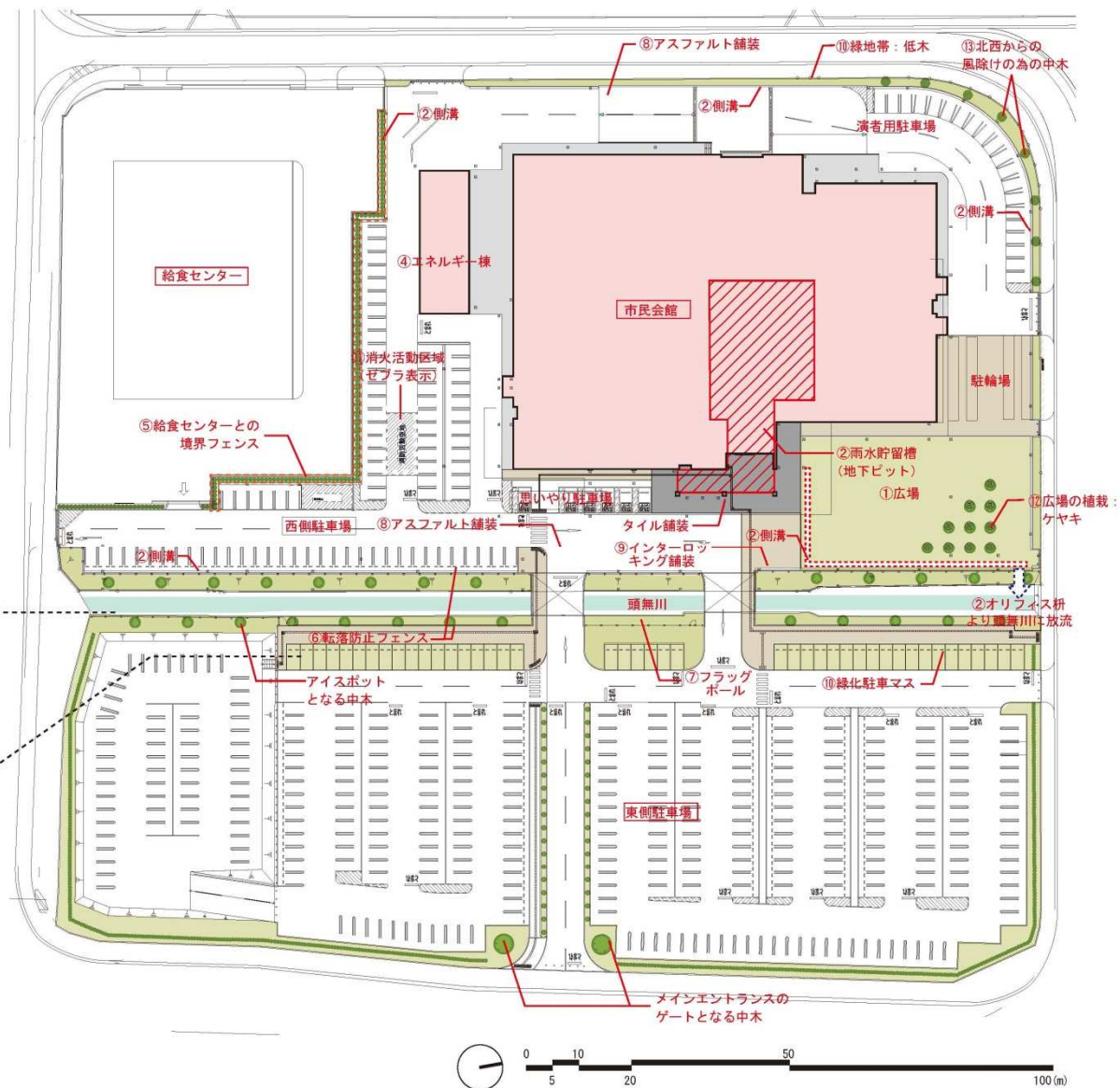
③桜並木、四季折々の花で頭無川沿いを整備、修景を行う。



⑥頭無川沿いフェンスのイメージ



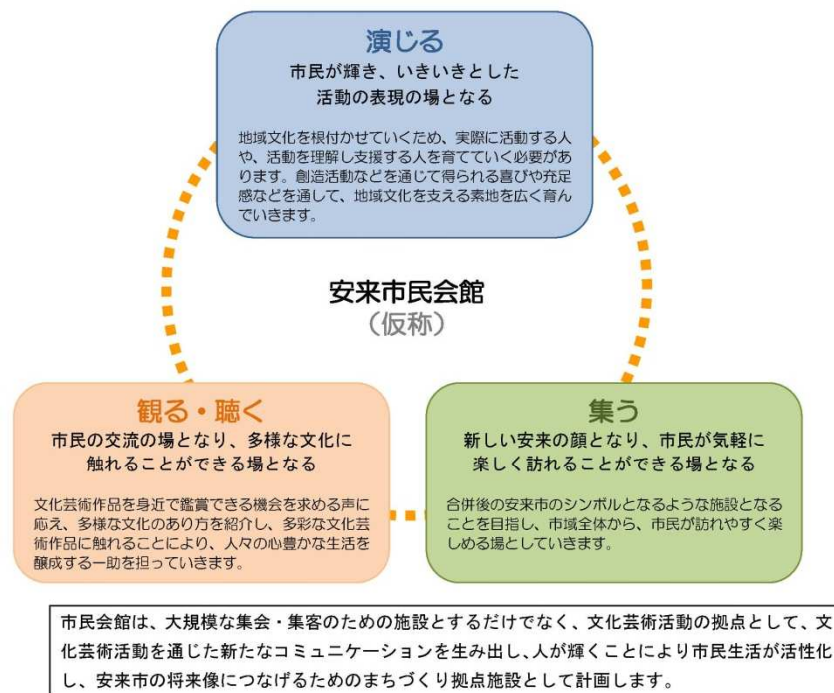
⑩緑化駐車マスのイメージ



4. 建築意匠設計基本方針

4-1 基本理念

「基本構想」、「基本計画」に基づき、市民会館設計における「基本理念」は以下のとおりとする。



4-2 設計基本目標 (コンセプト)

