

# 01 今回敷地の地形、歴史、場所性の理解と方針

## ■敷地を含めた仙台の地形、レベルを理解した計画

仙台は下町、中町、上町段丘の3つの河岸段丘から形成されています。敷地と市街地が同じ中町段丘の高さであることに着目し、この建築を通して「見る／見られる」の関係をつくり出すことで、青葉山エリアと市街地エリアを新たにつなぎ直します。



## ■敷地を含めた仙台の歴史と場所性を理解した計画

過去に武家屋敷、兵器支廠、商業高校と大きな建物が存在していた敷地であることを踏まえ、景観に配慮した新たな仙台の象徴となる建築にすべきだと考えます。また青葉山エリアが総合的な文化芸術交流地域になるよう、国際センターや仙臺綠彩館、博物館や美術館など周辺施設と連携する計画とします。



# 02 楽都仙台の文化や、仙台を代表するせんだいメディアテークに対する理解と方針

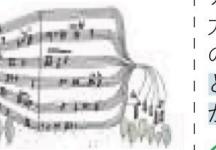
## ■せんだいメディアテーク(smt)に対する位置付け

smtは多くの市民が日常的に利用し実験的な活動のサポートも行っている、全国的に見ても稀有な公共建築です。本計画でも芸術文化にチャレンジするさまざまな活動を積極的に支援し、smtに負けない市民から愛される施設になることを目指します。



## ■楽都仙台として、市民にとっての「世界一」の建築

仙台フィルを擁し、国際音楽コンクール、せんくら、ジャズフェスなどが開催され、一年を通して街を音楽が彩っています。楽都仙台として待望の音楽ホールは市民が世界に誇れる、文化芸術と災害文化を組み合わせた「世界一」の建築を目指します。



# 03 仙台待望の音楽ホール・震災メモリアル拠点・市民の憩いの場であることの理解と方針

## ■静謐さと賑わいの同居

静謐さが求められる音楽ホールと市民による賑わいのある活動が同居します。高い性能が求められる音楽ホールと開放的な活動スペースを機能的に分けながらも、大階段によって空間的に緩やかにつなげることでハレとケの場が両立できる建築とします。



## ■品格と雑多の同居

品格のあるクラシックやオペラなどの舞台芸術と通常は見せないリハーサルや練習、衣装・舞台製作が同居します。ホールの舞台を広瀬川に向かって開き、練習室群やワークショップゾーンもオープンにし、さまざまな芸術文化に触れる機会を増やします。



## ■震災の記憶と音楽の同居

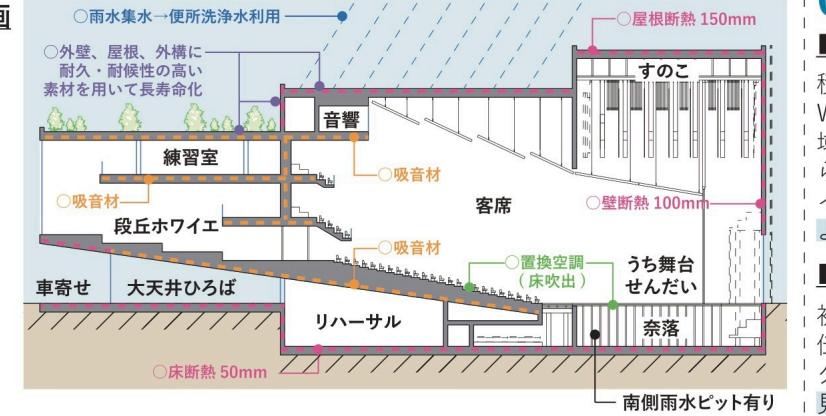
未来へ継承すべき東日本大震災の記憶と未来をつくり出す楽都仙台の音楽が同居します。仙台の市街地を一望し、青葉山の自然を感じるスペースで文化芸術機能と連携・共同しながら、災害文化を創造し、社会へ定着させていく実験的な場とします。



