

平成30年度

美里町文化会館長寿命化計画（案）

平成31年 月

宮城県 美里町 まちづくり推進課

# 目 次 (1/2)

	頁
第1章 目標設定-----	1
1 文化会館の長寿命化計画の背景・目的-----	1
1-1 背景-----	1
1-2 目的-----	1
1-3 本計画の位置づけ-----	3
1-4 計画期間-----	3
1-5 対象施設-----	4
2 文化会館の目指すべき姿-----	5
2-1 現状の課題-----	5
2-1-1 施設の老朽化-----	5
2-1-2 施設の運営方法の変化-----	5
2-2 文化会館の目指すべき姿-----	6
2-2-1 学習活動や文化活動の成果を発表し、鑑賞できるような施設-----	6
2-2-2 質の高い文化・芸術活動に触れる機会を提供する施設-----	6
2-2-3 地域の特色がある文化・芸術活動を行う個人、団体を支援する施設--	6
第2章 実態把握-----	8
1 文化会館の運営状況・活用状況等の実態-----	8
1-1 対象施設-----	8
1-2 年齢別人口の推移-----	8
1-3 文化会館の現状-----	9
1-3-1 文化会館の利用状況-----	9
1-3-2 文化会館の運営状況-----	12
1-4 投資的経費の推移-----	15
1-5 今後の維持・更新コスト(従来型)-----	16
2 文化会館の老朽化状況の実態-----	17
2-1 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況の評価-----	17
2-1-1 劣化点検等-----	17
2-1-2 劣化状況評価結果-----	23
2-2 文化会館に関するヒアリング-----	24
3 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型)-----	27

## 目 次 (2/2)

	頁
第3章 方針の設定	28
1 文化会館整備の基本的な方針	28
1-1 文化会館の規模・配置計画等の方針	28
1-1-1 文化会館の長寿命化計画の基本方針	28
1-1-2 文化会館の規模・配置計画等の方針	30
1-2 改修等の基本的な方針	31
1-2-1 長寿命化の方針	31
1-2-2 管理方式の整理、目標耐用年数・改修周期の設定	32
2 基本的方針等を踏まえた施設整備水準	36
2-1 改修等の設備水準の設定	36
2-1-1 建築物外部	36
2-1-2 屋上・屋根	36
2-1-3 建築物内部	37
2-1-4 外構	37
2-1-5 設備	38
2-2 維持管理の項目・手法等	39
第4章 長寿命化計画の継続的運用方法	55
1 長寿命化の実施計画	55
1-1 改修等の優先順位付けと実施計画	55
1-1-1 改修等の優先順位付け	55
1-1-2 文化会館の実施計画(10年間)	57
1-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果	59
1-2-1 長寿命化の効果【検討ケース1】	59
1-2-2 過去最大の修繕費用を踏まえた更新【検討ケース2】	60
2 長寿命化計画の継続的運用方法	62
2-1 情報基盤の整備と活用	62
2-2 推進体制等の整備	63
2-3 フォローアップ	64

## 第1章 目標設定

### 1 文化会館の長寿命化計画の背景・目的

#### 1-1 背景

美里町（以下、本町）の役場、コミュニティ施設、図書館等公共建築物の多くは、老朽化が進行しており、経年劣化による損傷や一部施設で耐震性能不足等がみられる状況です。このため、多くの施設に対して修繕が必要な状況が生じています。

一方、本町の総人口は平成29年（2017年）時点で24,582人ですが、平成52年（2040年）では、「美里町人口ビジョン」で掲げられている目標人口は19,306人と人口減少が進むと予想され、人口減少による税収の減少が生じることで、今後これら施設を維持管理していくには、大きな財政負担が生じることが予想されます。

このため、平成27年度に策定された「美里町公共施設等総合管理計画」において、今後30年間、持続可能な自治体経営を目指し、投資的経費を削減するため、工事の平準化に加え、公共建築物の長寿命化によって、修繕・更新費の削減を図ることとしました。

美里町文化会館（以下、文化会館）は、建築後約40年を迎え、経年劣化の進行等がみられるため、修繕・改修が必要になっています。

本町の戦略的な目標と全体計画を踏まえ、文化会館を計画的に保全していくため、劣化状況の把握と部位別の修繕対策、大規模改修等の戦略的な取組を具体化することが課題となっています。

#### 1-2 目的

本業務では、本町の所有する公共建築物のうち、文化会館を対象に計画的な修繕・改修を可能とする長寿命化計画を策定することを目的とします。具体的には、防災対策の機能維持又は強化、利用者サービス、バリアフリー対策への配慮、地球温暖化等の環境負荷への配慮を念頭に置きながら、管理方式の区分、部位ごとの修繕・改修等の対策コストを算定し、コスト縮減をもたらす平準化した修繕・改築スケジュールを作成することです。

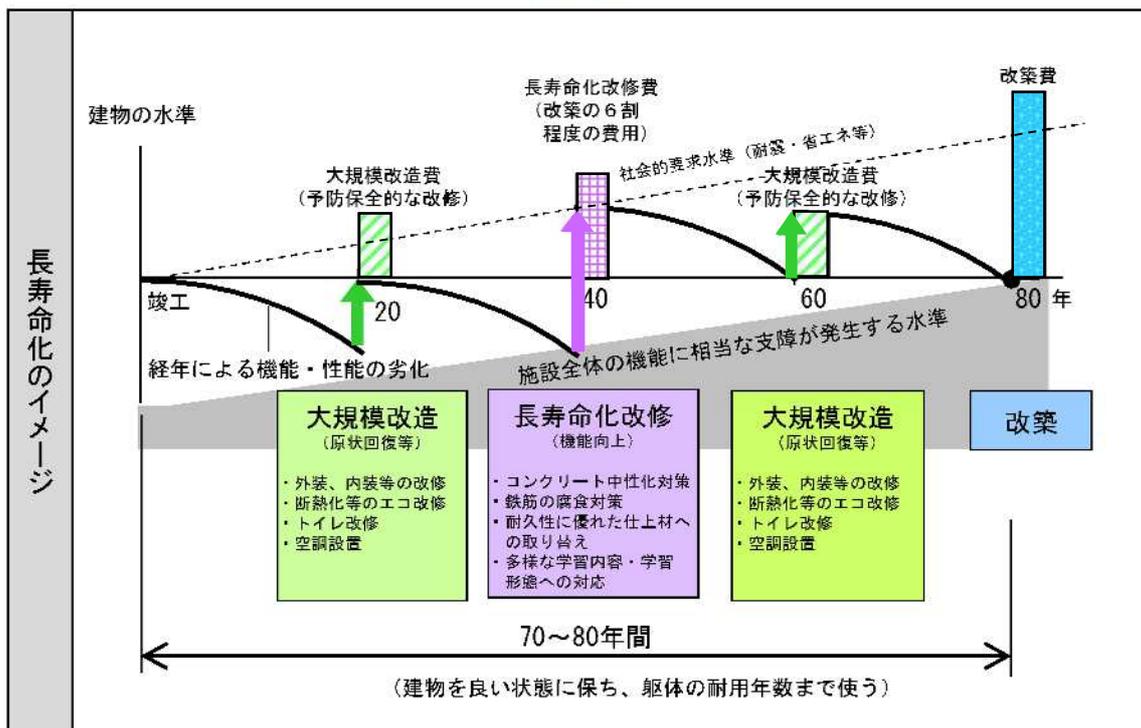
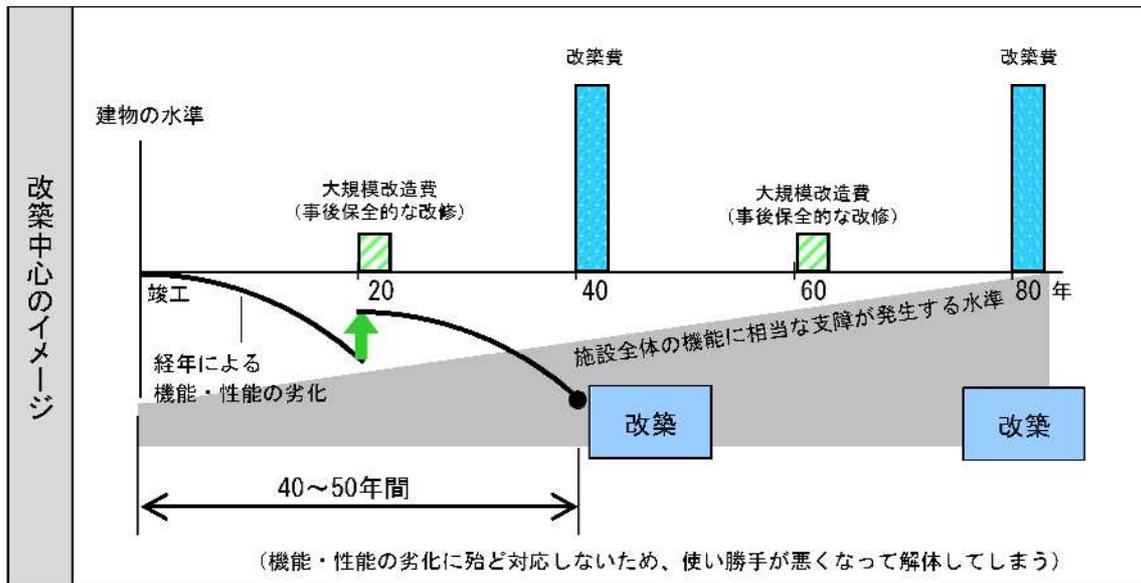


図-1.1.1 改築中心から長寿命化への転換イメージ  
 (「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(H29.3)(文部科学省)より)

### 1-3 本計画の位置づけ

現在、本町では、公共建築物やインフラ全体における整備の基本的な方針として「美里町公共施設等総合管理計画」が策定されており、本計画はその個別計画に位置づけられます。

平成28年3月に策定された「美里町総合計画・美里町総合戦略」において、“文化施設の適切な維持管理を引き続き行っていく”と計画をしており、文化会館もその対象となります。

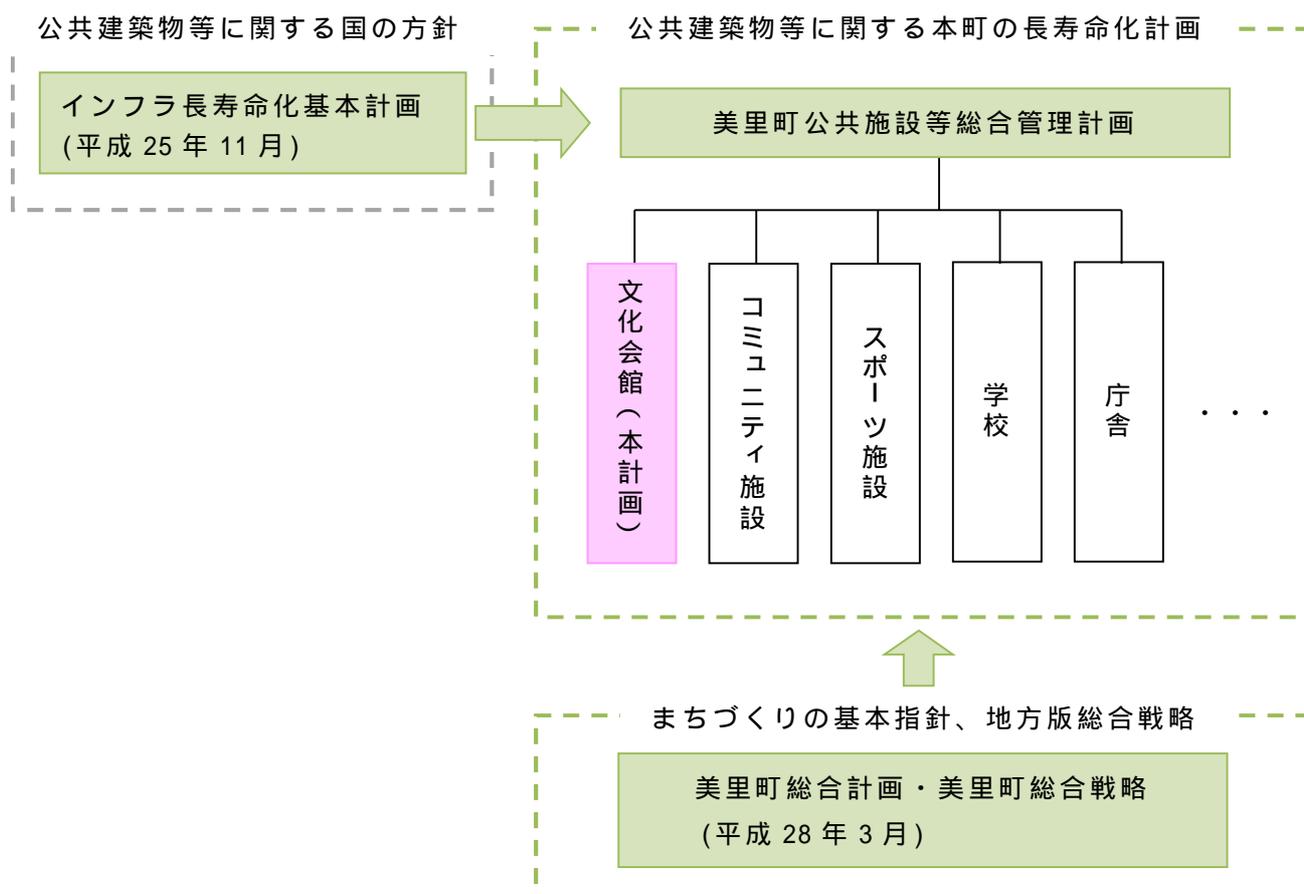


図-1.1.2 本計画の位置づけ

### 1-4 計画期間

計画期間は平成31年度(2019年度)から平成40年度(2028年度)までの10年間とします。ただし、施設の老朽化状況等の実態を継続的に把握し、計画期間内であっても必要に応じて適宜見直すことを基本とします。

## 1 - 5 対象施設

本計画の対象施設は、本町が所管する文化会館（延床面積 2,822 m<sup>2</sup>）を対象とします。

表-1.1.1 対象施設

用途種別	施設名称	所在地	延床面積 ( m <sup>2</sup> )	竣工年度
文化施設	文化会館	北浦字駒米 13 番地	2,822	昭和 53 年度



写-1.1.1 美里町文化会館

## 2 文化会館の目指すべき姿

### 2-1 現状の課題

#### 2-1-1 施設の老朽化

昭和53年度に竣工した文化会館は建設後約40年経過しており、建築物（内壁、外壁等）設備共に、老朽化に伴う大規模改修の必要があります。また、本施設は災害時に本庁舎が被災した場合の災害対策本部設置場所とされており、耐震性能は診断により問題ないとされていますが、防災対策として、引き続き建物の安全性を確保していく必要があります。

一方で、本施設において重要度の高い舞台設備等については、技術の進化に合わせた更新が求められ、社会的にはユニバーサルデザインの考え方を導入した施設整備も必要となってきます。

このため、これらへの財政負担の増大に対応するためには、効率的・計画的な予算配分による維持管理や更新のコスト縮減を図ると共に、施設の長寿命化や、ライフサイクルコストの最適化に向けた計画的な維持管理・更新を推進することが課題となります。



写-1.2.1 耐用年数が異なる部材や設備

#### 2-1-2 施設の運営方法の変化

地方自治法の一部改正による指定管理者制度の導入は、本町においても運営に民間事業者の参入を可能にしたと共に、事業内容の見直し、利用料金制導入といった変化をもたらしました。また、人口減少や少子高齢化の進行による人口構造の変化は、文化会館において開催されるイベントの内容に影響を与え、高齢者向けのイベントや地域でのつながりを広げるためのイベント等も求められるようになってきました。

このため、指定管理者制度を有効に活用し、住民の多様なニーズに対応できる柔軟な管理運営を図ることが課題となります。



写-1.2.2 町内中学校吹奏楽合同講習会



写-1.2.3 老人クラブ連合会芸能大会

## 2-2 文化会館の目指すべき姿

現状の課題に取り組みながら、将来の文化会館の目指すべき姿と取組内容を以下に示します。

### 文化会館の目指すべき姿

#### 住民が身近なところで質の高い芸術・文化に親しみ、

#### 文化の香りがするまちづくり

先人から伝承されてきた歴史的・文化的な地域資源である伝統文化を、次の世代に確実かつ大切に継承することが必要です。

そこで、身近なところで住民が町の歴史・文化に触れる機会をつくり、ふるさとへの誇りと愛着が持てるまちづくりを進めていきます。

### 2-2-1 学習活動や文化活動の成果を発表し、鑑賞できるような施設

幼少期から質の高い文化・芸術活動に触れる機会を提供すると共に、地域の文化・芸術をリードする人材の育成が必要です。

そこで、住民が学習活動や文化活動の成果を地域で発表し、鑑賞できるような環境づくりを進めていきます。

### 2-2-2 質の高い文化・芸術活動に触れる機会を提供する施設

本町では行政が主体となって文化や芸術、伝統文化の保護・活用に取り組んでいますが、住民と共に取り組む体制づくりや保護・活用を担う人材の育成が必要とされています。

今後も、文化や芸術の活用を適切に行うための施設と設備が必要であり、引き続き文化・芸術の中心となる公共施設の適正な維持管理を行っていきます。

### 2-2-3 地域の特色がある文化・芸術活動を行う個人、団体を支援する施設

文化・芸術活動は、多くの個人及び団体によって自主的に展開されていることから、個々の活動を一層活性化させると共に人づくり及びまちづくりにつなげていくことが求められています。

