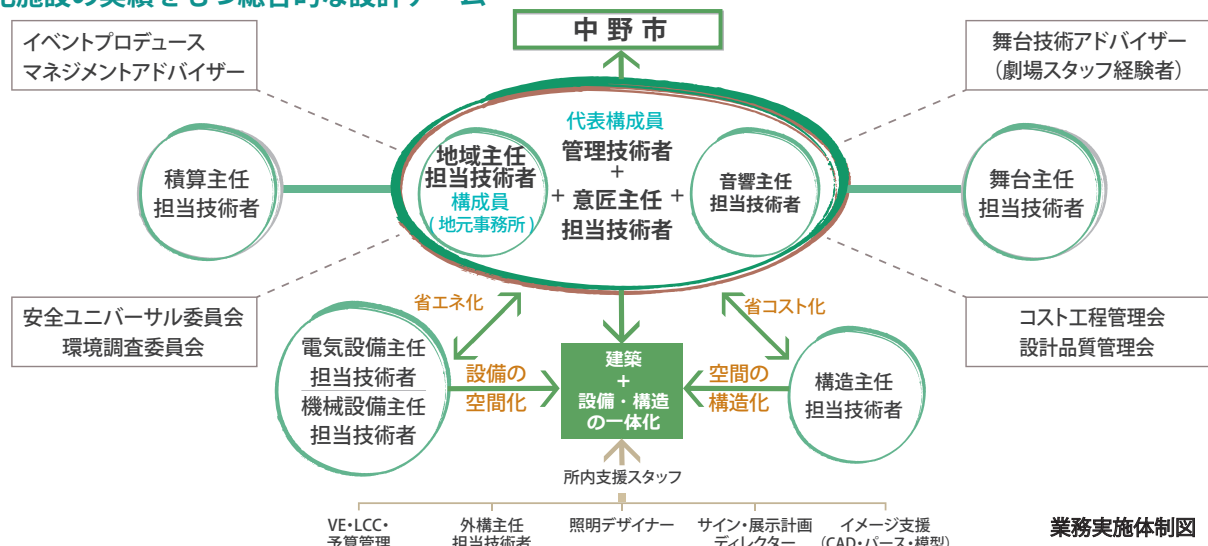


中野市の文化・芸術の中核拠点となる施設を実現する業務実行方針

01 業務への取組体制

優れた文化施設の実績をもつ総合的な設計チーム



総合力を発揮する設計共同体

- 文化施設の実績が豊富な管理技術者・意匠主任担当技術者を中心とした代表事務所と、充実した実績を持つ地元の構成員事務所が地域主任担当技術者を務める共同設計体制です。
- 国際的に活躍する音響コンサルタントによる音響主任担当技術者、多くの劇場計画の実績のある舞台主任担当技術者、イベントプロデューサーや既存劇場で活躍する舞台技術スタッフなどを加えた専門性の高い総合チームで取り組みます。

地元根拠した活動を行う県内事務所の参画

- 地元の事情に精通し、公共施設の実績が豊富で、高い技術力のある設計事務所を地域担当とし、地元窓口として日常的な連絡や行政協議、地場産業の活用など迅速に対応します。
- 地元の設計事務所は、地域に根ざしたまちづくり・修景及び建築に関する受賞歴が多数あり、地域の中での建築のあり方を常に考えて実行し、伝統的かつ現代の素材を活用、耐久性にとむ建築を目指す建築設計で多くの実績を持ちます。

02 設計体制の特徴

確実な工期・工費を守る設計チーム

近年の建設費の高騰化の状況に対応できる事務所です。積算においてはきわめて高い精度をもち、リーズナブルなコストの業務においても、一度も不調になったことがありません。

日本を代表する構造家をもつ構造チーム

構造チームの代表者は、大学教授、日本構造技術者協会理事長等を歴任し、多くの優れた公共施設を設計した構造家です。

地球環境に配慮した設備チーム

地球環境に配慮し、表彰される数多くの実績をもつ、日本を代表する設備設計事務所です。

音響主任担当をコアスタッフに加え音響計画を重視

音楽都市「中野市」の核となる施設として音響を重視します。国内外で豊富な実績を持つ音響コンサルタントをコアメンバーに加えて常に音響を重視した設計を進めます。

響きの良いホールの実績 (市民利用以外にも、海外の著名演奏家に音の良さが評価され、演奏家に選ばれるホール)



事業性—経済性(波及効果)のある公共施設の設計ノウハウによるアドバイス

私たちはPFI事業も多く手掛け、事業性のある運営と空間との関係を研究してきました。運営方法についても、建築設計の立場を越えてノウハウをもっており、私たちの設計した施設の多くが事業面からもきわめて成功しております。そのノウハウを施設の運営・空間の関係において十分にアドバイスができ、そのような運営体制をつくるサポートができるチームです。

文化施設の豊富な実績

公共施設については建築設計だけではなく調査・研究、デザイン、運営支援と一貫した活動を展開してきました。成果として日本建築学会賞、BCS賞など多くの賞を受賞し高い評価をいただいています。これまでに得た多くの経験・知見を本施設でも活かします。

03 ワークショップ等による意見の反映方法—市民とともに文化都市 中野をつくる

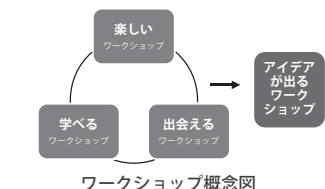
市民ワークショップによる市民創造回廊

市民会館の設計において、私たちは常に市民ワークショップを開催し、これから運営にも参加していただく市民に主体的に設計、内容にかかわっていただくことを推奨しています。私たちが行っている市民ワークショップの特長について以下にまとめます。