# 04 環境に優しい、地形と建物形を活かした環境設備計画と維持管理計画

## ■Nearly ZEBに最適な空調方式と雨水利用を加えた環境設備計画

十分な断熱と、環境設備計画で nearly ZEB を確保します。客席部と舞台部はともに置換空調・換気方式としますが、各部空調系統は完全に分離して運用します。公演時とリハーサル時での熱負荷変動にあわせ大きく二分した空調機を用い、各機器はインバーター運転で細分化して運転を行うことで省エネを実現させます。雨水の約 60%を集水し便所洗浄水として利用し、上水使用水量の 70%を雨水水源とした中水とします。



## ■高い維持管理性能を活かした長寿命化計画

外壁や屋根、外構には耐久性と耐候性の高い素材を用いて可能な限り経年劣化を防ぎ、長寿命化を図ります。メンテナンスがしやすい凹凸の少ないシンプルな建物形状に加え、設備スペースを建物北側にまとめ点検や交換が容易に行える、維持管理性能が高い建物として計画します。



## ■合理的な構造計画

遮音性能が必要な箇所を SRC 造の耐震要素としていることで、それ以外を開放的な鉄骨造にできる構造形式を採用し、建築、構造、設備の一体性を確保します。また整形かつ、上階に向かって小さくなるピラミッド状の形態は地震力に対して有利に働きます。地下を最小限にすることで掘削量と山留めを極力削減し建設コストの低下を図ります。



# 05 将来の大規模改修を想定した合理的な構造計画

## ■大規模改修を考慮した構造形式の選択

整形な建築のためプランに融通が効き、増改築に対応しやすくなります。また耐震要素を大ホールにできるだけ集約しているため、それ以外は壁やプレースが少なくでき自由度が高い空間構成としています。組み換えを想定する箇所を積極的に鉄骨造とすることで、将来的な大規模改修に対応できます。



# 06 Nearly ZEBにレジリエンス機能を加えた無駄のないBCP対応と防災計画

## ■ポータブル蓄電池による災害時の対応

太陽光発電システムで発電した電気をポータブル蓄電池に蓄電し、備え付けの発電機とともに災害時に用います。ポータブル蓄電池は市民活動や大規模学年など、平常時でも利用することができます。



## ■電気設備の安心・安全性

電力は2回線引き込み、フェールセーフを確立させるとともに非常用発電機を活用することで災害時72時間以上の安心・安全性を確保します。日常や災害時ともに太陽光発電のピークカットや省エネルギーにも寄与できます。またエアを絞れば、太陽光と蓄電池で96時間以上の運用も可能な計画です。



## ■明快な避難動線

どこにてもホワイエやひろばなどの広いスペースにアクセスでき、災害発生時に段階的な避難が行えます。また建物周辺の外部空間に行き止まりがないため、容易に敷地外へ避難することができます。

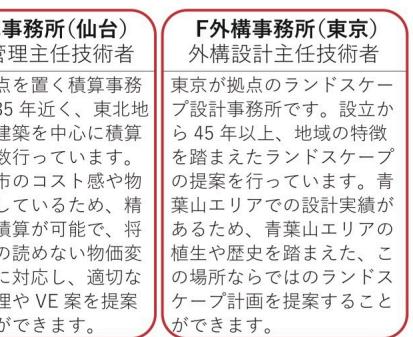
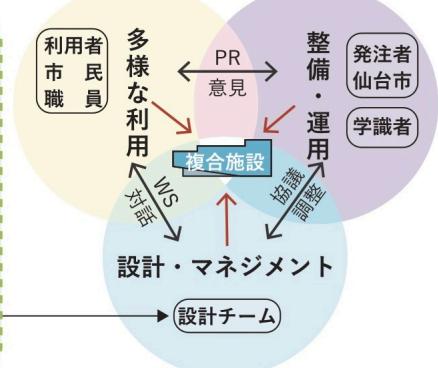
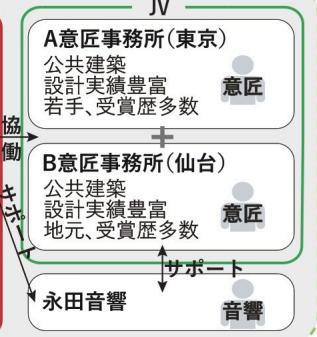
## ■災害時の心の拠り所

