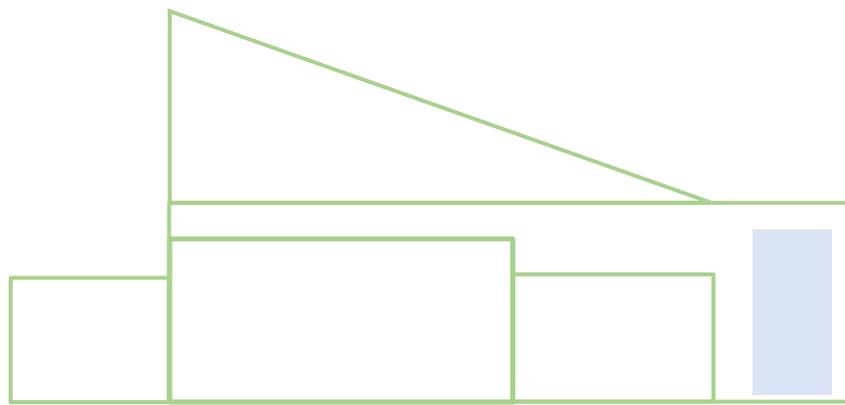


# 池田市民文化会館

## 長寿命化計画

### 報告書

地域の文化を未来へつなぐ  
持続可能な施設づくりのために



令和8年3月

池田市



## 1 章. 計画の目的等

---

1. 計画の目的	1
2. 上位計画による本計画の位置づけ	1
3. 文化会館の概要と役割	2

## 2 章. 文化会館の現状と課題の整理

---

1. 健全度調査の観点と方法	5
2. 建築及び設備等の健全度状況	9
3. 池田市バリアフリー関連計画に沿った改善箇所の確認	15
4. 改修・修繕経歴の整理	16
5. 規制・制約条件等の整理	22

## 3 章. 修繕・長寿命化の基本方針の策定

---

1. 文化会館のあり方・目指すべき姿	24
2. 長寿命化改修・維持保全改修の基本方針	25
3. 長寿命化改修の整備水準	26
4. 維持管理の項目・手法等	29

## 4 章. 修繕・長寿命化改修の実施計画

---

1. 長寿命化改修等の優先度判定と改修周期の設定	30
2. 修繕・長寿化改修項目の整理	34
3. 目標耐用年数と計画期間の設定	37

## 5 章. 計画策定後文化会館の改修工事に向けて

---

1. 概算事業費の算出	39
2. 長寿命化計画期間による実施年度の設定	41
3. 今後の改修・更新コスト（建替え型）の試算条件	44
4. 改修・更新コスト（長寿化型・建替え型）のライフサイクル比較検討	45
5. 事業手法の検討	47
6. 計画策定後の課題と長寿命化計画の継続的運用方針の策定	48



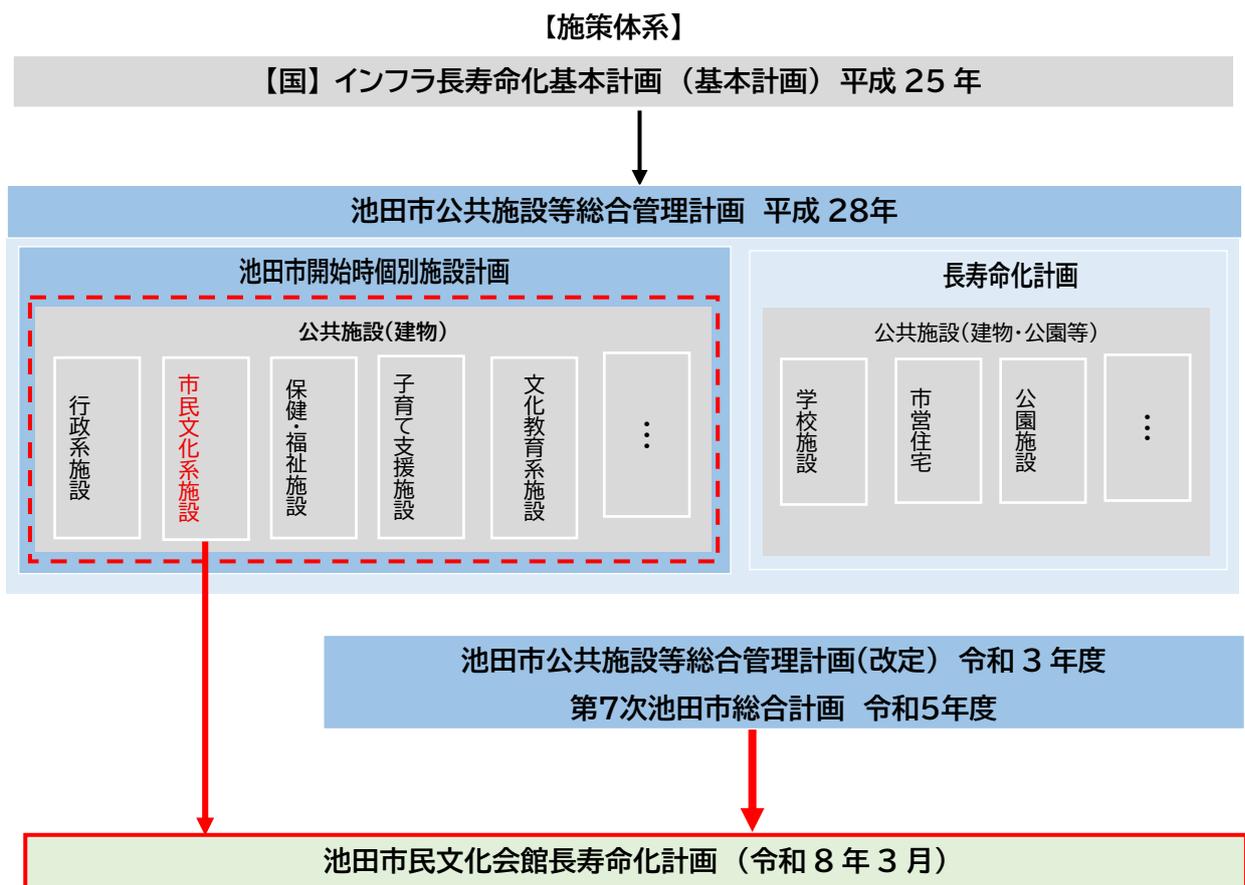
# 第1章 計画の目的等

## 1. 計画の目的

昭和50年に建築された池田市民文化会館（以下、文化会館という。）は、市民の文化鑑賞の場及び市内外問わず多くの人々にとっての文化活動の拠点として長年利用されてきたが、施設全体の老朽化や、耐震改修が必要な特定天井を有していることに加え、特定天井に準じた安全対策を講ずべき天井も確認されています。利用者の安全確保の観点からも対応が求められており、大規模改修の実施に向けた具体的な検討を進める必要があります。

本業務では、文化会館の長寿命化を図るため、施設の現状把握、課題整理、改修の基本方針及び改修計画の策定、概算費用の積算等を行い、自治体の規模や将来の人口予測に基づき、持続的な維持管理のための長寿命化計画を策定することを目的とします。

## 2. 上位計画による本計画の位置づけ



### 3. 文化会館の概要と役割

#### (1) 施設概要

- ・所在地 : 大阪府池田市天神1丁目7-1
- ・竣工年度 : 1975年(昭和50年)
- ・敷地面積 : 10,523.35㎡
- ・建築面積 : 5,041.85㎡
- ・延床面積 : 8,365.38㎡
- ・構造・階数 : 鉄筋コンクリート造・地下1階、地上3階
- ・耐震補強等 : 平成12年度に耐震診断・耐震補強実施  
平成29年度に特定天井調査実施
- ・施設構成 : 大ホール(約1,066席/オーケストラピット使用時974席+車椅子6席)、小ホール(約243席+車椅子2席)、楽屋2室  
コンベンションホール、会議室、多目的室、スタジオ、録音/レコーディング施設、併設レストラン等
- ・開館時間 : 9:00~22:00(受付は9:00~17:00)
- ・駐車場 : 文化会館73台、カルチャープラザ40台の無料駐車場

・写真1 大ホール



・写真2 小ホール



・写真3 コンベンションホール



#### (2) 文化会館の役割

文化会館は、以下の3点において重要な役割を担ってきました。今後は、施設の老朽化や社会環境の変化を踏まえ、持続可能な形でその役割を再定義することが必要です。

##### ■市民文化・芸術活動の中核拠点

- ・池田市内における文化・芸術活動の中心的拠点として、市民に発表・鑑賞の場を提供。
- ・音楽、演劇、舞踊、講演会など多様な催しに対応可能なホール機能を有し、市民主体の文化活動の継続・発展を支える基盤施設として重要な役割。

##### ■市主催・共催事業の実施拠点

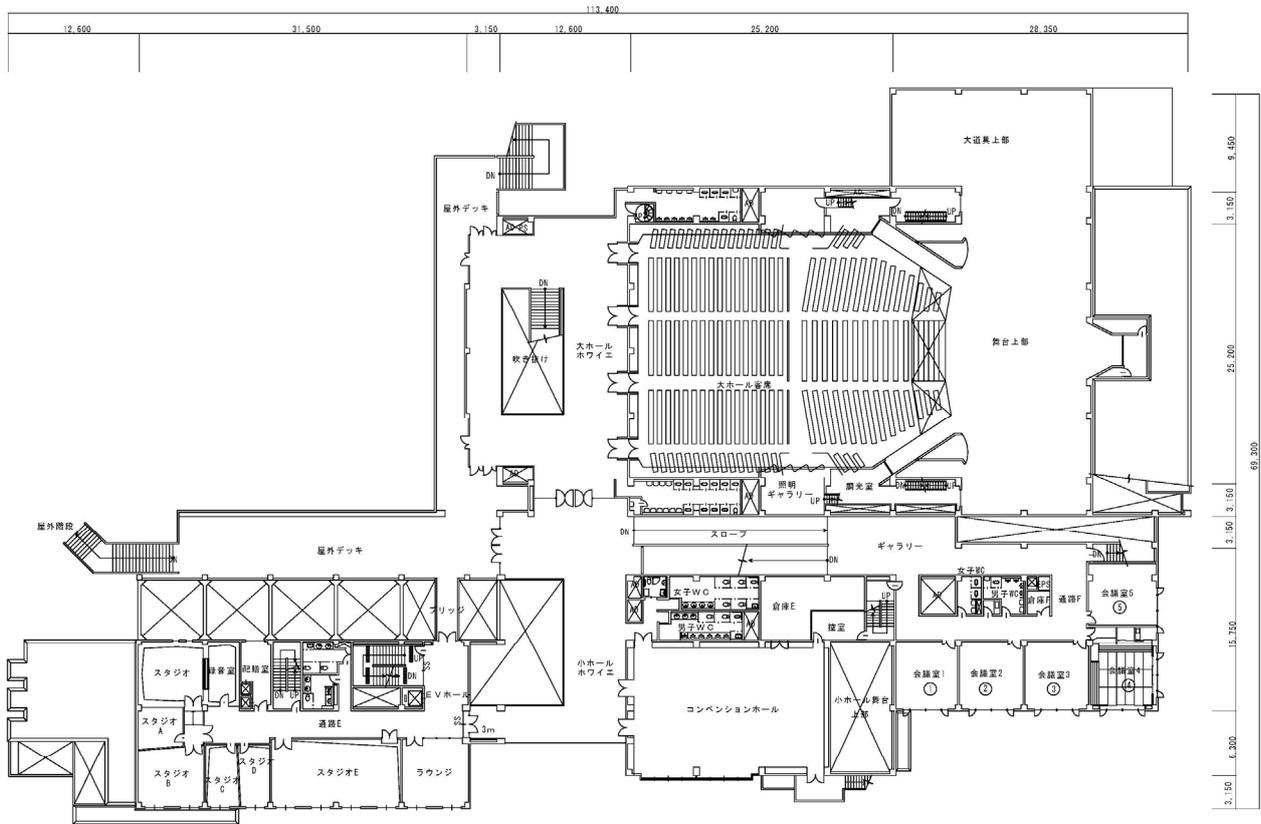
- ・市が主催または共催する文化事業、記念式典、表彰式、各種集会の開催拠点として活用。
- ・市民参加を促進する公共空間としての機能
- ・大規模な集客を伴う行事を市内で完結できる数少ない施設

##### ■世代・分野を超えた交流の場

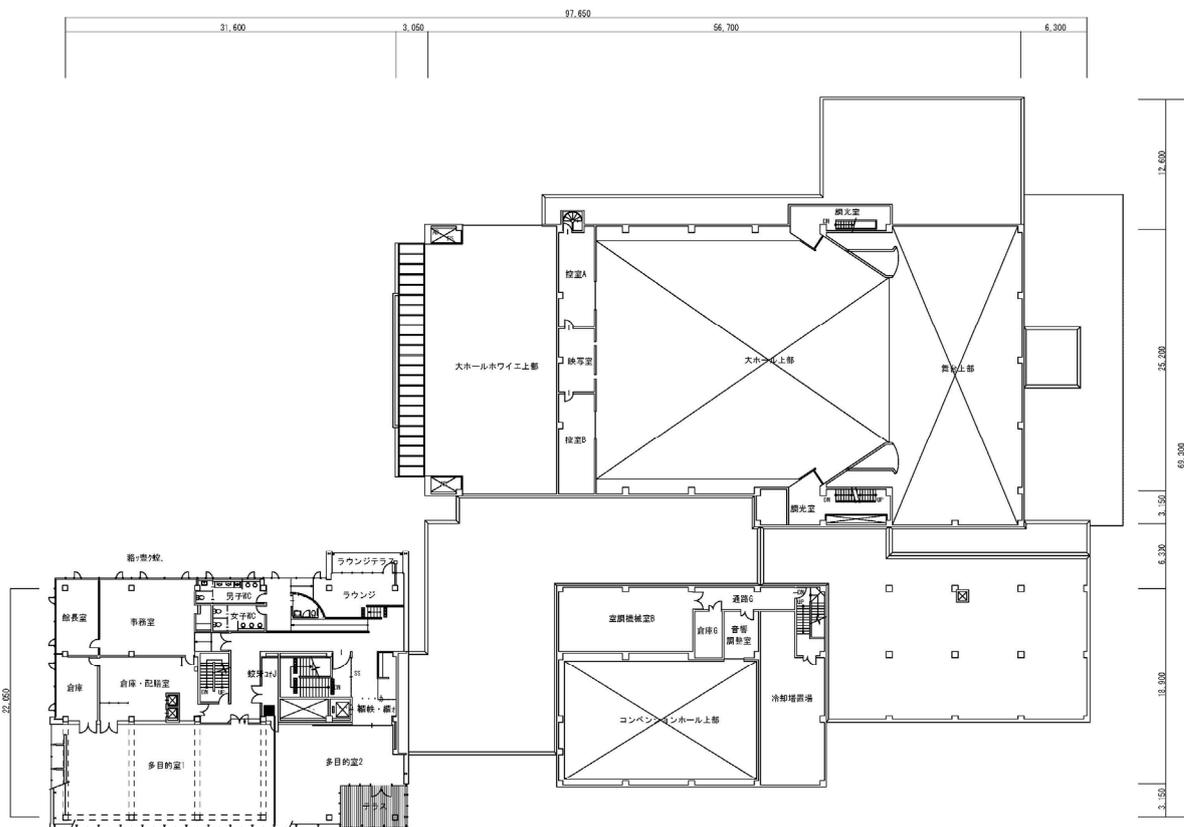
- ・年齢や専門分野を問わず利用されており、子どもから高齢者までが集う世代間交流の場、市民団体・学校・民間団体等が交わる多様な主体の交流拠点。



図表1-3 2階平面図



図表1-4 3階平面図



## 第2章 文化会館の現状と課題の整理

### 1. 健全度調査の観点と方法

#### (1) 健全度調査の観点

健全度調査は、文化会館を安全かつ持続的に利用し続けるための基礎資料として実施するものであり、単なる劣化状況の把握にとどまらず、長寿命化改修方針を合理的に判断するものです。また、改修の要否を単純に判断するためのものではなく、改修の「優先順」と「手法」を合理的に決定するためのツールとして位置づけます。

#### ■長寿命化改修計画への展開

健全度評価 → 優先順位付け → 改修方法の検討

健全度調査は、現地調査により得られた情報を以下の観点から整理します。

#### ■健全度調査の観点

- ・構造安全性（構造劣化・第三者被害、事故リスクの有無）
- ・機能性（施設機能・公演品質・利用環境への影響）
- ・耐久性（劣化進行による将来的な補修範囲拡大リスク）
- ・法令・社会要請（法定点検、バリアフリー等への適合性）

#### (2) 健全度調査の方法と評価基準

これらを総合的に勘案し、部位ごとに健全度判定を行います。健全度判定基準は以下の図表のとおりです。

図表2-1 健全度評価（現地調査）

対象施設について、現場で調査・点検を行い、全ての劣化指摘箇所について、劣化度を4段階（A～D）で評価します。

表 現場調査・点検における健全度判定基準

評価	緊急度	健全度基準
A	低	概ね良好
B		軽微な劣化：問題ないが経過観察が必要
C	中	重要な箇所の不具合あり：経年後に安全上・機能上の問題発生が予想される
	高	重要な箇所の不具合あり：安全上・機能上の問題発生の兆し
D	高	安全上機能上問題あり：躯体の性能や寿命に影響設備が故障し、運営に支障

部位ごとの具体的な健全度判断基準は、次頁の表「健全度調査判断基準(部位)」とします。

図表2-2 健全度調査基準(屋上・屋根)

