

下関市民会館長寿命化計画 (個別施設計画)



令和4年2月

令和5年3月（改訂）

下関市観光スポーツ文化部文化振興課

下関市民会館長寿命化計画（個別施設計画）

目次

第1章	計画の概要		
1-1	計画策定の背景と目的	・・・・・・・・・・	1
1-2	計画の位置づけ	・・・・・・・・・・	2
1-3	対象施設	・・・・・・・・・・	3
1-4	建物平面図	・・・・・・・・・・	4
1-5	計画期間	・・・・・・・・・・	4
第2章	優先順位の考え方		
2-1	対策の優先順位	・・・・・・・・・・	5
2-2	管理方法	・・・・・・・・・・	5
第3章	施設の現状と対策方法		
3-1	施設の現状	・・・・・・・・・・	6
3-2	対策方法	・・・・・・・・・・	10
第4章	長寿命化計画の継続的な運用方法		
4-1	情報基盤の整備と活用	・・・・・・・・・・	12
4-2	推進体制の整備	・・・・・・・・・・	12
4-3	フォローアップ	・・・・・・・・・・	13

第1章 計画の概要

1-1 計画策定の背景と目的

下関市民会館（以下、「市民会館」という。）は、優れた芸術文化の創造や鑑賞機会の提供、市民の芸術文化活動への支援など地域文化の振興を図ることを目的に1977年（昭和52年）度に建設されました。市民会館は、市内最大となる座席数1,469席の大ホールのほか、400席の中ホールや展示室などがあり、音楽や古典芸能、映画などの公演だけでなく市民活動の場としても広く利用されています。

一方で、築43年を経過した市民会館は、1997年（平成9年）度で大規模リニューアル工事を行っていますが、施設設備やホールの特殊設備の多くは耐用年数を過ぎて使用しているため、今後これら設備の更新等による長寿命化策を講じなければ、不具合の発生によって劇場施設や広域施設としての運営に支障をきたす恐れがあります。

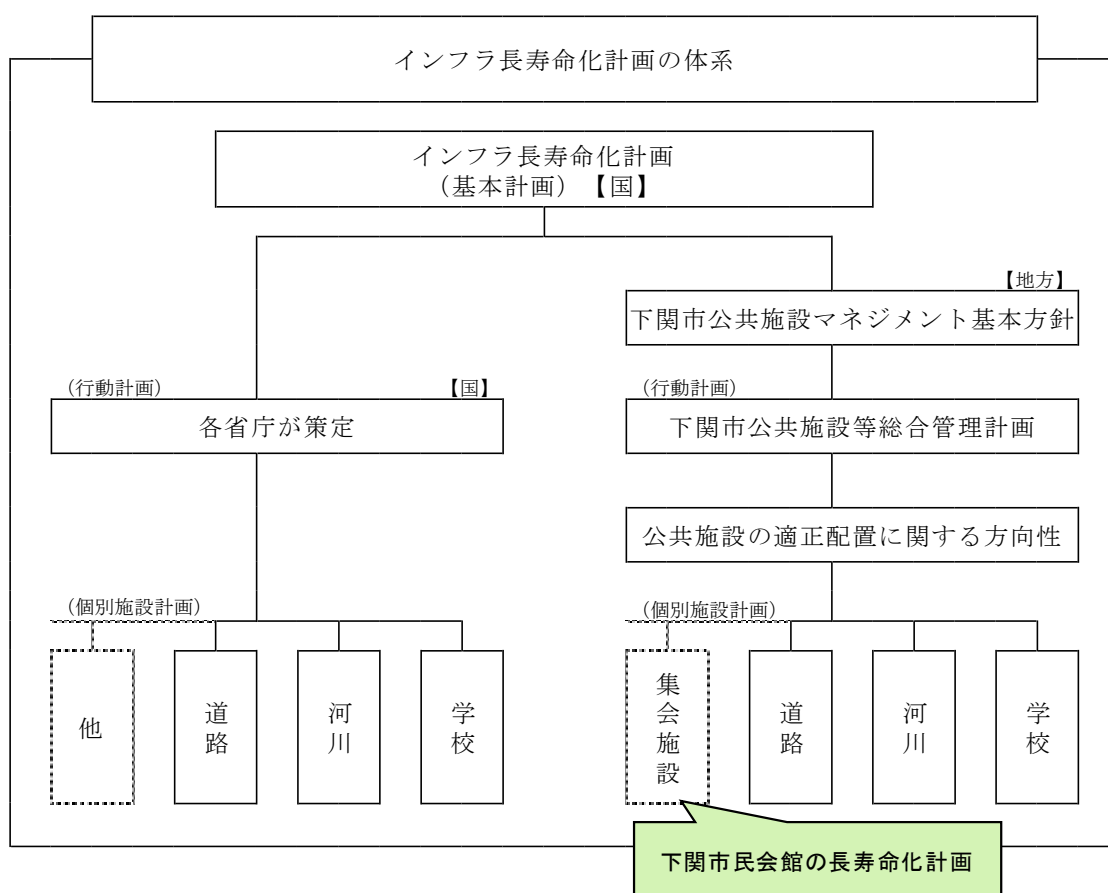
よって、本計画では、鉄筋コンクリート造である劇場用施設の法定耐用年数¹（41年）を超えた70年間の使用を目標に、各設備の点検結果やコストの縮減、平準化を踏まえた更新時期を設定し、計画的に長寿命化を図ることを目的としています。

