

個別施設計画（施設区分：学校教育系施設）

令和3年3月

日進市

第1章 はじめに

1.1 計画の背景と目的

本市では、昭和40年代から50年代の人口急増に伴う行政需要の増大期において、庁舎や学校教育系施設をはじめとした多くの公共建築物が整備されてきました。現在、これらの約4割が築30年を経過しており、老朽化対策が必要となる時期を迎えています。

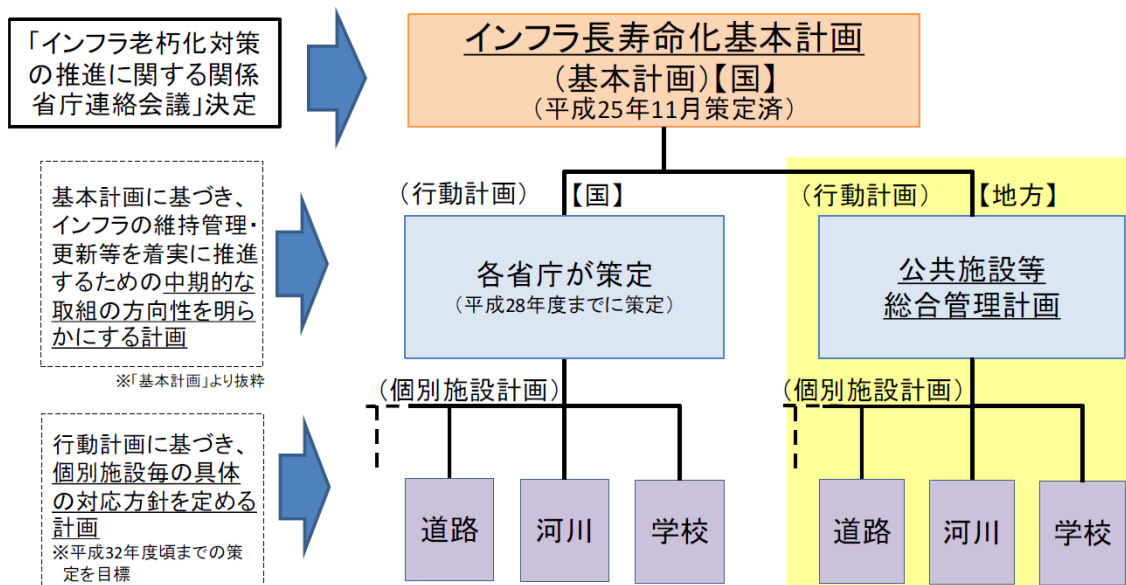
また、道路や下水道などのインフラ資産を含めるとさらに膨大なストック量となり、今後は、老朽化した多くの公共建築物及びインフラ資産（以下、「公共施設等」という。）の更新・大規模修繕費用の増大と一定の年度への集中が懸念されます。

このため、今後の人口動向や財政状況などを踏まえた長期的な視点をもって、公共施設等の更新・修繕などを総合的かつ計画的に行うため、平成28年度に公共施設総合管理計画（以下、総合管理計画）を策定しました。今回、上位計画となる総合管理計画の方針等に基づき、個別施設の具体的な対応方針を定める計画として、改修履歴、施設点検によって得られた個別施設の状態や維持管理・更新等に係る対策※の優先順位の考え方、対策内容や時期を示す施設類型ごとの個別施設計画（以下、本計画）を策定しました。

1.2 計画の位置付け

本計画は国によるインフラ長寿命化基本計画のもと、公共施設マネジメントとして行動計画を示した総合管理計画を上位計画とする施設類型ごとの計画です（図表1-1）。なお、インフラ施設については、橋梁、道路など各分野で長寿命化計画を別途策定するため、本計画の対象から除いています。

図表1-1 本計画の位置づけ



※ 点検・修繕、更新、更新の機会を捉えた集約化・複合化、転用(用途変更)、ユニバーサルデザイン化、廃止・撤去等

1.3 計画の期間

上位計画である総合管理計画は計画期間 40 年間、原則として 10 年ごとの計画見直しが基本となっています。本計画も、総合管理計画見直しにあわせ計画期間及び見直し共に 10 年を基本とします。

但し、施設の状況は経年劣化や利用状況等により変化するため、公共施設の点検や維持管理等の状況により適宜更新し、中長期的な維持管理・更新等に係るコスト等を見直し、本計画の精度向上を図ります。