仕様	A	B	C	D
アスファルト保護防水	特に無し	保護コンクリートの部分的なひび割れがみられる。目地の剥れや損傷が部分的にみられる。	保護コンクリートの部分的な断面欠損や、広範囲にひび割れがみられる。目地の剥れが広範囲にみられる。施工不良による排水不良がみられる。	保護コンクリートが広範囲に欠損しており、部分的もしくは広範囲で漏水している。
アスファルト露出防水	特に無し	部分的に膨れや防水層表面材の摩耗がみられる。トップコートの摩耗がみられる。	継ぎ目のひび割れや表面材の摩耗が広範囲にみられる。施工不良による排水不良がみられる。ドレイン廻りに亀裂がみられる。	大きなひび割れ・破断・損傷が広範囲にみられ、部分的に下地の露出がみられる。部分的もしくは広範囲で漏水している。
シート防水	特に無し	部分的に膨れ、しわ、表面材の摩耗がみられる。	膨れ、しわ、表面材の摩耗が広範囲にみられる。部分的に小さな亀裂や接合部のはがれがみられる。	大きな膨れやしわが広範囲にみられる。シートのめくれによる下地の露出がみられる。部分的もしくは広範囲で漏水している。
塗膜防水	特に無し	部分的に膨れやトップコートの摩耗がみられる。	トップコートが完全に劣化しており、下地(メッシュ)が浮き出ている。膨れが広範囲にみられる。	大きな膨れが広範囲にみられる。下地(メッシュ)の完全露出がみられる。部分的に亀裂がみられる。部分的もしくは広範囲で漏水している。
立上り(保護)	特に無し	防水保護材(モルタルや成形板等)に部分的なひび割れがみられる。	防水保護材(モルタルや成形板等)に大きなひび割れや欠落があり、防水材が露出している。	防水材に大きなひび割れや摩耗・継ぎ目の破断がみられ、末端シーリング等が完全に劣化している。
立上り(露出)	特に無し	部分的に膨れやトップコートの摩耗がみられる。	防水材に亀裂・ふくれが多くみられ、下地(メッシュ)が浮き出ている。水切り金物や端末シーリングの劣化が広範囲にみられる。	防水材に大きなひび割れや摩耗・継ぎ目の破断がみられ、その結果下地の露出がみられる。
笠木	特に無し	金属系笠木の継ぎ目シーリングが劣化している。モルタル笠木の塗装等仕上げ材が劣化している。	金属系笠木に発錆・腐食がみられる。モルタル笠木にひび割れやモルタルの浮きがみられる。	金属系笠木の欠落がみられる。モルタル笠木の大きなひび割れやモルタルの欠損がみられる。
瓦・スレート屋根	特に無し	色褪せがみられる。棟部分の漆喰が劣化している。	瓦のズレや部分的な割れがみられる。	瓦のズレや欠落が多くみられ、部分的に下地の露出がみられる。部分的もしくは広範囲で漏水している。
鋼板屋根	特に無し	部分的に塗装のはがれ・さびがみられる。	塗装のはがれ・さびが広範囲にみられ、雪止め金物や取付金物に部分的な腐食・損傷がある。	さびが広範囲にみられるほか、腐食が部分的にみられる。部分的もしくは広範囲で漏水している。

図表2-3 健全度調査基準（外壁）

仕様	A	B	C	D
塗装・吹付け	特に無し	全体的に色褪せて、チョーキング現象が発生している。亀甲ひび割れ・水垢等による汚れ・塗膜の浮きやふくれが少数であるがみられる。	広範囲に色褪せや水垢等による汚れ・亀甲ひび割れや錆び汁がみられ、さらに部分的に塗膜の亀裂・ほかれ・ふくれがみられる。	広範囲に塗膜の亀裂やふくれや脱落がみられる。触れると塗膜が剥離する状況。
タイル・モルタル	特に無し	部分的に、小さなひび割れ・浮き・白華がみられる。	広範囲に、ひび割れ・浮き・白華がみられ、部分的に脱落がみられる。	広範囲に脱落がみられる。部分的に大きなひび割れと白華がみられる。漏水している。
金属系パネル	特に無し	全体的に色褪せており、部分的なさびがみられる。	塗装のほか、さびが広範囲にみられる。腐食やぐらつき・漏水が部分的にみられる。	広範囲にさび・ぐらつき・腐食がみられる。漏水が部分的にみられる。
セメント系パネル・サイディング	特に無し	全体的に色褪せており、部分的なひび割れがみられる。	広範囲に色褪せ・水垢等による汚れ・ひび割れや取付金物の錆び汁がみられる。取合いシーリングが完全に劣化している。	パネルの爆裂・欠落がみられる。
木板塗装仕上げ	特に無し	木部保護塗装の色褪せや、木部の表面に白銀色がみられる。	広範囲に塗装の剥離や木材の変形がみられ、部分的に腐食がみられる。緊結金物に錆が多くみられる。	広範囲に塗装の剥離・木材の変形・腐食・脱落がみられる。緊結金物に腐食が多くみられる。
コンクリート躯体	特に無し	小さなひび割れや亀甲ひび割れがみられる。白華や錆び汁が部分的にみられる。	部分的に露筋や欠損がみられる。幅0.3~1.0mのクラックが広範囲にみられる。	広範囲に露筋・躯体の欠損がみられる。幅1.0m以上の大きなクラックが広範囲にみられる。漏水が部分的にみられる。
鉄骨躯体	特に無し	全体的に鋼材の防食被覆の変色、ひび割れ、剥れが生じている状態。部分的に錆がみられる。	広範囲の表面的な錆がみられる。部分的に、構造上問題とならない箇所の腐食がみられる。	柱、梁等構造的に問題となる箇所は局部的又は全体的に腐食がみられる。
シーリング	特に無し	部分的に切れ・ひびがみられる。	広範囲に切れ・硬化・ひびがみられる。	広範囲に切れ・硬化・ひびの他に欠損している箇所がある。漏水が部分的にみられる。
樋・手摺・面格子等金属部材	特に無し	取付部分にぐらつきがみられる。金属部材とその緊結金物に錆が部分的にみられる。	金属部材とその緊結金物に錆が多くみられる。縦樋の塗装が完全に劣化している。	金属部材とその緊結金物に錆・腐食が多くみられ、欠落の恐れがある。縦樋が破損している。
鋼製建具	特に無し	塗装の色褪せや、部分的に変形がみられる。ガラスの破損や鉄線のさびがみられる。	全体的に塗装の劣化・さび・変形・変質がみられる。金物に破損がみられる(施錠・取っ手・戸車・ドアエジェクター等の破損)。	全体的に腐食・変形・破損しており、開閉不可の状況である。

図表2-4 健全度調査基準（内部・設備・屋外付帯）

仕様	A	B	C	D
床・壁・天井	特に無し	損傷、剥かれ、ひび割れ・汚れ・局部的にみられる。また、使用上・美観上・衛生上問題が無い状態。	変形・摩耗・損傷、剥かれ、ひび割れ・汚れが広範囲にみられ、使用上・美観上・衛生上の低下が懸念される状態。（広範囲：面積の概ね25%）	変形・摩耗・損傷、剥かれ、ひび割れ・汚れの程度が著しく、広範囲にみられ、使用上・美観上・衛生上深刻な状態。（広範囲：面積の概ね25%以上）
内部建具	特に無し	塗装や仕上げに変色・剥かれ・損傷がみられ、ガラスや金物の破損がみられる。指插箇所は少なく、機能上問題が無い状態。	塗装や仕上げに変色・剥かれ・損傷が随所にみられ、ガラスや金物の破損が随所にみられる。（随所：5～10箇所程度）機能上、美観上の低下が懸念される状態。	塗装や仕上げに変色・剥かれ・損傷の程度が著しく、多くみられる。開閉困難の状況である。機能上・美観上問題がある状態。
雑・金物	特に無し	仕上げに変色・剥かれ・損傷がみられるが、箇所が少なく、使用上・機能上・美観上問題が無い状態。	仕上げに変色・剥かれ・損傷がみられ、使用上・機能上・美観上の低下が懸念される状態。	損傷や劣化が激しく、使用禁止の状況である。機能上・美観上深刻な状態。
キュービクル・自家発・各種監視防災盤	特に無し	盤の仕上げや扉について、変色や部分的な剥かれ・損傷がみられる。機能的には問題が無い状態。	盤の仕上げや扉について、変色や剥かれ・さび・損傷が多くみられる。盤内に雨水が侵入した跡がみられる。扉の開閉が困難である。法定点検により問題を指摘されている。更新時期を5年未満で過ぎてている。	盤の仕上げや扉について、著しい腐朽、所定の固定性が損なわれており、盤内に雨水が浸入している状況である。法定点検により深刻な問題を指摘されている。更新時期を5年以上過ぎてている。
電灯照明機器・非常用照明・誘導灯	特に無し	特に目立つた損傷、劣化はみられないが、省エネ形以外の蛍光灯や白熱灯が多く使用されている。非常用照明について、法定点検による不点灯の指摘が1～4箇所程度。	変形・損傷・経年劣化が数多く目立つ状態。非常用照明について、法定点検による不点灯の指摘が5～10箇所程度。	著しい変形・損傷・腐食・経年劣化が数多く目立ち、落下の恐れがある状態。非常用照明について、法定点検による不点灯の指摘が多く、経年劣化が目立つ。
放送設備・弱電設備・自動火災報知機	特に無し	機器が古く、傷や錆が部分的にあるが、機能上・構造上問題が無い状態。法定点検による指摘が1～4箇所程度。	変形・損傷・経年劣化が多く、機能上不備がある状態。法定点検による指摘が5～10箇所。更新時期を5年未満で過ぎてている。	著しい変形・損傷・腐食・経年劣化が数多く目立ち、落下の恐れがある状態。法定点検による指摘が多い。更新時期を5年以上過ぎてている。
空調・換気設備機器	特に無し	損傷や錆が部分的にあるが、機能上・構造上問題が無い状態。	変形・損傷・経年劣化・腐食が多く、所定の固定性や機能の低下が懸念される状態。機器能力不足により、室内環境が損なわれている。更新時期を5年未満で過ぎてている。	機器の不良や作動しない状態。著しい変形・損傷・腐食・経年劣化が多く、所定の固定性が損なわれている状態。更新時期を5年以上過ぎてている。
給排水・給湯設備(受水槽・各種ポンプ機器、配管)	特に無し	損傷や錆が部分的にあるが、機能上・構造上問題が無い状態。交通バリアフリー法対象施設としての所定の対応がなされていない。	損傷・経年劣化・腐食が多く、所定の固定性や機能の低下が懸念される状態。更新時期を5年未満で過ぎてている。	機器の不良や作動しない状態。著しい変形・損傷・腐食・経年劣化が多く、所定の固定性が損なわれている状態。常時水漏れが発生している。更新時期を5年以上過ぎてている。
衛生設備機器	特に無し	損傷が部分的にあるが、機能上・構造上問題が無い状態。	機器から多少の水漏れがみられる。損傷・劣化・腐食が生じて、所定の固定性に低下が懸念される状態。	著しい変形や損傷や腐食や経年劣化により、不良・作動しない状態。使用禁止の箇所がある。
屋外付帯	特に無し	損傷や錆が部分的にあるが、機能や構造的な安全性には問題が無い状態。	利用し続けるためには部分的な補修、もしくは更新が必要な状態。	重大な事故につながる恐れがあり、緊急な修繕、更新が必要とされるもの。全体的に顕著な劣化である。

## 2. 建築及び設備等の健全度状況

本施設において健全度調査を実施した結果、判定C高および判定Dに該当する劣化箇所が多数確認されました。これらの部位は、現時点で直ちに重大な支障が生じているものではないものの、劣化の進行が認められ、放置した場合には安全性・機能性・耐久性の低下を招くおそれがあると判断される箇所です。

これら判定C高および判定Dと評価された劣化箇所について、以下の部位別に劣化の状況および想定されるリスクを整理します。

### (1) 屋根・防水

#### ■劣化状況

- ・大ホール屋根において、シート防水のめくれや破断が部分的に確認され、全体として表面劣化が進行している。また、過去の補修履歴が多数認められ、部分補修の繰り返しにより防水性能の低下が懸念される。
- ・クーリングタワー設置箇所では、防水層内への水の浸入により膨れが発生している。
- ・多目的室棟屋根では、白色塗装（セラミック系と推定）の剥離および粉化が進行し、雨天時には外壁への流下跡が顕著に確認される。
- ・屋上ドレンの詰まりが確認されている。

#### ■想定されるリスク

- ・防水機能低下による漏水の常態化および内部仕上・構造体への影響
- ・滞水による防水層の早期劣化・下地腐食
- ・外壁汚損の進行による景観低下および維持管理費の増大

### (2) 外壁・軒・金属

#### ■劣化状況

- ・外壁タイルには、浮きやクラックが多数確認され、白華現象も発生している。
- ・エントランスホールスポーツ通路においては、軒裏ボードの割れが多数確認された。
- ・スチール製軒は全体的に劣化が進行しているほか、屋外デッキ手摺については高さがH=1.05mと、現行の建築基準法で求められる1.10mを下回っている。
- ・屋上受水槽の目隠しALCパネルに爆裂が見られ、胴縁・支柱等の鋼材には錆・腐食が確認された。
- ・鋼製建具についても、全体的に錆および腐食が進行しており、タイル目地や建具廻りのシーリング材の劣化が顕著である。

#### ■想定されるリスク

- ・タイル・ALC等の剥落による第三者被害のリスク
- ・雨水浸入によるタイルの浮き・剥離や躯体劣化の進行
- ・手摺高さ不足による転落事故リスクおよび法令不適合
- ・金属部腐食進行による補修範囲・工事費の増大

### (3) 内装

#### ■劣化状況

- ・大ホール客席天井、小ホール天井およびホワイエ天井は、いずれも特定天井に該当する可能性があるが、振れ止め等の耐震補強が施されていない。
- ・大ホール天井裏にはロックウール吹付が確認され、アスベスト含有の可能性があるので、詳細調査が必要な状況である。
- ・小ホール客席壁ではタイルの浮きが多数確認された。
- ・レストラン厨房では建具の破損が多く見られる。

#### ■想定されるリスク

- ・大地震時における天井材・仕上材の落下リスク
- ・アスベスト含有が確認された場合の改修時制約および対応コスト増大
- ・内部仕上の剥落・破損による利用者安全性・快適性の低下

### (4) 電気設備

#### ■劣化状況

- ・分電盤および自家発電設備は更新目安年数を超過しており、効率低下や不具合発生のリスクが高い状態である。
- ・屋内キュービクルについては、トランス増設のためのスペースが確保されていない。
- ・照明機器および誘導灯は老朽化が進行しており、LED化が未対応である。

#### ■想定されるリスク

- ・突発的な設備故障による施設利用停止・安全機能低下
- ・電力需要増加時の対応困難
- ・維持管理費・電力コストの増大

### (5) 給排水設備

#### ■劣化状況

- ・受水槽は竣工時から更新されておらず、老朽化によりFRP下地の露出が確認されている。
- ・各種揚水ポンプ・水中ポンプの劣化、水道メーターおよび給水配管の錆・劣化が進行している。
- ・レストランでは、屋内外の給水管・ガス管の老朽化に加え、グリーストラップ排水不良により雑排水が滞留している状況が確認された。

#### ■想定されるリスク

- ・漏水・断水による**施設運営への支障**
- ・衛生環境悪化および異臭・害虫発生リスク
- ・設備故障時の緊急対応コスト増大

## (6) 空調設備

### ■劣化状況

- ・中央方式空調設備では、熱源機器、エアハンドリングユニット、ポンプ・配管等の老朽化が進行しており、故障時に交換部品が生産終了となっている機器が含まれる。
- ・個別電気・ガス方式エアコンは老朽化が進行しており、大ホールホワイエの排気ファンについても同様である。