- 最低3回開催します。
- 全体会と分科会により構成します。
- レクチャー型ワークショップを組み込みます。市民が他都市の状況等を学ぶ機会を設けます。講師は設計者側より推薦します。
- 参加者は公募が原則ですが、市民芸術団体の方々にも積極的に参加してもらいます。また市民芸術団体を個別にヒアリングする場合も多くなります。
- ファシリテーターは設計事務所が中心となります。
- 市民の関心を盛り上げるために、広報誌を発行する場合もあります。3回程度まとめて、新聞調に発行します。
- 将来の市民利用、市民主体の活動につながるため、市民ワークショップはとて重要で。

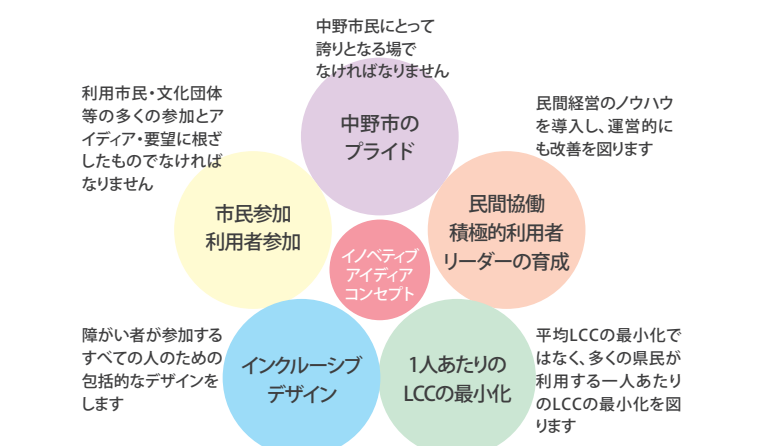


弊社が実施した意見聴衆会の様子



1回の市民のワークショップの参加人数が多すぎると、市民のフラストレーションをためるため、適正な人数で行います。

私たちはこれからの公共施設・文化施設においては下図にかかわるような5つの要素が極めて重要と考えます。すなわち、従来の形式的な公共施設では成り立たない集客力があり、自律的な公共施設が求められていると考えます。特に文化施設は市民の創造・発表・交流を提供する場です。



このような課題を実現する業務の実施体制をつくります

リノベーションに納得をしていない市民の方々のご意見も伺い、一緒に考える機会を設けて、いかにリノベーションであっても近隣市町村から羨ましがられる施設になるか、計画案に示すとともに、利用者団体や市職員の方々と一緒に作り上げていきます。

04 その他の業務実施上の配慮事項

集客性のある公共施設をつくる設計ノウハウ

私たちの設計チームは長年、公共施設の集客性と満足度の研究を行い、極めて高い利用率の文化・市民交流施設を設計してきました。回遊性のある動線、居心地の良い多様な空間、満足感のある体験等により構成した公共施設を数多くつくり、それらは街の活力のシンボリックな役割を果たしています。本施設においてもそのような設計ノウハウを活用し、市民利用率の高い、集客性のある施設とします。

高品質な施設を低コストで実現する目標型設計体制

- 厳しい建設事情を踏まえ従来の積上型設計とは異なる目標型設計という手法を用います。
- 工期、予算内に納めるため、工事項目毎に目標を決め、きめ細かく仕様、工法等を決定していく設計手法です。
- 設計の各段階で確実なコスト・工程コントロールを行い、リーズナブルで高品質な設計を期限内に実現します。

中野市在住のスタッフが在籍する構成員事務所との協働


- 中野市内での公共工事の実績も多く、市民及び利用者団体と、対話重視型の対応を図ります。
- 構造一級、設備一級建築士資格者も含め、専門性の高いスタッフが在籍しており、レスポンスの良い対応が可能です。
- 隣接する立志館高校の卒業生も2名在籍し、若者を中心とした市民会館の新たな役割についても積極的に市民の立場で提案し、本業務の計画にあたります。

徹底したヒアリング・調査・研究の反映

設計においては速やかに関係者へのヒアリング、徹底した調査を実施し、早期の条件の洗い出しを行います。

各設計段階における目標を実現する仕組み

設計組織内部に第三者を含めた4つの委員会を設け、安全性の確保と設計品質の向上を実現します。

- ①安全ユニバーサル委員会**
外部有識者により設計から施工に至るまで各部をチェックし危険箇所をなくし安全な施設計画を実現します。

安全委員会(有識者による危険箇所のチェック)
- ②環境調整委員会**
利用者の要望のみならず、周辺住民のアセスメントにも十分配慮するため、環境調整委員会を設けます。
- ③コスト・工程検討委員会**
設計の各段階で確実なコスト・工程のコントロールを行い、リーズナブルで高品質な設計を期限内に責任を持って完成させます。
- ④設計品質向上委員会**
検討委員会を幹部により構成し、意匠的にも先進的で経済的で安全性の高い施設の実現を目指します。