市民の交流と文化の醸成を未来に繋ぐ市民会館

- ◆ 新たな文化交流施設として、まちの文化軸を形成し沿道のまちづくりと連携しながら、まちの活性化に寄与する文化交流拠点を創出する。
- ◆ 外部からも活動が感じられる用途(機能)配置や、市民活動の利便性を高める細やかな配慮、誰にでもやさしい施設計画により、日常的に市民が気軽に利用できる、まちに開かれた施設とする。
- ◆ 施設デザインは、穏やかな山並みと伯太川・吉田川・飯梨川などの川沿いにできた“まち”を原風景として捉え、川のせせらぎや竹林と、綺麗なシルエットの小山のもとに市民の交流と文化の醸成を未来に繋ぐ形として表現する。

4-3 設計基本方針

1) 市民が演じ・鑑賞し・集い、文化を醸成する市民会館

- ・市民の文化芸術活動・文化を醸成する拠点として、生音を生かした高品質の多機能型の演目に対応した大ホール、平土間利用も考慮した可動客席を備え使いやすく多目的に利用でき、生音にもこだわった小ホールを整備する。
- ・会議室、展示室、練習室などを整備し、多様な文化・芸術活動が行える施設づくりを行う。

2) 市民に開かれた親しみのある市民会館

- ・会議室、展示室、練習室など、市民活動機能をわかりやすくロビー周囲に配置するとともに、外部からも活動の様子が垣間見ることができる空間構成とする。
- ・ロビーに面して市民ラウンジを設けるなど、市民が自由に使えるスペースを設け日常的な利用を促進する。
- ・建物ボリュームの分節化を図り圧迫感を解消するとともに、素材のもつ質感、色彩が感じられる外装材を使用することにより、周辺の風景に調和させ、市民が親しみを持てる外観計画とする。

3) 人と環境にやさしい市民会館

- ・市民、演者職員等、誰もがわかりやすく使いやすい、ひとにやさしい施設づくりを行う。段差解消はもとよりトイレ、サイン、駐車場など、ユニバーサルデザインに配慮する。
- ・節水、節電の工夫や自然エネルギーの活用などにより、環境負荷の低減、CO2排出量の低減し環境にもやさしい施設計画とする。

4) 安全・安心、市民を守る市民会館

- ・構造の耐震安全性はもとより、多数が集う公共空間として天井の脱落対策など、市民の安全・安心を確保した施設計画とする。
- ・非常用電源の確保、防災倉庫の設置など、災害時にも拠点機能を発揮して、市民の安全・安心を守る施設づくりに配慮する。
- ・救援物資の受け入れ、仕分け、市民への物資配給拠点として、屋内外の一体的利用などに配慮する。また、諸室については災害時の機能転換を考慮した計画とする。

5) 経済性・持続性に配慮した市民会館

- ・華美な装飾等は避け必要な機能は充実させるためにコストバランスのとれた施設計画とする。
- ・耐久性・汎用性のある材料の採用による維持管理の容易性や省エネルギー・環境配慮技術の採用によるエネルギー使用量の削減など、維持管理にかかる手間や費用を削減することでライフサイクルコストを抑えた持続性のある施設計画とする。

6) 地域に根差した市民会館

- ・檜・杉などの地元産材の活用、石州瓦などの地域特有の素材の使用により、地域に根差した親しみのある施設づくりを行う。
- ・豊かな山林の間伐材をバイオマスエネルギーとして空調熱源に積極的に利活用を図り、森林保護や地域振興といった循環型社会の実現を目指す。

5. 建築概要

5-1 建築計画概要

1) 敷地等の概要

施設名称	安来市民会館（仮称）
敷地の場所	島根県安来市切川地区
施設用途	市民会館（劇場）
事業区域面積	約 39,000 m ²
敷地面積	約 13,345.25 m ²
都市計画	都市計画区域、市街化調整区域、防火地域指定なし
法定建蔽率	70%
法定容積率	200%
道	南側：市道安来西赤江線 幅員 8.5m（一方通行） 東側：県道安来木次線（切川バイパス、計画道路） 幅員 15m 西側・北側：市道下ノ原 2 号線（計画道路） 幅員 9m

2) 建築計画概要

建築面積	市民会館：4,718.61 m ² 、エネルギー棟：263.84 m ²	計：4,982.45 m ²
延床面積	市民会館：7,238.47 m ² 、エネルギー棟：263.84 m ²	計：7,502.31 m ²
階数	地上 4 階建て	
駐車台数	533 台	
駐輪場	最大収容 128 台	
施設構成	大ホール：収容人員 1,008 人（1 階 735 席、2 階 253 席、多目的室 20 席） 小ホール：収容人員 300 席（移動席 225 席、可動席 72 席、多目的室 3 席） ホール附帯諸室、展示室、会議室、練習室、市民ロビー、市民ラウンジ、管理系諸室	

5-2 構造計画概要

構造形式	耐震構造、耐震壁付ラーメン構造
構造種別	鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄筋コンクリート造及び鉄骨造
基礎形式	杭基礎、既製杭
耐震安全性	重要度係数=1.25
液状化対策	土間コンクリート打設

5-3 電気設備計画概要

受変電設備	高圧 6,600V・60Hz、屋外キュービクル型受変電設備
自家発電設備	ディーゼル機関 屋外キュービクル型 500kVA 屋外埋設耐震型オイルタンク 2 時間（所定負荷）
その他電気設備	幹線設備、動力設備、照明設備、コンセント設備、電話設備、拡声設備、 インターホン設備、身障者呼出設備、避雷針設備、情報用配管設備

5-4 空調和・換気設備計画概要

熱源設備	中央熱源と個別熱源の複合方式 中央熱源：チップ焚きボイラーと空冷ヒートポンプチラー（電気熱源）
空調設備	大小ホール・交流ロビー等大空間：単一ダクト方式 展示室・会議室、大小ホール楽屋等：ファンコイル方式 その他諸室：パッケージ方式
換気設備	居室・倉庫等：第 1 種換気、トイレ・湯沸・ゴミ置場等：第 3 種換気
中央監視設備	1 階事務室内に中央監視盤設置 各種設備機器の発停、警報、計測、計量等の状態監視

5-5 給排水衛生設備計画概要

給水設備	上水直結給水方式
給湯設備	電気温水器による局所給湯方式
衛生器具設備	節水型器具の採用
排水設備	建物内汚水雑排水合流、建物外汚水・雨水分流方式

5-6 防災設備計画概要

防災設備	屋内消火栓、スプリンクラー（大ホール舞台開放式）、消火器、自動火災報知設備、非常ベル設備、非常放送設備、誘導灯（客席誘導灯含む）、排煙設備、非常電源設備
------	--