### ■想定されるリスク

- ・故障時の長期停止リスクおよび代替対応困難
- ・空調性能低下による利用環境・公演品質の低下
- ・更新時期集中による財政負担の増大

## (7) 屋外付帯施設

### ■劣化状況

- ・敷地内のタイル舗装について、割れや欠損箇所が多数確認されている。

### ■想定されるリスク

- ・歩行時のつまずき・転倒事故リスク
- ・雨水浸入による舗装下地劣化の進行

各部位における健全度調査結果の詳細については、判定C中から判定D高に該当する劣化箇所を対象として、次頁の表において部位別に整理しています。

図表2-5 健全度調査結果（外部）

部位	仕様	場所	点検調査結果概要	健全度	緊急度
樋・金属・雑	堅とい	北、西、東面、屋上	スチール軒の劣化（全体共通）	C	高
シーリング	建具廻り	北面	建具周囲のシーリング劣化（全体）	C	中
シーリング	外壁目地	北面	タイル目地シーリング劣化（全体）	C	中
電気設備	照明機器	北面	外灯 破損、老朽化	C	中
外部建具	鋼製建具	多数	鋼製建具の塗装劣化、錆、老朽化 56は腐食もみられる	C	高
電気設備	盤	北面	設備盤の劣化、錆	C	中
外壁・軒	二丁掛り張	北面他	タイルクラック、白華L=3m14 白華、タイル割れが部分的にみられる	C	高
外壁・軒	二丁掛り張	東面	タイルクラック W0.2×L2.8	C	中
外壁・軒	二丁掛り張	北面	屋外階段のタイルクラック、白華（多数）	C	高
外部建具	7尺製建具	北面	カーテンウォール色あせ、汚れ	C	中
外壁・軒	外装薄塗材	北面	階段裏及び階段踊り場手摺の塗装はがれ、膨れ多数	C	高
外部床・仕上げ	タイル	西面	タイル白華多数	C	高
樋・金属・雑	手すり	北面	屋外デッキ手摺りの高さ不足 H=1.05m（1.1m以上必要）	D	高
外部床・仕上げ	タイル	西面	屋外デッキ床、タイル浮き、汚れ	C	高
外部建具	7尺製建具	多数	アルミ建具の色あせ、アルミ建具の白サビが部分的にみられ、全体的に老朽化	C	中
外壁・軒	外装薄塗材	大ホール・天井	軒裏の塗装の劣化	C	中
電気設備	照明機器	西面	ホール入口サインとネオン照明の老朽化	C	中
外部躯体	RC	北面	柱にジャンカ、白華がみられる	C	高
外壁・軒	二丁掛り張	北面	タイルの浮き1.5×0.5m31、浮き50、浮き0.6×0.8m51	C	高
外壁・軒	ボード	エントランス・通路	ボードの割れ多数	C	高
外壁・軒	外装薄塗材	北面 デッキ軒裏	梁まわりの塗装めくれ、劣化	C	高
外部床・仕上げ	タイル	エントランス・通路	床タイル、浮き多数、目地劣化	C	中
給排水衛生設備	グリーストラップ	エントランス・通路	グリーストラップ排水不良で、雑排水が溜まっている	D	高
給排水衛生設備	グリーストラップ	エントランス・通路	グリーストラップ蓋の取手破損	C	高
給排水衛生設備	給水配管	エントランス・通路	水道メーター、給水配管のサビ、劣化	C	高
外部建具	鋼製建具	西面、東面	ガラリのサビ、腐食	C	中
外壁・軒	雑・その他	南面	軒裏 鉄部サビ	C	中
外壁・軒	金属系パネ	東面	外壁材 サビ汁あと	C	中
外部床・仕上げ	タイル	小ホール地下階段	階段 段鼻タイル 破損 壁の塗装劣化	C	中
外壁・軒	外装薄塗材	南面	軒裏、塗装はがれ	C	中
空調設備	個別方式エアコン	東面	室外機の老朽化	C	高
樋・金属・雑	雑・他	大道具庇幕板	幕板のサビ、老朽化	C	中
外壁・軒	二丁掛り張	西面2階デッキ	タイルの白華、汚れ	C	高
外部床・仕上げ	タイル	北面2階デッキ	床タイル浮き、もり上り（多数）	C	高
外壁・軒	金属系パネ	西面3階	白く汚れている（全面）	C	高
外部躯体	RC	北面2階デッキ	柱 爆裂、割れ 0.3×0.3	D	高
外部建具	7尺製建具	北面3階	サッシ 老朽化、色あせ	C	中
外部床・仕上げ	塗床	南面屋外階段踊り場	塗装防水の劣化	C	高
空調設備	換気扇	南面 大ホール	換気ガラリから大ホールの空調冷気がかなりの風量で排気されており、空調ロスの可能性あり	C	高
屋根	塩ビシート防水	北面屋根	ドレン詰まり	C	高
電気設備	盤	東面	FRP製 BOX劣化	C	中
外壁・軒	二丁掛り張	東面	タイルクラック L=10m×0.4 1本	C	中
屋根	塩ビシート防水	ケリグ 処置き場	シート防水内に水が浸入しふくれている	D	高
屋根	7尺製露出防水	多目的室棟	露出防水の劣化	C	高
給排水衛生設備	高架水槽・揚水ポンプ	屋上	受水槽の老朽化によりFRP下地の露出	C	高
樋・金属・雑	雑・他	屋上	目隠しパネル胴縁、支柱等のサビ、腐食	C	高
給排水衛生設備	給水配管	屋上	受水槽接続給水管のサビ、腐食	C	高
外壁・軒	ALC吹付塗装	屋上	ALCの爆裂（全体）	D	高
外部躯体	S	屋上	鉄骨部分のサビ	C	中
外部躯体	S	屋上	柱脚部分 ボルトのサビ	C	中
屋根	金属板葺	多目的室棟屋根	白色塗装（セラミック系？）が剥がれて粉ふき状況（雨天時外壁に垂れてきている）	D	高
樋・金属・雑	雑・他	屋上	壁面サインの老朽化	C	高
屋根	金属板葺	多目的室棟屋根	鋼製内樋の塗装膜のめくれ	C	高
屋根	塩ビシート防水	大ホール	シート防水 めくれ・ちぎれが部分的に見られ、表面が全体的に劣化し、補修後多数あり	D	高
屋根	立上りシート防水	大ホール	シート防水 立上り亀裂	C	高
屋根	折板葺	大道具庇	折半屋根のサビ 樋の容量不足により豪雨時があふれ出す	C	高
外壁・軒	二丁掛り張	東面	タイル浮き、補修あとの劣化	C	中

図表2-6 健全度調査結果（内部）

部位	仕様	場所	点検調査結果概要	健全度	緊急度
電気設備	照明機器	1Fエントランスホール	照明のLED化（未）	D	高
内部建具	雑・その他	1Fエントランスホール	防火シャッターの安全装置なし	C	高
内部仕上	壁	1F男子便所	通路幅狭い 壁破損	C	中
給排水衛生設備	衛生設備機器	1F男子便所	和式大便器	C	中
給排水衛生設備	衛生設備機器	1F女子便所	和式大便器	C	中
給排水衛生設備	スプリンクラー	1F男子便所前	スプリンクラーヘッドの老朽化	C	中
内部仕上	床	小ホール客席	床 漏水跡	C	中
内部仕上	壁	小ホール客席	壁タイル浮き 0.9×0.9 壁タイル浮き 多数	D	高
電気設備	誘導灯	1F 大ホールホワイエ	誘導灯の老朽化・LED化	D	高
内部仕上	天井	1F 大ホールホワイエ	漏水による天井めくれ、塗装めくれ	C	中
給排水衛生設備	衛生設備機器	1F大ホール男子便所	小便器 老朽化	C	中
内部仕上	床	大ホール客席	床塗装劣化、鉄部サビ	C	中
内部仕上	床	大ホール舞台	床塗装劣化、鉄部サビ	C	中
内部仕上	内部躯体	大ホール客席天井裏	特定天井の振れ止め補強なし	D	高
内部仕上	天井	舞台上部	ロケット吹付、7スチール含有のおそれ（要調査）	C	高
内部仕上	内部躯体	3F 排煙機室	露筋	C	中
内部仕上	床・壁・天井	1F 警備員室	内装の老朽化	C	中
給排水衛生設備	給水配管	1F 厨房	ガス配管、給水管の劣化	C	高
給排水衛生設備	排水桝	1F 厨房	床排水溝の排水不良（内部にグリスタラップが必要）	C	高
内部仕上	床	1F 厨房	床タイル剥がれ	C	中
内部仕上	床	1F 係員休憩室	床Pタイル劣化	C	中
外部建具	7/8製建具	1F 下処理室	建具の破損、劣化	C	高
電気設備	分電盤	1F 下処理室	厨房分電盤の劣化	C	中
内部建具	鋼製建具	1F 厨房	建具の破損	C	高
給排水衛生設備	衛生設備機器	1F 厨房用便所	使用不可	C	高
内部仕上	壁	1F 厨房	タイル割れ、浮き 所々	C	中
外部建具	7/8製建具	1Fレストラン入口	建具 ヒンジ不良	C	高
内部仕上	壁	2F ホワイエ	壁 塗装はがれ	C	中
内部仕上	壁	2F ホワイエ	壁 漏水のあと	C	中
内部仕上	天井	2F ホワイエ	天井 しみあと	C	中
給排水衛生設備	衛生設備機器	2F 男子便所	和便器	C	中
給排水衛生設備	衛生設備機器	2F 男子便所	小便器 老朽化	C	中
内部仕上	金属・雑	2F 階段	階段手摺なし	D	高
給排水衛生設備	衛生設備機器	2F 男子便所	小便器 老朽化	C	中
空調設備	中央方式エアコン	3F 空調機械室	エントランスA H U老朽化異音	C	高
空調設備	中央方式エアコン	屋上 クーリングタワー置場	クーリングタワー配管サビ	C	中
空調設備	個別方式エアコン	3F 屋根	GHP 室外機 老朽化	C	高
空調設備	中央方式エアコン	B1F 機械室	R-1、R-2 ポンプ水もれ	C	高
空調設備	中央方式エアコン	B1F 機械室	R-1、R-2 吸収冷温水機 老朽化 交換部品終了	D	高
空調設備	中央方式エアコン	B1F 機械室	AHU老朽化（大ホール系統空調機）（大ホールホワイエ）（大ホール舞台給気系統）	C	高
空調設備	中央方式エアコン	B1F 機械室	ヘッダー冷温水配管の老朽化	C	高
空調設備	中央方式エアコン	B1F 機械室	大ホールホワイエ 排気ファン老朽化	C	高
空調設備	中央方式エアコン	B1F 機械室	小ホール AC系統のポンプ 老朽化	C	高
給排水衛生設備	高架水槽・揚水ポンプ	B1F 機械室	揚水ポンプ 2台 老朽化	C	高
内部建具	鋼製建具	B1F 電気室	扉が小さい（W×H=800×1300）ため、キュービクル改修に支障がある	D	高
電気設備	分電盤	B1F 電気室	畜電池設備盤の老朽化	C	中
電気設備	高圧受変電 屋内型	B1F 電気室	トランス増設のスペースなし	C	高
電気設備	自家発電	B1F 電気室	自家発電機の老朽化	D	高
給排水衛生設備	高架水槽・揚水ポンプ	B1F トレンチ	水中ポンプの劣化	C	高
内部仕上	床	3F ラウンジ	床フローリング劣化	C	中

図表2-7 健全度調査結果（屋外付帯）

部位	仕様	場所	点検調査結果概要	健全度	緊急度
屋外付帯	舗装	外部床・仕上げ	タイル割れ	C	高
		外部床・仕上げ	道路境界に段差あり	C	高
		外部床・仕上げ	階段段鼻タイル欠け	C	高
		外部床・仕上げ	タイル隆起、浮き	C	高
		外部床・仕上げ	デッキ階段 タイル汚れ、階段タイル白華 通抜け禁止	C	高
		外部床・仕上げ	ハッチまわり、タイル割れ	C	高
		外部床・仕上げ	歩道の縁石の劣化、欠け、タイル割れ	C	高
	照明・外路灯	街灯	外灯 劣化 LED化されていない	C	中
	自転車置場、車庫	上屋	駐輪場上屋 鉄部サビ、色あせ	C	中
	機械室 外部	軒裏	露筋	C	中
雑・その他	電気盤	盤の劣化、サビ	C	中	

### 3. 池田市バリアフリー関連計画に沿った改善箇所の確認

#### (1) バリアフリー関連計画と現状評価

本調査にあたり、「池田市地区別バリアフリー基本構想」、「池田市バリアフリーマスタープラン～移動等円滑化促進方針～」および関連法令・基準等の趣旨を確認しました。池田市におけるバリアフリー施策は、高齢者・障害者等が円滑に移動し、安心して施設を利用できる環境整備を推進することを基本理念として位置づけられています。具体的には、公共交通機関や道路等の生活関連経路のバリアフリー化が進められるとともに、生活関連施設としての公共建築物についても、アクセス・利用環境の改善が求められています。

「池田市バリアフリーマスタープラン」は、バリアフリー法に基づき、高齢者、障害者等の移動等の円滑化を促進するための方向性や基準を示す基本的な計画であり、条例やガイドライン等と併せて事業実施に資するものとして整備されています。

また、「池田市地区別バリアフリー基本構想」は、都市内で重点整備が必要な地区を設定し、駅等を核とした経路および生活関連施設の利用の円滑化を図る計画である。池田市民センターは石橋阪大前駅周辺地区内に該当しています。

文化会館については、上記の計画・方針を踏まえ、施設内部・周辺のバリアフリー環境を確認し、改善方針を検討する必要があります。

以下の表は、バリアフリー基準・計画の要点に基づき、施設内外でバリアフリー対策が必要と考えられる主要部位・箇所の現状評価です。

図表2-8 バリアフリーの状況

主に対策が必要とする部位・箇所	評価	状況
<b>1. アクセス・動線</b>		
正面入口（スロープ・段差解消・自動ドア等）	○	段差無し、自動ドアの有効幅1.5m
車いす用通路・玄関アプローチ	○	玄関付近に車寄せスペース有り
駐車場（身障者用駐車スペース、動線）	○	2台以上必要に対して2台確保
敷地内通路（誘導ブロック・段差解消）	×	・誘導ブロックが設置無し ・敷地内歩道に2cm以上の段差有り
共同交通利用者導線（バス停等からのアクセス）	×	敷地内歩道と道路歩道の境界に2cm以上の段差有り
<b>2. 出入口・通路</b>		
建物入口の段差・幅員（標準幅確保）	○	段差無し、出入口通路幅1.5m
メイン通路の勾配・幅員	○	最小幅員2.2m程度
客席エリアへのアクセス通路	○	段差無しで通路幅も十分に確保
階段・エレベーター・スロープ勾配	○	エレベーター設置
誘導ブロック・点字サイン（視覚障害者対応）	○ ×	・正面出入口から案内所までの誘導ブロックは設置有り ・階段の踊り場が設置無し
<b>3. 客席・ホール</b>		
客席内の車いす着席位置の確保	○	大ホール6席、小ホール2席程度確保
<b>4. トイレ設備</b>		
多目的トイレ（必要数・配置・設備）	○ ×	・1、2階に各1か所確保 ・オストメイト及びベビーチェアが設置無し ・ベビーベッドが故障により使用不可
手すり・把手の配置	×	男女トイレ手洗いの手摺・階段の手摺が設置無し
視覚障がい者用触知案内板の設置	×	男女トイレの区別や便房の配置が分かる案内板が設置無し
<b>5. 施設案内設備</b>		
無人案内所における案内設備	×	インターホン及び点字案内板は設置無し

○特に問題無し    ×問題あり

## 4. 改修・修繕経歴の整理

### (1) 改修・修繕経歴整理の意義

文化会館は、市民の文化活動や交流の拠点として長期間にわたり利用されてきた公共施設であり、供用を継続しながら、必要に応じて改修・修繕が段階的に実施されてきています。これらの改修・修繕は、当時の不具合対応や社会的要請への対応として個別に行われてきたものであるが、実施内容が整理されていない場合、施設全体の劣化状況や残存性能を正確に把握することが困難となります。

このため、改修・修繕経歴を整理することは、施設の現状を把握するための重要な基礎資料となります。

#### ■改修・修繕経歴整理の意義

- ・過去に対応済みの部位と未対応の部位を明確にする
- ・繰り返し修繕が行われている部位や、劣化が再発している部位を把握する
- ・現在の健全度評価結果を、過去の対応履歴と関連付けて解釈する

### (2) 改修・修繕経歴の整理の考え方

本施設における改修・修繕経歴の整理にあたっては、単なる工事履歴の列挙にとどまらず、長寿命化計画への活用を前提とした整理を行っています。

- ・実施年度および工事区分（修繕・改修・更新等）
- ・特に改修の頻度や工事費ウエイトが大きい工事を、色分けにて区分
- ・工事費を表示

これにより、各部位について「どの程度の対応が行われてきたか」「今後どの段階で再対応が必要となるか」「改修コストの感覚」を俯瞰的に把握できる整理とします。

図表2-9 改修経歴1

昭和53年 (1978年)	昭和55年 (1980年)	昭和56年 (1981年)	昭和57年 (1982年)	昭和58年 (1983年)	昭和59年 (1984年)	昭和60年 (1985年)	昭和61年 (1986年)	昭和62年 (1987年)	昭和63年 (1988年)	平成元年 (1989年)
1. 音響反射板照明 器具取付工事 ¥910,000	1. 大ホール地下電灯動 力幹線改修 ¥1,000,000	1. 和室改造 ①内装工事 ②電気工事 ③設備工事 ¥14,141,000		1. 大道具棚・フロア サトスボット8台増設 ¥1,800,000	1. じゅうたん敷替修繕 ¥2,780,000 2. デッキ修繕 ¥1,000,000 3. 平台修繕 ¥1,333,000	1. 小ホール座席修繕 ¥1,480,000 2. 湧水水中ポンプ 取替 ¥1,100,000 3. ガス冷温水機修繕 ¥1,187,000 4. トイレ便器自動洗浄 装置取付 ¥3,043,100	1. 地下電気室非常用 蓄電池取替 ¥4,500,000	1. 大ホール吊物ワイ ロープ取替 ¥3,500,000 2. 大・小ホール諸業取替 ¥1,170,000 3. 太陽熱反射フィルム 貼付 ¥2,310,000	1. 大ホールロケット 取替 ¥1,045,000 2. ガス冷温水機交換 管及びパイプ取替 ¥1,118,800 3. 大ホール和室、77 リッパ修繕 ¥1,100,000	1. 会館管理工事 (その1) ①コキガ打替 ②内装補修工事 ¥9,828,260 2. 会館管理工事 (その2) ①防水 ②金属製金具 ¥5,063,480
						4. 施設管理工事① (その1) ①コキガ工事 ②防水工事 ③ガラスワイロウガ ¥3,100,000 5. 施設管理工事② ①小ホール湧水防止及び 補修工事 ¥2,100,000		4. 施設管理工事 (その1) ①防水工事 ②パイプ工事 ③塗装工事 ¥4,000,000	3. ガス吸気式冷温水 機修繕 ¥2,031,160 4. 高圧引込ワイロウガ 監視盤交換取替 ¥2,024,980	
								5. 施設管理工事 (その2) ①吹付工事 ②鋼製天井取付 77パイプ取付 ③パイプ看板取付 ¥3,550,000	5. 大ホール楽屋、給湯 配管修繕 ¥1,263,810 6. 大ホール音響調整卓 修理 ¥1,259,999 7. 小ホール線帳ロー 取替 ¥337,000	
								6. 会館管理工事 (その3) ①電気設備工事 ケーブル 照明器具交換ナリ 照明器具直付・埋込 照明器具交換ナリ ¥2,421,000	6. 大ホール音響調整卓 修理 ¥1,259,999 7. 小ホール線帳ロー 取替 ¥337,000	
								7. 大ホール反射板修繕 ¥897,200		
								8. 大・小ホール リッパ取替 ¥498,800		



