

高知市文化プラザ劣化度調査及び  
整備基本計画策定業務

長寿命化整備基本計画

令和2年3月

 八千代エンジニアリング株式会社

# 目 次

1	業務概要	1
1.1.	業務の目的	1
1.2.	対象施設の概要	1
1.3.	検討フロー	5
2	前提条件の整理	6
2.1.	高知市文化プラザに関する背景、今後の予定等	6
2.2.	上位関連計画の整理	7
3	ニーズの検討	32
3.1.	ヒアリング調査対象	32
3.2.	使い勝手上の課題・要望一覧	32
3.3.	指摘写真	34
3.4.	ニーズについての考察	40
4	長寿命化整備基本計画	42
4.1.	上位計画等	42
4.2.	「長寿命化改修」と本施設の改修方針	44
4.3.	優先順位設定の考え方	44
4.4.	更新周期の考え方	45
4.5.	法令遵守のために必要な改修	53
4.6.	主な改修項目における改修優先順位の設定	58
4.7.	優先順位を踏まえた改修パターンの検討	70
4.8.	改修後の長寿命化に向けた改修方針	98
4.9.	改修後の長期修繕計画	99
5	事業手法の検討	120
5.1.	事例の整理	120
5.2.	官民役割分担の検討	132
5.3.	リスク分担の検討	150
5.4.	事業スキームの検討	155
5.5.	民間事業者意向調査	163
5.6.	コスト縮減効果の検討	195
5.7.	事業手法の総合評価	209
5.8.	事業化に向けたスケジュールと課題の整理	211

# 1 業務概要

## 1.1. 業務の目的

高知市文化プラザは、平成13(2001)年の竣工から18年を経過し、電気・空調・給排水衛生設備や各ホールに設置された舞台機構・照明・音響設備などの経年劣化により、大規模な設備更新が喫緊の課題となっている。また、建物自体の劣化も進行しており、今後、長期にわたり安全かつ機能的に活用していくための長寿化整備が急務となっている。

本業務は、この大規模な施設整備の実施にあたり、効果的・効率的な発注を図るため、整備箇所を特定するための劣化度調査を行うとともに、諸条件から事業費やスケジュール等を整理し実施方針を策定するための基本計画策定を実施するものである。

なお、高知市文化プラザは施設整備に伴い、令和4年(2022年)4月から令和5年(2023年)6月まで休館を予定している。

## 1.2. 対象施設の概要

本業務の検討対象である高知市文化プラザの位置及び施設概要を示す。



図1 対象地位置



出典：高知市文化プラザかるぼーと HP

図2 高知市文化プラザかるぼーとの外観

表 1 施設概要

項目	内容	
名称	高知市文化プラザかるぽーと ※対象施設（高知市文化プラザ）を含む建物全体を示す場合、表記を「高知市文化プラザかるぽーと」で統一。	
所在地	高知市九反田 2 番 1 号	
土地面積等	敷地面積 7,201.27 m <sup>2</sup>	
建物等概要	建築構造	鉄骨鉄筋コンクリート造・一部鉄骨造、鉄筋コンクリート造（低層部分に一部コンクリート充填鋼管柱）
	基礎	コンクリート場所打拵底杭他
	外壁	PC 板（スチールフレームパネル）御影石打込仕上 PC 板塗装仕上 アルミサッシガラスカーテンウォール他
	屋根	コンクリート抑え FRP 防水
	建築物床面積	建築面積 6,039.62 m <sup>2</sup> 延床面積 35,888.86 m <sup>2</sup>
	階数	地下 3 階 地上 11 階＋塔屋 1 階
	竣工日	平成 13 年 10 月（築 18 年）
	開館	平成 14 年 4 月
都市計画による制限	用途地域：商業地域 防火地域：準防火地域	
現在の運営状況	運営主体	高知市文化プラザ共同企業体（指定管理者）
	運営施設	文化ホール、市民ギャラリー、横山隆一記念まんが館、中央公民館等
	利用状況	延べ利用人数 457,128 人（H29 年度）
	建物維持管理費	297,297,107 円（H29 年度決算額） ※市負担修繕費等を除く
特記事項	耐震性：新耐震基準に基づく建築物（耐震オイルダンパー採用） 避難施設：指定緊急避難場所・津波避難ビルに指定	
アクセス	バス・路面電車：とさでん交通 はりまや橋停留所下車徒歩 5 分 車：高知インターチェンジより約 10 分 飛行機：高知龍馬空港より空港連絡バスで約 30 分	

表 2 対象施設の諸室構成

高知市文化プラザ	大ホール	客席	固定席 1,085席 (1階席 533席 <sup>*</sup> 、2階席 255席、3階席 165席、第1バルコニー席 8席、第2バルコニー席 36席、第3バルコニー席 36席、第4バルコニー席 52席) ※車椅子席 4席を含む
		舞台寸法	本舞台 間口 18m、奥行 15m、高さ 9~11m (可変)
		舞台設備	美術バトン 16本、ライトブリッジ 3機、サスペンションライト 2本
		付帯設備	リハーサル室 (面積 106.57 m <sup>2</sup> 間口 8.75m、奥行 12.18m、天井高 4m) 楽屋 (定員 15名×1室、定員 7名×2室) ユニットバス付楽屋 (定員 6名×2室、定員 1名×1室) スタッフルーム (定員 9名)
	小ホール	客席	移動席 (パイプ椅子) 200席 面積 258.7 m <sup>2</sup> 間口 11.3m、奥行 22.9m、天井高 4.5m
		舞台寸法	仮設舞台 (1台あたり) 間口 2.4m、奥行 1.2m、高さ 0.3m 仮設舞台台数 24台
		舞台設備	美術バトン 2本
		付帯設備	ユニットバス付楽屋 (定員 1名) 楽屋 (定員 8名) スタッフルーム (定員 5名)
	市民ギャラリー	面積	総展示面積 1,500 m <sup>2</sup> (7階) 第1展示室 490 m <sup>2</sup> (間口 14m、奥行 35m、天井高 6m、最大壁面長 170m) 第2展示室 490 m <sup>2</sup> (間口 14m、奥行 35m、天井高 6m、最大壁面長 173m) 第3展示室 256 m <sup>2</sup> (間口 29.5m、奥行 7.5~10m、天井高 6m) 第4展示室 111 m <sup>2</sup> (間口 13.5m、奥行 9.2m、天井高 4m、最大壁面長 64m) 第5展示室 88.4 m <sup>2</sup> (間口 13.4m、奥行 6.6m、天井高 4m、最大壁面長 39m)
		スタジオ	第1スタジオ、第2スタジオ、リハーサル室、録音室
		付属設備	簡易 PA セット 1 式、ドラムセット 1 式、ギターアンプ 2 台、ベースアンプ 1 台、シンセサイザー 1 台、キーボードアンプ 1 台、ピアノ 1 台 (第 2 スタジオのみ)、折り畳み譜面台 1 台
		ミュージアムショップ	3階
高知市中央公民館		学習室：67 m <sup>2</sup> ×1室、75 m <sup>2</sup> ×1室、91 m <sup>2</sup> ×1室、 特別学習室：91 m <sup>2</sup> ×1室、 和室：28 m <sup>2</sup> ×3室 (仕切りを外して一体利用可)、 茶室：9.5 畳×1室、工芸室：53 m <sup>2</sup> ×1室、 陶芸窯室：10 m <sup>2</sup> ×1室 (電気釜一台)、絵画室：92 m <sup>2</sup> ×1室、 調理室：147 m <sup>2</sup> ×1室 (調理台 7 台、冷蔵庫、冷凍庫)、 大講義室：221 m <sup>2</sup> ×1室 (電子ピアノ一台)、軽運動室：72 m <sup>2</sup> ×1室、音楽室：66 m <sup>2</sup> ×1室 (グランドピアノ一台、電子ピアノ 10 台)	
横山隆一 記念まんが館		3階：まんがライブラリー、まんが王国・土佐 4階：常設展示 5階：企画展示室	
カフェ		3階	
レストラン		1階	
駐車場		地下 1 階～地下 3 階：200 台 料金：30 分ごとに 150 円 (8：30～22：00) 1,000 円 (21:30～翌 9:00)	

出典：高知市文化プラザかるぽーと HP



大ホール



小ホール



市民ギャラリー



スタジオ

出典：高知市文化プラザかるぽーと HP

図 3 諸室の構成

### 1.3. 検討フロー

本業務の検討フローを以下に示す。本報告書の該当箇所は、「2. 基本計画の策定」である。  
 「1. 劣化度調査」については、別冊の「高知市文化プラザ劣化度調査及び整備基本計画策定業務 劣化度調査報告書」に示す。

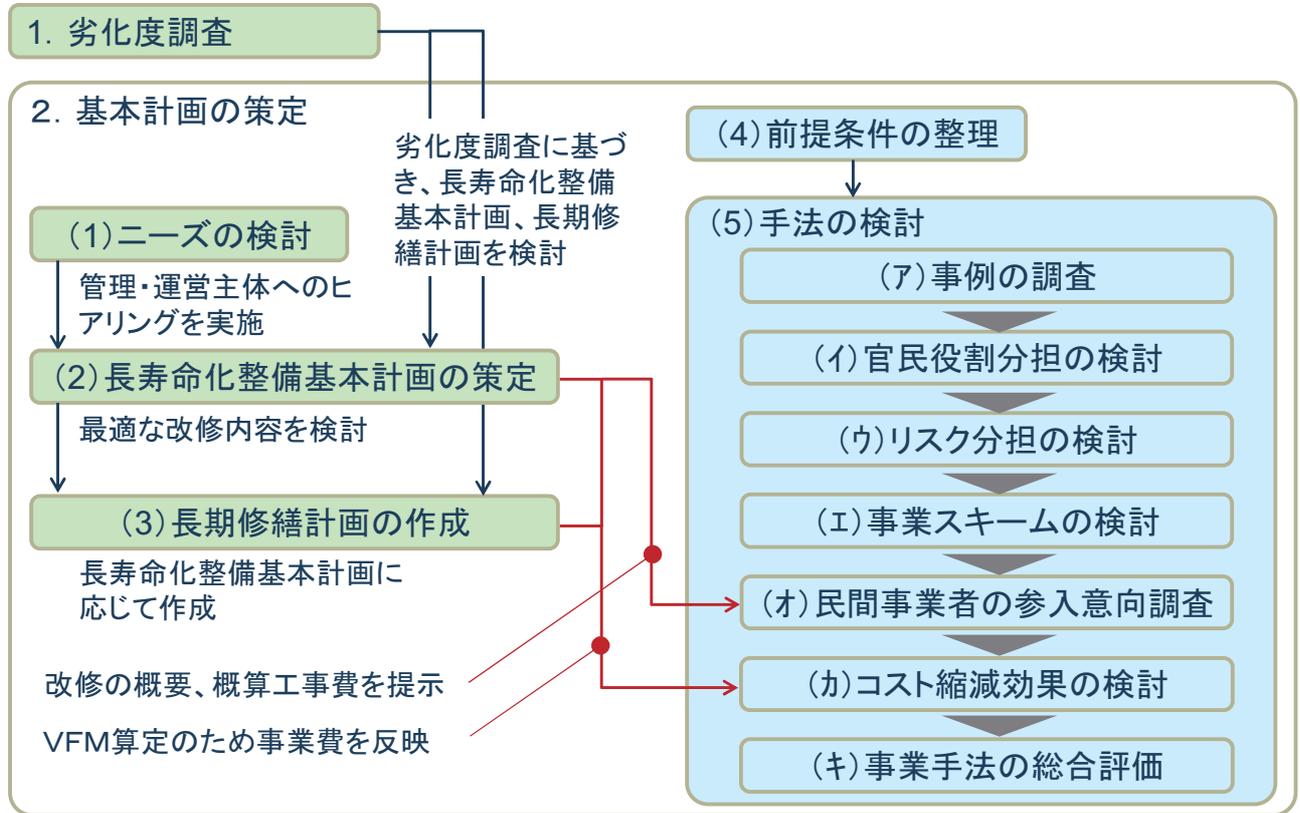


図 4 本業務の検討フロー

## 2 前提条件の整理

### 2.1. 高知市文化プラザに関する背景、今後の予定等

平成 13 年に竣工した高知市文化プラザは、建設後大きな修繕工事を実施しておらず、施設各所に劣化が見られる状況であったことから、今後の施設機能の維持やサービス水準の向上を目指し、更新を行う必要が生じていた。

そのため、市は、長期に渡り高知市文化プラザを安全かつ機能的に活用していくための施設整備（長寿命化や利便性・機能性の向上）や、整備によるサービス水準及び集客力の向上について、公民連携による様々な可能性を調査・把握し、効果的・効率的な発注を検討するため、平成 30 年、サウンディング型市場調査を実施し、民間事業者との意見交換を行った。

サウンディング型市場調査の結果、民間事業者からは、長寿命化のための予防保全への取組や計画的な修繕の有効性、運営に合わせた修繕の有効性、PFI 方式や DB 方式の導入可能性などの意見が寄せられた。

また、市は、上記のサウンディング型市場調査の結果を踏まえ、高知市文化プラザの施設整備を行うため、令和 4 年（2022 年）4 月から令和 5 年 6 月まで高知市文化プラザの休館を予定し、予約受付を停止している。

## 2.2. 上位関連計画の整理

高知市文化プラザの施設整備にあたり、文化プラザに関連する上位関連計画における位置付けを以下に示す。

### (1) 高知市強靱化計画

「高知市強靱化計画」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画にあたるものであり、国土強靱化に係る部分については、本計画が手引きとなり、総合計画や地域防災計画などの関連計画の必要な見直しを行うことが示されている。
- 計画的な施設の保全や更新を行うことで、災害に備える機能や配置を確保し、必要な行政サービスを将来にわたり提供することが示されている。

## 高知市強靱化計画／高知市（平成27年6月）

### 第1章 国土強靱化の基本的な考え方

#### 第1節 計画の基本事項

##### (1) 強靱化計画の目的

大規模自然災害に対して、市民の命を守り、地域・経済社会に致命的な被害を負わず、迅速な復旧復興が可能となる「強靱な高知市」の構築に向けて、国土強靱化に関する施策を計画的に推進することを目的に、本計画を策定する。

##### (2) 基本目標

- ① 人命の保護が最大限図られること
- ② 市政及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- ③ 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- ④ 迅速な復旧復興

##### (3) 計画の役割と位置づけ

本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画にあたるものであり、国土強靱化に係る部分については、本市が有する様々な分野の計画等の指針となり、他の計画の上位計画に位置づけられる「アンブレラ計画」としての性格を有している。すなわち、国土強靱化に係る部分については、本計画が手引きとなり、総合計画や地域防災計画などの関連計画の必要な見直しを行う。これらを通じて必要な施策を具体化し、国土強靱化を推進していく。

##### (6) 計画策定の基本方針

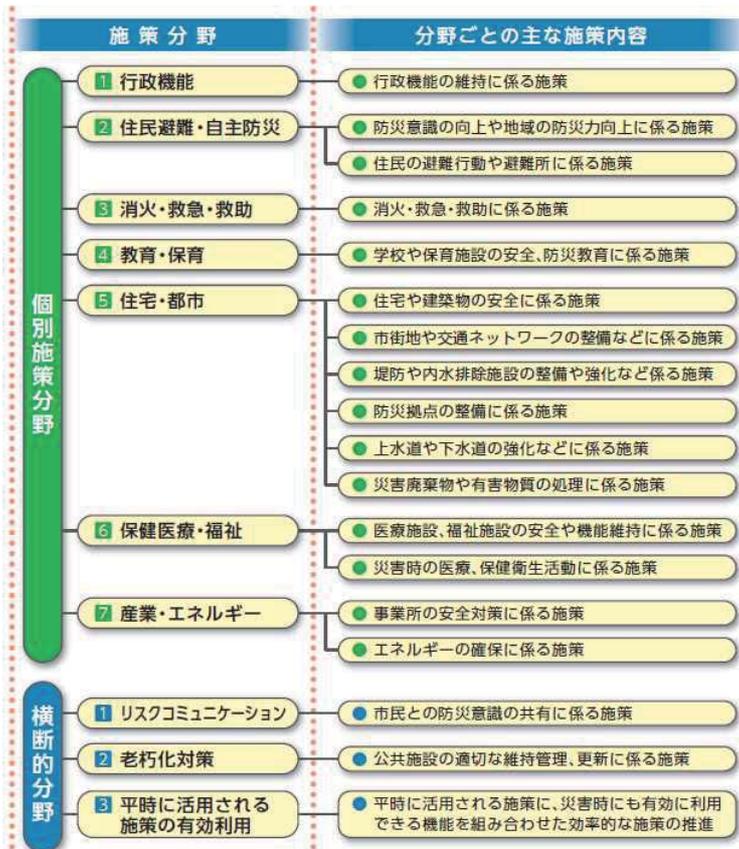
- ① 分野間及び関係機関等の連携強化
- ② ハード対策とソフト対策の適切な組み合わせ
- ③ リスクマネジメントプロセスによる計画策定
- ④ 平時に活用される施策の有効利用
- ⑤ 住民、民間事業者との連携

### 第3章 脆弱性評価

大規模自然災害等に対する脆弱性の評価（以下、「脆弱性評価」という。）は、いわば市の健康診断であり、リスクに対して現状のどこに脆弱性があるかを改めて検討するものである。高知市を強靱化するために必要な施策を、効率的・効果的に実施するためには必要不可欠なプロセスとなる。

#### 第1節 脆弱性評価の手順

##### (3) 施策分野の設定



出典：高知市強靱化計画

## 第4章 強靱化の推進方針

### 第2節 施策分野ごとの推進方針

#### (2) 横断的分野

##### ② 老朽化対策

- ・ 市民生活や経済活動の基盤となる公共施設を維持し、必要な行政サービスを将来にわたり提供するため、「公共施設マネジメント基本計画」などの計画に基づき、計画的な施設の保全や更新、長寿命化等により財政負担の軽減と平準化を図りながら、災害に備える機能や配置を確保していく。
- ・ 橋梁や公園、上水道・下水道施設、農地排水機場、農業集落排水施設などのインフラ施設は、長寿命化計画やマネジメント計画の策定を行い、これに基づく点検や修繕、更新など、計画的な維持管理を着実に推進し、必要な機能の維持とライフサイクルコストの低減を図る。
- ・ 施設情報のデータ化などにより情報の管理・共有体制を強化し、計画的な維持管理に必要な環境整備を行うとともに、維持管理や更新を担う技術者の育成に努める。

(2) 高知市総合計画

「高知市総合計画」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 「高知強靱化計画」と「高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略」を反映し、「維新・創生 8大エンジン」に取り組むとしている。
- 8大エンジンの方針の中には、災害に強い都市基盤整備・地域防災力の強化や多くの市民に文化に触れる機会を提供することで、特色のある文化の創造をめざすことが示されている。

2011 高知市総合計画（2016 基本計画改訂版）／高知市（平成 29 年 3 月）

基本構想編 本論

第 2 章 将来の都市像

「森・里・海と人の環 自由と創造の共生都市 高知」

第 3 章 施策の大綱

環境を基軸とした「共生の環」「安心の環」「育みの環」「地産の環」「まちの環」「自立の環」以上 6 つの「環」を施策の大綱として掲げ、まちづくりを推進します。

基本計画編 総論

第 2 章 推進戦略「維新・創生 高知市」

第 1 節 推進戦略「維新・創生 高知市の位置付け」

2011 高知市総合計画を策定以降、高知市を取り巻く環境は大きく変化し、東日本大震災を契機に、南海トラフ地震から市民の生命と財産を守る取組が喫緊の課題となっていることや、今後、人口減少や少子高齢化が加速的に進行していくことが予想されており、高知市全体を活性化させ、周辺市町村との共栄を図りながら、人口減少克服に向けた積極的な取組を推進していくことが求められています。このため、2015(平成 27)年度に策定した、「高知市強靱化計画」や「高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略」を着実に推進していくことが必要であり、この 2 計画を中心に、6 つの施策の大綱を横断的に貫き、市民の暮らしを支え、高知市全体の活性化につながる推進戦略として、「維新・創生 高知市」を位置付けることとします。

第 3 節 維新戦略「維新・創生 高知市」の方策

推進戦略「維新・創生 高知市」においては、基本構想において示された今後 20 年間を見通したまちづくりの理念と、将来の都市像を前提に、高知市の特徴と取り巻く状況を踏まえた主要課題の解決に向けて、優先的・重点的に取り組む必要がある 8 つの方策を「維新・創生 8大エンジン」として設け、市民と行政が力を合わせて新たなまちづくりを力強くけん引していきます。



図 6 維新・創生 8大エンジンの実現に向けての方針

出典：2011 高知市総合計画

#### 第4章 維新・創生8大エンジン

##### 1 大規模災害に備え、市民の生命と財産を守り、まちの安全を高める

###### 【実現に向けての方針】

- ① 大規模災害が発生したときでも、人命の保護が最大限図られるよう、災害に強い都市基盤整備や地域防災力の強化を図る
- ② 大規模災害の発生直後であっても、地域社会・経済の迅速な復旧・復興に取り組める体制を構築する
- ③ 制御不能な二次災害を未然防止する

##### 7 土佐の風土に根ざした歴史・文化を受け継ぎ発展させる

###### 【実現に向けての方針】

- ① 特色ある歴史と文化を活かし、地域に愛着と誇りを持つ「郷土愛」を醸成する
- ② 自由で豊かな表現を基礎とした文化を活かし、より多くの市民に文化に触れる機会を提供することで、特色ある文化の創造をめざす

### (3) 高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略

「高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略は総合計画と同じく市政を左右するものであり、他の行政計画とも連動し、総合的かつ計画的な施策の推進を図ることが示されている。
- 具体的な施策の一つとして、自然環境への関わりや、まんが文化への親しみ、子ども達の主体的なまちづくり活動を通じて「高知市」に愛着を持ち、住み続けたいと思える気持ちの醸成を図ることが示されている。

高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略〔平成 28 年度・改訂版〕／高知市（平成 28 年 6 月）

#### I. 基本的な考え

##### 1. 総合戦略の位置付け

本総合戦略は、「高知市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」で示した高知市がめざすべき人口の将来展望を実現するための必要な施策をとりまとめたものであり、高知市が直面する人口減少問題を克服するための具体的な戦略として位置付ける。

#### II. 総合戦略の推進にあたっての基本方針

##### 1. 総合計画と連動した着実な施策の推進

本市では、平成 28 年度末を目標に、「2011 高知市総合計画」の見直し作業を進めているところであるが、本市の最重要課題である人口減少問題を克服するための総合戦略は、総合計画と同様に、今後の市政の方向性を左右する非常に重要な計画であり、総合戦略の内容を総合計画の柱の一つとして位置付け、国土強靱化地域計画等、他の行政計画とも連動させながら、総合的かつ計画的な施策の推進を図っていくこととする。

#### III. 基本目標と基本的方向、具体的な施策

〈〈高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略の施策体系〉〉

基本目標 4 バランスの取れた県都のまちづくりと地域間の連携により安心なくらしを守る

(3) 具体的な施策・施策ごとの重要業績評価指標

##### ⑧郷土愛の醸成

- ・高知市のシンボルである鏡川を中心とした自然環境への関わりや、高知のまんが文化への親しみ、地域における子ども達の主体的なまちづくり活動等を通じて、自分たちが生まれ育った「高知市」に愛着を持ち、これからも高知市で住み続けたいと思える気持ちの醸成を図る。

KPI	
＊(再掲)定住自立圏まんが文化連携事業実施校	:5校〔平成 25 年度〕→ 5校〔平成 31 年度〕
＊(再掲)行政主体又は市民と協働で実施した環境学習講座への参加者	:230 人〔平成 25 年度〕→ 400 人〔平成 31 年度〕
＊(再掲)こどもファンドの助成を受け活動する団体数	:27 団体〔平成 26 年度〕→ 77 団体(累計・50 団体増)〔平成 31 年度〕

##### 《具体的な事業》

- ・(再掲) 定住自立圏まんが文化連携事業
- ・(再掲) 次期鏡川清流保全基本計画策定と施策推進
- ・(再掲) 子どもまちづくり活動支援事業
- ・(再掲) こども未来まちづくりプロジェクト 103

出典：高知市まち・ひと・しごと創生総合戦略

#### (4) 高知市公共施設マネジメント基本計画

「高知市公共施設マネジメント基本計画」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 高知市公共施設マネジメント基本計画は、「2011 高知市総合計画」、総合計画に即し、行政運営の簡素化及び効率化を図ると示されている。
- 40年後の人口推定値から公共施設の延床面積の削減率は32%と算定されている。

#### 高知市公共施設マネジメント基本計画／高知市（平成28年2月）

##### 第1章 計画の趣旨

###### 2 本計画の位置づけと役割

本計画は、2011 高知市総合計画の「持続可能で自立した行財政の基礎づくり」と連携し、「効率的で信頼される行政運営」のための計画であり、総合的に公共施設でマネジメントを行うための最上位計画であると位置づけます。

##### 第2章 現状の把握

###### 5 現状のまとめ

###### 6 公共施設

- ・ 公共施設をコスト意識や経営的視点を持って総合的に管理していくことが必要です。
- ・ 「高知市公共施設マネジメント基本方針（平成26年3月）」では、公共施設に係る課題に対応し「安全安心で将来にわたり持続可能な公共施設サービスの提供」という目的を実現するための方向性として「管理の最適化」「機能の最適化」「総量の最適化」の3項目をマネジメントの目標として掲げています。

##### 第3章 課題の解決に向けたこれからの取組み

###### 2 高知市公共施設マネジメントの目指すもの

「安全安心で将来にわたり持続可能な公共サービスの提供」という目的を実現するための方向性として、「管理の最適化」、「機能の最適化」、「総量の最適化」の3項目をマネジメントの目標とします。