¹減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）

1-2 計画の位置づけ

本市では、今後の施設の維持管理や更新等のあり方を方向づけるため、2014年（平成26年）度に「下関市公共施設マネジメント基本方針」を策定し、この基本方針を踏まえて公共施設等の総合的かつ計画的な管理を行うため、2015年（平成27年）度に「下関市公共施設等総合管理計画」を策定しています。

また、2018年（平成30年）度には、個別の施設の存廃、複合化や集約化、譲渡などの方向性を示した「公共施設の適正配置に関する方向性」を策定していますが、この中で市民会館は広域施設として位置づけられ、下関市公共施設等総合管理計画では集会施設として分類されています。



1－3 対象施設

(1) 本計画の対象の概要

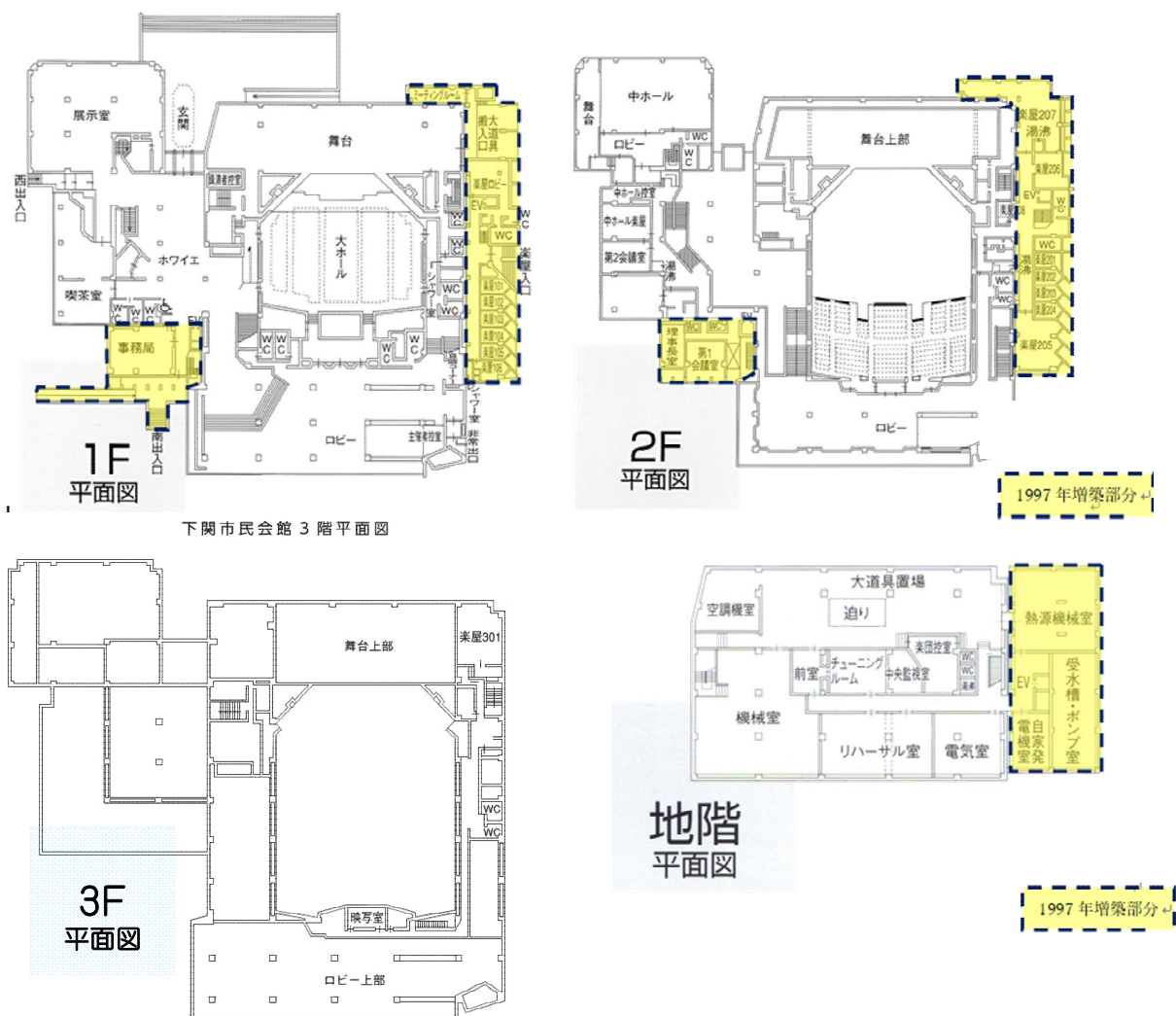
対象施設	下関市民会館
所 管	下関市観光スポーツ文化部文化振興課
所 在 地	山口県下関市竹崎町四丁目 5 番 1 号
設置年月	1 9 7 7 年（昭和 5 2 年） 4 月
土 地	下関臨港地区
敷地面積	1 1, 2 3 8. 4 1 m ² （市有地）
主体構造	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造
延床面積	1 1, 3 2 2. 2 3 m ²