図表2-11 改修経歴3

平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)
1. C区階段周り補修 ¥2,333,625	1. EVICラット塗装、 警備エコー修繕 ¥2,883,615	1. ダイヤモンド基礎機具取替 ¥1,890,000	1. 各屋上清掃防水補修 工事 ¥472,500	1. 水道メーター装置 ¥245,700	1. コパソックホルム照明 改修工事 ¥204,000	1. 会館西面外壁の洗浄 並びにコーティング作業 ¥2,205,000	1. 会館屋上防水工事 ¥4,746,000
2. エレベーター機シャフト取 替、パイプカー取付等 ¥1,414,875	2. 大ホール舞台補強張替 工事 ¥6,663,825	2. コパソック屋上防水 部分補修工事 ¥504,000	2. 空調パイプコンパ修理 ¥107,100	2. 小ホール床コンクリート工事 ¥205,000	2. ドアガラス交換 工事 ¥77,700	2. 会館北面外壁、柱 部分の洗浄並びに コーティング作業 ¥1,732,500	2. 舞台塗装工事 ¥2,667,000
3. 大ホール舞台上部補修 ¥1,155,000	3. 大ホール照明器具 設備工事 ¥1,399,650	3. 屋内消火栓ホース取替 工事 ¥411,600	3. 屋内消火栓ホース取替 工事 ¥411,600	3. 小ホール設置工事 ¥483,000	3. 小ホール客席湧水対策 工事 ¥231,000	3. ITV更新工事 ¥1,008,000	3. 消防設備改修工事 ¥1,210,965
4. 防排煙設備連動制 御盤他取替工事 ¥945,000	4. 天井部分補修工事、 塗装 ¥997,500	4. 天井部分補修工事、 塗装 ¥997,500	4. 外部天井ホース交換 工事 ¥52,500	4. 小ホール湧水ポンプ 取替・漏水に依る 新規配管工事 ¥439,950	4. 消防設備不具合更新 工事 ¥924,000	4. 自家発電設備蓄電池 取替 ¥3,360,000	4. 戸外喫煙場所 間仕切り工事 ¥1,155,000
5. 大ホール舞台照明ボ ーダーカーブ改修 【第2,4,5ホールのカーブ アが一部リフト、トランス リフト用ケーブル改修】 ¥8,977,500	5. 階段部露筋補修工事 、 塗装 ¥1,018,500	5. 階段部露筋補修工事 、 塗装 ¥1,018,500	5. 小ホールアクリル交換 工事 ¥47,250	5. 電磁接触器取替え 及び照明回路絶縁不良 改修工事 ¥388,500	5. 大ホール・小ホール 舞台機構改修工事 ¥19,355,700	5. 大ホール照明負荷 設備改修工事 ¥17,325,000	
6. 窓枠等修繕 ¥1,665,825	6. 冷温水発生器漏洩 箇所修理 ¥790,650	6. 冷温水発生器漏洩 箇所修理 ¥790,650	6. 大ホール入口リフト 製作 ¥89,250	6. 消防設備不具合修理 工事 ¥514,500	6. 大ホール御版電動化工事 ¥13,562,850	6. 屋上(会議室、 コパソック)塩ビシート 部分補修 ¥304,500	
7. パイプカーン葺板工事 ¥735,000	7. 受変電設備高圧危機 設備更新工事 ¥2,625,000	7. 受変電設備高圧危機 設備更新工事 ¥2,625,000	7. 小ホール汚水ポンプ 設備工事 ¥441,000	7. スプリング設備改修 工事 ¥1,470,000	7. コパソックパト修繕 無料(参考価格) ¥110,250	7. 大・小ホール菜園トイレ 改修工事 ¥2,467,500	
8. 1階エントランス梁補水 処理及び吹付塗装工事 ¥614,250	8. 加圧装置及び塗装工事 ¥714,000	8. 加圧装置及び塗装工事 ¥714,000	8. 機械室空調動力盤 修理工事 ¥286,650	8. 階段手摺取付工事 ¥63,000	8. 小ホール前付ドットライト 投光器一基 ¥51,000	8. 会議室前付改修工事 ¥1,037,400	
	9. 中会、小会①、② 、和室 個別空調への 改修工事 ¥9,030,000	9. 中会、小会①、② 、和室 個別空調への 改修工事 ¥9,030,000	9. 汚水・雑排水管洗浄 作業 ¥1,450,000	9. 車歩道、段差ロープ ¥81,900		9. 大ホール改修工事 ¥8,442,000	
	10. 塩ビニールシート 補修及び保護塗料塗布 工事 ¥850,500	10. 塩ビニールシート 補修及び保護塗料塗布 工事 ¥850,500	10. 消防設備器具取替 修理工事 ¥1,785,000	10. 手摺取替工事 ¥67,200		10. 会館植木剪定 ¥306,000	
			11. 会館入口電飾置 看板 ¥31,920	11. 大・小ホール椅子 取替その他工事 ¥52,164,000			
			12. 出入り口区画線 撤去、復旧工事 ¥63,000	22. 大ホール壁紙絵画 展示ブース ¥1,965,600			
			13. 空調設備工事 (ポンプ取替工事) ¥3,832,500				
			14. ホンパ用圧力 スイッチ他取替 ¥286,650				
			15. スプリング設備 改修工事 ¥1,575,000				
			16. 空調機ローター交換 #3、#4 コパソック ¥57750 小ホール ¥63000				
			17. 動力盤更新工事 ¥10,727,640				
			18. 大ホール音響・照明 改修工事 ¥23,549,400				
			19. 大ホール女子トイレ 改修工事 ¥9,450,000				
			20. 大ホール菜園・その 他工事 ¥4,027,800				



図表2-13 改修経歴5

令和2年 (2020年)	令和3年 (2021年)	令和4年 (2022年)	令和5年 (2023年)	令和6年 (2024年)	令和7年 (2025年)
1. 大ホール搬入口庇 ケラバ塗装 ¥341,550	1. コンベンションルーム フロント弁取替 ¥141,000	1. 消防設備不具合修理 ¥764,500	1. 大ホールトイレスロープ 手摺取り付け ¥195,602	1. 消防設備不具合修理 ¥283,800	
2. コンベンションルーム 冷暖水器ストレーナー交換 ¥214,500	2. エントランス ローラフルタチェーン取替 ¥77,000	2. 大ホールジャンデリア LED改修工事 ¥1,680,000	2. 消防設備不具合修理 ¥202,400	2. エレベーター 機能維持修理 ¥2,272,600	大規模改修工事
3. ウッドデッキ通路側 階段更新 ¥510,950	3. イベントスペース系統 GHP修理 ¥287,100	3. イベントスペース系統 GHP修理 ¥119,900	3. 吸気式パラジウムセル 交換 ¥2,210,340	3. 消防設備不具合修理 ¥1,248,500	電気設備関連工事
4. 大ホール系統 フロント弁修理 ¥286,000	4. 消防設備不具合修理 ¥280,654	4. C棟3階ソファセット 1組張替 ¥426,360	4. C棟3階トイレ 污水管洗浄 ¥445,500	4. ドライエリア 湧水槽配管修理 ¥590,700	空調設備関連工事
5. 喫煙所移設工事 ¥162,910	5. 非常照明用蓄電池 交換 ¥3,380,400	5. 音響調整卓 周辺機器 ¥3,931,200	5. AED更新 ¥505,120	5. C棟屋上給水タンク 配管修理 ¥1,727,000	給排水設備関連工事
6. 消防設備不具合修理 ¥832,810	6. コンベンションルーム 空調修理 ¥399,740	6. 会議室窓面格子取付 1組張替 ¥1,320,820	6. C棟3階ソファセット 1組張替 ¥509,300	6. 大ホール迫燃焼 配管配線工事 ¥4,400,000	防災・消防設備関連工事
7. 機械室系 フロント弁修理 ¥159,500	7. 吸気式冷温水器 切換え弁交換 ¥1,439,900	7. スタジオE系統 GHP修理 ¥1,102,200	7. 大ホールステンドグラス 防水工事 ¥297,000	7. 2階多目的トイレ 自動ドア改修工事 ¥770,000	大・小ホール舞台関連工事
8. ウッドデッキ 下地補修 ¥2,046,297	8. 貫筋システム更新 ¥861,600	8. 洋式トイレ 機房便座設置 ¥612,700	8. 大ホール屋上 防水工事 ¥3,718,000	8. 吸気式冷温水器 R2修理 ¥2,068,000	
	9. エレベーター前 GHP修理 ¥285,340	9. 吸気式冷温水器 配管修理 ¥1,212,750		9. 大ホール舞台系統 空調ポンプ更新 ¥693,000	
	10. 事務所系統GHP シリントナーヘッド交換 ¥1,139,600	9. レストラント前自動ドア 更新工事 ¥495,000		10. 大ホール搬入口 防音扉修理交換 ¥1,078,000	
	11. 音響調整卓更新 ¥2,184,000	11. 大ホール他 ワイヤレスシステム更新 ¥3,462,000			

## 5. 規制・制約条件等の整理

長寿命化計画に基づく改修を実施する際、特に重要な規制や制約としては、主に以下の点が挙げられます。これらは法令だけでなく、現代の公共施設に求められる機能や安全性、利用の円滑化を確保するために不可欠です。

### (1) 法令に基づく主な規制・制約

#### ■ 建築基準法

##### (1) 用途に対する規制

- ・用途：劇場・集会場に該当 「劇場等（法別表第1の5項）」に分類
- ・耐火構造、内装制限、防火区画の確認
- ・客席数増減すると建築確認が必要となる

##### (2) 構造耐力

- ・特定天井への対応

##### (3) 避難安全規定

- ・避難経路幅、避難誘導灯、非常口の位置など既存不適格の場合、改修時に対応
- ・客席増減・舞台改修時には「避難計画の再整理」が必要

##### (4) 内装制限（燃えにくい材料）

- ・客席・ホワイエは内装制限が厳しい
- ・「不燃認定材料」の使用が必須

#### ■ 消防法

- ・自動火災報知設備の感知・警報分割
- ・スプリンクラー設備の更新
- ・避難経路の確保と表示：適切な誘導灯の設置や避難経路の確保

#### ■ バリアフリー法（高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律）

- ・客席通路幅
- ・車いす席の位置・数
- ・トイレのバリアフリー化
- ・段差解消・EV 設置スペース
- ・サイン・ピクトグラムの改善

既存建物でも、大規模改修時は 可能な限り基準適合が求められる  
(努力義務→実質的義務化)

#### ■ アスベスト規制（特にホール天井）

- ・ホール天井の吸音板は高確率で含有
- ・仕上げ材や躯体接合部の除去で 工期が2~3 か月増す
- ・天井裏の石綿吹付分析 → 事前調査 → 作業計画届が必須

## ■事業計画・運営上の制約

### (1) 公共ホール運営（指定管理者）との関係

- ・ 指定管理者：改修中の利用休止が運営収支に大きく影響するため、工期を短縮するための効率的な改修方式を検討

### (2) 工事中の利用制約

- ・ 工事振動騒音
- ・ 臨時休館による利用者対応
- ・ イベント予約との調整

## 第3章 修繕・長寿命化改修の基本方針の策定

### 1. 文化会館のあり方・目指すべき姿

池田市民文化会館は、「市民文化・芸術活動の中核拠点」として、様々な世代や分野が交わる「創造・交流の場」であり、今後の長寿命化改修では、単なる老朽化対応にとどまらず、地域文化の再生と持続的活用を目的とした整備とします。池田市が策定した「公共施設等総合管理計画」や「個別施設計画」に基づき、市民文化会館においては以下の目的で長寿命化改修を実施します。

- ・施設の安全性・機能性を確保しつつ、維持コストを最適化する
- ・長寿命化改修により更新時期の延命化・財政負担の抑制を図る
- ・環境配慮・コスト抑制の両立と、誰もが利用できるユニバーサルデザインを図る

#### ■「池田市開始時個別施設計画」による評価と方向性

##### ① 機能別再配置方針及び対策の優先順位の考え方

- ・経年劣化による老朽化がみられるため、修繕・改修等を計画する必要がある
- ・類似施設は市内に存在せず、民間施設においても本施設の規模や機能を備えた施設は確認されていない。また、複合化や民間施設活用についても、市民文化会館は音楽ホールや大ホール等の専門的な舞台・音響設備を必要とする施設であることから、他施設への再配置は現実的に困難である。

##### ② 個別実施方針

- ・昭和50年に建築された建物であり、経年劣化や緊急的な災害による雨漏りや外壁の鏽・剥離が見られる。指定管理者による改修は実施しているが、改修・修繕計画を検討し、今後も利用者の安全性が確保できるよう維持していく。

#### ■長寿命化計画の基本的な方針



基本方針項目	整備水準
安全性	構造および利用者の安全性を最優先
健全性	劣化部分の早期健全化
設備機能性	更新サイクルを踏まえた効率的な更新計画
環境性	省エネ・脱炭素対応
バリアフリー	ユニバーサルデザイン化
快適性・美観	利用満足度の向上

#### 整備の優先順位

健全度判定結果と経過年数による整備優先順位とし、また、予算上により改修内容を減らしたり複数年で長寿命化改修を行う場合には、以下の項目の順位を考慮したものとします。

1. 構造安定・安全性 ➡
2. バリアフリー ➡
3. 設備機能性 ➡
4. 環境・快適性 ➡
5. 美観・魅力性

## 2. 長寿命化改修・維持保全改修の基本方針

### (1) 整備基本方針

長寿命化改修及び維持保全改修(補修)は、次の方針に基づき、耐久性や機能性などの維持・向上を図ります。

図表3-1 長寿命化改修(持続可能・環境配慮)

耐久性・機能性の向上を目的とした仕様のグレードアップ改修や時代に合った施設環境の整備により、施設の寿命を延長させる改修

#### ■ 耐久性向上〔今後30年の施設利用を目指した改修〕

##### ① 躯体・ライフラインの維持向上

- ・コンクリートの中酸化、クラック、鉄筋の腐食対策
- ・耐用年数を越えた設備機器や配管等の更新

##### ② 耐用年数の高い仕様に更新

- ・屋根、屋上防水の改修
- ・高耐久性外装の仕上げ塗装改修
- ・今後30年以上利用可能な内装の更新

#### ■ 機能性や質の向上〔誰もが利用しやすい施設を目的とした改修〕

##### ① バリアフリー化

- ・手摺や誘導ブロックの設置
- ・ピクトグラムを活用し、わかりやすく適切な場所にサインを整備

##### ② 施設利用ニーズに対応

- ・利用しやすいトイレの改修
- ・舞台・音響機器の充実
- ・内装改修(スケルトン改修等)

#### ■ 省エネルギー化〔消費エネルギー量の削減を目的とした改修〕

##### ① 設備機器の更新

- ・高効率化空調機器への更新
- ・照明機器のLED化
- ・全熱交換型換気設備の更新

##### ② 断熱性能の向上

- ・天井、外壁、窓の断熱化改修

図表3-2 維持保全改修(周期的な更新、劣化による改修、修繕)

耐久性・機能性の保持を目的とした改修や劣化箇所の補修、設備機器等の周期的な更新

##### ① 耐久性の保持

- ・コンクリート躯体の改修
- ・屋根、屋上防水の改修
- ・外装仕上げ、塗装改修

##### ② 機能性の保持

- ・空調機器の周期的な更新
- ・舞台機器の定期的な更新
- ・給排水ポンプ等の周期的な更新

##### ③ 事後保全

- ・防災上及び通常の利用者の安全上、緊急を要する部分の改修
- ・劣化・損傷が著しく、部位の耐久性や美観上問題となる部分の補修

### 3. 長寿命化改修の整備水準

施設の耐用年数の延命化を図っていくための長寿命化改修の整備水準の定義を、図表3-3の通りとします。

長寿命化改修水準は、すべての部位を一律に高水準とするのではなく、施設の将来的な位置付け、利用実態、健全度調査結果および財政制約を踏まえ、部位・設備ごとに適切な水準を選択することを基本とします。

市民文化会館においては、今後も一定期間の利用継続が見込まれることから、原則として「機能維持・更新型改修」を基本水準としつつ、安全性・法令対応が求められる部位については「性能向上型改修」または「機能維持・更新型改修」、将来更新や改修周期を見据えた部位については「延命・予防保全型改修」を適用するなど、柔軟な水準設定を行います。

図表3-3 長寿命化改修水準の定義

改修水準	水準の考え方	主な目的	想定される改修内容	適用の考え方
性能向上型改修	現行法令・基準を満足したうえで、将来需要や社会的要請を踏まえ、施設性能・機能を積極的に向上させる水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全性、利便性、快適性の向上</li> <li>・施設価値の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バリアフリーの抜本的改善</li> <li>・省エネルギー性能の大幅向上</li> <li>・設備能力の増強、機能再編</li> </ul>	中核施設として長期にわたり活用する場合
機能維持・更新型改修	現行法令・基準を満足し、既存機能を確実に維持・回復する標準的な改修水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全性確保、安定的な施設運営</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽設備の計画的更新</li> <li>・法令不適合是正</li> <li>・主要機能の性能回復</li> </ul>	今後も一定期間の利用継続を前提とする場合
延命・予防保全型改修	将来的な大規模改修または更新時期を見据え、耐用年数等を考慮した仕様を選定し、延命を図る改修水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・劣化進行の抑制</li> <li>・更新までの安全確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・更新時期に整合した材料・機器選定</li> </ul>	建替え・大規模更新時期が想定されている場合
緊急対応型	緊急性の高い箇所に限定して最低限の対応を行う水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故防止や利用停止回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所の応急措置、立入制限</li> </ul>	事後保全的な場合

長寿命化改修においては、改修水準に基づき、各部位・設備ごとにどの程度の性能を確保するかという視点から改修手法を、次頁の図表「長寿命化改修の具体的手法例」により選定します。また図表に記載されていない特殊な仕様については、個別に仕様を検討します。

図表3-4 長寿命化改修の具体的手法例(1/2)