###### 4 品質・財務・供給の各面からの総量適正化

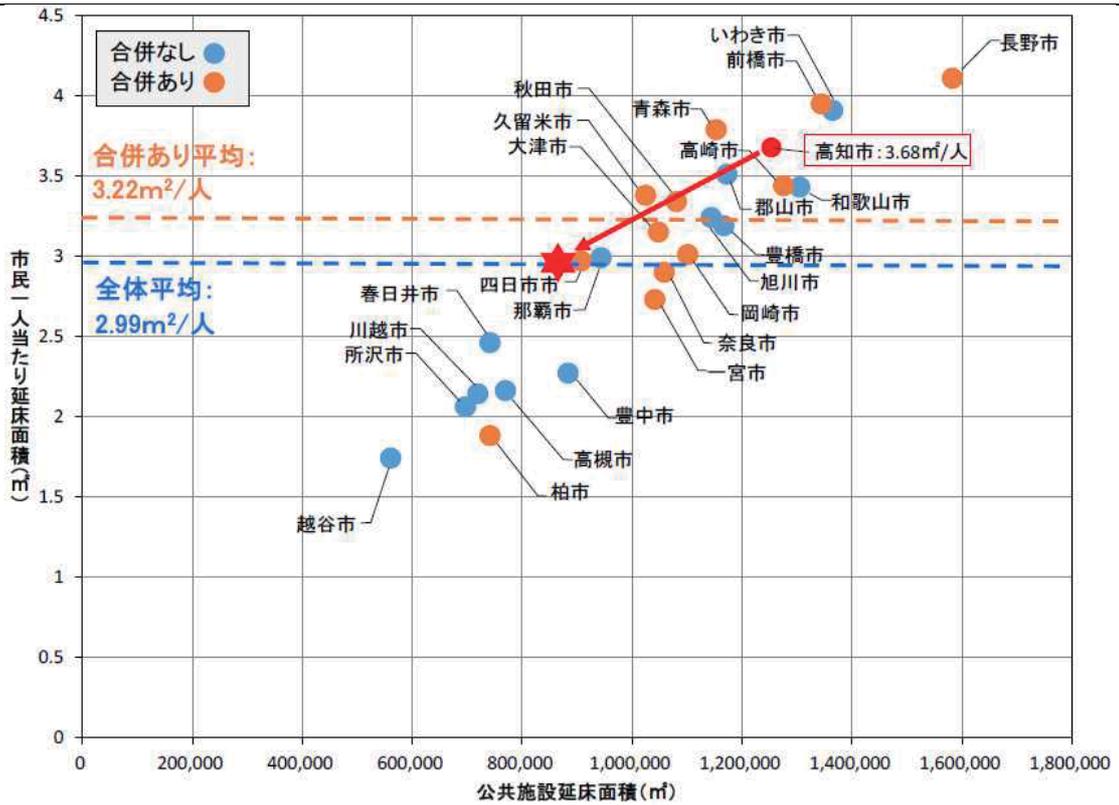
###### (3) 供給面から算出した施設延床面積削減率

現在の中核市の1人あたり延床面積の平均である2.99 m<sup>2</sup>/人を適正な保有量と仮定して、「高知市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」の40年後における人口推計値により40年後の適正な公共施設保有量を算出します。

###### 延床面積削減率算定

$$2055 \text{ 年の人口推計値} \times \text{中核市の市民一人あたり延床面積} = \\ 287.1 \times 2.99 = 858.4 \text{ 千} \text{ m}^2 \text{ (現在の 68\% の延床面積)}$$

削減率：32%



出典：高知市公共施設マネジメント基本計画

図 7 供給面からの延床面積削減イメージ図



出典：高知市公共施設マネジメント基本計画

図 8 再編・再配置の考え方(イメージ図)

### (5) 高知市公共施設長期保全計画

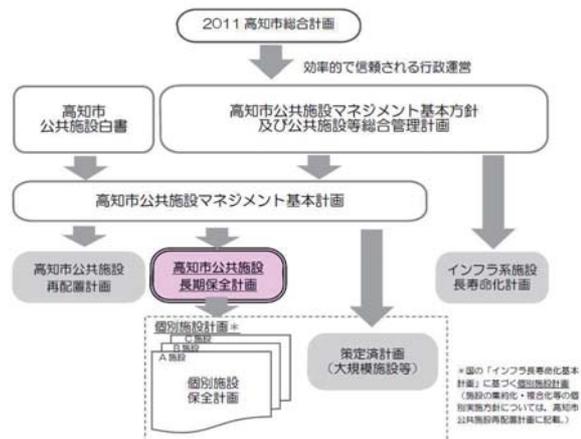
「高知市公共施設長期保全計画」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 高知市公共施設長期保全計画は、「高知市公共施設マネジメント基本計画」に即し、限られた財源で適正かつ効率的に管理していくための基本的な方策について定め、施設ごとの保全計画を作成するための考え方や方針をまとめたもの。
- 鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造、重量鉄骨造の長寿命化耐用年数は 80 年に設定されている。

## 高知市公共施設長期保全計画／高知市（平成 31 年 3 月）

### 1-3 計画の位置付け

高知市公共施設長期保全計画は、高知市公共施設等総合管理計画及び高知市公共施設マネジメント基本計画の目標達成に向けた実施計画であり、施設区分ごとの長期保全計画として中期的な修繕・改修スケジュールなどを示した「個別施設保全計画」を作成するための考え方や方針となるもの



出典：高知市公共施設長期保全基本計画

### 3-1 長期保全計画の基本方針

- 1 保全項目の優先順位付けによる効果的かつ効率的な予防保全の実施
- 2 社会的需要に対応した機能拡充による建て替えの抑制
- 3 施設整備のトータルコスト縮減のための長寿命化

### 3-6 耐用年数の設定

以下のとおり「目標耐用年数」を設定し、また、目標耐用年数を超えて、使用を継続することが可能な施設については、「長寿命化耐用年数」を設定しました。

表 3 耐用年数

	鉄筋コンクリート造 及び鉄骨鉄筋コン クリート造	鉄骨造		木造
		重量鉄骨	軽量鉄骨	
目標耐用年数	60年	60年	40年	40年
長寿命化耐用 年数	80年	80年	—	60年

出典：高知市公共施設長期保全基本計画

## (6) 高知市公共施設白書

「高知市公共施設白書」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 公共施設の老朽化や耐震化への対応、人口構造の変化に伴う市民ニーズを把握し、公共施設を有効に活用することが求められている。
- 人口一人あたりの施設整備面積を全市平均と比較すると行政系施設が 0.86 と大きくなっている。

### 高知市公共施設白書／高知市（平成 27 年 3 月）

#### 1 はじめに

##### 1.1 「高知市公共施設白書」作成の背景と目的

高知市では、高度経済成長に伴う都市化や人口増加を背景に、公共サービスの充実に向け、これまで多くの公共施設を整備し保有してきました。

さらに、建設後 30 年を経過した施設も多く、今後数十年の間に老朽化に伴う大規模な修繕、更新などの時期を迎えることから、財政的にも大きな負担となることが予測されるとともに、公共施設の耐震化といった安全性の確保も重要な課題となっています。

今後、公共施設の老朽化や耐震化への対応に加え、少子高齢化の急速な進行による人口構造の変化に伴う市民ニーズを適切に把握し、公共施設を有効に活用していくことが求められています。

#### 【資料編】

#### 8 地域別に見た市民利用施設の現状

##### 8.1 中央地域の公共施設の現状

###### 8.1.2 地域の防災

- ・ 地域西部の小高坂は土砂災害警戒区域急傾斜地に指定されています。
- ・ 南海トラフ地震による津波浸水想定区域は、地域の大部分となっています。
- ・ 地域の大部分で液状化発生の可能性が高くなっています。
- ・ 指定緊急避難場所は 28 施設指定されています。指定避難所は 26 箇所指定されており、そのうち 20 箇所が市所有の施設です。

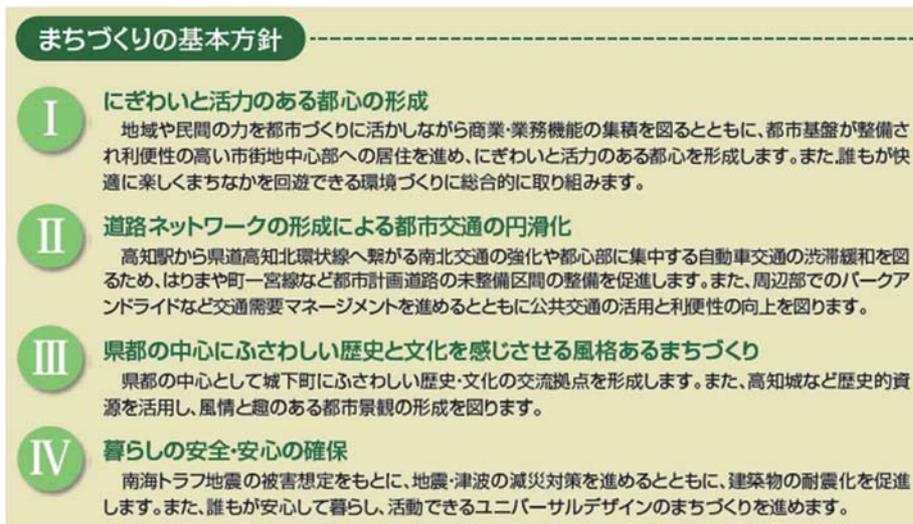
###### 8.1.4 施設整備状況

- ・ 中央地域には、行政系施設が 6 施設、学校教育系施設が 12 施設、子育て支援施設が 13 施設、市民文化系施設が 14 施設、社会教育系施設が 9 施設、保健・福祉施設が 4 施設、公営住宅が 12 施設、その他が 13 施設位置しています。
- ・ 人口一人あたりの施設整備面積を全市平均と比較すると、行政系施設が 0.86 と大きくなっています。



図 9 公共施設位置図





出典：2014 高知市都市計画マスタープラン

図 11 中央地域まちづくりの基本方針

4. 部門別方針と主要施設

4-1 都市防災の方針及び主要施策

・都市防災の方針

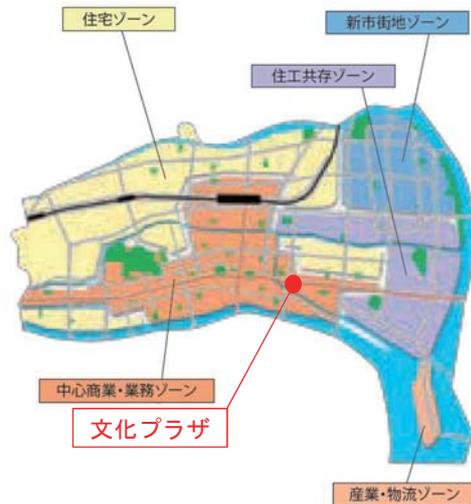
南海トラフ地震や豪雨災害などの自然災害に対し、ポンプ場の耐震化・防水化や浸水対策を行うとともに防潮堤、橋梁の耐震化など既存インフラの防災機能の強化を図り、災害に強いまちづくりに取組みます。

4-2 ゾーン別土地利用・市街地整備の方針及び主要施策

・中心商業・業務ゾーンの土地利用・市街地整備の方針

県都の中心にふさわしい歴史・文化を感じられるまちなみ空間の形成を図るとともに、中心市街地の商業・業務機能の高度化や活性化、都心居住を促進し、さまざまな機能の充実により、魅力ある都市空間の形成を図ります。

また、都心部への自動車通過交通を抑制し、歩行者や自転車利用者に優しい交通環境の実現に努めるとともに、日曜市など街路市やよさこい祭りの振興により、にぎわいと郷土の文化を感じることができる市街地環境の形成に努めます。



出典：2014 高知市都市計画マスタープラン

図 12 ゾーン別土地利用

4-4 都市美と地域環境の方針及び主要施策

・都市美と地域環境の方針

高知城をはじめ、歴史的な建造物や史跡など、城下町の風情を感じる景観を保全します。また、景観形成重点地区の指定や都市内の緑化推進、屋外広告物の適正な規制・誘導により、まちなぎわい創出と良好な環境の形成に努めます。

## (8) 高知市立地適正化計画

「2017 高知市立地適正化計画」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 公共施設は、人口減少・少子高齢化に伴い、人口に対しての施設保有量が多く、老朽化や将来的な維持管理に課題がある。
- 都市機能誘導区域内に文化プラザが位置する。文化プラザは都市機能誘導機能には該当していない。

### 2017 高知市立地適正化計画／高知市（平成 29 年 7 月）

#### 第 1 章 立地適正化計画の概要

##### 2 立地適正化計画の特徴・役割

##### 5) 立地適正化計画と関連する他計画

立地適正化計画は、居住や医療・福祉・商業、公共交通などのさまざまな都市機能と都市全体を見渡した都市計画マスタープランの高度化版としての位置づけを持つ計画です。

本計画は、上位計画である 2011 高知市総合計画や関連する 2014 高知市都市計画区域マスタープランとの整合を図るとともに、各種関連計画との連携を図りながら作成します。

#### 第 3 章 高知市における立地適正化計画

##### 2 立地適正化計画策定の方向性

###### 【立地適正化計画の基本方針】

- ①コンパクトな都市形成による効率的なまちづくり
- ②公共交通を軸としたまちづくり
- ③都市の魅力・活力を高める都市拠点の形成
- ④生活利便性の維持・向上
- ⑤安全・安心な居住地形成の誘導

##### 5 都市機能誘導区域

##### 2) 都市機能誘導区域の設定

###### ①中心拠点の設定

高次都市機能が集積し、にぎわいや活力を創出する拠点として、日常生活に必要なサービスを提供するとともに、更なる質の高い機能を誘導することにより、県都としての魅力向上を図ることを目的としており、上位計画である総合計画及び都市計画マスタープランにおいても、中心核として位置づけられている JR 高知駅やはりまや橋周辺を中心拠点として設定します。

##### 7 都市機能誘致施設

##### 2) 都市機能誘導施設の設定に向けた現状と方向性

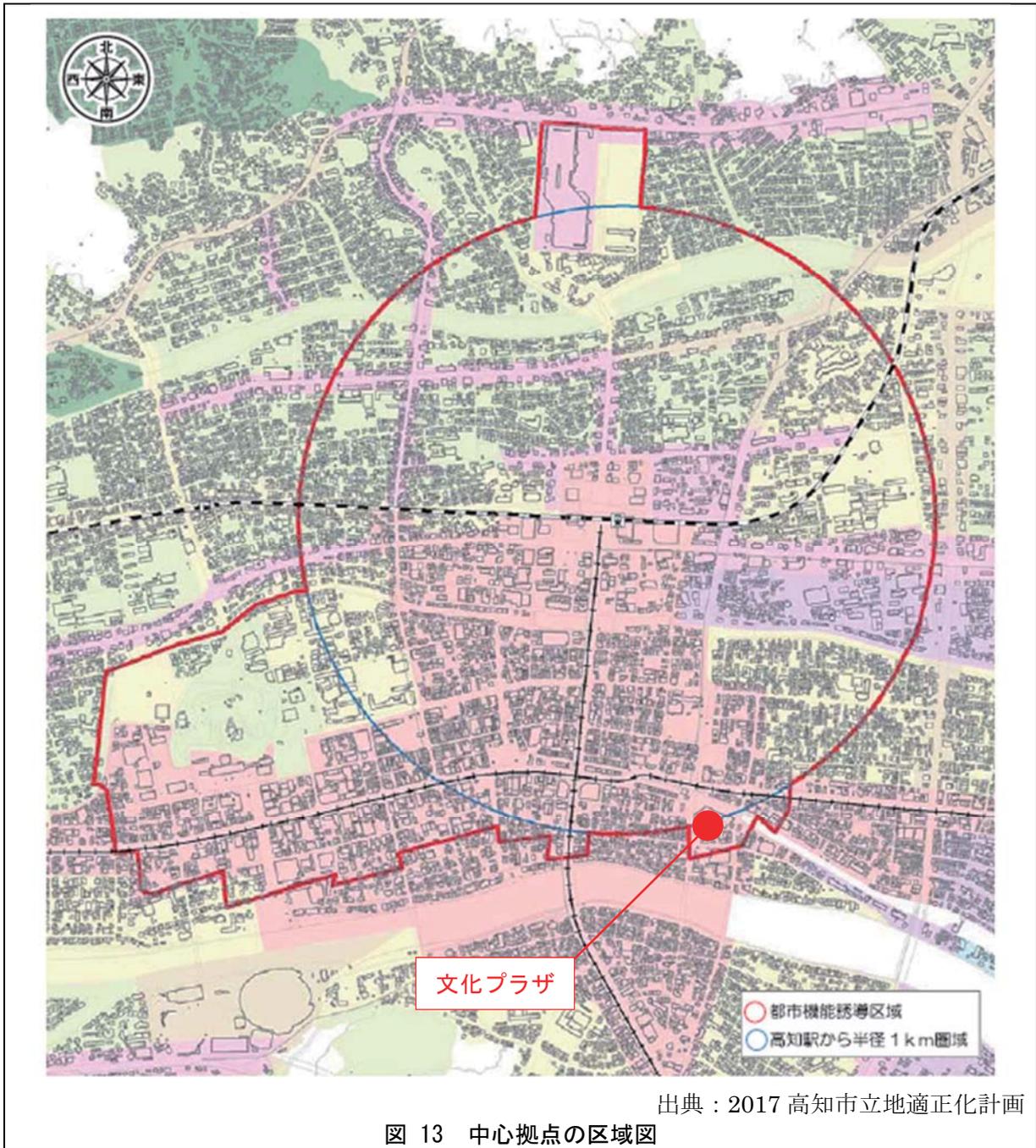
###### ④教育・文化施設

###### 【教育・文化施設の現状】

- ・公共施設については、人口減少、少子高齢化の進展に伴い、人口に対して施設保有量が多くなっていることから、老朽化による質の低下や将来的な維持運営に課題があります。

###### 【教育・文化施設の方向性】

- ・幼稚園、小学校は子育て世代にとって居住場所を決める際の重要な要素となります。
- ・包括協定を締結している県内大学などとの連携を強化し、産官学による新産業の創出や希薄化しつつある地域コミュニティの再構築を図ります。
- ・その他の教育施設及び図書館・博物館・美術館については、にぎわいを創出する要素となります。



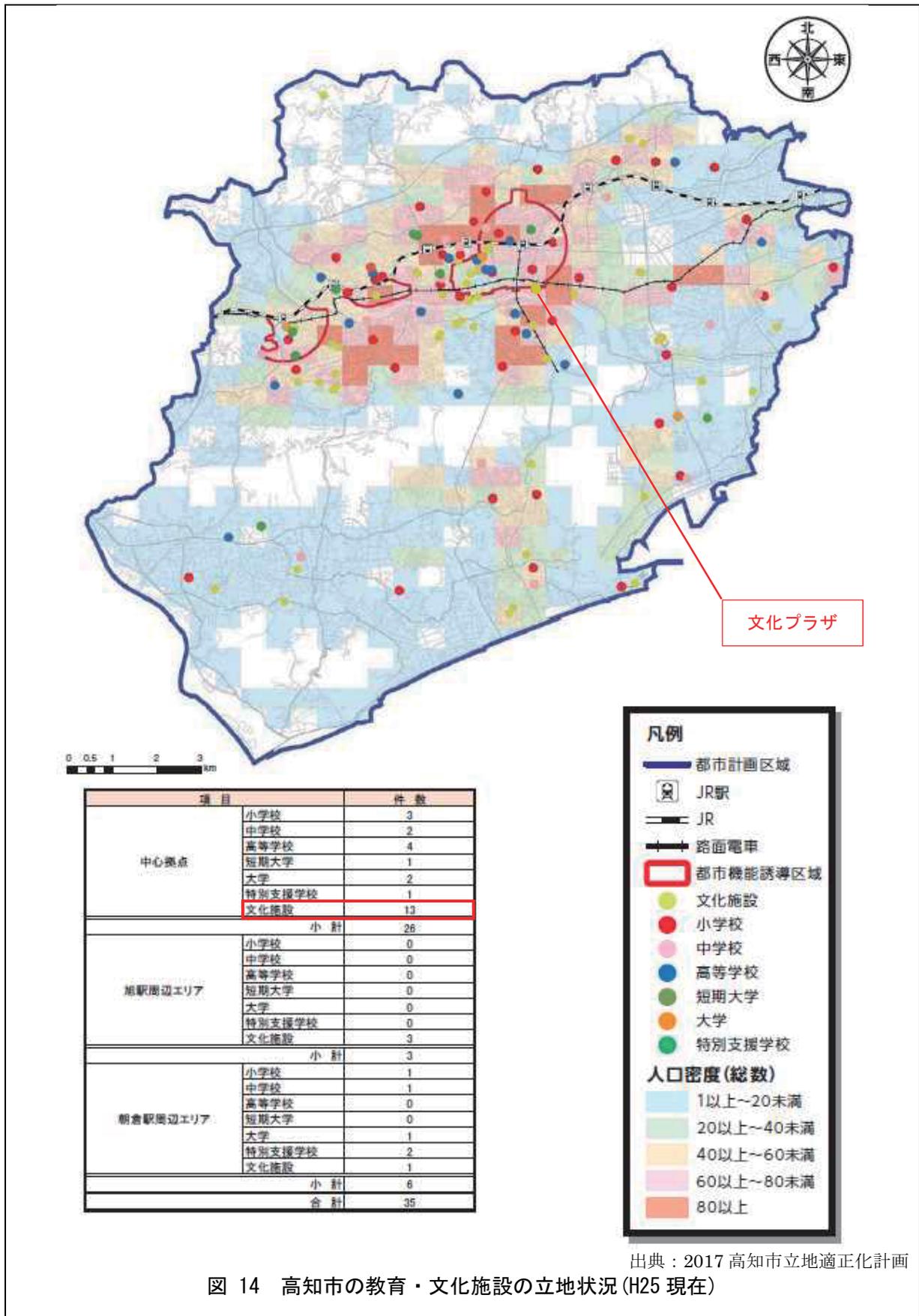


図 14 高知市の教育・文化施設の立地状況(H25 現在)

## (9) 高知市中心市街地活性化基本計画

「高知市中心市街地活性化基本計画」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 文化プラザは市民の文化創造と生涯学習の拠点として、高知市の文化を創造・発信する場となっている。
- 文化プラザは、高知の歴史や風土を継承しつつ、新たな文化を創造・発信するエリアを含む中心市街地の区域の基本計画区域に含まれている。

### 高知市中心市街地活性化基本計画／高知市（令和元年 11 月）

#### 第 1 章 中心市街地の活性化に関する基本的な方針

##### [6] 中心市街地の活性化の基本的な方針

###### <中心市街地活性化の考え方>

前計画の進捗により、平成 27 年度に商業施設と賃貸マンションの複合施設「帯屋町チェントロ」がオープンしたことや永国寺キャンパスが整備されたことにより、学生や若者が中心市街地を歩く姿が目立つようになり、歩行者通行量も増えている。また、平成 29 年 3 月の高知城歴史博物館の開館により中心市街地に新たな賑わいが生まれている。平成 30 年 7 月には新図書館等複合施設（オーテピア）が開館を控えており、さらなる活性化が期待される場所である。

一方で、現状分析から見えてきたように、今後すすむと予測される人口減少や、来街者は増加したもののエリアによって歩行者通行量のばらつきが見られるという偏在化が顕著となっている。

また、近年ではクルーズ客船による観光客が増加しており、今後も増加が予測される国内外からの来街者への対応充実が必要となっている。

以上のことから、新計画における中心市街地の活性化は、前計画で明らかとなった課題を解消するとともに、商業・観光・歴史・文化・教育・福祉など、中心市街地に存在するあらゆる地域資源を活用し、それらの魅力を相互に活かした活性化施策の展開に取り組んでいくことで、居住人口の確保と交流人口の拡大を図り、賑わい溢れる本市の「顔」にふさわしい中心市街地の形成を目指す。

##### 【基本コンセプト】

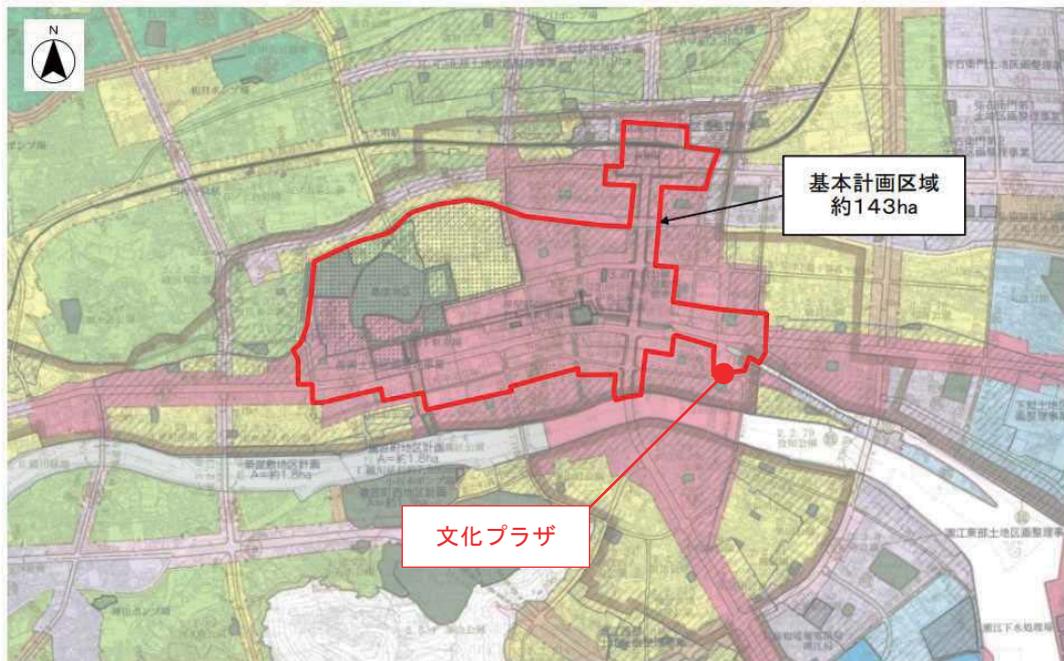
地域資源の魅力が織り成す、「暮らし」と「交流」の調和したまち

#### 第 2 章 中心市街地の位置及び区域

##### [2] 区域

中心市街地区域は、より効率的な整備を行い、早期に活性化効果を発現させることが求められることから、以下の 3 点に留意して設定し、143ha とする。

- ① 交通結節点であり、日常に多くの人々が集散するとともに、多くの観光客を迎えるおもてなしの場、本市の玄関口である「JR 四国高知駅」を含む。
- ② 賑わいの核である「中心商店街」と 300 年以上の歴史を誇る、日本一の路上マーケット「日曜市」のエリアを含む。
- ③ 「県庁・市役所等の行政機関の集積地」、「新図書館等複合施設」、「新資料館」、「高知文化プラザ・かるぽーと」等の、高知の歴史や風土を継承しつつ、新たな文化を創造・発信するエリアを含む。
- ④ 商業地域（用途地域）で容積率が 600%または 500%の区域