5-7 昇降機設備

エレベーター	乗用 1 基、15 人乗り、60m/min
エスカレーター	600 型 1 基 20～30m/min

6. 外観/パース



6-1 立面・ファサード計画（景観・外観計画）

施設デザインは、穏やかな山並みと伯太川・吉田川・飯梨川などの川沿いにできた“まち”を原風景として捉え、川のせせらぎや竹林と、綺麗なシルエットの小山のもとに市民の交流と文化の醸成を未来に繋ぐ形として表現する。外壁は基本としてRCの打ち放しとする。ホール上部等壁面のボリュームができるため、壁面に凹凸をつけた構法を用い、縦方向に通ったストライプ状のデザインのモチーフとする。低層部の外壁部等には、杉板型枠のコンクリート打放し仕上を用いてアクセントとする。東面の1階共用部と大ホールホワイエ部にはガラスを用い、建物中の活動が外に表れるようにし、夜にも駐車場・切川バイパス側に明るい光を届ける。

RC打ち放しの壁面と鋼板・石州瓦・ガラスの素材との全体バランスを意識し、ボリュームの持つ水平方向の線に対して、川のせせらぎや竹林をモチーフとしたストライプ状の線で展開する。



杉板型枠のRC打ち放し
低層部分のRC打ち放しに杉板型枠を用いることで、型枠からRCへと写った杉板の模様が周囲の自然との一体感を生む。



たたら製鉄
たたら製鉄をイメージし、エントランスの一部にリン酸処理を施した鋼板を用いる。大観望広場の石州瓦とともに建物全体のアクセントになる。



石州瓦
エントランス・大観望広場は勾配屋根とし、全体のボリュームに対するアクセントとする。瓦には島根県産の石州瓦を使用する。



東側立面図 1/500



北側立面図 1/500



大山

