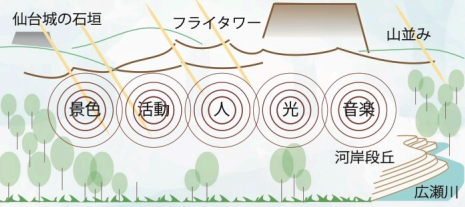


01 設計の理念と考

1-1 響き合う杜と景観

仙台的自然・歴史・風土・文化・建築が響き合う「杜」は自然の樹木だけではなく、人々が丁寧に手入れしてきた豊かな緑や建築のことです。私たちは自然界と同じような、光・音・景色・活動の全てが渾然一体となり、常に変化する経験を大切にしたいと思ひます。音楽と自然の揺らぎが響き合い、様々な活動を受け入れる自然体の場所、「響き合う杜のホール」を提案します。



1-2 流れとみち

震災の記憶と音楽の経験が一つの物語をつくる。中心部震災メモリアル拠点と音楽ホールがつながって一つの物語を創ることが大切だと考えました。音楽や演劇が日常と非日常を繋げる一つの接点であり、それらに織り込むように動線を連続させて、震災の記憶から希望へとつなげ、時間や歴史の変化を感じさせるような体験を持つことが重要だと考えました。



1-3 重なる自然

谷地形と河岸段丘、城郭都市仙台的シンボルとなる広瀬川によって侵食された谷地形には都心の喧騒から遮断され、多様な生態系が存在しています。河岸段丘が持つ土地と、かつての城郭都市としての石垣が美しく溶け込んでいる景観は唯一無二の地域資源です。敷地内に地域の植生を活かした樹木を植え、崖地に生い茂る樹木と遠くに見える山々に馴染む外観とします。



02 設計を進める上で特に留意すること

2-1 設計プロセス自体が文化芸術・災害文化の醸成・発信の場となる



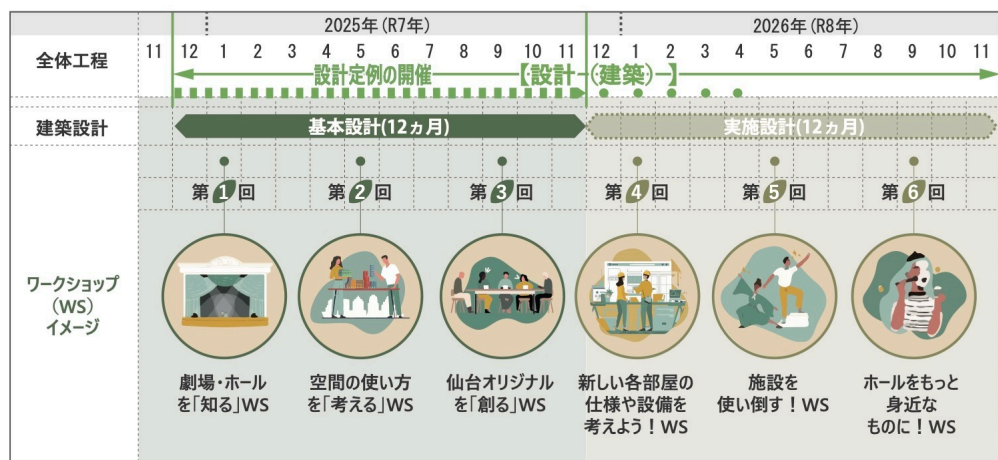
文化を作る主体である市民とともにあらゆる関係者を巻き込んだワークショップを行うことで建物完成後ではなく、設計期間中から仙台的文化芸術・災害文化の実践の場を作ります。多様な使い手が主体となった進行・合意形成の場をデザインすることで、愛着とプライドを醸成していきます。

2-2 KDKHモデルで共に考え共に作るための議論の場をデザインします

KDKHモデル

「空間・道具・活動・人」の4つの要素が相互作用的に関わりあう設計手法
K=空間(建築・自然環境・五感)
D=道具(家具・IT・システム)
K=活動(文化芸術・災害文化)
H=人(利用者・職員・学生・コミュニティ)

KDKHの全ての要素が同時に関わることでプロジェクト完了後の持続可能な運営や成長・変化につなげます。同じ立場で自由に意見を交換できる全体の場と、領域ごとの詳細な場を繰り返して柔軟なチーム体制を構築。長期的な成功のために運営者の意見を積極的に取り入れます。

