

# 宮崎市文化施設等長寿命化計画

---



令和3年3月

宮崎市

## 宮崎市文化施設等長寿命化計画の目次

### 第1章 計画の概要

(1) 背景.....	1
(2) 目的.....	1
(3) 計画の位置づけ.....	2
(4) 計画期間.....	2

### 第2章 対象施設の概要

(1) 概要.....	3
(2) 施設の状況.....	5
(3) 位置図.....	7
(4) 施設写真.....	8

### 第3章 対象施設の劣化状況の評価及び検証

(1) 劣化状況等の評価について.....	9
(2) 対象施設の状態.....	10
(3) 劣化状況の写真.....	15
(4) 維持・更新費用の検証.....	16

### 第4章 対象施設の長寿命化の方針

(1) 優先順位の考え方.....	20
(2) 対象施設の現状評価.....	21
(3) 長寿命化の方針.....	22
(4) 年次計画と費用の見通し.....	24

### 第5章 長寿命化計画の継続的運用方針

(1) 本計画策定後の課題.....	29
--------------------	----

# 第 1 章 計画の概要

## (1) 背景

宮崎市（以下、「本市」という。）では、高度経済成長期からバブル経済期にかけて、人口増加や多様化する市民ニーズに対応するため、多くの公共施設を整備してきました。その多くの施設が老朽化により、更新時期を迎えるなか、人口減少に伴う税収の減少や少子高齢化に伴う社会保障費の増加が見込まれ、公共施設の老朽化への対応は大きな課題となっています。

このような「公共施設の更新問題」は全国的に共通の課題となっていることから、本市では国の指針等も踏まえ、平成 29 年（2017 年）2 月に「宮崎市公共施設等総合管理計画」を策定しました。「宮崎市公共施設等総合管理計画」においては、① 財務・品質・供給のデータをもとに施設を比較分析し、最適な量の施設を保有する「総量の最適化」、② 施設の長寿命化や維持管理費の縮減、適正な使用料の設定、民間との連携により、費用対効果を高める「質の向上」、③ 限られた経営資源の投資対象となる公共施設サービスを厳選し、経営資源を重点的に投資する「投資の厳選」の 3 つの経営方針を掲げています。

今後は、この計画に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として、「個別施設計画」を策定することとなっています。

## (2) 目的

本計画は、本市の文化施設等の現状や課題、特に今後必要となる多額の更新費用などを多方面から分析し、その解決のための基本的な方針等を定め、その上で、施設の整備及び長寿命化を行い、将来にわたって適正な公共施設サービスを提供することを目的とします。

### (3) 計画の位置づけ

本計画「宮崎市文化施設等長寿命化計画」は、「宮崎市公共施設等総合管理計画」（上位計画）の「個別施設計画」（下位計画）とします。

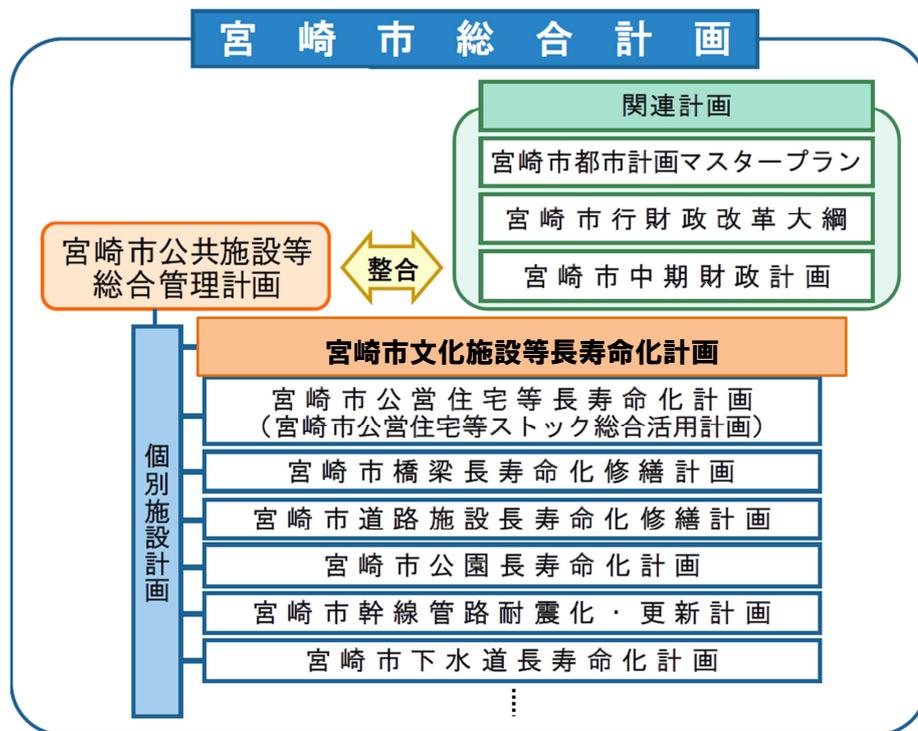


図 1 本計画の位置づけ

上位計画である「宮崎市公共施設等総合管理計画」においては、「目指すべき経営のすがた」に「持続可能な、最適な公共施設サービスを提供し、市民満足度を高める」ことを掲げ、これを実現するための3つの「経営方針」を定めています。

#### 【経営方針】

##### ①総量の最適化

- ・市民目線（受益者視点・納税者視点）で最適な量の施設を保有する「総量の最適化」に取り組む。

##### ②質の向上

- ・施設の長寿命化や維持管理費の縮減、適正な使用料の設定、民間との連携により、市民目線（受益者視点・納税者視点）で費用対効果を高める「質の向上」に取り組む。

##### ③投資の厳選

- ・限られた経営資源の投資対象となる公共施設サービスを市民目線（受益者視点・納税者視点）で厳選し、経営資源を重点的に投資する「投資の厳選」に取り組む。

### (4) 計画期間

本計画の計画期間は「宮崎市公共施設等総合管理計画」の計画期間に合わせて2021年度（令和3年度）から2027年度（令和9年度）までの7年間とします。

## 第2章 対象施設の概要

### (1) 概要

対象施設	宮崎市民文化ホール		
所在地	宮崎市花山手東3丁目25番3号		
竣工年度	H8年3月31日	所管課	文化・市民活動課
敷地面積	37,924 m <sup>2</sup>	延床面積	13,800 m <sup>2</sup>
主構造	RC	階数	地下1階～地上5階
指定管理者	MSG・AVCグループ(期間:平成31年4月1日～令和6年3月31日)		
施設内容	大ホール、イベントホール、会議室・和室、練習室、その他		
備考	1階に喫茶店を有している。		

対象施設	宮崎市民プラザ		
所在地	宮崎市橋通西1丁目1番2号		
竣工年度	H12年6月5日	所管課	文化・市民活動課
敷地面積	14,224 m <sup>2</sup>	延床面積	12,400 m <sup>2</sup>
主構造	RC	階数	地下1階～地上4階
指定管理者	公益財団法人宮崎文化振興協会 (期間:平成31年4月1日～令和6年3月31日)		
施設内容	オルブライトホール、ギャラリー、会議室(4室)、練習室、学習室、和室、情報スペース、交流サロン、その他		
備考	1階に喫茶店を有し、3階に宮崎市民活動センターを設置している。市民活動センターについては、公の施設として、別途設置条例を制定している。		

対象施設	宮崎市清武文化会館		
所在地	宮崎市清武町西新町6番5		
竣工年度	H10年4月1日	所管課	文化・市民活動課
敷地面積	7,044 m <sup>2</sup>	延床面積	6,270 m <sup>2</sup>
主構造	RC	階数	地上1階～地上3階
指定管理者	トールツリーグループ (期間:令和2年4月1日～令和6年3月31日)		
施設内容	大ホール、小ホール、会議室、研修室(3室)、和室、図書室、その他		
備考			

対象施設	みやざきアートセンター		
所在地	宮崎市橘通西3丁目3番27号		
竣工年度	H20年3月14日	所管課	文化・活動市民課
敷地面積	1,558 m <sup>2</sup>	延床面積	2,850 m <sup>2</sup>
主構造	SRC	階数	地上3～6階
指定管理者	みやざき文化村（期間：平成30年4月1日～令和5年3月31日）		
施設内容	創作アトリエ、交流サロン、プレイルーム、アートスペース1、ライブラリー、多目的室、アートスペース2、アートスペース3、常設展示室、屋上庭園		
備考	アートセンター（建物全体）の躯体及び外壁、消防設備等については、「アートセンター管理組合」において、長寿命化計画が策定されている。本計画では、市所有部分「みやざきアートセンター（3階～5階）」の建物内部の設備等を対象としている。		

