

栃木文化会館大規模改修基本設計書（概要版）



～ 概要版目次 ～

1. 改修目的・施設概要・・・	P. 1	5. 設備改修計画・・・	P. 5～6
2. 改修概要・概算工事費・		6. 舞台設備改修計画・・・	P. 7
工事工程表(案)・・・	P. 2	7. ホール改修計画・・・	P. 8
3. 改修計画・・・	P. 3	8. トイレ改修計画・・・	P. 9
4. 建築改修計画・・・	P. 4	9. 配置図・平面図・・・	P. 10～11

令和7（2025）年 3月
栃木市

1. 改修目的・施設概要

I. 改修の目的

栃木文化会館（以下「本施設」という。）については、令和4年度に策定した「栃木市文化会館再編等に係るロードマップ」において、長寿命化を図りながら中長期的に使用することとし、そのために必要となる施設改修及び設備更新を行うため、大規模改修を実施する方針を示した。

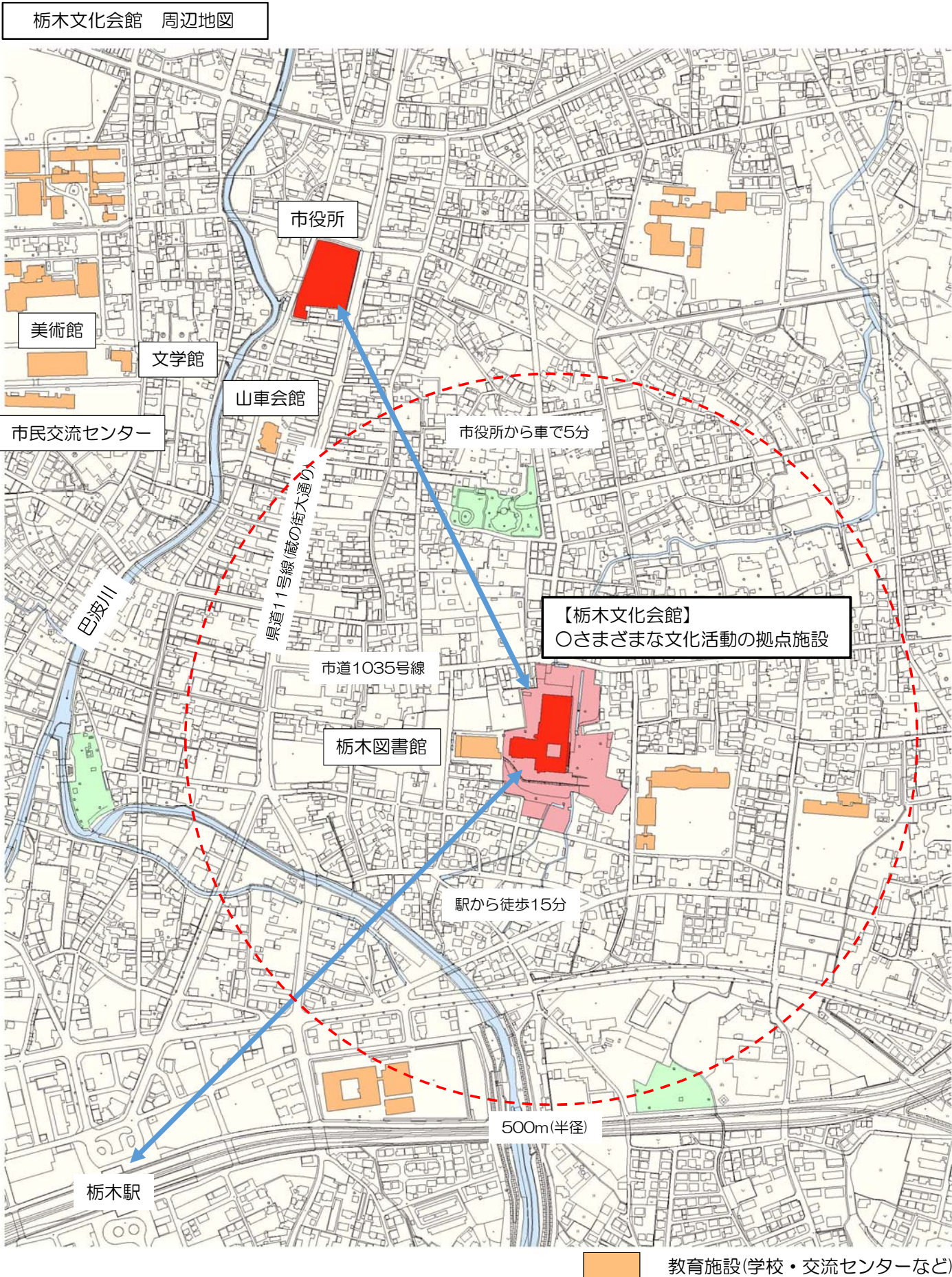
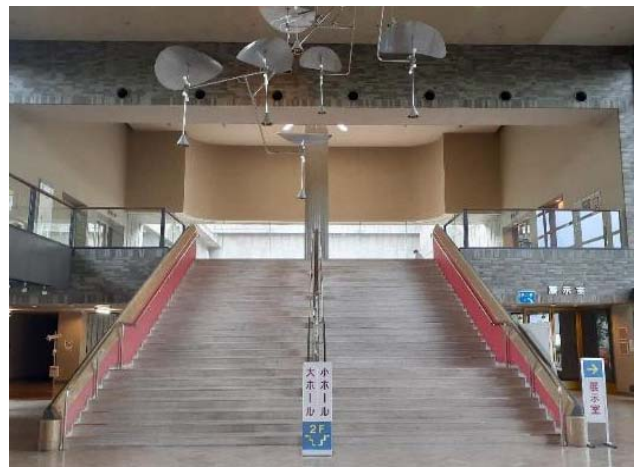
大規模改修に向けては、建物及び設備の劣化状況調査を行い、必要な改修項目を抽出し、建築物のライフサイクルコストを踏まえた改修内容等の検討を行うとともに、利用者の利便性向上に資する機能向上についても検討を行った。

本設計は、これらの調査・検討結果をまとめた「栃木文化会館施設整備基本計画」「パブリックコメント」を基に、建物及び設備の改修事項、概算工事費や概略工事工程表を定めたものである。

また、本設計では、利用者の利便性向上に資する機能向上及び脱炭素化等の諸課題についても取り組むこととする。

II. 施設概要

- 施設名：栃木文化会館
- 所在地：栃木市旭町12番16号
- 用途：文化会館
- 建築年度：昭和58年度
- 開館年月：昭和58年10月
- 構造：鉄筋コンクリート造 一部 鉄骨造
- 階数：地上3階・地下1階
- 敷地面積：22,757.87㎡（あさひ公園・南側第2駐車場含む）
- 建築面積：3,848.09㎡
- 延床面積：8,090.40㎡



2. 改修概要・概算工事費・工事工程表(案)

I. 改修概要

○今後30年間の活用を目途とした施設改修及び設備更新を行う。

- ・ホール改修
改修後も現在と同程度の座席数を確保しつつ、利用者の快適性向上を考慮し、座席幅の拡大を計画する。

【既存】 既存座席幅：480mm 座席数：大ホール 1198席 小ホール 398席	➡	【改修後】 改修後座席幅：500mm 大ホール 1092席 小ホール 380席
--	---	--

- ・トイレ全面改修
トイレの混雑を解消するために、全面改修（洋式化、多目的トイレ、個別ブース）及び、増設を行い、利用しやすい明るく清潔感のあるトイレ計画とする。