1.4 計画の対象施設

本計画の対象施設は、以下の 2 施設です（図表 1-2）。

図表1-2 施設一覧表

施設名	建築年	階数	構造	面積 (㎡)
給食センター	2001	2	鉄骨造	3,673
教育支援センター	2006	2	鉄骨造	244

※学校施設については、日進市学校施設の個別施設計画（平成 30 年 12 月）による

*施設類型(総合管理計画に基づく区分)

①市民文化系、②社会教育系、③スポーツ・レクリエーション系、④学校教育系、⑤子育て支援、⑥保健・福祉、⑦医療、⑧行政系

1.5 施設台帳の作成

本計画は、固定資産台帳をもとに施設台帳を作成します。

1.6 部位別改修費用の算出

本計画の部位別耐用年数は（財）建築保全センター：平成31年度 建築物のライフサイクルコスト第2版（国土交通省監修）を基準とし、改修単価は、本市での施設類型別の過去実績による単価とします（図表1-3）。

このため、本計画の部位別改修時期及び改修費用は基準にもとづく参考資料となります。実際の施工時期及び予算は、現地調査と詳細設計による積算の上決定します。

本計画は、修繕・更新時期を判断するための基礎資料となるものです。

図表 1-3 部位別改修費算出根拠

部位・設備	部位耐用年数(年)	改修単価
屋上	25	20 千円/㎡
外壁	20	10 千円/㎡
電気設備	30	10 千円/㎡
機械設備(トイレ)	30	5,000 千円/箇所 8,000 千円/箇所(学校)
給排水設備	30	5 千円/㎡
空調設備	20	25 千円/㎡
防災設備	30	1,000 千円/台 2,000 千円/台(学校) 窓数によって変更
内装	20	10 千円/㎡
その他 (エレベータ等 施設による)	適宜 (エレベータ:30)	適宜

* 本計画の部位別改修更新完了は、便宜的に過半の改修が完了した時点とします。
これは、ごく一部のエリアの改修が完了していないことにより、全体の更新が必要であると誤った判断をされないための仕組みです

1.7 更新費用の算出

本計画の目標耐用年数は、総合管理計画 P31 より昭和 56 年 6 月 1 日の建築基準法で定められた新耐震基準の適用の有無を基準とし、更新単価は総務省監修「公共施設更新費用試算ソフト」を採用します（図表 1-4、図表 1-5）。更新面積は現在の施設と同じとします。

図表 1-4 総合管理計画による更新時期

施設区分	更新時期
①旧耐震基準で建設されている施設(昭和 56 年以前)	60 年
②新耐震基準で建設されている施設(昭和 57 年以降)	80 年

図表 1-5 総務省試算ソフトによる更新単価

施設区分	更新単価
市民文化系施設、社会教育系施設、医療施設、行政系施設	40 万円/m ²
スポーツ・レクリエーション系施設、保健・福祉施設	36 万円/m ²
学校教育系施設、子育て支援施設	33 万円/m ²

第2章 施設台帳

(1) 建築物等の概要

施設名	給食センター				
従たる施設の場合、主たる施設名					
大分類	学校教育系施設	中分類	その他教育施設	施設番号	25

1 所管部署

施設所管課	教育部学校給食センター
設置目的	日進市立小学校及び日進市立中学校の学校給食のため、その調理等の業務を一切処理する施設として設置
設置根拠	日進市立学校給食センター設置条例

2 土地状況

所在地		立地地区(小学校区)	
本郷町西原23		北小学校区	
敷地所有	敷地面積(㎡)	うち借地面積(㎡)	賃借料(円/年)
一部借地	6,486	2,141	2,547,790

3 建物状況

施設の棟構成	給食センター、給食センター増築部		
複合・併設施設			
供用開始年度	2001	総取得費(千円)	
総延床面積(㎡)	3,673	総借用地面積(㎡)	