これからも地域の特色がある文化・芸術活動を行う個人及び団体を支援します。また、民俗芸能の活動支援及び後継者を育成すると共に、文化・芸能活動の推進と環境整備を進めていきます。

## 施策の体系



出典「美里町総合計画・総合戦略」美里町（平成28年3月）より抜粋

## 第2章 実態把握

### 1 文化会館の運営状況・活用状況等の実態

#### 1-1 対象施設

文化会館の延床面積は、2,822㎡となります。

各階の面積及び各階における主要室は以下のとおりです。

- 1階（床面積：1,777㎡）： 観客席、舞台、楽屋、練習室、ロビー、機械室
- 2階（床面積： 545㎡）： 観客出入口、観客席、ホワイエ、事務室
- 3階（床面積： 355㎡）： 調光室、音響室、空調機械室
- 4階（床面積： 145㎡）： 観客席天井裏
- R階（床面積： なし）： 舞台上部

表-2.1.1 対象施設

平成30年4月1日時点

施設名称	所在地	延床面積（㎡）	竣工年度
文化会館	北浦字駒米13番地	2,822	昭和53年度

#### 1-2 年齢別人口の推移

本町の総人口の推移をみると、年々わずかに減少を続けており、平成29年度末の総人口は24,582人となっています。

3階層別人口（平成25年度末から平成29年度末）でみると、5年間で全人口が約2%減少しているなかで、平成25年度末以降の65歳以上人口は約11%増加、14歳以下人口は約3%減少が生じています。このことから、少子高齢化が進行していることがわかります。

今後人口は減り続けると考えられ、美里町人口ビジョン（平成28年3月）によると、平成52年度には2万人を切ると予想されています。

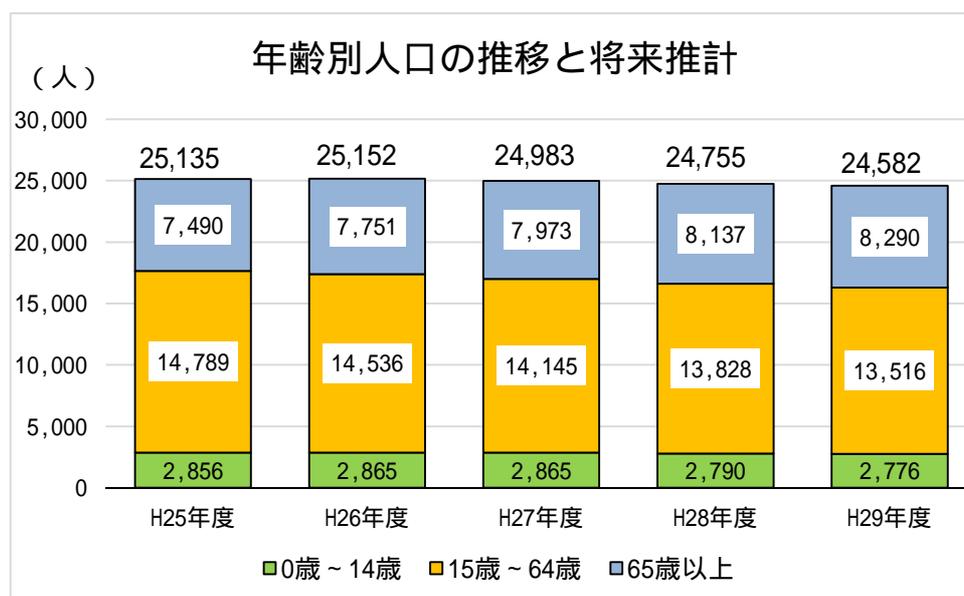


図-2.1.1 年齢別人口の推移（平成29年度末時点）

### 1-3 文化会館の現状

#### 1-3-1 文化会館の利用状況

##### (1) 開館日数と利用日数

直近の過去5年間の利用日数については、平成26年度をピークに年々減少傾向にあります。このため、地域住民が身近なところで質の高い芸術・文化に親しむ環境づくりを継続していくには、利用率の向上が課題となります。平成32年度以降の利用日数計画については、利用率約45%を目標として運営を行っています。

表-2.1.2 開館日数と利用日数

	開館日数	利用日数	利用率
平成25年度	312	106	34.0%
平成26年度	312	135	43.3%
平成27年度	312	116	37.2%
平成28年度	312	100	32.1%
平成29年度	312	103	33.0%
平成32年度	312	140	44.9%
平成37年度	312	140	44.9%

(平成32年度以降は計画値)

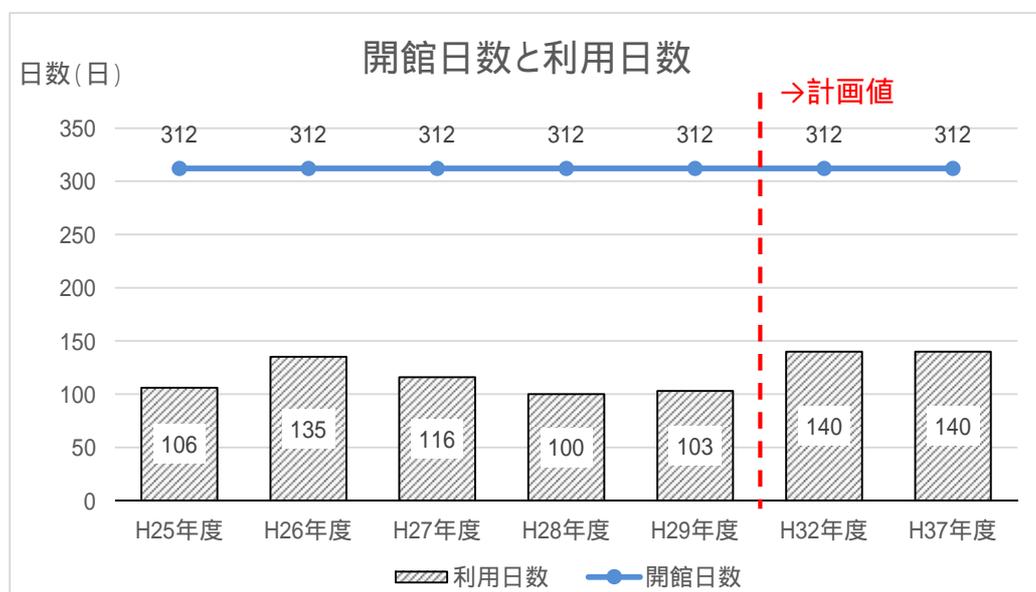


図-2.1.2 開館日数と利用日数

( 2 ) イベント本数と観客数

イベント本数は、25回～30回で推移しています。観客数は、イベント本数の増減に伴い、変動が見られます。イベント本数の少ない平成27年度以外は約6,500人～8,000人ほどの集客となっておりイベント1回当たりの観客数も210人～270人ほどで、増減を繰り返しています。

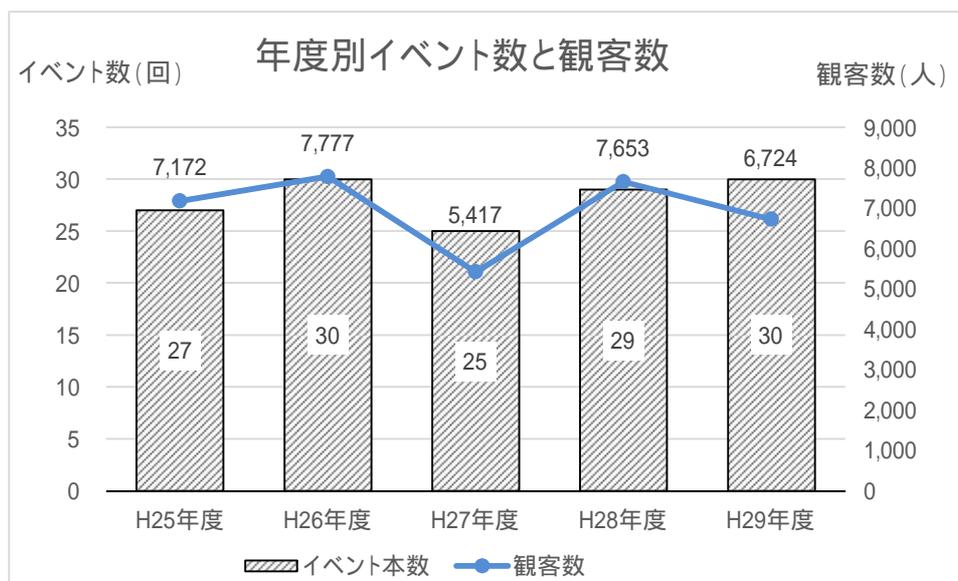


図-2.1.3 イベント本数と観客数

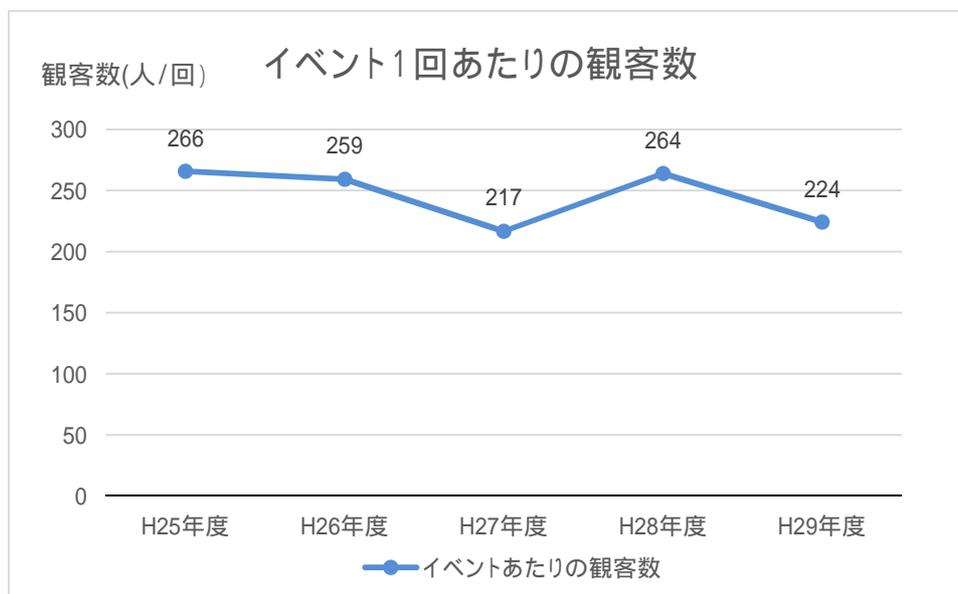


図-2.1.4 イベント当たりの観客数

( 3 ) 各室の利用率

大ホールの利用については、平成 2 6 年度をピークに減少傾向にあります。平成 2 6 年度が高かった理由として、町民劇場実施により、大ホールの利用率が増えたと想定されます。楽屋については 1 0 % から 2 0 % の利用率、練習室については 1 5 % から 3 0 % の範囲の利用率となっています。

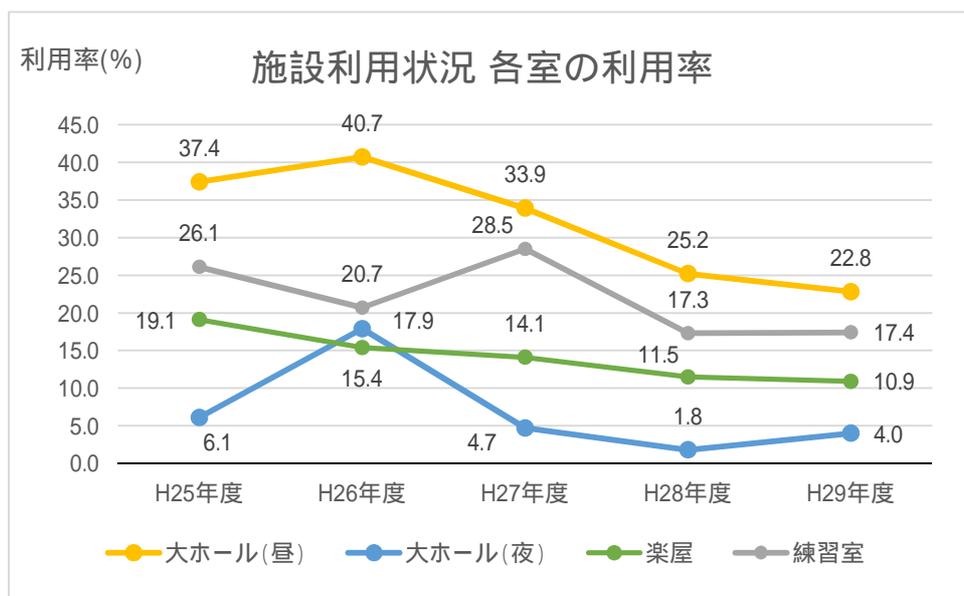


図-2.1.5 各室の年度別利用率の推移

( 4 ) 美里町文化会館友の会

美里町文化会館友の会の会員数は増加傾向にあります。近年は、新規入会者数が 1 0 0 人以上に増えています。一方で継続者数は前年度から減少傾向にあることがわかります。

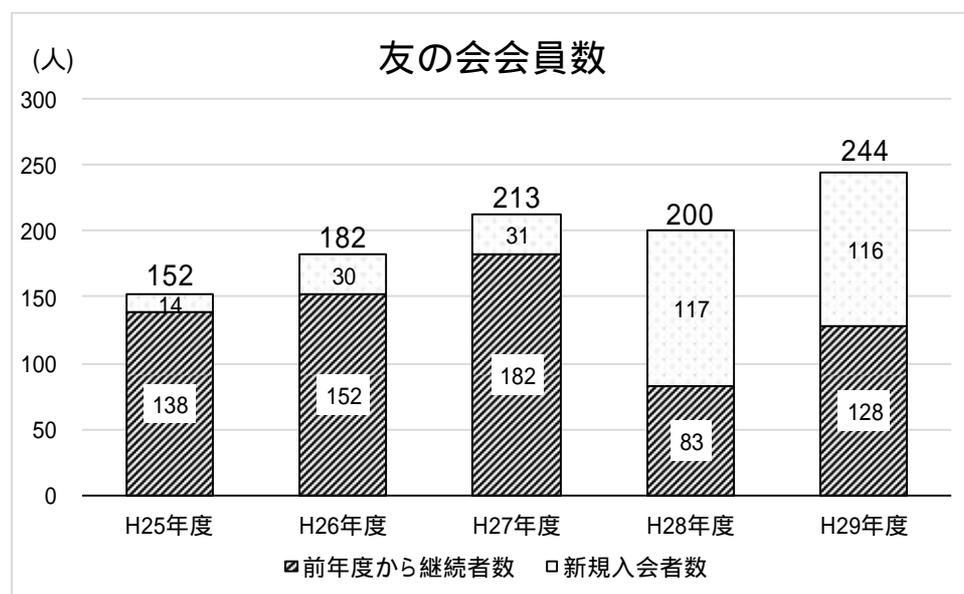


図-2.1.6 文化会館友の会の年度別会員数の推移

## 1-3-2 文化会館の運営状況

### (1) 1日当たりの費用

施設の1日当たりの費用について、利用日数当たり、住民1人当たり、利用者1人当たり、延床面積当たりの費用の計4項目について整理した結果を以下に示します。

施設の利用日数の減少に伴い、全ての項目について、平成27年度以降は増加傾向であることがわかります。

なお、以下のグラフで平成27年度の値が総じて少ない傾向がみられる理由としては、平成27年度のみ大規模な工事等が行われなかったことが要因となっています。

表-2.1.3 1日当たりの費用(4項目)

	単位	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成32年度	平成37年度
総人口	(人)	25,135	25,152	24,983	24,755	24,582	23,738	22,610
利用者数	(人)	23,961	23,362	24,228	21,058	21,600	25,000	25,000
開館日数	(日)	312	312	312	312	312	312	312
利用日数	(日)	106	135	116	100	103	140	140
文化会館歳出	(千円/年)	<b>54,872</b>	<b>55,681</b>	<b>33,785</b>	<b>45,496</b>	<b>41,981</b>	<b>41,812</b>	<b>41,812</b>
利用日数当たりの費用	(千円/日)	<b>517.66</b>	<b>412.45</b>	<b>291.25</b>	<b>454.96</b>	<b>407.58</b>	<b>298.66</b>	<b>298.66</b>
住民1人当たりの費用	(千円/人)	<b>2.18</b>	<b>2.21</b>	<b>1.35</b>	<b>1.84</b>	<b>1.71</b>	<b>1.76</b>	<b>1.85</b>
利用者1人当たりの費用	(千円/人)	<b>2.29</b>	<b>2.38</b>	<b>1.39</b>	<b>2.16</b>	<b>1.94</b>	<b>1.67</b>	<b>1.67</b>
延床面積当たりの費用	(千円/㎡)	<b>19.00</b>	<b>19.28</b>	<b>11.70</b>	<b>15.75</b>	<b>14.54</b>	<b>14.48</b>	<b>14.48</b>

(平成32年度以降は計画値)

1) 利用日数当たりの費用

利用日数当たりの費用は減少傾向にあります。これは、計画的なイベントの実施による施設利用日数の増加が主な原因となっております。今後も施設を有効活用することで利用日数当たりの費用の減少に努める必要があります。