典：高知市中心市街地活性化基本計画

図 15 区域図

### 第 3 章 中心市街地の活性化の目標

#### [1] 中心市街地活性化の目標

中心市街地の将来像を「地域資源の魅力が織り成す、『暮らし』と『交流』の調和したまち」とし、新しいまちの実現を目指す目標の達成状況を的確に把握できるよう、以下の 3 つの目標指標を設定し、その考え方を示す。また、目標指標を補完する参考指標も設定する。



#### ○評価指標 2：歩行者通行量（17 地点・冬季・平日休日 2 日の合計）

基準値	目標値
119,447人 (H28)	123,278人 (R4)

3,831人増加

#### ⑪まんがイベント事業、芸術文化振興事業による増加

まんがイベント時に商店街と連携した取組の充実や芸術文化振興事業の実施により、かろぽ一と利用者のうち半数の人が商店街に移動し、2 か所程度を回遊すると見込む。

$16,302 \text{ 人} \div 312 \text{ 日 (想定開館日数)} = 52 \text{ 人}$

$52 \div 2 \times 2 \text{ か所} \times 2 \text{ 日} = 104 \text{ 人}$

### ○評価指標3：拠点施設入館者数

中心市街地への来街者の再訪を測る目標指標として「拠点施設の入館者数」を設定する。拠点施設は①オーテピア（新図書館等複合施設）②高知城歴史博物館③高知市文化プラザ「かるぼーと」④高知よさこい情報交流館の4施設である。



### ③芸術文化振興事業、まんがイベント事業による増加

市民の文化創造と生涯学習の拠点となる複合施設である高知市文化プラザかるぼーとでは、多彩な芸術文化イベントや夏季大学・市民学校などの学習講座が開催されており、近年の入館者数は45万人前後で推移している。館内の案内表示やパンフレットの多言語化により外国人観光客の来館増加を図るほか、高知文化であるまんがに関連のイベントの充実及び近隣商店街と連携した取組を行うなど、新たな活性化策の実施により入館者数491,000人（約3.4%増加）を目指す。

- ・目標値（H34） 16,302人増加

(10) 高知市景観計画 2009

「高知市景観計画 2009」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 文化プラザは、「都心ゾーン」に位置付けられており、「高さが 20m を超えるもの、又は延べ面積が 2000 m<sup>2</sup> を超える建築物の外観を変更する場合、届出対象となる。

高知県景観計画／高知市（平成 21 年 8 月）

第 3 章 景観計画の区域

3.2 ゾーニング

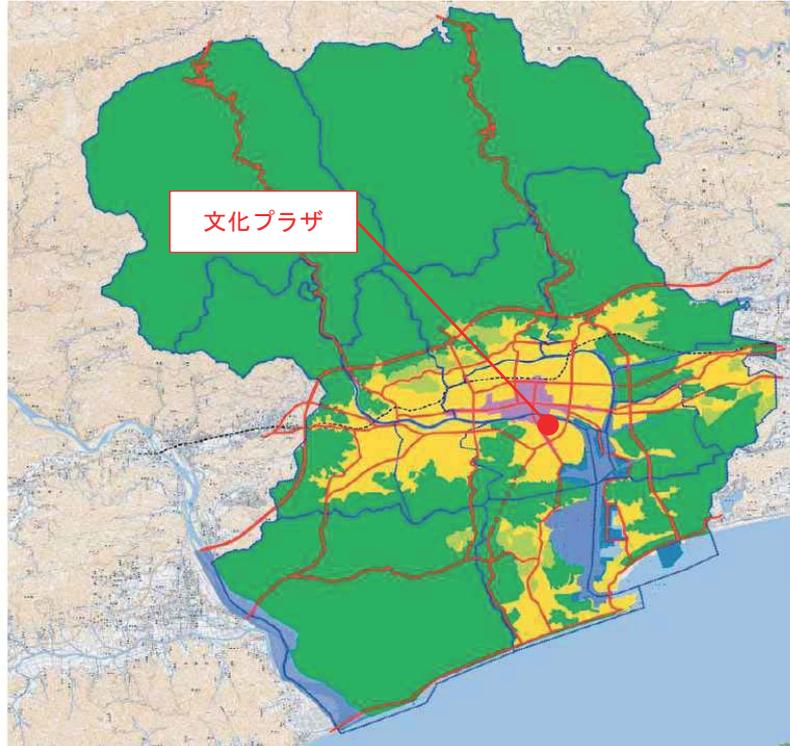


図 16 ゾーニング図  
表 4 ゾーニング比較

景観計画	都市美形成基本計画	都市計画マスタープラン	
自然ゾーン	自然景観	自然環境ゾーン	
	山村型田園景観		
	平地型田園景観	田園環境ゾーン	
低層住宅ゾーン	郊外型住宅地景観	住宅ゾーン	
周辺市街地ゾーン	下町型住宅地景観	住宅複合ゾーン	
	都市型住宅地景観	住工共存ゾーン	漁港集落ゾーン
		住宅田園ゾーン	海岸景観ゾーン
		新市街地ゾーン	文教市街地ゾーン
旧市街地ゾーン	健康・文教ゾーン		
都心ゾーン	都市型商業業務地景観	中心商業ゾーン	
		商業・業務ゾーン	
港湾ゾーン	流通・業務地区景観	産業・物流ゾーン	
	工業地区景観	産業・物流・港湾ゾーン	
		工業専用ゾーン	臨海工業ゾーン
	港湾景観	新交流拠点ゾーン	

出典：高知市景観計画 2009

第 4 章 景観形成の目標と基本方針

4.2 景観形成の基本方針

4.2.5 都心ゾーンの基本方針

目標 1 美しい眺めを守ります

- ・シンボリックな建造物や建築物や山なみへの眺望の保全

## 目標2 豊かな自然を育みます

- ・まちなかの緑の創出
- ・熱環境への配慮

## 目標3 歴史、風土に配慮した美しいまちなみをつくります

- ・風格のあるまちなみの形成
- ・個性を活かした景観の保全・創出
- ・統一されたスカイラインの形成

## 目標4 まちの賑わいをつくります

- ・ふれあいと賑わいのあるまちづくり
- ・低層部の賑わいと中層部の品格

## 第5章 景観形成の整備方針と整備基準

### 5.4 都心ゾーン

#### ■届出対象行為

建築物	建築物の新築、増築、改築若しくは移転で、当該行為を行おうとする部分の高さが20mを超えるもの、又は延べ面積が2000㎡を超えるもの
	高さが20mを超えるもの、又は延べ面積が2000㎡を超える建築物の外観を変更することとなる修繕若しくは模様替えまたは色彩の変更

#### ■整備方針(建築物) (一部抜粋)

##### 【高さ】

- ・高さは、高知城からの眺望やシンボル性を阻害しないように努める

##### 【配置・緑化】

- ・建築物の屋上や壁面の緑化を積極的に行う
- ・敷地は、道路との境界付近や建築物の周囲の緑化を積極的に行う
- ・植栽は高知の気候風土にふさわしいものを使用する

##### 【色彩・形態】

- ・建築物の色彩は全体として落ち着いたものとし、周辺の色調との調和に配慮したものとする
- ・高層建築物の上部は、高知の明るい日ざしや空にとけ込むよう、明度の高い色彩とする
- ・公開空地は、歩道との一体感に配慮し、歩行者が利用しやすい形態とする
- ・建築物は、高知市の顔として中心市街地にふさわしい意匠・形態とする

##### 【屋外広告物】

- ・屋外広告物は、集約化などにより、掲出個数を減らす
- ・屋外広告物は、まちなみのスケール感を逸脱するようなものは避ける

## (11) 高知市地域防災計画

「高知市地域防災計画」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 高知市地域防災計画は災害対策基本法第42条に基づき、市の地域に係る各種の災害に関し市民の生命、身体及び財産を保護するために災害予防、災害応急及び災害復旧活動に当たるための諸施策を定め、災害対応能力の向上を目的と指定されている。
- 文化プラザ周辺の地域は、浸水高さ2.0～3.0mの浸水被害が想定されており、文化プラザの3階～7階の廊下、ロビー等は指定緊急避難場所に指定されている。

### 高知市地域防災計画（平成30年度修正）／高知市防災会議

#### ■一般対策編

#### 第1篇 総則

#### 第2章 高知市の特性

#### 第3節 被害想定

- 1 風水害(台風、集中豪雨)
- 2 地震・津波(南海トラフの巨大地震(L2)、発生頻度の高い一定程度の地震(L1))
- 3 大規模な事故等による災害(道路災害、鉄道災害、その他突発的的重大事故等)

#### ■地震・津波対策編

#### 第3章 災害予防対策

#### 第14節 避難施設及び体制の整備

#### 第1 基本方針

迅速かつ確かな避難行動ができるよう避難誘導體制を整備するとともに、安全な避難生活を確保するために指定避難所等の整備を行います。

#### 第2 方策

#### 1 公助 (1) 緊急避難場所及び避難所の指定

- 指定緊急避難場所は、火災や津波が及ばない公園、高台等を指定します。また、近隣に自然地形の高台が存在しない区域においては「高知市津波避難ビルガイドライン」に基づき、公共施設や民間のマンション等を指定します。
- 指定避難所は、学校や公民館等の公共的施設のうち、給食設備を有するか比較的容易に搬送給食ができる場所にあり、おおむね2平方メートルに1名として100名以上収容可能な施設を基本として指定します。

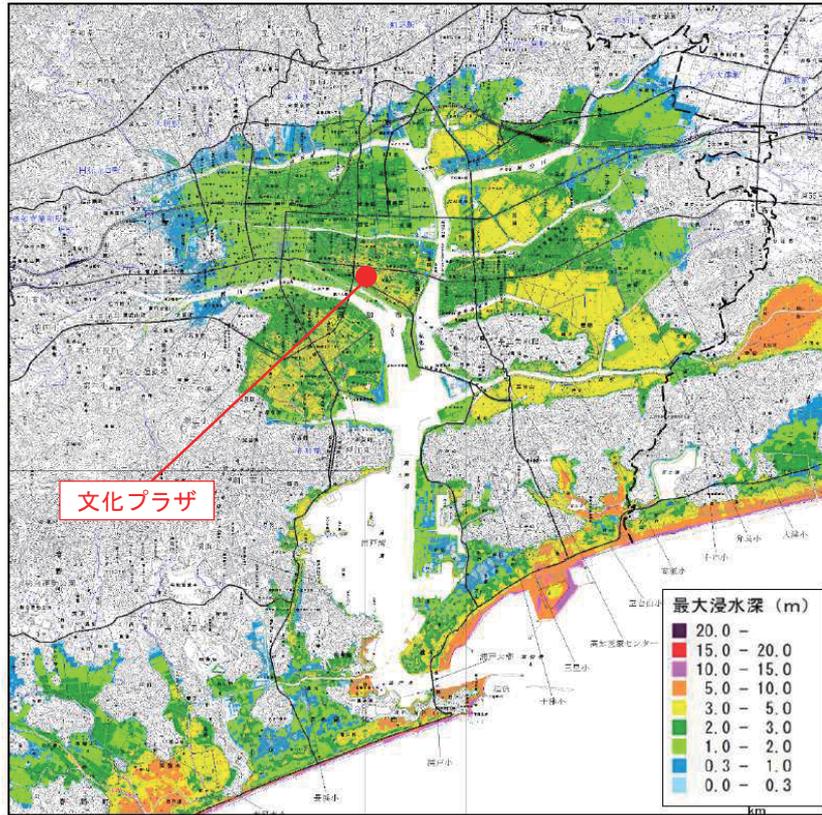
**(実施主体) 防災政策課、地域防災推進課**

#### (3) 緊急避難場所及び避難所の整備

- 本庁舎等市所管施設の新築及び改築の際には、来庁舎や市民が避難できるスペースの整備を推進し、緊急時の安全を確保します。
- 発災時における児童、生徒等の安全確保及び指定避難所としての機能を確保するために学校施設の耐震診断及び耐震補強工事を推進します。
- 指定避難所については、耐災害性の確保に努めるとともに、福祉避難所が不足した場合に備え、バリアフリー化や障害者対応設備の設置などに努めます。
- 避難所の開設及び運営に必要な資機材を整備するとともに、被災者への炊き出しの実施に備え、給食施設の活用を検討します。

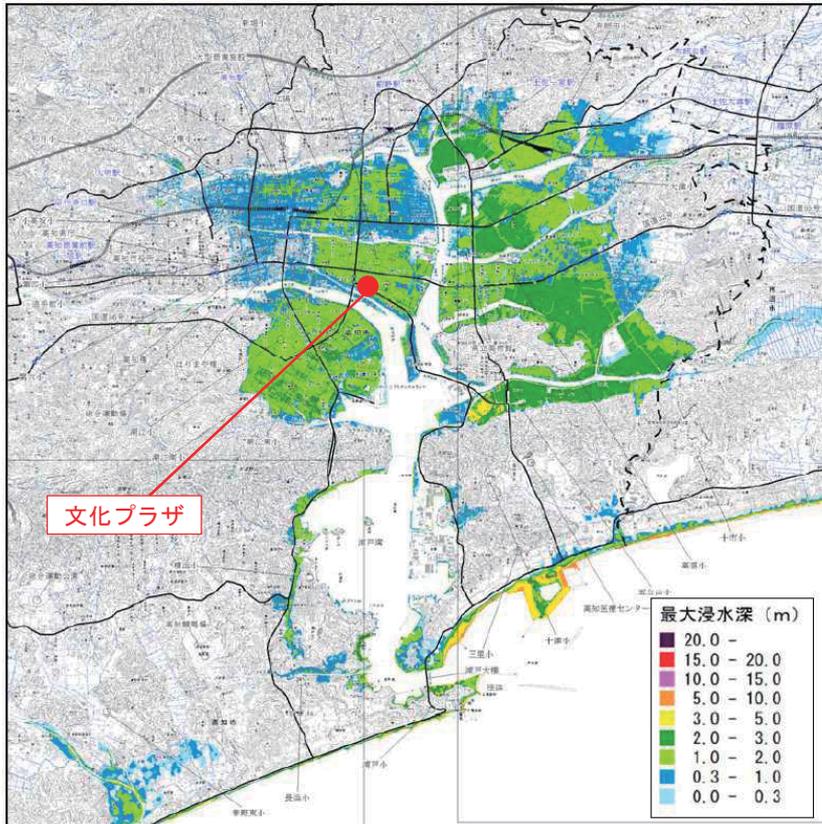
**(実施主体) 各施設所管課**

出典：高知市地域防災計画[地震・津波対策編]



出典：高知市地域防災計画[地震・津波対策編]

図 17 最大クラスの津波浸水予測図（高知市中心部）



出典：高知市地域防災計画[地震・津波対策編]

図 18 発生頻度の高い一定程度の津波浸水予測図（高知市中心部）



あなたの小学校区の津波避難ビル			
校区	番号	施設名	収容可能人数(人)
はりまや橋小学校区	1	はりまや橋小学校	1,023
	2	高知県庁北庁舎	129
	3	かるぼーと	2,049
	4	高知丸の内高校	1,345
	5	ウェルカムホテル高知	927
	6	高知パレスホテル 新館	577
	7	高知パレスホテル 禁煙館	160
	8	高知農行本庁舎	2,681
	9	A Pパーク高知 (立体駐車場)	1,980
	10	サウスブリーズホテル	418
	11	高知地方裁判所	862
	12	J.ビルディング	137
	13	土佐塾本部	143
	14	L B-1	66
	15	伊予銀行高知支店	163
	16	ピ・ウェル播磨屋	120
	17	ホテル日航高知ロイヤル	1,467
	18	高知追手前高校	547

出典：はりまや橋小学校区津波避難マップ

図 19 津波避難マップ

表 5 指定緊急避難場所一覧

指定緊急避難場所一覧 ○:避難可 ×:避難不可 △:耐震性のある一部の校舎・体育館のみ避難可 平成29年9月1日現在

No.	大街区分	施設名称	所在地	火災	洪水	備考 ( )内は河川氾濫時の想定浸水深	地震	津波	備考 ( )内は想定される津波の最大浸水深
1	南街	文化プラザ「かるぼーと」	九反田2-1		○		○	○	(2.0 - 3.0m) 津波避難場所:3階、7階~11階廊下、ロビー等共用スペース

出典：指定緊急避難場所一覧より抜粋

(12) 高知市文化振興ビジョン

「高知市文化振興ビジョン」の概要と文化プラザに係る内容を以下に示す。

- 基本理念として、「みんなで育む文化の力」を掲げ、すべての主体や担い手が、積極的に関わり、協働し、その実現をめざすと示されている。
- 文化プラザなどの芸術文化の拠点施設を活用した創造・発表及び鑑賞・学習等の活動や、市民が文化に触れる機会の充実を図ることが示されている。
- 横山隆一記念まんが館を活用した郷土まんが家の顕彰事業など、まんが文化のさらなる発展を図ることが示されている。

高知市文化振興ビジョン[2017改訂版]／高知市（平成30年2月）

2 文化振興の基本的な考え方

(1) 基本理念

誰もが身近に文化を感じ、市民一人ひとりが力を合わせて取り組んでいくために「みんなで育む文化の力」をビジョンの基本理念として掲げ、文化振興に関わるすべての主体や担い手が、積極的に関わり、協働し、その実現をめざします。

(2) 文化振興の主な領域

このビジョンでは、文化振興に取り組む主な領域として、次の5つの項目を掲げ、基本的な考え方や取り組む視点などについて明らかにしていきます。

(3) 文化振興の手段	基本的な考え方	基本的な考え方	基本的な考え方	基本的な考え方	基本的な考え方
	活力を生み出す <b>芸術</b> の豊かさを高める	先人たちが創った <b>歴史</b> を受け継ぎ学ぶ	自然の恵みをいただく <b>食</b> の豊かさを伝える	<b>まんが</b> 文化を広げ活かす	<b>高知らしさ</b> あふれる文化を広める
	取り組む視点	取り組む視点	取り組む視点	取り組む視点	取り組む視点
<b>【継承】 伝える</b> これまで受け継がれてきた伝統的な文化を高知市の貴重な財産として、次の世代へ大切に伝えます。	1・優れた芸術文化に親しむ機会会の充実と情報提供の強化	1・歴史的資料の調査・収集・保存及び情報の発信	1・地域全体での食文化の活用と継承	1・まんが文化の定着・発展・発信	1・文化の力による魅力あるまちづくり
<b>【発展】 進める</b> これまで取り組んできた文化活動がより活発になるよう、さらに充実・発展させる取組を効果的に進めます。	2・芸術創造活動の質の向上と人材育成	2・文化財や地域の歴史の資産等の保護と活用	2・食を通じた地域の健康づくり	2・まんが文化の活用による地域経済の活性化	2・市民の多様な文化的活動の促進
<b>【協働】 活かし合う</b> さまざまな分野で活動している市民や団体と行政等が連携し、より活発な活動になるよう、それぞれの持ち味を活かし合います。	3・子どもたちへの芸術文化体験の充実	3・専門性のある人材の確保と調査・研究体制の充実	3・魅力ある食の創造と発展	3・文化の力による魅力あるまちづくり	3・市民の多様な文化的活動の促進
<b>【創造】 創り出す</b> 市民一人ひとりが多様な文化にふれ、豊かな感性を育むとともに、地域の活性化を図るための新しい視点を持った文化を創り出します。	4・特色のある地域文化の振興と創造	4・生涯にわたる歴史学習の推進と地域間交流の促進	4・食文化の発信とブランド力の向上	4・高知らしさの魅力の磨き上げと発信	4・高知らしさの魅力の磨き上げと発信
<b>【発信】 広める</b> 多くの人々がさまざまな分野で文化に関わる活動に参加しており、その情報を集約し、効果的に発信することで、文化の裾野を広げます。					

図 20 文化振興の主な領域と手段

出典：高知市文化振興ビジョン

3 文化振興の具体的な進め方

文化振興の基本的な考え方や取り組む視点などについて示した5つの領域の中で、文化振興に関わる主体や担い手がそれぞれの役割を果たすことにより、活発な取組を進めていきます。

## (1) 活力を生み出す芸術の豊かさを高める

### 取り組む視点

- 1) 優れた芸術文化に親しむ機会の充実と情報提供の強化
- 2) 芸術創造活動の質の向上と人材育成
- 3) 子どもたちへの芸術文化体験の充実
- 4) 特色のある地域文化の振興と創造

### 取組方針

高知市文化プラザかるぼーとや春野文化ホールピアステージをはじめとした、芸術文化の拠点施設を活用した創造・発表及び鑑賞・学習等の活動や、市民が文化にふれる機会の充実を図ります。これらの施設や活動に関する情報は、従来の広報活動に加え、SNS\*を活用し、若い世代を含めた、より多くの人々に向けて提供するように取り組みます。

あわせて、芸術創造活動の質の向上を図るため、施設や芸術文化の魅力を十分に伝えるための経営感覚を持った専門的職員（アートマネージャー）の育成や分野ごとに活動している団体間のネットワークづくりなどを進めます。

また、多彩な芸術文化の鑑賞機会の提供に努め、アーティスト自らが行うアウトリーチプログラムの実施を促進させ、芸術文化にふれる機会の少ない市民にも、身近に芸術文化を感じてもらえるよう取り組みます。さらに、アーティストが学校や施設と協力しながら、児童生徒等と芸術文化に関するワークショップ\*を開催するなど、幼少期から芸術文化に接する機会の提供に取り組みます。

優れた芸術文化体験や創造活動によるまちづくりや地域づくりを通じて、市民の誰もが持てる能力や個性を発揮し、文化を身近に感じ、生きがいを持ちながら生活できるような特色のある地域文化の振興と創造に取り組みます。

## (4) まんが文化を広げ活かす

### 取り組む視点

- 1) まんが文化の定着，発展，発信
- 2) まんが文化の活用による地域経済の活性化

### 取組方針

多くのまんが家が輩出してきた文化土壌を守り深め、県や関連団体等とも連携を取りながら、ゆるぎない「まんが王国土佐」を築き、全国に発信していきます。

横山隆一記念まんが館を活用した郷土まんが家の顕彰事業や、国内外のまんが関連施設及び人材との連携による、作品の展示公開・保存・研究等、まんが文化のさらなる発展を図ります。

さらに学校教育等との連携を通じて、まんが文化に関わる人材の育成を進めます。

また、「まんさい」（市）や「まんが甲子園」（県）、「全国漫画家大会議 in まんが王国・土佐」（県）等、新たなまんが文化の創造と県内外からの集客につながるイベントを高知市中心部で開催することで、まんがを活用した中心市街地の活性化に寄与することに努めるとともに、さまざまな分野との連携・協力により、地域に根ざしたまんが文化の定着をめざします。

観光分野との連携については、県外観光客の誘致対策に取り組むとともに、まんが館に新たに整備した館内多言語表示や音声ガイドを活かして、ここ数年急増している訪日外国人観光客の受け入れに取り組みます。

### 3 ニーズの検討

劣化度調査報告で記した本施設の劣化状況の確認のほか、運営者等へのヒアリングにより運営、使い勝手上的課題抽出を行った。

#### 3.1. ヒアリング調査対象

- ・高知市生涯学習課
- ・高知市文化プラザ共同企業体（高知市文化プラザ指定管理者）
- ・高知市文化振興事業団（中央公民館、横山隆一記念まんが館指定管理者）
- ・レストラン、カフェ運営受託者

#### 3.2. 使い勝手上的課題・要望一覧

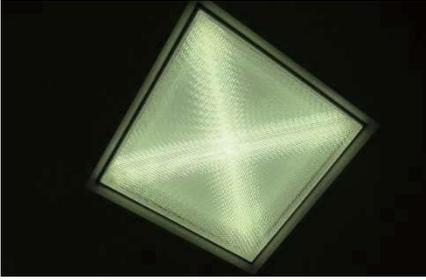
表 6 使い勝手上的課題・要望一覧

施設	課題・要望	写真 No.
施設全体	サインが分かりづらい	1
	客用エレベーターが「全然来ない」という苦情が多い 客用エレベーターのランタンが分かりにくい エレベーターの到着が見えにくい	-
	天井照明器具の交換しづらさ	2
	トイレの便座が冷たい	-
	男子便所の便器を洋式にしたい	-
	内線電話機の更新	-
	地下駐車場	駐車マスのレイアウトが悪い
施設管理室	津波発生時に浸水する	-
北広場	ポスターケースの操作性が悪い	3
レストラン	休憩室は倉庫になっている	4
	1階から搬入したい	-
	搬入用EVが遅い、狭い	-
大ホール	1階非常扉のホール入り口らしい仕様への変更	5
	バルコニー席の見切れ(舞台が見えない)がひどい	6
	客席、舞台袖、楽屋、ホワイエなどの照明器具不足	7
	可動式分割ワゴンは全く使用していない	8
	音響反射板の操作性の向上	-
	ボタン配置が使い勝手と合っていない	-
	舞台音響のシステム構成が悪い	-
	35mm 映写機は使用していない	-
	搬入口シャッター前の衝突防止ポールが入出庫の邪魔	9
	搬入口からの舞台側扉(上手)が幕にぶつかり大きく開くことができない	-
小ホール	小ホール客席椅子を変更したい	10
	上手袖がない	-
スタジオ	照明が暗い	11
	機材、楽器のオーバーホール	-
	録音室は使用していない	12
市民サロン (3階)	回転壁は点検時以外使用していない	-
	屋上庭園ミスト装置(霧発生システム)は使用していない	-
ガレリア	ハト、ツバメなどが、撤去できない部分に定住している	
まんが館	常設展示の更新	-
	美術館、博物館として適切な温湿度の管理	-
	階段の照明器具が少なく、暗い	-