【既存】 女子便所：便器(和式 31個、洋式 4個) 35個 男子便所：便器(和式 15個、洋式 3個) 18個 小便器	➡	【改修後】 女子便所：洋便器 53個 男子便所：洋便器 23個 小便器 37個
---	---	--

- ・内装、外装、設備機器改修
本施設竣工後、部分的な改修のみの為、内装・外装・舞台設備・設備機器など全面改修を行い、今後利用者が安全で使いやすい施設に改修する。

II. 概算工事費

○概算工事費について、下記のとおり算出する。

なお、近年の物価上昇等による影響を受け、今後変更の可能性がある。

(単位：千円)

項目	内 容	金額（税抜）
建 築	・屋上防水改修工事 ・外壁改修工事 ・大空間天井改修工事 ・客席改修工事 ・内装仕上げ材改修工事 ・舞台床改修工事	1,047,549
電気設備	・電灯設備 ・動力設備 ・受変電設備 ・各種通信設備 ・太陽光発電設備 ・防災設備 ・雷保護設備 ・中央監視制御設備	696,059
機械設備	・空調設備 ・換気設備 ・排煙設備 ・自動制御設備 ・衛生器具設備 ・給排水設備 ・給湯設備 ・消火設備 ・ガス設備	1,762,870
舞台機構	・舞台機構設備改修工事 ・舞台音響設備改修工事 ・舞台映像設備改修工事 ・舞台照明設備改修工事	1,579,636
外 構	・駐車場整備工事 ・雨水処理整備工事 ・インターロッキング改修工事	136,977
その他	・共通仮設工事費 ・現場管理費用など	1,232,109
合 計	(税抜き)	6,455,200
合 計	(税込み) ※2025年3月 現在	7,100,720

III. 工事工程表(案)

(改修工事期間：令和 8 年 7 月～令和10年 9 月)

	【 令和8年度 】												【 令和9年度 】												【 令和10年度 】											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
施 設													休館期間（令和8年4月～令和10年12月：33ヶ月）																							
	事務室移転・備品搬出等																								試運転・調整											
仮設工事													仮囲い・現場事務所・養生など												竣工検査											
大ホール	調査・撤去工事												天井下地補強			天井仕上改修			壁仕上改修			床仕上改修		座席設置		クリーニング										
小ホール	調査・撤去工事												天井下地補強		天井仕上改修			壁仕上改修			床仕上改修		座席設置		クリーニング											
舞台設備	調査・撤去工事												舞台機構・舞台照明・舞台音響改修			試験調整・測定			クリーニング																	
各所室	調査・撤去工事												仕上改修			クリーニング																				
電気設備	調査・撤去工事												電気設備改修（幹線・照明など）						受変電設備改修																	
機械設備	調査・撤去工事												機械設備改修（空調・給排水・消防設備など）																							
外 部	足場設置												調査			外壁改修・屋上防水改修						足場撤去														
外 構	調査・撤去工事												雨水浸透槽設置			アスファルト舗装			インターロッキング舗装																	

3. 改修計画

I. 改修方針

安全で使いやすい施設に改修することで、利用者ニーズに即した質の高いサービスの提供を目指すとともに、今後30年間の活用を目的とした改修及び設備の更新を行う。

また、併せてSDGs及び脱炭素化の推進、ランニングコストの縮減等の諸課題への対応を図る。

(A) 長寿命化の推進

今後30年間使用するため、開館当時の機能まで回復させるための改修及び耐用年数を超過した設備の更新を行う。

- ア. 受変電設備・非常用発電設備の更新
- イ. 給水・排水設備の更新・消火設備配管及びポンプ等の更新
- ウ. 外装改修（屋上防水・外壁タイルの改修）



【受変電設備】



【外装改修(外壁タイル)】

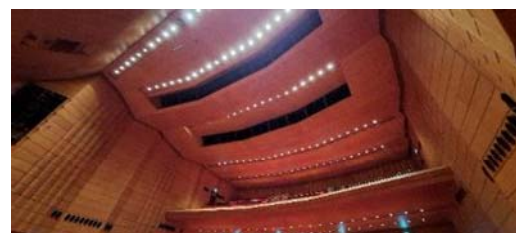


【外装改修(屋上防水)】

(B) 安全確保

災害等に伴い改正される基準に対応し、利用者の安全確保のための改修を行い、安心してご利用いただける環境整備を図る。

- ア. 大空間の天井耐震性強化
- イ. アスベスト含有材料撤去
- ウ. シャッター挟まれ防止装置設置



【大・小ホール 天井耐震性強化】

(C) 文化施設機能の向上

現在の文化施設として備えるべき機能等を整備する。

質の高い芸術・文化の継続的かつ安定的なサービス提供のため、舞台設備（舞台機構・音響・照明・映像）等の充実を図る。

- ア. 舞台設備のデジタル化
- イ. プロジェクター機器設置
- ウ. 舞台床改修
- エ. 小ホール ピアノ置場改修（間仕切設置、空調機の新設）
- オ. 大ホール シーリングスポット室改修（中央に小部屋を設置）
- カ. 各所内装改修



【舞台設備のデジタル化】



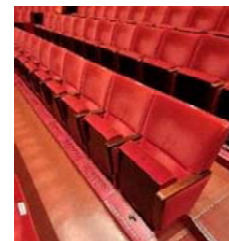
【プロジェクター機器】



(D) 利便性の向上

利用者に快適で使いやすい空間を提供するとともに、より多くの方々に文化活動を楽しんでいただくための施設整備を図る。

- ア. 大小ホール客席改修
- イ. トイレの全面改修（増設、洋式化、個室スペースの拡充）
- ウ. 駐車場改修



【大ホール客席】



【トイレ洋式化】



【駐車場改修】

(E) 社会・経済・環境問題への対応

エネルギー効率向上や再生可能エネルギーの活用を通じ、持続可能な開発目標に貢献するための環境整備を図る。

ユニバーサルデザインの視点に立ち、すべての利用者が平等にかつ無理なく利用できる環境整備を図る。

- ア. ユニバーサルデザイン化（多目的トイレの増設・動線確保等）
- イ. 太陽光発電設備
- ウ. 空調設備改修



【太陽光発電イメージ】

(F) ランニングコストの縮減

持続可能な会館運営を目指し、ライフサイクルコストの適正化、節水や省エネルギー等が期待される設備への移行を図る。

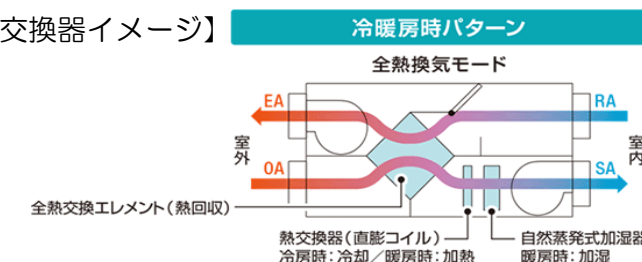
- ア. 照明のLED化
- イ. 節水型便器設置
- ウ. 換気設備改修
- エ. 自動制御設備改修
- オ. 給湯設備改修



【LED照明】



【節水型便器】



4. 建築改修計画

I. 全体改修計画

- 内装改修
 - ・文化施設機能向上の為、内装仕上材の改修を行う。アスベスト含有材を撤去し、新規の仕上材へ改修を行う。
- トイレ全面改修（8. トイレ改修計画に詳細を示す）
 - ・利便性向上の為、すべて洋式便器へと改修を行う。
 - ・女性用トイレを中心に、全体的に便器の個数を増やす。
 - ・多様な利用者へ配慮し、多機能トイレの機能を車椅子用・子育て用などに分散させたバリアフリートイレを計画する。
- 外壁改修
 - ・ひび割れなどの下地補修を行い、欠落部は新規タイルを張り、既存タイルを活かす色調保持型タイル剥落防止工法を採用し、剥落防止対策を行う。
- 県産木材の使用
 - ・大、小ホール、の舞台床については、地域林業振興に寄与するため、県産木材を使用した改修を計画する。