大人数が寝泊まりできる内部のひろばが一時的な避難所になります。車寄せから車両が直接乗り入れができる駅前ひろばでは炊き出しなどの救援活動が容易に行えます。雨水を利用した災害時用水やレジリエンストyleを採用し、BCP対策を行うことで災害時もここが地域の心の拠り所となります。

# 07 エキスパートの連なる設計チームが、使い手、市民、仙台市と共につくる体制の構築

## ■使い手の意見をいち早く汲み取る、多種多様なエキスパートからなるチーム体制の構築

### 設計チーム



## A意匠事務所(東京)

建築設計統括技術者  
代表者が仙台の教育機関で教鞭を取る、東京拠点の設計事務所です。福祉・教育施設を中心に、地域へ寄り添った建築を多数設計しています。大手ゼネコン設計部での経験をもとに大規模で複雑な本計画を正確に把握し、若きリーダーとして最後まで責任を持って業務を行なうことが可能です。

## B意匠事務所(仙台)

建築設計主任技術者  
代表者が本計画の敷地周辺で生まれ育ち、今も暮らす、仙台が拠点の建築設計事務所です。15年近く公共から民間まで東北地方の交流施設などを中心に建築設計を行なっています。大手ゼネコン設計部での経験をもとに大規模で複雑な本計画を活かした提案と、仙台在住者として迅速で柔軟な対応を行うことが可能です。

## C構造事務所(東京)

構造設計主任技術者  
20年以上の実績があり、ホール等大型公共施設も手がける東京が拠点の構造設計事務所です。さまざまな規模・用途・構造種別での構造設計を行なっています。青葉山エリアでの設計実績を活かした提案と、仙台在住者として迅速で柔軟な対応を行うことが可能です。

## D設備事務所(東京)

電気・機械設備設計主任技術者  
設立から45年以上、ホール等の設計実績がある東京が拠点の設備設計事務所です。地域の気候に応じた最適な設計の提示し、公共から民間まで多様な規模・用途の設備設計を行なっています。電気と機械設備を一括で設計できるため、環境負荷に配慮した総合的な設備計画を提案することができます。

## E積算事務所(仙台)

コスト管理主任技術者  
仙台が拠点のランドスケープ設計事務所です。設立から45年以上、地域の特徴を踏まえたランドスケープの提案を行なっています。青葉山エリアでの設計実績があるため、青葉山エリアの植生や歴史を踏まえた、この場所ならではのランドスケープ計画を提案することができます。

## F外構事務所(東京)

## ■豊富なワークショップ(WS)の経験と適切な時期での実施

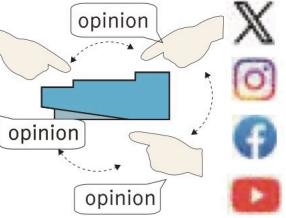
設計チームは様々な WS の経験と知見を持っており、設計の各フェーズに合わせて様々な意見を汲み取る WS を開催します。私たちは、職員や利用者、地域住民と共に、利用者目線に立った要望や問題点と同じ目線で共有し、方針を一緒に決定するプロセスを踏みます。



# 08 知見と理解を共有する確実な設計の進め方

## ■市民にも開かれた設計プロセス

積極的に利用者や市民の方々との対話や WS を行い、十分な意思疎通を図り「地域みんなでつくった建物」だと思ってもらえるよう、その過程を SNS やウェブサイトに公開し、誰もがいつでも見られるよう開かれた設計プロセスを行ないます。



