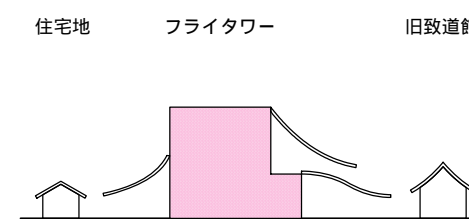


本計画は既存の鶴岡市文化会館の老朽化に伴う改築の計画です。敷地周辺には、旧藩校である致道館などの歴史的な文化財が多く残り、大学キャンパスなどが整備された文化エリアとなっています。敷地に沿って流れる内川の向こうに周辺の山々の景色を望むことができます。既存の文化会館は、合唱や演奏の練習など日常的に市民に多く利用されており、その市民活動の幅をより広げるため、新しい文化会館ではホール設備の拡張や楽屋・練習室・スタジオといった諸室の充実を計画しています。

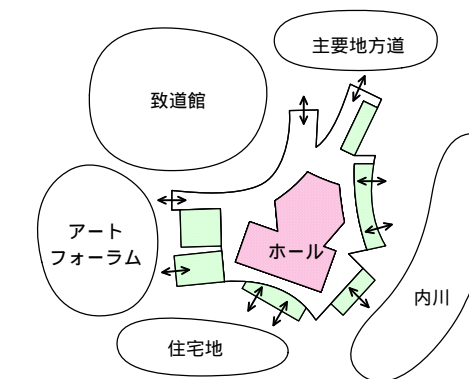
建物外観は、いくつかの小さな屋根・壁がやわらかく重った形状をしており、その屋根の下は多様な空間が連続する回廊となっています。また、これらの屋根は周辺の状況に合わせて軒高を下げたり、形状を変化させることにより、鶴岡の風景と調和した建物を目指しています。市役所側からアートフォーラム側へつながるエントランス、練習室や会議室、楽屋、ラウンジ、カフェといった機能を、中央のホールを取り囲むように配置しています。これにより、様々な市民の活動にふれながら文化会館全体を回遊することができ、建物内の機能だけでなく周辺のギャラリーや公園へとつながっていく街の文化拠点となります。



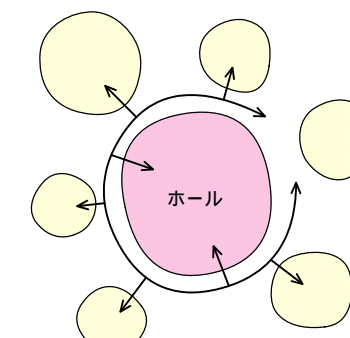
配置図 1:3000



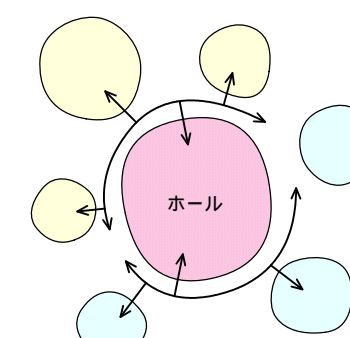
屋根を分節し、外周部で軒高を下げることによって、周辺の景観に配慮した圧迫感のない外観となります。



各プログラムが外部と関係をもち、まちにひろがりをもつ文化会館を計画します。



ホールの周囲を回廊空間が連続することで、公演を行っていないときは、建物全体を開放的に利用できます。



公演時は、防音間仕切りによって一般来館者とバックヤードの動線を分けることができます。

建築概要

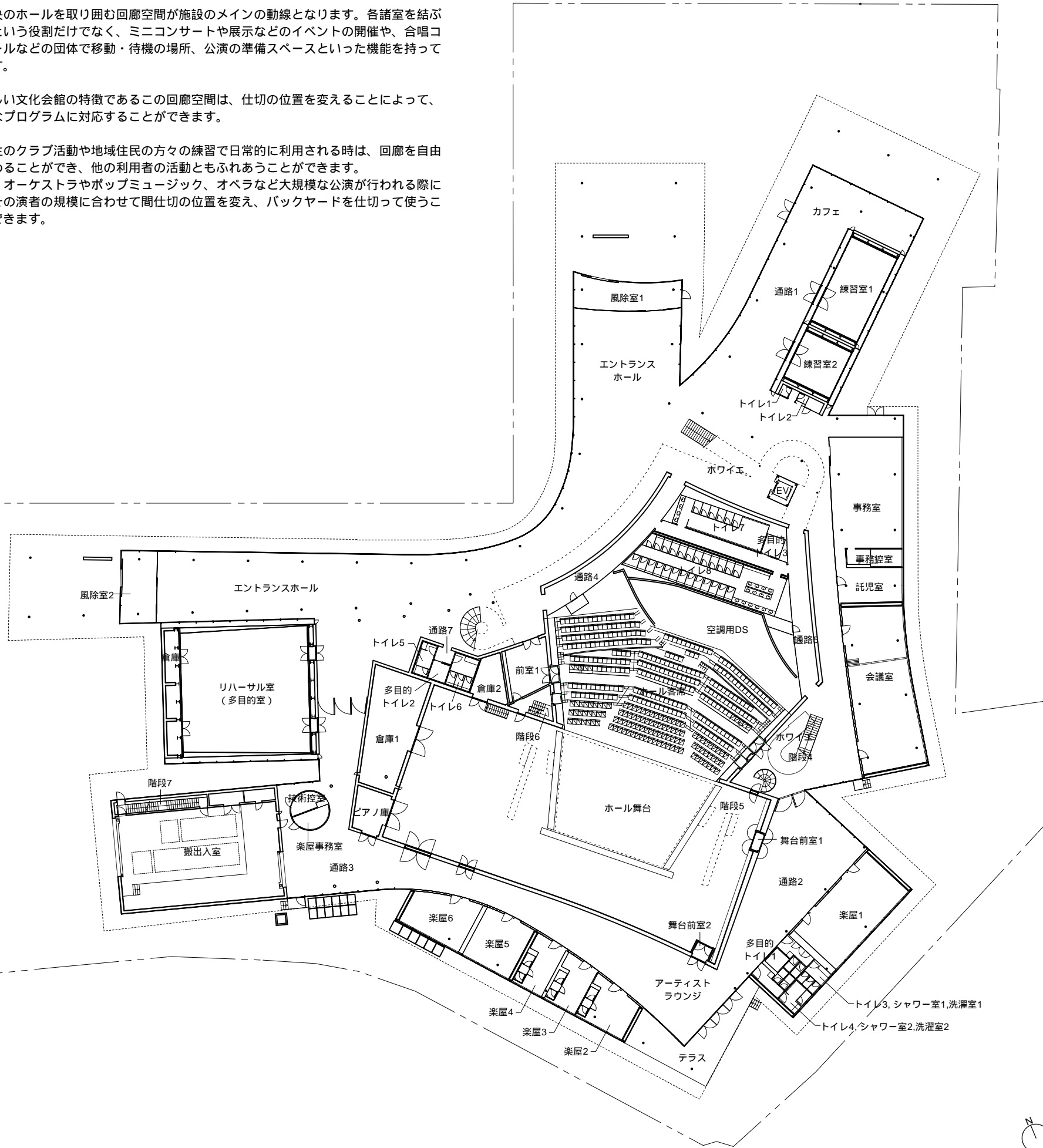
|          |   |
|----------|---|
| 施設内容     | 鶴岡市文化会館   |
| 所在地      | 鶴岡市馬場町11番1ほか  |
| 敷地面積     | 13,096.84㎡  |
| 用途       | 劇場  |
| 区域区分     | 都市計画区域、市街化区域  |
| 用途地域区分   | 近隣商業地域  |
| 建蔽率/容積率  | 80% / 300%  |
| 防火地域区分   | 準防火地域   |
| 規模       | 地上3階、地下1階   |
| 建築面積     | 6,323.06㎡   |
| 延床面積     | 7,224.29㎡ (室内)                                      |
| 最高高さ     | 29.565m   |
| 主体構造形式   | 鉄筋コンクリート造、鉄骨造                                       |
| 基礎形式     | 杭基礎 (既成コンクリート杭)                                     |
| 積雪荷重     | 1.5m (単位荷重:30N/㎡/cm<br>単位荷重:4500N/㎡)                |
| 施設構成     | ホール (1,168席)、多目的ホール (リハーサル室)、楽屋 6室、練習室 2室、会議室 2室ほか  |
| 駐車場      | 150台 (臨時分含む)  |
| 接道       | 北側:主要地方道鶴岡羽黒線 幅員18m<br>西側:県道鶴岡村上線 幅員14m             |
| 耐震安全性の分類 | 構造体 類 (ただし、地震地域係数Z=1.0とする)<br>建築非構造部材 B類<br>建築設備 乙類 |