施設	課題・要望	写真 No.
	まんが館監視カメラのモニタが8階にない	-
喫茶	ビルトインの海外製洗濯機、オーブンは使用していない	13
	照明器具が特殊(ワイヤー給電システム照明)	-
	テイクアウト用カウンターがあるが利用できていない	-
展示室	第1・2展示室の可動壁が重く危険 第3展示室のスライディング間仕切りも重い	14
	展示壁のピン跡が目立つ	-
	天井照明が暗い	15
	ライティングレールのスポットライトの数・能力不足	16
	8階ロビーを業務用の空間としたい	17
公民館	Wi-Fi が使えるようにしたい	-
	茶室、音楽室の空調が効かない	-
	調理室の換気が充分でない	-
	調理室ビルトインのドラム洗濯機は使用していない	-
	調理台の更新	18
	特別学習室の椅子のスタッキングチェアへの更新	-
	調理室、工芸室、彫塑・陶芸室、絵画室のロールスクリーンを二重化	-
	大講義室演題パネル吊バトンを昇降式に変更	19
	大講義室の音響ラックを可動の設備に更新	20
	大講義室の調整室にある映写機は使用していない	21
	ワイヤレスマイクを混線しないものに変更	-
	その他	1階事務室の電灯スイッチをプロムナード(ガラス扉)側にも設置
客用エレベーター内の催物案内の刑事ケースが破損している		22
機械警備のシステムを非接触型に更新		-

※劣化度調査で記載したものとの重複を一部含む

### 3.3. 指摘写真

	<table border="1"> <tr> <td>階</td> <td></td> <td>No</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>部門</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>室名</td> <td colspan="3">施設全体</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <p>サインが分かりづらい。 フクちゃんの手作りサイン設置(10年以上前)、現指定管理者によるサインの増設をしているが、大小ホール、総合案内にもたどり着けない人がいる</p> </td> </tr> </table>	階		No	1	部門				室名	施設全体			<p>サインが分かりづらい。 フクちゃんの手作りサイン設置(10年以上前)、現指定管理者によるサインの増設をしているが、大小ホール、総合案内にもたどり着けない人がいる</p>			
階		No	1														
部門																	
室名	施設全体																
<p>サインが分かりづらい。 フクちゃんの手作りサイン設置(10年以上前)、現指定管理者によるサインの増設をしているが、大小ホール、総合案内にもたどり着けない人がいる</p>																	
	<table border="1"> <tr> <td>階</td> <td></td> <td>No</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>部門</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>室名</td> <td colspan="3">施設全体</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <p>天井照明の交換しづらさ。 天井照明が個性的な器具を使用しており、管球交換作業がしづらいうえに、管球の金額が高い、管球の種類が多すぎる</p> </td> </tr> </table>	階		No	2	部門				室名	施設全体			<p>天井照明の交換しづらさ。 天井照明が個性的な器具を使用しており、管球交換作業がしづらいうえに、管球の金額が高い、管球の種類が多すぎる</p>			
階		No	2														
部門																	
室名	施設全体																
<p>天井照明の交換しづらさ。 天井照明が個性的な器具を使用しており、管球交換作業がしづらいうえに、管球の金額が高い、管球の種類が多すぎる</p>																	
	<table border="1"> <tr> <td>階</td> <td>1階</td> <td>No</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>部門</td> <td colspan="3">外構</td> </tr> <tr> <td>室名</td> <td colspan="3">北広場</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <p>ポスターケースの操作性が悪い。 大きな木製の展示パネルがレールに沿って動くタイプのポスターケースで、北広場は強風が吹き抜けることが多く、ポスター貼り換え時にパネルが倒れそうになったり、ポスターが外れて飛んでいったりする。 内部に設けられた照明は、交換時にパネルを外に全て引き出さないと交換できず、作業しづらい。</p> </td> </tr> </table>	階	1階	No	3	部門	外構			室名	北広場			<p>ポスターケースの操作性が悪い。 大きな木製の展示パネルがレールに沿って動くタイプのポスターケースで、北広場は強風が吹き抜けることが多く、ポスター貼り換え時にパネルが倒れそうになったり、ポスターが外れて飛んでいったりする。 内部に設けられた照明は、交換時にパネルを外に全て引き出さないと交換できず、作業しづらい。</p>			
階	1階	No	3														
部門	外構																
室名	北広場																
<p>ポスターケースの操作性が悪い。 大きな木製の展示パネルがレールに沿って動くタイプのポスターケースで、北広場は強風が吹き抜けることが多く、ポスター貼り換え時にパネルが倒れそうになったり、ポスターが外れて飛んでいったりする。 内部に設けられた照明は、交換時にパネルを外に全て引き出さないと交換できず、作業しづらい。</p>																	
	<table border="1"> <tr> <td>階</td> <td>1階</td> <td>No</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>部門</td> <td colspan="3">レストラン</td> </tr> <tr> <td>室名</td> <td colspan="3">休憩室</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <p>休憩室は倉庫になっている</p> </td> </tr> </table>	階	1階	No	4	部門	レストラン			室名	休憩室			<p>休憩室は倉庫になっている</p>			
階	1階	No	4														
部門	レストラン																
室名	休憩室																
<p>休憩室は倉庫になっている</p>																	
	<table border="1"> <tr> <td>階</td> <td>1階</td> <td>No</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>部門</td> <td colspan="3">大ホール</td> </tr> <tr> <td>室名</td> <td colspan="3">西口</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <p>1階非常扉のホール入り口らしい仕様への変更。 ホール入り口が2階にしかなく、1階席の利用者は上がり下がりが多くなる。 高齢者、障がい者の多い催しはやむを得ず1階非常扉を開放しているが、ホール入り口としての意匠性が低く、上部照明も暗い。</p> </td> </tr> </table>	階	1階	No	5	部門	大ホール			室名	西口			<p>1階非常扉のホール入り口らしい仕様への変更。 ホール入り口が2階にしかなく、1階席の利用者は上がり下がりが多くなる。 高齢者、障がい者の多い催しはやむを得ず1階非常扉を開放しているが、ホール入り口としての意匠性が低く、上部照明も暗い。</p>			
階	1階	No	5														
部門	大ホール																
室名	西口																
<p>1階非常扉のホール入り口らしい仕様への変更。 ホール入り口が2階にしかなく、1階席の利用者は上がり下がりが多くなる。 高齢者、障がい者の多い催しはやむを得ず1階非常扉を開放しているが、ホール入り口としての意匠性が低く、上部照明も暗い。</p>																	



階	1～3階	No	6
部門	大ホール		
室名	客席		
<p>バルコニー席の見切れ(舞台が見えない)がひどい。          第1～第4までバルコニー席があるが、ほとんどの席において見切れが生じる。          特に上階に行くほど顕著となり、第4バルコニーは半身を乗り出さないと舞台が見えない。          興行関係の利用者には、バルコニーはチケットを売れない席として認知されてしまっている。</p>			

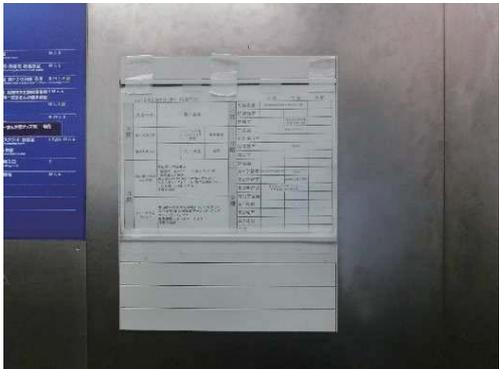


階	1～2階	No	7
部門	大ホール		
室名	客席、舞台袖、楽屋、ホワイエ		
<p>客席、舞台袖、楽屋、ホワイエなどの照明器具不足。          天井照明が暗い。          客席最前部の暗さには、舞台照明を客席側に向けることで対応している。</p>			

	階	1～B1 階	No	8
	部門	大ホール		
	室名	舞台袖(上手)		
	<p>可動式分割ワゴンは全く使用していない。            平台が積まれているが、舞台面は隙間をテープで固定されている。            迫りの撤去、舞台床の固定化が望ましい</p>			
	階	1階	No	9
	部門	大ホール		
	室名	搬入口		
	<p>搬入口シャッター前の衝突防止ポールが入出庫の邪魔になっている。            ただし、台風などでシャッターを開放しておく際には管理用のネットなどを設置するために役に立っている</p>			
	階	2階	No	10
	部門	小ホール		
	室名	客席		
	<p>小ホール客席椅子を変更したい。            本来食堂等に使用するタイプの椅子であるため、座部が固い。            利用者から「お尻が痛くなる」との声が多発していたため、修繕として座部にクッションを設置し、同様のコメント数は減ったものの、依然快適とはいえずらい。</p>			
	階	2階	No	11
	部門	スタジオ		
	室名	スタジオ		
	<p>照明が暗い。            天井照明はペンダントライトとなっているが、照度のバラツキがあるうえ、器具の数・性能が不足しており、暗い。</p>			

	階	2階	No	12
	部門	スタジオ		
	室名	録音室		
	<p>録音室は使用していない。          技術の進歩、操作の難しさから長く使用されなくなっている。          現在、録音したい利用者はスタジオ室内で持込み機材により行っている。          別室での録音に対するニーズはあるため、機材を撤去して録音のための空間とすることが望ましい。</p>			
	階	3階	No	13
	部門	喫茶		
	室名	喫茶		
	<p>ビルトインの海外製洗濯機、オーブンは使用していない。          撤去してほしい。</p>			
	階	7階	No	14
	部門	展示室		
	室名	第1・2・3展示室		
	<p>第1・2展示室の可動壁が重く危険。          第3展示室のスライディング間仕切りも重い。          職員が操作する際、安全性に不安を感じているほか、大地震発生時の倒壊を懸念している。          製造・設置業者が倒産しており、部品交換等の対応ができないため、レールを含む撤去・新設が必要。</p>			
	階	7階	No	15
	部門	展示室		
	室名	展示室		
	<p>天井照明が暗い。          ベース照明の照度不足。</p>			

	階	7階	No	16
	部門	展示室		
	室名	展示室		
	ライティングレールに設置できるスポットライト数・能力不足。 作品に照明を当てきれない。調光できない。			
	階	8階	No	17
	部門	公民館		
	室名	8階ロビー		
	8階ロビーを業務用の空間としたい。 生涯学習課の移転に伴い、倉庫・作業スペースが不足している。 現在、仮設で倉庫をロビー内に設けており、その他ロビー空間にも物を置かざるを得ない状況。 建築としては展示スペースなども設けられているが機能していないため、8階ロビーは業務用の空間として作り変えてほしい。			
	階	10階	No	18
	部門	公民館		
	室名	調理室		
	調理台の更新。 当初は水栓が海外製のものであったが、故障時に同じ水栓がなく、左右の水栓が違うタイプになっている。 それ以外の不具合は現時点では生じていないが、この先10年後まで利用できるとは考えにくいいため、調理台の更新を検討してほしい。			
	階	11階	No	19
	部門	公民館		
	室名	大講義室		
	大講義室演題パネル吊バトンを昇降式に変更。 演題を吊るバトンは竣工後に設けたため固定となっており、脚立での設置作業となる。 手動・電動いずれかの方法で昇降式となることが望ましい。			

	階	11階	No	20
	部門	公民館		
	室名	大講義室		
	<p>大講義室の音響ラックを可動の設備に更新。          大きな音響操作卓が舞台上に固定されており、機器の老朽化に加えて動かさないことが課題となっている。          可動式のラックとするなど、使いやすいものに更新してほしい。</p>			
	階	11階	No	21
	部門	公民館		
	室名	大講義室		
	<p>大講義室の調整室にある映写機は使用していない。          調整室自体もほとんど使用していない。</p>			
	階		No	22
	部門	その他		
	室名			
	<p>客用エレベーター内にある催物案内の掲示ケースが破損している。          更新してほしい。</p>			

### 3.4. ニーズについての考察

#### 3.4.1. 施設全体

施設の基本的な機能に関して、利用者から長年にわたって声があがっている。

運営者ヒアリングや運営者が行っているアンケートを総合すると、「大ホールのバルコニー席が見えない」「客用エレベーターが来ない」「展示室の壁・備品が古くなっている」「どこに何があるか分からない」「駐車場が入れづらい、料金が高い」「2階を基本としたアクセスが大変」といった声が多い。

開館から長年経過することで、諦められつつある状況にあるようだが、大規模改修及び施設の長寿命化の検討に際しては、「本来見えるべきものが見えない」「本来来るべきものが来ない」という課題について、可能な限りの改善策を示す必要がある。

また、照明器具、公民館や喫茶のドラム型洗濯機、水栓など、デザインや海外製に思い入れのある機器選定の結果、管球が高価、作業性が悪い、同じものに交換できないなどの運営上の課題が生じている。

一方、南海トラフ地震及びそれに伴う津波に関する課題も多く存在し、長寿命化を見据える場合には対策が求められる。

現在の浸水予測によれば、本施設は30～40分後に津波による浸水が30cmを超え、浸水高さ2.0m～3.0mが想定されている。本施設は津波避難ビルであり、3階及び7～11階ロビー・廊下等で2,049人を受け入れる計画となっているが、中央監視設備が設置された1階、機械室のある地下は確実に浸水するため、津波浸水時には上階の非常用発電機だけで対応する時間（15分程度か）を超えると停電し、それに伴い断水となる。中央監視設備が水没することで、復旧には時間がかかる。

また、浸水想定高さ2.0m～3.0mとされたことに伴い、当初2階で想定されていた避難階を3階に修正しているが、津波の場合に3階まで上がる必要があることを記したサイン等はない。

さらに多くの人々が避難してきた場合、3階から人があふれ、上階に避難することとなるが、来場者動線はエスカレーターしかなく、上がることができない。宿直しかいない夜間に災害が発生した際は、避難者が自主的に上階に上られるよう、喫茶横の扉から非常階段を上がるルートを案内するサインの設置についても検討が必要と考えられる。

なお、本施設には備蓄倉庫はないため、市から支給された防災用品はいったん大ホール3階上手フロント倉庫に収納されている。そのなかにも食料品や毛布等はないため、津波浸水が長期化した場合の対策については、施設・運営両面において検討が求められる。

#### 3.4.2. 大ホール

前項にも挙げたとおり、最大の課題はバルコニー席の見切れである。地元の興行等の主催者からは既に「売ることができない席」として扱われ、実質900席ぐらいのホールとして捉えられている。

舞台設備関係では、バトンの吊位置が使い勝手上有効でないものがある、吊物の駆動方式（手引き介入）が使いづらい、音響反射板設置に時間がかかるなど、舞台機構に関する課題が多くみられる。また、舞台音響についても、スピーカシステムの構成に問題があり、とくに大ホールに最適な音場（電気音響の環境）を作ることが難しいという大きな課題がある。

単純な更新不足による劣化も多く存在するが、使い勝手上の課題も大きいことから、システムの根本的な改善策の検討が求められる。

#### 3.4.3. 小ホール

本来のホールの有りようからすると、上手袖がない、下手と上手をつなぐ動線がないなどの課題があるものの、利用者から苦情はあまりなく、うまく利用されているようである。

小ホールの利用者意見として最たるものは客席椅子の座りづらさである。現指定管理者により、座面にクッションを貼ったことで声は減少したが消えておらず、依然として意見が出ているとのことであった。背・座の固さに加え椅子サイズが小さいため、コンサートや講演会等で2時間程度座るには適さない椅子となっている。劣化はさほどないが、更新についての検討が求められる。

#### 3.4.4. 展示室

利用者意見としては、壁や備品の劣化への改善ニーズのほか、「使いやすい大きさの第4・第5展示室みたいな部屋がもっとあればいいのに」という声が多い。文化団体には第1・第2展示室は大きすぎ、第3展示室は形状が個性的であることから、第4・第5展示室は毎年事前調整に多くの申し込みがある。近年、趣味・嗜好の多様化、個人活動の増加に伴い、全国的に文化団体の規模は縮小傾向にあることから、よりこの傾向は強まる可能性がある。実質的には対応が難しいところではあるが、第1・第2展示室の細分化、館内他施設の展示室への変更など、一度この要望に対する方策を検討しても良いと考える。

運営者意見としては、第1・第2展示室の可動壁に対する不安の声が大きかった。かなりの重量であることに加え、レールが少しずつ削れて粉が落ちて来ているため、操作時や設置時に倒れないか懸念されている。設置メーカーが既に存在しないことから改修は難しく、更新策についての検討が求められる。

#### 3.4.5. 公民館

備品の更新ニーズのほか、空調効率の悪さ、クロスの剥がれなど、日射に関する課題がみられる。

運営者からは8階ロビーを倉庫等の業務空間としたいという要望がある。法令や手続き上の問題の確認、また、津波避難ビルとしての避難対象面積・人数の見直しについて検証が必要と考えられる。

#### 3.4.6. まんが館

運営者からの最大の要望は、「博物館・美術館として適切な温湿度管理ができること」、「改修の長期休館を活かして常設展示を変更すること」の2点であった。

まんが館内は特に展示に配慮した空調計画となっておらず、湿度を下げようとするとも温度も下がる。また、収蔵庫の除湿器も故障して民生機で対応している。入口から大階段、展示室へと開放的な空間として設計されていることから、建築的にみても空調制御が難しいところはあるが、展示・収蔵ともに適切な環境にあるとは言い難く、空調のあり方について見直しが必要と考える。

魚魚タワー前の通路部分などの一部照度不足も問題として挙げられているため、照明器具の増設も検討の必要がある。

また、常設展示の変更については、20年間同じ展示をしているため来館者数が減少傾向にあることの危機感によるものである。常設展示の内容については本計画の検討対象外であるが、今後検討が必要な事項である。

## 4 長寿命化整備基本計画

### 4.1. 上位計画等

#### 4.1.1. 公共施設マネジメント基本方針

高知市は平成 26（2014）年 3 月、安心安全で将来にわたり持続可能な公共施設サービスの提供を目的として「高知市公共施設マネジメント基本方針」を策定した。この計画では「管理の最適化」「機能の最適化」「総量の最適化」の 3 項目をマネジメントの目標とし、下記 7 項目をマネジメントの取組方針としている。

- ①市民ニーズや時代に適合するよう施設の質の向上を図ります。
- ②市民や団体、民間企業等との協働や連携を推進します。
- ③災害に備える機能や配置を確保します。
- ④機能見直しや複合化、再編成、統廃合による配置や規模の適正化を図ります。
- ⑤施設情報の一元管理・共有化による施設管理の標準化を図ります。
- ⑥計画的な施設の保全や更新、長寿命化等により、財政負担の軽減と平準化を図ります。
- ⑦圏域の中核都市として、近隣自治体や県との広域連携を推進します。

#### 4.1.2. 公共施設白書及び公共施設マネジメント基本計画

公共施設マネジメント基本方針策定を受けて、高知市は平成 27（2015）年 3 月に「高知市公共施設白書」を作成し、公共施設の現況を客観的に整理・分析して今後のあり方を検討する基礎資料としてとりまとめた。

公共施設白書で抽出された課題を解決するため、さらに翌年の平成 28（2016）年 2 月に「高知市公共施設マネジメント基本計画」が策定され、前項に記した 3 つのマネジメントの目標の具体的な取組、コストや延床面積の削減目標、適正化の推進体制、スケジュールを示している。

#### 4.1.3. 公共施設長期保全計画

前項までの公共施設マネジメントの取組に基づき、個別の施設の保全計画を作成するための考え方をまとめた「高知市公共施設長期保全計画」を平成 31（2019）年 3 月に策定した。本計画では「保全項目の優先順位付けによる効果的かつ効率的な予防保全の実施」「社会的需要に対応した機能拡充による建て替えの抑制」「施設整備のトータルコスト削減のための長寿命化」の 3 つを基本方針としている。

また、更新周期について下表のとおり基準を示している。

表 7 主要部位・設備の維持保全の更新周期

区分	対象部位・設備	摘要	更新周期
建築	屋根	アスファルト防水	40 年
		シート系防水	25 年
		スレート瓦葺	40 年
	外壁	複層仕上塗材	40 年
電気設備	受変電設備	配電盤（屋内）、変圧器（屋内）	30 年
		コンデンサ、リアクトル	30 年
		配電盤（屋外）、変圧器（屋外）	25 年
		高圧気中開閉器	20 年
	発電設備	非常用発電機	30 年
		直流電源盤	20 年
		蓄電池	標準 長寿命型
	火災報知設備	自動火災報知装置	25 年
	中央監視設備	中央監視装置	20 年
	昇降機設備	エレベータ、エスカレータ、小荷物用昇降機	30 年

区分	対象部位・設備	摘要	更新周期
機械設備	給水設備	受水槽	30年
		ポンプ	20年
	排水設備	ポンプ	20年
	消火設備	ポンプ、スプリンクラー	30年
		配管	30年
		消火栓	40年
	空気調和設備 (中央熱源)	吸収式冷温水機、冷却塔	20年
チラー		15年	

出典：公共施設長期保全計画より抜粋

また、劣化に対する保全だけでなく、「耐震性能」「バリアフリーとユニバーサルデザイン」「省エネルギー化」「再配置手法に応じた模様替え・改造」の4点を改善する「改良保全」を進め、施設の活用及び長寿命化を図ることとしている。

さらにこのような改良保全を行う改修を「長寿命化改修」と定義し、鉄筋コンクリート造・鉄筋鉄骨コンクリート造に対しては、30年経過した施設のコンクリート圧縮強度、中性化深度、鉄筋腐食状況等を調査したうえで長寿命化の可否を判断し、長寿命化改修対象となった施設については、目標耐用年数を超えて80年まで施設を維持することを表8のとおり示している。

表8 施設の耐用年数

	鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄骨造		木造
		重量鉄骨	軽量鉄骨	
目標耐用年数	60年	60年	40年	40年
長寿命化耐用年数	80年	80年	—	60年

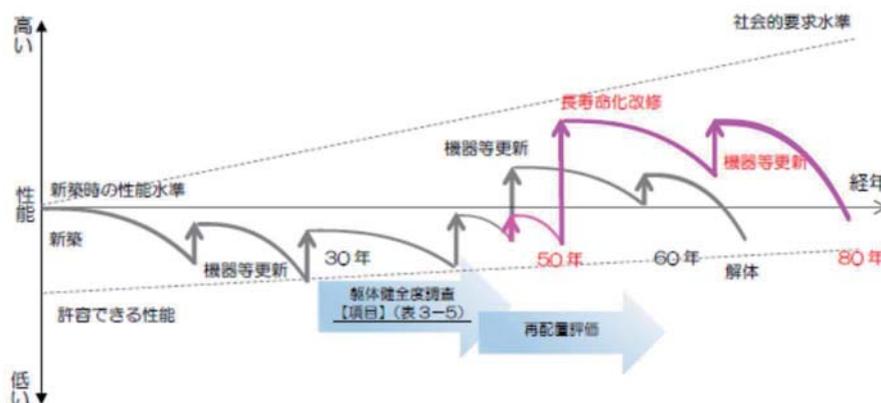
出典：公共施設長期保全計画より抜粋

そして、耐用年数を80年とするための長寿命化改修の時期と保全の概念図を表9及び図21と示している。

表9 保全の標準周期

	鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄骨造		木造
		重量鉄骨	軽量鉄骨	
機器等更新	表8のとおり			
長寿命化改修	50～60年	50～60年	—	40～50年

出典：公共施設長期保全計画より抜粋



出典：公共施設長期保全計画より抜粋

図21 標準周期における保全の概念図

## 4.2. 「長寿命化改修」と本施設の改修方針

前述の「高知市公共施設長期保全計画」によれば、鉄筋コンクリート造・鉄筋鉄骨コンクリート造は竣工後 30 年目でコンクリートの状況調査を行って長寿命化改修の可否を判断し、50～60 年目に長寿命化の改修を行って耐用年数を引き延ばすということが高知市の公共マネジメントにおける考え方となっている。

文化プラザは平成 13（2001）年に竣工しており、改修予定の令和 4（2022）年は 21 年目となる。本格的に長寿命化改修に取り組むには時期が早く、また 1 年程度の改修で長寿命化改修は実施し得ないことから、次の考え方のもとに令和 4 年度の改修及び長期修繕計画を定めるものとする。

- ①安全の確保、安定運営のための改修を最優先とする
- ②現行の法令、基準に不適合となっている施設・設備を適切に改修する
- ③施設・設備の劣化を改善し、積み残し修繕を解消する
- ④長寿命化を見据えた「予防保全」、使い勝手上の課題を解決する「改良保全」を図る
- ⑤長寿命化改修については、竣工後 30 年目にコンクリートの状況調査を行い長寿命化改修の方針を検討する

## 4.3. 優先順位設定の考え方

前項を踏まえて、改修の優先順位を設定する。

加えて、優先順位が低いものであっても、施工性や事業費から優先順位の高い建築・設備と一体的に取り組んだ方が良いものについては、一体的に取り組むこととする。

表 10 改修優先順位の考え方

優先順位	内容
1 安全性の確保	故障・不具合により怪我、生命の危険を生じさせる可能性があるものの改修・更新
2 催事、サービスの安定運営	故障・不具合により公演や展示会の中止、来館者へのサービス提供不能につながるものの改修・更新
3 既存不適合の改善	現行の法令、基準等に適合していない建築、設備等について、適合させるための改修・更新
4 10 年以内に更新しないと安全、安定運営に影響を及ぼす劣化への対応	次回の中規模改修時期と想定される 10 年後までに故障が生じ、安全面や安定運営に影響を及ぼすおそれがあるものに対し、予防保全として行う改修・更新
5 環境負荷、ランニングコストの低減	環境負荷の低減、ランニングコストの低減又は安定化につながる改修・更新
6 使い勝手・運営しやすさ	利用者、運営者の利便性向上のための改修・更新
視覚的な新しさ	長期休館に理解を得るため、リニューアルされたということが市民・利用者の目に分かるような改修・更新
① 施工性や事業費等から「優先順位 1」と一体的に取り組んだ方が良いもの	
② 施工性や事業費等から「優先順位 2」と一体的に取り組んだ方が良いもの	
③ 施工性や事業費等から「優先順位 3」と一体的に取り組んだ方が良いもの	
④ 施工性や事業費等から「優先順位 4」と一体的に取り組んだ方が良いもの	

なお、改修・更新に際しては、ユニバーサルデザイン、バリアフリー等誰にでも利用しやすい施設となるように配慮して計画する。

#### 4.4. 更新周期の考え方

市の「公共施設長期保全計画」に主な建築・設備に係る更新周期が提示されているが、本施設の建築・設備の全てには対応していない。そのため、まず個別の建築・設備に対して更新周期を設定し、優先順位の判定や長期修繕計画に反映する。