各ホールのホワイエ、2階大観望広場からは大山を望むことができる。自然に包まれた新市民会館の目玉の場所となる。



安来市を流れる飯梨川

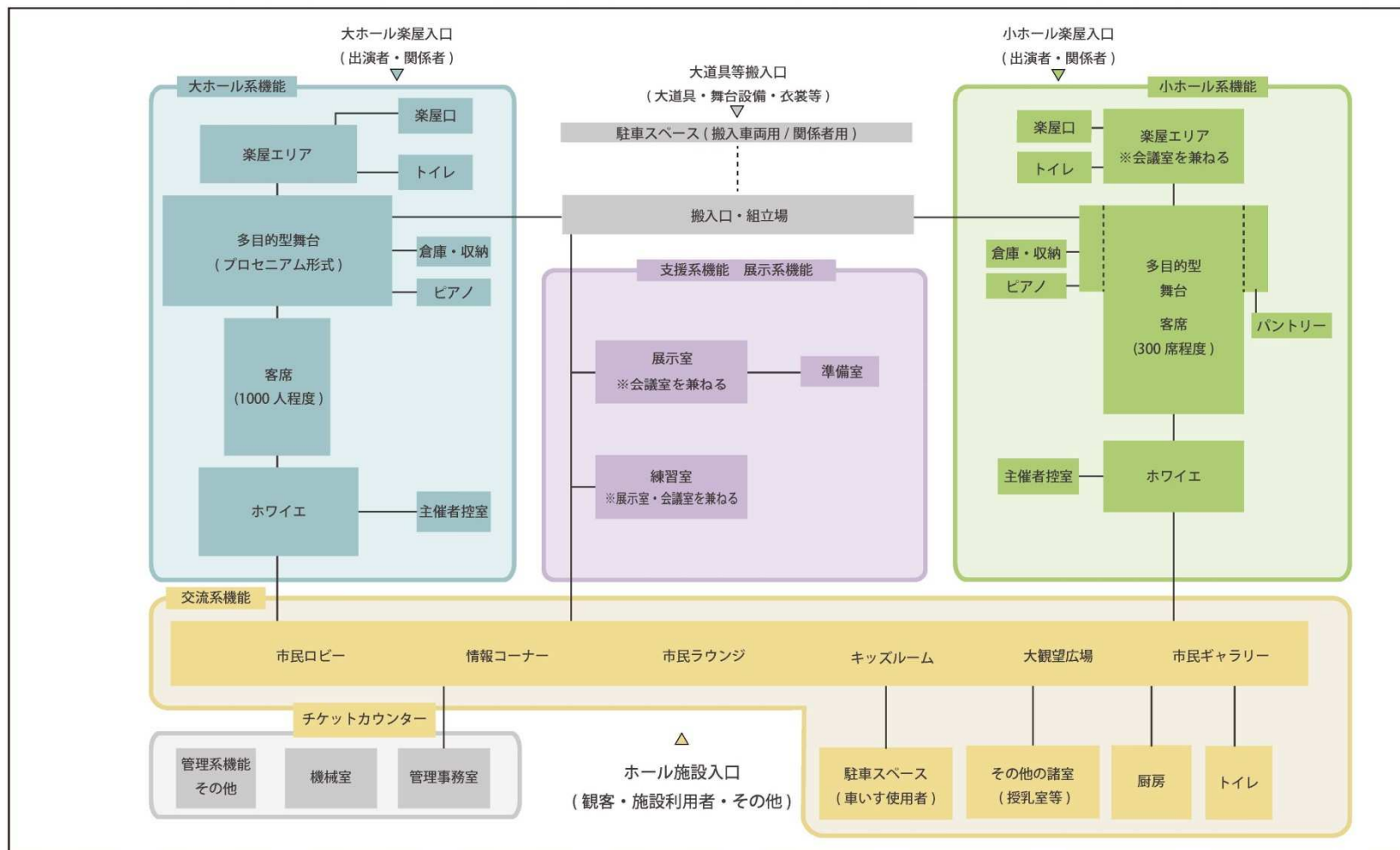


川のせせらぎと竹林をイメージしたストライプ状の流れをデザインモチーフとする。

7. 平面計画

7-1 機能構成

主用途となる大ホール・小ホールと市民が多く利用する交流・支援・展示系機能との関連性を整理し、明快なゾーニング計画のための基盤とする。



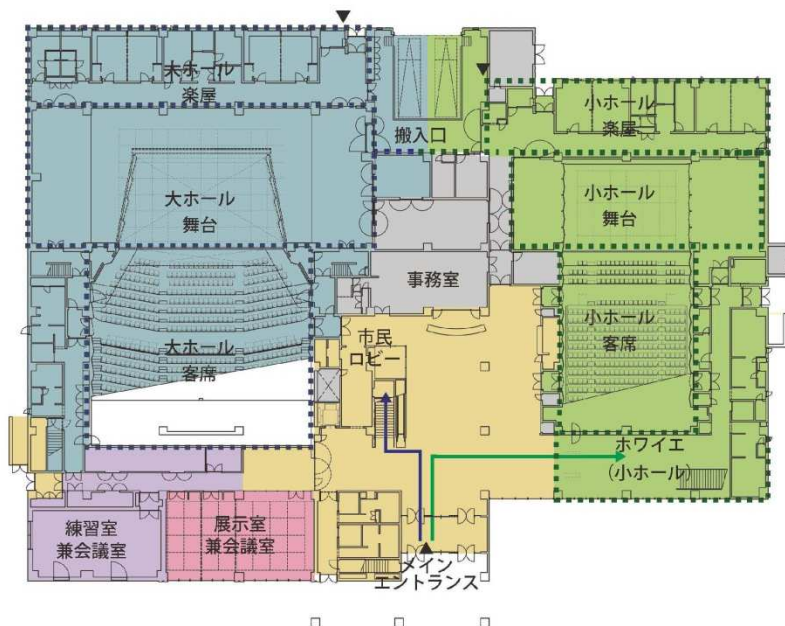
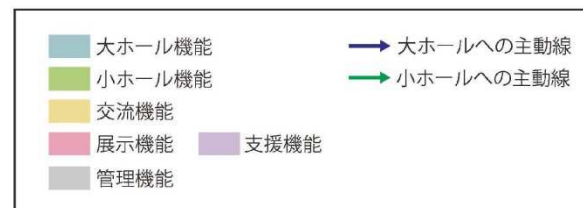
8. ゾーニング計画

メインエントランスから入って左側に大ホール機能、右側に小ホール機能をそれぞれ集約して配置し、利用者にとって明快でわかりやすい構成とする。

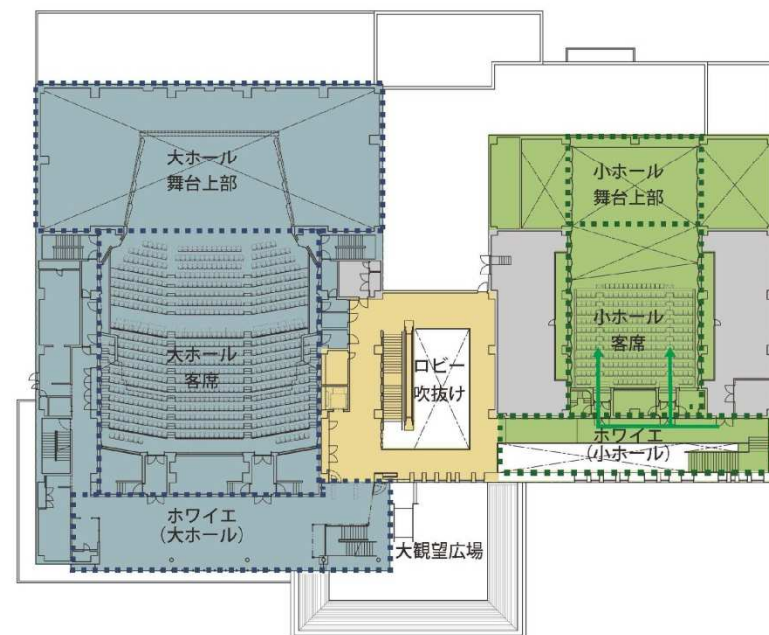
交流・支援・展示系機能の展示室・練習室・会議室・市民ロビー・市民ラウンジは1階に集約し、建物東側及び市民ロビーに面する場所に配置した。これら諸室はホール利用時以外でも市民の交流施設として機能し、市民会館の利用頻度を高める。

演者・スタッフの楽屋等諸室・出入口・搬入口等は敷地西側に集約して設け、来館者のエリアと正反対の位置に計画し、動線の交錯を避ける。

大ホールのホワイエは2階、小ホールのホワイエは1階に設け、ホールの開演・終演時の混雑が他の来館者まで影響しない様に配慮する。2階にはホワイエの他に大観望広場を設け、敷地東側・大山を望むパノラマを鑑賞できる場を設ける。(ホール催事以外は一般来館者も出入可能とする。)