**回廊空間とフレキシビリティ**

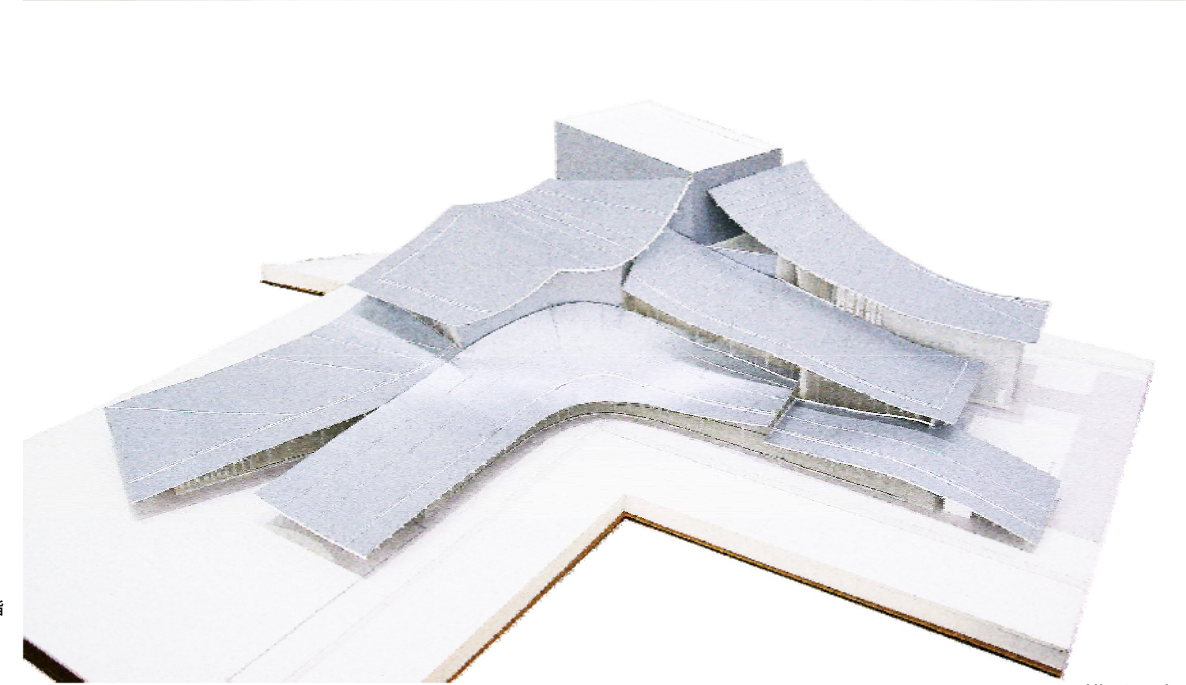
中央のホールを取り囲む回廊空間が施設のメインの動線となります。各諸室を結ぶ通路という役割だけでなく、ミニコンサートや展示などのイベントの開催や、合唱コンクールなどの団体の移動・待機の場所、公演の準備スペースといった機能を持っています。

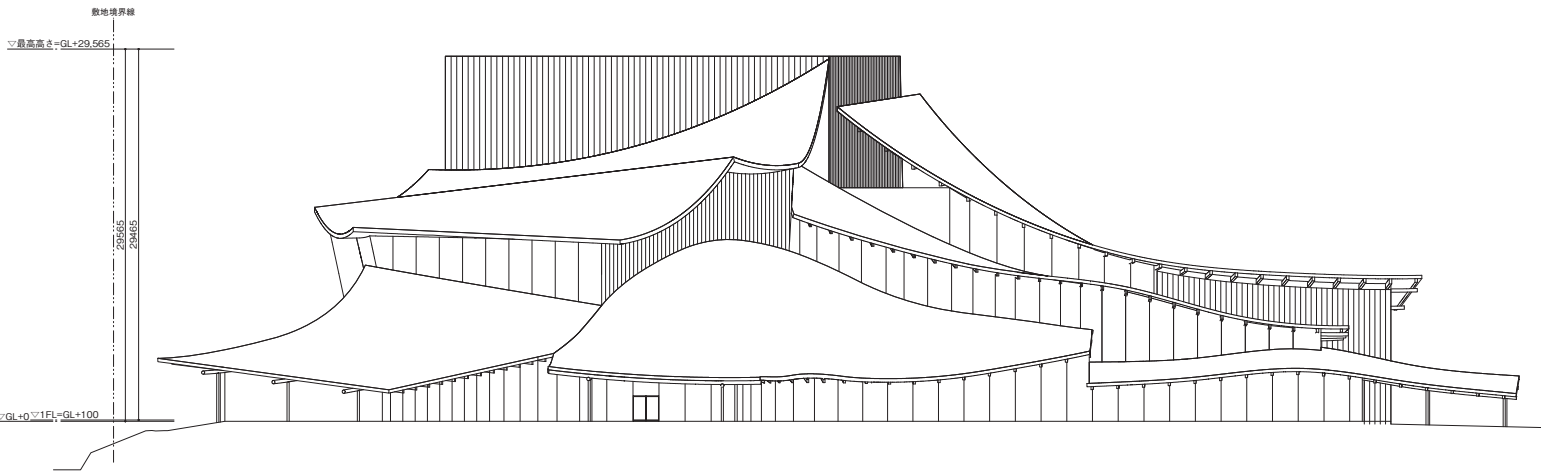
新しい文化会館の特徴であるこの回廊空間は、仕切りの位置を変えることによって、多様なプログラムに対応することができます。