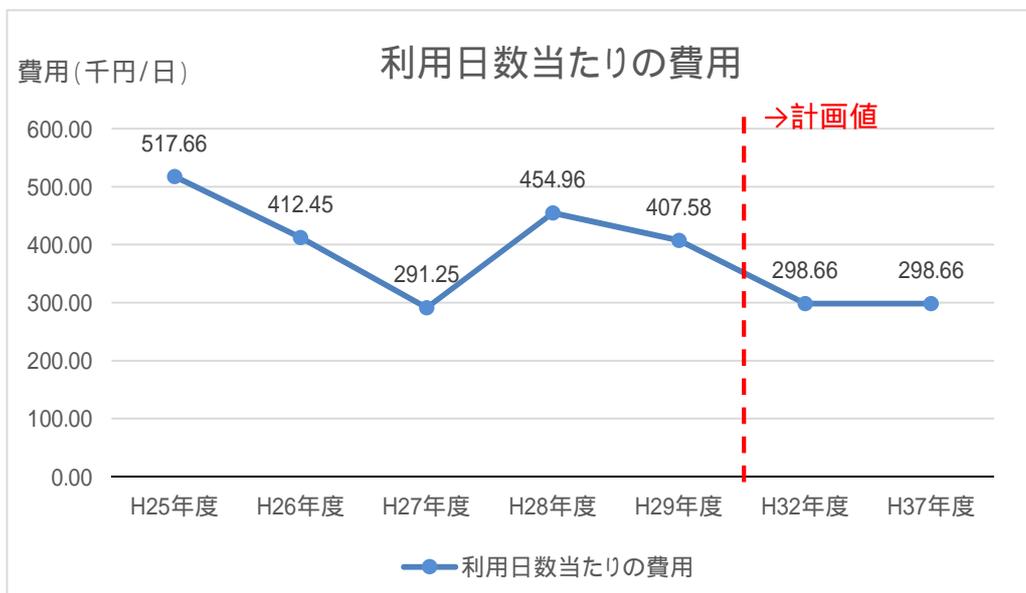


図-2.1.7 利用日数当たりの費用

2) 住民1人当たりの費用

住民1人当たりの費用は増加傾向となります。これは、住民(総人口)の減少傾向が主な原因となっております。

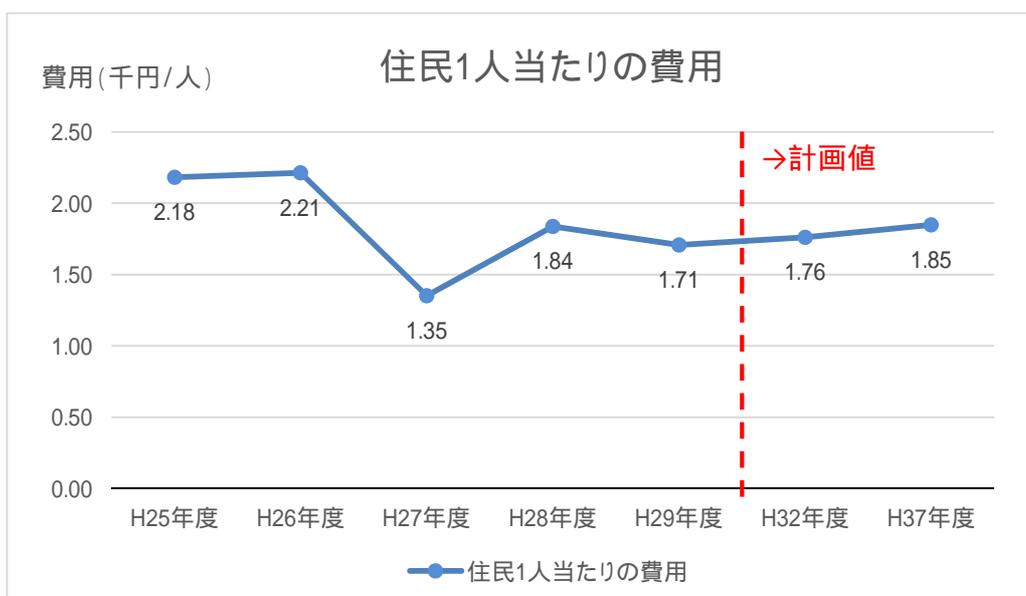


図-2.1.8 住民1人当たりの費用

### 3) 利用者1人当たりの費用

利用者1人当たりの費用は減少傾向にあります。これは、歳出がほぼ横ばいである一方、利用数は増加していることが主な原因となっています。

ただし、今後施設の老朽化に伴う修繕費の増加が予測されるため、利用者1人当たりの費用は、増加傾向になると考えられます。

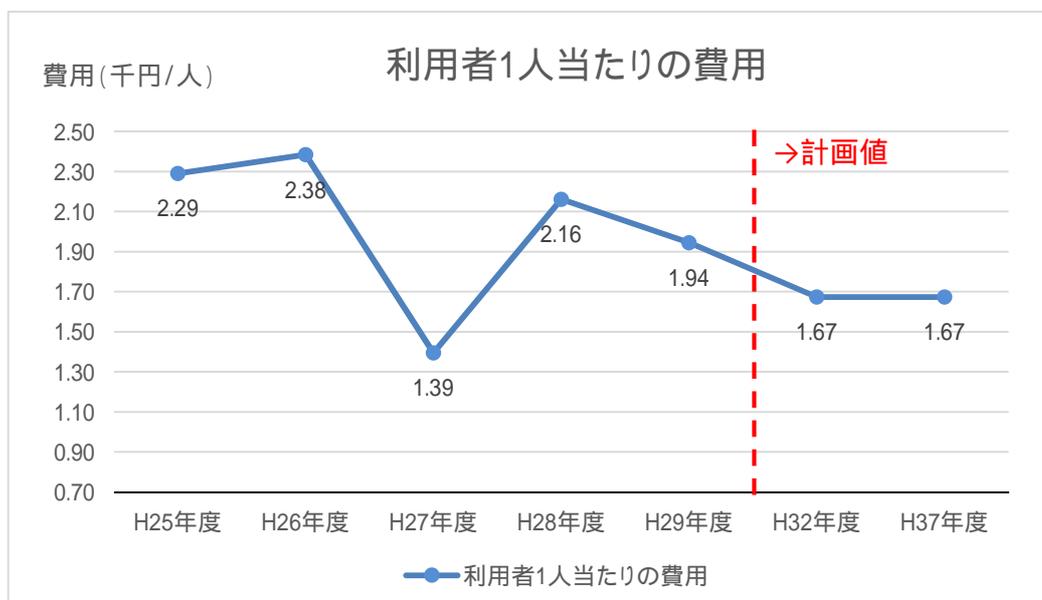


図-2.1.9 利用者1人当たりの費用

### 4) 延床面積当たりの費用

延床面積当たりの費用はほぼ横ばいの傾向にあります。これは、歳出がほぼ横ばいであるためです。ただし、利用者1人当たりの費用同様、施設の老朽化に伴う修繕費の増加が予測されるため、延床面積当たりの費用は、増加傾向になると考えられます。

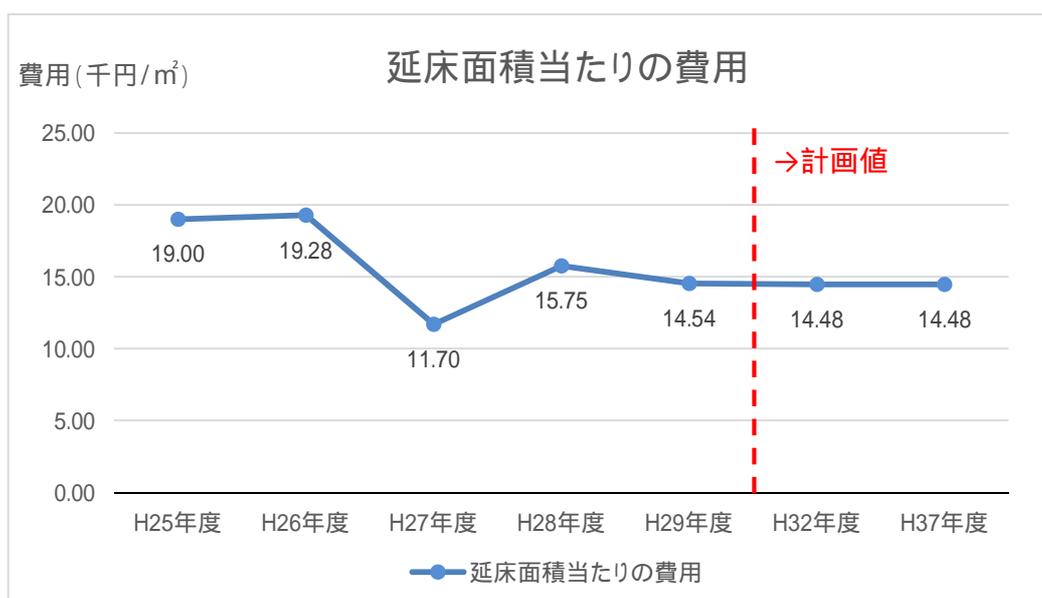


図-2.1.10 延床面積当たりの費用

### 1-4 投資的経費の推移

平成25～29年度の5年間の投資的経費は、約2,300千円～23,000千円であり、その平均は約13,800千円/年となっています。

投資的経費の内訳は、建築、電気設備、機械設備、舞台設備が主となります。

施設については、老朽化が進行していますが、投資的経費は増加傾向ではありません。

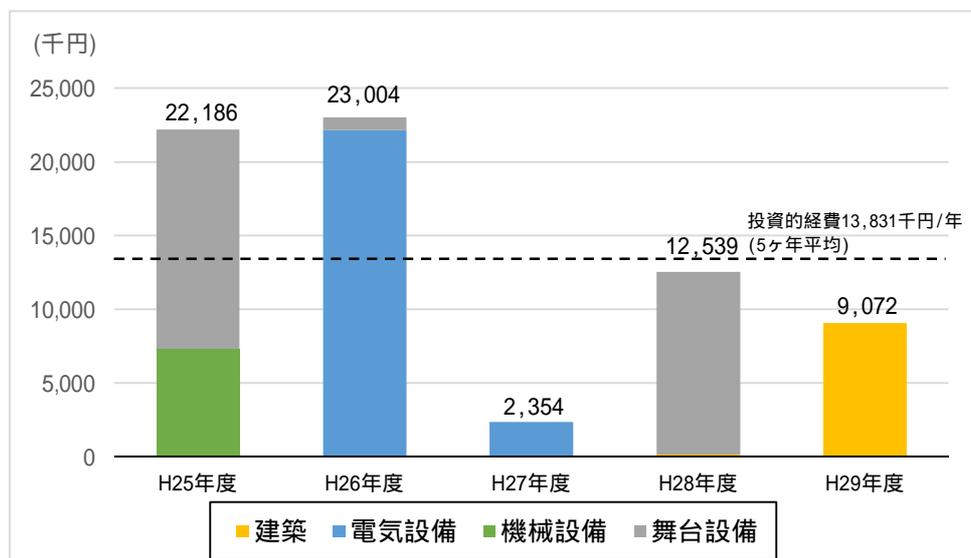


図-2.1.11 文化会館の投資的経費の推移

#### 【参考】過去10年間の投資的経費の推移

平成20～29年度の10年間の投資的経費は、約1,100千円～44,500千円であり、その平均は約17,900千円/年となっています。

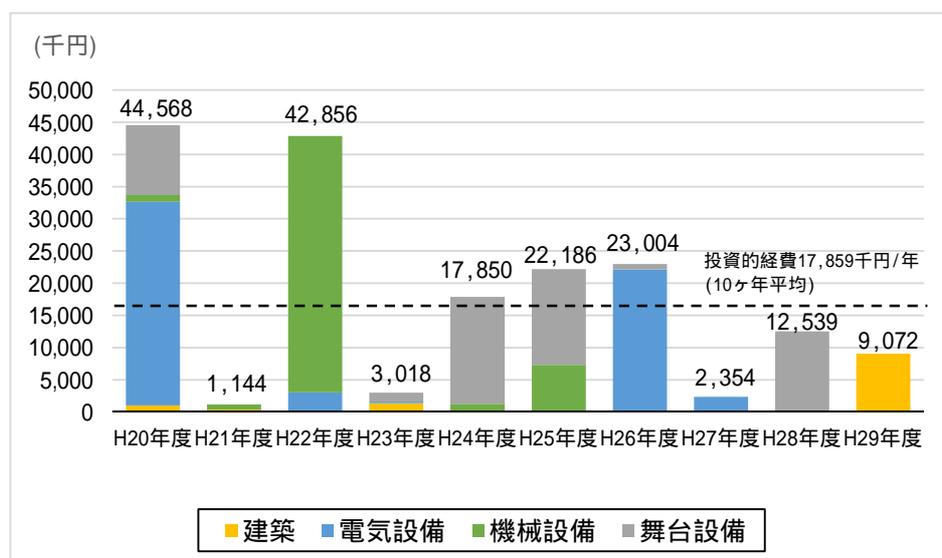


図-2.1.12 文化会館の投資的経費の推移

### 1-5 今後の維持・更新コスト(従来型)

60年間で建て替える従来の修繕・改修を実施した場合、今後40年間のコストは総額約28.4億円(約0.71億円/年)必要です。これは、過去5年間の投資的経費の平均約0.14億円/年を約5.1倍上回ります。

計画期間における10年間のコストは総額約6.6億円(約0.66億円/年)となり、過去10年間の投資的経費(年平均)の約4.7倍となります。

従来の建て替え中心の整備を今後も実施した場合、将来必要となる投資的経費を確保することは困難な状態になるといえます。このため、今後は計画的な維持管理を行い、文化会館の長寿命化、計画的な修繕計画によって修繕費用の縮減、平準化を図る必要があります。

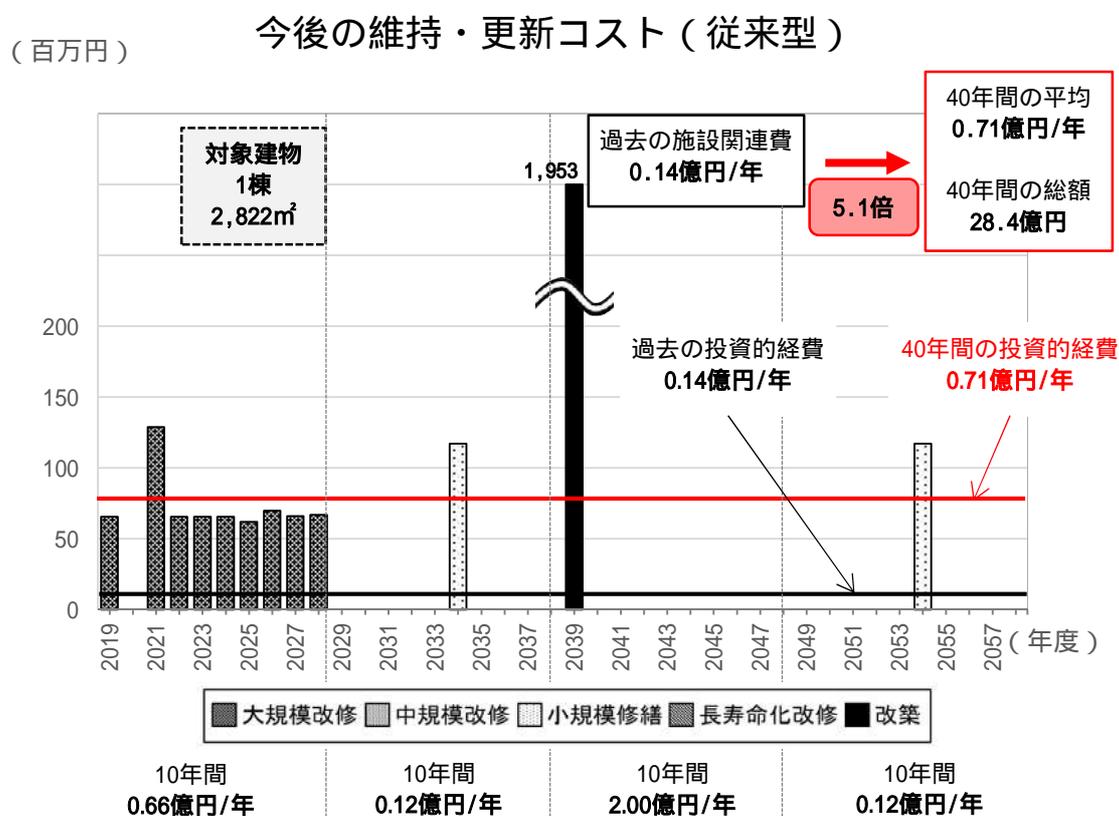


図-2.1.13 今後の維持・更新コスト(従来型)

## 2 文化会館の老朽化状況の実態

### 2-1 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況の評価

#### 2-1-1 劣化点検等

対象施設について、建築基準法第12条の定期報告における目視点検の項目、及び公共建築物の点検マニュアル等の基準類に準拠して目視点検による劣化状況調査を実施しました。

施設の既存資料の収集整理とヒアリングを行い、雨天時の雨漏り、災害時の自然外力の劣化、動線上における老朽化等の日常巡回の記録を把握しました。

#### 【調査実施期間】

日時：平成30年8月1日（水）午前9時～正午 午後1時～5時  
8月2日（木）午前9時～正午 午後1時～5時

#### 【調査方法】

保守・保全資料の精査、ヒアリングを実施すると共に、建築基準法第12条に基づき、一級建築士等の資格を有する者が建築物（敷地・構造など）及び建築設備等について、損傷・腐食・劣化等の点検・診断を行いました。