対象施設	宮崎市男女共同参画センター「パレット」		
所在地	宮崎市宮崎駅東3丁目6-7		
竣工年度	S57年2月17日	所管課	文化・市民活動課
敷地面積	2,830 m <sup>2</sup>	延床面積	998 m <sup>2</sup>
主構造	RC	階数	地上1階
指定管理者	特定非営利活動法人ドロップセンター （期間：平成31年4月1日～令和6年3月31日）		
施設内容	講習室1、講習室2（調理室）、視聴覚室、ホール		
備考	昭和57年に開設した「宮崎市働く婦人の家」を内装や設備を中心に改修し、平成27年に「宮崎市男女共同参画センター」としてリニューアルオープンした。		

## (2) 施設の状況

### ①利用者推移

各施設の直近5年間の利用者数を見ますと、宮崎市民文化ホールは、その年度毎に開催されるイベント等に影響されますが、H27年度に比べて約10万人の35%減少しています。みやざきアートセンターは年度ごとにバラツキはありますが、その他3施設は、ほぼ横ばいで推移しています。

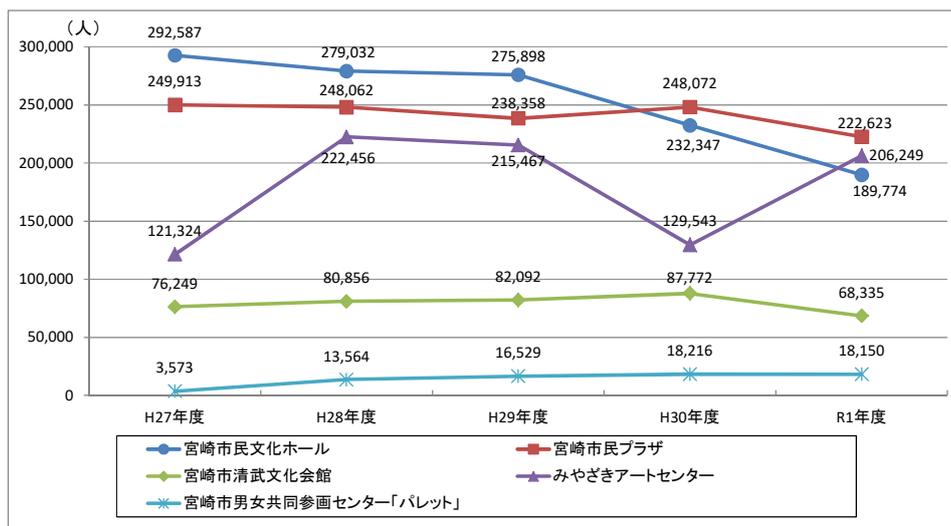


図 2 各施設の利用者数推移

出典：宮崎市資料

### ②収入の推移

各施設の直近5年間の使用料（利用料）を見ますと、利用者数が減少している宮崎市民文化ホールは、H27年度に比べて約24,000千円の42%減少しています。その他の3施設は、ほぼ横ばいで推移しています。

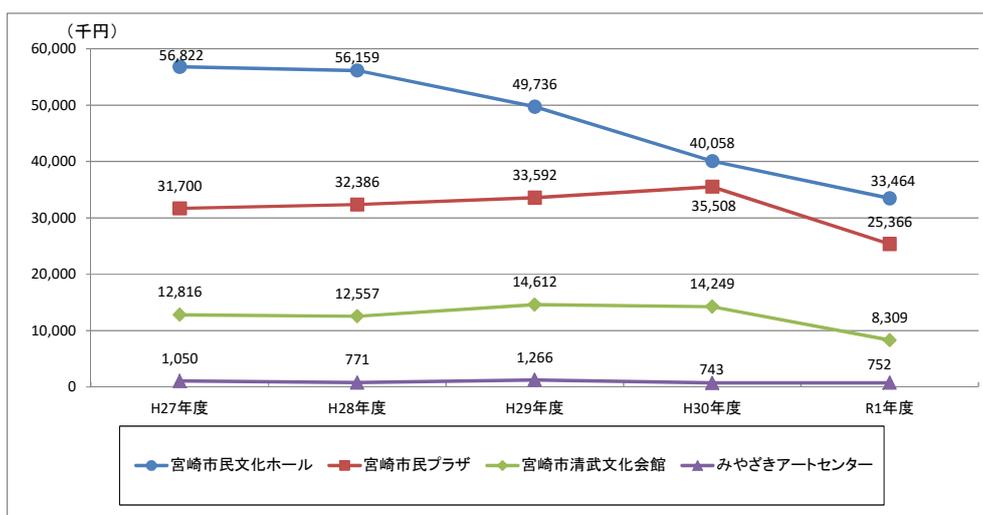


図 3 各施設の使用料（利用料）推移

出典：宮崎市資料

### ③稼働率

各施設の R1 年度の稼働率を下記表に示します。

※稼働率の計算式

○宮崎市民文化ホール、宮崎市民プラザ、宮崎市清武文化会館、みやざきアートセンター

稼働率=利用区分数/貸館可能区分数×100

○宮崎市男女共同参画センター「パレット」

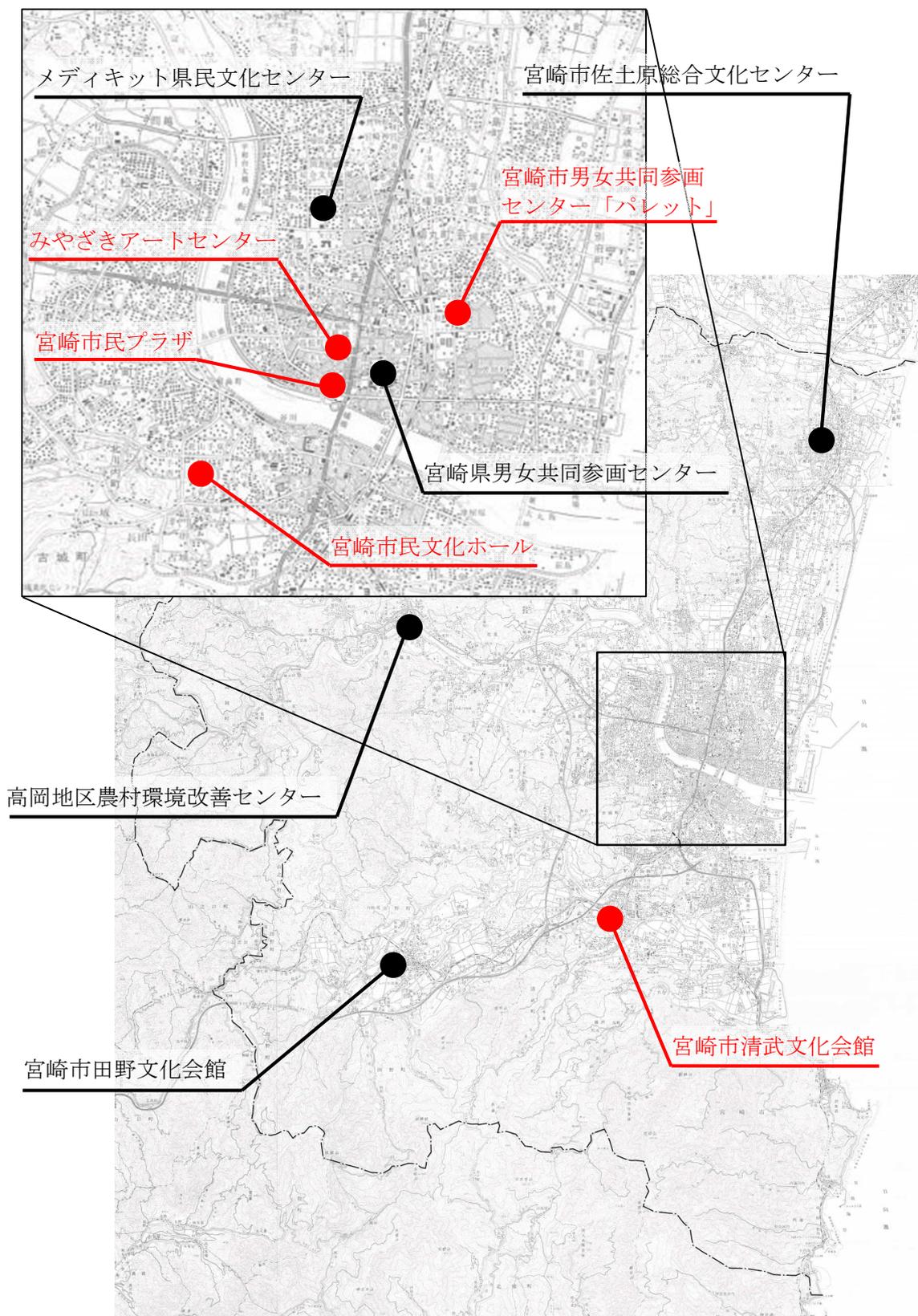
稼働率=利用時間数/貸館可能時間数×100

表 1 各施設の稼働率 (R1 年度)