1 階ゾーニング図



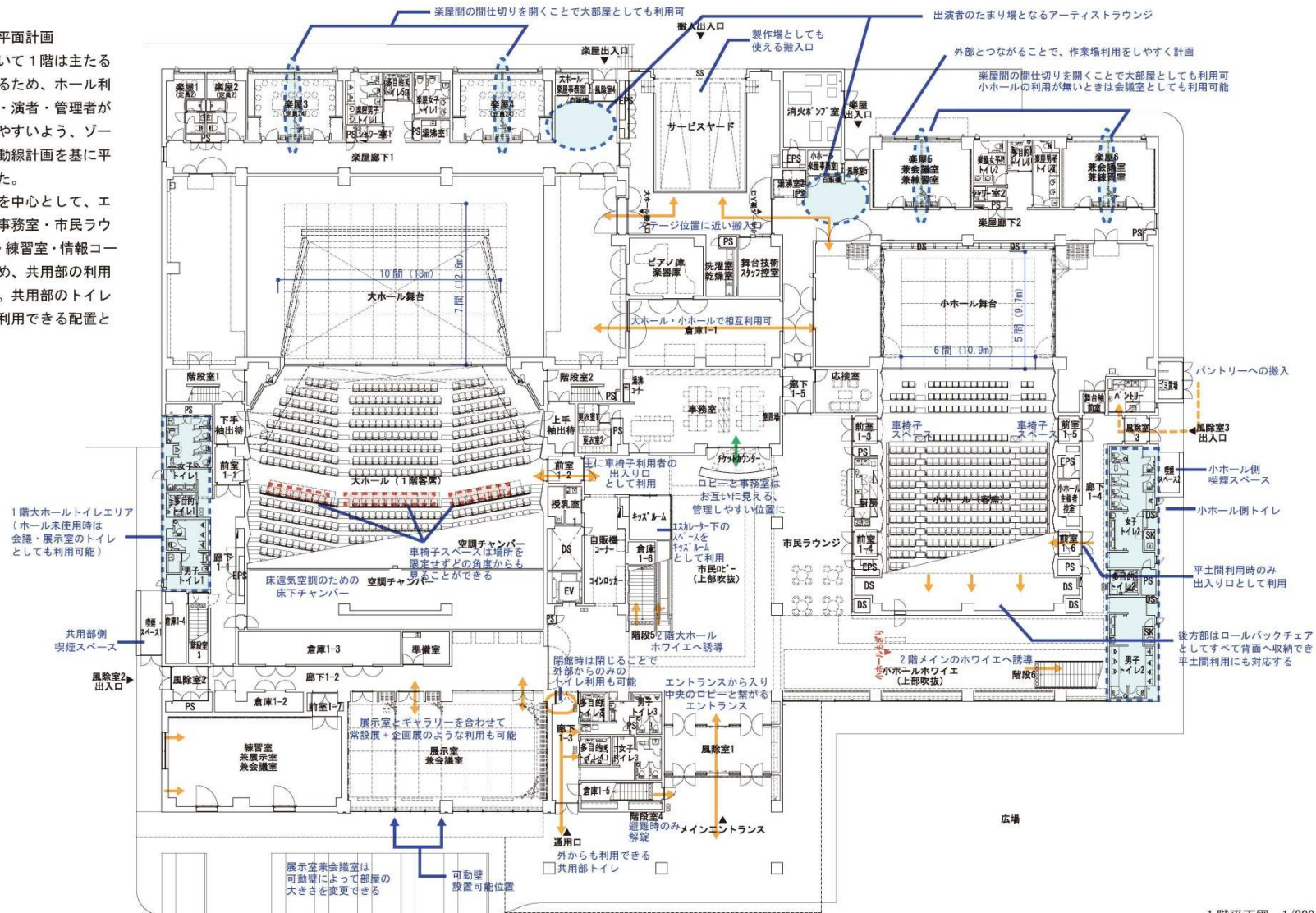
2 階ゾーニング図

1/500



9-1 1階平面計画

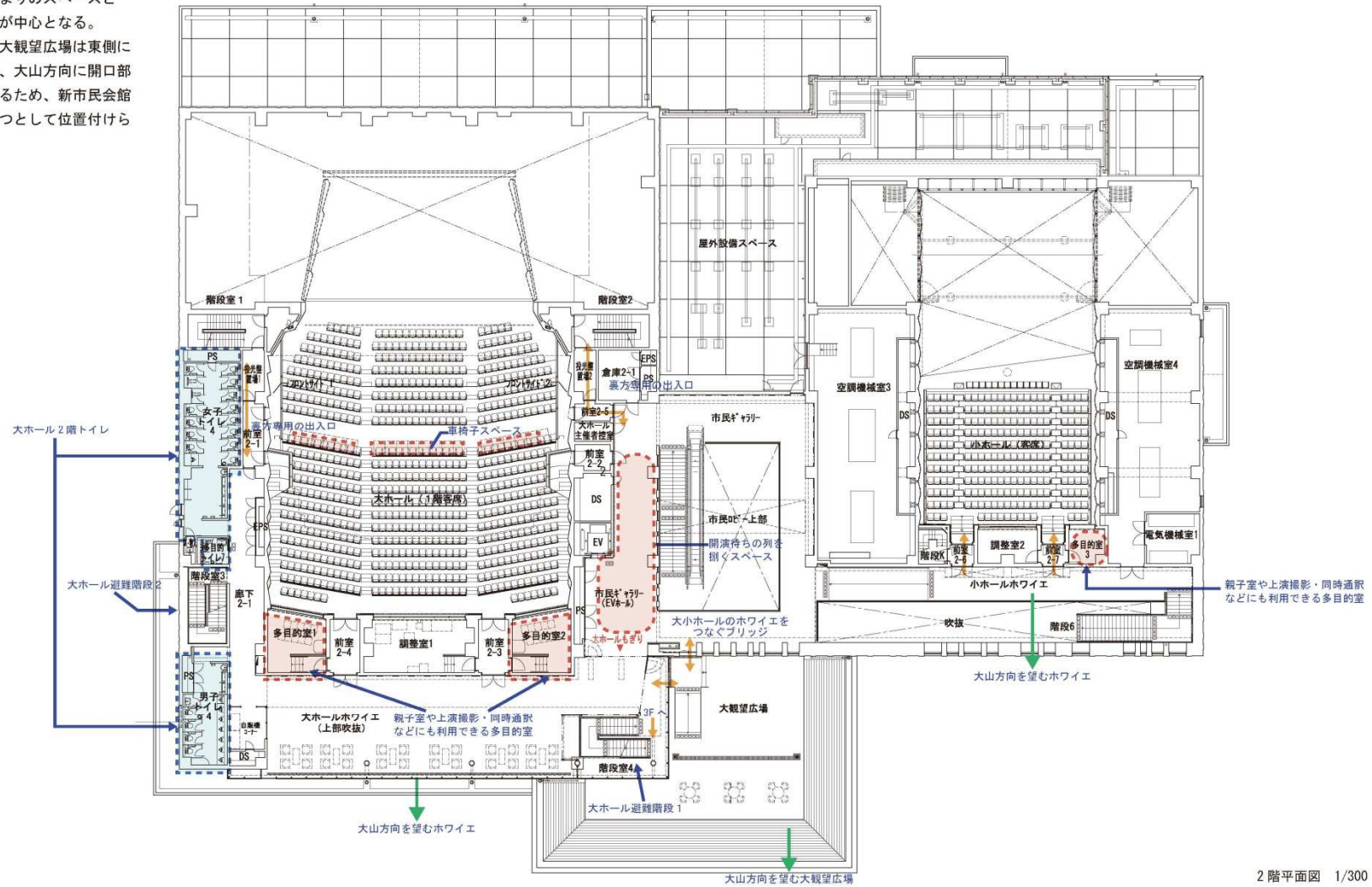
市民ロビーを中心として、エントランス・事務室・市民ラウンジ・展示室・練習室・情報コーナー等をまとめ、共用部の利用を高めている。共用部のトイレは外部からも利用できる配置としている。



1階平面図 1/300

9-2 2階平面計画

2階は主にホワイエ・大観望広場等、溜まりのスペースとホール機能が中心となる。ホワイエ・大観望広場は東側に向いており、大山方向に開口部が開いているため、新市民会館の特徴の一つとして位置付けられる。