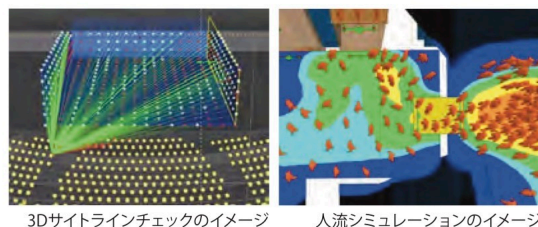


ワークショップのプログラムイメージ

05 大型劇場(民間)の設計で培ったノウハウと多目的ホール(公共)での設計経験を活かし、世界に類を見ない客席形式を実現

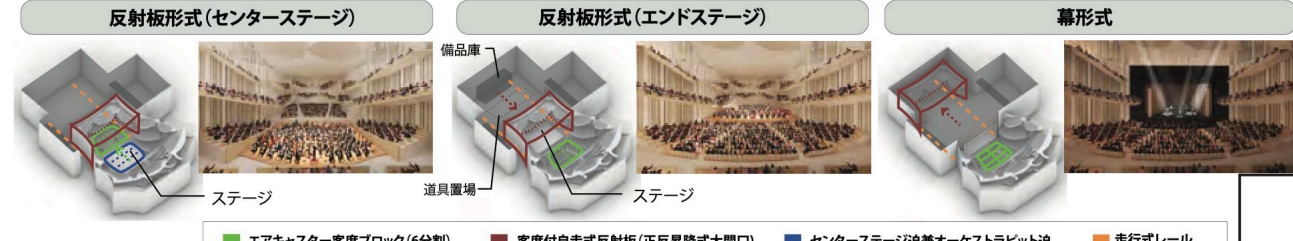
5-1 シミュレーションによるホールの複雑な人流やサイトラインの可視化

オリジナルプログラムにより複雑な客席形状でも確実なサイトライン検証を行い、1席ごとに視線状況の評価します。開演終演時の人の流れ・休憩時のトイレ待ちを人流シミュレーションにより把握、最適な動線計画にフィードバックします。



5-2 センターステージ/エンドステージ/幕形式への可変を実現する反射板システム

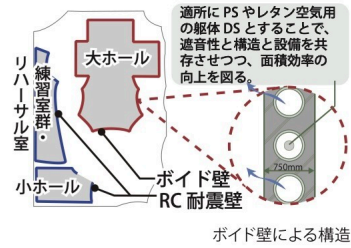
2層バルコニー席と反射板門型ユニットを後舞台に格納し、前方へレール上を走行します。客席前方中央席をエアキャスターユニットとし、オケピ兼前舞台迫りを利用し、センターステージとエンドステージを実現します。正反一層目は昇降式とし、走行障害を無くし、反射板収納部の床を備品庫や道具置場として利用可能です。また、大ホール不使用時はバック幕を下ろすことで、メモリアル拠点のイベントスペースとしても利用可です。



03 コスト縮減に関する提案

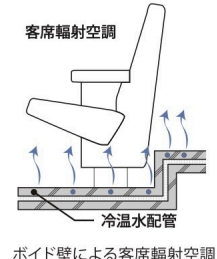
3-1 ボイド壁による建物軽量化と施工性向上

・主体構造はRC耐震壁構造とし、優れた耐震性/遮音性/防振性を実現、ボイド壁/ボイドスラブ/プレストレストスラブ等により、建物重量を増やさず高い剛性と強度を確保、柱梁の無い自由度の高い空間を構築します。
 ・柱梁が無いことで、施工性も良く、型枠転用や鉄筋のユニット化も容易にでき、工期や建設コストを縮減します。
 ・ホール外周ボイド壁の一部をメンテナンス可能な非耐震壁としたうえで、設備PS/DS等として有効利用することを視野に入れ、積極的にボイド壁と設備システムとの融合を図ります。



3-2 冷温水輻射空調による客席空調の快適性の向上・省エネ化

・大風量を有する客席の空調機は搬送動力の低減が見込みにくいいため、調湿された空気と相性の良い冷温水輻射空調を採用します。冷温水配管を座席近傍に打ち込むことで、空調機の容量を抑え、省エネを図ります。
 ・LED舞台照明の採用や、投光各諸室の室内化によるホール内負荷の軽減を図ります。
 ・熱源は効率の良い電気空冷式チラーとガス熱源を併用します。LED舞台照明の採用や、各種超高効率機器の採用とガス熱源をあわせることで、契約電力を抑制します。仙台市と協力し、弾力供給による高圧受電を電力会社と協議します。



3-3 後手に回らない設計初期段階でのコスト管理

構造・設備方式が確定する基本設計段階で建設費の大半が決定されます。初期段階でのコスト縮減比較を徹底するとともに、多段階でコストチェックを行います。「建設・運用・更新」の各段階で無駄をなくし、トータルコスト低減につなげます。