階 数	地上 3 階、地下 1 階
駐 車 場	4 5 台
運営方法	指定管理者制度
運営時間	午前 9 時から午後 1 0 時まで
休 館 日	1 2 月 2 9 日から翌年 1 月 3 日まで
主な施設	大ホール、中ホール、展示室、会議室（2 室）、リハーサル室、楽屋等
そ の 他	指定緊急避難場所（地震・津波・土砂災害・洪水）、指定避難所

(2) 施設の運営状況

年 度	2017 年 (平成 29 年)	2018 年 (平成 30 年)	2019 年 (令和元年)	3 カ年平均
開 館 日 数	356 日	357 日	358 日	357 日
年間利用人数	154,518 人/年	133,864 人/年	125,811 人/年	138,064 人/年
1 日あたり利用人数	434.04 人/日	374.97 人/日	351.43 人/日	386.81 人/日
年 間 収 入	29,165,533 円	25,666,913 円	29,259,226 円	28,030,557 円
1 日あたり収入	81,925.65 円/日	71,896.11 円/日	81,729.68 円/日	78,517.15 円/日
大ホール稼働率	41.0%	33.6%	35.5%	36.7%
中ホール稼働率	34.3%	33.6%	33.0%	33.6%
展示室稼働率	34.8%	37.5%	45.0%	39.1%
会議室（2 室）稼働率	48.0%	42.6%	42.2%	44.3%