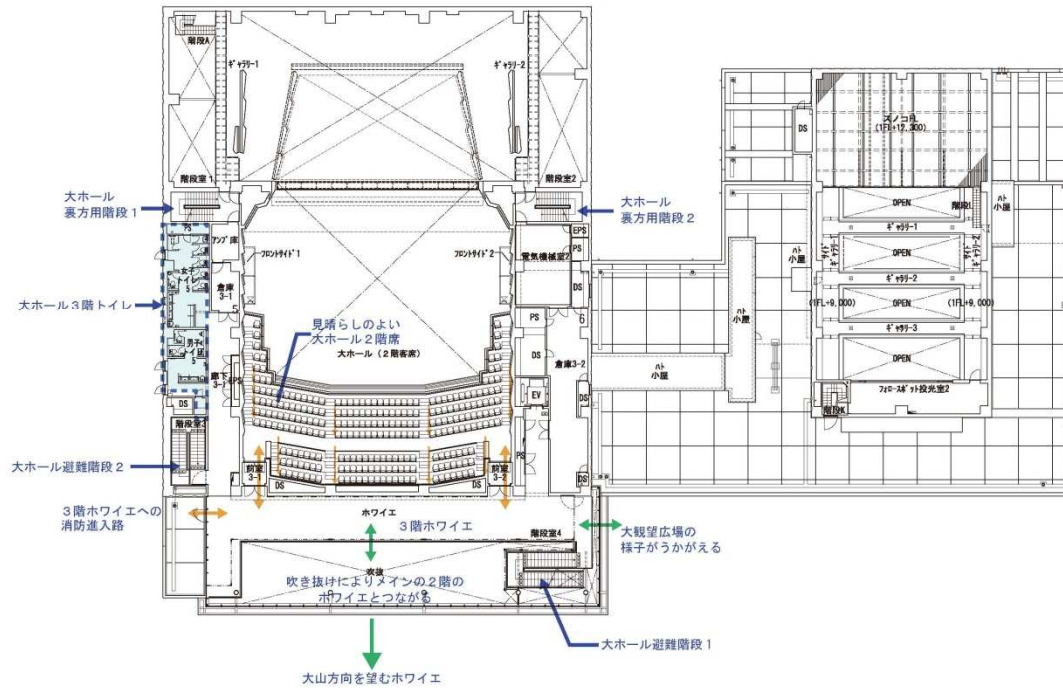


9-3 3階平面計画

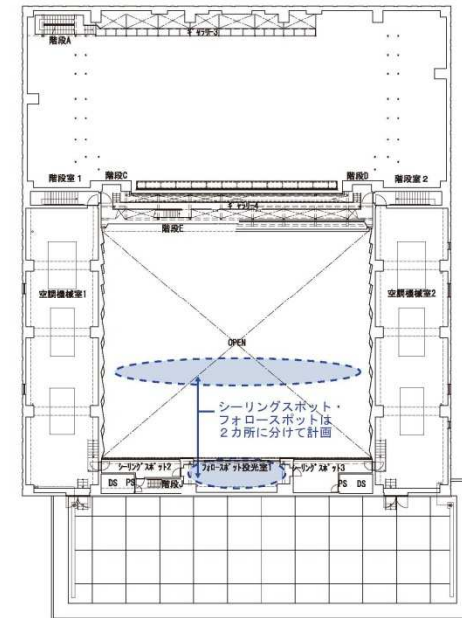
3階は主に大ホールの2階席とホワイエ、その他ホール機能の裏方諸室で構成される。

9-4 4階平面計画

4階は大ホールの天井裏スペースとなり、シーリングスポット、フォロースポット投光室等の照明関係諸室と空調機械室とで構成される。



3階平面図 1/400



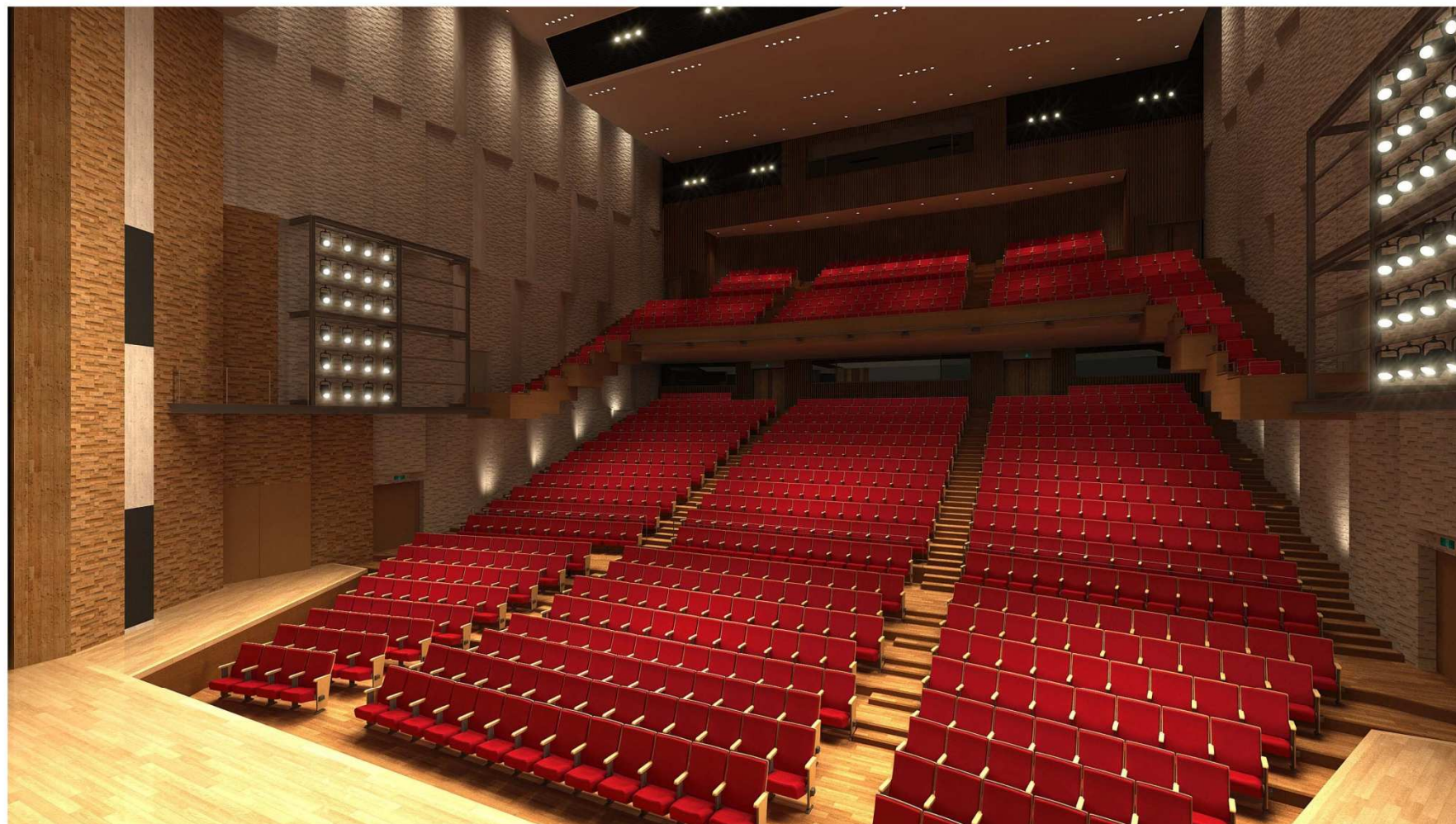
4階平面図 1/400



11. 大ホール内観パース

11-1 袖花道なし





12. 大ホール客席計画

大ホールはプロセニウム形式の舞台を持つ多目的多機能ホールであり、音楽を主目的としたホールとする。収容人員最大1,008人とし、1・2階席に客席を分け、舞台までの距離をできる限り縮め十分な視野角を取る計画とする。

[客席パターン]

①標準

通常時は花道を設置しているが、花道は取り外し可のものとする。

②花道なし

花道を外すことで最も多く席数を確保できる。花道を使用せず、席数を最大限確保したい場合の型式で、花道部分に可動席を設ける。

③仮設舞台設置時

舞台前方に東立て式による仮設舞台を設置し、花道と合わせて舞台を広く使う型式。前方の可動席を取り外すため仮設舞台設置の時は、席数は少なくなる。

[2階席]

2階席はすべて固定席とし、253人とする。

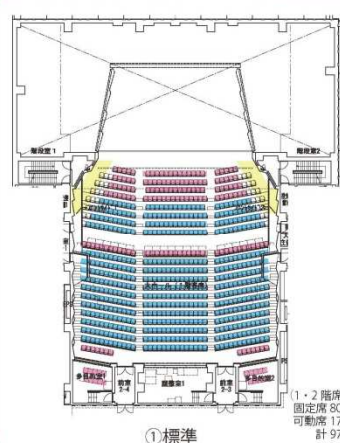
[車いす席について]