【多機能トイレの機能分散イメージ】



【大ホール舞台床】



【外壁タイル】



【外壁改修比較】

工 法	色調保持型タイル剥落防止工法	タイル張替え工法
構成図		
特徴	・既存のタイルの意匠性を活かしながら剥落防止を図れる。 ・1液型水性形材の樹脂による高い剥落防止性能及び透明性を実現。 ・防水性能も期待できる工法。	・既存劣化タイルをやり撤去後、新規タイル張り施工。 ・タイルガラが大量に発生。 ・撤去時の騒音の問題あり。

II. ホール天井の耐震化計画

大ホール、小ホール、玄関ホール共に「建築物における天井脱落対策に係る技術基準」に合致した耐震性強化を行うため、諸条件を精査した上で改修工法を選定する。

- 大ホール、小ホール
 - ・大ホール、小ホール共に天井形状が不規則である為、仕様ルート・計算ルートでは対応が極めて難しい。
 - ・天井支持構造部材に直接設置する工法（準構造化天井）は、複雑な形状の施工に適している。斜め部材を必要としないため、ダクト等の設備配管との取合い調整が可能。
 - ・現在と同等の音響環境を確保するため、天井は現状と同じ仕上・形状に復旧する。
- 玄関ホール
 - ・玄関ホールの天井は、万が一の崩落の際にも命の危険に関わるような人的被害を最小限に抑えられる軽量天井システム工法とする。

【現況大ホール天井】

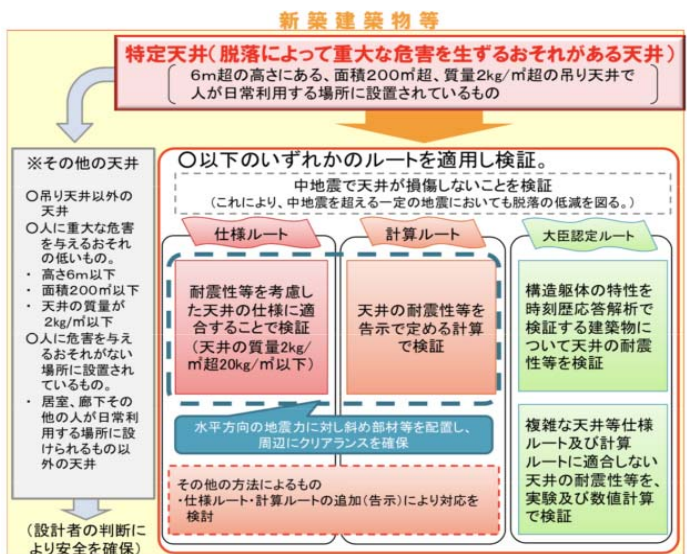


【現況大ホール天井裏(吊り天井)】



【特定天井判定ルート】

- ・大ホール、小ホール
吊り天井以外の天井を採用する。
- ・玄関ホール
天井質量が2kg/㎡以下となる
天井(軽量天井システム)を採用する。



5. 設備改修計画

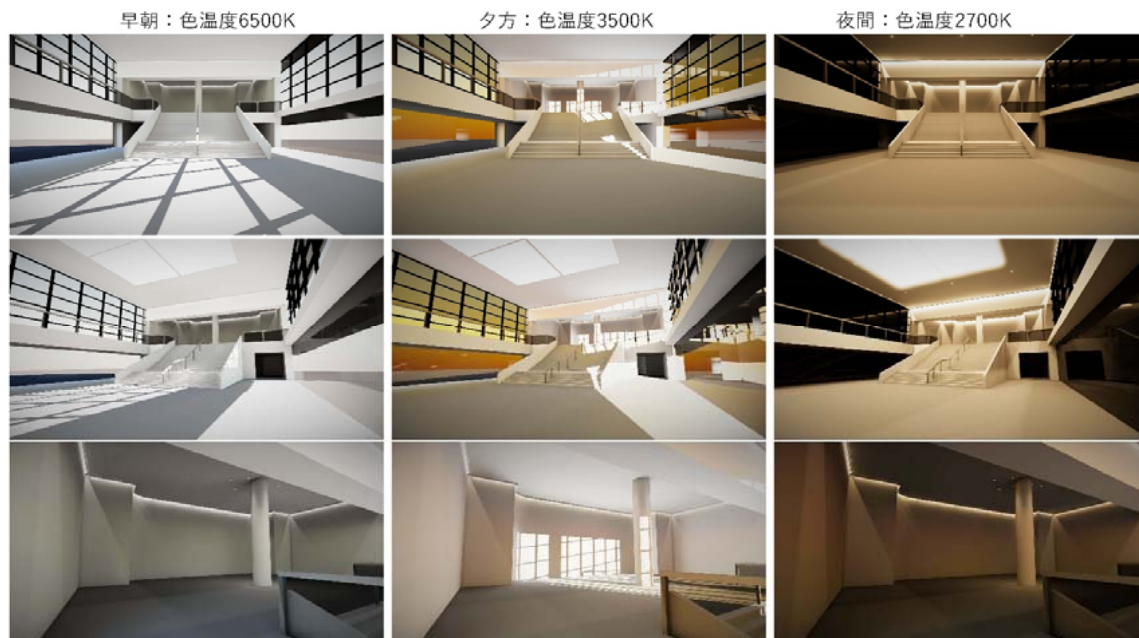
I. 電気設備改修計画

- 多様化する利用ニーズに対する設備計画
 - ・ 設備機器の更新サイクルに合わせた機器更新計画とすることで、安心して利用できるホールとする。
 - ・ 持ち込み電気音響、照明機器等に配慮した計画とする。
- 照明器具LED化
 - ・ 照明器具は、現在の蛍光灯、白熱灯を中心とした器具をLED化することにより、器具寿命が長く、維持管理費の負担やエネルギー消費量を削減し、省エネを図る。
- 安全性
 - ・ 設備機器の配置において、安全性に配慮した配置計画とする。
 - ・ 施設利用者及び管理者が平常時、災害時においても安全性及び信頼性の高い設備を確保する。感電防止、落下防止に配慮した計画とする。
 - ・ 非常用発電設備を整備し、災害時における防災活動が可能となるよう、施設機能が確保できる計画とする。
- 機能性・利便性
 - ・ 各室の利用形態、作業環境に適応した照度設定と照明計画とする。
 - ・ 高齢者や障がい者などに配慮した、利用しやすい設備を計画する。
- 経済性
 - ・ 機器類の選定及び配置は、電気設備における運転、維持管理、修理等に至る総合的な保守管理のしやすさに配慮した計画とする。又改修時の搬入動線を考慮した計画とする。
 - ・ 事務室における保安、防災システムの一元管理計画とする。
- 将来対応性
 - ・ 重要度、用途、配置及び将来の負荷変更を十分考慮したスペースの確保、負荷のグループ分けを計画する。