種別	対策内容	具体的手法例
直接仮設費	外部碎組本足場	屋根や外壁改修において必要な場所に設置
	内部仕上げ足場	一般：脚立足場 高所：棚足場 階段：階段足場
	養生・清掃片け等	墨出、養生、清掃片付け
	仮囲い・ゲート	仮囲い鉄板H=2m・キャストゲートW=6m
コンクリート躯体耐久性	中性化害対策	アルカリ性付与剤塗布によりアルカリ性回復させ、浸透性防錆剤を塗布
	塩化物イオン・塩害・アルカリ骨材反応抑制	塩害・塩化物イオンの侵入阻止、鉄筋の廻りに保護層を形成し腐食を抑制
	断面欠損・露筋錆	コンクリートを鉄筋の裏まで研り、錆落とし、防錆処理とポリマーセメントモルタルにより断面欠損復旧
	ひび割れ	0.2mm以下：シーリング被覆 0.2~0.8mm：エポキシ樹脂等低圧注入 0.8mm以上：Uカットシーリング
外壁・軒裏の劣化	塗装劣化	防水型複層塗材E(フッ素樹脂上塗)の高耐久性吹付材
	被覆による改修	ガルバニウム鋼板(開口部周り水切りと屋上笠木の改修を考慮)
	タイル・珪外の浮き	アンカーピンニング工法もしくはタイル等張替
	打ち放し仕上げ面の汚れ	高圧洗浄とショットブラストにて汚れ・白華落とし、浸透性撥水汚染防止材
	金属面の錆・塗装劣化改修	DP塗(フッ素樹脂塗装)の高耐久性塗装
	軒裏 金属成形板改修	アルミスバンドレル張
	軒裏 ケイカル板改修	ケイカル板の上DP塗
	タイル汚れ保護塗装改修	アクリルシリコン樹脂クリヤー塗付
	開口部周り、躯体シーリングの劣化	シーリング改修
屋上防水の劣化	アスファルト防水改修	アスファルト露出防水とし既存防水層の上からかぶせ工法とする。高反射トップコート塗布(10年毎に塗替) アスファルト露出防水とし既存防水層は撤去する。高反射トップコート塗布(10年毎に塗替)
	塩ビシート防水改修	高耐久性塩ビシート2.0m機械固定工法(軽歩行)とし、既存露出防水は撤去(押えコンの場合はプライマー処理等) 塩ビシート1.5m機械固定工法(軽歩行)とし、既存露出防水は撤去(押えコンの場合はプライマー処理等)
	ウレタン塗膜防水	既存塗膜防水の上(付着状況が良好な場合に限り)ウレタン塗膜防水重ね塗り(下地メッシュ、プライマー処理等)
屋根金物の劣化	アルミ製笠木の改修	アルミ製笠木の更新(防水改修時に更新するケースあり)
	縦樋の更新と塗装補修	塩ビ製縦樋(SOP塗は10年毎塗装)、SUS製縦樋
勾配屋根の劣化	アスファルトシングル屋根改修	高耐久性アスファルトシングルをかぶせ葺き
	鋼板屋根改修	既存金属屋根の上にDP塗(フッ素樹脂塗装)(鋼板の劣化の程度が少なく、葺替えの予算が無い場合)
		既存金属屋根の上にウレタン塗膜防水スプレー工法を被覆(鋼板の劣化が多くみられ、葺替えの予算が無い場合)
		高耐久性のガルバニウム鋼板に葺き替え
		高耐久性のガルバニウム鋼板カバー工法
高耐久性のガルバニウム鋼板カバー工法 断熱材充填		
設備配管の劣化 (※建築工事は別途)	鋼管系の劣化	排水管：VP管に更新 給水管：HIVP管に更新 (天井復旧費の場合は+2000円/㎡)
	ガス管の劣化	屋外：PE管に更新 屋内：SGP管に更新
	維持管理	メンテナンスがしやすい配線・配管ルートにて更新
設備機器の劣化 (※建築工事は別途)	受変電設備機器	キュービクルの更新
		開閉機器の交換
	自家発電設備機器(防災避難)	非常用自家発電機器の更新
	自火報設備機器(防災避難)	感知器、受信機、発信機、誘導灯、非常用照明機器の更新
	弱電設備更新	放送設備等
	タンク類	受水槽、給水、給湯の更新
	スプリンクラーヘッドの交換	制御盤のブレイカー遮断、メインバルブの閉止、配管内の水抜き、ヘッドの取り外しと新規取付
ポンプ類(給水・防災避難)	給水、消火栓	

図表3-4 長寿命化改修の具体的手法例(2/2)

種別	対策内容	具体的手法例
室内環境の向上	高耐久・断熱性能の向上(防水)	高耐久性アスファルト防水とし既存防水層は撤去 外断熱仕様(RBボード60mm) 高反射トップコート塗布(10年毎に塗替)
		高耐久性外断熱塩ビシート2.0m機械固定工法(軽歩行)とし、既存露出防水は撤去(押えコンの場合はプライマー処理等)
	断熱性能の向上(外部)	屋上:ウレタン塗膜防水外断熱 t 45mm仕様 既存防水層の上通気緩衝複合材敷
		金属勾配屋根:耐摩カラーガルバニウム鋼板カバー工法 断熱材充填
		壁面:外断熱化(外壁下地、開口部水切り、笠木等の改修を考慮) 荷重確認必要
	断熱性能の向上(内部)	壁:現場発泡ウレタン吹付45mm+PB12.5GL+EP塗(クロス張り)
		天井:現場発泡ウレタン吹付50mm もしくは天井裏グラスウール100mm充填
	開口部の断熱・結露対策	アルミサッシカバー工法+Low-Eガラスに改修(サッシの高断熱・結露・老朽化対策とガラスの高断熱化対策)
		LOW-E複層ガラスに更新(建具枠と障子枠は交換しないため、サッシの高断熱・老朽化対策は対象外)
		LOW-E真空ガラスに更新(建具枠と障子枠は交換しないため、サッシの高断熱・老朽化対策は対象外)
		単板ガラスにLOW-Eガラスを取付(建具枠と障子枠は交換しないため、サッシの高断熱・老朽化対策は対象外)
		日射防止フィルム張り
	日射遮蔽・太陽光反射	ライトシェルフ兼庇の設置
	室内照度を上げる	勾配天井にて外からの光を取り入れたり、白系で反射率の高い仕上げ材
	防音性能を上げる	天井:岩綿吸音板とし壁面を吸音ボードとする
		間仕切壁をLGS下地を含めて遮音仕様に更新(仕上は両面)
		壁面:吸音ボードとする
	心理的環境の向上(内装木質化)	床仕上げをフローリングに改修
		壁や腰壁を木張り仕上げに改修
	内装仕上げ改善	床仕上:①長尺塩ビシート、②ビニル床タイル、③タイルカーペット、④OAフロア
壁仕上:①EP塗、②クロス張替、③PB張(乾式下地・パテ処理)、④PB張(GL張・パテ処理)		
天井仕上:①PB張、②化粧PB張、③ケイ酸板張、④PB+岩綿吸音板張		
空調機器の導入	暖房能力の目安:一般室(天井高2.7m程度)RC造0.26kw/m <sup>2</sup>	
ファンコイルユニットの更新	冷温水配管は既存利用	
空調ダクト改修	既存空調ダクトの錆等補修後、グラスウール巻によるダクト断熱改修	
熱交換型換気設備の導入	天井埋込型全熱交換機の新設・メンテナンス	
省エネルギー化	自然風の確保	階段室の通風経路を利用したセンサー付換気窓システム
	自然エネルギーの利用	太陽光発電
	エネルギー効率機器	L E D照明機器の更新:器具更新5000円/m <sup>2</sup> (12000円/m <sup>2</sup> ) +撤去・配線取付工事費5000円/m <sup>2</sup> (8000円/m <sup>2</sup> ) ※( )は天井の高い室 空調機器(EHP等)の更新・新設(可能であれば吸収式冷温水発生機→EHPに変更)
生活機能を改善	トイレの充実	利用しやすくきれいなトイレ(トイレの床ドライ化)、人感センサー付小便器、節水型便器、自動水洗の導入
	身障者等への配慮	スロープや多目的トイレの増設

#### 4. 維持管理の項目・手法等

施設の長寿命化を適切に進めるためには、計画的な改修等に加え、日常的、定期的に施設の点検や清掃、情報管理を行うことが重要です。

日常的、定期的に維持管理を行うことで、建物の劣化状況をリアルタイムで詳細に把握することが可能となり、状況に応じた対策が行えます。

図表3-5 維持管理の項目・手法等の例

項目		内容	頻度
日常点検		機器及び設備について、異常の有無、兆候を点検	毎日
定期点検	自主点検	機器及び設備の破損、腐食状況を点検	1週、1ヶ月、半年、1年等の周期を独自で設定
	法定点検	建築基準法第12条に基づく定期検査	建築物：3年の周期 建築設備：1年の周期 昇降機：1年の周期
		消防点検	半年の周期
臨時点検		日常、定期点検以外に臨時的に実施する点検	随時
清掃		快適な環境を維持しながら建物の仕上材や機器の寿命を延ばすため、塵や汚れを除去	各点検に合わせて随時実施

## 第4章 修繕・長寿命化改修の実施計画

### 1. 長寿命化改修等の優先度判定と改修周期の設定

#### (1) 優先度算定方法

長寿命化改修等では、「劣化が進んでいる部位」だけでなく、「更新時期が近づいている部位」も優先的に整備することが重要です。

そのため、本計画では、

- ・現状の健全度（安全性・機能性・美観性）
- ・部位・設備ごとの更新時期の近接度（残耐用年数）

の2つの視点を組み合わせて、改修優先度を評価します。

図表4-1 優先度を評価するための各項目の考え方

評価項目		定義	判断基準事例
健全度	安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国交省や文科省の長寿命化指針では、安全性を最優先として判断することが明記されているため、優先度の主要因。</li> <li>・公共施設の最重要要素。構造安全性・耐震性・落下物リスク・漏水による劣化進行などは、利用者の安全性に直結する。</li> <li>・安全性が確保されていない施設は、利用停止や緊急対策が求められ、行政責任や法的リスクにも直結。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通行する場所の外壁タイル・仕上げ材の剥落リスク</li> <li>・防災設備の劣化・機能不全による防災・火災・感電等のリスク</li> </ul>
	機能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理事務所としての「使える状態」を維持できるかどうか。</li> <li>・空調・トイレ・扉など利用者の基本的な機能や、内装に目立つ劣化や汚れなど快適性が失われると、利用者の体調面や心理面で影響がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調機器の能力不足・故障</li> <li>・バリアフリー対応不足</li> <li>・配管劣化による水漏れ</li> <li>・トイレ閉鎖</li> </ul>
	美観性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・美観性とは、建築物の外観・内観・仕上げ材の劣化やデザイン性が、利用者や地域社会に与える印象や景観調和性にどの程度影響を与えているか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通行しない場所の外壁タイル剥落、仕上げ材の欠損</li> <li>・小さな不具合（ひび割れ、軽度の不具合）</li> <li>・不具合箇所が少数で安全性は確保され、その部位の残耐用年数に余裕がある</li> </ul>
耐用年数 (更新時期)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・更新サイクルを組み込むことで「同時期に集中する更新需要」を事前に把握し、改修時期を分散できる。</li> <li>・「更新時期に近づいている部位」はリスクが増大するため、「将来の劣化リスク回避」として優先度を上げる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各部位・設備には標準的な「更新サイクル(耐用年数)」が存在。</li> <li>≪例≫</li> <li>屋上防水=20~25年、外壁改修=25~30年、給排水配管=30~40年、受変電設備、自家発電機=30~40年、空調設備=15年、舞台照明=15年</li> </ul>
予算負担		<ul style="list-style-type: none"> <li>・高額な工事は、予算や財政フレームに合わせて計画的に進める必要がある。</li> <li>・同じリスクレベルでも、1億円以上規模の改修は短期では困難な場合があるため、優先度調整の要素となる。(財政への影響は大きい、リスク優先度決定の主要因にはしない)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改修単価(m<sup>2</sup>あたり費用、設備更新単価)</li> <li>・財政計画における歳出余力</li> </ul>

最終的な改修の優先度スコアは、次の式で算定します。

$$\text{優先度スコア} = \text{健全度判定スコア} / \text{更新時期補正係数}$$

## (2) 健全度判定スコア

各部位・設備について、現地調査結果を基に以下の観点から健全度を評価し、健全度判定を1点～5点によりスコア化します。

図表4-2 健全度判定スコア

・対象施設について、現場で調査・点検を行い、全ての劣化指摘箇所について、劣化度を4段階（A～D）で評価し、健全度判定スコアを設定します。

・緊急度は基本的に、①安全性（事故・故障・法令違反リスク）②機能性（使用支障・性能低下）③美観・快適性（利用者満足度）の順となります。

良好  劣化	評価	緊急度	劣化度基準	スコア
	A	低	概ね良好	1
B	軽微な劣化：問題ないが経過観察が必要		2	
C	中	重要な箇所に不具合あり：経年後に安全上・機能上の問題発生が予想される	3	
	高	重要な箇所に不具合あり：安全上・機能上の問題発生の兆し	4	
D	高	安全上機能上問題あり：躯体の性能や寿命に影響設備が故障し、運営に支障	5	

## (3) 更新時期補正係数

健全度が同程度であっても、例えば耐用年数を超過している設備や数年以内に更新時期を迎える設備は、将来の故障・突発対応・コスト増加のリスクが高くなります。そのため、「更新時期の近さ」を考慮して優先度を補正します。

更新時期補正係数は以下の式により算出します。

$$\text{更新時期補正係数} = 1 + (\text{標準耐用年数} - \text{経過年数}) / \text{標準耐用年数} \times \alpha$$

- ・標準耐用年数：部位・設備ごとに設定した標準的な耐用年数
- ・経過年数：設置・更新からの経過年数
- ・ $\alpha$ （アルファ）：補正の強さを調整する係数で本計画では0.2とする

この補正により、

- ・更新時期が近い（残耐用年数が少ない）ほど→補正係数が大きくなり、優先度が上がる
- ・まだ更新時期が先の部位は→補正は小さく、緊急性は低く評価される

## (4) 優先度スコア算出例

条件設定：屋根防水(シート)標準耐用年数20年、経過年数15年、健全度スコア5

$$\text{更新時期補正係数} = 5 + (20 - 15) / 20 \times 0.2 = 1.05$$

$$\text{優先度スコア} = 5 / 1.05 = 4.76$$

(経過年数が20年の場合には更新時期補正係数が1となり、優先度スコアは5.0となります)

さまざまな自治体の公共施設総合管理計画や、国交省・文科省・建築学会などが出している指針をもとに整理した主な部位別の標準耐用年数（改修周期）は、下表の通りとします。

標準耐用年数は、前頁の補正係数の算出時に採用します。

図表4-3 部位・設備の標準耐用年数（改修周期）一覧表

区分	標準耐用年数 (年)	参考文献
構造体RC	60	国交省 長寿命化改修指針
構造体S	45	同上
屋根防水（アスファルト）	25	同上
屋根防水（シート）	20	同上
金属屋根（ガルバニウム鋼板）	30	メーカー標準
外壁仕上げ（モルタル・吹付）	25	国交省 長寿命化改修指針
外壁仕上げ（タイル張り）	30	同上
シーリング	10～15	メーカー標準
外壁塗装（鉄部含む）	12～15	国交省 長寿命化改修指針
内壁仕上げ（ビニルクロス、塗装）	15～20	文科省 学校施設整備指針
内壁仕上げ（石膏ボード仕上げ）	25	同上
天井仕上げ（ボード）	25	同上
床仕上げ（塩ビシート）	20	同上
床仕上げ（タイルカーペット）	12	同上
受変電設備、自家発電機	30	国交省 建築設備耐用年数表
照明器具	20	同上
空調設備（吸収式冷温水機）	20～30	同上
空調設備（パッケージエアコン）	15	同上
空調設備（ボイラー）	15	同上
給水ポンプ	15	同上
給排水配管（給水）	30	同上
給排水配管（排水）	30	同上
衛生器具（便器・洗面器）	20	文科省 学校施設長寿命化手引き
自火報設備	20	消防法定更新基準
スプリンクラー	25	消防法定更新基準
エレベーター（機械部）	25	国交省 長寿命化改修指針
エレベーター（かご・内装）	30	同上
外構舗装（コンクリート）	30	同上
外構照明ポール	20	同上
外構植栽・緑地	15	同上