※成果情報は、新型コロナウイルス感染症により多大な影響を受けた 2020 年（令和 2 年）度を除く直近 3 年間での集計。

1－4 建物平面図



1－5 計画期間

本計画は、市民会館の長寿命化を図り70年間使用することを目標としているため、計画の終期は建設から70年目となる2046年(令和28年)度とし、計画期間は2021年(令和3年)度から2046年(令和28年)度までの26年間とします。

ただし、施設の老朽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内容を適宜見直すこととします。

第2章 優先順位の考え方

2-1 対策の優先順位

1977年（昭和52年）度に建設した市民会館の躯体は、法定耐用年数の41年を2年超過する築43年の施設ですが、これまでに大規模リニューアル工事や耐震改修工事で補修や補強を行っており、建築基準法第12条に基づく特定建築物定期点検でも大規模改修を必要とする指摘事項はありません。

一方で、施設設備やホールの特設設備は、大規模リニューアル工事以降、大規模な更新を行っておらず、今後、多くの設備が耐用年数を迎えることとなります。

特に、使用頻度の高い冷凍機や空調などの施設設備やホールの特設設備が故障すると、緊急工事の期間中は施設の運営自体が難しくなります。

よって、躯体の安全性の確保が最優先となりますが、これと並行して、文化施設としての機能を維持することを前提に、施設設備と特設設備を計画的・集中的に更新していくこととします。

2-2 管理方法

市民会館の各設備の維持は、次の3つの管理方法で行います。

(1) 予防保全

経年劣化により、第三者被害を引き起こしたり、利用上支障をきたす恐れのある建築部位や設備は、耐用年数や点検結果を踏まえ、計画的に修繕や更新を行う「予防保全」とします。

(2) 時間計画保全

予防保全の対象設備のうち、突発的な故障などでサービスの低下を引き起こす危険性のある施設設備や特設設備は、一定期間使用した部材の交換や補修を行う「時間計画保全」とします。

(3) 事後保全

故障をしても第三者被害やサービスの低下を招く危険性の低い設備は、対症的に修繕を行う「事後保全」とします。

第3章 施設の現状と対策方法

3-1 施設の現状

(1) 施設整備の経緯

項 目	期 間 等	備 考
施設整備	昭和50年7月～昭和52年3月	
共用開始	昭和52年5月8日	
大規模リニューアル工事	平成8年12月～平成10年2月	楽屋・事務局棟・地下増築、施設設備の更新
劣化改修工事	平成23年11月～平成24年3月	天井補修
耐震補強工事	平成27年10月～平成29年3月	耐震壁設置、天井補強、屋上防水

(2) 施設の現状

市民会館の躯体は、概ね20年サイクルで改修を行っていますが、電気や空調などの施設設備、舞台機構や音響等の特殊設備は、耐用年数を過ぎた設備も多数あり定期的な更新が必要となっています。

① 躯体

区 分	主な設備	設置/改修年度	耐用年数	経過年数	現 状
躯体	建築躯体	1977	41	44	・屋上部や内部壁に亀裂多数 ・外壁部軒天の一部に落下の危険 ・屋根部の防水シート劣化
	建築外部天井 アスファルト舗装	2014	10	7	
	カーテンウォール	2015	40	6	
	建築内部 天井ボード類	2011	25	10	

② 施設設備

区 分	主な設備	設置/改修年度	耐用年数	経過年数	現 状
受変電設備	変圧器（絶縁油取替）	2014	10	7	・建設当初に設置した電気室の遮断器、開閉器、変圧・交流器の老朽化
	遮断器、開閉器	1997	20	24	
	地絡方向継電器	1997	—	24	
	不足電圧継電器	1996	—	25	・大規模リニューアル工事の際に設置した設備の定期交換
	過電流継電器	1997	—	24	