更新周期の設定は、次の考え方に基づいて行っている。

- ・市の「公共施設長期保全計画」のほか、次の資料を参照する。
  - ①減価償却資産の耐用年数等に関する省令 別表
  - ②「建築物のライフサイクルコスト」第2版（平成31年版）（以下「建築物LCC」と示す。）
  - ③建築物のLC評価用データ集 改訂第4版（BELCA）
  - ④メーカー推奨、他の改修実績等
- ・前項の資料を参照し、市設定がない項目については、市が更新周期を設定する際の根拠とした「建築物のライフサイクルコスト」における設定を優先的に採用する。
- ・「建築物のライフサイクルコスト」に記載のない項目については、他の資料を採用する。

##### 4.4.1. 建築

本項以降、採用した更新周期を**赤太文字**で示す。

更新周期を設定していない項目は、劣化状況に合わせて対応する。

表 11 更新周期の設定（建築）

	項目		高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
1	外壁	塗装	<b>40年</b>	50年	<b>40年</b>	30年	—
2	外壁	外壁目地シール	—	—	<b>20年</b>	—	—
3	外部 建具	鉄部塗装	—	—	<b>10年</b>	—	3～4年
4	外部 建具	カーテンウォール (シール)	—	50年	<b>60年</b> <b>(20年)</b>	40年	—
5	外部 建具	アルミサッシ	—	50年	<b>40年</b>	40年	—
6	外部 建具	サッシ、トップラ イト廻りシール	—	—	<b>20年</b>	—	—
7	軒天	アルミスパンドレ ル	—	50年	<b>60年</b>	40年	—
8	屋根	アスファルト防水	<b>40年</b>	—	<b>40年</b>	—	—
9	屋根	FRP 防水 ウレタン塗膜防水 下地	—	—	<b>25年</b>	—	—
10	外構	木デッキ	—	—	—	—	—
11	外部	床石	—	<b>50年</b>	—	30年	—
12	外部	ポスターケース	—	—	<b>30年</b>	—	—
13	内部 床	タイルカーペット	—	50年	<b>30年</b>	60年	—

	項目		高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
14	内部 床	カーペット	—	50年	30年	30年	—
15	内部 床	ビニル床シート	—	50年	60年	30年	—
16	内部 床	フローリング	—	50年	50年	60年	—
17	内部 床	舞台床 フローリング	—	—	—	—	15～20年
18	内部 床	和室畳	—	—	50年	—	—
19	内部 床	合成樹脂塗床	—	—	60年	—	—
20	内部 床	表面硬化剤 (駐車場床)	—	—	60年	—	10～20年
21	内部 床	防水 (トイレ等)	—	—	—	—	—
22	内部 床	防水 (厨房)	—	—	—	—	—
23	内部 壁	壁クロス	—	50年	40年	20～30年	—
24	内部 壁	壁塗装	—	50年	20～40年	30年	—
25	内部 天井	天井ボード (岩綿吸音板)	—	50年	40年	30年	—
26	内部 天井	天井ボード (塗装)	—	—	—	—	—
27	内部 他	鉄部塗装	—	—	20年	—	—
28	内部 他	木部塗装	—	—	20年	—	—
29	内部 他	ホール椅子 (布の張替え)	—	3年	—	—	15～20年
30	建具	鋼製建具	—	50年	40年	40年	—
31	建具	木製建具	—	50年	—	30年	—
32	建具	遮音建具	—	—	—	—	25～30年
33	建具	可動間仕切り (重量)	—	15年	40年	—	—
34	建具	可動間仕切り (軽量)	—	3年	40年	—	—
35	その 他	ロールスクリーン	—	—	20年	—	—

#### 4.4.2. 電気設備

表 12 更新周期の設定（電気設備）

	項目	高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
1	受変電設備	30年	15年	30年	30年	20～30年
2	中央監視制御設備	20年	15年	20年	—	10～20年
3	照明設備	—	15年	25～30年	30年	20～25年
4	テレビ共聴設備	—	10年	20年	15～20年	15～20年
5	I T V設備	—	15年	10～20年	—	15～20年 8～10年
6	インターホン設備	—	6年	25年	—	15～20年
7	トイレ呼出装置	—	15年	20～25年	—	15年
8	電気時計設備	—	10年	20年	20年	20～25年
9	放送設備	—	6年	20～25年	25年	20～25年
10	非常放送設備	—	8年	20～25年	—	15年
11	館内情報設備	—	15年	10～30年	—	
12	電話設備	—	6年	20年	30年	15～20年
13	非常用自家発電設備	30年	15年	30年	30年	20年

#### 4.4.3. 空調設備

表 13 更新周期の設定（空調設備）

	項目	高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
1	冷温水発生機	20年	13～15年	20年	—	15年
2	水冷式チラーユニット	15年	13～15年	15年	15年	15年
3	冷却塔	20年	13～15年	20年	15年	15年
4	ポンプ類	—	13～15年	20年	15年	
5	薬注装置	—	13～15年	—	—	10年
6	ユニット型空調機	—	13～15年	30年	15年	15年
7	空冷パッケージエアコン	—	13～15年	20年	15年	13年

	項目	高知市	①法定耐用年数	②建築物LCC	③BELCA	④メーカー推奨等
8	空冷ルームエアコン	—	13～15年	—	15年	6年
9	ファンコイルユニット	—	13～15年	30年	15年	15年
10	フィルターユニット	—	13～15年	30年	15年	15年
11	送風機類	—	13～15年	30年	15～20年	15年
12	排煙機類	—	8年	30年	25年	15年
13	配管類	—	—	15～30年	20～30年	—

#### 4.4.4. 給排水設備

表 14 更新周期の設定（給排水設備）

	項目	高知市	①法定耐用年数	②建築物LCC	③BELCA	④メーカー推奨等
1	給湯設備	—	15年	15年	10年	15年
2	ポンプ設備	20年	15年	20年	10～15年	15年
3	貯水槽 (受水槽・高架水槽)	30年	15年	30年	20年	15年
4	雑用水槽	—	15年	—	—	15年
5	汚水・湧水槽	—	15年	—	—	—
6	緊急遮断弁(受水槽・高架水槽)	—	15年	—	—	20～40年
7	配管類	—	—	25～40年	—	—

#### 4.4.5. 消防設備

表 15 更新周期の設定（消防設備）

	項目	高知市	①法定耐用年数	②建築物LCC	③BELCA	④メーカー推奨等
1	スプリンクラー設備 (閉鎖型・予作動式)	30年	8年	40年	—	18～20年
2	開放型スプリンクラー設備	30年	8年	40年	—	18～20年
3	泡消火設備	—	8年	—	20年	18～20年
4	連結送水管	—	8年	40年	—	18～20年
5	フード用消火設備	—	8年	—	—	—
6	不活性ガス消火設備	—	8年	—	—	13～15年

	項目	高知市	①法定耐用年数	②建築物LCC	③BELCA	④メーカー推奨等
7	自動火災報知設備	25年	8年	25年	—	15年
8	非常電話盤	25年	8年	25年	—	15年
9	防火・防排煙設備 (防火戸)	—	8年	40年	—	10～15年
10	防火・防排煙設備 (防火シャッター)	—	8年	30～40年	—	—
11	防火・防排煙設備 (防火・防炎ダンパー)	—	8年	30年	—	—
12	ガス漏れ警報設備	—	8年	5～25年	—	—
13	非常照明設備	—	15年	25年	30年	8～10年
14	誘導灯設備	—	8年	25年	30年	15年
15	配管	30年	—	30年	—	—

#### 4.4.6. 昇降機設備

表 16 更新周期の設定（昇降機設備）

	項目	高知市	①法定耐用年数	②建築物LCC	③BELCA	④メーカー推奨等
1	ロープ式エレベーター	30年	17年	30年	25年	17年
2	油圧式エレベーター	30年	17年	30年	25年	17年
3	エスカレーター	30年	15年	30年	25年	17年

#### 4.4.7. 建築設備

表 17 更新周期の設定（建築設備）

	項目	高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
1	霧発生システム（制御）	—	—	—	—	15～25年
2	シャッター	—	—	30～40年	—	15年
3	ドアエンジン （自動ドア）	—	14年	50年	—	7年
4	防潮扉（制御）	—	—	—	—	15～25年
5	電動式トップライト （制御）	—	—	—	—	15～25年
6	清掃用ゴンドラ	—	18年	—	—	30年
7	回転扉（電動式/制御）	—	—	—	—	15～25年
8	駐車場管制装置	—	5年	—	—	7年

#### 4.4.8. 舞台機構設備

表 18 更新周期の設定（舞台機構設備）

	項目	高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
1	操作卓類	—	—	—	—	10～15年
2	制御盤	—	—	—	—	（部品） 5～10年
3	吊物ワイヤー	—	—	—	—	10～15年
4	電動機、巻上機 減速機、ブレーキ等 （部品類）	—	—	—	—	25～30年
5	滑車類	—	—	—	—	20～25年
6	床機構	—	—	—	—	25～30年
7	幕類	—	5年	—	—	10年
8	2次側配線	—	—	—	—	30年

#### 4.4.9. 舞台音響・映像設備

表 19 更新周期の設定（舞台音響・映像設備）

	項目	高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
1	大ホール音響設備	音響調整卓 (メイン)	—	—	—	10年
2		パワーアンプ架	—	—	—	10年
3		入出力パッチ盤	—	—	—	10年
4		効果機器架	—	—	—	10年
5		録音再生機器	—	—	—	5年
6		スピーカ類	—	—	—	10年
7		ロビー・楽屋 スピーカ	—	—	—	15年
8		ワイヤレスシステム	—	—	—	10年
9		3点吊 マイクシステム	—	—	—	15年
10		マイクロホン類	—	—	—	10年
11		舞台上下パッチ盤	—	—	—	10年
12		インカム	—	—	—	10年
13		難聴者システム	—	—	—	10年
14	大ホール映像設備	35mm 映写機	—	—	—	15年
15		プロジェクター	—	—	—	10年
16		映像周辺機器	—	—	—	10年
17	小ホール音響設備	音響調整卓 (メイン)	—	—	—	10年
18		パワーアンプ架	—	—	—	10年
19		入出力パッチ盤	—	—	—	10年
20		効果機器架	—	—	—	10年
21		録音再生機器	—	—	—	5年
22		スピーカ類	—	—	—	10年
23		ロビー・楽屋 スピーカ	—	—	—	10年

	項目	高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
24	ワイヤレスシステム	—	—	—	—	10年
25	マイクロホン類	—	—	—	—	10年
26	インカム	—	—	—	—	10年
27	難聴者システム	—	—	—	—	10年
28	小ホール映像 プロジェクター	—	—	—	—	10年
29	映像周辺機器	—	—	—	—	10年
30	ITV カメラ	—	—	—	—	10年
31	7F 第1～5 展示室	—	—	—	—	10年
32	その他音響設備 10F 調理室	—	—	—	—	10年
33	11F 大会議室	—	—	—	—	10年
34	11F 軽運動室	—	—	—	—	10年
35	11F 音楽室	—	—	—	—	10年

#### 4.4.10. 舞台照明設備

表 20 更新周期の設定（舞台照明設備）

	項目	高知市	①法定 耐用年数	②建築物 LCC	③BELCA	④メーカー 推奨 等
1	調光操作卓類	—	—	—	—	12年
2	調光盤（調光ユニット）	—	—	—	—	15年
3	ボーダーケーブル ケーブルリール	—	—	—	—	10～15年
4	コンセント類	—	—	—	—	12年
5	照明器具類 （スポットライト）	—	—	—	—	10～15年
6	2次側配線、信号線	—	—	—	—	30年

## 4.5. 法令遵守のために必要な改修

### 4.5.1. 特定天井

建築基準法の改正に伴い、吊り天井で高さ6メートルを超え、かつ面積が200㎡以上のものについては、天井脱落防止策を講じることとなっている。

本施設において、この条件に該当する可能性のある天井は次のとおりであると判断し、実測等の調査を実施した。

表 21 特定天井に該当する可能性のある天井一覧

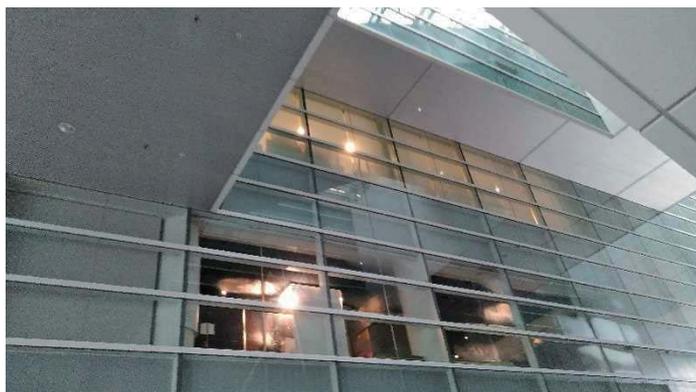
No	場所	高さ（図面上）	見付面積 （図面上の測定値）	
1	1～2階大ホールホワイエ	9.7～14.7m	174.7㎡	
2	1階ガレリア	25.5m	189.4㎡	
3	3階ガレリア	13.0m	116.7㎡	
4	3階市民サロン①	8.0m	145.3㎡	186.5㎡
5	3階市民サロン②	7.0m	41.2㎡	
6	3階まんが館吹き抜け	最大 13.32m	90.0㎡	
7	7階第1・2展示室	6.0m	980.0㎡	
8	7階第3展示室	6.0m	251.8㎡	

いずれも個別には、天井高さ、面積のどちらかの条件を満たしていないため、ルール上は特定天井には合致しない。

ただし、3)3階ガレリア、4)3階市民サロン①、5)3階市民サロン②が「一の空間」<sup>1</sup>であると判断されたことから、合計面積が200㎡を超え（116.7+186.5=303.2㎡）、特定天井に該当するため、補強等の安全対策が必要であるという結果となった。

7)第1・第2展示室、8)第3展示室は、面積的には200㎡を超えているが、設計上の高さが6mちょうどであるため、条件的には特定天井ではない。しかし実測を行うと6mを微妙に超える部分もあり対策を検討することが望ましい。

なお、第1、2、3展示室は、可動間仕切り（展示パネル）の更新が必須と考える。このガイドレールを更新には天井の撤去工事を伴うため、天井を復旧する際には特定天井としての対策を施した天井とする必要がある。



【ガレリア天井の写真】

<sup>1</sup> 資料編 「特定天井の事例」参照。

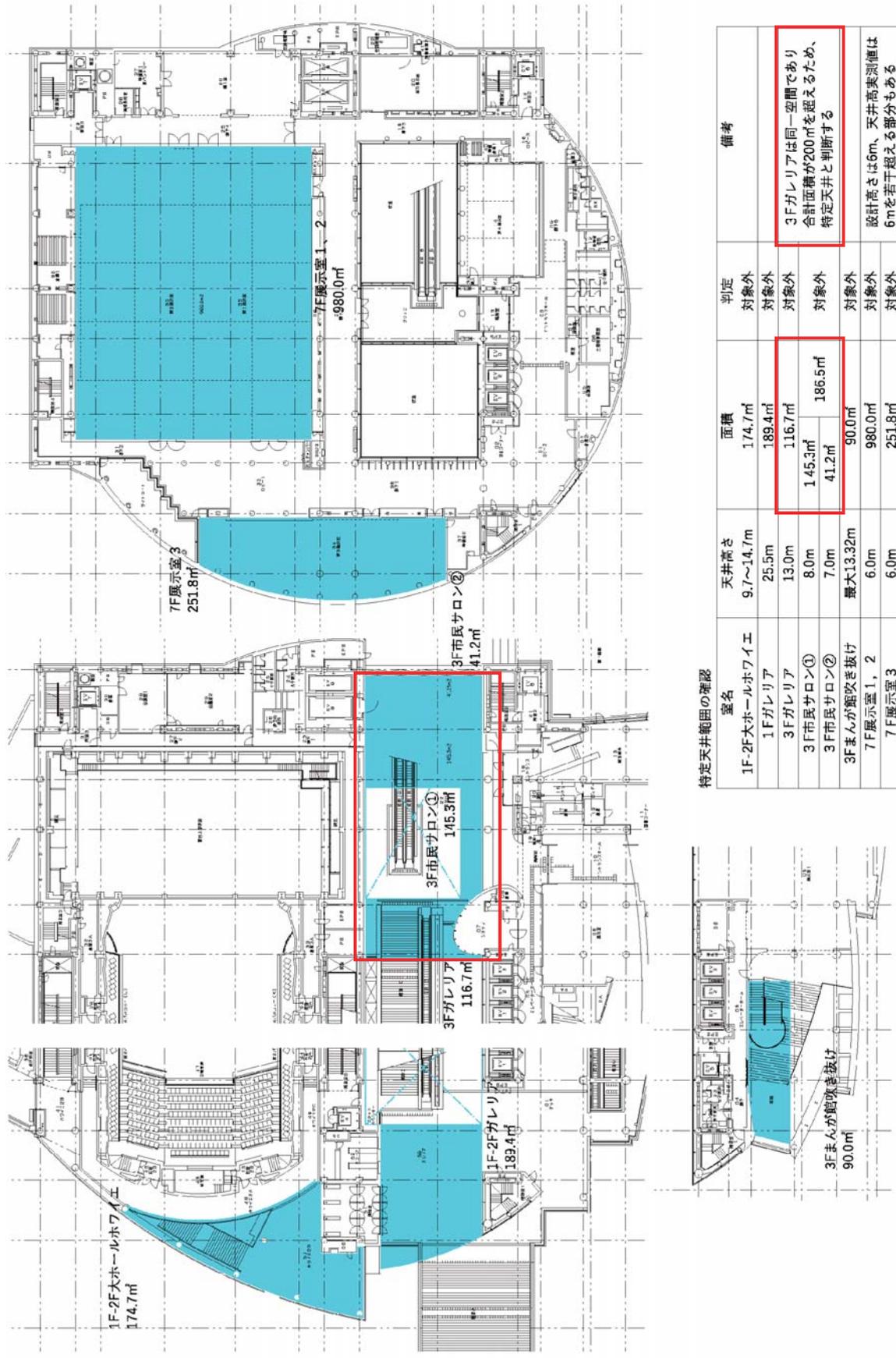


図 22 特定天井に該当する可能性のある天井範囲確認図

#### 4.5.2. パッケージエアコン、ルームエアコン

劣化度調査にも記したとおり、パッケージエアコン、ルームエアコンは R22 冷媒を使用しており、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」により 2020 年には実質的に全廃されることから、更新する必要がある。

表 22 R22 冷媒使用可能性のある機器の調査結果

機器番号	機器名	系統名	設置場所	R22冷媒
RR-01	チラーユニット	一般	B1 受水槽室	使用
RR-02	チラーユニット	一般	B1 受水槽室	使用
ACPT-B101	空冷ヒートポンプ PAC	レストラン	室外機：B1 換気ファンパ - 室 室内機：B1 事務室、休憩室	使用
ACPT-B102	空冷ヒートポンプ PAC	下処理厨房	室外機：B1 換気ファンパ - 室 室内機：B1 下処理室	使用
ACPP-B101	空冷ヒートポンプ PAC	職員控室	室外機：B1 換気ファンパ - 室 室内機：B1 職員控室	不使用 (R410A)
ACPT-101	空冷ヒートポンプ PAC	事務所	室外機：B1 車路 室内機：1F 事務所	使用
ACPT-102	空冷ヒートポンプ PAC	レストラン	室外機：B1 換気ファンパ - 室 室内機：B1 換気ファン室	使用
ACPT-104	空冷ヒートポンプ PAC	レストラン	室外機：B1 換気ファンパ - 室 室内機：1F 厨房	使用
ACPK-101	空冷ヒートポンプ PAC	共用部	室外機：B1 駐車場 室内機：1F 廊下1、更衣室、会議室1・2、清掃員控室、サブエン、MDF室	使用
ACPK-102	空冷ヒートポンプ PAC	防災センター	室外機：B1 駐車場 室内機：1F 施設管理倉庫、宿直室	使用
ACPH-201	空冷ヒートポンプ PAC	調光・映写室	室外機：2F 屋外 室内機：1F 音響調整室、2F 映写室	使用
ACPK-201	空冷ヒートポンプ PAC	事務室	室外機：B1 駐車場 室内機：2F 廊下、館長室、会議室、事務室	使用
ACPK-203	空冷ヒートポンプ PAC	調整室	室外機：1F 屋外 室内機：2F 調整室	使用
ACPT-301	空冷ヒートポンプ PAC	ショップ	室外機：B1 駐車場 室内機：3F ショップ	使用
ACPT-302	空冷ヒートポンプ PAC	厨房	室外機：8F 冷却塔置場 室内機：3F 厨房	使用
ACPT-303	空冷ヒートポンプ PAC	喫茶	室外機：8F 冷却塔置場 室内機：4F 喫茶機械室	使用
ACPK-301	空冷ヒートポンプ PAC	3階会議室	室外機：2F 屋外 室内機：3F 会議室1・2	使用
ACPH-401	空冷ヒートポンプ PAC	機械操作盤室	室外機：4F 屋外 室内機：4F 機会制御盤室	使用
ACPH-402	空冷ヒートポンプ PAC	センターホット室	室外機：4F 屋外 室内機：4F センターホット室	使用
ACPK-401	空冷ヒートポンプ PAC	電気室	室外機：8F 冷却塔置場 室内機：3F 電気室	使用
ACPY-501	空冷ヒートポンプ PAC	収蔵庫	室外機：6F 東空調機械室 室内機：5F 収蔵庫	使用
ACPY-502	空冷ヒートポンプ PAC	資料保管庫	室外機：6F 西空調機械室排気ファンパ - 室内機：5F 資料保管庫	使用
ACPY-503	空冷ヒートポンプ PAC	まんが館会議室	室外機：6F 西空調機械室排気ファンパ - 室内機：5F マンガ館事務室	使用
ACPY-601	空冷ヒートポンプ PAC	まんが館事務室	室外機：6F 西空調機械室排気ファンパ - 室内機：6F 西機械室	使用
ACPG-701	空冷ヒートポンプ PAC	ギャラリ準備室	室外機：8F 冷却塔置場 室内機：7F 準備室兼パントリー	使用
ACPG-702	空冷ヒートポンプ PAC	清掃員控室	室外機：8F 冷却塔置場 室内機：7F 清掃員控室	使用
ACPC-801	空冷ヒートポンプ PAC	コンピュータ室	室外機：8F コンピュータ室 室内機：8F コンピュータ室	使用
ACPC-802	空冷ヒートポンプ PAC	公民館事務室	室外機：8F 冷却塔置場 室内機：8F 公民館事務室	使用
ACPC-901	空冷ヒートポンプ PAC	和室	室外機：PHF 室内機：9F 和室	使用
ACPC-902	空冷ヒートポンプ PAC	和室廊下	室外機：PHF 室内機：9F 和室廊下、水屋	使用
ACPC-1102	空冷ヒートポンプ PAC	軽運動室更衣	室外機：PHF 室内機：11F 男子更衣室	使用
ACPC-1103	空冷ヒートポンプ PAC	軽運動室更衣	室外機：PHF 室内機：11F 女子更衣室	使用
ACPC-1104	空冷ヒートポンプ PAC	軽運動室更衣	室外機：PHF 室内機：11F 更衣室前室	使用

#### 4.5.3. 昇降機

建築基準法施行令の一部改定等により、エレベーターには「遮煙対応」「脱落防止対策」「戸開走行保護装置（UCMP）」と「地震時管制運転装置」の設置が義務付けられている。

現在設置されているエレベーターは全て既存不適格となっているため、改修において更新が求められる。しかしEV-8、EV-9は荷物用であり、扉が上下開きとなっていることから、戸開走行保護装置を設置できない。この2台は脱落防止対策と地震時管制運転装置設置のみ対応を検討するか、左右開きに更新するかの検討が必要となる。

表 23 エレベーターの法令適合状況調査結果

名称	種類・部位	メーカー	遮煙対応	脱落防止対策	戸開走行保護装置の設置	地震時管制運転装置の設置
EV-1	乗用（一般客用）	東芝	建築対応	未実施	未設置	未設置
EV-2	乗用（一般客用）	東芝	建築対応	未実施	未設置	未設置
EV-3	乗用（一般客用）	東芝	建築対応	未実施	未設置	未設置
EV-4	乗用（ホール客用）	東芝	未実施	未実施	未設置	未設置
EV-5	乗用（まんが館客用）	東芝	未実施	未実施	未設置	未設置
EV-6	乗用（非常用）	三菱	附室	未実施	未設置	未設置
EV-7	乗用（非常用）	三菱	附室	未実施	未設置	未設置
EV-8	荷物用	フジテック	未実施	未実施	未設置	未設置
EV-9	荷物用	フジテック	未実施	未実施	未設置	未設置
EV-10	人荷物用（レストラン）	三菱	未実施	未実施	未設置	未設置

エスカレーターも同様に、脱落防止対策が義務付けられているが、いずれも対応していない。しかし既設のエスカレーターに脱落防止対策を行うということは、建物の構造梁位置の変更など建築に大きく影響を及ぼす工事となるため現実的ではなく、対応は困難である。

表 24 エスカレーターの法令適合状況調査結果

名称	部位	メーカー	脱落防止対策
ES-1	1F-2F	三菱	未実施
ES-2	2F-3F	三菱	未実施
ES-3	3F-5F	三菱	未実施
ES-4	3F-5F	三菱	未実施
ES-5	5F-7F	三菱	未実施
ES-6	5F-7F	三菱	未実施

#### 4.5.4. シャッター

建築基準法施行令第112条第18項において動作時の周囲の安全の確保が規定され（平成17年7月21日政令第246号）、防火シャッターによる挟まれ防止対策の設置が義務付けられた。