(5) 優先度判定結果

健全度判定スコアと更新時期補正係数にて定量的に算定した結果は、下表のとおりです。

図表4-4 各部位の優先度判定結果一覧表

部位	場所	仕様	健全度判定スコア	標準耐用年数	経過年数	残り耐用年数	補正係数	補正後スコア	優先度順位	優先度判定
屋上	クーリング勾-置き場	屋上シート防水	5	20	10	10	1.1	4.55	41	高
屋上	多目的室棟	アスファルト露出防水	4	25	25	0	1	4.00	48	中
屋上	多目的室棟	金属板葺(塗装)	5	12	25	-13	0.78	6.41	1	高
屋上	多目的室棟	金属板葺	4	30	25	5	1.03	3.88	50	中
屋上	大ホール	塩ビシート防水	5	20	17	3	1.03	4.85	17	高
屋上	大ホールホワイエ	塩ビシート防水	1	20	10	10	1.1	0.91	75	低
屋上	大ホール楽屋・会議室①~⑤	塩ビシート防水	1	20	10	10	1.1	0.91	75	低
屋上	大会議室	塩ビシート防水	1	20	8	12	1.12	0.89	78	低
屋上	小ホール・ホワイエ	塩ビシート防水	1	20	10	10	1.1	0.91	75	低
屋根	大道具搬入庇	折板葺	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
外壁	全面	タイル	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
外壁	全面	シーリング	3	20	50	-30	0.7	4.29	42	高
外壁	多目的室棟全面	金属系ハネル	4	30	25	5	1.03	3.88	50	中
外壁	屋上受水槽目隠しハネル	鉄骨支柱等、ALC	5	50	50	0	1	5.00	12	高
外部躯体	北面2階デッキ	RC	5	65	50	15	1.05	4.76	18	高
外部躯体	多目的室棟屋上	S	3	45	25	20	1.09	2.75	71	低
軒裏	北面2階デッキ	外壁塗装	4	15	25	-10	0.87	4.60	19	高
軒裏	エントランスホスホ-手通路	ケイカル板塗装	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
外部建具	全面	鋼製ドア	4	40	50	-10	0.95	4.21	43	高
外部建具	全面	アルミサッシ	3	40	50	-10	0.95	3.16	66	中
外部建具	北面	カーテンウォール	3	40	50	-10	0.95	3.16	66	中
外部床	2階デッキ床	タイル	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
外部床	2階デッキ床	長尺塩ビシート	2	15	25	-10	0.87	2.30	72	低
縦樋	全面	スチール製縦樋	4	40	50	-10	0.95	4.21	43	高
手摺	2階デッキ	手摺	5	40	50	-10	0.95	5.26	11	高
壁面サイン	屋上	スチール製銘名文字	4	40	50	-10	0.95	4.21	43	高
内部躯体	大ホール客席天井裏他	特定天井	5	30	50	-20	0.87	5.75	2	高
天井	大ホール舞台上部	アスベスト	4	-	-	-	1	4.00	48	中
天井	ホワイエ	ボード	3	25	50	-25	0.8	3.75	53	中
内壁	小ホール	タイル部分浮き	5	30	50	-20	0.87	5.75	2	高
内壁	ホワイエ	ボード塗装	3	25	50	-25	0.8	3.75	53	中
内壁	大会議室	ダライクシート	2	15	50	-35	0.53	3.77	52	中
床	小ホール	客席塩ビタイル	3	15	29	-14	0.81	3.7	57	中
床	大ホール	客席塗装	3	15	19	-4	0.95	3.16	66	中
床	大ホール	舞台	3	15	17	-2	0.97	3.09	70	中
床	厨房	タイル	3	30	50	-20	0.87	3.45	59	中
外部建具	下処理室	アルミドア	4	40	50	-10	0.95	4.21	43	高
内部建具	厨房	鋼製ドア	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
内部建具	レストラン入口	アルミドア	4	40	50	-10	0.95	4.21	43	高
内部建具	電気室	鋼製ドア	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
金属葺	階段	手摺無し	5	-	-	-	1	5.00	12	高
電気設備	全域	照明LED化	5	15	25	-10	0.87	5.75	2	高
電気設備	大ホール舞台	照明LED化	5	15	8	7	1.09	4.59	40	高
電気設備	大ホール照明	照明LED化	5	15	21	-6	0.92	5.43	9	高
電気設備	全域	誘導灯LED化	5	15	25	-10	0.87	5.75	2	高
電気設備	大ホール入口	ネオン照明	3	15	50	-35	0.53	5.66	8	高
電気設備	外部	設備盤	3	30	50	-20	0.87	3.45	59	中
電気設備	B1電気室	自家発電機	5	30	50	-20	0.87	5.75	2	高
電気設備	B1電気室	高圧受変電	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
電気設備	厨房	厨房分電盤	3	30	50	-20	0.87	3.45	59	中
電気設備	B1電気室	非常用蓄電池	2	20	4	16	1.16	1.72	74	低
機械設備	全域	個別方式EHPエアコン	4	15	25	-10	0.87	4.60	19	高
機械設備	全域	個別方式GHPエアコン	4	15	25	-10	0.87	4.60	19	高
機械設備	中央方式エアコン	吸収式冷温水発生器	5	20	26	-6	0.94	5.32	10	高
機械設備	中央方式エアコン	吸収式冷温水ポンプ	4	15	7	8	1.11	3.60	58	中
機械設備	中央方式エアコン	吸収式冷温水ヘッダー	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
機械設備	中央方式エアコン	クーリングタワー	3	20	32	-12	0.88	3.41	65	中
機械設備	中央方式エアコン	エアハンドリングユニット	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
機械設備	大ホール、ホワイエ	排気ファン	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
機械設備	全域	排煙送風機	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
給排水設備	外部	グリーストラップ	5	30	50	-20	0.87	5.75	2	高
給排水設備	外部	水道メーター、給水管	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
給排水設備	外部(屋上)	受水槽、給水管	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
給排水設備	1F男女便所	和式大便器→洋式	3	30	50	-20	0.87	3.45	59	中
給排水設備	全域	スプリンクラーヘッド	3	30	50	-20	0.87	3.45	59	中
給排水設備	1、2F男子便所	小便器	3	30	50	-20	0.87	3.45	59	中
給排水設備	厨房	ガス、給水管	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
給排水設備	厨房	床排水溝	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
給排水設備	厨房	厨房用トイレ	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
給排水設備	B1機械室	揚水ポンプ	4	15	10	5	1.07	3.74	55	中
給排水設備	地下ピット	水中ポンプ	4	15	10	5	1.07	3.74	55	中
給排水設備	地下ピット	汚水ポンプ	2	15	9	6	1.08	1.85	73	低
屋外附帯	アプローチ、デッキ舗装	タイル	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
屋外附帯	歩道縁石	L型側溝	4	30	50	-20	0.87	4.60	19	高
屋外附帯	駐輪場	上屋	3	40	50	-10	0.95	3.16	66	中
ハリアフリー	1、2F男女トイレ	洗面手摺	5	-	-	-	1	5.00	12	高
ハリアフリー	階段	点字ブロック	5	-	-	-	1	5.00	12	高
ハリアフリー	多目的トイレ	オストメイト、2階自動ドア	5	-	-	-	1	5.00	12	高

## 2. 修繕・長寿命化改修項目の整理

### (1) 長寿命化改修項目表

長寿命化改修項目表は、改修内容の目的および性格に応じて体系的に整理し、計画的かつ効率的な事業実施を可能とすることを目的として作成したものです。

改修項目は、以下の5つのカテゴリーに区分して整理しています。

#### ■改修項目の5つのカテゴリー

##### 1. 優先度判定結果による工事

- ・本カテゴリーは、長寿命化改修を実施する上での必須工事項目として位置付ける
- ・安全性の確保、法令遵守、施設機能の継続に直結する内容であり、原則として計画初期段階での実施を前提とする
- ・空調設備の更新については、工事費が高額となる傾向があることから、長寿命化改修を複数年度に分割して実施する場合には、年度ごとに完結する単独工事として実施することが望ましい

##### 2. 耐用年数超過による予防保全工事

- ・設備および部材の耐用年数を踏まえ、故障や性能低下が顕在化する前に実施する計画的な更新・改修工事を対象

##### 3. 地震時天井落下による予防保全工事

- ・利用者の安全確保および災害時の機能継続性の向上を図るものであり、過年度に実施された特定天井調査を踏まえ、既存天井の補強・改修を実施する

##### 4. 内外装美観・快適性向上工事

- ・利用環境の質的向上を目的として、内外装の美観改善や快適性の向上を図る工事
- ・限られた財源の中では、劣化状況や運営上の課題を踏まえ、環境性能・快適性向上を優先するか、あるいは内装劣化・美化への対応を優先するかを判断することで、柔軟な事業調整を可能とさせる

##### 5. 窓・カーテンウォール改修工事（オプション工事）

- ・窓・カーテンウォール改修工事は、外皮断熱性能の向上により冷暖房負荷を低減し、省エネルギー化および室内環境の快適性向上を図ることを目的とする工事
- ・結露抑制や気密・遮音性能の向上、将来的な省エネルギー基準強化への対応力確保に寄与
- ・全面改修となると工事費が高額となることからオプション工事として位置づけているが、改修エリアをホールや居室に限定させることも検討

図表4-6 長寿命化改修項目表1

改修方針	部位・設備	改修場所等	改修内容
1. 優先度判定結果による工事		※優先順による	
共通	仮設	共通仮設費	仮囲い、仮設鉄板敷(諸経費に含まれない)
健全性	屋根	多目的室棟ガルバニウム鋼板縦ハゼ葺屋根	屋根面トップコート除去後、屋根及び外壁(鋼板パネル)を高圧洗浄後フッ素樹脂塗装
安全性	電気設備	地階・発電機室	非常用自家発電機器の更新
安全性	天井裏	大ホール天井裏の吹付アスベスト約1070㎡	アスベストレベル1工事(吹付材)除去後、吹付ロックウール復旧
安全性	天井	大ホール天井(天井高6m以上で特定天井)	下地:鉄骨造耐震天井(準構造耐震天井)、吸音パネル仕上げ、仕上げ足場含む。
環境性	電気設備	大ホール客席、小ホール客席	照明のLED化改修。大ホールは特定天井の耐震改修と同時施工とする。
環境性	電気設備	大ホール舞台照明機器の更新	照明のLED化、調光操作機・制御盤の更新
環境性	電気設備	小ホール舞台照明機器の更新	照明のLED化、調光操作機・制御盤の更新
環境性	電気設備	コンベンションホール、多目的室、2階ホワイエ	照明のLED化改修
環境性	電気設備	全域(一般)	照明のLED化改修
環境性	電気設備	全域	非常用照明・誘導灯のLED化改修
安全性	内壁	小ホール客席タイル壁面	タイルのアンカーピンニング工法による浮き補修
健全性	給排水設備	厨房用のグリーストラップ	グリーストラップ及び排水管の更新
環境性・設備機能性	機械設備	地階機械室・中央方式空調熱源機器	吸収式冷温水発生機2台の更新
安全性	金属・雑	屋外デッキ手摺り(H=1.05m)	H=1.1m以上の手摺を設置(建築基準法による)
バリアフリー	金属・雑	各階段	昇降手前に点字ブロックと手摺を設置
バリアフリー	トイレ	各トイレの全面改修	内装、建具、衛生機器、屋内配管、電気設備更新
安全性・健全性	外壁	屋上受水槽目隠しパネル	鉄骨支柱・胴縁:錆落し・錆止DP塗装。ALCパネル→押出成形板に改修
安全性・健全性	屋根	大ホールの屋根防水(外断熱仕様)	既存防水を撤去、外断熱塩ビシート2.0mm機械固定工法+高反射トップコートに改修
安全性・健全性	屋根	屋上ケラリング架け置き場	既存防水を撤去、塩ビシート1.5mm機械固定工法に改修
安全性	外部躯体	北面2階デッキのコンクリート柱断面欠損	ポリマーセメントモルタルにより断面欠損復旧
安全性	軒天井	屋外エントランスポーチ通路天井ボード	既存ボードを撤去し、ケイカル板DP塗装改修
環境性・設備機能性	機械設備	研修室棟・楽屋 個別方式GHPエアコン	GHPエアコンの更新(天井復旧含む)
環境性・設備機能性	機械設備	①～④会議室 個別方式EHPエアコン	EHPエアコンの更新
設備機能性	機械設備	地階エアハンドリングユニット:AHU1、3、4	AHU1、3、4の更新
設備機能性	機械設備	3階エアハンドリングユニット:AHU6、7、8	AHU6、7、8の更新
設備機能性	機械設備	大ホール、ホワイエ排気ファン	排気ファンの更新
安全性	機械設備	排煙ファン	排気ファンの更新
健全性・設備機能性	電気設備	地階電気室の高圧受変電設備	キュービクルの更新及び出入口開口部の改修
設備機能性	給排水設備	屋上の受水槽及び給水管	受水槽及び接続配管の更新 15トンFRP製
健全性	外壁	外壁タイル張りの白華・汚れ	・タイル浮きの全面調査を行いタイル浮き補修・クラック補修 ・高圧洗浄とショットブラストにて汚れ・白華落し ・複層塗材吹付 ・シーリング改修と全面タイル保護塗装 (全面足場設置)
健全性	外部建具	レストラン南面木製ドア	木製ドア:ケレン掛けOS塗
健全性	金属	スチール製縦樋	SUS製縦樋への更新
健全性	外部床	屋外階段及び2階屋外デッキの床タイル	・屋外階段:高圧洗浄とショットブラストにて汚れ・白華落し ・屋外デッキ:新規タイル張替
安全・健全性	外構	屋外タイル舗装及び歩道縁石	新規タイル張替と縁石(L型側溝)の改修
設備機能性	給排水設備	厨房の設備配管、排水系統	ガス・給水管の更新、床排水系統の改修
健全性	屋根	大道具搬入口庇の折版	錆落し・錆止DP塗装
安全性	屋根	多目的室棟防水改修	既存アスファルト露出防水を撤去後、高耐久性塩ビシート2.0mm機械固定工法(軽歩行)
健全性	内装等	厨房トイレ(使用停止)	厨房トイレの改修(出入口戸、内装、照明、換気扇、衛生機器の更新)
環境性	電気設備	街灯、ボールの更新	街灯のLED化改修

図表4-7 長寿命化改修項目表2

改修方針	部位・設備	改修場所等	改修内容
<b>2. 耐用年数超過による予防保全工事</b>			
設備機能性	機械設備	空調ダクト改修	劣化した保温ダクト新設、ダンパー・吊りボルト、天井復旧、腐食部の処理。
設備機能性	機械設備	空調熱源温水配管等の更新	ヘッダー配管・冷温水・ドレン等の更新
設備機能性	機械設備	機械設備関連の断熱材劣化部分の交換	ダクト・配管の断熱、配管保温の更新
設備機能性	機械設備	中央監視・制御システム更新	監視制御盤の更新
設備機能性	機械設備	全熱交換器の更新	多目的室棟の更新
安全・機能性	電気設備	電気 主幹・幹線・分電盤更新	受変電設備～各階分電盤までの幹線ケーブル更新、古い分電盤更新
安全・機能性	電気設備	消防連動設備・火災報知盤更新	火災報知盤本体・感知器・発信機・音響装置・消防連動制御の更新
安全・機能性	給排水設備	スプリンクラーヘッドの交換	多目的室棟は除く(更新済)
設備機能性	給排水設備	排水配管更新	既存排水管(铸铁管・鋼管)から樹脂管(VP、VU、HTLP)に更新
設備機能性	エレベーター	老朽化による更新	かご、扉、機械部更新
安全性	給排水設備	小ホール湧水ポンプ更新	
設備機能性	吊り物・迫り	大ホール吊り物、迫り制御更新	吊り物・迫り制御盤、迫りリール、配線・配管等の更新
設備機能性	ITV機器	大ホール等のITV機器更新	大ホール・小ホール・警備員・機械室・事務所のモニター・ケーブル類の更新
<b>3. 地震時天井落下による予防保全工事</b>			
安全性	天井	小ホール天井(天井高6m未満)	下地:鉄骨造耐震天井(準構造耐震天井)、吸音パネル仕上げ、仕上げ足場含む。
安全性	天井	2階ホールホワイエ天井(天井高6m未満)	下地:LGS耐震仕様、岩綿吸音板仕上げ、仕上げ足場含む。
<b>4. 内外装改修工事</b>			
環境性能・美観	内装	床・壁・天井・内部建具の全面更新	大・小ホール及びホワイエの天井改修は別途計上し、テナント・舞台・迫り機構は含まれない
美観	軒裏	大ホール入口ポーチ軒裏、南面鋼製部分塗装	アルミスバンドレルおよび屋外天井下地用LGS更新、一部既存DP塗
快適性・美観	外部建具	出入口ドア・ガラリ更新	大ホールホワイエドア、レストラン出入口ドア、楽屋玄関ドア、空調ガラリ
快適性・美観	外部建具	鉄鋼製ドア、外部シャッター更新	大道具搬入口、ホワイエ、各機械室、レストランサービスヤード
<b>5. 窓・カーテンウォール改修工事(オプション工事)</b>			
環境性能・美観	外部建具	カーテンウォール・アルミ窓の更新	カーテンウォールは更新、アルミ窓はカバー工法
環境性能	窓ガラス	上記外部建具を断熱ガラス仕様	LoW-E真空ガラス(スペーシア同等)

## (2) 修繕・大規模改修

本施設における修繕・維持管理および大規模改修は、施設機能の維持と安全性の確保を目的として、計画的かつ予防保全型で実施することを方針とします。

具体的には、大小ホールの舞台機構・音響設備等の専門性の高い設備について、使用頻度や性能劣化を踏まえた定期的な更新・改修を行うとともに、各種給排水ポンプや電気・機械設備についても、耐用年数到来を見据えた計画的な更新を実施します。

また、建築・設備の各部位において、耐用年数を超過する部位や性能低下が顕在化する箇所については、過去の改修経歴や点検結果を踏まえ、長寿命化改修後の維持管理計画に基づく大規模改修として位置付けます。

これらの修繕・大規模改修は、突発的な故障対応や機能停止を回避するための予防保全を主としたものであり、原則として事後保全(故障発生後の対応)を前提とした計画とはしていません。

これにより、施設の安定的な運営を確保するとともに、ライフサイクルコストの平準化および財政負担の抑制を図ります。

### 3. 目標耐用年数と計画期間の設定

#### (1) 目標耐用年数の設定

##### ■「池田市公共施設等総合管理計画」における LCC の考え方

池田市公共施設等総合管理計画では、長寿命化改修により RC 造建築物の耐用年数 65 年としています。これを前提とした場合、文化会館は 2025 年現在では築後約 50 年を経過していることから、今後、残存期間約 15 年を見据えて長寿命化改修を実施することとなります。この場合、長寿命化改修に多額の初資を行う一方で、その後の利用期間は 10～12 年程度にとどまり、改修費を回収できる期間が極めて短い状況となります。結果として、

- ・単年度あたりの投資負担が大きくなる
- ・利用年数に対する投資効率が低下する
- ・改修後、短期間で再び「更新（建替え）」の判断を迫られる

といった状況が生じ、ライフサイクルコストの観点からは非効率な投資となる可能性が高いです。また、文化会館は以下の施設特性があります。

- ・大規模空間・特殊設備を有する用途
- ・建替え費用が極めて高額
- ・市内に代替施設が無い

このため、一般的な公共施設以上に 65 年更新は LCC 上の不利が大きいです。よって、構造躯体を最大限活用し長期利用を前提とした計画的な改修・保全を行う方が、投資額・年間負担の両面で合理的となる可能性が高いです。