施設名	貸館居室名	R1 年度稼働率
宮崎市民文化ホール	大ホール	59.0%
	イベントホール	44.3%
	練習室 1	45.1%
	練習室 2	43.1%
	練習室 3	50.7%
	会議室 1	46.3%
	会議室 2	44.2%
	会議室 3	46.8%
	和室 1	34.5%
	和室 2	33.3%
宮崎市民プラザ	ホール	68.3%
	ギャラリー	69.1%
	練習室①	57.3%
	練習室②	56.1%
	大会議室	69.5%
	中会議室	73.6%
	小会議室①	75.2%
	小会議室②	71.7%
	和室	61.5%
	学習室	58.3%
宮崎市清武文化会館	半九ホール	30.9%
	楽屋 1	22.6%
	楽屋 2	18.7%
	楽屋 3	18.3%
	楽屋 4	17.9%
	小ホール	37.5%
	研修室 1	38.9%
	研修室 2	24.8%
	研修室 3	49.4%
	会議室	41.0%
	和室	36.8%
みやざきアートセンター	アートスペース 1～3、多目的室、常設展示室等	91.7%
宮崎市男女共同参画センター「パレット」	講習室 1、講習室 2、視聴覚室、ホール	41.0%

出典：宮崎市資料

(3) 位置図



(4) 施設写真

宮崎市民文化ホール



宮崎市民プラザ



宮崎市清武文化会館



みやざきアートセンター



宮崎市男女共同参画センター「パレット」



### 第3章 対象施設の劣化状況の評価及び検証

#### (1) 劣化状況等の評価について

本計画では、「文部科学省インフラ長寿命化計画」、「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引」、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（以下、「解説書」という。）を参考にしています。

調査・評価方法は、劣化状況調査票を用いて構造躯体以外の劣化状況を把握し、屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上げ、電気設備及び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とし、下記に示すA・B・C・Dの4段階で評価しました。

評価基準		経過年数による評価	
目視による評価【屋根・屋上、外壁】		【内部仕上げ、電気設備、機械設備】	
	評価	評価	基準
良好 劣化	A	A	20年未満
	B	B	20～40年
	C	C	40年以上
	D	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合
			基準
			概ね良好
			部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)
			広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の兆し)
			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) (設備が故障し施設運営に支障を与えている)等

出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）

## (2) 対象施設の状態

### ①宮崎市民文化ホール

部位		所見	劣化判定	
建物本体	屋根・屋上	屋上防水層の劣化、シートのめくれが多数。 排水ドレ詰まり有り。早急な対応が必要である。 パラペット、笠木のコンクリート爆裂が見られる。 パラペット、笠木のコンクリート浮き、クラック、白華現象が見られる。 E X P. Jカバ-の取付不良が見られる。	C	
	外部	外壁	南面・中庭内の外壁タイルに浮きやクラック、白華現象が見られる。要全面打診調査。 建具周囲、躯体打ち継ぎ目地等のシーリング劣化により、漏水が見られる。	D
		基礎	特に問題なし	
		コンクリートたたき	特に問題なし	
		外部建具	スチ-ル製建具の発錆、腐食、劣化による開閉不良が見られる。 押し出し窓に、柵や手摺が無い為、落下の恐れがある。	
	敷地・外構	一部インターロッキングに不陸が見られる。	D	
	内部	内壁		各階内壁に、細かいクラックが見られる。 A階段踊り場、漏水により壁ボード腐食。
		天井		ホール等、特定天井の耐震補強が必要である。(既存不適格) 一部、外部よりの漏水が見られる。
		床		特に問題なし
	内部建具	PHF SD扉開閉不良(非常口)	A	
その他	特に問題なし。各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。			
電気設備	電灯・電話設備	B 1 F 外灯の発錆、腐食。不点灯となっている。	D	
	動力設備	特に問題なし。		
	受変電設備・自家発電設備	特に問題なし。		
	非常用照明・火災報知器設備等	PHF SD扉(非常口) 誘導灯 不点灯		
	昇降設備	特に問題なし。		
	その他	特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
機械設備	空調・換気・排煙設備	特に問題なし。	A	
	給排水・衛生・給湯設備	特に問題なし。		
	防災設備	特に問題なし。		
	その他	特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
設備 特殊	舞台関係設備	舞台機構設備の経年劣化による部品、機器取替は、保守点検結果をもとに、随時修繕、交換が必要である。	B	

②宮崎市民プラザ

部位		所見	劣化判定	
建物本体	屋根・屋上	一部、屋上防水層に膨れやめくれ、劣化が見られる。 排水ドレインの詰まりが見られた。	C	
	外部	外壁	外壁（コンクリート面及びタイル壁）に細かいクラックや白華現象が見られた。 建具周囲、躯体打ち継ぎ目地等のシーリング劣化が見られる。	D
		基礎	特に問題なし	
		コンクリートたたき	特に問題なし	
		外部建具	スチール製建具の発錆、腐食が見られる。 押し出し窓に、手摺が無い為、落下の恐れがある。 アルミ製建具のドアバーハンドルの破損があり、開閉不可。	
		敷地・外構	特に問題なし	
	内部	内壁	各階内壁に、細かいクラックが見られる。	C
		天井	ホール等、特定天井の耐震補強が必要である。（既存不適格） 一部、外部よりの漏水が見られる。	
		床	特に問題なし	
		内部建具	特に問題なし	
	その他	特に問題なし。各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。	A	
	電気設備	電灯・電話設備	特に問題なし。	A
		動力設備	特に問題なし。	
受変電設備・自家発電設備		特に問題なし。		
非常用照明・火災報知器設備等		特に問題なし。		
昇降設備		特に問題なし。		
その他		特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
機械設備	空調・換気・排煙設備	特に問題なし。	A	
	給排水・衛生・給湯設備	特に問題なし。		
	防災設備	特に問題なし。		
	その他	特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
特殊設備	舞台関係設備	舞台機構設備の経年劣化による部品、機器取替は、保守点検結果をもとに、随時修繕、交換が必要である。	B	

③宮崎市清武文化会館

部位		所見	劣化判定	
建物本体	屋根・屋上	屋上シート防水層に膨れや劣化が見られる。 排水ドレインの詰まりが見られた。 屋上笠木天端に、タイルの割れが見られる。	C	
	外部	外壁	外壁タイルに細かいクラックや白華現象、割れが見られた。要全面打診調査。 建具周囲、躯体打ち継ぎ目地等のシーリング劣化が見られる。 外壁パネルの腐食が見られる。	B
		基礎	特に問題なし	
		コンクリートたたき	特に問題なし	
		外部建具	スチール製建具の発錆、腐食が見られる。	
	敷地・外構	一部インターロッキングに不陸が見られる。		
	内部	内壁	各階内壁に、細かいクラックが見られる。 壁ボードの破損箇所が見られる。	C
		天井	ホール等、特定天井の耐震補強が必要である。(既存不適格) 一部、外部よりの漏水が見られる。	
		床	特に問題なし	
		内部建具	特に問題なし	
その他	特に問題なし。各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。	A		
電気設備	電灯・電話設備	特に問題なし。	A	
	動力設備	特に問題なし。		
	受変電設備・自家発電設備	特に問題なし。		
	非常用照明・火災報知器設備等	特に問題なし。		
	昇降設備	特に問題なし。		
	その他	特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
機械設備	空調・換気・排煙設備	特に問題なし。	B	
	給排水・衛生・給湯設備	屋上配管カバー、架台に発錆、腐食が見られる。		
	防災設備	特に問題なし。		
	その他	特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
特殊設備	舞台関係設備	舞台機構設備の経年劣化による部品、機器取替は、保守点検結果をもとに、随時修繕、交換が必要である。	B	