施設内のシャッターの対応状況は下表のとおりとなっており、ほとんどのシャッターで未対応となっている。

表 25 挟まれ防止対策状況

部位	番号	種類	数量	挟まれ防止対策	設置場所	機器番号
共用部	共SH-201	甲 S 遮煙	1	未	1階搬入用ELV前	104
	共SH-202		1	済	1階搬入室西側パイプシャッター	105
	共SH-203	甲 S	1	未	1階オーバースライドドア	106
	共SH-204	甲 S	1	未	5階搬入用ELV前	505
	共SH-10		1	済	B1階受水槽室	B107
駐車場	駐SH-1	甲 S 遮煙	2	未	B1階,B2階西側車路	B101,B201
	駐SH-2	甲 S 遮煙	2	未	B1階,B2階西側車路	B102,B202
	駐SH-3		1	済	1～B1階スロープ（出口側）	B103
	駐SH-4		1	済	1～B1階スロープ（入口側）	B104
	駐SH-5	甲 S 遮煙	1	未	B1階搬入用大ELV前	B105
	駐SH-6	甲 S 遮煙	1	未	B1階搬入用小ELV前	B106
ホール	HSH-1	甲 S 遮煙	1	未	1階大ホールELV横	101
	HSH-2	甲 S 遮煙	1	未	1階大ホールELV横	102
	HSH-3	甲 S 遮煙	1	未	1階大ホールホワイエ東階段前	103
	HSH-4	甲 S 遮煙	2	未（2台共）	2階大ホールELV横 ホワイエ西ELV横	202,M201
	HSH-5	甲 S 遮煙	1	未	2階大ホールホワイエ東階段前	203
	HSH-6	甲 S 遮煙	1	未	2階大ホールELV横	M202
	HSH-11	甲 S 遮煙	1	未	3階大ホールホワイエ西	310
	HSH-12	甲 S 遮煙	1	未	3階大ホールホワイエ東	306
小ホール	MSH-1	甲 S 遮煙	1	未	2階小ホール搬入用ELV前	201
まんが館	YSH-1	乙 S 遮煙	1	未	3階まんが館入口前	301
	YSH-2	甲 S 遮煙	1	未	3階まんが館受付横	302
	YSH-3	甲 S 遮煙	3	未（3台共）	3階まんが館トイレ前 4階まんが館ELV前 5階まんが館ELV前	303,402,503
	YSH-6	甲 S 遮煙	2	未（2台共）	大階段前（2台共）	403,404
	YSH-7	甲 S 遮煙	2	未（2台共）	大階段前（2台共）	406,502
	YSH-9	甲 S 遮煙	1	未	大階段前	504
	LSS-1	（横引）	1	対象外	3階ミュージアムショップ前	-
ギャラリー	GSH-5		2	未（2台共）	7階搬入室（2台共）	705,706
	GSH-6	甲 S 遮煙	1	未	7階搬入用ELV前	707
公民館	CSH-1	甲 S 遮煙	1	未	8階公民館受付	801
	CSH-2	甲 S 遮煙	7	未（7台共）	8階理事長室（804） 生涯学習課（805～810）	804,805,806, 807,808,809,810
	和SH-1	甲 S 遮煙	1	未	9階和室玄関前	901

#### 4.6. 主な改修項目における改修優先順位の設定

劣化状況、既存不適格等を総合的に判断し、先に示した改修優先順位に基づき、主な改修項目について改修優先順位の設定を行った。

表 26 改修優先順位

1	安全性の確保
2	催事、サービスの安定運営
3	既存不適格の改善
4	10年以内に更新しないと安全、安定運営に影響を及ぼす劣化への対応
5	環境負荷、ランニングコストの低減
6	使い勝手・運営しやすさ／視覚的な目新しさ
①	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方が良いもの
②	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方が良いもの
③	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方が良いもの
④	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方が良いもの
—	令和4（2022）年度の改修では対応しない

##### 4.6.1. 建築

表 27 改修優先順位の設定（建築）

	項目		改修優先順位	所見
1	外壁	塗装	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>外壁石の保水が大きく石面が乾かないため、目地シーリング軟化などの影響が出ている。石仕上面へのコーティング塗装の実施が望ましい。また、コンクリート面の塗装を中心に、塗装の劣化が見られるため再塗装が必要</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>全面施工には足場が必要であるため、今回の改修では北側の目地シーリングの施工と併せて北側の塗装を行い、その後、段階的に取り組む</li> </ul>
2	外壁	外壁目地シーリング	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>シーリングが軟化しているため、打替えの必要がある</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>ただし全面を施工するには3年程度を要することから、まずは正面である北側を施工し、その他の面は再開館から10年以内に取り組む</li> </ul>
3	外部建具	建具まわりシーリング	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>外壁足場の設置部位にあわせ、カーテンウォールやトップライトまわりのシーリング打替えを段階的に行う</li> </ul>
4	外部建具	カーテンウォールアルミサッシ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>劣化が少ないため、建具本体は対応なし</li> </ul>
5	外部建具	大ホール1階入口銅製建具をガラス建具に変更	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>運営者要望に対応し、1階出入りの使い勝手を向上させる</li> </ul>

	項目		改修 優先 順位	所見
6	屋根	アスファルト防水	1	・床面の防水は現状ではまだ問題はないが、特に立ち上がり部分など補修が必要な箇所も見受けられるため、補修及び表面保護塗装の実施を行う
7	屋根	FRP 防水 ウレタン塗膜防水下地	1	・FRP 防水は 2012 年に補修工事が実施されたが、既に劣化が激しい ・漏水のおそれもあるため、全面防水工事（更新）の緊急性が高い
8	軒天	アルミスパンドレル	3	・特定天井対策として落下防止対策が必要
9	内部 床	タイルカーペット	4	・箇所により汚れ、劣化が目立つようになっているため、10 年以内の更新実施が必要
10	内部 床	カーペット	4	・大ホールホワイエは日焼けでの色あせ、汚れが目立つようになっている ・小ホールホワイエは更新から 10 年経過し、汚れが目立ち始めている ・大ホール客席床は比較的状态が良い ・10 年以内の更新が必要
11	内部 床	フローリング	—	・軽運動室、音楽室、小ホールなどが対象だが、緊急性は低い ・キズ補修程度の実施でよいと考える
12	内部 床	ビニル床シート	—	・裏動線などは状態が良い ・カビ発生部位はアクセスの少ない室であり、清掃・ワックス塗布されているため緊急性は低い
13	内部 床	舞台床フローリング	2	・釘跡が目立ってきているため更新、若しくは少なくとも研磨が必要 ・上手の迫りの固定化(床)も併せて実施の必要がある
14	内部 床	和室畳	—	・一度畳替えが実施されている ・更新により美観はアップするが、喫緊ではない
15	内部 床	合成樹脂塗床	4	・荷捌きなどのスペースが対象であり、重量物通過のため劣化しやすい ・10 年以内の更新が望ましい
16	内部 床	表面硬化剤 (駐車場床)	—	・現時点では緊急性はない
17	内部 床	防水（トイレ等）	—	・現時点では緊急性はない

	項目		改修 優先 順位	所見
18	内部 床	防水（厨房）	1	・ 1階レストランの厨房は劣化が著しく、防水再施工が望ましい
			4	・ 3階カフェはレストランほどではないが、10年以内には対策が必要
19	内部 壁	壁クロス	4	・ 汚れ、台車の摺り跡などが目立っている ・ また、特に公民館の柱巻きの部位などは、剥がれが目立っているため10年以内の更新が望ましい
20	内部 壁	壁塗装	4	・ 汚れ、台車の摺り跡などが目立っているため10年以内の更新が望ましい
21	内部 天井	天井ボード （岩綿吸音板）	—	・ 現時点では緊急性は低い
			1	・ 展示室1～3については、可動間仕切（展示パネル）更新に伴い撤去更新が必要となるため、再構築の場合は特定天井同等の仕様を採用することが望ましい
22	内部 天井	天井ボード （塗装）	—	・ 現時点では緊急性は低い
23	内部 他	鉄部塗装	4	・ 手摺などの塗装剥がれが目立つ。客用エリアは補修、再塗装が望ましい
24	内部 他	木部塗装	4	・ 客用エリア、貸出室などは再塗装が望ましい
25	内 部 他	ホール椅子	4	・ 椅子クッションのへたりは少ないが、跳ね上げ音が多少大きくなってきている。 ・ 10年以内の更新が望ましい
26	建具	鋼製建具	—	・ 目立った問題はない
27	建具	木製建具	—	・ 目立った問題はない
28	建具	遮音建具	—	・ 目立った問題はないが、遮音性能確保のための調整（保守）は計画すべきである
29	建具	可動間仕切り （重量）	1	・ 展示室の可動パネル、小ホールの袖壁は危険な状態であるため更新が必要
30	建具	可動間仕切り （軽量）	6	・ 和室の間仕切りは更新の要望がある ・ 表面クロス張替などでの対応も検討できる
31	建具	アルミサッシ	—	・ 目立った問題はない
32	建具	電動回転扉	①	・ 開閉は点検時のみとなっている。電動機構を残置とするかどうかは検討が必要 ・ ガレリア周りの施工と併せて、塗装の剥げ部分の補修を行う

項目		改修優先順位	所見	
33	その他	ロールスクリーン	—	・故障していたまんが館ロールスクリーンは令和元年度予算で対応する
			5	・公民館要望のロールスクリーン更新及び追加設置については、空調負荷軽減のために検討すべきである
34	その他	便器	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・和便器を洋便器にという利用者要望が高い</li> <li>・優先順位は6だが、利用者に目に見えて更新が分かるため、他に目に見える更新が分かりづらい場合は優先して取組たい</li> <li>・ウォシュレットの設置も併せて検討したい</li> </ul>

#### 4.6.2. 外構

表 28 改修優先順位の設定（外構）

項目		改修優先順位	所見
1	木デッキ	1	・腐食による劣化、変色を改善する必要がある
2	床石	1	・楽屋入口まわりなど、段差の大きな床石の補修、全体の美装を行う
3	ポスターケース	1	・ポスターケースそのものの劣化は少ないが、床埋め込み照明の防水、レールの劣化など安全上懸念される箇所を改善する

#### 4.6.3. 電気設備

表 29 改修優先順位の設定（電気設備）

項目		改修優先順位	所見	
1	受変電・盤類	—	・現時点では目立った劣化はない	
2	中央監視制御設備 自動制御装置	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部品供給が終了するなど、使用継続が安全・安定運営に支障を生じるおそれがある</li> <li>・更新にあたっては、3階事務室への施設管理室の移転を前提とする</li> </ul>	
3	照明設備	照明制御	①	・展示室及び一部施設のLED化に合わせた制御への変更を行う
4		照明器具	1	・安定器・部品の供給終了、故障の頻度が高くなっているものなど、使用不能時に館内の通行への支障が懸念されるものは優先して対応する
			5	・LED化により、環境負荷低減が期待できる
5	7階展示室1・2 照明設備	①	・可動間仕切り更新時に天井を撤去することを機に照明をLED化する	
6	弱電設備	テレビ共聴設備	4	・アンテナに錆がみられるなど、10年以内には修繕・更新が必要

	項目	改修優先順位	所見
7	ITV 設備（舞台以外）	1	・故障している機器も多いため、優先的に対応が必要
8	インターホン設備	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する
9	トイレ呼出装置	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する
10	電気時計設備	4	・狂いがあるとの利用者意見がある 遅くとも10年以内には更新が必要
11	音声誘導設備	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する
12	放送設備	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する
13	58インチディスプレイ	2	・モニタを更新し、デジタルサイネージシステムを構築する
14	館内情報設備	—	・総合案内カウンターに組み込まれたものだが、10年前から動いておらず、必要性も低い ため特に対応しない
15	施設予約管理システム	—	・情報表示との一体的なシステムとしたい 運営者要望はあるが、緊急性は低い
16	電話交換機設備	4	・10年以内に更新が望ましい
17	電話交換機設備	—	・老朽化はみられるが、緊急性は低い ため改修から6年後に更新を見込む
18	非常用自家発電設備	4	・劣化はややみられるため、10年以内には更新が必要

#### 4.6.4. 空調設備

表 30 改修優先順位の設定（空調設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	冷温水発生機	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する ・更新の際は、省エネ性能の高い高効率機器とする
2	水冷式チラーユニット	3	・R22冷媒を使用しているため、設備更新を行う
3	ポンプ類	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する
4	ピアノ庫除湿機	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する
5	薬注装置	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する
6	ユニット型空調機	4	・劣化が見られてきたため、10年以内に更新する

	項目	改修優先順位	所見
7	空冷パッケージエアコン	3	・ R22 冷媒を使用しているため、設備更新を行う
8	空冷ルームエアコン	3	・ R22 冷媒を使用しているため、設備更新を行う
9	ファンコイルユニット	4	・ 劣化が見られてきたため、10 年以内に更新する
10	フィルターユニット	4	・ 劣化が見られてきたため、10 年以内に更新する
11	排風機	4	・ 劣化が見られてきたため、10 年以内に更新する
12	排煙機	4	・ 劣化が見られてきたため、10 年以内に更新する
13	デリバントファン	4	・ 劣化が見られてきたため、10 年以内に更新する
14	配管	—	・ 現時点では劣化は少ないため、改修 20 年後での施工を想定する

#### 4.6.5. 給排水設備

表 31 改修優先順位の設定（給排水設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	給湯設備	1	・ 更新周期を超えており、劣化も見られるため安全対策として更新する
2	ポンプ設備	1	・ 更新周期を超えており、劣化も見られるため安全対策として水中ポンプ、ユニットを更新する
3	貯水槽・雑用水槽	1	・ 劣化が見られるため、更新又は補修を行う
4	汚水・湧水槽	—	・ 現時点では緊急性は低い
5	ガス設備	1 —	・ 緊急遮断弁操作盤内の機器交換を安全対策として行う ・ 蓄電池は適切に更新する ・ 遮断弁についての緊急性は低い

#### 4.6.6. 消防設備

表 32 改修優先順位の設定（消防設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	総合操作盤設備	1	・劣化がみられることから、安全対策として更新する
2	スプリンクラー設備 (閉鎖型・予作動式)	1	・劣化がみられることから、安全対策として更新する
3	スプリンクラー設備 (開放型)	1	・劣化がみられることから、安全対策として更新する
4	泡消火設備	1	・改修時点で更新周期を超えるため、安全対策として更新する
5	連結送水管設備	1	・劣化がみられることから、安全対策として更新する
6	不活性ガス消火設備	1	・劣化がみられることから、安全対策として更新する
7	自動火災報知設備	1	・改修から5年以内に更新周期を超えるため、安全対策として更新する
8	非常電話設備	1	・改修から5年以内に更新周期を超えるため、安全対策として更新する
9	防火・防排煙設備	1	・既に更新周期を超えていることから、安全対策として更新する
10	ガス漏れ警報設備	—	・機器の有効期限にあわせ定期的な更新を行う
11	誘導灯設備	1	・交換表示ランプが点灯しているため、安全対策として更新する
12	消火器	—	・運営において法令を遵守し、順次更新する

#### 4.6.7. 昇降機設備

表 33 改修優先順位の設定（昇降機設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	昇降機 No. 1, 2, 3, 5 (東芝製 ロープ式)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>挟まれ防止などの既存不適格を解消するため更新する</li> <li>No. 5 の遮煙対策は建築で対応の可能性も併せて検討する</li> </ul>
2	昇降機 No. 4 (東芝製 油圧式)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存不適格を解消し、運用効率を向上させるため撤去、新設する</li> </ul>
3	昇降機 No. 6, 7 (三菱製 ロープ式)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存不適格を解消するため、制御を更新する</li> </ul>
4	昇降機 No. 8, 9 ※荷物用 (フジテック製 ロープ式)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存不適格を解消するため、制御を更新する</li> <li>遮煙対策は建築で対応の可能性も併せて検討する</li> </ul>
5	昇降機 No. 10 (三菱製 油圧式)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存不適格を解消し、運用効率を向上させるため撤去、新設する</li> </ul>
6	エスカレーター (三菱製)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存不適格の解消は困難であるため、現状維持とする</li> </ul>

#### 4.6.8. 建築設備

表 34 改修優先順位の設定（建築設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	霧発生システム	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>全く使用されていないため撤去も可能である。システムの更新は必要ないとする</li> </ul>
2	シャッター	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>法令適合のための対策が必要</li> </ul>
3	自動ドア	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジンは不具合の発生頻度が上がっているため、早急な更新が望ましい</li> </ul>
4	電動式防水扉	1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時に作動しなければ問題であるため、制御盤内の機器交換が必要</li> <li>その他は特に問題なし</li> </ul>
5	トップライト制御盤	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>制御盤内の機器、電動機の交換は実施すべき</li> </ul>
		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他は特に問題なし（開閉をほとんど行っていないため、今後の運用は検討が必要）</li> </ul>
6	清掃ゴンドラ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>部品更新が必要</li> </ul>
7	ホイスト	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に問題なし</li> </ul>

#### 4.6.9. 舞台機構設備

表 35 改修優先順位の設定（舞台機構設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	操作卓類	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機構操作卓のシステム OS は DOSV であり、既に保守対応が困難な状況にある</li> <li>・制御システムはコンピュータの進歩が速く、サポート終了、部品供給停止などが発生するため、適切な時期での更新が必要</li> </ul>
2	制御盤	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な保守点検が行われており、劣化状況を早めに把握することが可能であるが、予防保全の観点から、推奨される更新周期での更新が必要である</li> <li>・電動機器の変更を行う場合は、総合的な更新が必要となる可能性がある</li> <li>・次回改修時に盤更新の検討が必要</li> </ul>
3	吊物ワイヤー	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吊物ワイヤーは劣化もみられるため、更新が必要</li> </ul>
4	電動機、巻上機 減速機、ブレーキ等 (部品類)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気部品、潤滑油、V ベルト等は更新が必要</li> <li>・吊物の安全性確保のために、要望の出ている手動介入方式の取りやめ、手動の電動化などを実施の場合は、総合的な更新の計画が必要</li> <li>・定期的な保守点検が行われており、劣化状況を早めに把握することが可能であるが、予防保全の観点から、推奨される更新周期での更新が必要</li> </ul>
5	滑車類	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大きな荷重のかかる滑車は劣化が早いいため、保守での確認を継続して行うことが必要</li> <li>・劣化状況からみた緊急性は低いですが、ワイヤー交換を行うタイミングでの更新が適しているため、ワイヤー更新に合わせて更新する</li> </ul>
6	床機構	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械本体の更新は当面必要ないと判断するが、推奨される更新周期での更新が必要である</li> </ul>
		2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エンコーダ等は安全面から更新が必要</li> <li>・制御、電気部品は吊物とあわせて更新する</li> </ul>
7	幕類	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幕類は、防災処理の耐用年数が約 10 年であるため、施設の安定したなサービスの提供のために更新が必要</li> </ul>
8	2 次側配線	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気設備の電源ケーブル類の劣化状況同等と考えられるため、現況設備の継続運用は当面、問題ないとするが、更新周期を目安に更新を計画する必要がある</li> </ul>

4.6.10. 舞台音響・映像設備

表 36 改修優先順位の設定（舞台音響・映像設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	音響調整卓(メイン)	—	・大ホールは更新済であるが、音響調整卓は更新周期が短いため、適切な時期での更新が必要
		2	・小ホールの卓は更新周期を超えており更新が必要である
2	パワーアンプ架	2	・更新周期を超えており更新が必要、スピーカとの相性もあるため同時更新が望ましい
3	入出力パッチ盤	2	・コネクター類の接触不良などが心配されるため、更新が必要である
4	効果機器架	2	・一部の機材は更新済であるが、更新周期を超えている機器は更新が必要
5	録音再生機器	2	・技術の進歩が速いため、既存設備では対応ができないものがある、更新が必要
6	移動型音響卓	2	・更新周期を超えており更新が必要
7	プロセ・サイドスピーカ	2	・更新周期を超えており更新が必要 ・更新の際には、アンプも同時更新とすべきである
8	客席スピーカ	2	・更新周期を超えており更新が必要
9	ロビー、運営、楽屋スピーカ	2	・更新周期を超えており更新が必要
10	ステージスピーカ	2	・更新周期を超えており更新が必要
11	ワイヤレスシステム	2	・更新済であるが、デジタル対応などの目的から一部更新等を実施する
12	3点吊マイクシステム	2	・制御更新が必要であるが、メーカーが製造中止したため、新しい機種への更新が必要
13	マイクロホン類	2	・更新周期を超えており更新が必要
14	舞台上下パッチ盤	2	・一部更新済であるが、その他は耐用年数を超えており更新が必要
15	システムコントロール	2	・更新周期を超えており更新が必要
16	インカム	2	・更新周期を超えており更新が必要
17	難聴者システム	2	・更新周期を超えており更新が必要 ・既存方式での更新とするかは検討が必要
18	サブシステム	2	・更新周期を超えており更新が必要
19	35mm 映写機	—	・使用していない、また、今後の利用もないと考えるため、廃棄を検討する
20	プロジェクター	2	・更新済ではあるが、技術進歩が速く更新周期も近いとため、再更新が望ましい
21	映像周辺機器	2	・更新周期を超えており更新が必要

	項目	改修 優先 順位	所見	
22	小ホール音響設備	音響調整卓(メイン)	2	・更新は実施されたが、不具合が発生しているため、再更新の検討が必要
23		パワーアンプ架	2	・未更新の機器の更新が必要
24		入出力パッチ盤	2	・更新周期を超えており更新が必要
25		効果機器架	2	・更新周期を超えており更新が必要
26		録音再生機器	2	・更新周期を超えており更新が必要
27		移動型音響卓	2	・更新周期を超えており更新が必要
28		メインスピーカ	2	・更新周期を超えており更新が必要
29		天井スピーカ	2	・一度更新されているが、全体的なシステム更新時に併せて検討が必要
30		ロビー、運営、楽屋スピーカ	2	・更新周期を超えており更新が必要
31		ステージスピーカ	2	・更新周期を超えており更新が必要
32		ワイヤレスシステム	2	・更新済であるが、デジタル対応などの目的から、一部更新等を実施
33		マイクロホン類	2	・更新周期を超えており更新が必要
34		システムコントロール	2	・更新周期を超えており更新が必要
35		インカム	2	・更新周期を超えており更新が必要
36		サブシステム	2	・更新周期を超えており更新が必要
37	難聴者システム	2	・更新周期を超えており更新が必要 既存方式での更新とするかは検討が必要	
38	小ホール映像設備	プロジェクター	2	・更新済であるが、技術進歩が速く更新周期も近い ため、再更新が望ましい
39		映像周辺機器	2	・更新周期を超えており更新が必要
40	ITV	カメラ	1	・更新周期を超えており、故障時には防犯上及び催事進行上の問題が生じることから、更新が必要 ・デジタル方式での映像遅延、音声とのずれには注意する必要がある
41	音響設備	7F 第1～5 展示室	2	・更新周期を超えており更新が必要
42		10F 調理室	2	・更新周期を超えており更新が必要
43		11F 大会議室	2	・更新周期を超えており更新が必要
44		11F 軽運動室	2	・更新周期を超えており更新が必要
45		11F 音楽室	2	・更新周期を超えており更新が必要

#### 4.6.11. 舞台照明設備

表 37 改修優先順位の設定（舞台照明設備）

	項目	改修優先順位	所見
1	調光操作卓類	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大ホールは更新済</li> <li>・小ホールの調光操作卓は更新が必要</li> </ul>
2	調光盤（調光ユニット）	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調光盤は更新時期を迎えている</li> <li>・ホール内照明の LED 化に伴い、調光盤の改造が必要となるため、調光盤更新時にあわせて LED 化を検討することが望ましい</li> <li>・ただし、照明の LED 化が急速に進んでいるため、調光盤の更新計画においては、同時期に照明器具も更新することを検討する必要がある</li> <li>・客席照明（電気設備）の LED 化と併せて検討する必要がある</li> </ul>
3	ボーダーケーブル ケーブルリール	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボーダーケーブルの更新時期</li> <li>・ケーブルリール本体は更新が困難で部品交換とする可能性もある。</li> </ul>
4	コンセント類	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接続部などの劣化が見られる</li> <li>・将来的な LED 化を見越した計画が必要</li> </ul>
5	照明器具類 （スポットライト）	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ピンスポットライトは更新が必要</li> <li>・大ホール音響反射板照明など、対応可能な照明器具については LED 化を検討する</li> <li>・小ホールは演出照明も含め、オール LED 化の検討も考えられる</li> </ul>
6	2 次側配線、信号線	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気設備の電源ケーブル類の劣化状況同等と考えられるため、現況設備の継続運用は当面、問題ないと考えるが、更新時期を計画する必要がある。</li> </ul>

#### 4.6.12. 備品

表 38 改修優先順位の設定（備品）

	項目	改修優先順位	所見
1	ホール等一般備品	2	劣化の大きいギャラリーの展示台・展示パネル、小ホール舞台・椅子、事務用回転椅子、電気備品を更新する
2	大道具備品	2	劣化のみられる地絨、上敷きゴザ、ひな壇蹴込パネル、電気関係の物品の更新を行う
3	ギャラリー高所作業車	1	劣化がみられており、安全対策として更新が必要
4	スタジオ楽器・機材	2	楽器、アンプ等が劣化しており、貸し出し機材であるため更新が必要
5	公民館一般備品	2	特別会議室の椅子、劣化の大きい電気関係備品を更新する

## 4.7. 優先順位を踏まえた改修パターンの検討

### 4.7.1. 総括

必要な改修を優先順位別に分類し、金額を算出したところ下表のとおりとなった。

優先順位のうちどこまでを初期改修の対象とするかの異なる3パターンを示す。なお、初期改修内容によって、その後発生する修繕・更新の時期や規模が異なるため、初期改修後の修繕更新内容も含めて比較するものとする。

表 39 優先順位及び分類ごとのコスト試算

単位：千円（税抜）

分類	1	2	3	4	5	6	合計
	安全性の確保 +施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事、サービスの安定運営 +施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格の改善 +施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新しないと安全、安定運営に影響を及ぼす劣化への対応 +施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	環境負荷、ランニングコストの低減	使い勝手・運営しやすさ／視覚的な新しさ	
建築・外構							
電気設備							
空調設備							
給排水設備							
消防設備							
昇降機設備							
建築設備							
舞台機構							
舞台音響							
舞台照明							
展示室・公民館音響							
備品							
小計							
諸経費(25%) ※薄黄色に塗りつぶした項目							
合計 (税抜き)							