車いす席は1階にある可動席を片付けて、車いす席とする。車いす席は20人程度確保できる計画とした。車いす席は固定していないため、どの角度からも観覧することができる。

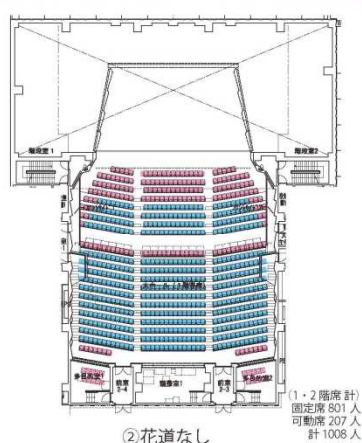


大ホール断面図 1/400

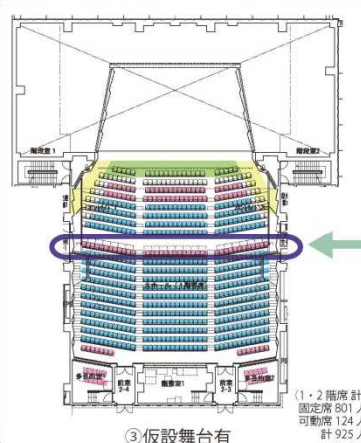
客席と舞台の利用パターン①



客席と舞台の利用パターン②



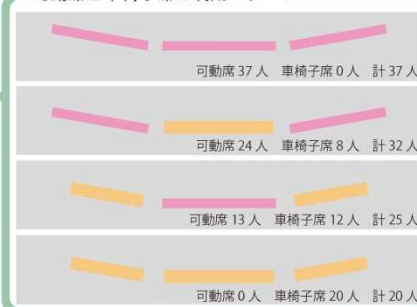
客席と舞台の利用パターン③



2階席共通



可動席と車椅子席の利用パターン



固定席 可動席 車いす席 花道 仮設舞台

13. 小ホール内観パース

13-1 客席あり





14. 小ホール客席計画

小ホールは収容人員 300 席程度とする。大ホールと同じく、音楽を主目的とした多機能ホールとするが、大ホールがチケット公演によるプロ仕様であるのに対し、小ホールは市民ユースの使いやすいホールとする。また、ホテルのバンケットのようなパーティー・宴会を催すことができるように平土間形式にも対応させる。

そのため、客席は全て可動式とし、ロールバックチェア方式等によって後方壁面に収納する方式をとる。

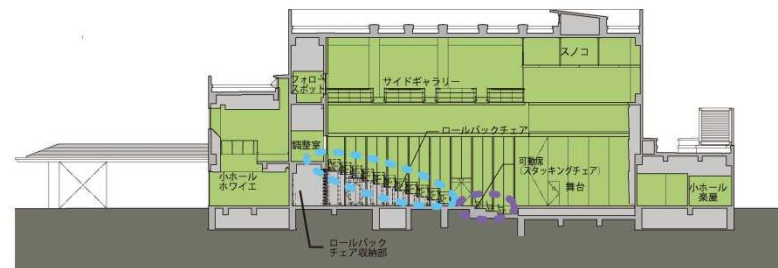
・利用形式

〔劇場形式〕客席 300 席

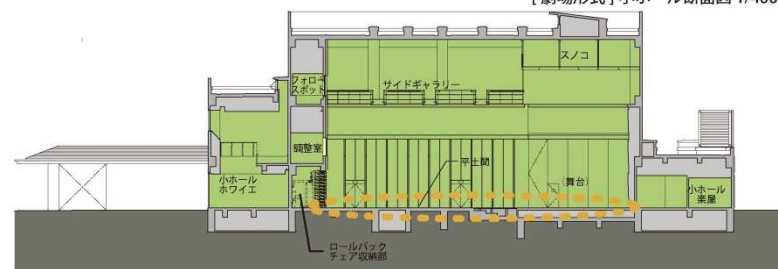
劇場形式では大ホールに比べ、より近い距離で演奏・演技を楽しむことができる。ロールバックチェアの架構は、通路を歩く人の出音が席に座る人になるべく伝わらないよう頑丈な機構のものとする。