④みやざきアートセンター

部位		所見	劣化判定	
建物本体	屋根・屋上	今回の調査対象外	A	
	外部	外壁	今回の調査対象外	A
		基礎	今回の調査対象外	
		コンクリートたたき	今回の調査対象外	
		外部建具	今回の調査対象外	
		敷地・外構	今回の調査対象外	
	内部	内壁	一部壁（ボード面）にひび割れが見られるが、特に問題なし。	A
		天井	特に問題なし	
		床	一部床下地の不陸が見られるが、特に問題なし。	
		内部建具	特に問題なし	
その他	今回の調査対象外	A		
電気設備	電灯・電話設備	特に問題なし	A	
	動力設備	特に問題なし		
	受変電設備・自家発電設備	今回の調査対象外		
	非常用照明・火災報知器設備等	今回の調査対象外		
	昇降設備	今回の調査対象外		
	その他	今回の調査対象外		
機械設備	空調・換気	屋上設備配管が劣化、破損。空調の効きが悪い部屋があるが、保守点検、メンテナンスにて対応。	A	
	給排水・衛生・給湯設備	今回の調査対象外		
	防災設備	特に問題なし		
	その他	今回の調査対象外		
特殊設備	舞台関係設備	特に問題なし	A	

※アートセンター（建物全体）の躯体及び外壁、消防設備等については、「アートセンター管理組合」において、長寿命化計画が策定されている。本計画では、市所有部分「みやざきアートセンター（3階～5階）」の建物内部の設備等を対象としている。

⑤宮崎市男女共同参画センター「パレット」

部位		所見	劣化判定	
建物本体	屋根・屋上	鋼板屋根、経年劣化による発錆、腐食が見られる。 陸屋根部の防水も、全面改修が望まれる。 パラペット、笠木のコンクリート爆裂が見られる。	C	
	外部	外壁	外壁（コンクリート面及びタイル壁）に細かいクラックや白華現象が見られた。 建具周囲、躯体打ち継ぎ目地等のシーリング劣化が見られる。	C
		基礎	特に問題なし	
		コンクリートたたき	犬走り、側溝に不同沈下が見られる。	
		外部建具	建具取り合い部のシーリング劣化により、漏水が見られる。	
	敷地・外構			
	内部	内壁	各階内壁に、細かいクラックが見られる。	B
		天井	ホール等、特定天井の耐震補強が必要である。 一部、外部よりの漏水が見られる。	
		床	特に問題なし	
		内部建具	出入口アルミ戸開閉不具合	
その他	特に問題なし。各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。	A		
電気設備	電灯・電話設備	特に問題なし。	A	
	動力設備	特に問題なし。		
	受変電設備・自家発電設備	特に問題なし。		
	非常用照明・火災報知器設備等	特に問題なし。		
	昇降設備	特に問題なし。		
	その他	特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
機械設備	空調・換気・排煙設備	特に問題なし。	A	
	給排水・衛生・給湯設備	屋上配管カバー、架台に発錆、腐食が見られる。		
	防災設備	特に問題なし。		
	その他	特に問題なし。消防点検及び、各保守点検結果をもとに、随時修繕、交換を行う。		
特殊設備	舞台関係設備	該当設備無し。	—	

### (3) 劣化状況の写真

#### ①宮崎市民文化ホール

シーリング防水の劣化 漏水痕	シャッターの腐食
	

#### ②宮崎市民プラザ

シーリング防水の劣化	建具の損傷
	

#### ③宮崎市清武文化会館

インターロッキングの欠損、不陸	天井の漏水痕
	

#### ④みやぎきアートセンター

内壁のボードひび割れ	下地の不陸
	

#### ⑤宮崎市男女共同参画センター「パレット」

内壁のクラック	笠木の鉄筋爆裂
	

### (4) 維持・更新費用の検証

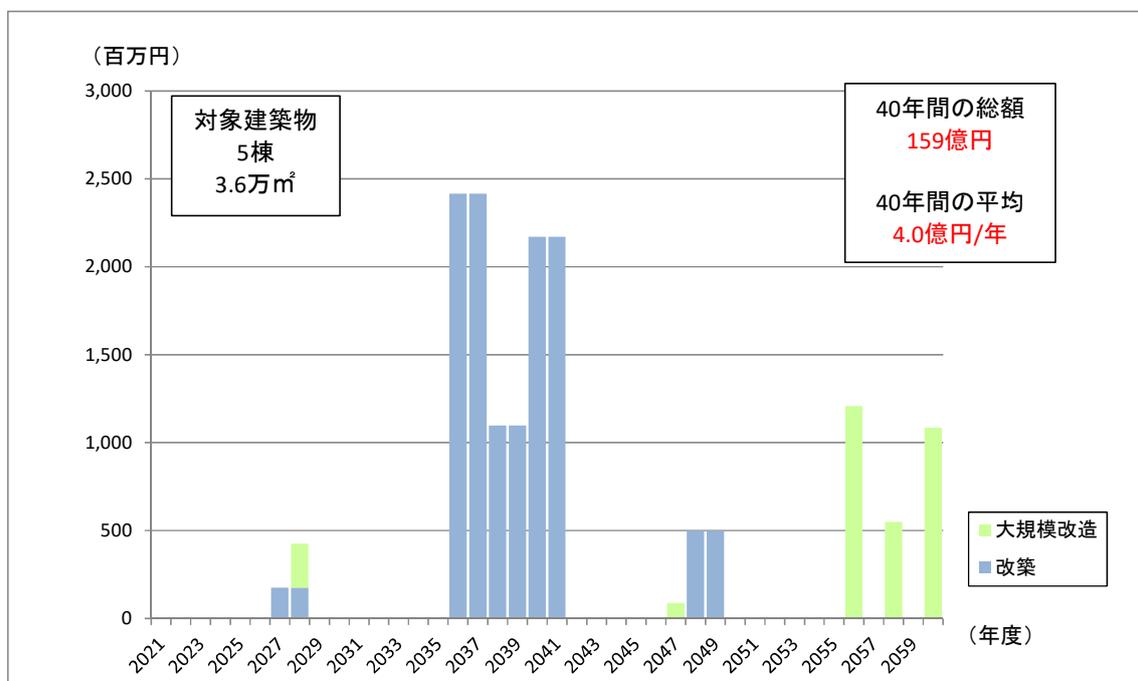
築年数とともに劣化が進む施設を、今後も維持・更新していくためには、効率的かつ効果的な整備及び長寿命化を行う必要があります。

ここでは、「解説書」を参考に、維持・更新にかかる費用面について今後40年間の試算を、①【従来型（事後保全型）】と②【長寿命化型（予防保全型）】の2パターンの手法を用いて検証します。文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」付属表計算ソフトにより作成を行います。

なお、特殊設備（舞台装置・照明、専用設備等）の維持・更新費用については、多額になることが予想されることや設備により価格等が大きく異なることから、付属表計算ソフトでの試算は行わず、耐用年数等を考慮した予防保全を実施する想定で、別途、個別の見積りにより対策費用を算定します。

### ①従来型の今後の維持・更新コスト

試算 結果	40年間の更新費用総額は約 159 億円 (1年あたり約 4.0 億円)
----------	---



#### ■費用試算【事後保全型】

経年による施設の劣化に対し、各施設を築 20 年経過後に、一時的な機能回復のための大規模改造を行います。さらに、施設全体に相当な劣化・支障が発生し、築後 40 年で改築（建替え）する場合の試算です。