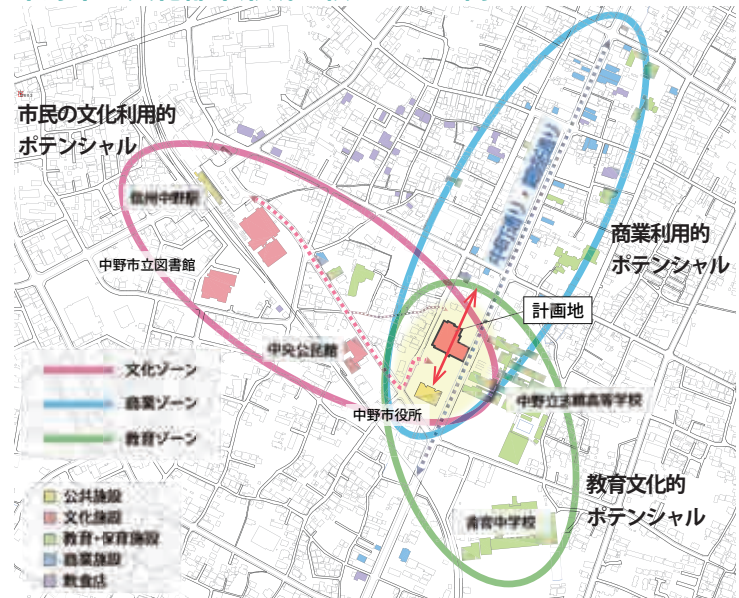
音楽都市「中野市」の文化・芸術の拠点となる新市民会館

テーマA 「ここで観る・聴く」「ここで歌う・奏でる」「ここでつながる・集まる」を具体化するリノベーションの提案
テーマE 音楽都市「中野市」らしさを表現し文化・芸術の拠点を市民とともに創り上げるための提案
テーマF モダニズム建築に新たな価値を生み出すための耐震補強計画や長寿命化改修などの提案
テーマG 設計者の経験と実績に基づく有効な提案

市民活動の中心となる新市民会館

駅からの東西動線は図書館や公民館を中心とした「文化ゾーン」、多くの学生が過ごす学び舎がある「教育ゾーン」、中町・銀座通りを軸とした「商業ゾーン」の3つの生活ゾーンが交わる場所に市民会館があります。この特性を生かし、「人が集まる建築」、「また来たくなる施設」をめざします。

中野市の文化都市形成の核としての高いポテンシャル



人が交わり、街の活性化につながる文化施設

文化・芸術・緑に囲まれた市民のオアシスとなる新市民会館



市民に居心地の良い場・居場所を提供するリニューアル

様々な市民の日常の居場所となる施設整備

文化芸術活動などの目的で使うことはもちろん、こどもからお年寄りまで、市民の日常の居場所となる空間を創造します。



音の遊具のある市民ラウンジ (実績)

市民生活のプラットフォームとなる市民会館

用事がなくても立ち寄れる。そこにいけばいつも誰かが何かの活動をしている。何か楽しいことが待っている。そのような市民生活のプラットフォームとなる、多様な魅力のある建築とします。

「市民創造回廊」には多様な市民活動諸室がとりつく

「市民創造回廊」には、リハーサル室、会議室、展示室、和室等、多様な市民芸術活動諸室がとりつきます。また回廊下そのものが展示ギャラリーとして機能するように備えられます。



市庁舎側 ファサード イメージ



中町・銀座通り側 ファサード イメージ

市庁舎と対峙する市民会館

市庁舎と市民会館は駐車場を介して対峙しています。しかし市民会館は市民入口ではなく、サービス部分が市庁舎側に面しています。それを換え、市庁舎側に新たな市民利用の顔が必要です。

新たな市民利用の顔 新エントランスの提案

市民会館の利用は夜間、土日に多くなります。駐車場から直接アプローチするエントランスは重要であり、市庁舎・駐車場側に新たなエントランスを提案します。

市庁舎・駐車場側への新たなファサードの形成

新たな顔(ファサード)を形成することで、多くの市民を迎える施設となり、市庁舎のファサードとも対峙する中野市の核となる関係を構築します。

南北につながる市民会館の文化軸・市民創造回廊

市庁舎側に設けた南エントランスと、北側の旧エントランスを「市民創造回廊」としてつなぎ、市民会館の新たな文化軸を形成します。

市民会館の文化軸は市庁舎エントランス軸と重なる

市庁舎のエントランス軸と市民会館の新たなエントランス・ロビーの文化軸は重なり、両方からその存在を呼ぶ形式となります。

市庁舎の多目的サロンホールとの連携

市庁舎 2 階の多目的サロンホールとも軸線上でつながりを感じられ、市民の活動意欲を喚起する関係となります。

中町・銀座通り側にも開かれたエントランス

中町・銀座通り側にもエントランスを設け、市民創造回廊のつながりにより、街に開かれた文化施設となります。



配置・動線計画図

モダニズム建築に新たな価値を生み出すデザイン



中町・銀座通り側からの南側外観イメージ



市庁舎側の正面外観イメージ



市庁舎側の正面鳥瞰・文化軸模型 中町・銀座通り側からの北側外観模型



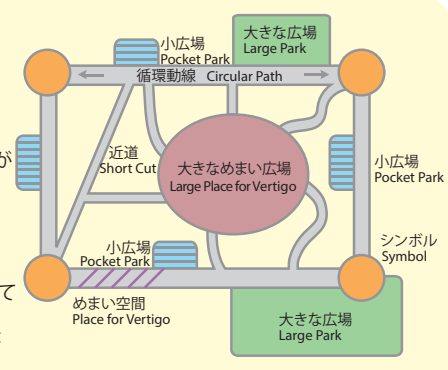
北側 ファサード 夕景イメージ

遊環構造の適応 -市民創造回廊-

私たちは人が集まる空間の構造として、遊環構造理論を適応します。遊環構造は管理技術者が長年にわたるこどもの成育環境の研究から導いた意欲を喚起する空間として、次にかける7つの条件があります。

遊環構造のモデル図と7つの条件

- ① 循環機能があること
- ② その循環(道)が安全で変化に富んでいること
- ③ シンボル性の高い空間、場があること
- ④ めまいを体験できる部分があること
- ⑤ 近道(ショートカット)ができること
- ⑥ 循環に広場などが取り付いていること
- ⑦ 全体がポラス(多孔質)な空間で構成されていること