学生のクラブ活動や地域住民の方々の練習で日常的に利用される時は、回廊を自由にまわることができ、他の利用者の活動ともふれあうことができます。また、オーケストラやポップミュージック、オペラなど大規模な公演が行われる際には、その演者の規模に合わせて間仕切りの位置を変え、バックヤードを仕切って使うことができます。

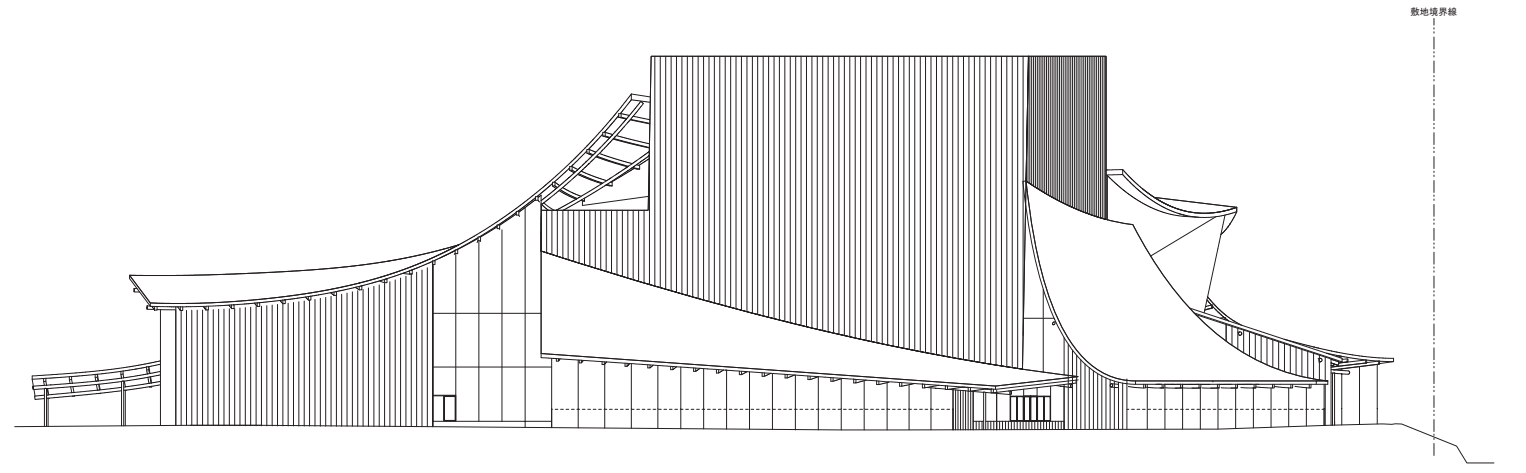


1階平面図 1:500