<費用試算条件>

- ・基準年度：令和 2 年度（2020 年度）
- ・試算期間：基準年度の翌年度から 40 年間（2021 年～2060 年）

##### 【改築（建替え）】

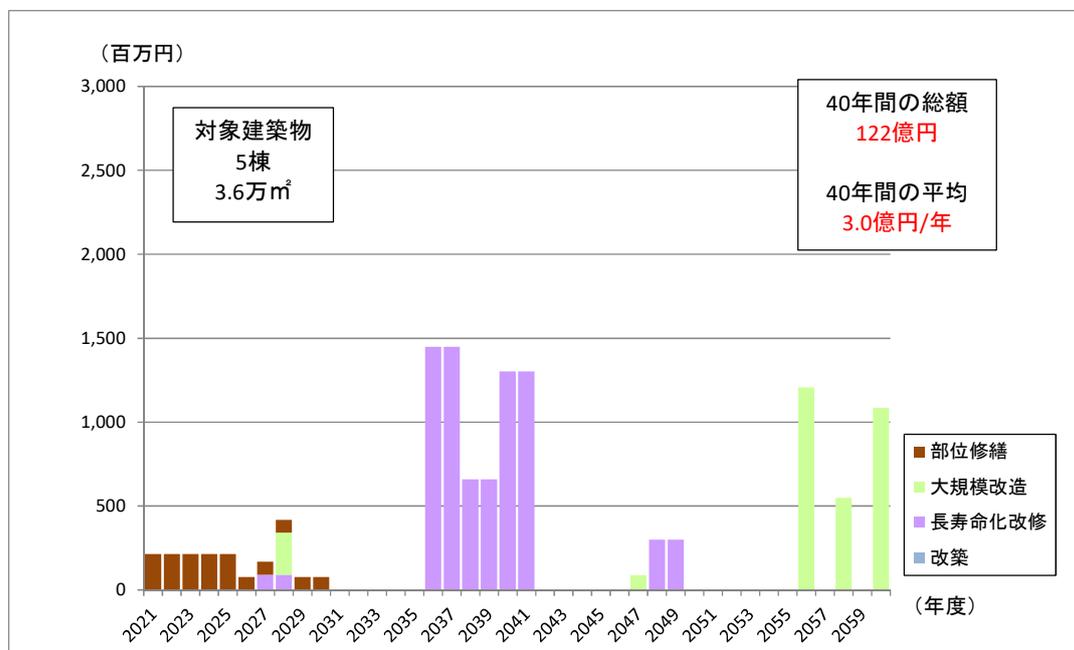
- ・単価：350,000 円/㎡（宮崎市公共施設総合管理計画より）
- ・改築（建替え）を行う時期：築 40 年 工事期間：2 年

##### 【大規模改造】築 20 年で一時的な機能回復を図る工事

- ・単価：87,500 円/㎡<改築（建替え）の 25%の金額>
- ・大規模改造を実施する時期：築 20 年 工事期間：1 年

## ②長寿命化型の今後の維持・更新コスト

試算 結果	40年間の更新費用総額は約 122 億円 (1年あたり約 3.0 億円)
----------	---



### ■費用試算【長寿命化型（予防保全型）】

築 20 年経過後に、原状回復のための大規模改造、築 40 年に長寿命化改修を行います。さらに、築 60 年に再度、原状回復のための大規模改造を行い、築 80 年まで施設を使用する場合の試算です。

<費用試算条件>

- ・ 基準年度：令和 2 年（2020 年）
- ・ 試算期間：基準年度の翌年度から 40 年間（2021 年～2060 年）

※長寿命化改修は築 40 年の実施年より、その時点で古い建物の場合は 10 年以内に工事を実施する。

※改築（建替え）・長寿命化改修の前後 10 年間は、大規模改造や部位修繕を実施しない。

※改築（建替え）・長寿命化改修・大規模改造を今後 10 年間以内に行う場合、部位修繕は実施しない。

#### 【改築（建替え）】

- ・ 単価：350,000 円/㎡（宮崎市公共施設総合管理計画より）
- ・ 改築（建替え）を行う時期：築 80 年 工事期間：1 年

#### 【長寿命化改修】築 40 年で原状回復し、さらに機能向上を図る工事

- ・ 単価：210,000 円/㎡<改築（建替え）の 60%の金額>
- ・ 長寿命化改修を行う時期：築 40 年 工事期間：2 年

#### 【大規模改造】築 20 年、築 60 年で一時的な機能回復を図る工事

- ・ 単価：87,500 円/㎡<改築（建替え）の 25%の金額>
- ・ 大規模改造を実施する時期：築 20 年、築 60 年 工事期間：1 年

#### 【部位修繕】評価に応じて改修が必要な部位の一部分の修繕を行う工事

- ・ D評価：今後 5 年以内に部位修繕を実施する。
- ・ C評価：今後 10 年以内に部位修繕を実施する。
- ・ A評価：今後 10 年以内の長寿命化改修（築 40 年時）から部位修繕相当額を差し引く。

検証結果	<p>40年間の試算の結果、②【長寿命化型（予防保全型）】は、①【事後保全型】に比べ、約37億円の維持・更新にかかる費用が削減できます。（1年あたり約1.0億円の削減）</p> <p>この試算に基づき、文化施設等の維持・更新には、①【事後保全型】よりも②【長寿命化型（予防保全型）】の方が望ましいと考えられます。</p>
------	--

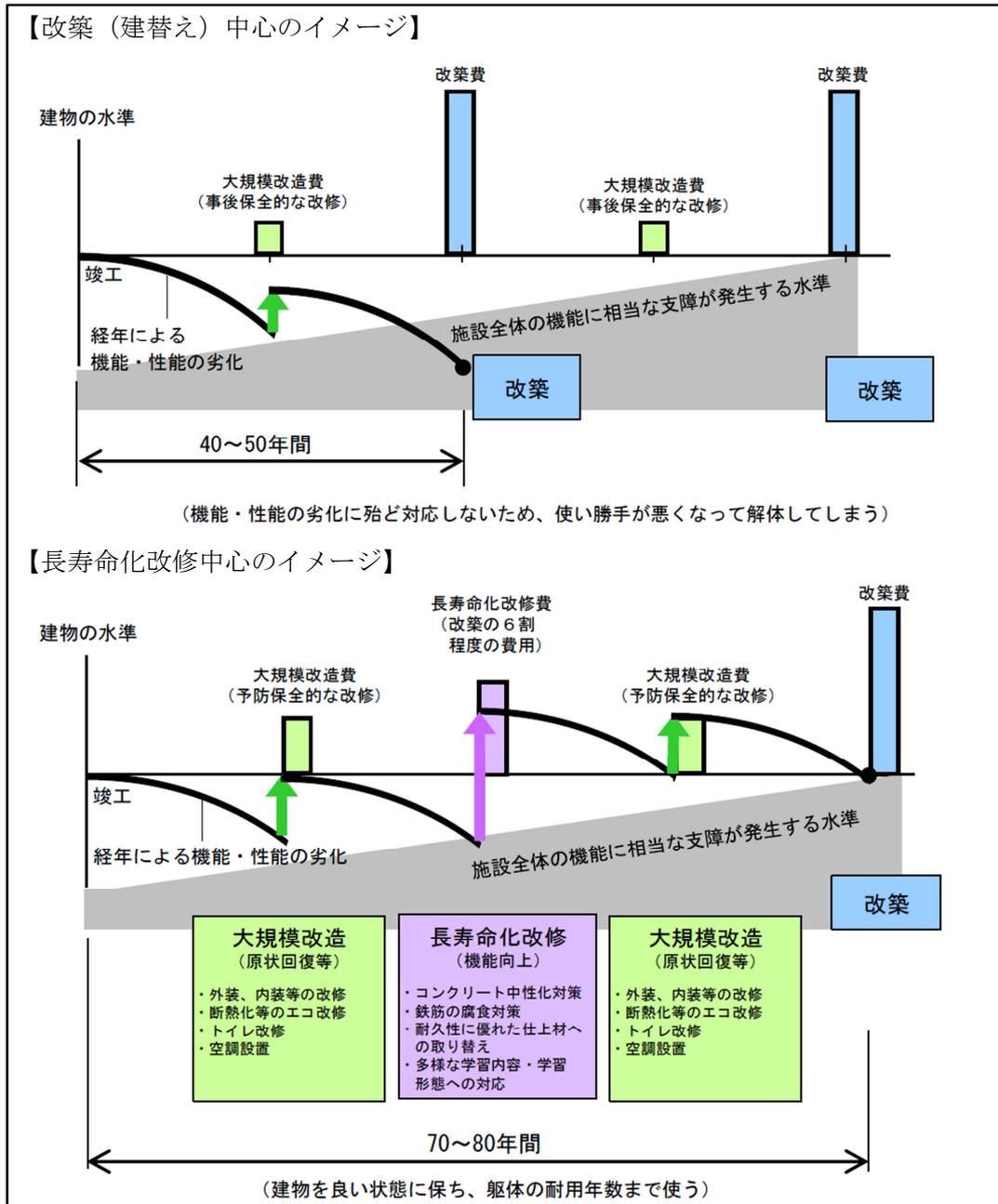


図 4 改築中心から長寿命化への転換イメージ

出典：「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」

## 第4章 長寿命化の実施計画について

### (1) 対策の優先順位の考え方

第3章で評価対象施設の劣化状況や維持・更新費用について、評価・検証を行いました。本来は築年数が経過した段階で必要な改修等を行うことが大切ですが、厳しい財政状況の中、全ての施設を同じ基準で整備することは難しいと予想されます。その為、劣化度や危険性、改修の有効性等を勘案した優先順位に基づき、計画的に行っていくことが重要となります。今後は、以下のとおり優先順位を定めて維持管理を図っていきます。