目視点検で老朽化状況を判断できないものについては、管理者へのヒアリング結果等により不具合箇所の確認を行い、設備機器については機器等の不良・変形・損傷等の状況により診断を行いました。

【劣化点検対象部位】

表-2.2.1 劣化点検対象部位

点検部位	<p>【敷地】敷地、地盤、堀、擁壁</p> <p>【建築構造】基礎、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、階段、バルコニー</p> <p>【建築仕上げ】屋根、外壁(外装仕上げ材等)、床、天井、壁、窓サッシ等、屋上面、パラペット、笠木、排水構、機械及び工作物(冷却等設備等)、照明器具等、石綿等を添加した建築材料、外壁に緊結された広告板・空調室外機等</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">（ タイル、石貼り、モルタル等の劣化状況の調査は、歩行者等に危害を与える恐れのある部分は、手の届く範囲でテストハンマーによる打診等により確認を行った。 ）</p> <p>【防火区画】防火戸、シャッターその他これらに類するもの、防煙壁</p> <p>【排煙設備】排煙口、給気口、排煙機、給気送風機、風道(排煙・給気)、手動開放装置、エンジン直結の排煙機、煙感知器、可動防煙壁</p> <p>【換気設備】排気口、給気口、排気機、給気機、風道、排気筒、排気フード、空調設備(中央管理方式)、防火ダンパー</p> <p>【非常用の照明装置】非常用照明器具(電池内蔵形、電源別置形)、蓄電池、自家用発電装置</p> <p>【給排水設備】給水配管、排水配管、ポンプ、排水再利用配管設備、ガス湯沸器、電気給湯器、衛生器具、飲料用の給水・貯水タンク、排水槽</p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【点検判定基準】

点検箇所において劣化、不良箇所があった場合、その状況に応じて下記の4段階の評価を行いました。

表-2.2.2 点検判定基準

評価		基準
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">良好</div> <div>劣化</div> </div>	A	概ね良好
	B	部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)
	C	広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の兆し)
	D	早急に対応する必要がある (安全上、機能上、問題あり) (躯体の耐久性に影響を与えている) (施設が故障し施設運営に支障を与えている)等

【点検項目内容】

建築物外部

表-2.2.3 建築物外部 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
基礎 (基礎)	礎石にずれがないか又はコンクリート面に鉄筋露出若しくは著しいひび割れ、欠損等はないか等 	外部建具 (扉、窓、シャッター)	開閉作動状態、施錠及び解錠に不都合はないか等 
外壁 (外壁躯体)	腐食、変形(鉄骨)はないか等 	外部建具 (ガラス)	ガラスが建具としっかり固定されているか等 
外壁 (仕上材)	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮き及び塗装はく離はないか等 	その他 ( <small>いしやう</small> 囲障 <sup>(*)</sup> )	本体、基礎部及び支持部材等に著しい損傷、変形、腐食がないか等 
外壁 (シーリング材等)	破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか等 		

屋上・屋根

表-2.2.4 屋上・屋根 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
屋根・屋上 (露出防水層等)	水溜まり、たい積物、ごみ及び植物はないか等 	屋根・屋上 (ドレン、排水溝、樋)	たい積物、ごみ及び植物による詰まりはないか等 
屋根・屋上 (パラペット)	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮きはないか等 		

(\*1) 囲障...法律で、隣り合った建物の所有者が敷地の境界の上に設けた塀・柵などの構築物のこと。

建築物内部

表-2.2.5 建築物内部 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
壁の室内に面する部分(内壁躯体)	ひび割れ、欠損、さび汚れ(RC・SRC)及びさび、腐食(鉄骨)はないか等 	床・天井(天井の仕上げ材)	著しいずれ、あばれ、き裂、浮き及びはく離はないか等 
壁の室内に面する部分(壁仕上げ材)	あばれ、ひび割れ、浮き及びはく離はないか等 	床・天井(雨漏りの状況)	雨漏り、漏水跡はないか等 
床・天井(内部躯体)	ひび割れ、腐食(鉄骨)はないか等 	内部建具(扉、窓)	破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか等 
床・天井(床の仕上げ材)	欠損、はく離、浮き及び著しい摩耗により滑りやすくなっているかないか等 	内部建具(ガラス)	ガラスが建具としっかり固定されているか等 

外構

表-2.2.6 外構 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
外構(地盤)	著しい沈下及び浮上はないか等 	外構(擁壁)	著しい傾き、ひび割れ、はらみ、転倒のおそれはないか等 
外構(桝、側溝)	たい積物、ごみによる排水不良及び損傷はないか等 		

各種設備 (1/2)

表-2.2.7 各種設備 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
コンセント スイッチ	コンセント、スイッチ、プレート等配線器具類に著しい損傷、変形、腐食がないか等 	空気調和機・エアコン・ファンコイル等	機器本体の固定部にき裂、腐食がないか等 
受変電設備	キャビネット外板に著しい損傷、変形、腐食がないか等 	空調機用屋外機器等	著しい腐食、損傷、異常振動、異音等はないか等 
分電盤 制御盤	著しい損傷、変形、腐食がないか等 	給水配管 排水配管	水漏れがないか等 
電気配線	ボックス類及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか等 	衛生設備	便器、洗面器に著しいき裂その他の損傷がないか等 
照明器具	非常用照明が点灯するか等 	給水用・空調用・高置・消火用タンク	本体、架台に損傷、変形、腐食等の劣化、または当核部分からタンクの外部に漏水の痕跡がないか等 
避雷針・テレビアンテナ等	支柱は腐食や損傷等がないか等 	ガス配管・油配管	配管、バルブに損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ当核部分から外部に漏水油漏れの痕跡がないか等 
排気口 給気口	排気口、給気口に割れ等の著しいき裂その他の損傷、変形若しくは腐食がないか等 	湯沸器・コンロ	ガス湯沸器、ガスコンロ及びガス管からガス臭はしないか等 
換気設備	正常に作動し、排気を行っているか等 	消火栓設備	消火栓箱に著しい損傷、変形、腐食がないか等 

各種設備（2/2）

表-2.2.8 各種設備 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
煙感知器・熱感知器・ガス漏れ火災警報設備	著しい汚れや腐食等がないか等 	オイルサービスタンク	オイルタンクに傾きや損傷等がないか等 
自動火災報知設備	受信機、発信機等の機器にほこり等が付着していないか等 	その他	監視カメラ等の機器から異音、発熱がないか等 
ポンプ	本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか等 		

【近年の修繕工事内容】

表-2.2.9 代表的な修繕工事内容

修繕工事内容	
平成 22 年度	機械設備：冷暖房システム更新工事（3,982 万円）
平成 20 年度	電気設備：照明設備改修工事（2,908 万円）
平成 26 年度	電気設備：非常用発電装置改修工事（2,214 万円）
平成 24 年度	舞台設備：緞帳昇降装置等更新工事（1,659 万円）
平成 25 年度	舞台設備：サスペンションライト増設工事（1,470 万円）
平成 28 年度	舞台設備：吊物ワイヤー交換工事（1,188 万円）
平成 20 年度	舞台設備：吊物電動操作盤及び制御盤交換等工事（997 万円）

修繕工事内容は修繕費が高い直近(平成 20 年度以降)工事の上位を工事金額の高い順に並べている。

## 2-1-2 劣化状況評価結果

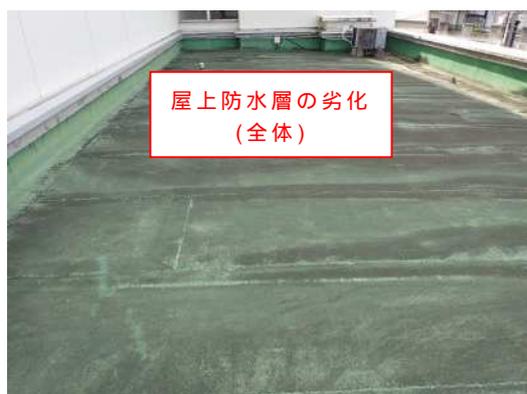
文化会館について劣化点検を実施しました。

点検の結果、屋上防水層の劣化や躯体のひび割れ等が広範囲に生じており、修繕が必要な劣化が確認されました。設備機器については経年劣化が進行しており、発錆や塗装劣化、機能的劣化が生じています。このため、計画的な修繕・更新が必要となります。また、規模は部分的ですが、擁壁の割れの補修や消防法によって義務付けられている地下オイルタンクの内装補修は早急に対応する必要があります。

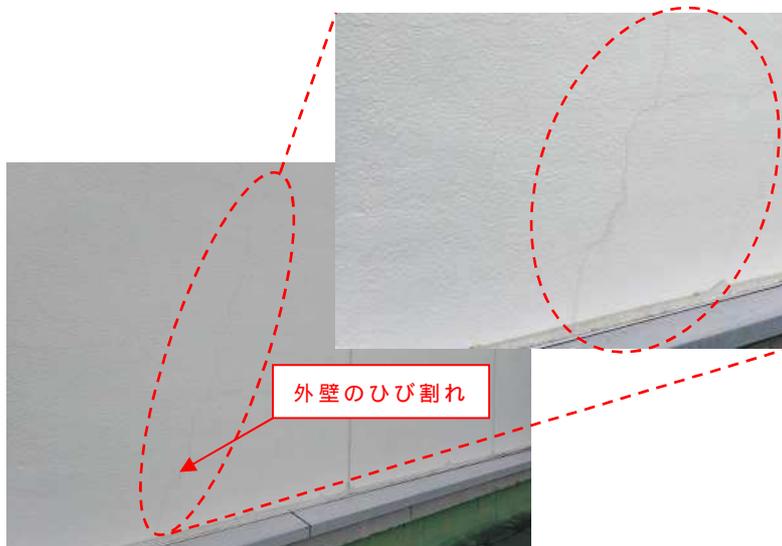
表-2.2.10 劣化状況評価結果

施設名	構造	階数	延床面積	建築年度		築年数	耐震性能			劣化状況評価					備考	
				西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	建築物外部	屋上・屋根	建築物内部	外構		設備
文化会館	RC造	4階	2,822㎡	1978	S53	39	旧			H30	C	D	D	B	D	劣化点検

【凡例】A：概ね健全、B：部分的な修繕、C：予防保全的な修繕、D：全面的な修繕



写-2.2.1 屋根(防水層の劣化)【D判定】



写-2.2.2 外壁(ひび割れ)【C判定】



写-2.2.3 擁壁(割れ)【B判定】



写-2.2.4 オイルタンク(腐食防止義務)【B判定】

## 2-2 文化会館に関するヒアリング

各施設の管理者に対するヒアリング概要、結果を以下に示します。

### 【調査実施期間】

日時：平成30年8月2日（木）

午前9時～10時

### 【ヒアリング調査項目】

施設における不具合の有無と内容（防水層、外壁その他建築物及び設備の不具合）  
点検等における指摘事項の有無と内容  
改善要望

### 【ヒアリング結果】

#### -1 施設における不具合の有無と内容（建築物の不具合）

室等	部位等	不具合
舞台	天井	雨漏り×2ヶ所
楽屋	壁	雨漏り
下手口ピー	雨水管下部	雨漏り
地下自家発電装置	壁	雨漏り
ピアノ庫	床	傾斜
	床、壁	クラック
客席	床	クラック
	ボード	脱落×2ヶ所
	椅子	軋み、退色、汚損
搬入口	扉	変形
風除室	ガラス目地	劣化
階段	Pタイル	劣化
ロビー	Pタイル	劣化
ホワイエ	床	ゆがみ
	窓	開閉不良
ホワイエ売店	壁下部	雨漏り
地下機械室入口	扉ノブ	不具合
下手2階フロントサイド	扉ノブ	不具合
トイレ	壁	塗装剥離
	天井	汚れ
	床	
	窓	開閉不良
	鍵	表示不具合
屋外	壁	亀裂
	塗装	剥離
玄関	タイル	破損、滑りやすい、空洞化
周辺	U字溝	破損

-2 施設における不具合の有無と内容（設備の不具合）

室等	部位等	不具合
客席	空調	振動音
音響室	空調	不良
調光室	空調	不良
ピンルーム	空調	不良
トイレ	照明設備	錆
		腐食
	配管	水つまり
全体	換気	カビ臭
玄関	屋外灯	腐食
外部	各種配管	腐食

過去の点検等における指摘事項の有無と内容

点検種別	部位等	不具合
定期報告	排煙機	風量不足
定期報告	擁壁	沈下、崩壊の危険 (管理外)
定期報告	ブロック	沈下、崩壊の危険 (管理外)
定期報告	外壁	亀裂多数
定期報告	アスファルト層	水たまり
定期報告	排煙窓	不良
定期報告	窓	開閉不良
自家発電設備等点検	直流電源装置整流器	部品調達困難の可能性
指定管理者点検	吊り物装置各種部品	耐用年数経過
指定管理者点検	調光器盤等構成部品	交換時期
指定管理者点検	照明捜査卓構成部品	交換時期
指定管理者点検	舞台照明配線器具	故障の恐れあり
指定管理者点検	照明器具・その他	故障の恐れあり
指定管理者点検	音響機器	故障多数のため使用不可
指定管理者点検	高置水槽	内面塗装に剥離あり
指定管理者点検	冷却水水室チューブ・ 高温再生器	清掃・整備が必要
指定管理者点検	自動ドア	装置全体消耗
指定管理者点検	換気扇	不作動・異音
指定管理者点検	ファンコンベクター	不良
消防法	オイルタンク	腐食防止義務あり

- ・ 定期報告：特殊建築物定期調査報告(H29)
- ・ 自家発電設備等点検：自家発電設備・蓄電池設備点検結果報告(H29)
- ・ 指定管理者点検：指定管理者業務仕様書に基づく点検

改善要望

場所	部位等	要望
舞台	照明装置・器具類	更新
	音響装置・器具類	
	吊り物装置	
	吊り物装置のワイヤー、ロープ	定期更新
	幕類、スクリーン等	更新
	吊り物バトン	増設
	第4・5袖幕	固定式 昇降式に変更
客席	網元フェンス上部	増設
	座席	更新
	カーペット	張替え
練習室	照明	改善
廊下		完全防音化
廊下	冷暖房・空調設備	改良
	冷暖房・空調設備	改良
ロビー	照明	改善
	照明	改善
楽屋廊下	冷暖房・空調設備	改良
客室	冷暖房・空調設備	改良
ホワイエ	照明	改善
舞台・楽屋	コンセント	電気容量配分の改善
搬入口	上部	屋根設置
玄関		屋外灯設置
舞台	収納場所	増設
トイレ		増設
		臭い解消
		暖房設置
男性トイレ	フラッシュバルブ	更新
楽屋口	ドア、階段	改善
楽屋	温水器	更新
浴室	温水器	更新
湯沸室	温水器	更新
舞台下手側	壁材	更新
全体	電気容量	不足解消

### 3 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）

従来の建て替え中心の修繕・改修から、施設の長寿命化を図るためには、計画的な修繕・改修が必要となります。

施設の長寿命化によって文化会館を80年間使用した場合、今後10年間の維持・更新コストは総額約15.0億円（約1.50億円/年）となり、従来の建て替え中心の場合の約6.6億円（約0.66億円/年）より総額約8.4億円（約0.84億円/年）のコストが増えますが、40年間でみると総額約12.3億円（約0.3億円/年）削減ができます。

40年間平均の修繕費用は0.40億円/年であり、充当可能な投資的経費約0.14億円に対しては、まだ約2.9倍のコストが必要となります。このため、施設の長寿命化のみならず、施設の需要や健全性等を加味した改築計画も検討する必要があります。