【LED照明】



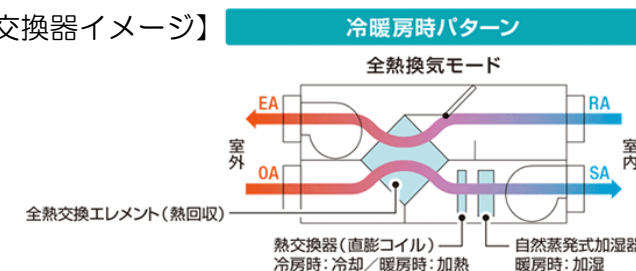
【照明シミュレーション（3Dモデルを利用し情報の共有化）】※検討段階の図。



II. 空調設備計画

- 空調設備
 - ・ 各単独運転が必要な空調室に管理及び運転の簡単なマルチ式空冷ヒートポンプパッケージエアコンを設置する。
 - ・ 大ホール、小ホール系統は熱源を空冷モジュールチラーによる空調機及びファンコイルによる空調方式とする。
 - ・ 温度及び湿度制御は各室ごとに行う。特に湿度調整の必要なピアノ室、ホール系統は個別に調整を行う。
- 換気設備
 - ・ 建築基準法により各居室及、必要各所に換気を設置する。シックハウス対策用換気は各系統排気を利用する。
 - ・ 外気導入による負荷の低減を図るため、全熱交換器を積極的に採用する。
- 自動制御設備
 - ・ 設備システムにおける運転管理の省力化、省エネ化を図るため、1階中盤室に中央監視装置を設置し、遠隔操作・監視が行えるよう計画する。

【換気 全熱交換器イメージ】



【既存クーリングタワー撤去】

III. 給排水設備計画

- 衛生器具設備
 - ・ イニシャルコストをおさえ、利用者に対し使い勝手の良い器具を設置する。
- 給水設備
 - ・ 給水方式は、受水槽+圧力給水ポンプユニット方式とし地下にSUS製組立型受水槽を設置することで、イニシャルコスト、ランニングコストをおさえる。
 - ・ 既存高架水槽は撤去する。
 - ・ 給水配管は将来性を考慮し全て更新する。
- 排水設備
 - ・ 排水方式は屋内污水・雑排水分流、屋外合流方式とし、放流先は既設污水桝とする。（公共下水道）
 - ・ 配管は全て更新し、極力躯体構造にダメージを与えないよう、既存梁貫通及び躯体貫通箇所等を再利用する。

【既存高架水槽】

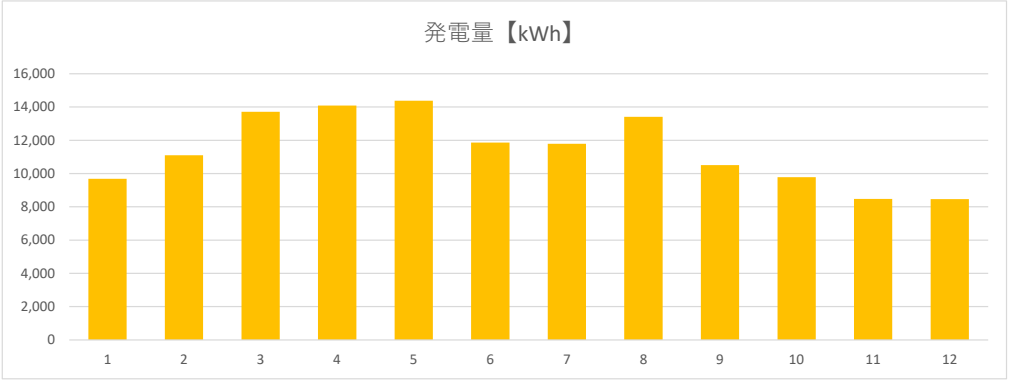


5. 設備改修計画

Ⅳ.ランニングコスト削減・CO2排出量削減効果

○ 太陽光発電システムによるランニングコストの削減

- ・年間発電シミュレーションを下記に示す。
- ・システム容量 125.87kW（モジュール 410W × 307枚）
- ・年間発電量 137,251kWh



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
発電量【kWh】	9,688	11,099	13,718	14,091	14,381	11,857	11,790	13,412	10,504	9,781	8,472	8,458

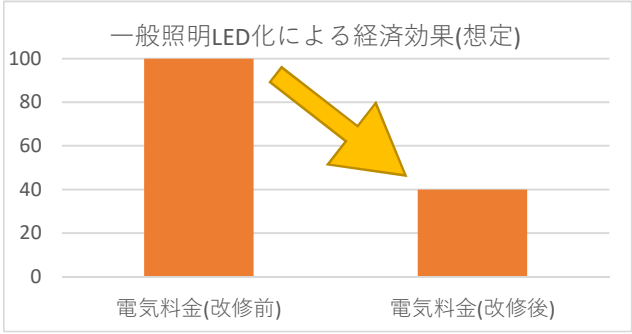
※発電量はJIS発電量計算式とNEDO日射データより算出。

※上記グラフおよび数値は、シミュレーションに基づくものであり、保証値ではない。

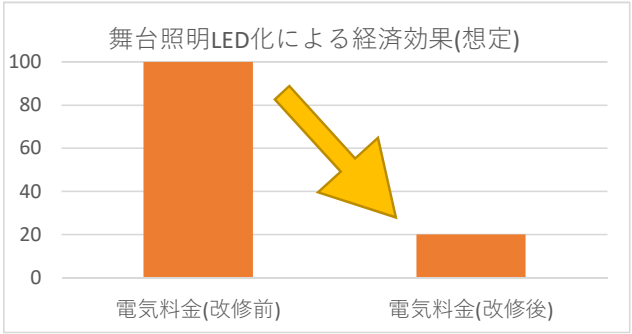
- ・施設使用電力量の削減効果として、10%程度の削減効果を見込む。
- ・CO2削減効果としては、約20t-CO2/年となる。

○ 照明器具LED化によるランニングコストの削減

- ・施設一般照明LED化による経済効果（想定）を下記に示す。
- ・現況と比較し、60%程度削減できる。
- ・CO2削減効果としては、約90t-CO2/年となる。



- ・舞台照明LED化による経済効果（想定）を下記に示す。
- ・現況と比較し、80%程度削減できる。
- ・CO2削減効果としては、約46t-CO2/年となる。