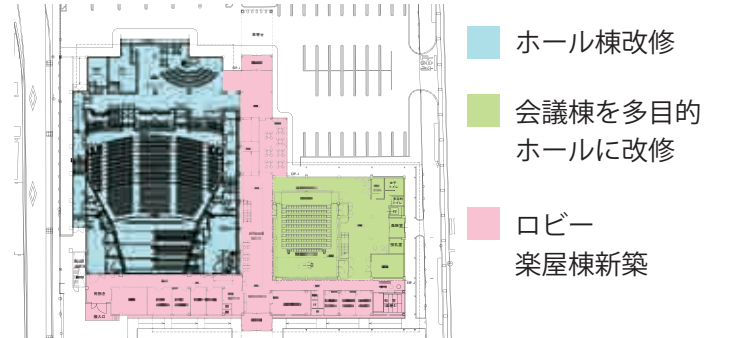


これは1985年に発表され、その後35年間、設計に応用され、多くの集客施設でその実績調書が評価されています。

大ホールと小ホールを中心とした新たな市民文化・芸術活動の拠点

施設内装リノベーションのポイント

- 施設全体のバリアフリー改修
- 大ホール客席配置、椅子サイズ、響きの良い音響空間の創出
- 大ホールの舞台廻りの動線、楽屋配置など使い勝手の改善
- 会議室棟を多目的ホール、リハーサル棟に改修
- 中央部に交流ロビー、展示空間「市民創造回廊」を新築



観客と演者の一体感を高める客席空間に改修

観客と演者の一体感を高める囲み型客席配置への改善

- 舞台中央が観やすく、演者と観客が近い台形の張り出し舞台を計画。
- 両サイドの客席の角度を斜めにし、舞台が観やすい囲み型配置に変更。
- 囲み型の椅子配置により観客が舞台を包みこむ一体感を感じる客席空間となります。

囲み型の客席・舞台空間(実績)

舞台に集中できる客席椅子への改善

- 客席椅子の幅は52cmに拡張し、背板の角度を舞台への距離によって調整することで、ゆったり感と視認性を兼ね備えた椅子に改善します。

様々な市民が鑑賞できる客席のバリエーション

- 親子鑑賞室を客席後方の左右2か所に設置します。防音仕様とすることで親子だけでなく、障がい者や主催者の鑑賞室としても利用できる機能とします。
- 既存の車いす席は横通路の背部となり、視線的にも課題があります。新たに横通路の前側に配置し、広さと良好な視線を確保します。