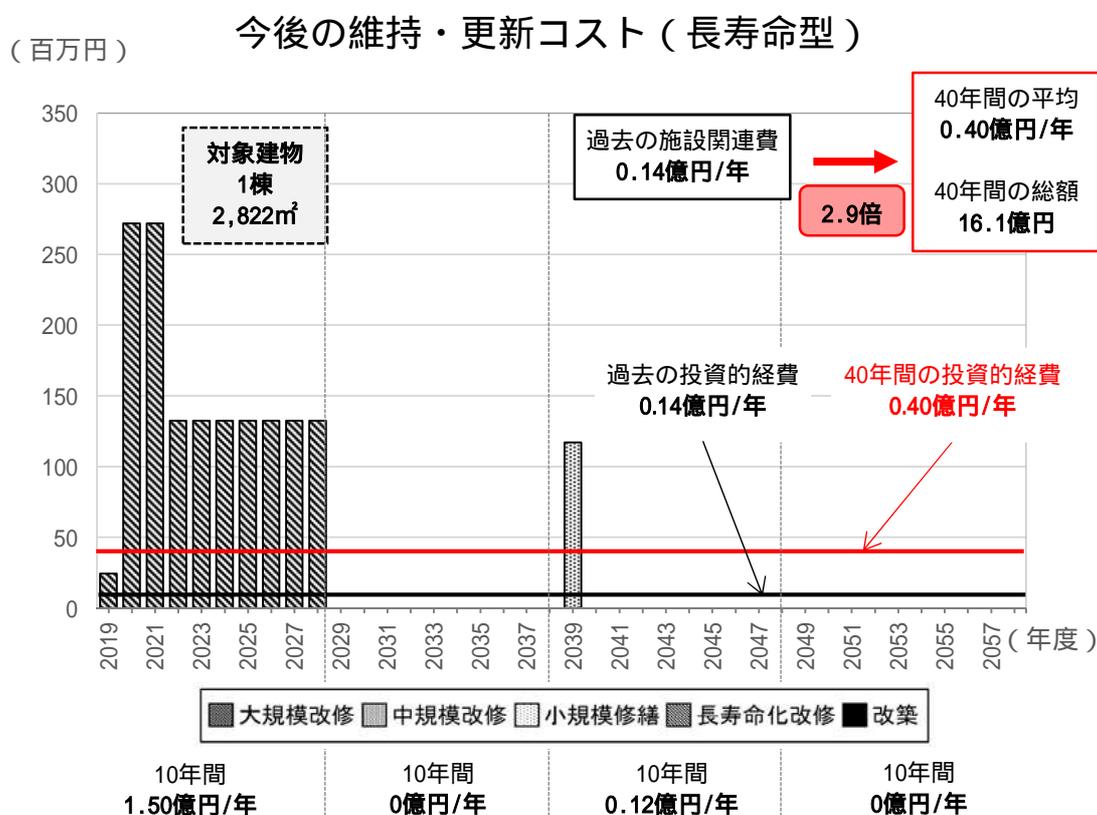


図-2.3.1 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

### 第3章 方針の設定

#### 1 文化会館整備の基本的な方針

##### 1-1 文化会館の長寿命化計画等の方針

##### 1-1-1 文化会館の長寿命化計画の基本方針

上位計画である、公共施設等総合管理計画の施設類型別基本方針や施設の劣化状況評価結果を受けて、今後の文化会館の活用方針や長寿命化の基本方針を以下に示します。

<p>公共施設等 総合管理計画の 基本方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・更新工事の分散・分割による修繕・更新費の平準化【ならず】</li> <li>・予防保全型維持管理・長寿命化による修繕・更新費の縮減【のぼす】</li> <li>・公共建築物の規模の最適化による修繕・更新費用の削減【へらす】</li> </ul>
<p>公共施設等総合管 理計画の施設類型 別方針 【文化会館】</p>	<p><u>点検・診断等の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日常的な点検活動の実施</li> <li>・点検結果等のデータ蓄積</li> </ul> <p><u>維持管理・修繕・更新の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画的な施設保全の実施</li> <li>・事後保全と予防保全の併用</li> </ul> <p><u>安全確保の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全・安心な施設管理の実施</li> </ul> <p><u>耐震化の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要度、優先度に応じた耐震改修整備</li> <li>・非構造部等の耐震化</li> </ul> <p><u>長寿命化の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期保全計画(修繕・改築等)の検討</li> <li>・予防保全の推進</li> <li>・高耐久材料等による長寿命化</li> </ul> <p><u>ユニバーサルデザイン化の推進方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニバーサルデザインの街づくりに向けた取り組み</li> <li>・トイレ等の利用環境改善の検討</li> </ul> <p><u>統合や廃止の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・質と量の最適化</li> </ul> <p><u>総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間も含めた維持管理体制の整備</li> </ul>



<p>文化会館の 長寿命化計画の 基本方針</p>	<p><u>点検・診断等の実施方針</u></p> <p>定期点検を引き続き実施すると共に、職員等による清掃活動や点検活動を日常的に行い、不具合の発生と予防保全に努めます。</p> <p>施設本体や設備等の定期点検結果等はデータとして蓄積し、各施設・各部材の劣化状況を把握し、修繕計画に反映します。</p> <p><u>維持管理・修繕・更新の実施方針</u></p> <p>全庁的な視点のもと不要不急な工事は避け、ライフサイクルコストの縮減に資するように、計画的な施設保全に努めます。</p> <p>施設や設備等の重要度や緊急度に応じ、事後保全と予防保全を適切に使い分けながら、ライフサイクルコスト縮減に努めます。</p> <p><u>安全確保の実施方針</u></p> <p>利用者が安全に施設を利用できるようにするため、点検・診断結果等に基づき危険性が認められたものについては、利用状況や重要度等を踏まえ、施設の安全管理に努めます。</p>
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>文化会館の 長寿命化計画の 基本方針</p>	<p><u>耐震化の実施方針</u> 主構造部については、耐震性能を満足している状況です。非構造部については、落下等による利用者被害を与える可能性があるため、引き続き耐震対策に努めます。</p> <p><u>長寿命化の実施方針</u> 継続的な点検活動や維持管理データの蓄積に加え、施設の長寿命化に資する修繕や改築等を検討し、施設の長寿命化に努めます。 また、文化会館の老朽化改築等を行う際は、環境に配慮した付加価値を加えた改築検討、高耐久材料等による長寿命化対策についても検討しライフサイクルコストの縮減に努めます。</p> <p><u>ユニバーサルデザイン化の推進方針</u> あらゆる施設利用者が、移動しやすく利用しやすい施設づくりに向けて取り組みを進めます。特に、様々な障がいがある人や高齢者、乳幼児連れ・妊婦の方々が、安心して利用できる安全で利用しやすい施設の整備を目指します。 改修等のタイミングで、機能的に十分でない多目的トイレ等は、より便利なトイレにすることを目指します。</p> <p><u>統合や廃止の実施方針</u> 施設機能の最適化の実現に向け、品質・供給・財務の3つの視点で基礎的な施設評価に努めます。施設評価結果や人口構成の変動、財政状況等を踏まえながら、減床等の規模見直しを図ります。</p> <p><u>総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針</u> 適正管理に必要な体制について、民間活用等も含めた体制構築を検討します。</p>
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1-1-2 文化会館の規模・配置計画等の方針

本町では、文化会館と同等の機能を持つ施設は他にありません。政策・施策において、文化・芸術の継承とその対策を挙げており、その実現のために必要な施設となります。また、立地的には利便性の高い町の中心部に位置しており、適切な維持管理を実施することで、今後も継続して使用していきます。ただし、建て替えにあたっては、利用状況等による規模の見直し等も検討し、維持管理費用の低減を図る必要があります。

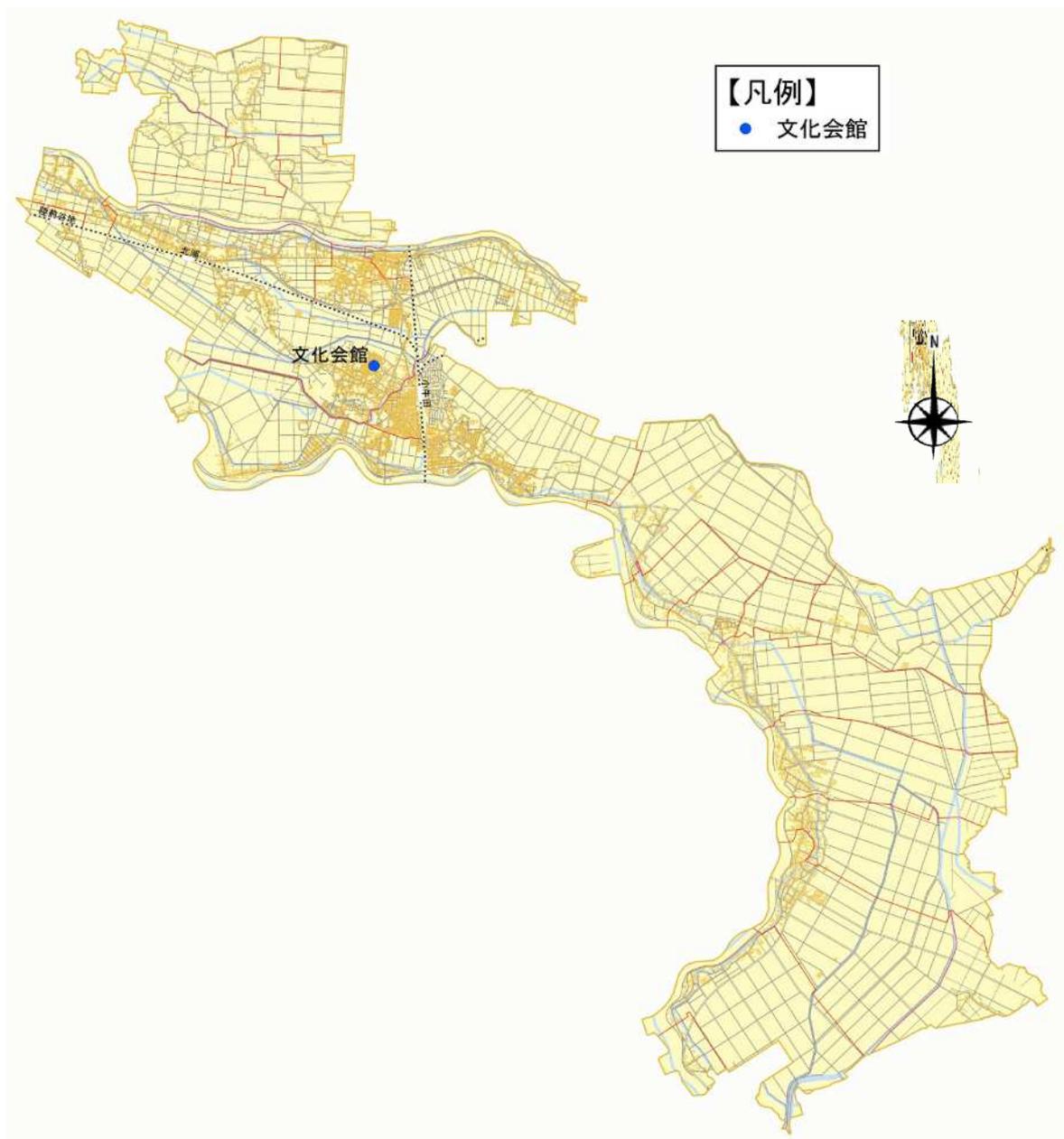


図-3.1.1 文化会館位置図

## 1-2 改修等の基本的な方針

### 1-2-1 長寿命化の方針

身近なところで質の高い芸術・文化に親しめる環境を維持するためには、文化会館を常に健全な状態に保つため、定期的な点検の実施や施設の老朽化や機能の低下が生じる前に予防的な修繕を行うことが重要です。

このことから、現状の建て替え中心もしくは事後保全の維持管理(建て替え年数60年)から予防保全による長寿命化改修によって、建物の長寿命化(建て替え年数80年)に切り替えることが必要です。これによって長期に渡り修繕・改修コストを縮減し、安全・安心な文化会館の提供が可能になります。

今後は、以下の修繕・改修サイクルを基本に施設の延命化を行います。

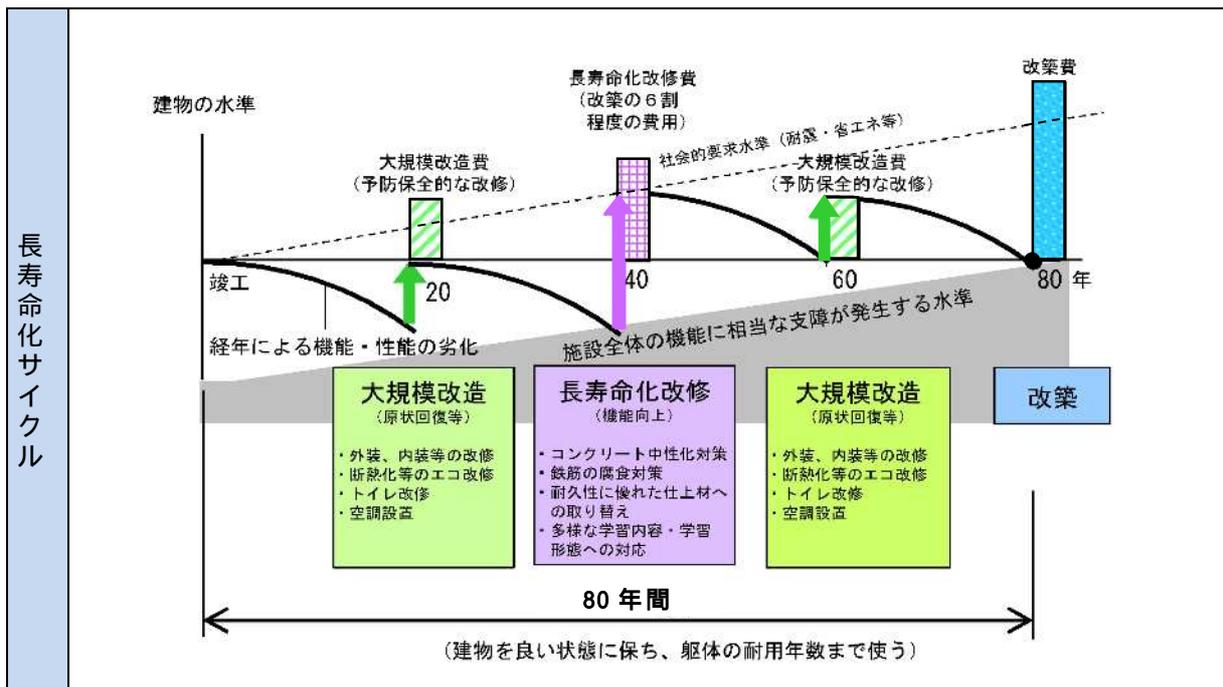
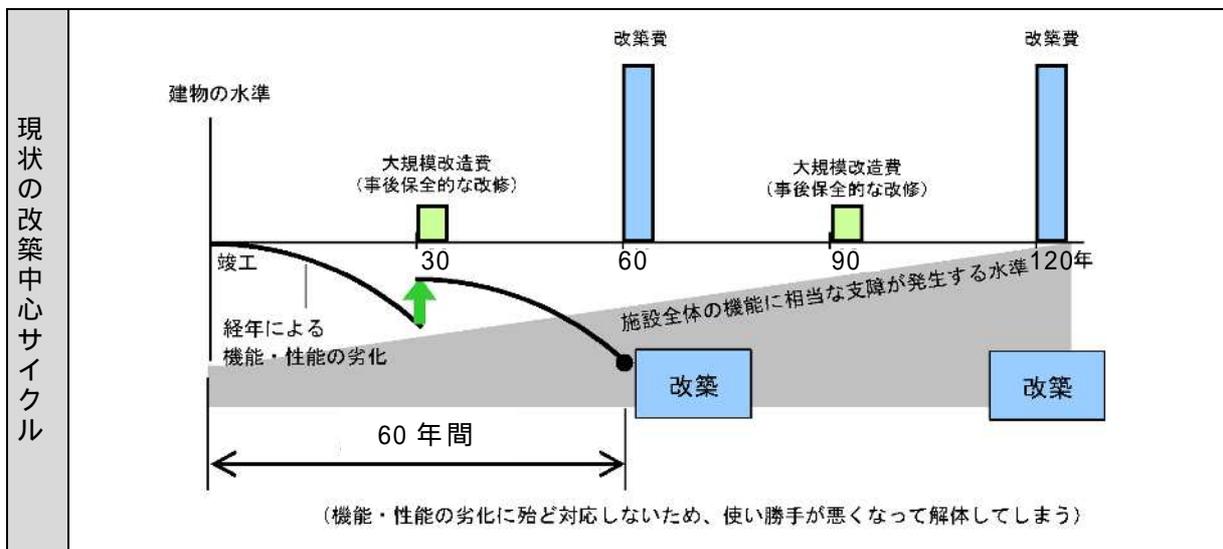


図-3.1.2 長寿命化の修繕・改築サイクルイメージ

## 1-2-2 管理方式の整理、目標耐用年数・改修周期の設定

### (1) 管理方式の整理

経年劣化により、第三者被害を引き起こしたり、利用上支障を来すおそれのある建築部位や設備機器については、計画的に修繕や更新を実施する「予防保全」とします。特に設備機器のうち、突発的な故障や中断によりサービスの低下を引き起こす危険性があるものについては、劣化の進行および損傷の有無に関係なく、一定の期間を使用した部材の交換や、一定の期間ごとに点検・補修などを行う「時間計画保全」を実施することが有効です。第三者被害やサービスに支障を与えることが少なく、対症的な修繕が可能な建築部位や設備機器については、「事後保全」とします。

各建築部位や設備機器の管理方式は、「平成17年版建築物のライフサイクルコスト」(財団法人建築保全センター)を基に以下の表に示します。

表-3.1.1 各建築部位や設備機器の管理方式

管理方式	大分類	中分類	小分類	
予防保全	建築	躯体	建築躯体	
		屋根・屋上	防水、笠木	
		外部・外壁	仕上塗材、シーリング材、床石・タイル	
		建具	外部建具	
	時間計画保全	設備	電気設備	受変電、中央監視盤、アンプ、防災
			空調設備	温水発生器、冷凍機、冷却塔、空調機、フィルター、ポンプ、タンク、防火・防煙ダンパー、配管・弁、送風機、排煙機、自動制御
			衛生設備	ポンプ、湯沸器・温水器、タンク、グリーストラップ、配管・弁、消火設備
事後保全	建築	屋根・屋上	樋、手摺	
		外部・外壁	軒天、塗装	
		外構	擁壁、囲障	
		建具	内部建具	
		内部	仕上、雑	
	設備	電気設備	盤、照明器具、配管配線、通信・情報、避雷針、外灯	
		空調設備	ダクト、吹出・吸込口、換気口	
		衛生設備	厨房機器、排水桝、衛生器具	