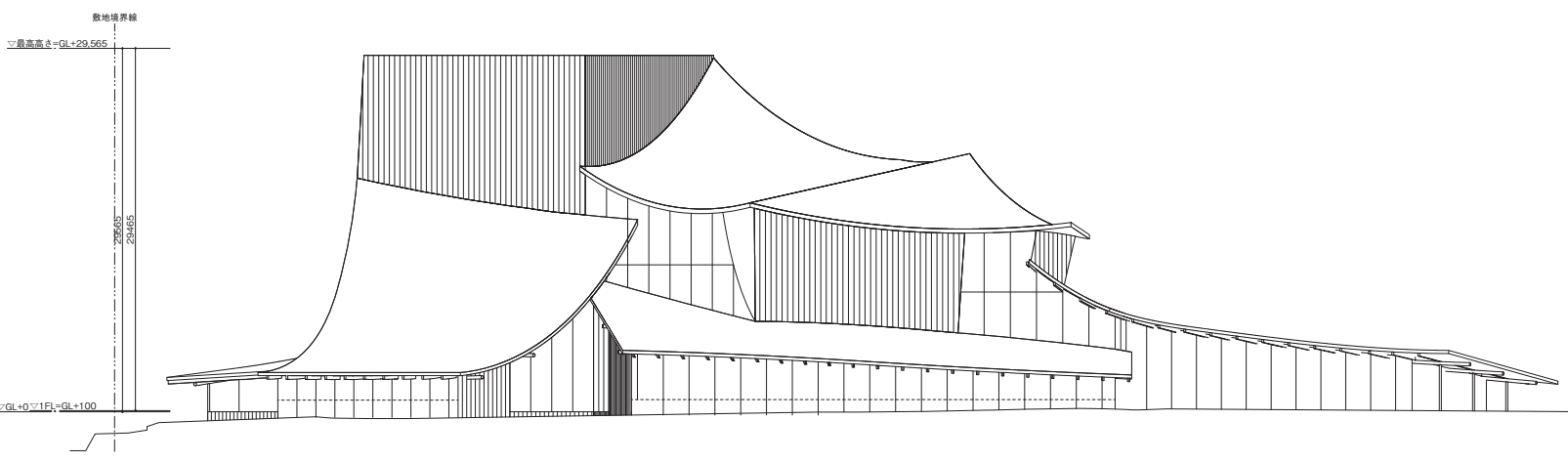




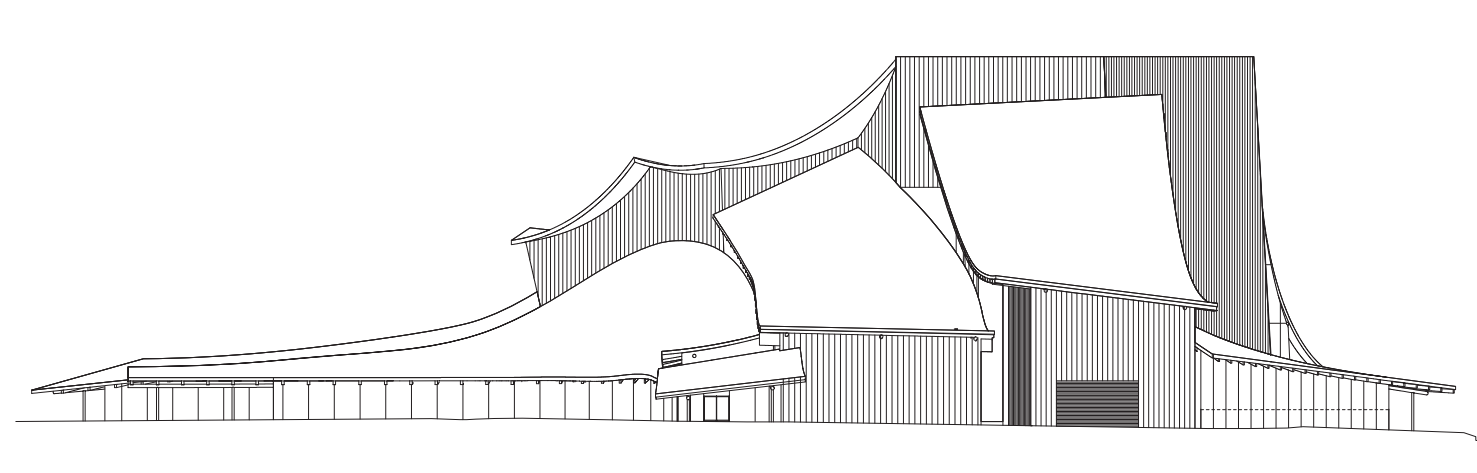
北側立面図(市役所側)



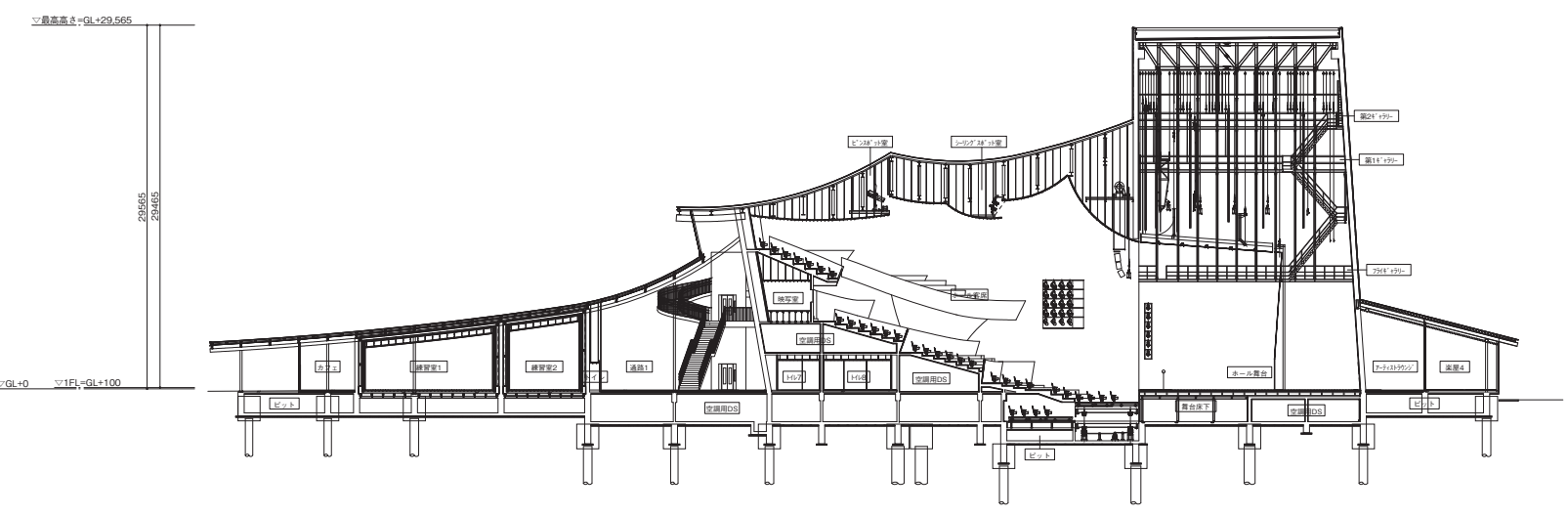
南側立面図(住宅地側)



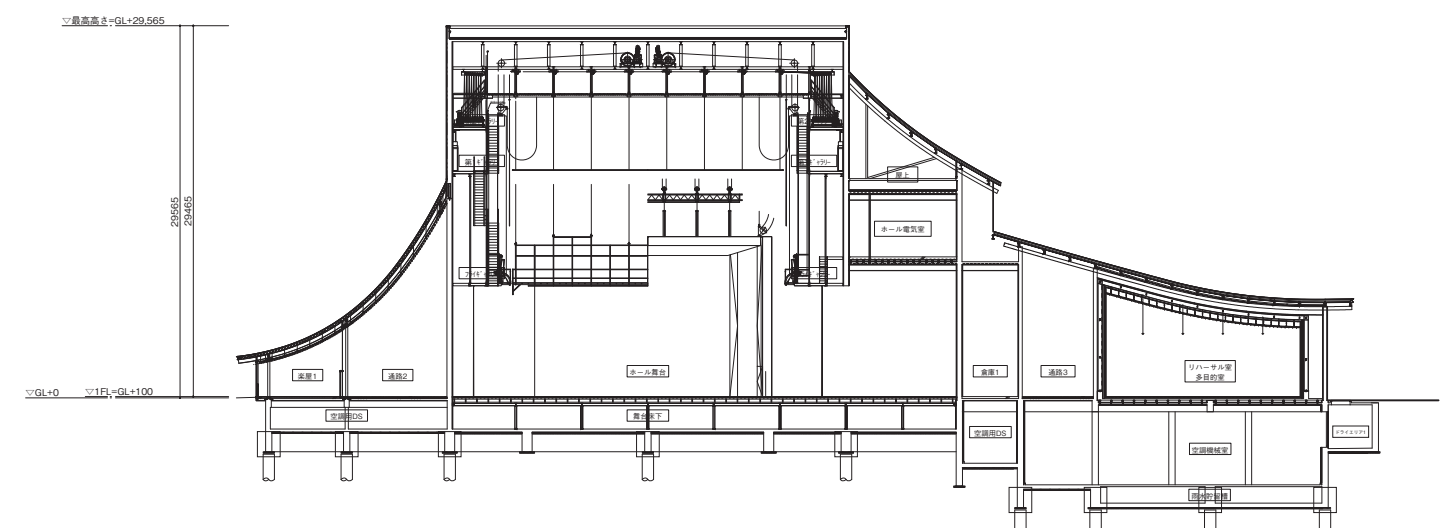
東側立面図(内川側)



西側立面図(アートフォーラム側)