○空調設備 インニシャル・ランニングコスト比較

項 目		システム1 ガス式空冷ヒートポンプチラー複数台設置制御方式		システム2 電気式モジュール型空冷ヒートポンプチラー複数台設置制御方式		システム3 灯油焚冷温水発生器・冷却塔（既設方式）	
改修概要		・熱源機は屋外地上機器スペースに設置 ・ガス設備が必要。本管より各熱源機までガス配管を行う。 ・工事は熱源機ごとの入れ替え及び系統ごとの改修が可能。		・熱源機は屋外地上機器スペースに設置 ・工事はチラーごとの入れ替え及び系統ごとの改修が可能。 ・大きな電源が必要。		・熱源機は屋外地上機器スペースに設置 ・オイル設備が必要。屋外にオイルタンク設置。 ・工事は本体が大きい為制約がある。	
1	機械室のスペース	屋上に設置。	5	屋上に設置。	5	熱源本体は地下機械室、冷却塔は屋上に設置。	3
2	本体のメンテナンス	定期点検が必要。	3	基本的に不用であるが点検が必要。	5	定期点検が必要。	3
3	空調性(暖房運転)	ガスの燃焼排熱を利用する為、暖房時の能力低下が少ない。	4	能力が外気温により低下する。	4	ガスの燃焼排熱を利用する為、暖房時の能力低下が無い。	5
4	運転始動性	各熱源機が比較的小さい為、立ち上がりが早い。	5	各熱源機が比較的小さい為、立ち上がりが早い。	5	本体が大きく機器の性質上、立ち上がりに時間がかかる。	4
5	運転制御	13台程度の複数台設置となる為、熱負荷変動に対する細かい運転が可能。	5	5台程度の複数台設置となる為、熱負荷変動に対し5×4段階の運転が可能。	5	1台の単数台設置である為、細かい熱負荷変動に追従出来ない部分がある。	3
6	環境問題	オゾン層破壊係数0のフロンR410Aを使用	4	オゾン層破壊係数0のフロンR410Aを使用	4	オゾン層破壊係数0の自然冷媒を使用。暖房時は燃焼ガスが発生	5
7	故障時対応	チラー及びポンプを複数台設置としてある為バックアップ可能。また、台数が多い為細かい交換が可能。	5	チラー及びポンプを複数台設置としてある為バックアップ可能。また、台数が多い為細かい交換が可能。	5	チラー及びポンプを1台のみ設置。バックアップ不可。	3
8	改修性	1台ごとの対応が可能。	5	1台ごとの対応が可能。	5	本体は寿命が長い。大規模な改修工事が必要。また、改修時は空調が使用が出来ない。	2
9	イニシャルコスト（円）	¥97,144,600	3	¥61,344,000	5	¥68,497,000	4
10	ランニングコスト（円/年）	¥12,565,455	4	採用方式 ¥11,662,460	5	既設方式 ¥15,447,996	3
11	CO2排出量（t/年）	155.5 t	4	120.3 t	5	297.8 t	3
12	ライフサイクルコスト(20年)	¥433,398,300	3	¥346,937,200	5	¥431,603,920	4
13	ライフサイクルコスト(40年)	¥770,562,000	4	¥632,680,400	5	¥795,510,840	3
総合評価		○	54	◎（ライフサイクルコストを考慮）	63	○	45
総 評		ランニングコスト、イニシャルコストを考慮した場合システム2の空冷ヒートポンプチラーが有利となる。空冷チラーは複数台設置により運用上有利であり故障時対応にも不安が少ない。よって、システム2の電気式空冷ヒートポンプにて計画する。					
(注意事項)		1.比較上のポイントは、上限を5 下限を1として計上。また、評価方法は上限の5からの減点方式。 2.機器交換は15年ごととする。ただし、寿命の長いシステム3は20年ごととする。					

- ・空調システムの改修により、現況と比較し25%程度のランニングコスト削減効果。
- ・CO2削減効果としては、現況と比較し約177t-CO2/年となる。

■大規模改修による既存施設に対する、ランニングコストの削減効果

- ・太陽光発電システムによる削減効果：10%程度削減。
- ・一般照明LED化による削減効果：60%程度削減。
- ・舞台照明LED化による削減効果：80%程度削減。
- ・空調システム改修による削減効果：25%程度削減。

※シュミレーションによる結果の為、実際の削減効果を保証する値ではない。

■大規模改修による既存施設に対する、年間CO2排出量の削減効果

- ・太陽光発電システムによる、CO2排出量を20t 程度削減。
- ・照明設備のLED化による、CO2排出量を136t 程度削減。
- ・空調システム改修による、CO2排出量を177t 程度削減。

総排出量を333t 程度削減。

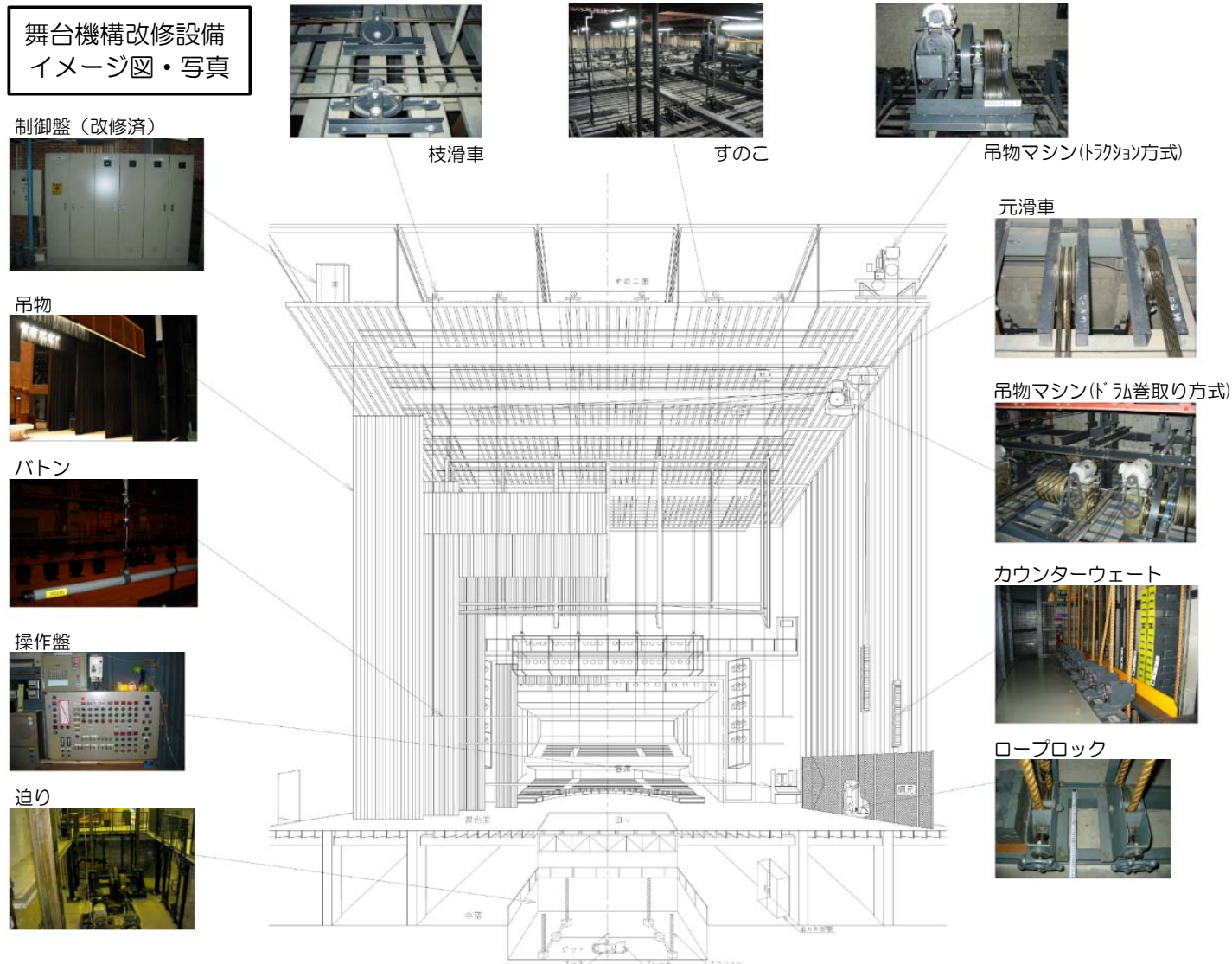
※シュミレーションによる結果の為、実際の削減効果を保証する値ではない。

6. 舞台設備改修計画

I. 舞台機構設備改修計画

○舞台機構装置は、竣工後41年経過しており、一部の装置の更新は行っているが、竣工後改修していない設備がある。今回の改修で、劇場の資産価値を維持する事と共に、利用上の改善点・要望等を考慮した内容を含めて改修を行う。