舞台廻りの使い勝手を大幅に改善

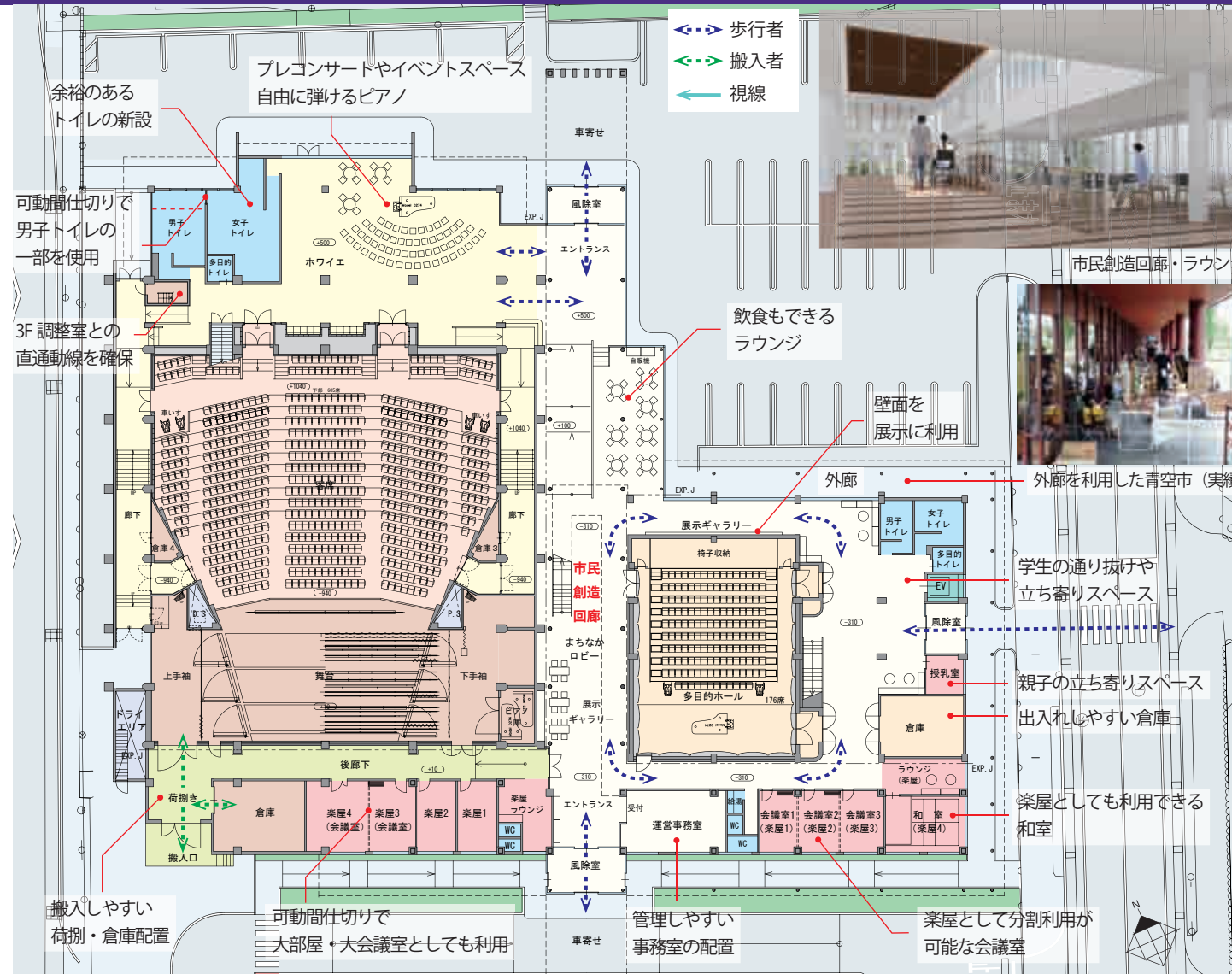
舞台後部に上手下手をつなぐ通路と楽屋、倉庫を配置

- 舞台の後壁に通路・楽屋・倉庫を増築します。
- 舞台床レベルと段差のない同じレベルでの移動が可能。
- 大・中・小とサイズの違う楽屋を計画します。
- 大楽屋と中楽屋は、可動間仕切り壁で一室の大部屋、大会議室としても利用できる仕様とします。
- 小楽屋はトイレ・シャワーを設け主役級の仕様とします。
- 下手控え空間に楽屋ラウンジを計画し、ミニキッチン、トイレを設置します。

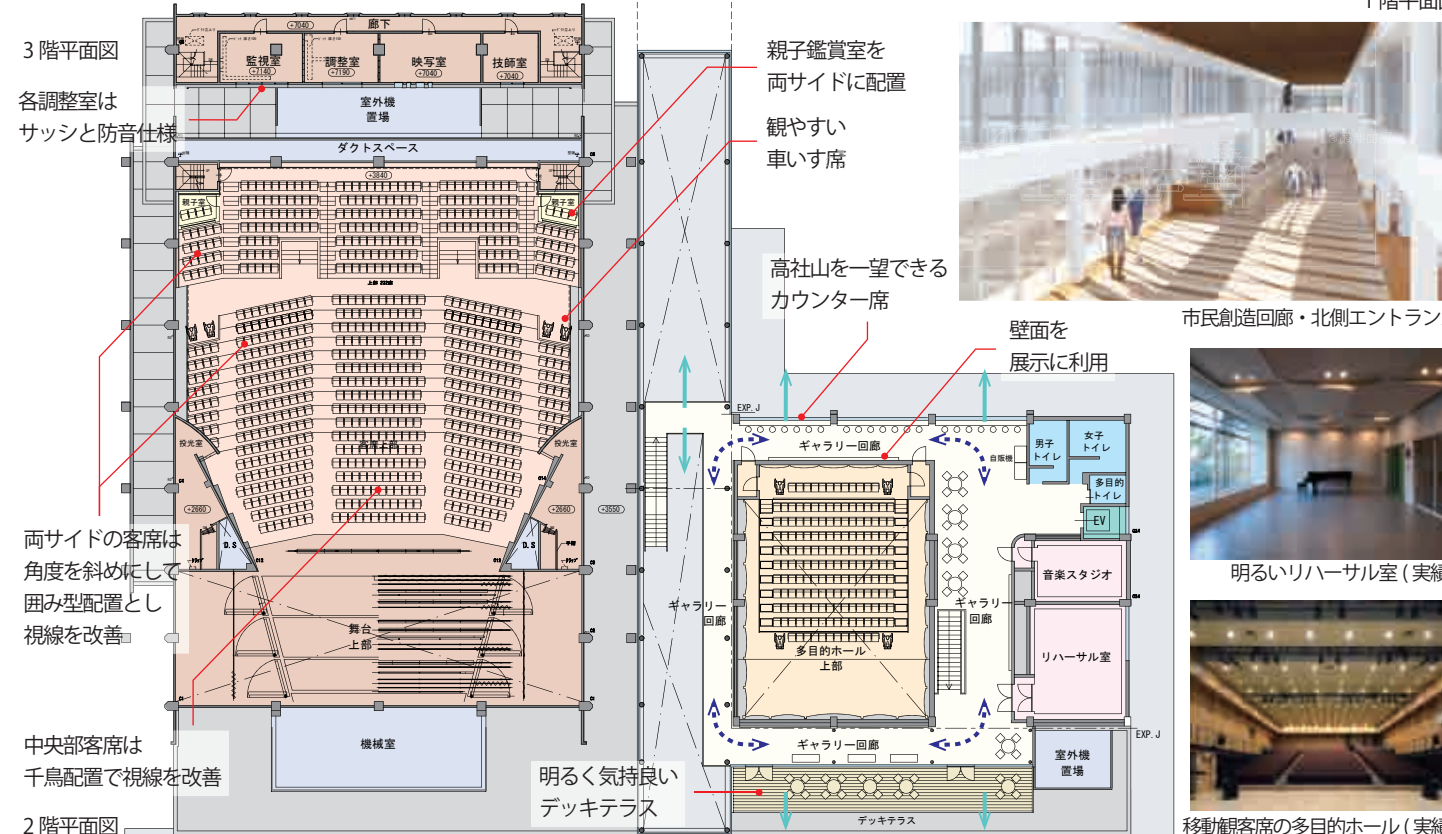
舞台・倉庫へのスムーズな搬出入

- 舞台の上手後部の搬入口に前室として荷捌スペースを計画します。
- 荷捌スペースに面して広い倉庫を計画し、短い動線でスムーズな搬入の流れを作ります。
- 外部に庇のあるプラットホームを計画し悪天候の作業に配慮します。

会議室と兼用できる楽屋(実績)



1階平面図

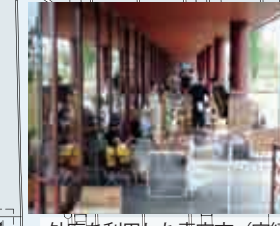


2階平面図

3階平面図



市民創造回廊・ラウンジ



外廊を利用した青空市(実績)