	コンデンサ	1994	20	27	
	遮断器・開閉器	1994	25	27	
	計器用変圧、交流器	1976	—	45	
	変圧器	1976	30	45	
電灯・動力盤・器具設備	動力盤・電灯盤	1977	25	44	・建設当初に設置した設備の経年劣化
	照明器具	1977	20	44	
弱電設備	電話	2015	15	6	
	時計（親機は2020）	1977	20	44	
	I V T（カメラ・モニター）	2018	—	3	
吸収式冷暖房機設備	吸収式冷暖房機3基	1997	20	24	・建設当初と大規模リニューアル工事で設置した設備の経年劣化
	冷却塔3基	1997	13	24	
	各種ポンプ9基	1997	20	24	
	ヘッター	1997	—	24	
	冷却塔 薬品ポンプ3基	2016	—	5	
空調設備	空調機9基 給排気ファン	1977	25	44	・設定温度まで到達しないことがあり、オーバーホールが必要
貫流ボイラー	ボイラー	1997	30	24	・大規模リニューアル工事で設置した設備の経年劣化
パッケージエアコン	パッケージエアコン18台	1997	15	24	
	パッケージエアコン3台	2020	3	1	
給排水・衛生・ガス設備	洗面台20箇所	2015	30	6	・特に改修を必要とする箇所はなく、事後保全で対応可
	シャワー室、給湯器	1997	—	24	
	ガス遮断設備	1997	20	24	
	ガス警報設備	2019	—	2	
	湧水槽ポンプ2基・汚水槽ポンプ2基	2014	15	7	
	排水槽ポンプ2基	1997	15	24	

貯水槽	高架水槽、受水槽	1997	30	24	・大規模リニューアル工事で設置した設備の経年劣化
	ポンプ2基・電磁弁2基	1997	20	24	
非常用発電機設備	ディーゼルエンジン	1997	25	24	・大規模リニューアル工事で設置した設備の経年劣化 ・更新又はオーバーホール
	制御装置（自動始動発電機盤）	1997	25	24	
	発電機	1997	30	24	
	始動用直流電源機盤	1997	—	24	
防火用設備	自動火災報知器	1997	20	24	・消防点検による定期交換
消防用設備	湿式／乾式スプリンクラー	1997	20	24	・大規模リニューアル工事で設置した設備の経年劣化
	屋内消火栓	1977	30	44	
防排煙設備	排煙設備	1997	25	24	
	防煙設備	1997	25	24	
	防火シャッター	2019	—	2	
エレベーター	エレベーター	1997	30	24	
空気源装置		1997	24	24	
自動ドア設備		1997	24	24	
電動シャッター		1977	—	44	・経年劣化で一部不動
中央監視装置	自動制御装置	1997	10	24	・大規模リニューアル工事で設置した設備の経年劣化
	伝送端末装置	1997	10	24	

③特殊設備

区 分	主な設備	設置/改修年度	耐用年数	経過年数	現 状
舞台機構設備	大ホール制御盤、操作盤	2020	—	1	・吊物ワイヤ、ロープ類の定期交換 ・大・中ホール舞台床の凹凸 ・黒幕の経年劣化
	大ホール巻上機	1977	15	44	
	大ホールワイヤ滑車	2007	10	14	
	大ホールマニラロープ	2012	10	9	
	大ホール舞台床	1984	—	37	
	中ホール制御盤・操作盤	1977	—	44	
	中ホールワイヤ滑車、マニラロープ	2012	10	9	
	中ホール客席椅子	1977	—	44	
	(大・中) 諸幕	1989	10	32	
照明設備	大ホール照明操作卓、ユニット設備	2016	—	5	・大・中ホールLED化
	大ホール客席照明	1977	15	44	
	大ホール照明器具、スポットライト	1997	10	24	
	大ホール照明用直流電源装置	2016	10	5	
	中ホール照明操作卓、ユニット設備	2001	—	20	
	中ホールスポットライト	—	—	—	
	中ホール照明器具	1977	—	44	
音響設備	大ホール音響卓、アンプ類	2011	15	10	・制御機器等の定期交換
	大ホールワイヤレスマイク(1.2GHz)	2014	20	7	
	大ホールスピーカー	2015	15	6	
	中ホール音響卓、アンプ類	2011	15	10	
	中ホールワイヤレスマイク(ホワイトスペース)	2016	20	5	
	中ホールスピーカー	2019	15	2	
	非常放送用設備	1997	—	24	