○更新推奨時期を超えた機構の更新 ○安全確保 ○機能向上



II. 舞台照明設備改修計画

○舞台照明設備も竣工後41年経過しているが、部分的な修繕のみで大規模な設備更新は実施されていない。ハロゲンが主流であった光源を、環境面からも省エネルギーで高効率なLED光源を採用した設備に更新する。

【 LED演出照明機材イメージ 】

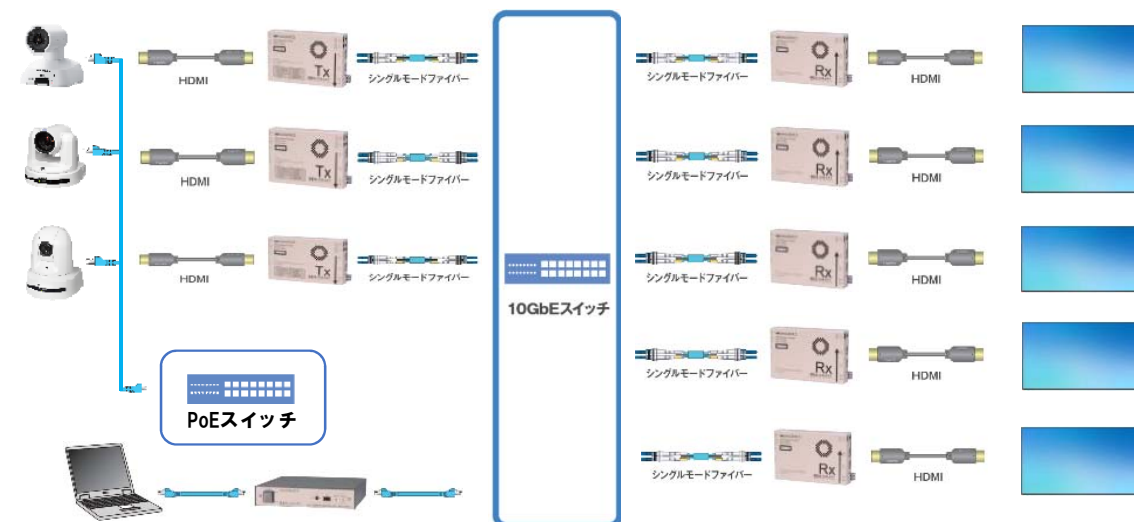


III. 舞台映像設備改修

○今日的な舞台演出の要求を満足させるとともに、将来にわたって十分にその性能を維持し、近未来の舞台技術の進化に対応できる拡張性や成長性を備えることを基本とする。

特に、文化芸術のジャンルを超えたコラボレーション作品も含めた多様な作品に対して高いレベルで対応することに配慮した計画とする。

○リモートカメラシステムイメージ



○プロジェクター

大ホールには、20,000ルーメン4Kの高輝度・高解像度プロジェクター、小ホールには、10,000ルーメン4Kの高解像度プロジェクターを設置。

スクリーンから離れた席からでも明るく綺麗な映像演出が可能となる。



IV. 舞台音響設備改修

○2006年頃より音響機器のデジタル化が進み、現在主流となっているデジタルシステムへの適合が求められる。デジタル化することで、機能性・音質性能が向上し、操作性の向上による音響担当者の負担軽減も見込まれる。



アナログ機器のイメージ



デジタル機器のイメージ

7. ホール改修計画

I. 大・小ホール改修計画

○客席改修

- 『総合文化会館』としての機能を考慮し、施設の機能・経済性・安全性・環境保全等を充分確保できるよう計画を行う。

- 座席幅ごとの席数と縦通路幅について下記に示す。

【 現況：大ホール 】

座 席 幅	W480
席 数	1198席
縦通路幅	1F 800/825mm
	2F 850mm

【 改修後：大ホール 】

座 席 幅	W500
席 数	1092席
縦通路幅	1F 850mm
	2F 1010mm

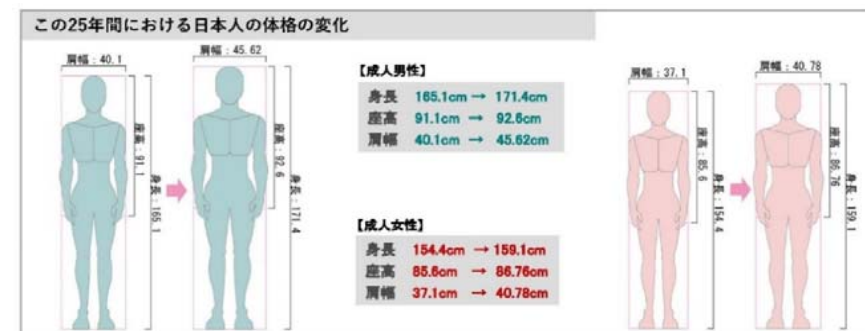
【 現況：小ホール 】

座 席 幅	W480
席 数	398席
縦 通 路 幅	800mm

【 改修後：小ホール 】

座 席 幅	W500
席 数	380席
縦 通 路 幅	850mm

- 現況座席幅480から幅500へ改修する。
- 座席幅と通路幅を確保することで、来場者に視聴体験の向上と緊急時の安全な避難経路を確保することができる。
- 縦通路の勾配が急である為、通路両側に手掛けを設置することで、転倒・事故の防止につなげる。
- 建設当時から比べ、日本人の体格の変化もあり、現代に適した座席幅を検討する。
- 現況と同程度の座席数を確保した計画とする。

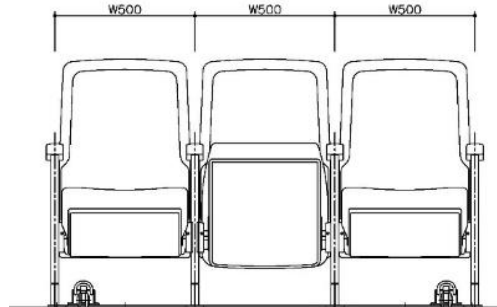
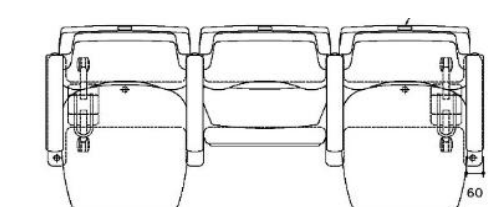


【 現況：座席 】

(左：大ホール、右：小ホール)



【 改修後：座席参考図 】



【 座席手掛けイメージ 】



○ホール内装改修

- 室内音響における建築音響検討にあたって、最も主要な物理量である「残響時間」を指標とするのが適当であるため、現状と同じ残響時間を目標に改修計画とする。
- 壁、天井については、改修後の仕上材料や形状が現状と変わらない場合、ほぼ現状と同じ残響時間となることが見込まれる。

【 大ホール現況 】



- 全体的に暗いとの意見があったため、適正な照度確保を目標に照明計画を行う。
- 座席改修と合わせて、床カーペットを全面更新する。
- 天井は特定天井に該当する規模になるため、建築基準法を満たす耐震性を確保する。

【 小ホール現況 】



○大ホール シーリングスポット室改修

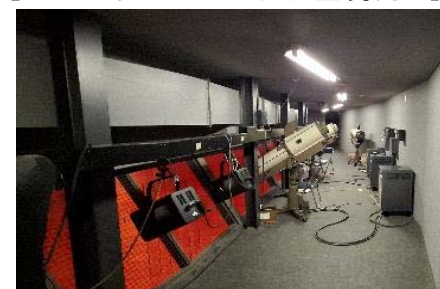
- 大ホールのシーリングスポット室に間仕切りを設置し、中央に小部屋を設けることで、作業性の向上を図る。