平成17年版建築物のライフサイクルコスト(財団法人建築保全センター)参照

(2) 目標耐用年数の設定

建築全体の目標耐用年数は、最も耐用年数の大きい構造躯体の目標耐用年数とします。構造躯体の目標耐用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方」(社)日本建築学会)の目標耐用年数の設定方法を参考に設定します。

対象施設となる文化会館は、鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)です。目標耐用年数は、50～80年の幅があります。

構造躯体の劣化を進行させないため、定期的な点検により不具合を早期に発見し、適切な予防保全対策を実施することで、耐用年数を80年に伸ばすことを目標とします。

表-3.1.2 建築全体の望ましい目標耐用年数の級

用途	構造種別						
	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	高品質の場合	普通の品質の場合	重量鉄骨		軽量鉄骨		
			高品質の場合	普通の品質の場合			
学校 官庁	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 60以上
住宅 事務所 病院	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上
店舗 旅館 ホテル	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上
工場	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 25以上

Y<sub>0</sub>は目標耐用年数を示す記号である。

建築物の耐久計画に関する考え方((社)日本建築学会)より

表-3.1.3 目標耐用年数の級(区分例)

目標耐用年数 の級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y <sub>0</sub> 100	100年	80～120年	80年
Y <sub>0</sub> 60	60年	50～80年	50年
Y <sub>0</sub> 40	40年	30～50年	30年
Y <sub>0</sub> 25	25年	20～30年	20年

Y<sub>0</sub>は目標耐用年数を示す記号である。

建築物の耐久計画に関する考え方((社)日本建築学会)より

次に躯体以外の目標耐用年数を設定します。「平成17年版建築物のライフサイクルコスト」(財団法人建築保全センター)に、部位や設備機器に応じた耐用年数の目安が記されています。部位や設備機器を計画的に修繕することで、施設全体の長寿命化を図ります。

それぞれ10年程度を目標に使用年数の延長を図ります。例えば、内部仕上げは事後保全型で耐用年数が30年ですが、こまめにメンテナンスをすることで40年間の使用を目指します。また受変電設備等については、施設の利用頻度を考慮し、30年が目安ですが、40年間使用します。

舞台設備(舞台機構、舞台照明、舞台音響)については、一般的に10~20年での更新が望ましいとされています。施設における重要度が高いため、20年で更新することとします。

表-3.1.4に各部材の更新周期及び目標耐用年数を示します。

### (3) 改修周期の設定

部位や設備の目標耐用年数の設定において、10年程度の延命化を図ることにより、20年あるいは40年に改修周期を設定します。これにより、関連した部位を同時に工事することが可能となり、合理的に工事を行い、改修費用の低減を図ることが可能となります。

表-3.1.4 改修周期と改修内容(例)

パターン					長寿命化パターン			
改修・更新時期					20年	40年	60年	80年
実施内容					中規模改修	長寿命化改修	中規模改修	改築(建替え)
						躯体以外を更新	予防保全	
大分類	中分類	小分類	更新周期(年)	目標耐用年数(年)				
建築	屋上・屋根	屋根防水	20	20				
		外壁塗装・シーリング	15	20				
	建築物外部	外部建具AL	40	40				
		外部建具S	30	40				
	建築物内部	床、巾木、壁、天井	30	40				
		内部建具	30	40				
	外構	外構	外構	30	40			
緑化				40				
舗装			30	40				
設備	電気	照明設備	20~30	40				
		コンセント設備	20	40				
		非常用照明設備	20	40				
		誘導灯設備	20	40				
		動力設備(監視制御)	20~30	40				
		受変電設備	30	40				
		自家発電設備	30	40				
		警報設備(火災報知等)	20	20	交換			交換
		電話設備	20~30	40				
		テレビ共同受信設備	20	20	交換			交換
	電気時計設備	20~30	40					
	拡声設備	20~30	40					
	避雷設備	30	40					
	空調	空調	20	20	オーバーホール			オーバーホール
		冷却塔	15	20	オーバーホール			オーバーホール
換気設備		20	20	オーバーホール			オーバーホール	
ポンプ		20	20	オーバーホール			オーバーホール	
衛生	配管・ダクト・タンク類	25~30	40					
	給水設備	20	20	オーバーホール			オーバーホール	
	給湯設備	15	20	オーバーホール			オーバーホール	
	排水設備	15	20	オーバーホール			オーバーホール	
	ポンプ	15	20	オーバーホール			オーバーホール	
	衛生器具	30	20	交換			交換	
	配管・ダクト・タンク類	20~30	40					
舞台設備	舞台	消火設備	30	40				
		消火ポンプ	20	20	オーバーホール			オーバーホール

平成17年版建築物のライフサイクルコスト(財団法人建築保全センター)参照

(4) 改修単価の設定

改修単価については、「平成31年度新営予算単価」(国土交通省)や類似施設の改築単価情報より設定を行いました。

表-3.1.5 文化会館の改修単価

構造		RC造+S造(屋根)			
対象施設		文化会館			
部位分類		改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)	
建築	躯体	74,810	0.22	152,240	
	仕上	67,280			
電気設備	電力設備	下記以外	29,130	0.14	96,880
		非常用照明設備	3,220		
		誘導灯設備	790		
	受変電自家発電設備	受変電、自家発電	54,510		
	通信設備	6,840			
	その他	390			
機械設備工事	空気調和設備	48,820	0.07	48,440	
	給排水衛生設備	12,850	0.02	13,840	
	消火設備	1,160			
舞台設備	舞台機構	143,840	0.52	359,840	
	舞台照明	90,320			
	舞台音響	100,350			
外構	外構	6,540	0.03	20,760	
	構内緑化	0			
	構内舗装	0			
整地等(解体等)		17,980			
小計		658,830			
地域別工事費指数		1.05			
指数計算後		691,771			
丸め(採用値)		692千円/㎡			

## 2 基本的方針等を踏まえた施設整備水準

### 2-1 改修等の整備水準の設定

施設の改修の際は、利用者（来館者、職員等）が安全・安心かつ快適な環境で文化・芸術活動に触れられることを目的とし、社会ニーズの動向や財政状況を踏まえ計画的かつ効率的な施設改修を行っていきます。

整備水準の設定においては、安全面、機能面、環境面やライフサイクルコスト等を考慮し設定します。

#### 2-1-1 建築物外部

- (1) 気候的な条件や経年に対し、汚れにくく、変容しにくい材質のものや燃えにくい材料を使用します。
- (2) 剥離や剥落の危険性が少ない工法とします。特に、地震時においても脱落・破損等しないような工法を選定します。
- (3) 外壁のひび割れ等の劣化については、適切な補修を行います。使用する材料は長寿命で耐久性に優れたものとします。また、建物全体の調和を保ちながら、芸術的、文化的な要素を取り入れたものとします。
- (4) 外壁・外部建具周りのシーリングは、防水性・水密性等が高い材料を使用し、改修時には更新（打ち替え）を行います。
- (5) 屋内の熱の損失及び外気の影響等を低減させ、居住性を向上させるため、外壁への断熱材の使用、外部建具に使用するガラスの複層ガラス化等、断熱性能が向上する材料を選定し、環境負荷低減を図ります。
- (6) 出入口の手動ドアについては、誰でも出入りがしやすいよう自動ドア等への変更も計画します。

#### 2-1-2 屋上・屋根

- (1) 屋上防水は原則、更新（既存防水層の撤去・新規防水層の施工）とし、耐久性に優れた材料・工法を選定します。
- (2) 屋上防水更新時は、屋内の熱の損失も考慮し、断熱化を図ることが可能な材料を選定します。
- (3) 屋根材を選定する際は、剥落するおそれのないものとし、耐久性の高い材質を選定します。
- (4) 雨どいは、落葉等によるつまりや冬季の凍結に留意した形状とします。



学校施設の長寿命化改修の手引（文部科学省）より引用

### 2-1-3 建築物内部

- (1) 内部仕上げの安全性や強度の水準は、多様な利用者を考慮し、十分な安全性、強度を持つものとしします。
- (2) 来館者が快適な時間を過ごせる内装を目指します。
- (3) 法令（内装制限）に適合した材料を選定します。
- (4) 床には滑りやすい材質のものを使用するのは避け、必要に応じ、滑り止めを設けます。
- (5) 壁、床等には、十分な強度と適度な弾力性をもち、十分な耐久性のある材質のものを使用します。舞台の床は、不陸や表面の荒れなどが生じにくい材質のものを使用します。資機材搬入経路における壁や床は、衝突や移動による損傷が生じにくい材料の選定をし、壁保護材の使用を検討します。
- (6) 天井、壁等は脱落する恐れのない工法を使用します。特に観客席の天井については、特定天井に該当するため、落下防止措置を講じます。
- (7) 引き戸等の誰でも開閉しやすい建具を使用します。
- (8) 高齢者や障害者等の円滑な移動が可能になるよう、段差を解消すると共に、誘導ブロックや案内表示を設置します。
- (9) 改築時には、ユニバーサルデザインの観点から設計を見直し、誰もが移動しやすい動線を設定します。



左：学校施設における事故防止の留意点について（文部科学省）より引用  
右：天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン（日本建築学会）より引用

### 2-1-4 外構

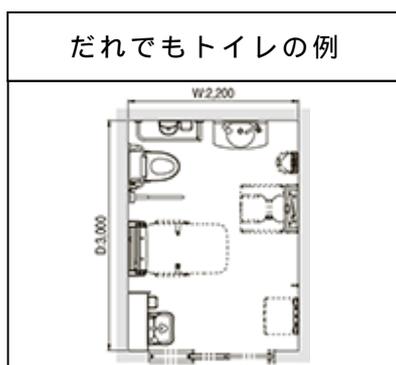
- (1) 囲障を設置する場合は、防犯面を考慮し、周辺からの見通しを妨げるブロック塀等は避け、視線が通り死角を作らないフェンス等を採用します。
- (2) 擁壁は、地震等によって組石のずれ等が生じないよう、十分な強度を有するものとしします。
- (3) ユニバーサルデザインの観点から、来館者が迷わずに出入口に到達できるよう、案内図やサインを計画的に設置します。



メーカーホームページより

## 2-1-5 設備

- (1) 設備機器・システムは、環境負荷の低減に配慮すると共に、初期コスト、維持管理費用を総合的に考慮した上で選定します。
- (2) 施設のあらゆる場所で、様々なメディアに対応できるよう、床仕上げ、配線等に柔軟性を持たせた計画とします。
- (3) 照明設備は、落下防止措置を講じると共に、必要に応じ、破損防止の措置を講じます。
- (4) 照明設備は、環境負荷低減の観点から、人感センサー等を利用した方式を選定します。
- (5) カーボンマネジメントの取組みとして、照明器具のLED化を進めます。
- (6) 非常時に観客等利用者の速やかな避難行動を促すことができるよう、停電時にも対応できる放送設備を整備します。
- (7) 防犯や防災を目的として、施設周辺を照明する常夜灯の設置検討を行います。
- (8) 不審者の侵入や接近を防ぐため、防犯カメラや赤外線センサー等の防犯設備の設置検討を行います。
- (9) 防犯監視システム導入の際は、モニター等による監視体制も合わせて検討します。
- (10) 空調・換気設備は、快適な時間を過ごすことができるよう適切な能力を有するものを選定します。
- (11) 乳児連れの方等にも配慮した、だれでもトイレの整備を行い、衛生器具は誰でも使いやすいものを選定します。
- (12) 舞台設備は、技術の進歩を見据えた新しい設備で、利用者・観客のニーズを反映した多様なイベントに対応でき、かつコストパフォーマンスに優れたものを選定します。



メーカーホームページより



表-3.2.2 点検結果報告書（その2）

施設名		点検日			
		点検者			
<b>建築物の外部（1）</b>					
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号	
基礎	基礎	沈下に伴う著しいひび割れはないか又は建具開閉等に支障はないか			
		礎石にずれがないか又はコンクリート面に鉄筋露出若しくは著しいひび割れ、欠損等はないか			
木造	土台	内部に及ぶ腐食はないか			
	柱、梁	木材に著しい腐朽、損傷若しくは虫害はないか又は緊結金物にさび、腐食等はないか			
外装仕上げ	外壁躯体	外部の躯体ひび割れ、欠損、さび汚れ、はく落(RC・SRC)及びさび、腐食、変形(鉄骨)はないか			
		ゆがみ、反り及び張り出しはないか			
	タイル、石等、仕上材	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮き及び塗装はく離はないか			
	シーリング材等	破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか			
外部建具	扉、窓、シャッター	開閉作動状態、施錠及び解錠に不都合はないか			
		扉・窓と枠、枠と建築物がしっかり固定されているか			
		破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか			
	ガラス	ガラスが建具としっかり固定されているか			
		破損、鉄線のさびはないか			
	自動扉	自動扉の開閉機能に障害はないか			
著しいさび、腐食がないか					
障害物を感知し停止するなどの安全装置は正常に作動するか					

表-3.2.3 点検結果報告書（その3）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>建築物の外部(2)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
外部 建具	自動扉	自動扉床感知式の場合、マット等床検知部のはく離、浮き、変形等により歩行に支障となっていないか		
	排煙口、排煙窓、排煙用手動開放装置	排煙口、排煙窓が障害物等により作動が妨害されていないか故障等により機能は損なわれていないか		
		手動開放装置に損傷、変形、腐食がないか		
外部 階段	手すり	著しい腐食や変形、ぐらつきはないか		
	その他	鉄骨造の場合、塗装等のはがれやさび等がないか		
		コンクリート造の場合、鉄筋のさび汁が発生していないか又仕上げ材のき裂、はく落等がないか		
		階段の滑り止めが浮き、欠損、変形等で歩行に支障がないか		
	屋根又は支柱の著しいき裂、損傷、腐食がないか			
その他	困障	本体、基礎部及び支持部材等に著しい損傷、変形、腐食がないか		
		本体、基礎部及び支持部材等接合ボルトにゆるみや脱落がないか		
その他特記事項				

表-3.2.4 点検結果報告書（その4）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>屋上・屋根</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
屋根・屋上	保護層	水溜まり、たい積物、ごみ及び植物繁茂はないか		
		ひび割れ若しくは浮きはないか又は伸縮目地材が欠落等はないか		
	露出防水層	水溜まり、たい積物、ごみ及び植物はないか		
		ひび割れ、破断、しわ、ふくれ、めくれ、ずり落ち、変色等はないか		
	パラペット	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮きはないか		
		笠木・金物の変形、さび、腐食、損傷及び取付に緩みはないか		
		シーリング材の破断、ひび割れ、だれ、変色及びはく離はないか		
	ドレン排水溝樋	たい積物、ごみ及び植物による詰まりはないか		
		さび、腐食、破損、塗装劣化及び取付に不具合はないか		
	屋根ふき材	落下のおそれがあるき裂、損傷、変形、浮き及び腐食はないか		
接合部に金物に緩みはないか				
その他特記事項				

表-3.2.5 点検結果報告書(その5)

施設名		点検日		
		点検者		
<b>建物内部(1)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
面壁する室内部分に	内壁躯体	ひび割れ、欠損、さび汚れ(RC・SRC)及びさび、腐食(鉄骨)はないか		
		ゆがみ、反り及び張り出しはないか		
	壁仕上げ材	あばれ、ひび割れ、浮き及びはく離はないか。		
床・天井	内部躯体	ひび割れ、欠損、さび汚れ(RC・SRC)及びさび、腐食(鉄骨)はないか		
		ゆがみ、反り及び張り出しはないか		
	床の仕上げ材	欠損、はく離、浮き及び著しい摩耗により滑りやすくなっていないか		
	天井の仕上げ材	著しいずれ、あばれ、き裂、浮き及びはく離はないか		
	雨漏りの状況	雨漏り、漏水跡はないか		
内部建具	扉、窓	開閉作動状態、施錠及び解錠に不都合はないか		
		扉・窓と枠、枠と建築物がしっかり固定されているか		
		破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか		
	ガラス	ガラスが建具としっかり固定されているか		
		破損、鉄線のさびはないか		
	防火扉	撤去された防火扉はないか		
		本体と枠に、防火機能を損なうおそれのある著しいき裂その他の損傷、変形、腐食がないか		
		扉の引きずり等作動時に支障がないか		
		ヒンジ、ドアクローザー等の金物に異常、損傷がないか		
		防火扉及びくぐり戸の開閉機能に著しい障害がないか		

表-3.2.6 点検結果報告書（その6）

施設名				点検日			
				点検者			
<b>建物内部(2)</b>							
点検部位		点検項目		判定	状況	写真番号	
内部階段	手すり	著しい腐食や変形、ぐらつきはないか					
	その他	階段の滑り止めが浮き、欠損、変形等で歩行に支障がないか					
		仕上げ材にき裂、損傷、浮き等がないか					
その他	タラップ	さび、腐食はないか					
		変形、腐食、ぐらつきはないか					
	点検廊下	さび、腐食はないか					
		変形、腐食、ぐらつきはないか					
	窓掃除用丸環等	さび、腐食はないか					
		変形、腐食、ぐらつきはないか					
	出入口周り	周辺地盤との隙間、沈下による段差はないか					
	ダンパー・防水ダンパー	ダンパーの開閉不良、動作不良を起こしていないか					
		防災ダンパーが閉状態になっていないか					
		ダクトとの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか					
	その他特記事項						