〔平土間型式〕

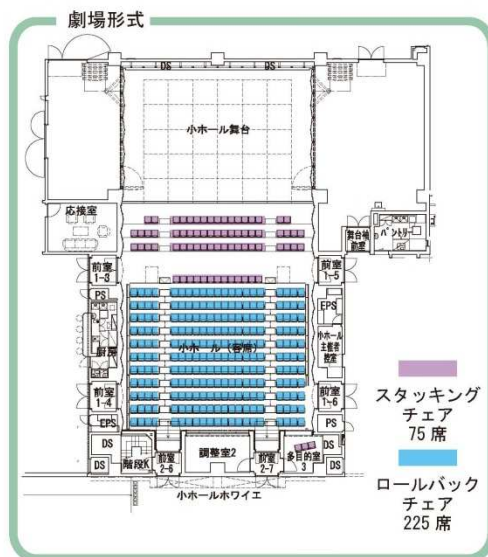
平土間使いでは舞台を含めると約 26m×14mの範囲が利用できるようになっており、宴会での利用のほかマーチングバンド等の練習や社交ダンスのような使い方も可能となる。



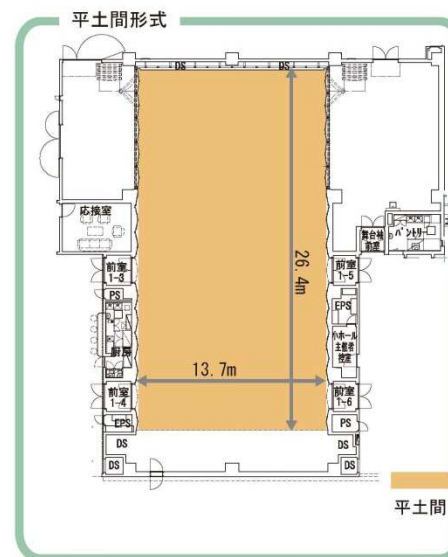
〔劇場形式〕小ホール断面図 1/400



〔平土間形式〕小ホール断面図 1/400



劇場形式



平土間形式

15. 大ホール・小ホール音響解析結果

15-1 大ホール音響解析結果

1) 大ホール幾何音響解析結果概要

大ホールは音楽（クラシック音楽等の生音）を重視した多目的ホールとして計画されている。

舞台空間は客席空間と音響的に一体となるよう席数の割には天井の高い大型の舞台反射板を採用している。そして客席空間は空幅を大きくせずに奥行きを浅く設定するとともに客席はサイド席も含めて2層で構成して全ての客席が舞台に近くなるように配置している。客席段床は舞台がよく見えて舞台からの音が明瞭によく届くように急勾配に設定すると同時に十分な天井高を確保している。この他、舞台反射板、客席側壁等の内装形状を最適に設定することで音楽演奏時に十分な音響性能を確保できるように検討している。

2) 大ホール残響時間計算結果概要

大ホールは大型の舞台反射板と昇降プロセニウム壁の導入により、舞台・客席の天井を極力高くすることで十分な室容積（一人当たりの気積 11 m³）が確保されている。

残響時間計算結果より、反射板形式においては音楽演奏に必要な“豊かな響き”が確保されるとともに、幕設備形式では舞台幕、昇降プロセニウム（吸音仕上げ）および客席吸音幕の設置により響きが十分抑えられていることが分かる。

大ホール諸元表

条件	反射板形式 （客席吸音幕なし、 昇降プロセニウム吸音壁なし）	幕設備形式*1 （客席吸音幕あり 昇降プロセニウム吸音壁あり）
容積 (V)	11,169.8 m ³	10,211.6 m ³
表面積 (S)	3,899.2 m ²	3,380.7 m ²
V/S	2.9 m	3.0 m
気積 (V/N)	11.2 m ³	10.2 m ³
残響時間 (RT) 平均吸音率 (α)	【客席吸音幕なし】 RT=約 2.1～1.9 秒 α=20～22% （空席～満席） 【客席吸音幕あり】 RT=約 2.0～1.7 秒 α=21～23% （空席～満席）	RT=約 1.5～1.4 秒 α=27～30% （空席～満席）
客席内の 音響指標	G =6.5dB C80=0.2dB LE5=19.5%	
舞台内の 音響指標	ST1=-11.4dB ST2=-10.8dB	

*1) 幕設備形式は客席空間のみ（幕設備形式の残響計算はプロセニウム開口を仮想開口として算出するため、客席空間の V、S を使用）

15-2 小ホール音響解析結果

小ホールは市民の様々な利用に対応した多機能型ホール（最大 300 席）であるが、音響の良さを生かした音楽重視のホールとして計画されている。そしてコンサートホールのように舞台と客席の空間が一体となったシューボックス型をホールの基本形としている。この一つの空間の中に移動観覧席や床機構、舞台設備、さらには空調設備までの機能を合理的に盛り込むことで、平土間状態での展示会、パーティ、ダンスをはじめとして、観覧席と幕設備を設置した状態での講演会、会議、演劇、軽音楽まで対応する他、側方反射板により完全なシューボックス型を構成することで主用途である音楽演奏会において高品質な音響空間が確保できるように検討している。

今回の音響解析結果より、音楽会形式においては生楽器の演奏に適した音量感、拡がり感、および残響感が確保されるとともに、講演会形式では平土間利用を含めた幅広い用途に対応可能な残響時間が設定（可変）できることが確認されている。

小ホール諸元表

条件	音楽会形式 （舞台・客席幕なし、舞台側方反射板閉）	講演会形式 （舞台・客席幕あり、舞台側方反射板開）
容積 (V)	5,292 m ³	同左
表面積 (S)	2,176 m ²	
V/S	2.4 m	
気積 (V/N)	17.6 m ³	
残響時間 (RT) 平均吸音率 (α)	【椅子あり、】 RT=1.7～1.6 秒（空席～満席時） α=20～22%（"） 【椅子なし】 RT=2.2 秒（空室時） α=17%（"）	【椅子あり】 RT=1.1～1.0 秒（空席～満席時） α=31～33%（"） 【椅子なし】 RT=1.3 秒（空室時） α=27%（"）
客席内の 音響指標	【椅子あり、】 G =8.9dB C80=2.3dB LE5=28.3%	—
舞台内の 音響指標	ST1=-11.8dB ST2=-10.6dB	—

16. 模型写真