##### ■目標耐用年数と長寿命化計画期間の設定

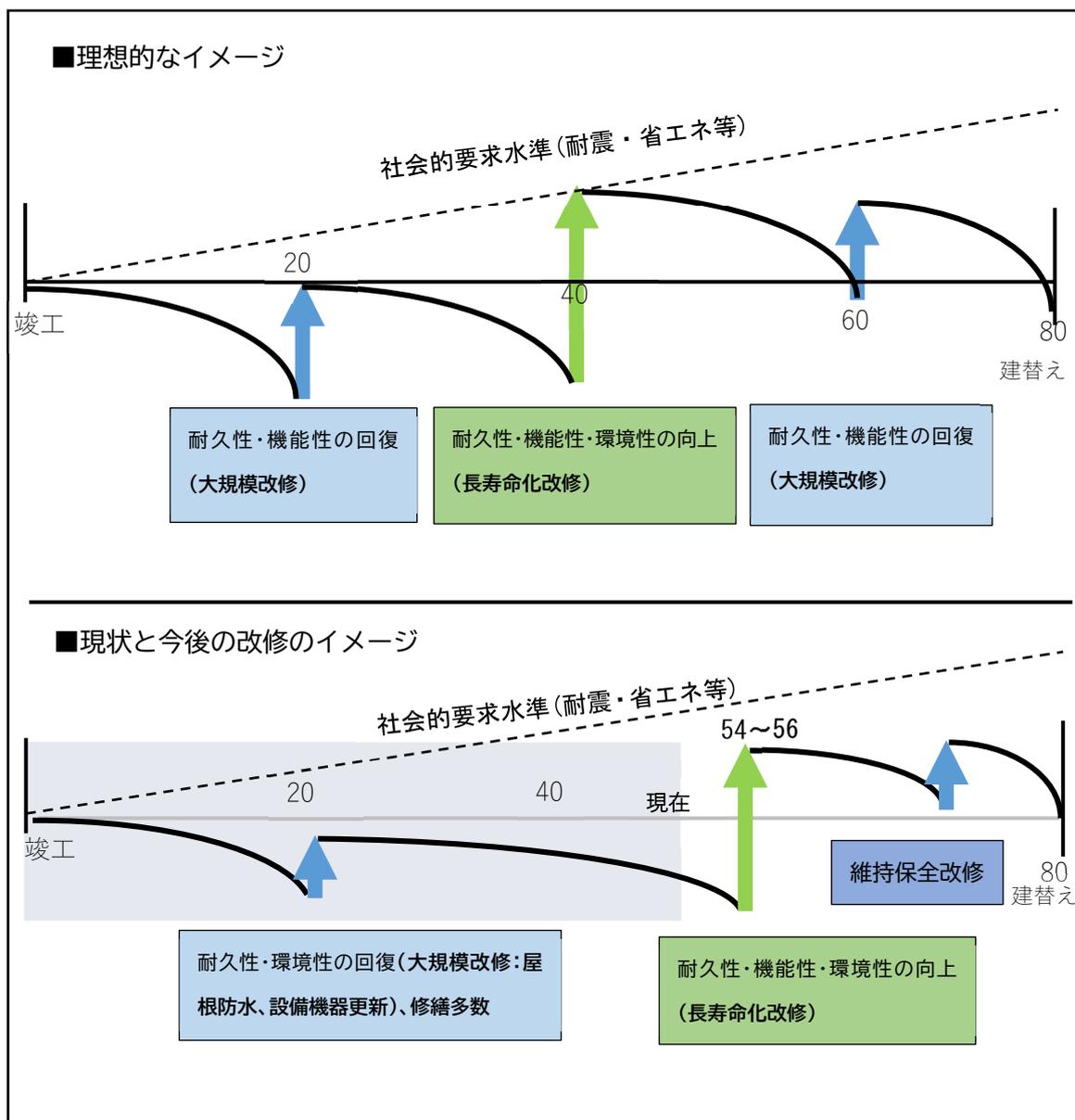
構造躯体の健全性を前提に、「建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）」に基づき構造躯体の性能、維持保全水準、改修内容等を考慮した目標耐用年数をあらためて設定すると、耐用年数は 80 年程度となります。また、長寿命化改修後の利用期間は今後 30 年程度確保できるため計画期間も 30 年程度とします。

**目標耐用年数・長寿命計画期間 : 80 年程度・今後 30 年程度**

## (2) 改修周期の設定

鉄筋コンクリート造の長寿命化の理想的なイメージは下図の通りですが、実際にはその通りに長寿命化改修がなされていません。今後は長寿命化の基本的な方針に従い、目標耐用年数 80 年の実現に向けて、下図の「現状と今後の改修のイメージ」により、長寿命化改修と維持保全改修を実施していきます。

図表4-8 長寿命化改修のイメージ



# 第5章 計画策定後文化会館の改修工事に向けて

## 1. 概算事業費の算出

### (1) 概算事業費算出の基本方針

長寿命化計画における概算事業費は、単なる参考値ではなく、将来の予算措置や事業実施に実際に活用できる「実行性の高い金額」として算出することを基本方針とします。そのため、過度に安全側へ振れた机上算定や、根拠が不明確な一律単価の積み上げは避け、実際の改修内容・施工条件・特殊改修は見積・市場実態を踏まえた算出とします。

図表5-1 概算工事費一覧表1

改修方針	部位・設備	改修場所等	改修内容	概算工事費 (千円)
1. 優先度判定結果による工事（長寿命化改修） ※優先順による				2,197,526
共通	仮設	共通仮設費	仮囲い、仮設鉄板敷（諸経費に含まれない）	
健全性	屋根	多目的室棟ガルバニウム鋼板縦ハゼ葺屋根	屋根面のトップコート除去後、屋根及び外壁（鋼板パネル）を高圧洗浄後フッ素樹脂塗装	
安全性	電気設備	地階・発電機室	非常用自家発電機器の更新	
安全性	天井裏	大ホール天井裏の吹付アスベスト約1070㎡	アスベストレベル1工事（吹付材）除去後、吹付ロックウール復旧	
安全性	天井	大ホール天井（天井高6m以上で特定天井）	下地：鉄骨造耐震天井（準構造耐震天井）、吸音パネル仕上げ、仕上げ足場含む。	
環境性	電気設備	大ホール客席、小ホール客席	照明のLED化改修。大ホールは特定天井の耐震改修と同時施工とする。	
環境性	電気設備	大ホール舞台照明機器の更新	舞台照明のLED化、調光操作機・制御盤の更新	
環境性	電気設備	小ホール舞台照明機器の更新	舞台照明のLED化、調光操作機・制御盤の更新	
環境性	電気設備	コンベンションホール、多目的室、2階ホワイエ	照明のLED化改修	
環境性	電気設備	全域（一般）	照明のLED化改修	
環境性	電気設備	全域	非常用照明・誘導灯のLED化改修	
安全性	内壁	小ホール客席タイル壁面	タイルのアンカーピンニング工法による浮き補修	
健全性	給排水設備	厨房用のグリーストラップ	グリーストラップ及び排水管の更新	
環境性・設備機能性	機械設備	地階機械室・中央方式空調熱源機器	吸収式冷温水発生機2台の更新	
安全性	金属・雑	屋外デッキ手摺り（H=1.05m）	H=1.1m以上の手摺を設置（建築基準法による）	
バリアフリー	金属・雑	各階段	昇降手前に点字ブロックと手摺を設置	
バリアフリー	トイレ	各トイレの全面改修	内装、建具、衛生機器、屋内配管、電気設備更新	
安全性・健全性	外壁	屋上受水槽目隠しパネル	鉄骨支柱・胴縁：錆落し・錆止DP塗装。ALCパネル→押出成形板に改修	
安全性・健全性	屋根	大ホールの屋根防水（外断熱仕様）	既存防水を撤去、外断熱塩ビシート2.0mm機械固定工法＋高反射トップコートに改修	
安全性・健全性	屋根	屋上ケリングの設置場	既存防水を撤去、塩ビシート1.5mm機械固定工法に改修	
安全性	外部躯体	北面2階デッキのコンクリート柱断面欠損	ポリマーセメントモルタルにより断面欠損復旧	
安全性	軒天井	屋外エントランスホーン通路天井ボード	既存ボードを撤去し、ケイカル板DP塗装改修	
環境性・設備機能性	機械設備	研修室棟・楽屋 個別方式GHPエアコン	GHPエアコンの更新（天井復旧含む）	
環境性・設備機能性	機械設備	①～④会議室 個別方式EHPエアコン	EHPエアコンの更新	
設備機能性	機械設備	地階エアハンドリングユニット：AHU1、3、4	AHU1、3、4の更新	
設備機能性	機械設備	3階エアハンドリングユニット：AHU6、7、8	AHU6、7、8の更新	
設備機能性	機械設備	大ホール、ホワイエ排気ファン	排気ファンの更新	
安全性	機械設備	排煙ファン	排気ファンの更新	
健全性・設備機能性	電気設備	地階電気室の高圧受変電設備	キュービクルの更新及び出入口開口部の改修	
設備機能性	給排水設備	屋上の受水槽及び給水管	受水槽及び接続配管の更新 15トンFRP製	
健全性	外壁	外壁タイル張の白華・汚れ	・タイル浮きの全面調査を行いタイル浮き補修・クラック補修 ・高圧洗浄とジョットブラストにて汚れ・白華落し ・複層塗材吹付 ・シーリング改修と全面タイル保護塗装 (全面足場設置)	
健全性	外部建具	レストラン南面木製ドア	木製ドア：ケレン掛けOS塗	
健全性	金属	スチール製縦樋	SUS製縦樋への更新	
健全性	外部床	屋外階段及び2階屋外デッキの床タイル	・屋外階段：高圧洗浄とジョットブラストにて汚れ・白華落し ・屋外デッキ：新規タイル張替	
安全・健全性	外構	屋外タイル舗装及び歩道緑石	新規タイル張替と緑石（L型側溝）の改修	
設備機能性	給排水設備	厨房の設備配管、排水系統	ガス・給水管の更新、床排水系統の改修	
健全性	屋根	大道具搬入口庇の折版	錆落し・錆止DP塗装	
安全性	屋根	多目的室棟防水改修	既存アスファルト露出防水を撤去後、高耐久性塩ビシート2.0mm機械固定工法（軽歩行）	
健全性	内装等	厨房トイレ（使用停止）	厨房トイレの改修（出入口戸、内装、照明、換気扇、衛生機器の更新）	
環境性	電気設備	街灯、ボールの更新	街灯のLED化改修	

図表5-2 概算工事費一覧表2

改修方針	部位・設備	改修場所等	改修内容	概算工事費 (千円)
2. 耐用年数超過による予防保全工事（長寿命化改修）				225,006
設備機能性	機械設備	空調ダクト改修	劣化した保温ダクト新設、ダンパー・吊りボルト、天井復旧、腐食部の処理。	
設備機能性	機械設備	空調熱源温水配管等の更新	ヘッダー配管・冷温水・ドレン等の更新	
設備機能性	機械設備	機械設備関連の断熱材劣化部分の交換	ダクト・配管の断熱、配管保温の更新	
設備機能性	機械設備	中央監視・制御システム更新	監視制御盤の更新	
設備機能性	機械設備	全熱交換器の更新	多目的室棟の更新	
安全・機能性	電気設備	電気 主幹・幹線・分電盤更新	受変電設備～各階分電盤までの幹線ケーブル更新、古い分電盤更新	
安全・機能性	電気設備	消防連動設備・火災報知盤更新	火災報知盤本体・感知器・発信機・音響装置・消防連動制御の更新	
安全・機能性	給排水設備	スプリンクラーヘッドの交換	多目的室棟は除く(更新済)	
設備機能性	給排水設備	排水配管更新	既存排水管(鑄鉄管・鋼管)から樹脂管(VP、VU、HTLP)に更新	
設備機能性	エレベーター	老朽化による更新	かご、扉、機械部更新	
安全性	給排水設備	小ホール湧水ポンプ更新		
3. 地震時天井落下による予防保全工事（特定天井と同等の扱い）				66,996
安全性	天井	小ホール天井(天井高6m未満)	下地:鉄骨造耐震天井(準構造耐震天井)、吸音パネル仕上げ、仕上げ足場含む。	
安全性	天井	2階ホールホワイエ天井(天井高6m未満)	下地:LGS耐震仕様、岩綿吸音板仕上げ、仕上げ足場含む。	
4. 大ホール、舞台関連設備更新工事				
設備機能性	吊り物・迫り	大ホール吊り物、迫り制御更新	吊り物・迫り制御盤、迫りリール、配線・配管等の更新	
設備機能性	ITV機器	大ホール等のITV機器更新	大ホール・小ホール・警備員・機械室・事務所のモニター・ケーブル類の更新	
5. 内外装改修工事				444,894
環境性能・美観	内装	床・壁・天井・内部建具の全面更新	大・小ホール及びホワイエの天井改修は別途計上し、テナント・舞台・迫り機構は含まれない	
美観	軒裏	大ホール入口ポーチ軒裏更新、南面鋼製部分塗装	アルミスバンドレルおよび屋外天井下地用LGS更新、一部既存DP塗	
快適性・美観	外部建具	出入口ドア・ガラリ更新	大ホールホワイエドア、レストラン出入口ドア、楽屋玄関ドア、空調ガラリ	
快適性・美観	外部建具	鉄鋼製ドア、外部シャッター更新	大道具搬入口、ホワイエ、各機械室、レストランサービスヤード	
1～5 合計		361.8 千円/㎡		3,026,326
税込		397.9 千円/㎡		3,328,959
6. 窓・カーテンウォール改修工事（オプション工事）				419,867
環境性能・美観	外部建具	カーテンウォール・アルミ窓の更新	カーテンウォールは更新、アルミ窓はカバー工法	
環境性能	窓ガラス	上記外部建具を断熱ガラス仕様	LoW-E真空ガラス(スペーシア同等)	
1～6 合計		412.0 千円/㎡		3,446,193
税込		453.2 千円/㎡		3,790,812

複数年にわたって工事を行う場合の工事内容の分割にあたっては、工事の性質、施工条件の影響を踏まえ、概算事業費一覧表を以下の3つのグループに分類します。施工性・経済性・運営影響を総合的に考慮した実行性の高い事業計画として位置付けられるものです。

図表5-3 工事グループ分け (6.窓・カーテンウォール改修工事(オプション工事)は除く)

表の色	工事グループ	工事内容	概算工事費
青	外部で主に足場を必要とする工事	外壁改修、屋上防水、外部建具改修等、仮設足場の設置を伴う外部工事を同一年度に集約する。	298,866
黄	内装や主な内部設備工事	内装仕上げ改修、空調・給排水・電気設備等の建物内部で完結する工事をまとめて実施する。	1,968,531
赤	舞台機器関連、E V、外構工事	舞台機構・音響・照明設備、エレベーター更新、外構改修等、専門性が高く施工調整を要する工事を別年度に設定する。	758,929
合計		税抜(千円)	3,026,326

## 2. 長寿命化計画期間による実施年度の設定

### (1) 長寿命化改修等長期計画

長寿命化改修等長期計画年表は、施設の現況調査結果および長寿命化改修項目表を踏まえ、施設を継続使用することを前提とした中長期的な更新方針を明確化することを目的として策定したものです。

図表5-4 長寿命化改修等 長期計画年表

種別	部位	経過年	長寿命化改修																								維持管理・修繕・小規模改修												大規模改修												維持管理・修繕												更新	
			50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85																										
			西暦(年度)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060																									
和暦(年度)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42																												
建築	屋根	鋼板屋根、屋上防水、笠木、軒樋	-----																								防水耐用年数20年																																					
	外装	外壁、軒裏、縦樋、金属、外部床																									2階屋外デッキ床シート更新												コンベンションホール防水改修 小ホール初代防水改修 会議室①～⑤防水改修												大ホール防水改修 大ホール大道具上部防水改修 多目的室棟がらみ鋼板屋根塗装													
	躯体	コンクリート、鉄骨躯体																																					多目的室棟：金属系ペイント塗装及びサッシ廻りシーリング改修												多目的室棟：3階フロア上部鉄骨部分塗装改修													
	外部建具	ドア、サッシ																																					レストラン南側木製ドア塗装改修																									
	内装	床、壁、天井、内部建具、金属																																																														
	エレベーター	制御盤、操作盤、昇降路内機器、かご、ドア、インジケータ																									スクリーン電動昇降機更新 Horizontバック幕更新												オペラ幕更新												手動吊物ワイヤーロープ 取替													
ホール	舞台、幕、建築	舞台機構、幕・縦樋、吊り物、スクリーン、客席																									手動吊物装置滑車・ワイヤーロープ 取替												音響調整卓機器更新												非常用蓄電池更新													
	照明設備	舞台照明、調光機器																																																	耐用年数15年利用													
	音響設備	マイク、音響調整卓機器	予算要望期間																																																													
	幹線、盤	キュービクル、ケーブル、分電盤、幹線、自家発																																																														
電気	照明等	照明機器、誘導灯、コンセント																																																														
	通信・情報	放送機器、弱電、各種制御盤等																																																														
	防災設備	消防連動設備・火災報知盤更新																																																														
	給排水	配管設備	給排水ガス配管、給湯設備、グリーストラップ																																																													
受水槽、ポンプ		高架水槽、加圧給水ポンプ、湧水ポンプ																									ポンプ更新																								ポンプ更新													
消防設備		スプリンクラー・消火栓受水槽、消火ポンプ																																																														
トイレ設備		便器、手洗い機器等																																																	ポンプ更新													
空調換気	空調熱源機器	吸収式冷温水発生機、冷却塔、配管、ポンプ																									冷却塔・ポンプ更新																																					
	中央空調機器	エアハンドリングユニット、ダクト																																																	GHP、EHPの更新													
	個別空調	GHP、EHP																									耐用年数15年利用												耐用年数14～15年利用																									
	換気設備	排風機、ダクト、個別換気、熱交換機器、排煙機器																																																														
外構	舗装等	舗装、フェンス、駐輪場																																					カドデッキ改修																									
	設備	街灯																																																														
改修概算工事費(千円・税抜)							3,026,326				24,540				42,900				13,212				6,674				38,789				13,609												合計				3,362,322																	

凡例 設計 長寿命化改修 小・大規模改修

## (2) 長寿命化改修時期等の考え方

市民文化会館の長寿命化改修を 2029 年度より実施するにあたり、2026～2028 年度の 3 年間で事業の確実性・経済性・安全性を担保するための必要不可欠な準備期間として設定します。

### ■準備期間に行う項目

- ・設計・調査に要する十分な期間 : 精度の高い基本設計・実施設計に相当の期間
- ・大規模工事への対応準備 : 通常の改修を超える事業調整が必要
- ・財政計画・予算調整との整合 : 補助起債活用や年度平準化のための事業分割検討期間
- ・関係者調整・合意形成の確保 : 十分な合意形成プロセスを図る
- ・機能見直し・将来更新を見据える : 省エネルギー・集約化・必要機能の再整理検討期間

本計画では、単年度あたりの工事費負担の軽減および事業実施の確実性を確保するため、長寿命化改修工事を 2029 年度から 2～3 か年の間で行います。工事の性質、施工条件の内容により 3 か年に分割した案を次頁の図表 5-5 に示しています。

## (3) 中長期的な改修・更新の位置づけ (前頁 図表 5-4 参照)

長寿命化改修後については、設備機器の耐用年数および将来的な施設運営を見据え、以下の時期に大規模な改修・更新を想定しています。

2032～2043 年度は、過年度実施の屋根防水改修が耐用年数超過による改修、舞台関連機器や各種ポンプ等設備機器の更新の「維持管理・修繕・小規模改修」時期として位置付けています。