表-3.2.7 点検結果報告書（その7）

施設名		点検日			
		点検者			
<b>外構</b>					
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号	
外構	地盤	著しい沈下及び浮上はないか			
	舗装	不陸、陥没、傾斜、摩耗により滑りやすくなっていないか			
	樹、側溝	たい積物、ごみによる排水不良及び損傷はないか			
	擁壁	著しい傾き、ひび割れ、はらみ、転倒のおそれはないか			
		水抜き孔の詰まりはないか			
	ハンドホール	内部に水が溜まっていないか			
		内部に管口の止水材(シーリング材)の浮き、脱落がないか			
障害者用誘導ブロック等	ぐらつき、欠損、はく離、浮き又は変退色がないか				
その他特記事項					

表-3.2.8 点検結果報告書（その8）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係（1）</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
コンセント スイッチ	コンセント、スイッチ、プレート等配線器具類に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	作動時にスパーク、発煙がないか			
	コンセント、スイッチ、プレート等配線器具類から異臭がないか			
受変電設備	キャビネット外板に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	異音、異臭がないか			
分電盤 制御盤	著しい損傷、変形、腐食がないか			
	扉開閉部に損傷、変形がないか			
	高温状態、振動、異音、異臭がないか			
	内部機器に変色、変形、破損または、さび等の腐食がないか			
	支持金物にぐらつきがないか			
	防水パッキン等に変形、損傷はないか			
電気配線	電気露出配管及び配線に損傷がないか			
	ボックス類及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	ボックス類及び支持金物等にぐらつきがないか			
	ボックス類に部分的な高温状態、振動がないか			
ケーブルラック・バスダクト	ケーブルラック、バスダクト及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	ケーブルラック、バスダクトの接合部のボルト、ナットにゆるみがないか			
その他特記事項				

表-3.2.9 点検結果報告書（その9）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係（2）</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
照明器具	入切の作動及び点灯は正常か			
	照明器具類及び支持金物等に損傷、変形、腐食がないか			
	異音、異臭がないか			
	非常用照明が点灯するか			
避雷針・テレビアンテナ等	支柱は腐食や損傷等がないか			
	避雷針の突針、支持管に著しい傾き、曲がり、ぐらつきがないか			
	避雷導線接続部にゆるみ、脱落、断線がないか			
	接地用端子箱の端子等にゆるみ、脱落、断線がないか			
自動制御機器	自動制御機器の室内の温湿度調節器・検出器で著しい損傷、変形がないか			
	自動制御機器の室内の温湿度調節器・検出器で周囲に複写機などの発熱体はないか			
自家発電設備	本体に著しい損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか			
	本体及び燃料槽又は冷却水系統配管に油漏れ、水漏れがないか			
	本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
排気口 給気口	排気口、給気口、ドアガラリ、防虫網に通気不良の原因となる塵埃又はその他の障害物がないか			
	排気口、給気口に割れ等の著しいき裂その他の損傷、変形若しくは腐食がないか			

表-3.2.10 点検結果報告書（その10）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(3)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
換気設備	正常に作動し、排気を行っているか			
	本体から異音、異常振動、異臭がないか			
空調・換気用ダクト	ダクトの保温材がはく離又は漏れてないか			
	ダクトから空気の漏れはないか			
	ダクトの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか			
	ダクトに異音、異常振動がないか			
	ダクトの支持、固定部にぐらつき、き裂、腐食がないか			
空気調和機・エアコン・ファンコイル等	加湿器から十分な噴霧が行われているか			
	エアフェイilterは汚れ等で目詰まりしていないか			
	機器からの異常振動、異音等はないか			
	内部のドレンパン等に著しい腐食がないか また排水状況は良好か			
	機器本体の固定部にき裂、腐食がないか			
空調機用屋外機器等	機器本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	機器本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
	著しい腐食、損傷、異常振動、異音等はないか			
空調機用屋外機器等	本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか及びアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
その他特記事項				

表-3.2.11 点検結果報告書（その11）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(4)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
送風機	正常に作動するか			
	本体に損傷、変形、き裂がないか			
	本体から異音、異常振動、異臭がないか			
	モーター部分等に異臭がないか			
	ファンベルトに傷がないか			
	本体の架台部分にき裂、腐食がないか			
	本体の架台固定用又は吊り用アンカーボルトにゆるみがないか			
	本体架台固定用又は吊り用アンカーボルト周囲のコンクリートに著しいき裂、その他損傷がないか			
排煙機	正常に作動するか			
	本体に損傷、変形、き裂がないか			
	本体から異音、異常振動、異臭がないか			
	モーター部分等に異臭がないか			
	ファンベルトに傷がないか			
	排煙風道及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	予備電源での起動、運転が可能か			
	始動用蓄電池に著しい損傷、変形、腐食がないか			
始動用蓄電池に液漏れがないか				
その他特記事項				

表-3.2.12 点検結果報告書（その12）

施設名		点検日		
		点検者		
各種設備関係（5）				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
給水配管 排水配管	水漏れがないか			
	保温材が濡れていないか			
	給水器具よりの吐水状況が良好か、さびが混じっていないか			
	排水器具よりの排水状況が良好か			
衛生設備	便器、洗面器に著しいき裂その他の損傷がないか			
	器具にぐらつきがないか			
	排水金具、排水管、トラップ等の接続部の緩み、水漏れ、腐食及び損傷がないか			
	トラップの封水に異常がないか			
	水圧及び吐水時間に異常がないか			
	自動水栓の作動に異常がないか			
給水用・空調用・高置・消火用タンク	本体、架台に損傷、変形、腐食等の劣化、または当核部分からタンクの外部に漏水の痕跡がないか			
	タンクの水位調節用電極棒、ボールタップに著しい損傷、変形、腐食がないか			
	オーバーフロー管からタンク内部の水が流出していないか			
	オーバーフロー管は間接排水の確保がされているか又防虫網に損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ、当核部分からタンクの内部に虫等の侵入の可能性がないか			
	コンクリート基礎に著しいき裂等の損傷、又は基礎が不動沈下していないか			
	タンク及び架台等の固定ボルトにゆがみがないか			

表-3.2.13 点検結果報告書（その13）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(6)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
ガス配管・油配管	配管、バルブに損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ当該部分から外部に漏水油漏れの痕跡がないか			
	配管の保温材がはく離又は濡れていないか			
	配管に異音、異常振動、ぐらつきがないか			
	配管から異臭がしないか			
湯沸器・コンロ	ガス湯沸器、ガスコンロ及びガス管からガス臭はしないか			
	ガス管にひび割れなどの劣化はないか			
	ガス湯沸器、電気温水器などの支持金物に著しい変形、腐食、ぐらつきがないか			
	流し台に著しいき裂、その他損傷がないか			
熱源機器	本体に損傷、変形、き裂がないか			
	本体から異音、異臭がないか			
	本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	本体の固定部のアンカーボルト周辺のコンクリートにき裂がないか			
消火栓設備	消火栓箱に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	消火栓箱の扉開閉部に損傷、変形がないか又開閉に不具合はないか			
スプリンクラー	スプリンクラー設備等ヘッドに著しい傾き、変形、腐食等がないか			
その他特記事項				

表-3.2.14 点検結果報告書（その14）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(7)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
煙感知器・熱感知器・ガス漏れ火災警報設備	著しい汚れや腐食等がないか			
	異音、発熱がないか			
自動火災報知設備	受信機、発信機等の機器にほこり等が付着していないか			
	受信機、発信機等の機器から、異音、発熱がないか			
	インターホンに雑音等が入っていないか			
ポンプ	本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか			
	本体から異常振動、異音がないか			
	機器本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	機器本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	機器本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
冷却塔	著しい腐食、異常振動、異常音等はないか			
	固定部にき裂、腐食がないか			
	固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
	ブロー装置や薬液注入装置の作動状態は良好か			
その他特記事項				

表-3.2.15 点検結果報告書（その15）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(8)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
オイルサーピスタ ク	防油堤内に漏油がないか			
	オイルタンクに傾きや損傷等がないか			
その他	監視カメラ等の機器から異音、発熱がないか			
	監視カメラ遠隔操作において、操作指示に従い作動するか			
	監視カメラ等の支持金物・支持等にぐらつき、傾き及び著しいさび等の腐食がないか			
	オイルタンクの付近に可燃物はないか。また、上部が駐車スペースとなっていないか			
	オイルタンクの浄化槽等が埋設されている場合、地表面の損傷等はないか。また、マンホールの割れ、変形、ぐらつきはないか			
その他特記事項				

表-3.2.16 点検結果報告書（その16）

写真台帳

施設名		点検日	
		点検者	
全体写真		総評	
写真貼付 高さ 8 cm			
劣化状況写真			
部 材 名		写 真 番 号	
写真貼付 高さ 7 cm		写真貼付 高さ 7 cm	
コ メ ン ト		コ メ ン ト	
部 材 名		写 真 番 号	
写真貼付 高さ 7 cm		写真貼付 高さ 7 cm	
コ メ ン ト		コ メ ン ト	

## 第4章 長寿命化計画の継続的運用方法

### 1 長寿命化の実施計画

#### 1-1 改修等の優先順位付けと実施計画

文化会館の長寿命化は、利用者の安全性の確保、今後の投資的経費の削減を行うため早急を実施すべき課題です。ただし、限られた財源の中、全ての工事を実施することは、困難な状態にあります。

このため、文化会館に対して実施した劣化状況調査結果を基に、施設の劣化状況を評価し、優先度・緊急度を決定し、整備順位を設定します。

#### 1-1-1 改修等の優先順位付け

##### (1) 評価基準

屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上げ、電気設備、機械設備は部位の全面的な改修年からの経過年数を基本にA、B、C、Dの4段階で評価します。

##### 【評価基準】

- ・目視による評価（屋根・屋上、外壁）

	評価	基準
良好  劣化	A	概ね良好
	B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし）
	C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）
	D	早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （施設が故障し施設運営に支障を与えている）等

- ・経過年数による評価（内部仕上げ、電気設備、機械設備）

	評価	基準
良好  劣化	A	20年未満
	B	20～40年
	C	40年以上
	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）より

(2) 健全度の算定

健全度は、各建物の5つの部位について劣化状況を4段階で評価し、100点満点で数値化します。部位の評価点、部位のコスト配分を以下表のように定め、健全度を100点満点で算定しました。

部位の評価点

評価	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

部位のコスト配分

評価	評価点
1 屋根・屋上	5.1
2 外壁	17.2
3 内部仕上げ	22.4
4 電気設備	8.0
5 機械設備	7.3
計	60

健全度

$$\text{総和 (部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 60$$

100点満点にするためにコスト配分

健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(文部科学省)より

(3) 健全度の算定と優先順位付け結果

劣化状況調査結果を基に施設の劣化状況を評価し、整備順位を設定した結果を以下に示します。

整備順位は、屋上・屋根、建築物内部、設備、建築物外部、外構の順となります。

表-4.1.1 健全度の算定結果

施設名	構造	階数	延床面積	建築年度			耐震性能			劣化状況評価						健全度 (100点満点)	備考
				西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度	建築物外部	屋上・屋根	建築物内部	外構	設備		
文化会館	RC造	4階	2,822㎡	1978	S53	39	旧			H30	C	D	D	B	D	21	劣化点検

【凡例】A：概ね健全、B：部分的な修繕、C：予防保全的な修繕、D：全面的な修繕

### 1-1-2 文化会館の実施計画（10年間）

現状では、今後10年間に必要となる投資的経費(約15.0億円)を過去10年間の投資的経費の平均(約0.18億円)で平準化することは困難な状況です。このため、工事の優先度を考慮し、各年度の工事予算の平準化を図る必要があります。

文化会館を長寿命化する場合の今後10年間の実施計画を示します。初年度に、舞台照明及び地下オイルタンクの内装改修等を行います。その他については、これまで大規模な改修が実施されてこなかったことから、表-3.1.4改修周期と改修内容(例)に示した40年目に実施する長寿命化改修を実施します。建築においては、屋上の防水や外壁のシーリングの更新をはじめ、各所建具や内装仕上げ材を新しいものに交換します。各種設備については、全て新しい設備機器や器具に交換します。しかし、1年間での実施は困難なため、現地調査及び各種点検結果、過去10年間の修繕履歴を考慮した優先順位によって、以下の表に示すように予算を平準化し実施します。

表-4.1.2 文化会館を長寿命化した場合の実施計画（10年間）

部位・設備	内容
建築物外部	外壁塗装・シーリング更新(H33年度)、外部建具更新(H33年度)
屋根・屋上	屋上防水更新(H33年度)
建築物内部	内部建具更新(H33、34年度)、仕上げ更新(H32、33、34年度)
外構	擁壁補修(H32年度)、外構全体改修(H40年度)
電気	通信設備更新(H32年度)、避雷設備更新(H32年度)、受変電設備更新(H32年度)、自家発電設備修繕(H33年度)、照明等電力設備更新(H33年度)
空調	空調設備一式更新(H32年度)
衛生	地下オイルタンク内装補修(H31年度)、給排水衛生設備一式更新(H33年度)、消火設備一式更新(H33年度)
舞台機構	吊物機構(バトン等)更新(H38年度)、操作盤・制御盤更新(H39年度)、音響反射板・幕類(緞帳、黒幕等)更新(H40年度)
舞台照明	客席照明LED化(H31年度)、ボウダーケーブル更新(H31年度)、ケーブル・配線類更新(H36年度)、調光操作卓・照明操作盤更新(H37年度)、舞台床面照明機器更新(H37年度)、舞台上部・側面照明機器更新(H38年度)
舞台音響	ケーブル・コネクター・配線類更新(H34年度)、音響調整卓更新(H35年度)、録音再生機器更新(H35年度)、スピーカー・アンプ更新(H36年度)、マイク更新(H36年度)

いずれも直近10年間に更新されたものを除く

を付した工事にはユニバーサルデザイン対応を含む、を付した工事は長寿命化対応

表-4.1.3 文化会館を長寿命化した場合の実施計画費用（10年間）

(単位：万円)

	2019年度 (H31年度)	2020年度 (H32年度)	2021年度 (H33年度)	2022年度 (H34年度)	2023年度 (H35年度)	2024年度 (H36年度)	2025年度 (H37年度)	2026年度 (H38年度)	2027年度 (H39年度)	2028年度 (H40年度)
建築物外部										
屋根・屋上		5,840	12,900							
建築物内部										
外構		22								1,920
電気		10,985	11,185							
空調		10,360								
衛生	120		3,120							
舞台機構							800	13,250	13,250	11,330
舞台照明	2,320					10,430	12,440			
舞台音響				13,240	13,240	2,810				
合計	2,440	27,207	27,205	13,240	13,240	13,240	13,240	13,250	13,250	13,250

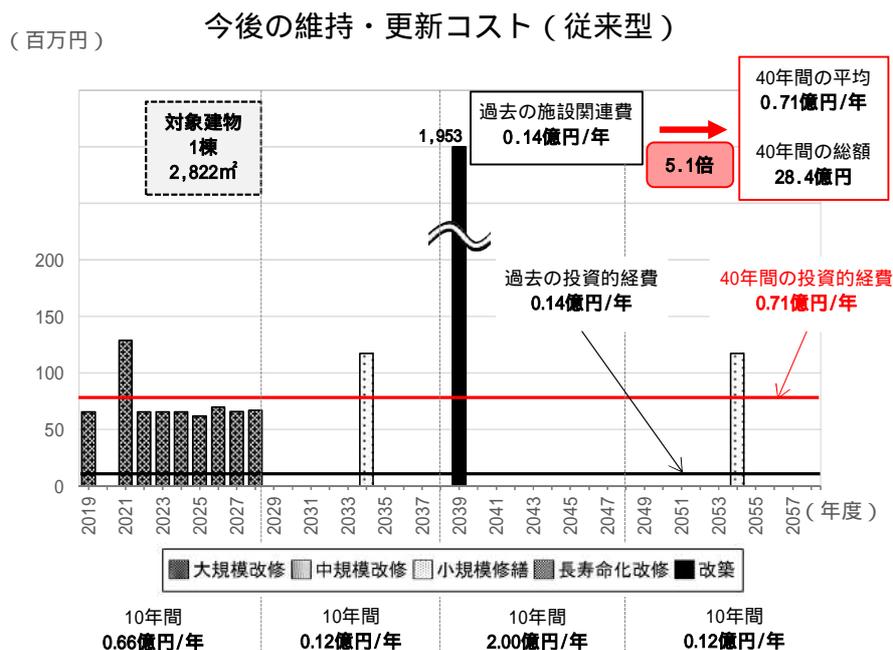
【計画期間10年間の投資的経費総額 15.0億円(1.50億円/年)】

## 1-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

### 1-2-1 長寿命化の効果【検討ケース1】

今後40年間のコストの総額を見ると、従来型よりも長寿命化型の方が12.3億円(約0.3億円/年)削減されます。ただし、過去の投資的経費を上回り、予算が不足することが想定されます。