対策の優先順位として、まずは、人的被害につながる安全対策を最優先としますが、文化施設においては、特に、舞台機構や音響機器、照明機器など興行に関わる事項について、公演等が行えないなどにより、高額の損害賠償が生じる恐れがあることから、予防保全を行うこととし優先順位も比較的高く設定します。

また、施設の優先順位として、全体的に劣化が進行している施設を優先します。

#### <対策の優先順位>

##### 優先順位①

安全・安心に関わる事項 [外壁や屋根などの落下防止等]

##### 優先順位②

興行に関わる事項 [照明や音響、舞台機構等]

##### 優先順位③

利用者の支障に関わる事項 [便所の洋式化やバリアフリー対策等]

##### 優先順位④

通常の維持管理に関わる事項 [LED 照明や省エネ型の設備への交換等]

#### <施設の優先順位>

##### 優先順位①

全体的な劣化が確認された施設

##### 優先順位②

建物の経過年数が長い施設

## (2) 対象施設の現状評価

前述した劣化状況において、各施設毎に6つの部位（「屋根・屋上」「外壁」「内部仕上」「電気設備」「機械設備」「特殊設備」）の評価（A～D）①を示しました。この劣化状況の評価を数値化し、客観的な比較を行います。

### 【総合劣化度の算出手順】

#### ①劣化状況評価と②評価点

各棟の5つの部位について、劣化状況を4段階（A～D）で評価します。

- |  |                   |
|--|-------------------|
| A：概ね良好                                 | 評価点 <u>40点</u> ②  |
| B：部分的に劣化、安全上、機能上問題なし                   | 評価点 <u>60点</u> ②  |
| C：広範囲に劣化、安全上、機能上低下の兆しが見られる             | 評価点 <u>80点</u> ②  |
| D：広範囲に著しい劣化、安全上、機能上問題があり、<br>対応する必要がある | 評価点 <u>100点</u> ② |

#### ③ 重要度係数

利用者の安全性重視の視点から5つの部位ごとに重要度係数を設定します。

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 【屋根・屋上】 安全性に関わるもの | <u>1.0</u> ③ |
| 【外壁】 安全性に関わるもの    | <u>1.0</u> ③ |
| 【内部仕上】 適正維持管理のもの  | <u>0.3</u> ③ |
| 【電気設備】 計画保全をすべきもの | <u>0.8</u> ③ |
| 【機械設備】 計画保全をすべきもの | <u>0.8</u> ③ |
| 【特殊設備】 計画保全をすべきもの | <u>0.9</u> ③ |

#### ④ 劣化状況評価（重要度）

各文化施設等の部位ごとの② 評価点に重要度係数を乗じ、各部位の劣化が進んでいることを表す指標値を算出します。

$$\text{② 評価点} \times \text{③ 重要度係数} = \text{④ 劣化状況評価（重要度）}$$

#### ⑤ 現況劣化度

各部位の④ 劣化状況評価（重要度）の棟ごとの総和を算出します。

#### ⑥ 現況劣化度の平均値

現況劣化度を部位数（5つ）で割り、平均値を算出します。

#### ⑦ 築年数・⑧ 総合劣化度

⑥ 現況劣化度に、老朽化状況を顕著に表す「⑦築年数」を加え、建築物としての劣化状況を総合的に表す指標値を算出します。

$$\text{⑥ 現況劣化度の平均値} + \text{⑦ 築年数} = \text{⑧ 総合劣化度}$$

表 2 総合劣化度

建物基本情報							劣化状況評価					劣化状況評価					現況劣化度	現況劣化度 平均	総合劣化度		
施設名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	特殊設備	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備				機械設備	特殊設備
				西暦	和暦																
1 宮崎市民文化ホール	RC	6	13,800	1996	H8	24	C	A	D	D	A	B	80	40	30	80	32	54	316	52.7	76.7
2 宮崎市民プラザ	RC	5	12,400	2000	H12	20	C	D	C	A	A	B	80	100	24	32	32	54	322	53.7	73.7
3 宮崎市清武文化会館	RC	4	6,270	1998	H10	22	C	B	C	A	B	B	80	60	24	32	48	54	298	49.7	71.7
4 みやざきアートセンター	SRC	4	2,850	2008	H20	12	A	A	A	A	A	A	40	40	12	32	32	36	192	32	44.0
5 宮崎市男女共同参画センター「パレット」	RC	1	998	1987	S57	33	C	C	B	A	A	-	80	80	18	32	32	-	242	48.4	81.4

※宮崎市民文化ホールの外壁は、現状は D 判定ですが、現在改修進行中のため、更新費用検討の際は A 評価としています。

### (3) 長寿命化の方針

これまでに行った検証の内容は以下のとおりです。

#### ◆維持・更新費用の比較

施設に不具合が起こった後、修繕や改修を行う【従来型（事後保全型）】の手法と、不具合が起こる前に予防的に修繕や改修を行う【長寿命化型（予防保全型）】の手法を用いて、維持・更新費用の比較を行いました。

#### ◆総合劣化度による客観的な評価の比較

文化施設等の5つの部位評価（A～D）に基づいて、劣化状況を数値化し、重要度係数、築年数を勘案して総合劣化度を算出し、客観的な数値による比較を行いました。

検証結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設全体の維持管理は【従来型（事後保全型）】よりも【長寿命化型（予防保全型）】の方が、40年間で試算すると、約37億円もの維持、更新にかかる費用が削減できます。</li> <li>宮崎市男女共同参画センター「パレット」の総合劣化度の高さは、築年数が影響している。</li> <li>宮崎市民文化ホールは、総合劣化度が比較的に高く、早急に対応する必要がある。</li> <li>宮崎市民プラザの外壁も D 判定のため、早急な対応が必要となる。</li> </ul>
------	--

#### ◆長寿命化に関する方針

方針 1	施設の目標耐用年数を 80 年とし、優先順位を踏まえ、計画的な長寿命化を図ります。
------	---

- ・改修周期 20 年、40 年、60 年を目処に、その時点での適切な対応（大規模改造、長寿命化改修等）を検討し、【長寿命化型（予防保全型）】の維持管理を目指します。
- ・日常点検や定期点検により、日頃より施設・設備の不具合や劣化状況の把握に努め、適切に評価・対応を行います。

方針 2	長寿命化によって、性能や機能の維持・向上を図ります。
------	----------------------------

- ・文化活動や男女共同参画推進などの拠点として、求められている機能を踏まえ、劣化した施設を単に建築時の状況に戻し、安全安心な施設環境を確保するだけでなく、真に必要な機能を見極めながら、最適な機能を持つ施設への転換を目指します。
- ・長寿命化を行う際は、日常の維持管理が容易な施設の構造となるよう検討します。

方針 3	文化施設が担う役割や施設利用・管理特性を踏まえ、舞台設備については、個別の対応を図ります。
------	---

- ・文化施設の舞台設備のような特殊な設備は、施設管理者による定期的な点検や診断を参考に劣化状況を把握し、予防保全を実施します。
- ・舞台機構、照明、音響設備など特殊な設備が設置されている施設は、経年劣化によって生じる老朽化に伴う危険性の増加へ配慮して整備を検討します。あわせて機能劣化に対しても配慮し、検討します。