(空調機設置(熱機器対策)・開口部にサッシを取付・開口を塞ぐ(客席への音漏れ対策))

○小ホール ピアノ置場改修

- 適切な保管状態を確保するため、ピアノ置場を設置する。
- 断熱性の高い間仕切を整備し、新たに空調設備を設置する。

【 シーリングスポット室現況 】



【 ピアノ置場現況 】



8. トイレ改修計画

I. トイレ全面改修計画

- 増設、洋式化、個室スペースの拡充を行う。
- 和式便器は全て洋式便器へと改修する。
- 女性用トイレを中心に、全体的に便器の個数を増やす。
- 利用者の利便性向上のため、ベビーシートやベビーチェアなどの設備を充実させる。
- 高齢者や身体的な制約のある方々に配慮し、各所に手すりを計画する。
- 利便性向上の為、現事務室の場所をトイレに改修する。
新事務室は、現大会議室、新大会議室は、事務棟2階の現食堂に移動とする。
- 男女トイレの他、多機能トイレの機能を車椅子用・子育て用などに分散させたトイレを計画し、車椅子使用者用トイレ、だれでもトイレなどを設置する。
- 大ホールトイレの便器数確保のため、男子トイレと女子トイレを分けて計画する。

【既存】	【改修後】
女子便所：便器(和式 31個、洋式 4個) 35個	女子便所：洋便器 53個
男子便所：便器(和式 15個、洋式 3個) 18個	男子便所：洋便器 23個
小便器 33個	小便器 37個

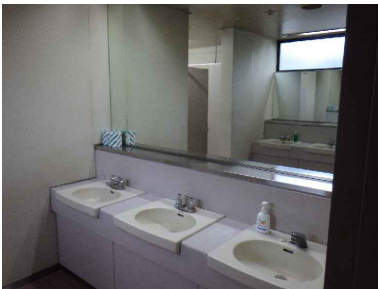
【現況写真】



大ホール西側男子トイレ



大ホール西側女子トイレ



小ホール女子トイレ

【改修後のトイレイメージ】



だれでもトイレのイメージ



授乳室のイメージ



トイレブースのイメージ



乳幼児配慮トイレブースのイメージ



大便器のイメージ

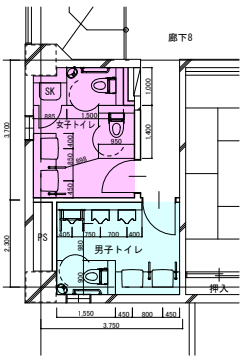


小便器のイメージ

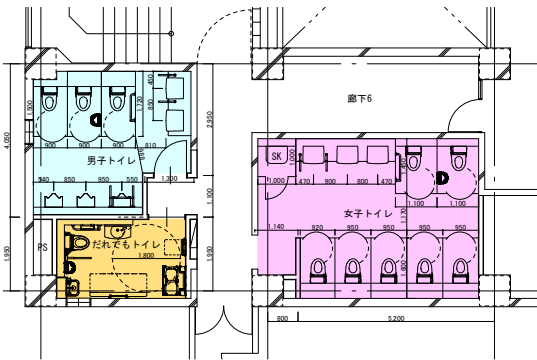


洗面器のイメージ

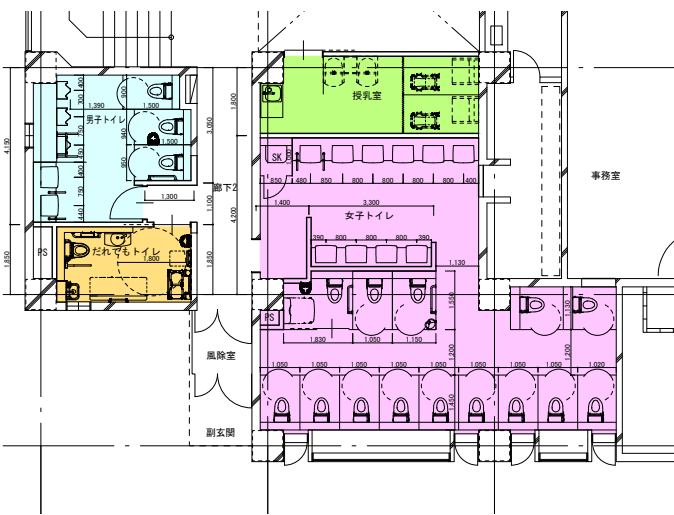
改修後トイレ検討図を示す。（※実施設計において変更の可能性あり。）



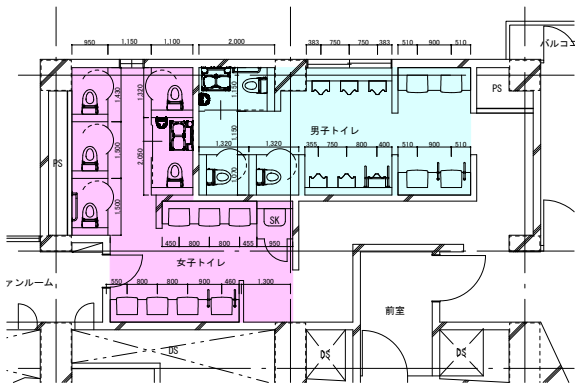
(事務棟)3階トイレレイアウト検討図 S=1/200



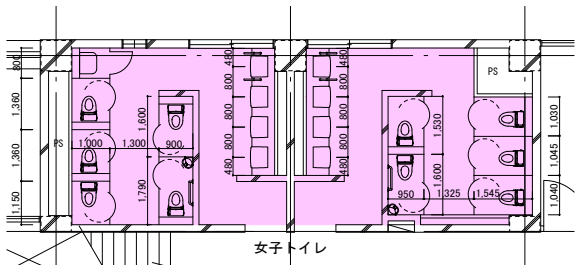
(事務棟)2階トイレレイアウト検討図 S=1/200



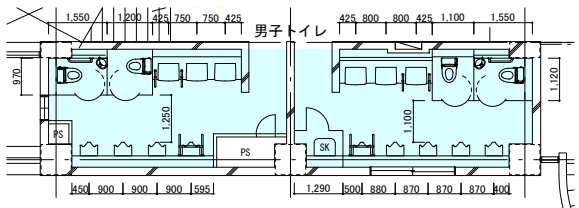
(事務棟)1階トイレレイアウト検討図 S=1/200



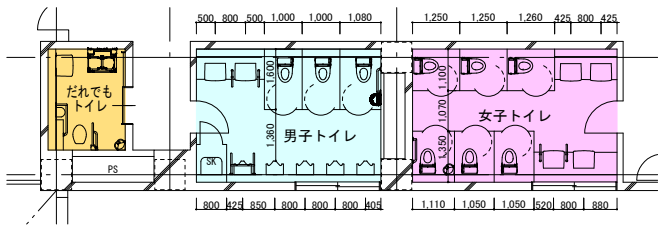
(大ホール)3階トイレレイアウト検討図 S=1/200



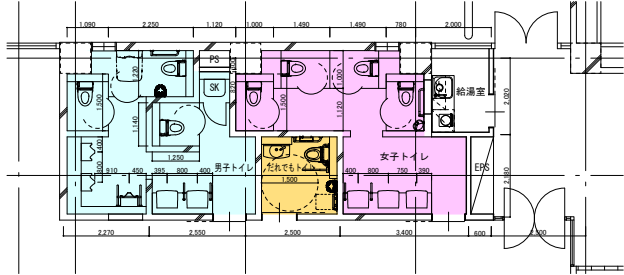
(大ホール)東側トイレレイアウト検討図 S=1/200



(大ホール)西側トイレレイアウト検討図 S=1/200



(小ホール)トイレレイアウト検討図 S=1/200



(展示室前)1階トイレレイアウト図 S=1/200

栃木文化会館大規模改修基本設計

9. 配置図・平面図

I. 外構計画

○駐車場改修

- ・あさひ公園を駐車場に整備する。
- ・利便性向上。
駐車スペース（駐車ます幅・奥行）、車路幅を確保する。
駐車案内サインなどの設置計画をする。

- ・現況駐車台数：３３５台。（身障者用駐車場を含む）
現況駐車場「駐車ます幅 2,500mm × 奥行 4,750mm 車路幅 3,650mm(南側第1駐車場)」
駐車場設計・施工指針(国土交通省)より下記表寸法を参考に、駐車場を計画する。