表 40 改修内容のパターン

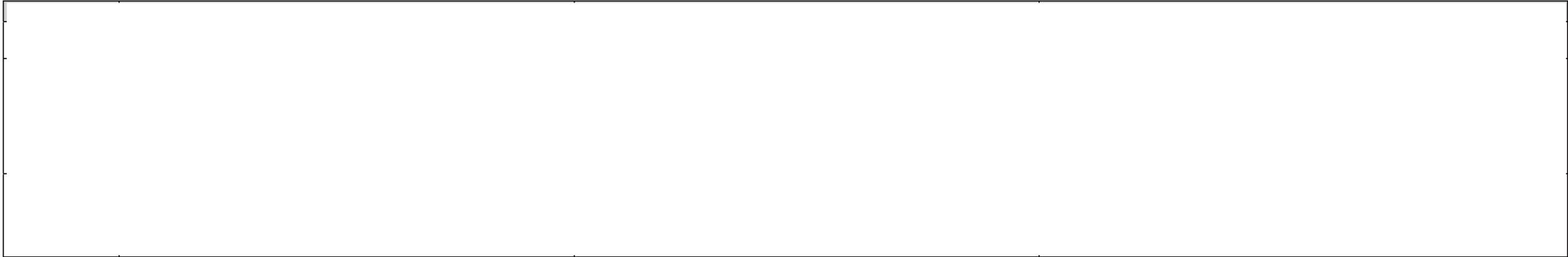
選択肢	方針	初期改修費 (税抜)
パターン①	優先順位1～6すべてに対応 フルメニューで改修し、安全・安心で使いやすい施設とする	■
パターン②	優先順位1～4に対応 10年は安心して利用できる改修を行う	■
パターン③	優先順位1～3に対応 最小限の改修として、運営に支障が生じず、法令を遵守した対応を行う	■

3パターンの比較を表 41 改修規模のパターンの比較に示す。

なお、「公共施設長期保全計画」においては長寿命化改修の対象となった施設については、目標耐用年数を超えて竣工後80年まで施設を維持することが示されているが、舞台設備機器の技術革新等を勘案し、次の舞台設備の更新周期は、長くとも現状と同程度（竣工後20年間は更新していない）とする。したがって、ホール機能の停止を伴う大規模な改修は、舞台設備の更新周期と併せ、令和4年度の改修後20年程度で実施するものと想定し、その前年度までの修繕・更新を見込むものとするものとする。

比較検討の結果、パターン①の改修を行うことが望ましくはあるが、高額な改修金額となり、財政への影響が過大と考えられることから、パターン③を基本とする。なお、パターン③の場合、10年以内に劣化が懸念されるもの、使い勝手に関わるものは10年目の改修以降で対応していくものとする。





4.7.2. 詳細（建築・外構）

新築時の工事費内訳書及び設備系統、種別等に基づき、以下の項目を抽出・分類する。いずれの優先順位にも○がないものは、更新等の対象外の項目となっている。次項以降の設備等も同様である。

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
建築	外部	外部仕上(壁)	外壁塗装(コンクリート面など アクリルシリコン)北	1 式										
			外壁塗装(コンクリート面など アクリルシリコン)西南東	1 式										
			外壁塗装(石面など)北面+下部石張り	1 式										
			外壁塗装(石面など)北面以外	1 式										
			外壁塗装(木製リブ塗装)	1 式										
			外壁塗装 (FPフタル酸樹脂エナメル塗 鋼建面)	1 式										
			外壁塗装 (FEフッソ樹脂エナメル塗 亜鉛メッキ面)	1 式										
			外壁塗装 (VP塩化ビニル樹脂エナメル塗 ケイカル面)	1 式										
			外壁塗装 (AEP合成樹脂エマルジョンペイント塗 PC面)	1 式										
			外壁塗装(錆止め)	1 式										
			補修シリコン塗り	1 式										
			吹付タイル	1 式										
			石(SFパネル)	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)北	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)西	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)南	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)東	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)北	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)西	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)南	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)東	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)北	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)西	1 式										
			目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)南	1 式										

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
建築	外部	外部仕上(壁)	目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)東	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)北	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)西	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)南	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)東	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(ゴンドラ)西	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(ゴンドラ)東	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)北	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)西	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)南	1	式									
			目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)東	1	式									
			目地シール(ALC部)D種 15×10	1	式									
			目地シール(石低層部)北	1	式									
			目地シール(石低層部)西	1	式									
			目地シール(石低層部)南	1	式									
			目地シール(石低層部)東	1	式									
			目地シール(石低層部)ガレリア 北	1	式									
			目地シール(石低層部)ガレリア 西	1	式									
			目地シール(石低層部)ガレリア 東	1	式									
			建具廻りシール	1	式									
			トップライトまわりシール	1	式									
		外部建具	鋼製建具	1	式									
			カーテンウォール	1	式									
			アルミサッシ	1	式									
			大ホール1階扉(鋼製建具)	1	式									

項目					優先順位(1~6)											
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6		
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等		
建築	外部	外部防水工事	アスファルト防水	1	式											
			FRP複合防水	1	式											
		外構	ボードデッキ(ジャラ 目透かし張り)	1	式											
			床石(広場舗装)	1	式											
				床石(美装 1, 2, 3F+プラサ)	1	式										
				ポスターケース	4	基										
		特定天井対策	ガレリア・市民サロン	1	式											
		直接仮設	外部足場(北側+低層部)	1	式											
			外部足場(上記、ガレリア以外)	1	式											
			外部足場(ガレリア)	1	式											
							式									
		建築	内部	内装(床)	タイルカーペット t=8 カットパイル	1	式									
タイルカーペット t=7.5 ループパイル	1				式											
カーペット グリッパー工法	1				式											
カーペット ココヤシ→更新済	1				式											
ビニール床シート	1				式											
ビニール巾木	1				式											
フローリング(ナラ)	1				式											
舞台床フローリング(桧24mm+杉板18mm)	1				式											
フィットネスルームフローリング	1				式											
和室畳	1				式											
合成樹脂塗床	1				式											
表面硬化剤(駐車場床)	1				式											
防水(アスファルト防水)	1	式														
防水(厨房 レストラン)	1	式														

項目					優先順位(1~6)												
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6			
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等			
建築	内部	内装(床)	防水(厨房 カフェ)	1	式												
			地下チャンパー室	1	式												
		内装工事(壁)	壁クロス 防火1級AA	1	式												
			壁クロス(ビニール)壁クロス 防火1級AA	1	式												
			壁クロス(織物)	1	式												
			壁クロス(塗装下地)	1	式												
			壁クロス(特殊塩化ビニル)	1	式												
			壁塗装(寒冷紗 塗装下地)	1	式												
		内装工事(塗装)	塗装 OS(木部)	1	式												
			塗装 UC(木部・フローリング・有効ボード他)	1	式												
			塗装 OSCL(木部・木建)	1	式												
			塗装 CL(木部・木建)	1	式												
			塗装 VP(コンクリート、ボード、ケイカル他)	1	式												
			塗装 AEP(クロス、コンクリート、ボード他)	1	式												
			塗装 SOP(鉄部・木部・鋼建他)	1	式												
			塗装 アルミニウムペイント塗(ケイカル)	1	式												
			塗装 フタル樹脂エナメル(鉄部・鋼建)	1	式												
			塗装 ポリウレタン樹脂エナメル(コンクリート)	1	式												
			塗装 素地こしらえ	1	式												
			塗装 錆止め	1	式												
			防腐剤	1	式												
建築	内部	内装工事(天井)	スタジオ天井 有孔ケイカル板張り 吸音オトカベ クロス+AEP	1	式												
			天井 石膏ボード張り 厚9.5+12.5 継目処理(軽鉄面)	1	式												
			天井 石膏ボード張り 厚9.5+12.5 突付(軽鉄面)	1	式												

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
建築	内部	内装工事(天井)	天井 石膏ボード張り 厚9.5+9.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			天井 石膏ボード張り 厚12.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			天井 石膏ボード張り 厚12.5 目透し(軽鉄面)	1 式										
			天井 石膏ボード張り 厚9.5 目透し(軽鉄面)	1 式										
			天井 石膏ボード張り 厚9.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			天井 石膏ボード張り 厚9.5 突付(軽鉄面)	1 式										
			天井 耐水石膏ボード張り 厚9.5+9.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			天井 無石綿ケイカル板張り 厚6 突付(軽鉄面)	1 式										
			天井 無石綿ケイカル板張り 厚6 目透し(軽鉄面)	1 式										
			天井 無石綿ケイカル板張り 厚6 目透し 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	1 式										
			天井 ロックウール化粧吸音板張り 厚12 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	1 式										
			天井 ロックウール化粧吸音板張り 厚12 ムラック 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	1 式										
			天井 ロックウール化粧吸音板張り 厚12 捨貼PB12.5+12.5共(軽鉄面)	1 式										
			天井 ロックウール化粧吸音板張り 厚19 リア付 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	1 式										
			天井 塗装下地クロス張り	1 式										
			天井 織物クロス張り	1 式										
			天井 グラスウール張り 厚50 ガラスクロス押 32kg/m <sup>2</sup>	1 式										
			天井 グラスウール張り 厚25 ガラスクロス押 32kg/m <sup>2</sup>	1 式										
			天井裏 グラスウール敷込 厚50 32kg/m <sup>2</sup>	1 式										
			下り天井 石膏ボード張り 厚9.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			下り天井 石膏ボード張り 多角曲面 厚9.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			下り天井 石膏ボード張り 厚12.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			下り天井 石膏ボード張り 厚9.5+12.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										
			下り天井 石膏ボード張り r=2200 厚9.5+12.5 継目処理(軽鉄面)	1 式										

項目					優先順位(1~6)												
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6			
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等			
建築	内部	内装工事(天井)	下り天井 石膏ボード張り 厚6 目透し(軽鉄面)	1	式												
			下り天井 石膏ボード張り 厚12 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	1	式												
			下り天井 石膏ボード張り 厚9 メリック 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	1	式												
			折上天井 石膏ボード張り 厚9.5+12.5 継目処理(軽鉄面)	1	式												
			折上天井 無石綿ケイカル板張り 厚6 突付(軽鉄面)	1	式												
			折上天井 無石綿ケイカル板張り 厚6 目透し 捨貼PB12.5共(軽鉄面)	1	式												
			折上天井 無石綿ケイカル板張り 厚6 突付(軽鉄面)	1	式												
			斜天井 石膏ボード張り 厚9.5+12.5 継目処理(軽鉄面)	1	式												
			斜天井 石膏ボード張り 厚9.5 継目処理(軽鉄面)	1	式												
			斜天井 ロックウール化粧吸音板張り 厚12 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	1	式												
			展示ギャラリー1, 2, 3 天井撤去・更新	1	式												
					内装(その他)	ホール椅子	1	式									
						バルコニー椅子 視線改善または撤去	1	式									
		内部建具工事	シャッター(防火防災)→建築設備参照	1	式												
			鋼製建具	1	式												
			木製建具	1	式												
			遮音建具(鋼製建具に含む)	1	式												
		特殊建具	2F小ホール舞台袖 スライディングウォール	1	式												
			小ホール上手袖パネル	1	式												
			スライディングウォール(展示ギャラリー1, 2)	1	式												
			スライディングウォール(展示ギャラリー3)	1	式												
			展示ギャラリー1, 2, 3 パネル	1	式												
			スライディングウォール(展示ギャラリー4)	1	式												

項目					優先順位(1~6)												
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6			
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等			
建築	内部	特殊建具	スライディングウォール(展示ギャラリー5)	1	式												
			スライディングウォール(和室 クロス含む)	1	式												
			その他スライディングウォール・特殊建具	1	式												
			アルミサッシ	1	式												
			電動回転扉	1	式												
			レストラン	厨房機器	1	式											
			塗装(レストラン)	合成樹脂調合ペイント塗 SOP	1	式											
				合成樹脂エマルジョンペイント塗 AEP	1	式											
				ネクトテックス吹付 ステンレス枠 FB-9×170	1	式											
			壁(レストラン)	壁 石膏ボード張り t=12.5+9.5	1	式											
				壁 石膏ボード直張り t=12.5 G.L	1	式											
				壁 石膏ボード直張り(断熱材付) t=12.5+10.0 G.L	1	式											
				壁 耐水石膏ボード張り t=9.5+12.5 タイル下地	1	式											
				壁 強化石膏ボード張り t=21.0+21.0	1	式											
				壁 型枠用合板捨張り t=12.0	1	式											
				壁 西洋しっくい塗り ホト面	1	式											
				壁 西洋しっくい塗り 耐火被覆板面	1	式											
				壁 グラスウールボード張り t=50 ガラスクロス付 ファスナー上	1	式											
			床(レストラン)	塗り床材 耐摩耗性t=1.5エポキシノスリッパ G-30	1	式											
				Pタイル張り (ア)3.0 457×457	1	式											
				防塵塗料 t=0.3 エポキシ G-10	1	式											
				ビニール巾木 H-75	1	式											
			天井(レストラン)	天井 石膏ボード張り	1	式											
	天井 化粧石膏ボード張り	1	式														

項目					優先順位(1~6)											
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6		
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等		
建築	内部	天井(レストラン)	天井 岩綿吸音板張り	1	式											
			天井 ケイカル板張り	1	式											
			天井 グラスウールボード張り	1	式											
			ユニット工事(カフェ)	厨房機器	1	式										
			床木工事	フローリング	1	式										
			塗装(カフェ)	合成樹脂調合ペイント塗 SOP	1	式										
		合成樹脂エマルジョンペイント塗 AEP		1	式											
			壁(レストラン)	壁 石膏ボード張り t=12.5+9.5	1	式										
		壁 石膏ボード直張り t=12.5		1	式											
		壁 西洋しっくい塗り ポト面		1	式											
		建具面 西洋しっくい塗り		1	式											
				丸柱 西洋しっくい塗り 耐火被覆板面	1	式										
			床(レストラン)	塗り床材 耐摩耗性t=1.5エポキシノスリップ G-30	1	式										
		ビニール巾木 H-75		1	式											
			天井(レストラン)	天井 石膏ボード張り t=9.5+12.5	1	式										
		天井 石膏ボード張り t=12.5 G.L		1	式											
		天井 ケイカル板張り t=6.0 目透し		1	式											
			その他	ロールスクリーン	1	式										
		ロールスクリーン(記念館 大型)		1	式											
				洗面カウンター	1	式										
			トイレブース	1	式											
			カウンター、ベンチ等	1	式											
			便器	1	式											
計																

4.7.3. 詳細（電気設備）

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	電気	受変電・盤類		1	式									
		中央監視制御設備・自動制御装置		1	式									
		照明設備	照明制御	1	式									
			照明器具(喫緊対応)	1	式									
			照明器具(その他)	1	式									
			7階展示室1・2照明設備(分電盤5面、調光器78台、照明器具569台)	1	式									
	電気	弱電設備	テレビ共聴設備(アンテナ・ブースタ・分岐器等)	1	式									
			ITV設備(舞台以外)	62	台									
			インターホン設備(親機2台・子機1台)	1	式									
			トイレ呼出装置(表示器5台・呼出押しボタン83台・復旧釦・表示灯50台)	1	式									
			電気時計設備(親時計2台・子時計76台・プログラムタイマー)	1	式									
			音声誘導設備(天井埋込スピーカー1台、電子誘導チャイム)	1	式									
			放送設備(非常放送、業務放送)	1	式									
		非常放送	非常放送ラック	1	式									
			カットリレーコンセント	11	個									
			スピーカ	536	台									
		館内情報設備	58インチ(4K)	4	台									
			タッチパネル	1	式									
			施設予約管理システム	1	式									

項目					優先順位(1~6)										
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量		1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
						安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	電気	電話交換機設備	電話交換設備	1	式										
			釦電話機 (多機能:停電用)	12	台										
			釦電話機 (多機能)	28	台										
			釦電話機 (一般型)	160	台										
		非常用自家発電設備	非常用発電機 (自動始動盤、補機盤、始動用蓄電池盤含)	1	式										
計															

4.7.4. 詳細（空調設備）

項目						優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量		1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
						安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	空調	冷温水発生機	冷温水発生器・冷却塔設備:2	2	基										
		水冷式チラーユニット	水冷式チラー・冷却塔設備::2	2	基										
		ポンプ類			台										
		ピアノ庫除湿機	B1階・2階	2	台										
		薬注装置	薬注装置本体	5	台										
			薬注タンク	5	台										
			冷却水導電率センサー	4	台										
			冷却水ブロー用電磁弁	4	台										
		ユニット型空調機	エアハンドリングユニット (35台、フィルター、加湿器全熱交換器、防振架台、インバーター盤含)	1	式										
		空冷パッケージエアコン	外機 :15台 :12台 :3台	30	台										
		空冷ルームエアコン		2											
		ファンコイルユニット	天井埋込ダクト型 (高静圧型14台、標準型9台、カセット型36台)	1	式										
		フィルターユニット	フィルターユニット(中性能フィルター184枚)	1	式										
		排風機	排風機 (全熱交換器44台、送風機130台、游圧換気扇23台、天井扇38台)	1	式										
		排煙機	排煙機(11台)	1	式										
		デリバントファン	デリバントファン(47台)	1	式										
		配管類 (更新は40年目)		1	式										
計															

4.7.5. 詳細（給排水設備）

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	給排水	給湯設備	ガス給湯器屋内壁掛型32号 (マルチタイプ)	2 台										
			ガス給湯器屋外壁掛型32号	2 台										
			ガス給湯器屋内壁掛型55号	4 台										
			ガス給湯器屋外壁掛型55号 (マルチタイプ)	2 台										
		ポンプ設備	給水ポンプ(揚水ポンプ4台、圧力ポンプ1台、自動給水装置2台) 排水ポンプ(汚水ポンプ4台、湧水ポンプ8台)	1 式										
		貯水槽・雑用水槽	上水受水槽(18t)1台、上水高架水槽(5.6t)1台 雑用高架水槽(8t2槽式)1台	1 式										
		汚水・湧水槽	汚水槽・湧水槽・排水槽	1 式										
		ガス設備	ガス緊急遮断弁操作盤	1 台										
			ガス緊急遮断弁操作盤蓄電池	1 台										
			ガス緊急遮断弁(中圧・低圧)	2 台										
計														

4.7.6. 詳細（消防設備）

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	消防設備	総合操作盤設備	総合操作卓(本体、システム、CRT、UPS含)	1										
		スプリンクラー設備(閉鎖型・予作動式)	加圧送水装置(起動装置・電動機・ポンプ)	1										
			エアコンプレッサー	1										
			補給水槽	1										
			スプリンクラーヘッド(巻出配管含, 閉鎖型)	1787										
			スプリンクラーヘッド(巻出配管含, 予作動式)	404										
			アラーム弁(閉鎖型)	18										
			アラーム弁(予作動式)	5										
			末端試験弁	24										
			二次圧調整弁	6										
			補助散水栓箱	139										
			送水口	4										
		スプリンクラー設備(開放型)	加圧送水装置(起動装置・電動機・ポンプ)	1										
			スプリンクラーヘッド(巻出配管含)	268										
			アラーム弁	1										
			一斉開放弁	6										
			開放型制御盤	1										
			開放型起動押釦	12										
			送水口	4										

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	消防設備	泡消火設備	加圧送水装置 (起動装置・電動機・ポンプ)	1	台									
			アラーム弁	4	台									
			スプリンクラーヘッド	816	個									
			泡ヘッド	1511	個									
			一斉開放弁	135	台									
			手動起動装置	135	台									
			泡原液槽	1	台									
			ラバーバック	1	袋									
			泡薬剤	1	台									
			電子サイレン	11	台									
		連結送水管設備	送水口	4	台									
			補給水槽	1	台									
			ホース	38	本									
		フード用 消火設備	-		台									
		不活性ガス消火設備	イナージェンガス貯蔵ユニット (制御盤付)	2	台									
			イナージェンガス貯蔵ユニット (制御盤無し)	3	台									
			イナージェンガス容器	6	本									
			蓄電池	2	式									
			噴射ヘッド	5	個									
			操作箱	2	台									

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	消防設備	不活性ガス消火設備	放出表示灯	2	台									
			煙感知器	6	台									
			スピーカ	3	台									
		自動火災報知設備	GR型受信機 3060AD 壁掛型	1	台									
			信号入出力盤	1	台									
			非常用電源装置	1	台									
			メッセージ表示機 R-22/24用壁掛型	3	台									
			中継器盤(B3~RF)	19	台									
			中継器(終端器含む)	15	台									
			発信器(P型1級アドレスابل埋込型、表示灯含)	126	個									
			光電式煙感知器(アナログ露出型)	446	個									
			光電式煙感知器(アナログ埋込型)	220	個									
			光電式煙感知器(2・3種アナログ露出型)	10	個									
			光電式煙感知器(2・3種アナログ埋込型)	56	個									
			光電式煙感知器(2種アナログ式 点検函付)	6	個									
			差動式熱感知器R-AT2種露出型	387	個									
			定温式スポット型アナログ露出防水型感知器	26	個									
			定温式スポット型感知器 (防爆型70度:カバープレート4組合)	6	個									
			赤外線スポット型炎感知器(天井取付用)	10	個									
			移報器(消火栓始動器)40VA	1	台									

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	消防設備	非常電話設備	非常電話盤 30回線 リレー式	1	台									
			非常電話機子機(縦型組品)	21	台									
			上記工事費一式(試験費、撤去費、処分費含)	1	式									
		防火シャッター(危害防止機構)	危害防止装置新規設置 (危害防止用連動中継器 他電装品)	43	台									
			危害防止装置(蓄電池)	43	台									
		防火・防排煙設備	光電式3種アナログ式煙感知器(露出型)	15	個									
			光電式3種アナログ式煙感知器(埋込型)	1	個									
			上記工事費一式(試験費、撤去費、処分費含)	1	式									
		ガス漏れ 警報設備	ガス漏れ 検知器	1	式									
		誘導灯設備	非常照明・誘導灯設備 (誘導灯340台、客席誘導灯38台、非常照明655台)	1	式									
計														

4.7.7. 詳細(昇降機設備)

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	昇降機 設備	昇降機No.1,2,3,5 (東芝)	ロープ式エレベーター	4	台									
		昇降機No.4 (東芝)	油圧式エレベーター	1	台									
		昇降機No.6、7 (三菱)	ロープ式エレベーター	2	台									
		昇降機 No.8、9 (フジテック)	ロープ式エレベーター	2	台									
		昇降機No.10 (三菱)	油圧式エレベーター	1	台									
		昇降機(三菱)	エスカレーター	6	台									
計														

4.7.8. 詳細（建築設備）

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	建築設備	霧発生システム	霧発生装置	1	台									
		シャッター	シャッター本体（スラット・軸受・シャフト）	44	台									
			電動式シャッター（開閉機・電装品・ローラーチェーン）	7	台									
			手動式シャッター（開閉機・ローラーチェーン）	37	台									
			1F オーバードア（本体・電動開閉機含む）	1	台									
		ドアエンジン	DS-150D型ドアエンジン	1	台									
			DS-150D型ドアエンジン	1	台									
			DS-150D型ドアエンジン	1	台									
			DS-150D型ドアエンジン	1	台									
			DS-75D型ドアエンジン	1	台									
		防潮扉	電動式防水扉（本体）	2	台									
			中ネジ式多重ジャッキ	6	本									
			流水感知器	1	台									
			制御盤内機器	1	台									
			操作盤	1	台									
		トップライト	制御盤本体	1	台									
			操作盤内機器 シーケンサー、インバーター装置	1	台									
			電動機	4	台									

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	建築設備	トップライト	走行車輪	4										
			ガイド車輪	8										
			リミットスイッチ	10										
			操作スイッチ	1										
			移動ケーブル	1										
		清掃用ゴンドラ	デッキ型	2										
			H200型	1										
		ホイスト	ホイスト	1										
		真空式温水ヒーター	鋼板製真空式ヒーター	1										
設備	建築設備	駐車場管制装置	B1階事前精算機	1										
			B2階事前精算機	1										
			B3階事前精算機	1										
			入口発券機	1										
			出口精算機	1										
			カーゲート	2										
			台数監視盤	1										
			割引認証機	2										
		機械警備		1										
計														

4.7.9. 詳細（舞台機構）

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
舞台機構	大ホール	吊物機構	電動マシン	1										
			手動マシン	6										
			滑車	1										
			ガイドレール・カウンターウェイト	1										
			エンコーダ(ワイヤーリール付)	1										
			リミットスイッチ	1										
			ワイヤーロープ	1										
			ボタン・フレーム等(吊金具)	1										
			電動開閉レール・ランナー	1										
			オイル(減速機用)	1										
			(電動化) 一文字幕ボタン	5										
			(撤去) 手動介入装置	8										
		床機構	駆動機構	1										
			エンコーダ(ワイヤーリール付)	1										
			リミットスイッチ	1										
			フレーム・ガイド等	1										
			オイル(減速機用)	1										
			(撤去) 分割ワゴン迫り	1										
舞台機構	大ホール	操作・制御	操作類	1										
			吊物機構 制御盤	1										
			床機構 制御盤	1										
			二次側電気配管配線	1										
		幕類	舞台幕地	1										

項目						優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量		1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
						安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
舞台機構	小ホール	吊物機構	電動マシン	1	式										
			手動マシン	1	式										
			滑車	1	式										
			リミットスイッチ	1	式										
			ワイヤーロープ	1	式										
			パトン・フレーム等(吊金具)	1	式										
			オイル(減速機用)	1	式										
		操作・制御	操作類	1	式										
			吊物機構 制御盤	1	式										
			二次側電気配管配線	1	式										
	解体・撤去		解体・撤去工事	1	式										
計															

4.7.10. 詳細（舞台音響）

項目					優先順位(1~6)						その他			
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がいいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がいいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がいいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がいいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	音響設備	大ホール	音響調整卓(メイン)	1	式									
			パワーアンプ架	1	式									
			入出力パッチ盤	1	式									
			効果機器架	1	式									
			録音再生機器	1	式									
			移動型音響卓	1	台									
			プロセ・サイドスピーカ	1	式									
			客席スピーカ	1	式									
			ロビー、運営、楽屋スピーカ	1	式									
			ステージスピーカ	1	式									
			ワイヤレスシステム	1	式									
			3点吊マイクシステム	1	式									
			マイクロホン類	1	式									
			舞台上下パッチ盤	1	式									
			システムコントロール	1	式									
			インカム	1	式									
			難聴者システム	1	式									
			サブシステム	1	式									
	映像設備	大ホール	35mm映写機	1	式									
			プロジェクター	1	式									
			映像周辺機器	1	式									