3-2 対策方法

(1) 改修・更新について

市民会館は、「公共施設の適正配置に関する方向性」（2018年12月策定）において今後も継続する施設に位置づけられており、計画期間中は、施設の更新（建替え）は行わず、70年間使用することを前提に長寿命化のための改修等を行うこととします。

ア 施設の適正配置と施設総量の縮減

(ア) 新規整備の抑制

照明のLED化等、社会的要因での設備更新は、市の財政状況やライフサイクルコストを十分検討した上で対応していきます。

(イ) 既存施設の見直し

現在の施設設備と特殊設備の機能維持を優先した維持管理をしています。

イ 予防保全による長寿命化

計画的に補修を行う予防保全の考え方を取り入れ、施設の長寿命化とサービス低下の回避を図ります。

ウ 施設の効率的な運営

(ア) 維持管理費の縮減

大規模工事などを計画的かつ集中的に実施することで、総事業費の縮減と工事に伴う休館期間の最小化を図ります。

(イ) 効率的かつ効果的な契約方法の導入等

維持管理業務の一括契約や複数年契約、委託仕様書の見直しなど、費用の縮減につながる契約方法について検討します。

(2) 改修に係る経費算定等の考え方

施設の大規模な改修については、施設調査の結果に基づいて必要な箇所の事業費を算定し、1997年（平成9年）度の大規模リニューアル工事から30年を経過する令和9年度以降に実施する。

また、設備については、耐用年数や定期点検の結果を踏まえ、予防保全の考えに基づいた更新を計画的に実施します。

なお、改修に係る経費は、過去の工事实績と業者見積りから算定しています。

(3) 対策の内容等

計画期間内の改修・更新の予定は下表となります。

(単位：千円)

区分	項目	時期	R3～R8	R9～R13	R14～R18	R19～R23	R24～R28	事業費
			築45～50年	築51～55年	築56～60年	築61～65年	築66～70年	
躯体	施設調査及び実施設計		●					356,000
	アスベスト除去			○※				
	駐車場補修			○				
	劣化調査診断			●	●		●	
	屋上防水				●			
受変電設備	カーテンウォール				●			14,000
	オイル交換		●		●		●	
弱電設備	受変電変圧器他機器			○	●		●	15,000
	モニターカメラ更新				●			
吸収式冷暖房設備	吸収冷暖房機		●	○		●		34,000
空調設備	空調機、給排気設備			○			●	0
貫流ボイラー	ボイラー			○				0
パッケージエアコン	パッケージエアコン本体			○				0
給排水・衛生・ガス設備	ガス検知警報装置更新工事					●		1,000
	給排水ポンプ設備			○				
非常用発電機	非常用発電機設備			○		●		16,000
防火用設備	火災報知設備			●				4,720
消防用設備	スプリンクラー			○				0
防排煙設備	防排煙監視盤（更新）		●		●			15,190
エレベーター	エレベーター（2基）			○				0
電動シャッター	シャッター			○				0
庭園管理	野外彫刻補修			○				0
中央監視設備	自動制御装置		●					78,220
	伝送端末装置		●					
	無停電電源装置			●		●		
舞台機構設備	(大) 巻上機		●					232,490
	(大) ワイヤー滑車		●	●		●	●	
	(大) マニラロープ		●		●		●	
	(中) 舞台制御盤・操作盤		●					
	(中) ワイヤー滑車マニラロープ		●		●			
	(中) 客席椅子			○				
	(大・中) 諸幕		●		●			
照明設備	(大) 舞台床（檜集成材）張替			○				149,660
	(大) 照明操作卓、ユニット設備					●		
	(大) 客席照明LED化			○		●		
	(大) 器具、スポットライトLED化			○				
	(大) 照明用直流電源装置		●			●		
	(中) 照明操作卓、ユニット設備		●				●	
	(中) スポットライトLED化			○				
音響設備	(中) 照明器具、設備		●					104,090
	(大) 音響卓、アンプ等		●			●		
	(大) ワイヤレスマイク（1.2GHz）				●			
	(大) スピーカー			●				
	(中) 音響卓、アンプ等					●	●	
	(中) ワイヤレスマイク（WS）					●		
	(中) スピーカー				●			
	非常放送設備			●				
	事業費計		314,480	93,600	303,890	180,910	127,920	1,020,370