2044～2045 年度は、長寿命化改修後の次の更新時期となる部位や設備機器の「大規模改修」時期として位置付けています。

これら主要設備の耐用年数が到来することを踏まえ、2059 年度 (築 84 年) を目途に、施設の更新 (建替え等) を行う想定としています。

## (4) まとめ

30 年間計画は、長寿命化改修を早期に実施し、その後の大規模改修・設備更新、最終的な施設更新までを一連の流れとして整理したものであります。また、改修内容の選択による工事費の違いを示すことで、将来の財政負担を見据えた段階的かつ現実的な意思決定を支援する計画として取りまとめています。

図表5-5 3か年長寿命化改修案

種別	部位	経過年	54	55	56
		西暦(年度)	2029	2030	2031
		和暦(年度)	11	12	13
建築	屋根	鋼板屋根、屋上防水、笠木、軒樋	・多目的室棟ガルバニウム鋼板屋根 ・大ホール屋上防水改修 ・冷却塔置き場屋上防水改修 ・大道具搬入口底改修 ・多目的室棟アスファルト露出防水改修		
	外装	外壁、軒裏、縦樋、金属、外部床	・屋外デッキの手摺改修 ・屋上受水槽目隠しパネル改修 ・エントランス手通路天井ボード改修 ・外壁タイルの全面補修 ・縦樋の更新 ・屋外階段デッキ床タイル改修		
	躯体	コンクリート、鉄骨躯体	・2階屋外デッキ柱の補修		
	外部建具	ドア、サッシ	・大ホールホワイエドア更新 ・レストラン出入口ドア更新 ・楽屋玄関ドア更新 ・レストラン南側木製ドア塗装改修 ・鋼製ドア、ガラリ更新		
	内装	床、壁、天井、内部建具、金属		・大小ホール、ホワイエ特定天井 ・小ホール客席タイル補修 ・床、壁、天井、内部建具の更新	
	エレベーター	かご、機械、制御			・かご、扉、制御盤、機械部更新
舞台関連	舞台、幕、建築	舞台機構、幕・緞帳、吊り物、スクリーン、客席			・大ホール吊り物、迫り制御更新 ・大小ホール等のITV機器更新 ・小ホール湧水ポンプ更新
	照明設備	舞台照明、調光機器			・大ホール舞台照明LED化 ・小ホール舞台照明LED化 ・調光機器更新
	音響設備	マイク、音響調整卓機器			
電気	幹線、盤	キュービクル、ケーブル、分電盤、幹線、自家発電		・非常用自家発電機器更新 ・キュービクル更新 ・宅内配線、分電盤更新	
	照明等	照明機器、誘導灯、コンセント		・照明LED化	
	通信・情報	放送機器、弱電、各種制御盤等			
	防災設備	消防連動設備・火災報知盤更新		・火災報知盤、感知発信機更新 ・音響装置、消防連動制御更新	
給排水	配管設備	給排水ガス配管、給湯設備、グリーストラップ		・厨房の屋内外排水系統改修 ・厨房ガス、給水管更新 ・排水管の更新	
	受水槽、ポンプ	高架水槽、加圧給水ポンプ、湧水ポンプ	・屋上受水槽更新		
	消防設備	スプリンクラー・消火栓受水槽、消火ポンプ		・スプリンクラーヘッド交換	
	トイレ設備	便器、手洗い機器等		・厨房トイレ改修 ・トイレ全面更新	
空調換気	空調熱源機器	吸収式冷温水発生機、冷却塔、配管、ポンプ		・吸収式冷温水発生機、ハッダー、配管・ドレン管更新	
	中央空調機器	エアハンドリングユニット(AHU)、ダクト		・AHU全更新 ・ダクト、ダンパー、配管改修 ・中央監視、制御システム更新	
	個別空調	GHP、EHP		・多目的棟・楽屋GHP更新 ・会議室①～⑤EHP更新	
	換気設備	排風機、ダクト、個別換気、熱交換機器、排煙機器		・大ホール、ホワイエ排気ファン更新 ・排煙ファンの更新	
外構	舗装等	舗装、フェンス、駐輪場			・タイル舗装、緑石改修
	設備	街灯			・LED街灯更新
バリアフリー		手摺、点字ブロック等		・階段床点字ブロック、手摺設置 ・オストメイト、手洗いに手摺設置	
その他		アスベスト		・内装・設備撤去 ・ホール天井裏	
概算工事費(千円・税抜)			298,866	1,968,531	758,929

### 3. 今後の改修・更新コスト（建替え型）の試算条件

不具合が顕在化してから施設の更新や大規模改修を行うといった建替え型の管理を行った場合と、不具合が顕在化する前に、将来を見据えて計画的に長寿命化改修を行うといった長寿命化型の管理を行った場合の今後 30 年間の更新・改修コストを比較検討するため、ここでは建替え型の管理を行った場合の更新・改修コストを試算します。試算の条件は次の通りです。

更新周期は 60 年、更新後の大規模改修周期は 20 年とします。

更新費は床面積当り 1,120 千円とし、床面積は既存と同様の約 8,300 m<sup>2</sup>と設定して算出します。大規模改修費は一式 1,105,153 千円とします。また、更新後の修繕費は年当り 11,599 千円とします。

図表 5-6 施設の改修・更新周期

工種	工事周期		
	RC造	S造	W造
更新	60年	45年	45年
大規模改修	20年	15年	15年

図表 5-7 更新費と更新後修費の設定

更新費（建替費）	大規模改修費	修繕費
1,120（千円/床面積）※1	1,105,153（千円/式）※2	11,599（千円/式）※3

※1：更新費（単価）は、全国の過去の類似施設数か所の床面積当たり平均単価を建設費デフレーター単価補正し、既存建物解体費 47 千円/m<sup>2</sup>を含んだ単価。

※2：大規模改修費の対象部位は、屋根防水改修、外壁改修（塗装、シーリング、躯体改修、金属、足場等含む）、エレベーター改修、照明改修、空調改修とする。改修費の算出方法は、本計画にて算出した各改修概算費を抜粋した工事費とする。

※3：更新後の 1 年当りの修繕費は、図表 5-4 の「維持管理・修繕小規模改修」における 2032 年から 2043 年までの 12 年間の概算工事費合計の年平均とする。

## 4. 改修・更新コスト（長寿命化型・建替え型）のライフサイクル比較検討

### (1) 今後 32 年間の長期改修・更新コストの比較と評価（次頁 図表 5－8 参照）

#### ■比較結果

- ・対象施設の長寿命化型と建替え型について、2058 年までの 32 年間の工事総額を比較します。
- ・長寿命化型は 2029～2031 年の 3 年間で長寿命化改修を行い、2044～2045 年の 2 年間で屋根防水、外装、空調設備等の更新時期による大規模改修を行います。
- ・建替え型は 2035 年に施設の更新周期 60 年になります。
- ・長寿命型の 32 年間工事費の総額は約 33.61 億円、建替え型の 32 年間工事費の総額は約 111.42 億円となります。

#### ■評価

長寿命化型では、2029～2031 年の 3 か年で長寿命化改修を実施し、その後 2032～2046 年において屋根防水、外装、設備機器、舞台設備等の計画的な更新を行うことで、施設の機能維持を図る計画としています。一方、建替え型では、2035 年に施設更新周期 60 年を迎えるため、早期に大きな更新投資が必要となります。

この結果、32 年間の工事費総額は、長寿命化型は建替え型に対して約 69.8%のコスト縮減（約 77.8 億円の縮減）を実現する結果となっています。

このことから、長期的（32 年間）の財政負担の観点では、長寿命化型は極めて有効であると評価できます。

### (2) 33 年目（2059 年）の長期改修・更新コストの比較と評価（次頁 図表 4－8 参照）

#### ■比較結果

- ・長寿命化型は、主要設備および外装の耐用年数が到来する 2059 年（築後 84 年）を目途に、屋根防水、電気設備、空調設備の更新時期に合わせて、施設の更新（建替え）を行う想定としています。
- ・建替え型は更新後 2055 年（更新後 20 年）を目途に大規模改修を実施すると想定しています。
- ・長寿命化型の 33 年間工事費の総額は約 126.57 億円、建替え型の管理の 33 年間工事費の総額は約 111.53 億円と、長寿化型が約 15.04 億円の増額となります。

#### ■評価

長寿命化型は、施設の更新まで今後 32 年間では大幅なコスト縮減効果が期待できるが、更新時期の 33 年目以降は、累積コストが建替え型よりやや上回るという特徴を有しています。

### (3) 総合的な評価と位置づけ

長寿命化型は単なるコスト比較に留まらず、更新時期を延期することで確保できる検討期間を十分に活用することにより、以下の点について効果があると思われます。

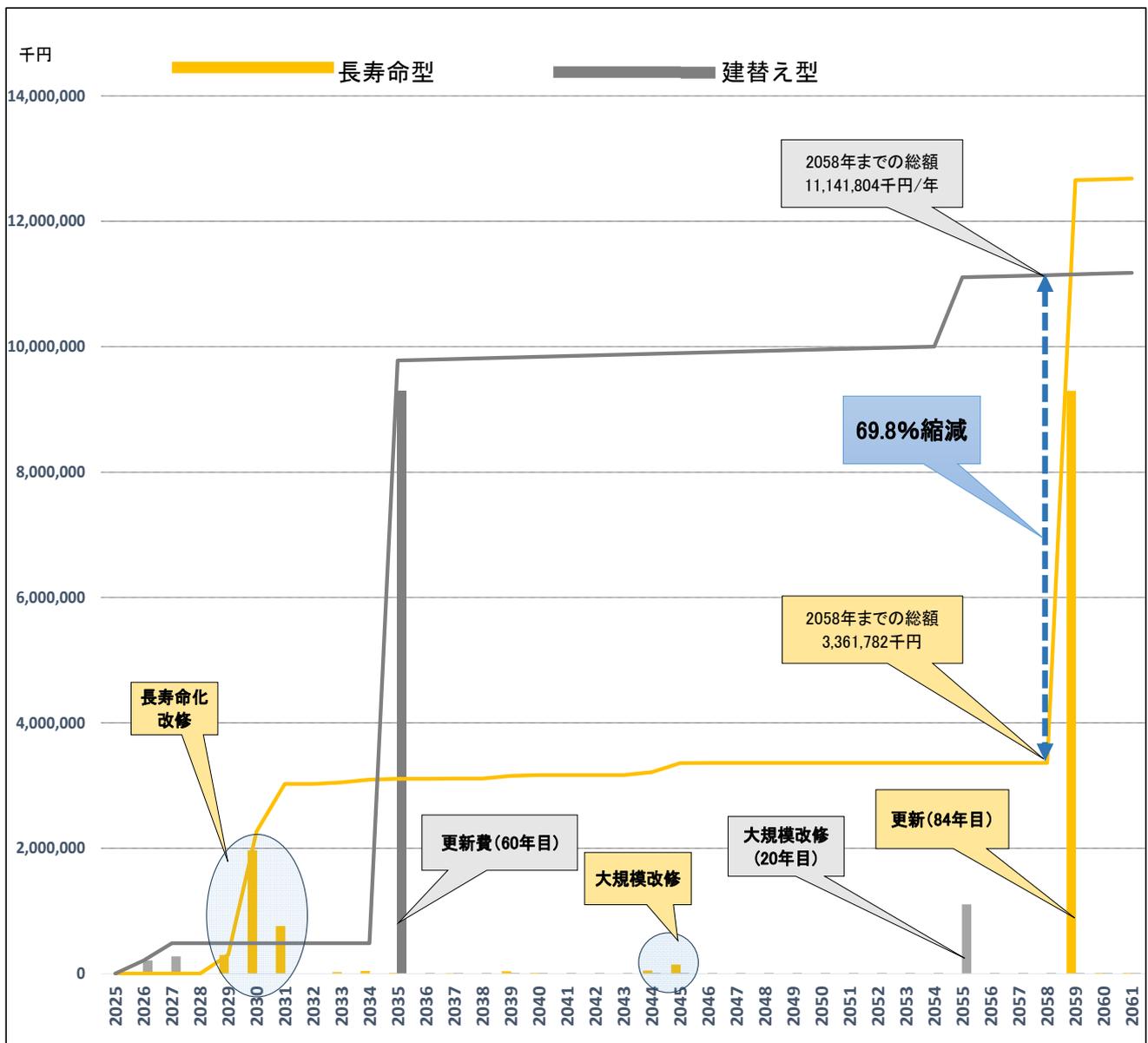
- ・計画的な改修・更新により、突発的な大規模修繕リスクを低減できる
- ・施設機能・安全性・快適性を長期にわたり安定的に確保できる
- ・更新時期を明確に設定することで、将来の財政見通しを立てやすくなる

長寿命化型の施設管理は、短中期における財政負担を抑制しつつ、将来の施設更新時期までの延命期間を活用して計画的な検討を行う上で有効な手法であると評価できます。

また、この延命期間を単なる先送りとするのではなく、安全・安心で持続可能な公共施設を次世代へ引き継ぐための準備期間と位置付け、施設の規模・機能の見直しや、他施設との集約化、用途転用等について検討を進めることも重要です。

これらの検討を通じて、将来の施設更新における更新対象面積の縮減を図ることで、更新費用およびライフサイクルコストの削減、ならびに財政負担の平準化に努めていくものとします。

図表5-8 長期改修・更新コスト比較表



## 5. 事業手法の検討

以下の表により、事業方法の比較評価を行います。

図表5-9 事業方式比較表

事業手法	通常方式（設計・施工分離）	DB方式（設計者・施工者JV型）	DB方式（設計施工一体型）	CM方式+通常方式	CM方式+DB方式	PFI
概要	設計と施工を別契約で発注する従来方式	設計事務所+施工会社JVが一括受注	施工会社主導の一体発注	・CMが発注者支援 ・設計施工は分離	DBにCMを併用	民間が設計施工+維持管理
メリット	・品質や仕様の透明性高い ・地元参入可能 ・説明責任明確	・設計施工責任一体 ・工期短縮 ・コスト早期確定	・工期最短 ・発注手続簡素化	・通常方式の弱点補完 ・設計・施工の質が高度化 ・透明性高い	・品質確保+工期短縮 ・リスク分散	・LCC最適化 ・財政平準化
デメリット	・設計変更時の調整負担 ・事業工期長期化の可能性	・審査負担増 ・性能規定精度が成果左右	・設計透明性低下懸念 ・品質担保が課題	・CM選定の手間や委託費用が発生 ・意思決定遅延リスク	・CM選定の手間や委託費用が発生 ・体制が複雑化	・契約複雑 ・文化施設は収益性低い
行政側の対応（概要）	・仕様決定主導 ・設計監理管理 ・変更協議対応	・要求水準書作成が必要 ・技術提案審査体制必要	・要求水準精度が鍵 ・モニタリング強化必要	・CM選定準備 ・意思決定主体は行政 ・CMが技術補完	・CM選定準備 ・意思決定主体は行政 ・CMが技術補完	・アドバイザー必須 ・契約管理長期化
行政負担	◎ (実績蓄積あり)	△	△	◎ (質的負担軽減)	◎ (質的負担軽減)	△
事業工期	△	○	◎	○	○	△
品質・透明性	◎	○	△	◎	◎	△
事業コスト	○	◎	◎	○	○	△
文化会館適合性	◎	○	△	◎	◎	△
総合評価	◎	○	△	◎	◎	△

### DB（デザイン・ビルド）方式

- ・設計と施工を一括で民間に発注し、責任を一体化する方式
- ・性能発注（要求水準書）に基づき、主に総合評価型やプロポーザルで選定する
- ・工期短縮とコスト早期確定が可能だが、要求水準の精度が成果を左右する

### CM（コンストラクション・マネジメント）方式

- ・発注者（自治体）の立場で、専門家がコスト・工程・技術面を支援する
- ・選定は主に公募型プロポーザルで行い、実績・体制・専門性を重視する
- ・通常方式の透明性を維持しつつ、改修工事におけるコスト増・工程遅延リスクを低減できる

本文化会館の長寿命化改修においては、行政がこれまで蓄積してきた発注実績・内部体制・議会対応の経験を踏まえると、通常方式が最も実行性の高い事業手法です。CM方式を併用する場合、CMの選定に係る要求水準書の整理や評価基準の策定、選定手続き等に新たな事務負担が生じることに加え、制度運用の経験が十分でない点から得策でないと思われます。

## 6. 計画策定後の課題と長寿命化計画の継続的運用方針の策定

### (1) 計画策定後の課題

長寿命化計画を策定した後は、計画を実効性ある事業へと確実に移行させるため、以下の課題に対応する必要があります。

#### ■財源確保および事業費の精査

計画段階で算出した概算事業費について、設計段階での精査により増減が生じる可能性があります。近年の資材価格や労務費の変動を踏まえ、適切な事業費管理と財源確保（補助制度の活用を含む）が重要となります。

#### ■事業手法および発注体制の確定

通常方式を基本とする場合でも、設計監理体制や専門分野（舞台機構・音響・設備）の確保など、品質確保のための発注体制を明確にする必要があります。

#### ■将来更新費用を見据えた維持管理体制の強化

長寿命化改修後も、適切な点検・保全を継続しなければ再び老朽化が進行します。改修計画と維持管理計画を連動させ、中長期的な更新サイクルを明確化することが重要です。

### (2) 長寿命化計画の継続的運用方針

長寿命化計画は策定して終わりではなく、実行・検証・見直しを繰り返すことで実効性を確保する必要があります。今後は以下の方針に基づき継続的に運用していきます。

#### ■計画の定期見直し「固定化せず更新され続ける計画」

- ・ 5年程度を目安に計画内容を点検・更新
- ・ 劣化状況、利用状況、法改正、物価変動を反映
- ・ 事業費の再精査および優先順位の再整理

#### ■情報基盤の整備と活用「データ化蓄積」

- ・ 「第3章4. 維持管理の項目・手法等」による点検結果をデータベース化・更新
- ・ 点検結果を計画にフィードバック

#### ■運営との連携強化「施設機能と運営の最適化」

- ・ 指定管理者との定期的な協議・連絡体制の構築
- ・ 利用者ニーズの反映

#### ■内部体制の明確化「計画の継続性を人事異動に左右されない体制」

- ・ 担当部署・責任分担の明確化
- ・ 計画内容・技術的知見の継承
- ・ 本計画の担当課を中心に、情報の一元管理