街に開かれた文化施設・まちなかロビー

「市民創造回廊」の提案

南北のエントランスをつなぐ市民の活動軸を中心に、北側の大ホールホワイエ、東側の多目的ホールを囲む市民の芸術活動促進のための市民創造回廊を提案します。



ギャラリー回廊(実績)

「市民創造回廊」と多様な市民活動諸室
 スタジオ、リハーサル室、会議室、展示室、和室等、多様な市民芸術活動諸室がとりつきます。また、廊下そのものが展示空間「ギャラリー回廊」として機能します。

「ふるさと」を感じる「市民創造回廊」の内装計画

内装には高社山のカラマツ材を多用し、天井にはブドウ棚をイメージした木製ルーバーの採用を検討するなど中野市の「ふるさと」にこだわります。



市民創造回廊・まちなかロビー

重ね使いができる多目的ホールの提案

小ホール・リハーサル・展示室など日常の創造活動の場

既存の会議室の2階床を解体し吹抜け空間として、平面サイズ12mX16m、天井高さ6mの多目的ホールを計画します。床はフローリングの平土間空間が基本です。

それぞれの用途に専門性のある機能を備えます

- 多目的ホールは壁面収納できる移動観客席を計画し、小ホールとしての建築音響と舞台設備を備えます。
- 平土間にして大ホールのリハーサル室としての機能や、単独でのリハーサル室、稽古場としての専門利用が可。
- 壁面に展示設備を備え、展示室とすることでロビー空間との一体的利用も可能です。
- 会議室や展示室と兼用できる楽屋、和室を配置します。



市民創造回廊・北側エントランス



明るいリハーサル室(実績)



移動観客席の多目的ホール(実績)

市民に居心地の良い場・居場所-を提供するリニューアル床レベルのバリアフリー改修

現在の市民会館は舞台、ホール、ロビー、隣接する会議室棟のレベルが多様です。バリアフリーという観点から全体のレベルを単純化し、車椅子や歩行に支障がある市民にも利用しやすい床構成とします。特に南側からの新たなエントランスは15cm上げ、多目的ホールの床レベルにそろえ、大ホール舞台床へもスロープでつなげます。

ロビートイレのバリアフリー化

- 現在の北エントランスを東側ロビーに移動することで、西側に、だれもが使いやすい広いトイレを計画します。
- 女性の利用者が多い時には、可動の間仕切りで男子トイレの一部を利用できるように工夫します。

専門的なアイデアと技術による安全で高性能なホールの再生

テーマA 「ここで観る・聴く」「ここで歌う・奏でる」「ここでつながる・集まる」を具体化するリノベーションの提案
テーマE 音楽都市「中野市」らしさを表現し文化・芸術の拠点を市民とともに創り上げるための提案
テーマW モダン建築に新たな価値を生み出すための耐震補強計画や長寿命化改修などの提案
テーマI 設計者の経験と実績に基づく有効な提案

外観や内部機能の犠牲を最小にする改修計画

施設の広さや機能を尊重し、プランニングにマッチした耐震補強方法の提案、長寿命化改修の方法について、各室や空間の検討作業・ゾーニングに合わせた形で柔軟に提案します。

耐震補強が新たな魅力構成となる構造デザイン

耐震補強する構造がもたらしたような、自然で違和感のないデザインを提案します。

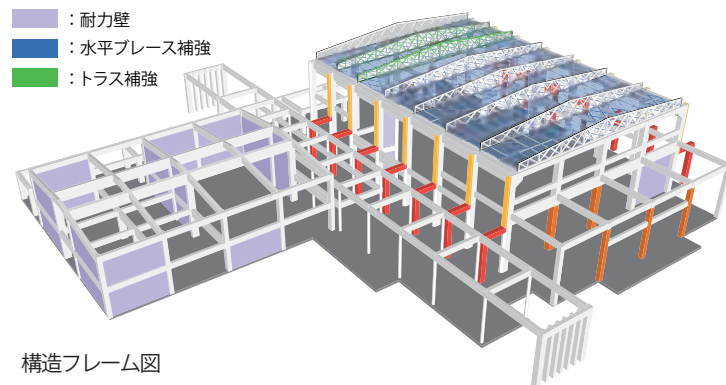
懐かしさが感じられるリニューアルデザイン

これまで市民に愛された市民会館の良さ、懐かしさをできるだけ残しながらリニューアルデザインを行います。愛着を継承しながら、より良く利用される、新しい魅力をもつ空間を提案します。基本的に外壁、屋根構成は尊重します。

耐震補強・長寿命化計画の概要

- 市民会館の内部機能と開放性を確保するため、弱点となっている東西方向は外付けフレーム構法を基本とします。
- ホール客席・舞台の改修は、屋根面の断熱改修・舞台機構の新設・音響性能改善・客席天井の耐震化を行い、それらによる天井仕上げの質量増対応のため屋根鉄骨トラスの補強を計画します。
- 会議棟は改修計画により耐力壁が撤去される部分に対し、同等の耐力壁を別の位置に増設し、耐震性能を確保します。