※○は、令和3年度～令和8年度に実施する施設調査の結果に基づいて事業費を算定（総事業費に○の事業費は含まず、事業費算定後に計画へ反映。）

第4章 長寿命化計画の継続的な運用方法

4-1 情報基盤の整備と活用

市民会館の点検・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あり、適切に記録・保存し、維持修繕に活用する必要があります。

また、点検・診断後に修繕を行った際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。

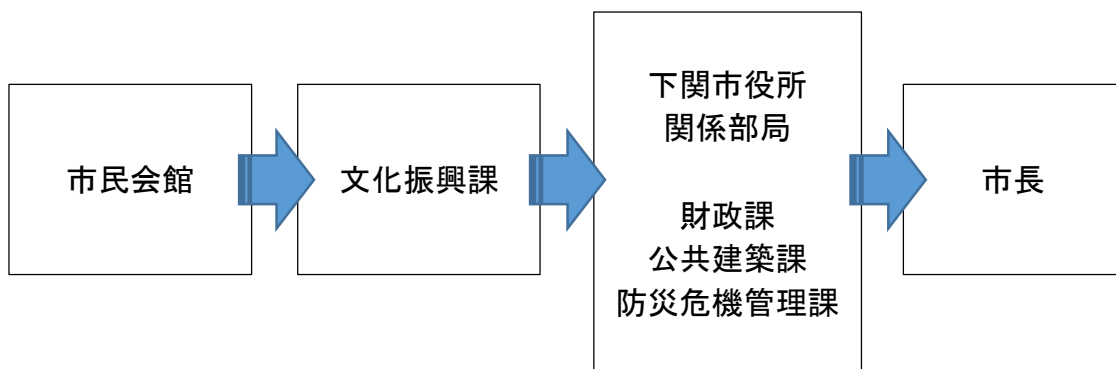
蓄積するデータは、施設の基本情報、光熱水費をはじめとする運営経費、修繕履歴、劣化情報、改修工事メニュー、修繕要望等とします。これら情報を施設管理台帳に記載して一元管理することで、市民会館の改修内容や改修時期を総合的に判断でき、効率的な修繕・更新が可能となります。

4-2 推進体制の整備

市民会館の効率的な維持管理には、公共施設の施設情報を一元管理するとともに、定期的に情報を更新する必要があります。

また、施設の日常点検や定期点検を確実に実施することは、老朽箇所や危険個所の早期発見につながるため、事後保全から予防保全への転換が可能となります。また、維持・修繕費用の低減や休館期間の短縮も図れます。

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、市民会館の長寿命化計画を推進することができます。



4－3 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となります。

そのため、計画に基づいた「維持修繕の実施」、「実施した維持修繕結果の評価」、評価結果に基づいた「計画の見直し」を行うPDCA（計画・選定・管理運営・モニタリング・評価・見直し（改善））サイクルを構築し、進捗管理を行います。