(4) 年次計画と費用の見直し

これまでの内容を踏まえ、本計画期間内の年次計画（想定）を示します。費用については、下記2点の費用を計上し合計したものです。

①長寿命化費用は、前述した施設の長寿命化時にかかる更新費用

②特殊設備更新費用は、耐用年数等を踏まえ専門業者が提案している修繕計画表を参照した費用 ※特殊設備更新費用に関しては、次頁に記載しています。

年次計画（想定）については、長寿命化改修等の費用は「解説書」の【長寿命化型（予防保全型）】に基づき試算しました。また、部位修繕については、P20 で定めた優先順位に基づき、平準化を行い、工事期間を2カ年と設定しています。

年次計画は、長寿命化にかかる費用見通しは令和3年度から令和9年度までの計画期間で、費用は約41億円となり、1年あたり約5.9億円となります。但し、社会情勢の変化など、本計画に大きな影響を与える事象が発生した場合には、必要に応じて見直します。

表3 各施設の更新費用（千円）

施設名	構造	延床面積	築年数	費用項目	R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)	R7年度 (2025)	R8年度 (2026)	R9年度 (2027)	備考
宮崎市民文化ホール	RC	13,800 ㎡	24年	①長寿命化費用	84,525 部位修繕 (屋根・屋上)	84,525 部位修繕 (屋根・屋上)		231,840 部位修繕 (内部仕上・電気)	231,840 部位修繕 (内部仕上・電気)			令和3年度維持管理費 84,612
				②特殊設備更新費用	52,043	291,620	596,850	27,550	12,400	5,350	36,150	
宮崎市民プラザ	RC	12,400 ㎡	20年	①長寿命化費用		186,620 部位修繕 (屋根・屋上・外壁)	186,620 部位修繕 (屋根・屋上・外壁)			121,520 部位修繕 (内部仕上)	121,520 部位修繕 (内部仕上)	令和3年度維持管理費 65,866  (うち市民活動センター分 400)
				②特殊設備更新費用	299,700	48,800	44,900	6,200	7,000	121,000	142,000	
宮崎市清武文化会館	RC	6,270 ㎡	22年	①長寿命化費用			38,403 部位修繕 (屋根・屋上)	38,403 部位修繕 (屋根・屋上)		61,446 部位修繕 (内部仕上)	61,446 部位修繕 (内部仕上)	令和3年度維持管理費 29,984
				②特殊設備更新費用	9,000	91,839	23,250	213,497	181,039	212,433	144,797	
みやざきアートセンター	SRC	2,850 ㎡	12年	①長寿命化費用								令和3年度維持管理費 3,500
				②特殊設備更新費用	1,200	21,300	12,850		900			
宮崎市男女共同参画センター「パレット」	RC	998 ㎡	33年	①長寿命化費用							91,342 長寿命化改修	令和3年度維持管理費 2,287  特殊設備の該当なし
				②特殊設備更新費用								
長寿命化費用 合計 (①)					84,525	271,145	225,023	270,243	231,840	182,966	274,308	総計
特殊設備更新費用 合計 (②)					361,943	453,559	677,850	247,247	201,339	338,783	322,947	
年度 合計 (①+②)					446,468	724,704	902,873	517,490	433,179	521,749	597,255	
												2,603,668
												4,143,718

※各施設の更新時期については、部位修繕や特殊設備更新によって施設の利用制限が生じる場合もあるため、文化施設を利用するイベント等の開催状況や同規模の近隣類似施設の改修等による利用制限期間を勘案し決定します。

表 4 宮崎市民文化ホールの特設設備更新費用の内訳（千円）

		R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)	R7年度 (2025)	R8年度 (2026)	R9年度 (2027)
宮崎市民 文化ホール	舞台機構設備	12,700 <大ホール> ・減速機潤滑油取替 ・Vベルトの取替 ・床機構改修工事（減速機オイル、Vベルト、ワイヤーロープ類） ・残響可変機構部（減速機オイル） <イベントホール> ・減速機潤滑油取替 ・Vベルトの取替	6,070 <大ホール> ・残響可変機構部（ワイヤーロープ取替） <イベントホール> ・吊物ワイヤーロープ取替	509,000 <大ホール> ・舞台諸幕取替及び緞帳落下防止対策（緞帳、オペラカーテン、スクリーンを除く） <イベントホール> ・舞台諸幕取替	18,300 <大ホール> ・オペラカーテン用シーケンサー取替			
	音響設備	200 <イベントホール> ・音源再生機器（カセット、CDRW） ・ワイヤレスマイク（アンテナ含）	17,550 <イベントホール> ・アンプ（メインスピーカー用） ・スピーカー（フロントスピーカー） ・マイク類（ダイナミックマイク、コンデンサーマイク） <大ホール> ・電力増幅器架（メイン系スピーカー用以外のパワーアンプ）	22,850 <イベントホール> ・音響調整卓 ・音源再生機器（MD） ・マルチボックス、ケーブル（8ch、16ch） <大ホール> ・音響調整卓（オーディオミキサー及び関連機器） ・移動型スピーカー（ステージ、ハネ返りスピーカー他） ・マイク、スタンド類（有線マイク、エアモニターマイク、マイクスタンド類） ・接続ケーブル類（マイクケーブル、スピーカーケーブル、パラボックス類他）	9,250 <イベントホール> ・アンプ（サイドスピーカー②） ・スピーカー（サイドスピーカー②） <大ホール> ・補助スピーカー類（ステージフロント、バルコニー、ウォールスピーカー他）	12,400 <イベントホール> ・音源再生機器（CD） ・その他（クリカム、ダイレクトボックス） <大ホール> ・吊りマイク装置（電動三点吊マイク装置）	5,350 <イベントホール> ・アンプ（サイドスピーカー①） ・スピーカー（サイドスピーカー①） <大ホール> ・運営系スピーカー（天井埋込、壁掛、親子室、ガナリスピーカー他） ・再生/録音機器（各種プレーヤー、レコーダー）	36,150 <イベントホール> ・マイク類（ダイナミックマイク、コンデンサーマイク） ・オーディオレコーダー <大ホール> ・メイン系スピーカー（プロセニアム、サイドスピーカ、パワーアンプ他）
	照明設備	39,143 <大ホール> ・舞台照明LED天板ライト <イベントホール> ・調光操作卓設備 ・付属機器（舞台袖操作部含む） ・舞台照明フォローピンスポットライト	268,000 <大ホール> ・舞台照明配線器具（フロアコンセント・コンセントダクト・ボウダーケーブル等） ・舞台照明器具（各スポットライト、クセノンピンスポットライト等）	65,000 <イベントホール> ・舞台照明配線器具（DMX信号インフラ整備含む）（コンセント。コンセントダクト。ボウダーケーブル等） ・舞台照明器具（LEDスポットライト等）				

表 5 宮崎市民プラザ特殊設備更新費用の内訳 (千円)