このため、今後は起債等を活用し、施設修繕の優先度に合わせて計画的な予算確保が必要となります。



約12.3億円のコスト削減

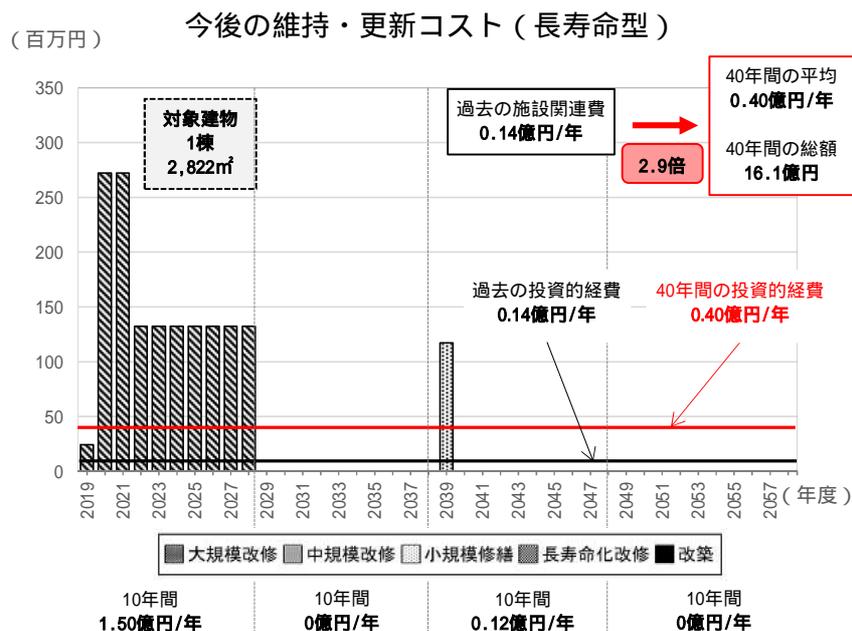


図-4.1.1 【検討ケース1】従来型と長寿命型の今後の維持・更新コスト

### 1-2-2 過去最大の修繕費用を踏まえた更新【検討ケース2】

施設の長寿命化において、10年間で全ての設備を修繕することは、過去の投資的経費と比較して困難な状況となります。このため、全ての設備を10年間で修繕するのではなく、各建築部位や設備機器の管理方式に沿った修繕を20年間で平準化する場合について試算しました。

最初の3年間で事後保全型管理の建築部位の修繕を実施し、それ以外の各建築部位や設備機器は20年間で平準化することで、1年当たりの経済的負担を減らします。

最終的にかかるトータルコストは今後10年間で平準化を行った結果と変化はありません。ただし、各年度にかかる修繕費用をより平準化することが可能となります。

今後の維持・更新コストの縮減には、施設を長寿命化し、より長く利用した後、利用率を考慮した施設や設備の縮小を視野に入れた対策が必要となります。

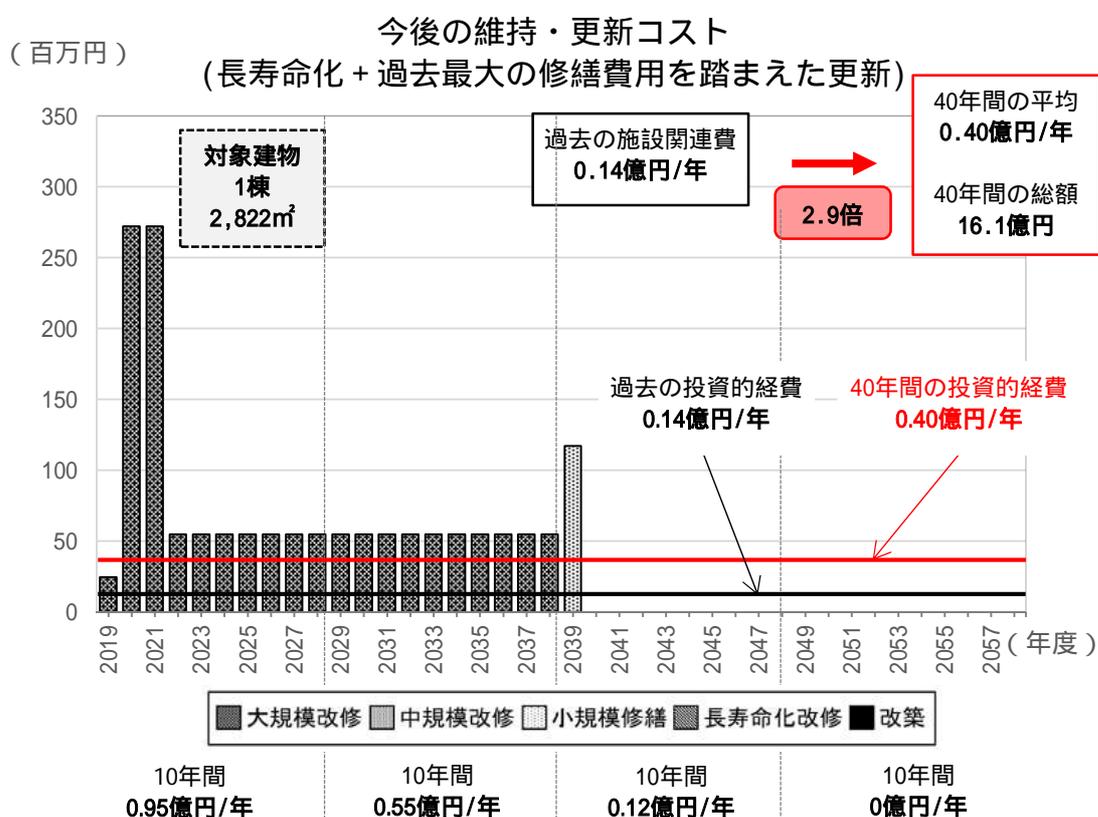


図-4.1.2 【検討ケース2】過去最大の修繕費用を踏まえた場合の維持・更新コスト

【参考：過去最大の修繕費用を踏まえた場合の実施計画（10年間）】

全ての建築部位や設備機器を10年間で修繕を実施せず、20年間で全ての設備を修繕した場合の今後10年間の文化会館の実施計画を示します。必要となる投資的経費は、年間約0.95億円となります（長寿命化修繕実施後の17年間は約0.55億円/年）。

表-4.1.4 過去最大の修繕費用を踏まえた場合の実施計画（10年間）

部位・設備	内容
建築物外部	外壁塗装・シーリング更新(H33年度)、 外部建具更新(H33年度)
屋根・屋上	屋上防水更新(H32年度)
建築物内部	内部建具更新(H32、33年度)、 仕上げ更新(H32、33年度)
外構	擁壁補修(H32年度)
電気	通信設備更新(H32年度)、避雷設備更新(H32年度)、受変電設備更新(H32年度)、自家発電設備修繕(H33年度)、 照明等電力設備更新(H33年度)
空調	空調設備一式更新(H32年度)
衛生	地下オイルタンク内装補修(H31年度)、 給排水衛生設備一式更新(H33年度)、 消火設備一式更新(H33年度)
舞台機構	
舞台照明	客席照明LED化(H31年度)、ボーターケーブル更新(H31年度)、ケーブル・配線類更新(H39年度)、調光操作卓・照明操作盤更新(H40年度)
舞台音響	ケーブル・コネクタ・配線類更新(H34、H35年度)、音響調整卓更新(H36年度)、録音再生機器更新(H37年度)、スピーカー・アンプ更新(H38年度)、マイク更新(H39年度)

いずれも直近10年間に更新されたものを除く

を付した工事にはユニバーサルデザイン対応を含む、 を付した工事は長寿命化対応

表-4.1.5 過去最大の修繕費用を踏まえた場合の実施計画費用（10年間）

(単位：万円)

	2019年度 (H31年度)	2020年度 (H32年度)	2021年度 (H33年度)	2022年度 (H34年度)	2023年度 (H35年度)	2024年度 (H36年度)	2025年度 (H37年度)	2026年度 (H38年度)	2027年度 (H39年度)	2028年度 (H40年度)
建築物外部										
屋根・屋上		5,840	12,900							
建築物内部										
外構		22								
電気		10,985	11,185							
空調		10,360								
衛生	120		3,120							
舞台機構										
舞台照明	2,320								3,410	5,450
舞台音響				5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	2,040	
合計	2,440	27,207	27,205	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450

【計画期間10年間の投資的経費総額 9.5億円(0.95億円/年)】

## 2 長寿命化計画の継続的運用方法

### 2-1 情報基盤の整備と活用

文化会館の点検・診断の結果は、今後の維持管理・更新の基礎資料となる重要な情報です。このため、記録・保存し、今後の維持修繕に活用する必要があります。また、点検・診断後に修繕等を行った場合の修繕履歴についても、同様に記録することで、効率的な維持管理を行うことが可能となります。

蓄積するデータ内容は、施設の基本情報、光熱水費をはじめとする運営経費、修繕履歴、劣化情報、改修工事メニュー、修繕要望等となります。これら情報を施設管理台帳にとりまとめを行い、適切に一元管理することで、文化会館の状況を把握し、改修内容や改修時期について、総合的に判断することができ、効率的な修繕・更新が可能となります。

#### < 施設管理台帳の活用 >

施設の基本情報、修繕履歴や劣化情報(点検・診断結果)、改修工事メニュー等を取りまとめた施設管理台帳を作成し、一元管理を行います。施設管理台帳は、計画的な維持保全のための基礎データとして活用し、各施設の修繕・更新の優先順位の決定を行い、効率的な維持管理に活用します。

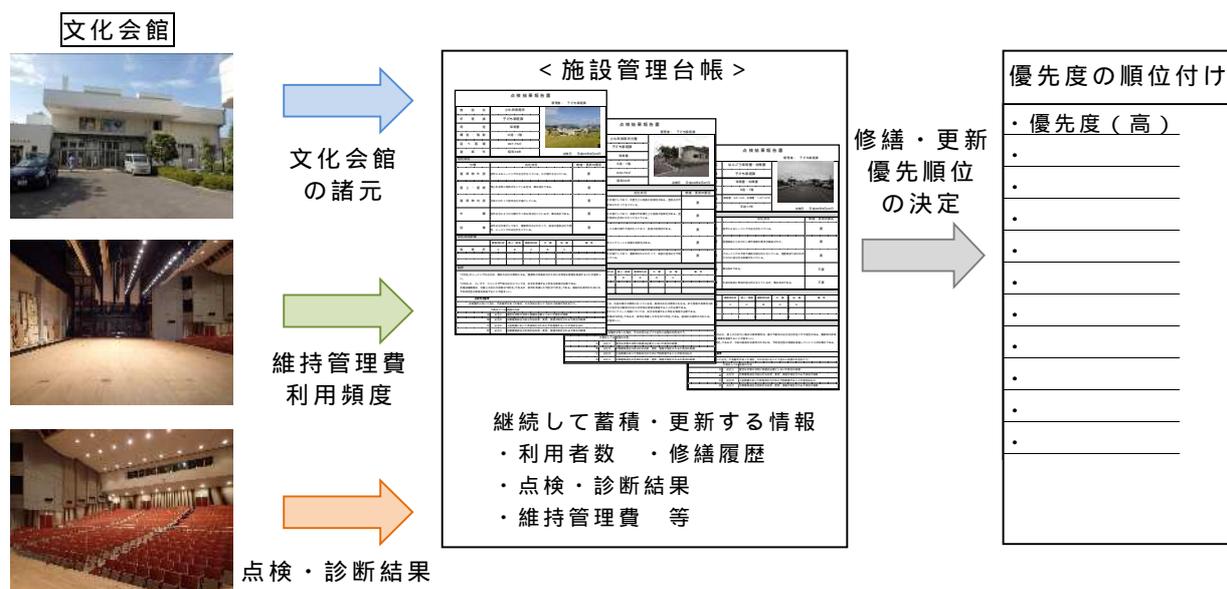


図-4.2.1 施設管理台帳の活用イメージ

## 2-2 推進体制等の整備

文化会館を効率的に維持管理するには、公共施設の施設情報を一元管理すると共に、定期的に情報更新を行う必要があります。これら情報を基に、文化会館の修繕・更新費を平準化することで、財政負担の軽減を図ります。

また、施設の長寿命化を確実に実施するためには、文化会館の日常点検や定期点検を確実に実施することで、老朽箇所や危険箇所の早期発見と事後保全から予防保全への転換が可能となり維持・修繕費用の低減が図れます。さらに、関係部署との情報共有を図ることで、予算や工事の調整・協力が可能となり、文化会館の長寿命化計画を推進できます。

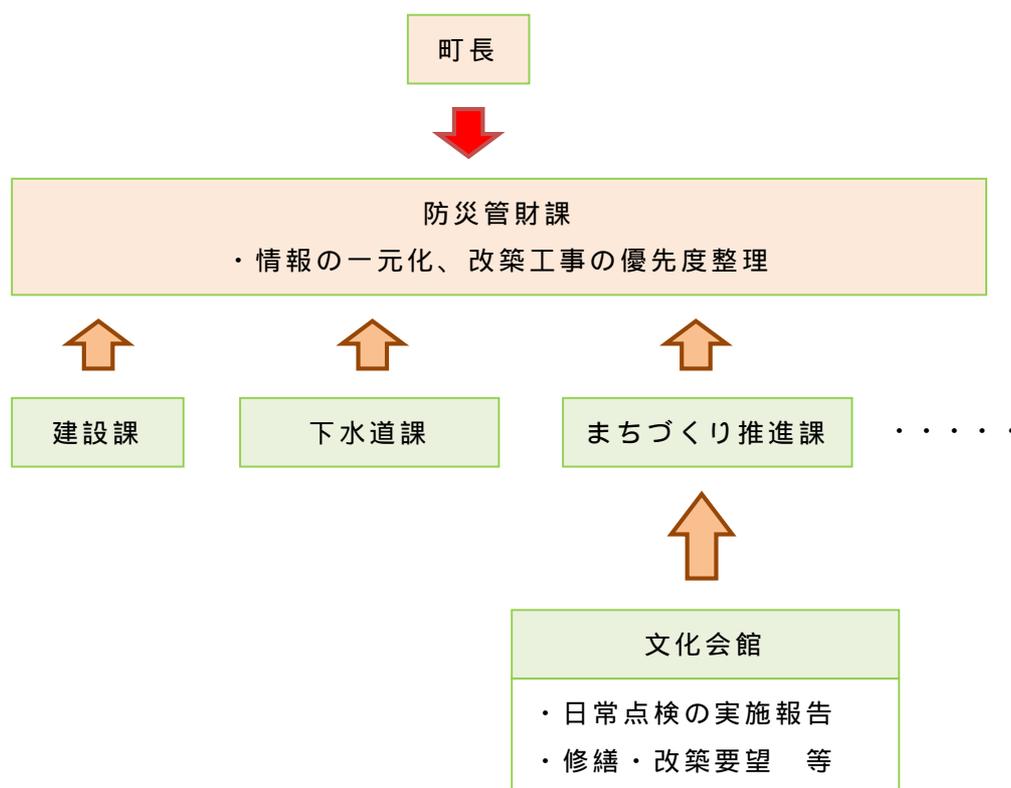


図-4.2.2 推進体制イメージ（美里町公共施設等総合管理計画より）

### 2-3 フォローアップ

本計画を確実に実行するためには、適切な進捗管理が必要です。

このため、計画に基づいた文化施設の維持修繕の実施、実施した結果の評価、評価結果に基づいた計画の見直しを行うPDCAサイクルを構築することで、進捗管理を行います。

計画の見直しについては、上位計画である「美里町公共施設等総合管理計画」同様5年とします。

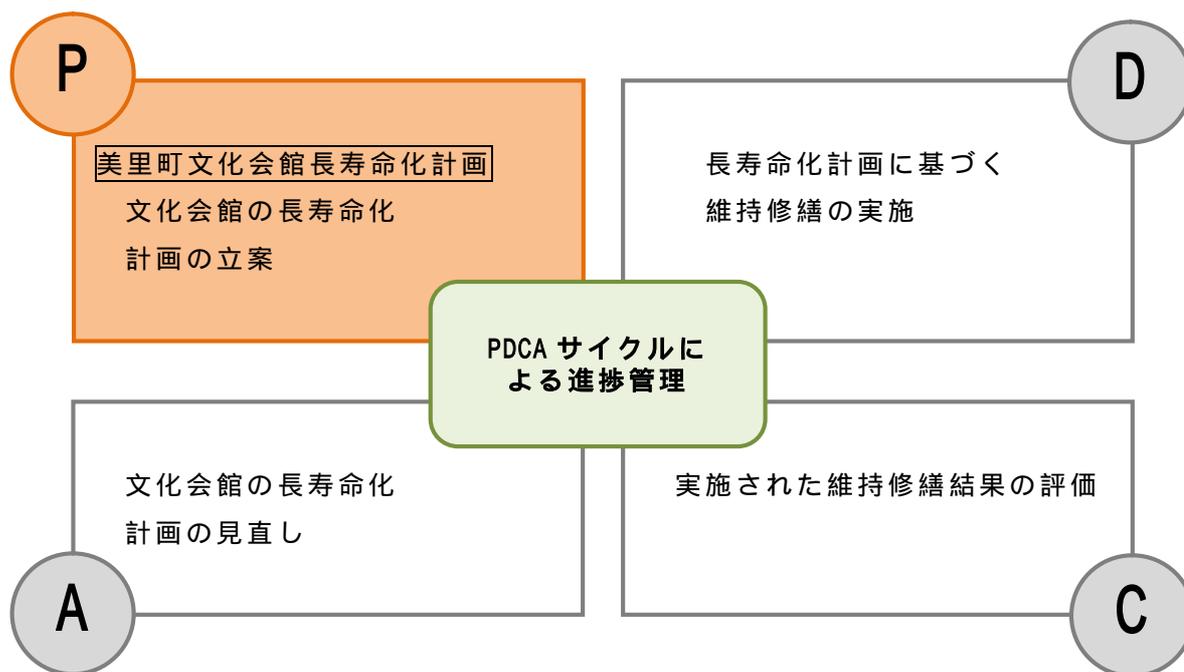


図-4.2.3 PDCA サイクル図