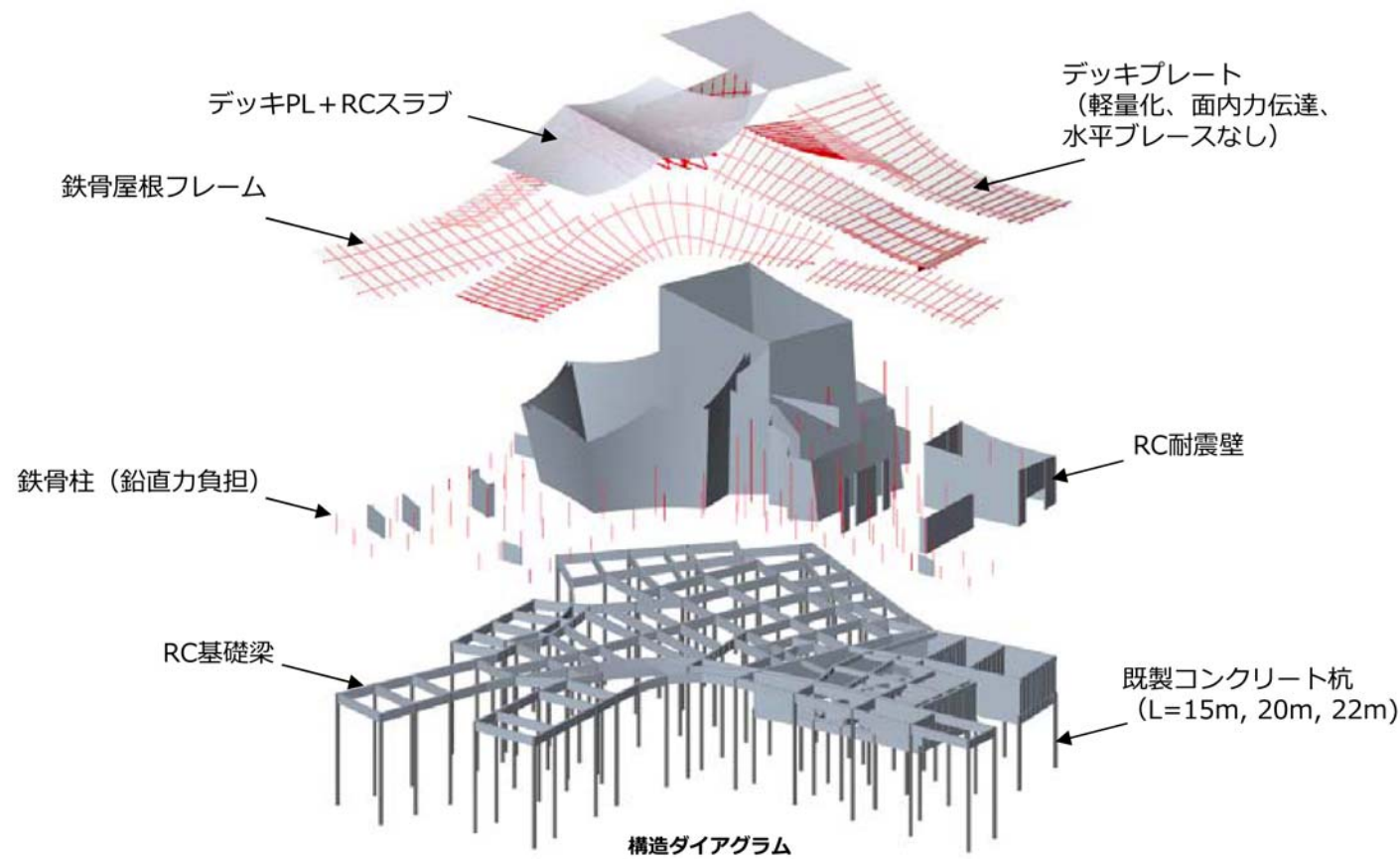


練習室-ホワイエ-ホール-楽屋断面図



楽屋-ホール舞台-多目的ホール(リハーサル室) 断面図

## ■ 構造計画概要



### 軽快な自由曲面屋根

上部架構は鉄骨フレームの屋根、鉄骨柱、RC耐震壁およびRC基礎梁により構成します。曲面屋根は、鉄骨フレームとデッキプレートのみで構成することにより最大限軽量化を図り、地震力や杭への負担を軽減する計画としています。この建物の最大の特徴である屋根の曲面形状は、鋼管大梁とH型鋼小梁の直線材もしくは一方向曲げ加工のみで構成できるよう形状定義を行っており、その上にデッキプレートをねじって屋根を形作ります。

### 剛強な地上構造

高い耐震性能を実現するため、地上構造は十分な壁量を有する計画としています。曲面屋根を支持する鉄骨の柱は鉛直力のみを負担する長期部材とし、屋根面に作用する地震力はデッキプレートによりRC耐震壁まで伝達して、水平力は全てRC耐震壁により抵抗します。

### 合理的かつ経済的な基礎構造

平面的に大きい本建物の不同沈下を抑制するため、TP-20.95~22.70m以深に存在する砂礫層を支持層とした高支持力杭による杭基礎を採用しています。また、RC壁を効果的に利用し、杭本数を抑制した経済的な計画となっています。

### 文化施設として相応しい耐震性能

建築基準法レベルの1.25倍の耐震性能とし、文化施設として相応しい耐震安全性を確保しています。

| 部位             | 分類    | 耐震安全の目標   | 重要度係数 |
|----------------|-------|---|-------|
| 構造体<br>(重要度係数) | I 類   | 大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。                                      | 1.50  |
|                | II 類  | 大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。                                      | 1.25  |
|                | III 類 | 大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。                                     | 1.00  |
| 建築非構造部材        | A 類   | 大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。 |       |
|                | B 類   | 大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。  |       |
| 建築設備           | 甲 類   | 大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていると共に、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。                                    |       |
|                | 乙 類   | 大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。  |       |

## ■ 電気設備計画概要

建物の用途、規模、機能を十分把握し、建物の持つ特殊性、機能性、安全性、快適性及び保守性を考慮し下記の基本的事項を留意した設計としています。

### 環境に配慮した計画

- ・グリーン購入機器を採用し、リサイクル可能材料に配慮した計画としています。
- ・環境負荷低減に配慮し、エコケーブルを採用。

### 省エネ計画

- ・Hf 高効率・長寿命LED照明器具を採用。
- ・人感センサー・初期照度補正制御等を利用し、照明エネルギーを削減。
- ・高効率低損失変圧器(トッランナー変圧器)を採用し、電力損失を削減。

### 経済性を考慮した計画

- ・適切な設備諸室・設備シャフト配置により、配線などの材料を低減。
- ・保守管理を考慮し、機器は標準品・汎用品を採用。

### 保守メンテナンス・更新性を考慮した計画

- ・メンテナンス及び更新の際の動線、機器搬出入動線に配慮した計画としています。

### 非常用電源

- ・消防法、建築基準法に規定されている防災機器の非常電源及び保安用電源として非常用発電機を設置しています。また、災害時の一時避難として使用可能なように、燃料は「総合耐震計画基準」により10時間程度とし、長時間運転が可能な発電設備としています。