項目						優先順位(1~6)						その他			
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量		1	①	2	②	3	③	4	④	5	6
						安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に組み合わせた方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に組み合わせた方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に組み合わせた方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に組み合わせた方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	音響設備	小ホール	音響調整卓(メイン)	1	台										
			パワーアンプ架	1	式										
			入出力パッチ盤	1	式										
			効果機器架	1	式										
			録音再生機器	1	式										
			移動型音響卓	1	式										
			メインスピーカ	1	式										
			天井スピーカ	1	式										
			ロビー、運営、楽屋スピーカ	1	式										
			ステージスピーカ	1	式										
			ワイヤレスシステム	1	式										
			マイクロホン類	1	式										
			システムコントロール	1	式										
			インカム	1	式										
			サブシステム	1	式										
			難聴者システム	1	式										
	映像設備	小ホール	プロジェクター	1	台										
			映像周辺機器	1	式										
設備	ITV設備	大・小ホール	ITVカメラ	1	式										
計															

4.7.11. 詳細（舞台照明）

項目					優先順位(1~6)										
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	①	2	②	3	③	4	④	5	6	
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等	
設備	舞台照明	大ホール	主幹	1	式										
			調光盤	1	式										
			照明操作卓	1	式										
			信号ネットワーク	1	式										
			コンセント関係	1	式										
			ホーダーケーブル	1	式										
			フラッドライト関係	1	式										
			スポットライト関係	1	式										
			ピンスポットライト	1	式										
	小ホール	小ホール	主幹	1	式										
			調光盤	1	式										
			照明操作卓	1	式										
			信号ネットワーク	1	式										
			コンセント関係	1	式										
			ホーダーケーブル	1	式										
			フラッドライト関係	1	式										
			スポットライト関係	1	式										
			ピンスポットライト	1	式										
			計												

4.7.12. 詳細（7階・公民館音響）

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	2	3	4	5	6				
					①	②	③	④						
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
設備	音響設備	7F 第1~5展示室	音響設備	1 式										
		10F調理室	音響設備	1 式										
		11F大会議室	音響映像設備	1 式										
		11F軽運動室	音響設備	1 式										
		11F音楽室	音響設備	1 式										
計														

4.7.13. 詳細（備品）

項目					優先順位(1~6)									
大分類	中分類	小分類	細分類/機器	数量	1	2	3	4	5	6				
					①	②	③	④						
					安全の確保	施工性や事業費等から「優先順位1」と一体的に取り組んだ方がよいもの	催事・サービス安定運営	施工性や事業費等から「優先順位2」と一体的に取り組んだ方がよいもの	既存不適格	施工性や事業費等から「優先順位3」と一体的に取り組んだ方がよいもの	10年以内に更新すべき劣化	施工性や事業費等から「優先順位4」と一体的に取り組んだ方がよいもの	ランニングコスト軽減	使い勝手等
備品	ホール他	一般備品		1 式										
		大道具備品		1 式										
	ギャラリー	7階高所作業車		1 台										
	スタジオ	楽器・機材		1 式										
	公民館	一般備品		1 式										
計														

#### 4.8. 改修後の長寿命化に向けた改修方針

今回の改修（令和4年度）においては、パターン③の最小限の対応となることから、施設が長期的に安全で安定した運営を継続するためには、今回の改修後も継続的な修繕、更新を実施していくことが肝要となる。これを踏まえ、改修後の方針を次のとおりとした。

##### 【令和4年度の改修方針（再掲）】

- ①安全の確保、安定運営のための改修を最優先とする。
- ②現行の法令、基準に不適合となっている施設・設備を適切に改修する。
- ③施設・設備の劣化を改善し、積み残し修繕を解消する。
- ④長寿命化を見据えた「予防保全」、使い勝手上の課題を解決する「改良保全」を図る。
- ⑤長寿命化改修については、竣工後30年目にコンクリートの状況調査を行い長寿命化改修の方針を検討する。



パターン③を選択することにより、

- ・10年以内に安全・安定運営に影響を及ぼすおそれのある劣化が積み残される
- ・予防保全、改良保全に対応しきれていない



##### 【長寿命化に向けた方針】

- ①令和4年度改修で対応しきれなかった改修（優先順位4・5・6）のうち、休館せずに対応できるものは順次取り組む
- ②①でも対応できない改修については、5年目、10年目で休館期間を設けて確実に解消する
- ③部品交換、機器交換などを計画的、継続的に行い、積み残し修繕を発生させない

建物を長寿命化するという事は、建物を最後まで安全に、安心して利用できる状態に保つことであり、そのためにはトラブル発生前の「予防保全」を計画的に行うことが重要である。

改修・更新を先送りにすることで、計算上では途中段階でのコストは小さく見えるが、工事の分散による割高、工事の一部先送りによる建物・設備の劣化進行等によるコスト増の可能性などに加え、利用者ニーズに十分に答えられない、古い機器を使うことによるランニングコスト増なども想定される。

予防保全でなく、不具合が生じてからの修繕・更新（事後保全）では、突然の利用不能・公演中止による賠償リスク、市財政への急な負担増に加え、利用者の施設に対する不信感・不満が強まり、徐々に利用が減るといった結果に結びつく可能性が高い。

今回の改修工事に対応できない項目は、次項以降で計画する時期に工事を行うことが重要であり、これらの工事を長期的に計画・実施することが、利用者への時代に沿ったサービスの提供も可能にし、建物の長寿命化につながるという。

「公共施設長期保全計画」においては長寿命化改修の対象となった施設については、目標耐用年数を超えて竣工後80年まで施設を維持することが示されているが、舞台設備機器の技術革新等を勘案し、次の舞台設備の更新周期は、長くとも現状と同程度（竣工後20年間は更新していない）とする。したがって、ホール機能の停止を伴う大規模な改修は、舞台設備の更新周期と併せ、令和4年度の改修後20年程度で実施するものと想定し、令和23年度（竣工後40年）までの修繕・更新を見込むものとする。なお、現時点の状況から想定される長期修繕計画を示すものであり、特に15年を超えると劣化状況等により更新時期及び費用等が変動する可能性は高くなる。

4.9. 改修後の長期修繕計画

4.9.1. 総括

単位：千円（税別）

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目
建築・外構																			
電気設備																			
空調設備																			
給排水設備																			
消防設備																			
昇降機設備																			
建築設備																			
舞台機構																			
舞台音響																			
舞台照明																			
展示室・公民館音響																			
備品																			
諸経費(25%) ※薄黄色に塗りつぶした項目																			
合計(税抜き)																			
合計(税込10%)																			

※将来の物価変動は見込んでいない。

4.9.2. 建築

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	式	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
							改修																				
							西暦	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
							和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目							
改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目							
建築	外部	外部仕上(壁)	外壁塗装(コンクリート面など アクリルシリコン)北	①	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装(コンクリート面など アクリルシリコン)西南東	4	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装(石面など)北面+下部石張り	①	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装(石面など)北面以外	4	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装(木製リブ塗装)	4	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装 (FPフタル酸樹脂エナメル塗 銅建面)	4	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装 (FEフッ素樹脂エナメル塗 亜鉛メッキ面)	4	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装 (VP塩化ビニル樹脂エナメル塗 ケイカル面)	4	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装 (AEP合成樹脂エマルジョンペイント塗 PC面)	4	1	式	更新内容 金額																				
			外壁塗装(錆止め)	①	1	式	更新内容 金額																				
			補修シリコン塗り	4	1	式	更新内容 金額																				
			吹付タイル	4	1	式	更新内容 金額																				
			石(SFパネル)	-	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)北	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)西	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)南	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(足場)東	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)北	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)西	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)南	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ゴンドラ)東	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)北	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)西	①	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)南	①	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 25×20(ガレリア)東	①	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)北	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)西	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)南	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(足場)東	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(ゴンドラ)西	4	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(ゴンドラ)東	4	1	式	更新内容 金額																				

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	更新内容 金額	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
							改修		更新内容と金額																		
							西暦	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
							和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目							
改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目							
建築	外部	外部仕上(壁)	目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)北	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)西	①	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)南	①	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(PC部)C種 6×10(ガレリア)東	①	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(ALC部)D種 15×10	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(石低層部)北	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(石低層部)西	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(石低層部)南	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(石低層部)東	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(石低層部)ガレリア 北	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(石低層部)ガレリア 西	1	1	式	更新内容 金額																				
			目地シール(石低層部)ガレリア 東	1	1	式	更新内容 金額																				
			建具廻りシール	1	1	式	更新内容 金額																				
			トップライトまわりシール	1	1	式	更新内容 金額																				
		外部建具	鋼製建具	-	1	式	更新内容 金額																				
			カーテンウォール	-	1	式	更新内容 金額																				
			アルミサッシ	-	1	式	更新内容 金額																				
			大ホール1階扉(鋼製建具)	6	1	式	更新内容 金額																				
		外部防水工事	アスファルト防水	1	1	式	更新内容 金額																				
			FRP複合防水	1	1	式	更新内容 金額																				
		外構	ボードデッキ(ジャラ 目透かし張り)	1	1	式	更新内容 金額																				
			床石(広場舗装)	1	1	式	更新内容 金額																				
			床石(美装 1, 2, 3F+プラザ)	①	1	式	更新内容 金額																				
			ポスターケース	1	4	基	更新内容 金額																				
		特定天井対策	ガレリア・市民サロン	3	1	式	更新内容 金額																				
		直接仮設	外部足場(北側+低層部)	①	1	式	更新内容 金額																				
			外部足場(上記、ガレリア以外)	④	1	式	更新内容 金額																				
			外部足場(ガレリア)	③	1	式	更新内容 金額																				
建築	内部	内装(床)	タイルカーペット t=8 カットパイル	4	1	式	更新内容 金額																				
			タイルカーペット t=7.5 ループパイル	4	1	式	更新内容 金額																				
			カーペット グリッパ工法	4	1	式	更新内容 金額																				
			カーペット ココヤシ→更新済	4	1	式	更新内容 金額																				

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	式	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
							改修		更新内容																		
							西暦	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
							和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目							
改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目							
建築	内部	内装(床)	ビニール床シート	-	1	式	更新内容 金額																				
			ビニール巾木	-	1	式	更新内容 金額																				
			フローリング(ナラ)	-	1	式	更新内容 金額																				
			舞台床フローリング(桧24mm+杉板18mm)	2	1	式	更新内容 金額																				
			フィットネスルームフローリング	-	1	式	更新内容 金額																				
			和室畳	-	1	式	更新内容 金額																				
			合成樹脂塗床	4	1	式	更新内容 金額																				
			表面硬化剤(駐車場床)	-	1	式	更新内容 金額																				
			防水(アスファルト防水)	-	1	式	更新内容 金額																				
			防水(厨房 レストラン)	1	1	式	更新内容 金額																				
			防水(厨房 カフェ)	4	1	式	更新内容 金額																				
			地下チャンパー室	1	1	式	更新内容 金額																				
		内装工事(壁)	壁クロス 防火1級AA	4	1	式	更新内容 金額																				
			壁クロス(ビニール)壁クロス 防火1級AA	4	1	式	更新内容 金額																				
			壁クロス(織物)	4	1	式	更新内容 金額																				
			壁クロス(塗装下地)	4	1	式	更新内容 金額																				
			壁クロス(特殊塩化ビニル)	4	1	式	更新内容 金額																				
			壁塗装(寒冷紗 塗装下地)	4	1	式	更新内容 金額																				
		内装工事(塗装)	塗装 OS(木部)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 UC(木部・フローリング・有効ボード他)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 OSCL(木部・木建)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 CL(木部・木建)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 VP(コンクリート、ボード、ケイカル他)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 AEP(クロス、コンクリート、ボード他)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 SOP(鉄部・木部・鋼建他)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 アルミニウムペイント塗(ケイカル)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 フタル樹脂エナメル(鉄部・鋼建)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 ポリウレタン樹脂エナメル(コンクリート)	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 素地こしらえ	4	1	式	更新内容 金額																				
			塗装 錆止め	4	1	式	更新内容 金額																				
			防錆剤	4	1	式	更新内容 金額																				

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																						
						改修	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041		
						西暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23		
						開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目		
						改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目		
建築	内部	内装(天井)	斜天井 石膏ボード張り 厚9.5+12.5 継目処理(軽鉄面)	-	1	式	更新内容 金額																					
			斜天井 石膏ボード張り 厚9.5 継目処理(軽鉄面)	-	1	式	更新内容 金額																					
			斜天井 ロックウール化粧吸音板張り 厚12 捨貼PB9.5共(軽鉄面)	-	1	式	更新内容 金額																					
			展示ギャラリー1、2、3 天井撤去・更新	①	1	式	更新内容 金額																					
建築	内部	内装(その他)	ホール椅子	4	1	式	更新内容 金額																					
			バルコニー椅子 視線改善または撤去	4	1	式	更新内容 金額																					
		内部建具工事	シャッター(防火防災)→建築設備参照	(建築設備参照)	1	式	更新内容 金額																					
			鋼製建具	-	1	式	更新内容 金額																					
			木製建具	-	1	式	更新内容 金額																					
		特殊建具	遮音建具(鋼製建具を含む)	-	1	式	更新内容 金額																					
			2F小ホール舞台袖 スライディングウォール	2	1	式	更新内容 金額																					
			小ホール上手袖パネル	②	1	式	更新内容 金額																					
			スライディングウォール(展示ギャラリー1、2)	1	1	式	更新内容 金額																					
			スライディングウォール(展示ギャラリー3)	1	1	式	更新内容 金額																					
			展示ギャラリー1、2、3 パネル	①	1	式	更新内容 金額																					
			スライディングウォール(展示ギャラリー4)	-	1	式	更新内容 金額																					
			スライディングウォール(展示ギャラリー5)	-	1	式	更新内容 金額																					
			スライディングウォール(和室 クロス含む)	2	1	式	更新内容 金額																					
			その他スライディングウォール・特殊建具	6	1	式	更新内容 金額																					
建築	内部	レストラン	アルミサッシ	-	1	式	更新内容 金額																					
			電動回転扉	①	1	式	更新内容 金額																					
		塗装(レストラン)	厨房機器	2	1	式	更新内容 金額																					
			合成樹脂調合ペイント塗 SOP	4	1	式	更新内容 金額																					
			合成樹脂エマルジョンペイント塗 AEP	4	1	式	更新内容 金額																					
			ネクトテックス吹付 ステンレス枠 FB-9×170	4	1	式	更新内容 金額																					
			壁(レストラン)	壁 石膏ボード張り t=12.5+9.5	-	1	式	更新内容 金額																				
				壁 石膏ボード直張り t=12.5 G.L	-	1	式	更新内容 金額																				
				壁 石膏ボード直張り(断熱材付) t=12.5+10.0 G.L	-	1	式	更新内容 金額																				
				壁 耐水石膏ボード張り t=9.5+12.5 珞ル下地	-	1	式	更新内容 金額																				
壁 強化石膏ボード張り t=21.0+21.0	-	1	式	更新内容 金額																								

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
						改修	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
						西暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
						開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目						
建築	内部	壁(レストラン)	壁 型枠用合板捨張り t=12.0	-	1	式	更新内容 金額																			
			壁 西洋しっくい塗り ホト面	-	1	式	更新内容 金額																			
			壁 西洋しっくい塗り 耐火被覆板面	-	1	式	更新内容 金額																			
			壁 グラスウールボード張り t=50 ガラスクロス付 ファスナー上	-	1	式	更新内容 金額																			
		床(レストラン)	塗り床材 耐摩耗性t=1.5エポキシノンスリップ G-30	-	1	式	更新内容 金額																			
			Pタイル張り (ア)3.0 457×457	-	1	式	更新内容 金額																			
			防塵塗料 t=0.3 エポキシ G-10	-	1	式	更新内容 金額																			
			ビニール巾木 H-75	-	1	式	更新内容 金額																			
		天井(レストラン)	天井 石膏ボード張り	-	1	式	更新内容 金額																			
			天井 化粧石膏ボード張り	-	1	式	更新内容 金額																			
			天井 岩綿吸音板張り	-	1	式	更新内容 金額																			
			天井 ケイカル板張り	-	1	式	更新内容 金額																			
			天井 グラスウールボード張り	-	1	式	更新内容 金額																			
建築	内部	ユニット工事(カフェ)	厨房機器	2	1	式	更新内容 金額																			
			床木工事	フローリング	-	1	式	更新内容 金額																		
		塗装(カフェ)	合成樹脂調合ペイント塗 SOP	4	1	式	更新内容 金額																			
			合成樹脂エマルジョンペイント塗 AEP	4	1	式	更新内容 金額																			
		壁(レストラン)	壁 石膏ボード張り t=12.5+9.5	-	1	式	更新内容 金額																			
			壁 石膏ボード直張り t=12.5	-	1	式	更新内容 金額																			
			壁 西洋しっくい塗り ホト面	-	1	式	更新内容 金額																			
			建具面 西洋しっくい塗り	-	1	式	更新内容 金額																			
		床(レストラン)	丸柱 西洋しっくい塗り 耐火被覆板面	-	1	式	更新内容 金額																			
			塗り床材 耐摩耗性t=1.5エポキシノンスリップ G-30	-	1	式	更新内容 金額																			
			ビニール巾木 H-75	-	1	式	更新内容 金額																			
			天井(レストラン)	天井 石膏ボード張り t=9.5+12.5	-	1	式	更新内容 金額																		
				天井 石膏ボード張り t=12.5 G.L	-	1	式	更新内容 金額																		
				天井 ケイカル板張り t=6.0 目透し	-	1	式	更新内容 金額																		

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																					
						改修	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
						西暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	
						開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目	
						改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	
		その他	ロールスクリーン	5	1	式	更新内容 金額																				
			ロールスクリーン(記念館 大型)	R1年度 予算対応	1	式	更新内容 金額																				
			洗面カウンター	-	1	式	更新内容 金額																				
			トイレブース	-	1	式	更新内容 金額																				
			カウンター、ベンチ等	-	1	式	更新内容 金額																				
			便器	6	1	式	更新内容 金額																				
計																											
						台	更新内容 金額																				

4.9.3. 電気設備

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	式	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
							改修	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
							西暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
							開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
		改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目					
設備	電気	受変電・盤類		-	1	式	更新内容																				
		中央監視制御設備・自動制御装置		1	1	式	更新内容																				
		照明設備	照明制御	①	1	式	更新内容																				
			照明器具 (喫緊対応)	1	1	式	更新内容																				
			照明器具 (その他)	5	1	式	更新内容																				
			7階展示室1・2照明設備 (分電盤5面、調光器78台、照明器具569台)	①	1	式	更新内容																				
	電気	弱電設備	テレビ共聴設備(アンテナ・ブースタ・分岐器等)	4	1	式	更新内容																				
			ITV設備 (舞台以外)	1	62	台	更新内容																				
			インターホン設備(親機2台・子機1台)	4	1	式	更新内容																				
			トイレ呼出装置 (表示器5台・呼出押しボタン83台・復旧鈕・表示灯50台)	4	1	式	更新内容																				
			電気時計設備 (親時計2台・子時計76台・プログラムタイマー)	4	1	式	更新内容																				
			音声誘導設備 (天井埋込スピーカー1台、電子誘導チャイム)	4	1	式	更新内容																				
			放送設備 (非常放送、業務放送)	4	1	式	更新内容																				
		館内情報設備	58インチ(4K)	2	4	台	更新内容																				
		電話交換機設備	電話交換機	4	1	式	更新内容																				
			卸電話機 (多機能:停電用)	-	12	台	更新内容																				
			卸電話機 (多機能)	-	28	台	更新内容																				
			卸電話機 (一般型)	-	160	台	更新内容																				
		非常用自家発電設備	非常用発電機 (自動始動盤、補機盤、始動用蓄電池盤含)	4	1	式	更新内容																				
計							金額																				



4.9.5. 給排水設備

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	改修	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
							西暦	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
							和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
							開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目							
	給排水	給湯設備	ガス給湯器屋内壁掛型32号 (マルチタイプ)	1	2	台	更新内容 金額																				
			ガス給湯器屋外壁掛型32号	1	2	台	更新内容 金額																				
			ガス給湯器屋内壁掛型55号	1	4	台	更新内容 金額																				
			ガス給湯器屋外壁掛型55号 (マルチタイプ)	1	2	台	更新内容 金額																				
		ポンプ設備	給水ポンプ(揚水ポンプ4台、圧力ポンプ1台、自動給水装置2台) 排水ポンプ(汚水ポンプ4台、湧水ポンプ8台)	1	1	式	更新内容 金額																				
		貯水槽・雑用水槽	上水受水槽(18t)1台、上水高架水槽(5.6t)1台 雑用高架水槽(8t2槽式)1台	1	1	式	更新内容 金額																				
		汚水・湧水槽	汚水槽・湧水槽・排水槽	-	1	式	更新内容 金額																				
		ガス設備	ガス緊急遮断弁操作盤	1	1	台	更新内容 金額																				
			ガス緊急遮断弁操作盤蓄電池	-	1	台	更新内容 金額																				
			ガス緊急遮断弁(中圧・低圧)	-	2	台	更新内容 金額																				
計																											







大分類	中分類	小分類	細分類／機器	優先順位	数量	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																					
						改修		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
						西暦	和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
						開館年数	改修後年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
設備	消防設備	防火シャッター(危害防止機構)	危害防止装置新規設置 (危害防止用運動中継器 他電装品)		43	台	更新内容 金額																				
			危害防止装置(蓄電池)		43	台	更新内容 金額																				
		防火・防排煙設備	光電式3種アナログ式煙感知器(露出型)	1	15	個	更新内容 金額																				
			光電式3種アナログ式煙感知器(埋込型)	1	1	個	更新内容 金額																				
			上記工事費一式(試験費、撤去費、処分費含)		1	式	更新内容 金額																				
		ガス漏れ 警報設備	ガス漏れ検知器	-	1	式	更新内容 金額																				
		誘導灯設備	非常照明・誘導灯設備 (誘導灯340台、客席誘導灯38台、非常照明655台)	1	1	式	更新内容 金額																				
計																											

#### 4.9.7. 昇降機設備

大分類	中分類	小分類	細分類／機器	優先順位	数量	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																					
						改修		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
						西暦	和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
						開館年数	改修後年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
設備	昇降機 設備	昇降機No.1,2,3,5 (東芝)	ロープ式 エレベーター	3	4	台	更新内容 金額																				
		昇降機No.4 (東芝)	油圧式 エレベーター	3	1	台	更新内容 金額																				
		昇降機No.6、7(三菱)	ロープ式 エレベーター	3	2	台	更新内容 金額																				
		昇降機 No.8、9 (フジテック)	ロープ式 エレベーター	3	2	台	更新内容 金額																				
		昇降機No.10 (三菱)	油圧式 エレベーター	3	1	台	更新内容 金額																				
		昇降機(三菱)	エスカレーター	-	6	台	更新内容 金額																				
計																											



大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	改修	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
							西暦	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
							和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
							開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
						改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	
設備	建築設備	ホイス	ホイス	-	1	台	更新内容																				
		真空式温水ヒーター	銅板製真空式ヒーター	1	1	台	更新内容																				
		駐車場 管制装置	B1階事前精算機	2	1	台	更新内容																				
			B2階事前精算機	2	1	台	更新内容																				
			B3階事前精算機	2	1	台	更新内容																				
			入口発券機	2	1	台	更新内容																				
			出口精算機	2	1	台	更新内容																				
			カーゲート	2	2	台	更新内容																				
			台数監視盤	2	1	台	更新内容																				
		割引認証機	2	2	台	更新内容																					
		機械警備		4	1	式	更新内容																				
計																											





大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	更新内容 金額	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
							改修	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
							西暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
							開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目
改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目							
設備	音響設備	小ホール	音響調整卓(メイン)	2	1	台	更新内容 金額																				
			パワーアンプ架	2	1	式	更新内容 金額																				
			入出力パッチ盤	2	1	式	更新内容 金額																				
			効果機器架	2	1	式	更新内容 金額																				
			録音再生機器	2	1	式	更新内容 金額																				
			移動型音響卓	2	1	式	更新内容 金額																				
			メインスピーカ	2	1	式	更新内容 金額																				
			天井スピーカ	2	1	式	更新内容 金額																				
			ロビー、運営、楽屋スピーカ	2	1	式	更新内容 金額																				
			ステージスピーカ	2	1	式	更新内容 金額																				
			ワイヤレスシステム	2	1	式	更新内容 金額																				
			マイクホン類	2	1	式	更新内容 金額																				
			システムコントロール	2	1	式	更新内容 金額																				
			インカム	2	1	式	更新内容 金額																				
			サブシステム	2	1	式	更新内容 金額																				
			難聴者システム	2	1	式	更新内容 金額																				
	映像設備	小ホール	プロジェクター	2	1	台	更新内容 金額																				
			映像周辺機器	2	1	式	更新内容 金額																				
設備	ITV設備	大・小ホール	ITVカメラ	1	1	式	更新内容 金額																				
計																											

4.9.11. 舞台照明

大分類	中分類	小分類	細分類/機器	優先順位	数量	更新内容と金額 単位:千円(税抜き)																				
						改修																				
						西暦	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
						和暦	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23
開館年数	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目	40年目						
改修後年数	0年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目						
設備	舞台照明	大ホール	主幹	2	1	式	更新内容																			
			調光盤	2	1	式	更新内容																			
			照明操作卓	2	1	式	更新内容																			
			信号ネットワーク	2	1	式	更新内容																			
			コンセント関係	1	1	式	更新内容																			
			ホーダーケーブル	1	1	式	更新内容																			
			フラッドライト関係	2	1	式	更新内容																			
			スポットライト関係	2	1	式	更新内容																			
			ピンスポットライト	2	1	式	更新内容																			
							金額																			
		小ホール	主幹	2	1	式	更新内容																			
			調光盤	2	1	式	更新内容																			
			照明操作卓	2	1	式	更新内容																			
			信号ネットワーク	2	1	式	更新内容																			
			コンセント関係	1	1	式	更新内容																			
			ホーダーケーブル	1	1	式	更新内容																			
			フラッドライト関係	2	1	式	更新内容																			
			スポットライト関係	2	1	式	更新内容																			
			ピンスポットライト	2	1	式	更新内容																			
							金額																			
計																										