## ■国内外の様々な知見を共有

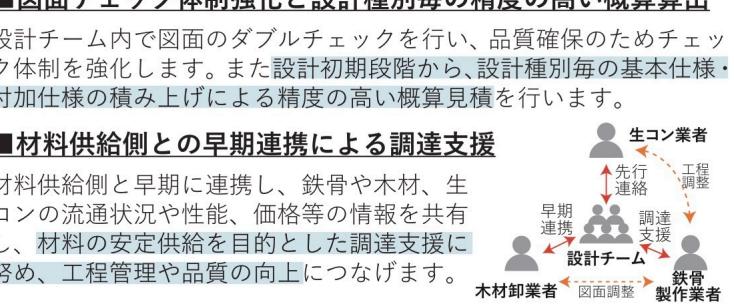
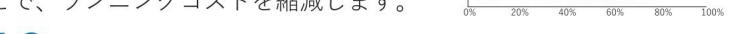
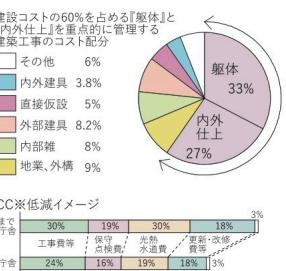
初期段階で国内外の劇場、ホール、震災伝承館の最新事例のリサーチ・ヒアリング・現地視察等を通して、関係者間で意見を共有し、目標すべき施設の方向性やコンセプトを明確化します。



# 09 コストを考慮し、精度高くつくること

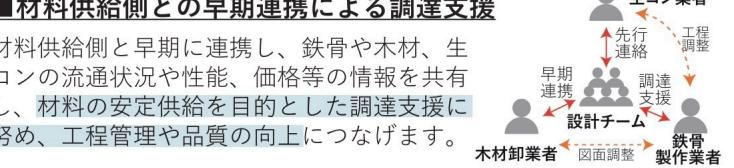
## ■躯体や材料の重点的コストの管理

未だかつてない音楽ホールと震災メモリアル拠点の中にも一定の合理性を含むことで、大きな比重を占める躯体、内外仕上げの合理化を図りコストを縮減します。また地域の気候、地形的特徴を読み込んだ設計として環境付加を減らし、耐久性や防汚性に優れた材料を使用することで、ランニングコストを縮減します。



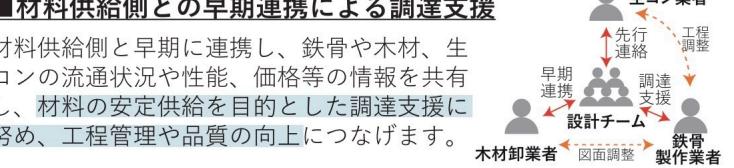
## ■面面チェック体制強化と設計種別毎の精度の高い概算算出

設計チーム内で面面のダブルチェックを行い、品質確保のためチェック体制を強化します。また設計初期段階から、設計種別毎の基本仕様・付加仕様の積み上げによる精度の高い概算見積を行ないます。



## ■材料供給側との早期連携による調達支援

材料供給側と早期に連携し、鉄骨や木材、生コンの流通状況や性能、価格等の情報を共有し、材料の安定供給を目的とした調達支援に努め、工程管理や品質の向上につなげます。



# 10 設計チームと仙台市のロードマップ作成

## ■ロードマップ作成によるスケジュールの見える化

計画にあたり、いつ何を検討するのかを明確にする「ロードマップ」を作成し、早期の与条件整理と各部署との迅速な合意形成を行い、基本設計で懸念事項を精査します。

## ■基本設計段階での設計チームと仙台市の密で多様な打合せ

月1回の対面設計定例を基本として、適宜リモート会議や視察等をコア会議として設定し、密に設計チームを仙台市が連携することで、手戻りなく、全員が納得できる質の高い設計を行うことができます。