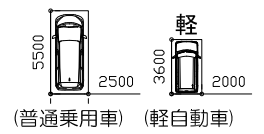
表ー 2. 4. 1 駐車ますの大きさ
(単位: m)

設計対象車両	長さ	幅員
軽自動車	3.6	2.0
小型乗用車	5.0	2.3
普通乗用車	6.0	2.5
小型貨物車	7.7	3.0
大型貨物車およびバス	13.0	3.3

表ー 2. 4. 3 車室に面した車路の幅員
(単位: m)

設計対象車両	幅員		幅員	
	歩行者用通路 なし	歩行者用通路 あり	歩行者用通路 なし	歩行者用通路 あり
軽自動車				5.5 (対面通行)
小型乗用車	7.0	6.5	5.5	5.0 (一方通行)
普通乗用車				
小型貨物車	7.5	7.0	6.5	6.0
大型貨物車およびバス	13.0	12.5	11.5	11.0

【 計画駐車マス寸法 】



- ・普通乗用車の駐車ます幅 2,500mm、奥行 5,500mm、
車路の幅員 5,500mm以上を確保し計画する。
(参考：栃木市市民交流センター)
(駐車ます幅 2,600mm × 奥行 5,500mm、車路幅 6,000mm)
- ・上記寸法を基に駐車場を計画する。
計画駐車台数：３３８台。（身障者用駐車場を含む）
※実施設計において配置検討を行い・駐車台数の最終決定とする。
- ・通路には、利用者の方への案内看板を計画し、利便性の向上を目指す。

○雨水貯留槽設置

- ・敷地内で雨水を処理する為、各駐車場に雨水貯留槽を設置する。
- ・現場透水試験結果を基に、各駐車場に適した仕様・大きさを決定する。
- ・各出入口には、外部に流出しない様に横断側溝を設置し、貯留槽に接続する。



駐車台数合計
(基本設計：３３８台)
(現況：３３５台)

【 現況外構写真 】



車椅子使用者駐車場



あさひ公園



南側第1駐車場

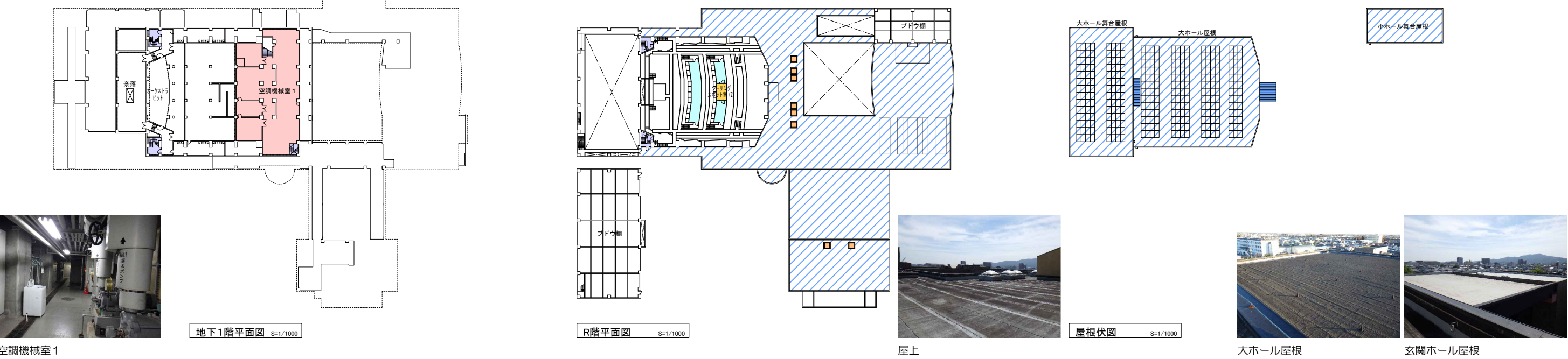
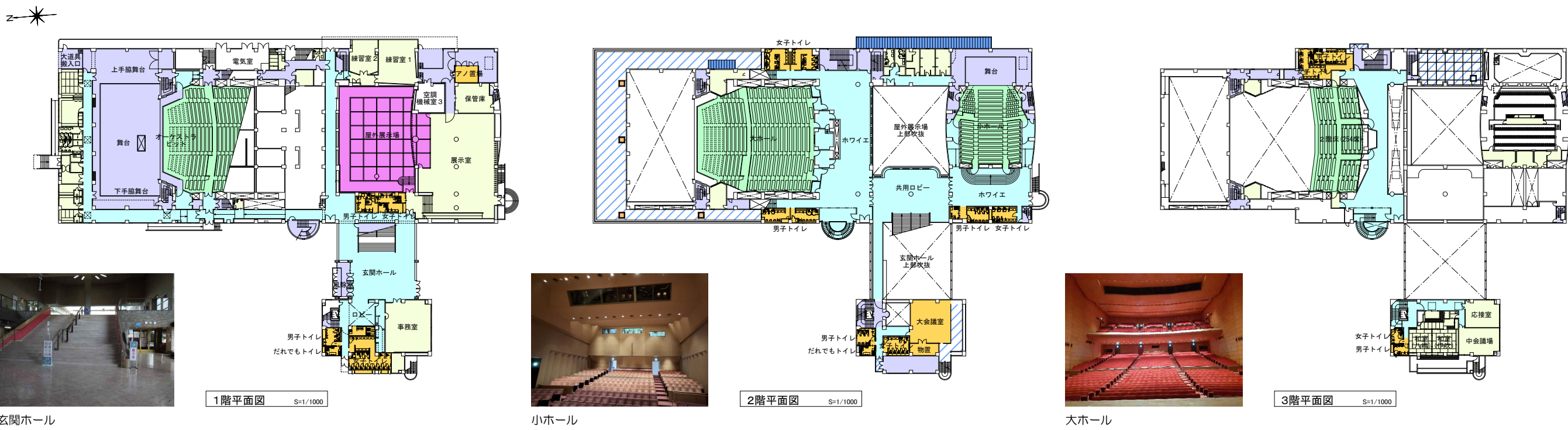
【 改修後駐車場イメージ 】



車椅子・思いやり駐車場のイメージ

9. 配置図・平面図

II.改修後各階平面図 ○各部屋内装仕上げ復旧。(下記凡例)



一 改修内容凡例

床仕上・壁仕上・天井仕上(下地共) 復旧範囲	床仕上(客席共)・天井仕上(下地準構造化) 復旧範囲	床仕上・天井仕上(下地共)、壁仕上塗装 復旧範囲	床仕上 復旧範囲
壁仕上 復旧範囲	天井仕上(下地共) 復旧範囲	間仕切変更(床・壁・天井撤去) 復旧範囲	金属屋根 復旧範囲
防水層 復旧範囲	トップライト 復旧範囲	改修範囲外	