- 外付けフレーム
- 柱増し打ち
- 柱鋼板巻
- 耐力壁
- 水平ブレース補強
- トラス補強

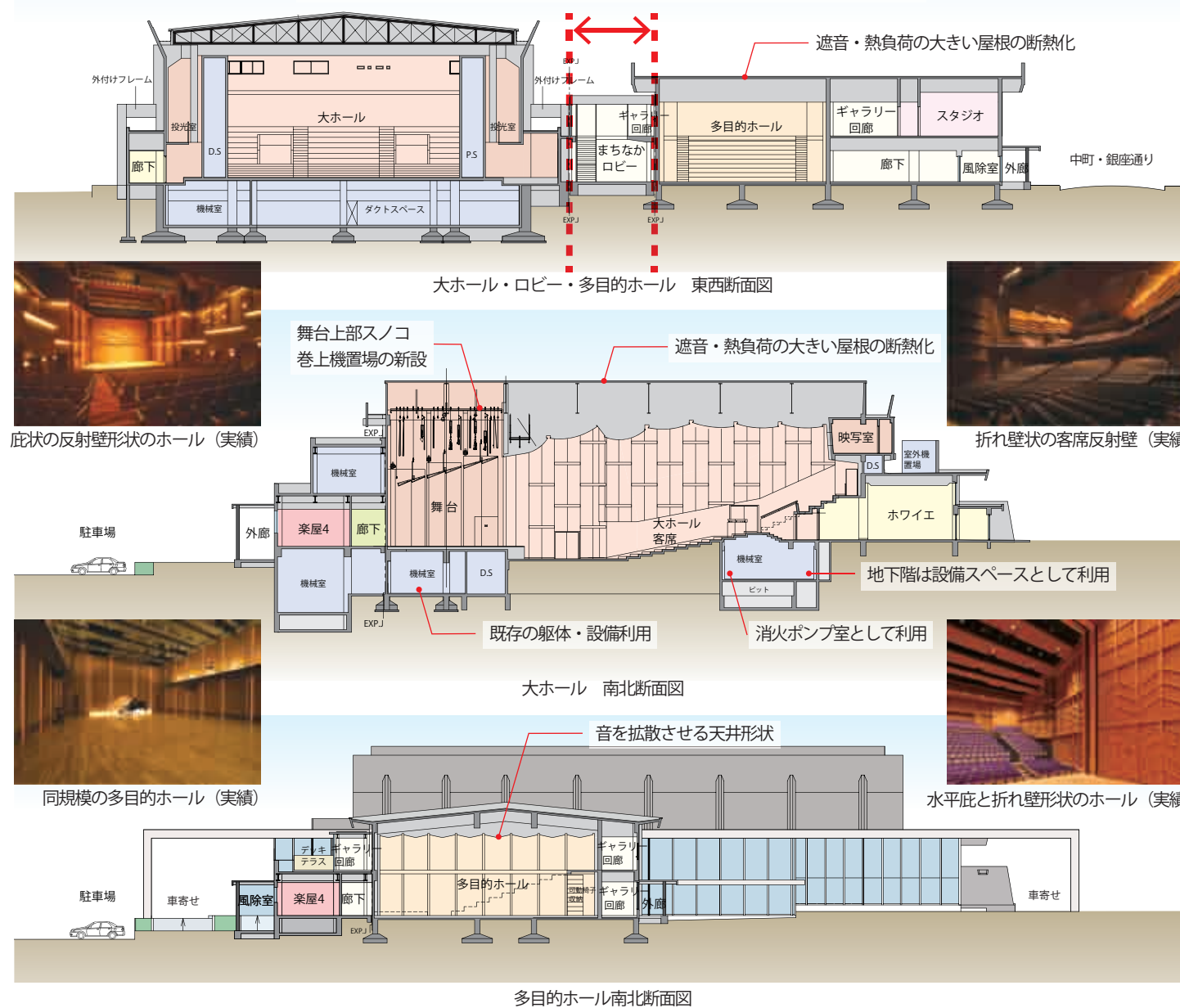


構造フレーム図

長寿命化における機能的劣化への対応メニュー

構造躯体	構造耐震補強（外付けフレーム+ 水平ブレース補強） 中性化対策及びクラック補修工事
大ホール屋根	既存鋼板葺きをカバー構法にて改修
会議室棟屋根	既存防水層（塗膜防水）撤去、更新
外壁	全面塗替え及び一部鋼板張仕上げ 壁面断熱の強化 開口部の更新により、断熱性及び採光、通風を確保
内部仕上げ	壁面クラック補修及び仕上げ材改修 客席天井の特定天井対応。音響性能の改善
電気設備	LED 照明器具に更新、人感センサー設置、 配電盤の取替、受変電設備の更新
機械設備	給排水設備の更新、節水型器具の使用、 空調設備の更新、消音、省エネ型機器の使用 自動火災報知機の取替
バリアフリー	施設全体の床レベル段差解消 会議室棟に車いす対応エレベーター新設 大ホールの地下楽屋を1階に新設 大ホールホワイエ地下トイレを1階に移設
舞台設備	電動巻上機、LED 照明、デジタル音響に更新

EXP.J により構造を分けて大ホールと多目的ホールの遮音を実現



底状の反射壁形状のホール（実績）

折れ壁状の客席反射壁（実績）

同規模の多目的ホール（実績）

水平底と折れ壁形状のホール（実績）

音楽に適した設備方式・省エネルギー・LCCの提案

静かな空調空間の実現

- 空調機やファンの設置場所、機器・ダクト・吹出口の選定において、騒音の発生を抑え静かでコンサートにふさわしい空調空間を実現します。
- 適切な遮音・吸音計画：建築的な音の対策にも配慮し、残響時間の確保を行います。