## ■ 機械設備計画概要

### 空調・衛生設備の快適性と安全性の向上

快適・安全な設備の安定維持を確実に遂行できるような設備計画としています。非常時には必要最小限要求されるライフラインを保てるように考慮しました。

### 省エネルギー

増大する維持管理費を低減させるため、各諸室の利用に合わせて効率の良い機器を選定を行っています。会議室や楽屋などの諸室については、各諸室ごとに空調の切り替えができるように機器選定をしています。

### 防災設備の充実

火災や地震等の災害に対し、迅速かつ確な対応が可能な防災システムを考慮します。エネルギー方式の比較を行い、複数の熱源をバランスよくミックスした方式を採用しています。

### 自動制御設備の充実

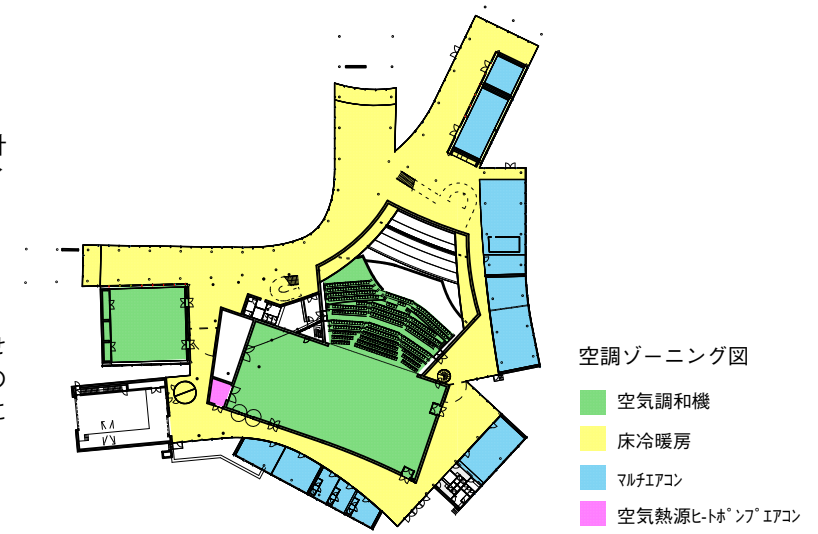
施設内で密接な関連を持つ各種機能を融合し、サービスの向上を図ります。各種設備のオートメーション化を図り、快適で、省エネルギー運転が可能な様に、設備の充実を図ります。

### バリアフリーに対応した機器・器具の選定

高齢の方や身体に障がいのある方、妊娠している方、乳幼児と一緒にいる方など、だれもが安心して利用できるように、ユニバーサルデザインに基づいた、使いやすく衛生的な器具を選定しています。

### 雨水利用

トイレ洗浄水などの雑排水に対して、上水利用の削減を行い、省資源化と省コスト化を図るため、雨水ろ過設備を設置します。屋根面から集水を行い、ゴミ除去のためスクリーン槽を通過して雨水槽に貯留し、ろ過処理した上で、トイレの洗浄水に利用します。



# ホール舞台計画概要

## 一体感のある劇場空間

舞台と客席との距離、またホール全体に生音が響き渡る形状と音響計画に留意したホール舞台計画です。観客みんなでホールを囲むような臨場感のある劇場空間となっています。舞台平面はW40m x D18mとし、その下手側に演者・機構操作の動線を、上手側に機材・道具関係の動線をまとめ、周囲の諸室配置を含め、機能的な配置としています。

舞台設備（舞台機構・舞台照明）の計画では、優れた舞台芸術の公演はもとより、市民利用における様々な使用形態を十分配慮しながら、目的に沿ったバランスの取れた舞台設備であることを基本として計画を行っています。

- 1) 安全であること
- 2) 単純であること
- 3) 融通性に富んでいること
- 4) 現代の演出技術の要求に応えられること
- 5) 作業技術者に身体的負担が掛からないこと
- 6) メンテナンス、ランニングに手間が掛からず、経済的であること

ここで行なわれる活動は、想定される公演種目・内容も考慮して、床装置は最小限に留め、吊物装置を充実する計画としています。なお、音響反射板に囲まれた演奏面の領域は、現文化会館の前舞台までを含む広がり確保しています。

## 床機構

客席最前部には、オーケストラ迫り（電動）を設け、必要に応じ舞台/客席として使えるよう計画しています。これに対応して、客席下部に収納できる客席ワゴン（手動/手押し式）を設置しています。

## 吊物設備

地震に対する安全性、作業技術者への負担軽減、再現の確実性、重量物への対応等の見地から、カウンターウエイトを持たない電動巻き取り方式による吊物システムとしています。

制御においては、コンピュータ・システムにより複数のパトンの同時作動・時差作動、作動の行程等の記憶・再現が可能です。また地震等非常時には自動的に停止する安全装置を備えています。照明パトン以外の道具パトンについては、その使用目的を固定的な利用に限定せず、演目や必要に応じて変更可能であるフレキシブルな計画となっています。

## 照明器具

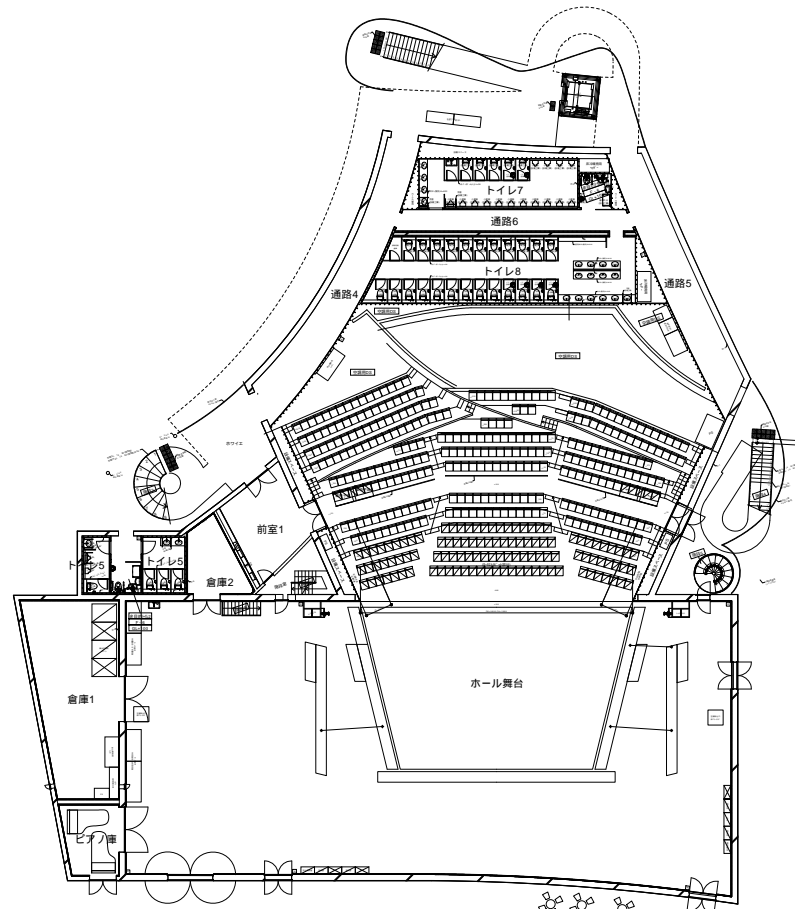
舞台照明作業の効率性と安全性に配慮し、舞台最前部には照明ブリッジを計画しています。省エネ及びランニングコストの軽減を目的として、舞台照明器具においてもLED器具を採用しています。舞台照明器具のLED化は、まだ過渡期にあることを考慮し、商品の開発の流れに合わせながらLED器具と従来型のハロゲン球スポットライトを併用する計画としています。