		R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)	R7年度 (2025)	R8年度 (2026)	R9年度 (2027)
宮崎市民 プラザ	舞台機構設備	28,000 <オルブライトホール> ●昇降機潤滑油・ブレーキ部品の更新 ・プロセニウムライト ・プロセニウム幕板 ・天井反射板 (昇降・変角) ・正面反射板 ・側面反射板 (上手・下手)	31,800 <オルブライトホール> ●昇降機潤滑油・ブレーキ部品の更新 ・緞帳 ・ボーダーライト1 ・サスペンションライト1.2.3 ・ horizontallight ・ライトタワー (上手1.2・下手1.2) ・引割幕1.2	34,500 <オルブライトホール> ●昇降機潤滑油・ブレーキ部品の更新 ・スクリーン (袖カット含む) ・暗転幕 ・horizontallight ・一文字幕2.3.4 ・ボタン1.2.3.4.5 ・袖幕1.2 ・バック幕			109,000 <オルブライトホール> ●電動昇降機の更新 ・プロセニウムライト ・プロセニウム幕板 ・天井反射板 (昇降・変角) ・正面反射板 ・側面反射板 (上手・下手) ●制御盤/操作盤の部分更新 ・プロセニウムライト ・プロセニウム幕板 ・天井反射板 (昇降・変角) ・正面反射板 ・側面反射板 (上手・下手)	129,000 <オルブライトホール> ●電動昇降機の更新 ・緞帳 ・ボーダーライト1 ・サスペンションライト1.2.3 ・horizontallight ・ライトタワー (上手1.2・下手1.2) ・引割幕1.2 ●制御盤/操作盤の部分更新 ・緞帳 ・ボーダーライト1 ・サスペンションライト1.2.3 ・horizontallight ・ライトタワー (上手1.2・下手1.2) ・引割幕1.2
	音響設備		17,000 <オルブライトホール> ・電力増幅器/効果機器架 (メイン系スピーカー用以外のパワーアンプ、プロセッサー他)	10,400 <オルブライトホール> ・舞台袖移動卓 (ミキサー、再生機器、移動ワゴン、制御リモコン他) ・補助スピーカー (ステージフロントスピーカー) ・移動型スピーカー (ステージ、ハネ返りスピーカー他)	6,200 <オルブライトホール> ・再生/録音機器 (各種プレーヤー、レコーダー) ・マイク、スタンド類 (有線マイク、エアモニターマイク、マイクスタンド類) ・接続ケーブル類 (マイクケーブル、スピーカーケーブル、バラボックス類他)	7,000 <オルブライトホール> ・連絡装置類 (優先インターカム設備)	12,000 <オルブライトホール> ・吊りマイク装置 (電動三点吊マイク装置)	13,000 <オルブライトホール> ・音響調整卓 (オーディオミキサー及び関連機器)
	照明設備	271,700 <オルブライトホール> ・主幹盤 ・調光器盤等 ・舞台照明配線器具 (フローコンセント・コンセントダクト・ボーダーケーブル等) ・舞台照明器具 (スポットライト等) ・クセノンピンスポットライト						

表 6 宮崎市清武文化会館の特殊設備更新費用の内訳（千円）

		R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)	R7年度 (2025)	R8年度 (2026)	R9年度 (2027)
宮崎市清武 文化会館	舞台機構設備				120,500 <半九ホール> ●電動昇降機の更新 ・可動プロセニアム ・天井反射板（昇降・変角・1.2） ・正面反射板 ・側面反射板（上手・下手・1.2） ・客席天井反射板 ●制御盤の部分更新 ・可動プロセニアム ・天井反射板（昇降・変角・1.2） ・正面反射板 ・側面反射板（上手・下手・1.2） ・客席天井反射板	152,000 <半九ホール> ●電動昇降機の更新 ・緞帳 ・ボーダーライト ・サスペンションライト 1.2.3.4 ・水平ライト ・絞り緞帳（上手・中央・下手） ・引割幕 1.2 ・スクリーン（袖カット含む） ●制御盤/操作盤の部分更新 ・緞帳 ・ボーダーライト ・サスペンションライト 1.2.3.4 ・水平ライト ・絞り緞帳（上手・中央・下手） ・引割幕 1.2 ・スクリーン（袖カット含む）	152,000 <半九ホール> ●電動昇降機の更新 ・暗転幕 ・水平バック幕 ・一文字幕 2.3.4 ・パトン 1.2.3.4.5.6.7.8.9 ・袖幕 1.2.3 ・バック幕 ●制御盤/操作システムの部分更新 ・暗転幕 ・水平バック幕 ・一文字幕 2.3.4 ・パトン 1.2.3.4.5.6.7.8.9 ・袖幕 1.2.3 ・バック幕	112,000 <半九ホール> ●電動昇降機の更新 ・残響可変装置（上手・1.2.3.4.5.6.7.8）（下手・1.2.3.4.5.6.7.8） ●制御盤/操作システムの部分更新 ・残響可変装置（上手・1.2.3.4.5.6.7.8）（下手・1.2.3.4.5.6.7.8）
	音響設備	9,000 <半九ホール> ●ワイヤレスシステム改修 ・アンテナ分配器 ・ワイヤレス受信機 ・アンテナ混合器 ・アンテナ・ブースター ・ハンド型ワイヤレスマイク ・タイピン型ワイヤレスマイク ・バッテリー関連機器 <小ホール> ●ワイヤレスシステム改修 ・アンテナ分配器 ・ワイヤレス受信機 ・アンテナ混合器 ・アンテナ・ブースター ・ハンド型ワイヤレスマイク ・タイピン型ワイヤレスマイク ・バッテリー関連機器	5,000 <半九ホール> ・楽屋/楽屋事務所/舞台下手テレビ共聴設備	13,100 <半九ホール> ・インカム子機 <小ホール> ・インカム子機	7,350 <半九ホール> ・3点吊りマイクロホン装置 ・エアモニターマイクロホン ・マイクロホン類 ・マイクスタンド類 ・予備品・付属品 <小ホール> ・エアモニターマイクロホン ・マイクロホン類 ・予備品・付属品			
	照明設備		86,839 <半九ホール> ・負荷設備（第1ボーダーライト関連、第2ボーダーライト関連、音響反射板ライト関連、他） ・調光装置（調光操作卓）	10,150 <小ホール> ・調光装置（調光操作卓、舞台袖操作器（リモート操作器）、他）	85,647 <半九ホール> ・負荷設備（一般照明機器、LEDダウンライト、他） ・調光装置（主幹調光器盤、他）	29,039 <小ホール> ・負荷設備（一般照明機器、LEDダウンライト、他） ・調光装置（主幹調光器盤、他）	60,433 <半九ホール> ・負荷設備（フットライト、他） ・調光装置（制御信号パッチ盤、他）	32,797 <小ホール> ・負荷設備（フットライト、他） ・調光装置（制御信号パッチ盤、他）

表 7 みやざきアートセンターの特殊設備更新費用の内訳 (千円)

		R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)	R7年度 (2025)	R8年度 (2026)	R9年度 (2027)
みやざき アートセンター	舞台機構設備							
	音響設備	1,200 ・ワイヤレスマイク		5,350 ・音響調整卓 ・電力増幅器架 ・メインスピーカー ・ステージスピーカー ・ハネ返りスピーカー ・可搬型音響調整卓 ・可搬式音響装置 ・予備品・付属品 (他機器)		900 ・MD/CD 録音プレーヤー ・マイクロホン類		
	照明設備		21,300 ・負荷設備 (シーリングライト、 ウォールコンセント、照明器具) ・調光装置 (調光操作卓、調光主 幹盤、制御装置パッチ盤) ・二次側配管配線工事 ・ケーブル類	7,500 ・展示用 LED スポットライト (250W) ・展示用 LED スポットライト (90W)				

## 第5章 長寿命化計画の継続的運用方針

### (1) 本計画策定後の課題

#### ①施設の安全管理体制の構築

利用者の安全確保を第一に考えながら文化施設等を継続的に運用していくためには、日々変化していく施設の状況を適切に把握する必要があります。そのため、点検項目を整理し、施設管理者による日常点検が行える体制を構築します。

#### ②施設情報の共有化の推進

本市においては「宮崎市公共施設等総合管理計画」の施設分類別の実施方針において、「施設情報の共有化の推進」を掲げており、平成24年度（2012年度）に公共施設経営システムを導入し、それまで様々な市の部局や課に分かれて管理していた公共施設の情報（保有量・利用状況・維持管理費など）を「施設カルテ」に一元化・共有化しています。

また、「施設カルテ」以外にも、文化施設等の建築基準法に基づく定期点検・日常点検の結果や工事及び修繕履歴も重要な情報であり、一元管理が求められます。これらの情報の共有方法について、市全体・公共施設所管部署において検討します。

そのうえで、今後、一元化した情報を活用し、予防的に修繕等を行う予防保全型による施設の維持管理の取り組みを行います。

#### ③財源の確保

本計画を実行し、安全安心なサービスを提供するためには、公共施設の維持管理、整備及び長寿命化のための安定した財源の確保が不可欠です。したがって、財政負担の軽減や平準化を図るとともに、効率的かつ効果的な運営を行いながら、地方財政措置等の有効な財源の活用など、財源の確保に取り組みます。

#### ④フォローアップ・事後点検（継続調査・検証・改善）

本計画は、上位計画である「宮崎市公共施設等総合管理計画」に合わせ、次の期間（7年後）の計画を同時期に策定できるように計画期間を設定しています。さらに、5年を目処に見直しを行うことで、社会情勢等の変化やその時点での施設の劣化状況にも的確に対応できる、より実効性のある計画とします。