省エネルギー・資格不要で使いやすいシステム

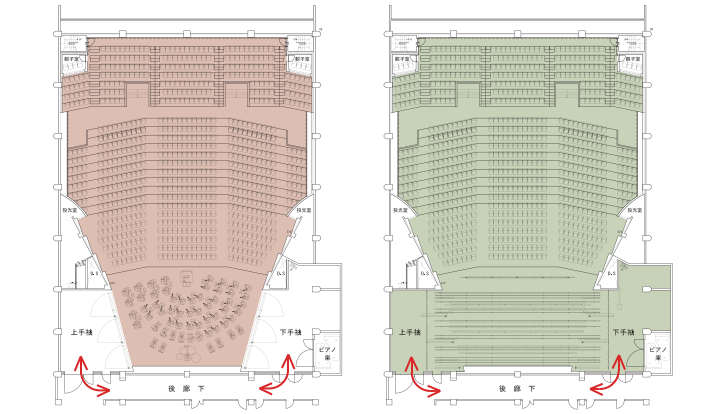
- 中間期の冷房要求に対して冷凍機を稼働させずに外気だけで冷房できるように、省エネルギーを図ります。
- ナイトパーズの利用：夏期においても、夜間の低温外気を室内に取り入れることで建物を冷やし、午前の空調立ち上がり負荷を低減します。
- 市民の人でも扱いやすいシステム：運転資格の不要なシステムとするだけでなく、練習室等の諸室は一般の方でも運転可能な空調方式とします。

改修工事への配慮

- 既存設備の再利用の検討：調査を行い、清掃することで利用できるものは再利用を図ります。

「アッパースタンダードを実現」する舞台計画

- 音響反射板は本格的で高品質な音響効果を実現し、舞台上部を占拠しない格納方法や各部の安全性を実現します。
- 演劇、講演会、上映会など、市民の多様なイベントに対応できる舞台設備を、容易な操作による運用を実現します。



コンサート形式：台形の前舞台で奥行きを確保、しっかりとした仕上による音響反射板で四方を囲み、コンサートホールのような響きを実現。

演劇・講演会形式：台形の前舞台にもバトンを配置し、観客と演者の一体感が生まれる舞台空間を実現。中廊下にて前半部のみ使用し、講演会や上映会に対応。

より質の高い音の響きをめざす建築音響計画

既存大ホールの音響的な測定と分析、改修後の比較

音響測定を行い、既存大ホールの音響的な特徴、問題点などを分析し、改修方針に生かし、改修後の比較を行います。

質の高い良い響きのホール 4つのポイント

- ホール全体が響いて音に包まれるような豊かな響き
- 舞台への親密感のある響き
- 適度な音量感
- 明瞭さと繊細さを兼ね備えた響き

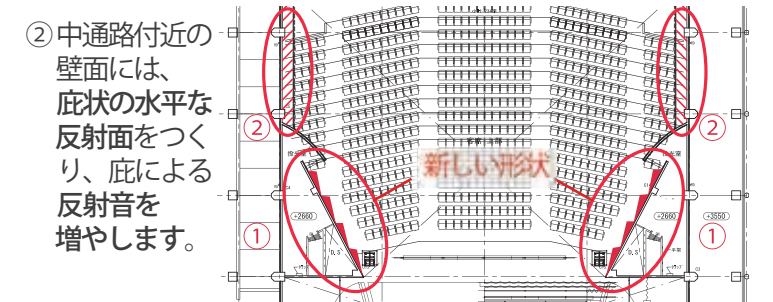
豊かな音の響きを実現するための 5つの音響的条件

- 初期反射音の確保（側方反射音、天井反射音）
- 音色と音圧分布（客席での一様な音圧分布）
- 残響時間とその周波数特性（使用目的に合った適切な響き）
- 有害エコーの除去（音響障害が生じないこと）
- 空調音などの暗騒音の低減（遮音・室内騒音の防止）

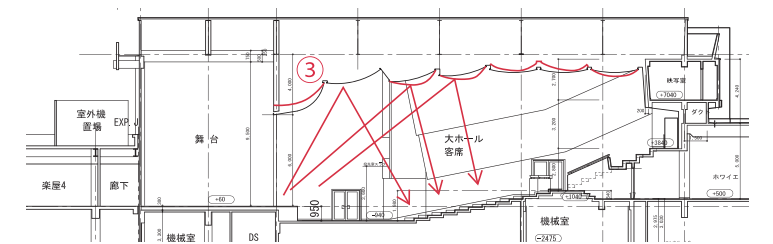
初期反射音を重視した音響性能と建築意匠との調和

質の高い響きを実現するためには、初期反射音が客席全体に、一様に、時間的にバランスよく、様々な方向から到達することが必要です。

- 平面的に、既存のハの字型の壁形状は、音が客席の後方や側方に反射される傾向があり、客席中央エリアに多くの反射音を届けるために、サイド投光室から舞台側の壁面は折れ壁状に改修し、壁の開きを狭める工夫が必要です。

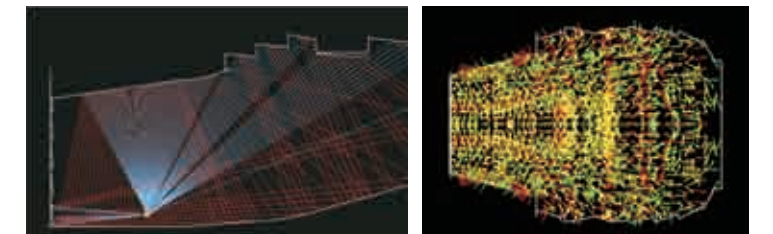


- 中通路付近の壁面には、底状の水平な反射面をつくり、底による反射音を増やします。
- 断面的には、舞台開口と客席天井高さを高くして、より気積を確保するとともに、天井形状は客席に音をはね返すような形状とすることが求められます。



音線法に基づくコンピューター・シミュレーション手法

- ホールは、意匠だけでなく、構造、空調、舞台設備などの様々な条件により成り立ちます。
- 室形状は以上を考慮し、コンピューター・シミュレーションによる初期反射音の分布を確認しながら検討します。



一次反射音線図（実績）

初期反射音到達状況（実績）