## 調光設備と制御信号

従来型のハロゲン球スポットライトに対して集中式の調光器盤を計画するのではなく、分電盤を分散配置、加えて移動型調光器を用いることで、限定された回路数の中で融通性に富んだ利用が可能となる方式を計画しています。移動型調光器は必要に応じて取り外し・移設することができ、効率的な運用が可能です。また、直電源と制御信号を設備することで、LED器具への対応も可能となっています。

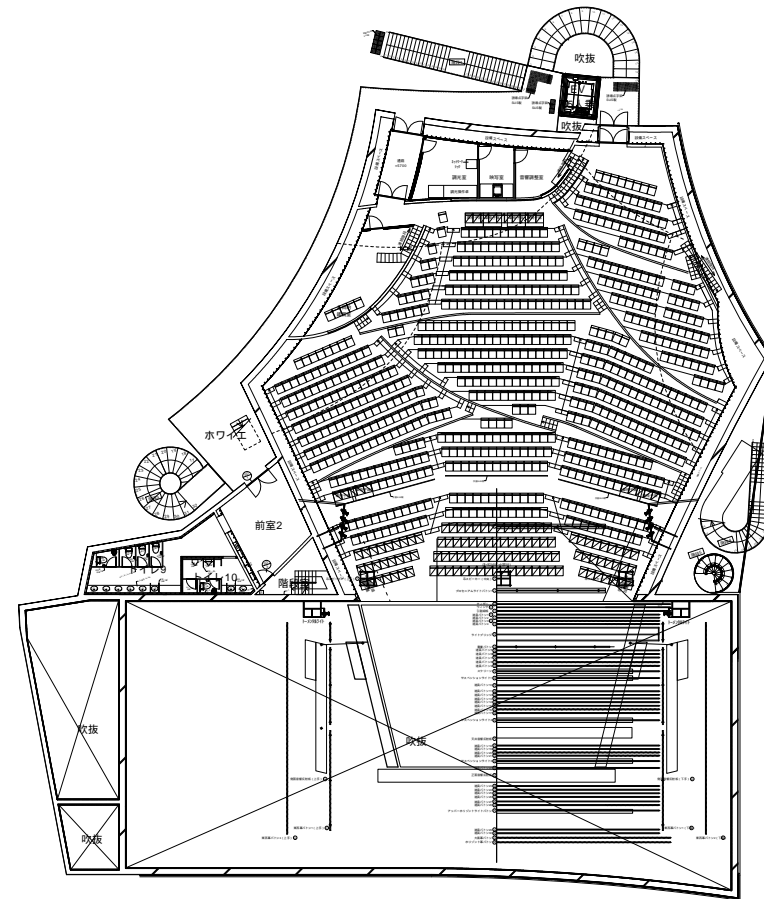


ホール内観のイメージ

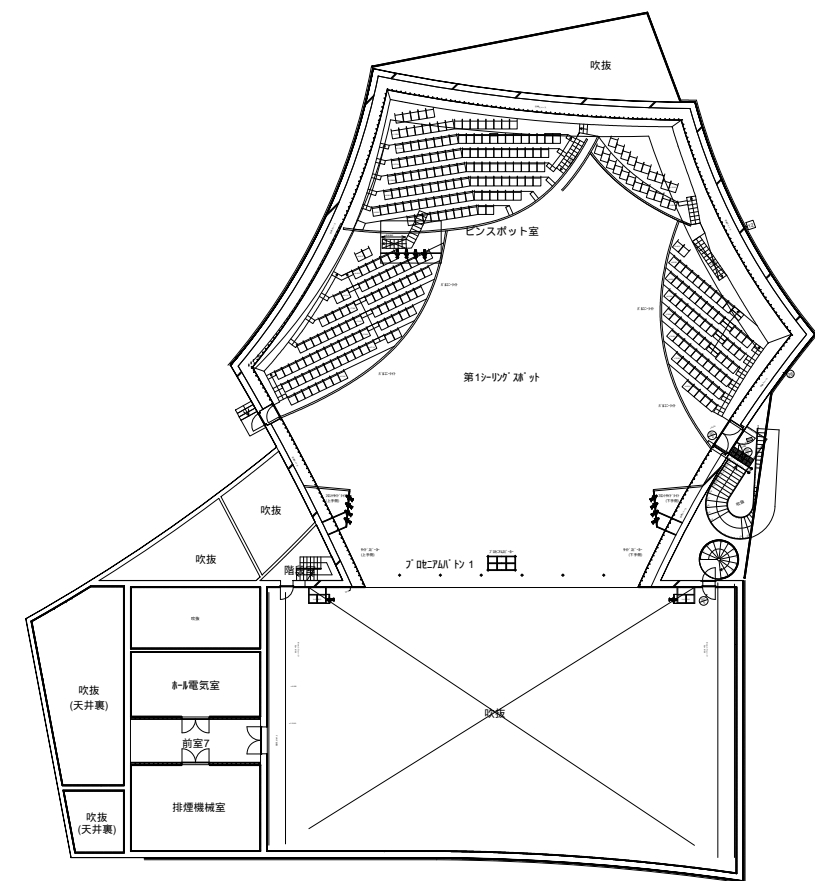


1,2階席：850席  
多目的鑑賞室：5席  
バルコニー席：313席  
計 1168席  
(車椅子席8席利用可能)

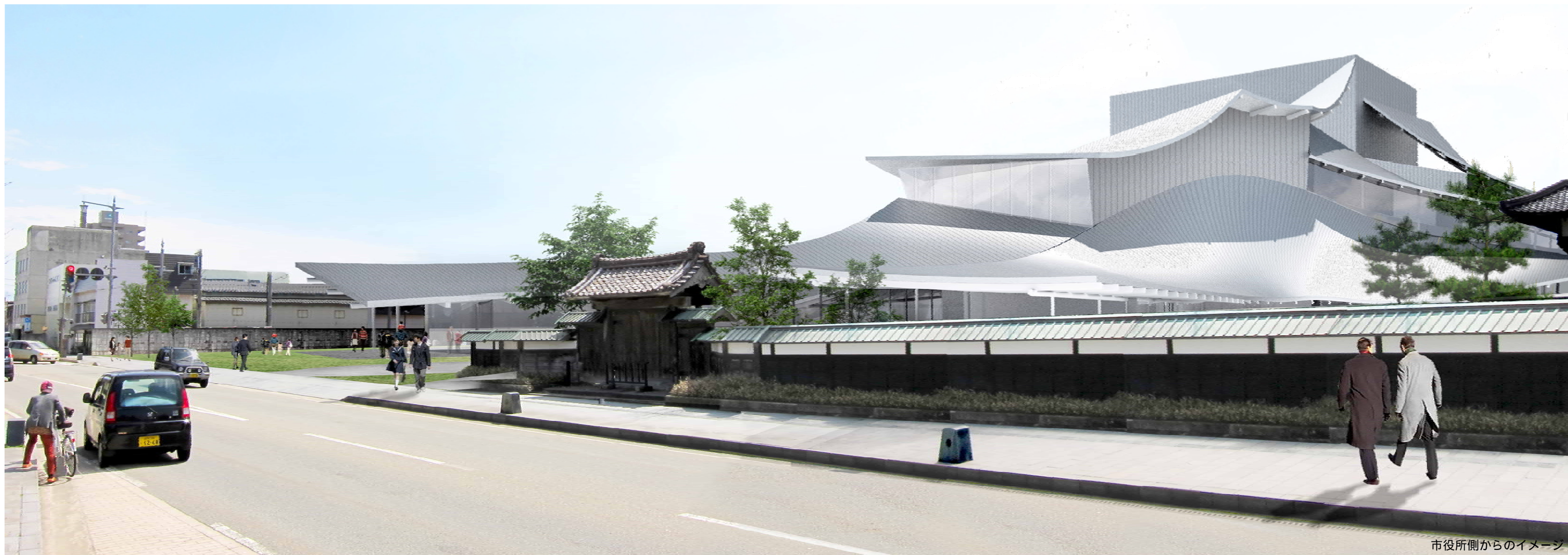
1階平面図 1:500



2階平面図 1:500



バルコニー階平面図 1:500

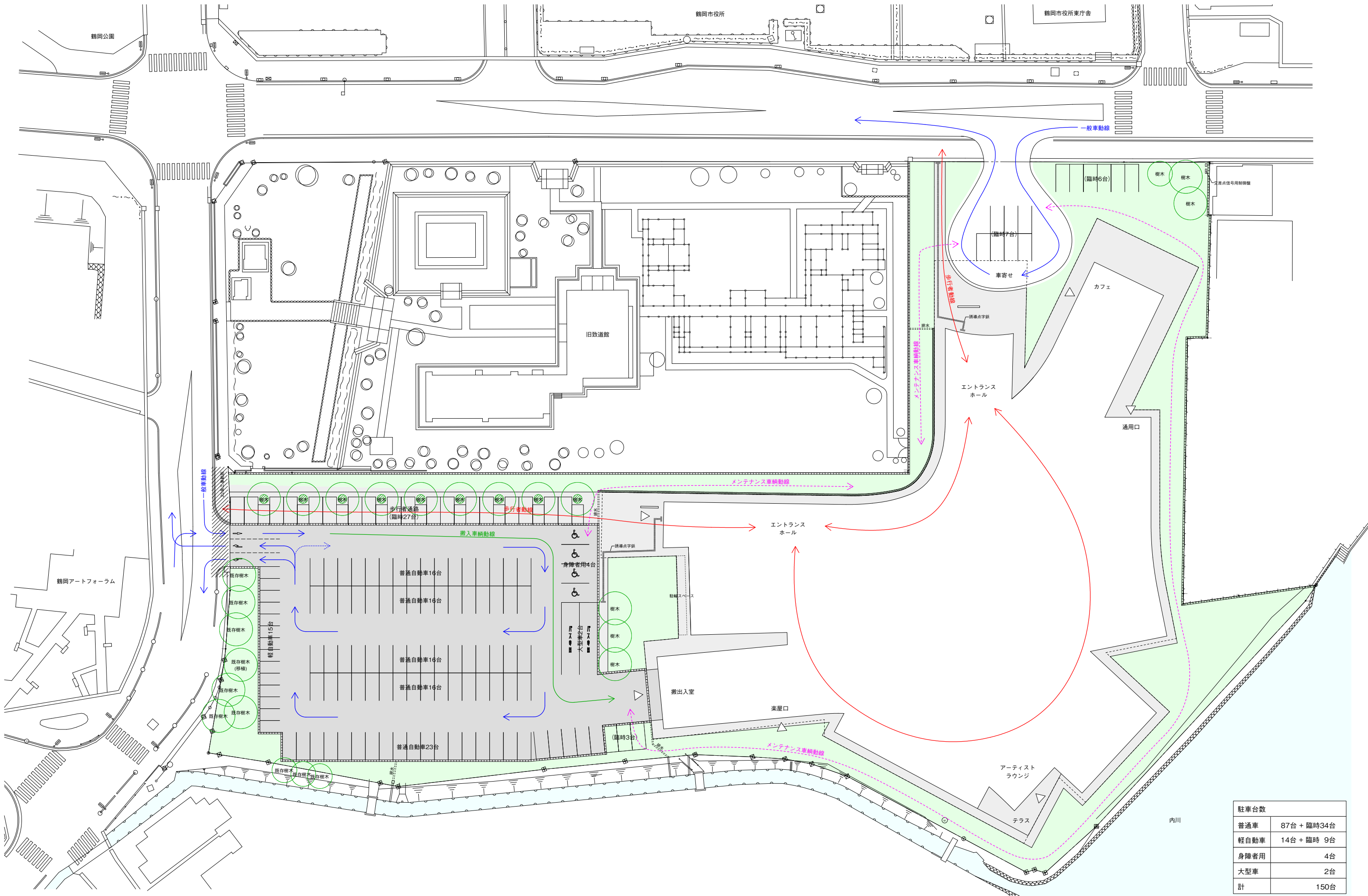


市役所側からのイメージ



アートフォーラム側からのイメージ

■ 外構計画概要



| 駐車台数 |             |
|------|-------------|
| 普通車  | 87台 + 臨時34台 |
| 軽自動車 | 14台 + 臨時 9台 |
| 身障者用 | 4台          |
| 大型車  | 2台          |
| 計    | 150台        |