▽バリアフリー施工状況

車いす対応エレベータ	対応	障がい者用トイレ	一部非対応
道路から入り口までの車イス対応スロープ	対応	自動ドア	対応
手すり	対応	点字ブロック	非対応

▽建物一覧状況

棟番号	棟名称	建築年度	構造	延床面積(㎡)	
				地上	地下
①	給食センター	2001	S造	2	-
	取得費(円)		借用地面積(㎡)		延床面積(㎡)
	複合・併設施設			避難所指定	指定無し
	耐震診断	不要	耐震改修		不要
②	増築棟	2012	S造	1	-
	取得費(円)		借用地面積(㎡)		延床面積(㎡)
	複合・併設施設			避難所指定	
	耐震診断	不要	耐震改修		不要
③	棟名称	建築年度	構造	地上	地下
	取得費(円)		借用地面積(㎡)		延床面積(㎡)
	複合・併設施設			避難所指定	
	耐震診断		耐震改修		
④	棟名称	建築年度	構造	地上	地下
	取得費(円)		借用地面積(㎡)		延床面積(㎡)
	複合・併設施設			避難所指定	
	耐震診断		耐震改修		
⑤	棟名称	建築年度	構造	地上	地下
	取得費(円)		借用地面積(㎡)		延床面積(㎡)
	複合・併設施設			避難所指定	
	耐震診断		耐震改修		

(1) 建築物等の概要

施設名	教育支援センター				
従たる施設の場合、主たる施設名	総合運動公園				
大分類	学校教育系施設	中分類	その他教育施設	施設番号	26

1 所管部課

施設所管課	教育部学校教育課
設置目的	学校生活になじめない児童生徒を対象とした特別な指導を行うことにより、児童生徒の自主性及び社会性の育成を図り、学校への復帰を支援するとともに、児童生徒、保護者等への教育相談を行う
設置根拠	地方教育行政の組織及び運営に関する法律(昭和31年法律第162号)第30条

2 土地状況

所在地		立地地区(小学校区)	
岩藤町大清水919番地1		相野山小学校区	
敷地所有	敷地面積(㎡)	うち借地面積(㎡)	賃借料(円/年)
市所有			

3 建物状況

施設の棟構成	教育支援センター		
複合・併設施設	総合運動公園		
供用開始年度	2006	総取得費(千円)	34,164,900
総延床面積(㎡)	244	総借用面積(㎡)	-

▽バリアフリー施工状況

車いす対応エレベータ	非対応	障がい者用トイレ	一部非対応
道路から入り口までの車イス対応スロープ	対応	自動ドア	非対応
手すり	対応	点字ブロック	非対応

▽建物一覧状況

棟番号	棟名称	建築年度	構造	延床面積(㎡)	
				地上	地下
①	教育支援センター	2005	S造	2	-
	取得費(円)	34,164,900	借用面積(㎡)		避難所指定
	複合・併設施設				指定避難所
	耐震診断	不要	耐震改修		不要
②	棟名称	建築年度	構造	地上	地下
	取得費(円)		借用面積(㎡)		避難所指定
	複合・併設施設				
	耐震診断		耐震改修		
③	棟名称	建築年度	構造	地上	地下
	取得費(円)		借用面積(㎡)		避難所指定
	複合・併設施設				
	耐震診断		耐震改修		
④	棟名称	建築年度	構造	地上	地下
	取得費(円)		借用面積(㎡)		避難所指定
	複合・併設施設				
	耐震診断		耐震改修		
⑤	棟名称	建築年度	構造	地上	地下
	取得費(円)		借用面積(㎡)		避難所指定
	複合・併設施設				
	耐震診断		耐震改修		

(2) 保全計画

施設 番号	建物 番号	用途区分	施設名称	竣工	経過年	延床面積	構造	建物階数		耐用年数	耐用期限				再調達価額(千円)
								地上	地下		FCI				0%
26	1	学校教育	教育実習センター 様 <small>長寿命化対象、集約化・複合化事業対象、転用事業対象、ユニバーサルデザイン化事業対象</small>	2006	14	243.65	鉄骨造	2		80	2086				80,405
部位・設備	仕様	修繕年度		耐用年数	耐用残年数 <small>(マイナス表記は経過)</small>	面積	単価(千円)	計(千円)	5年以内	6-10年以内	11-20年以内	21-30年以内			
		部位耐用年数	更新年度												
	屋上	瓦	25	2006	2031	11	122	20	2,440				2,440		
	外壁	サイディング	20	2006	2026	6	195	10	1,950		1,950				
	機械設備(トイレ)	設備	30	2006	2036	16	1	5,000	5,000				5,000		
	給排水設備	設備	30	2006	2036	16	244	5	1,220				1,220		
	空調設備	個別方式	20	2006	2026	6	244	25	6,100		6,100				
	防災設備	火災報知機	30	2006	2036	16	1	1,000	1,000				1,000		
	内装		20	2006	2026	6	244	10	2,440		2,440				
	計							20,150		0	10,490	9,660			

改修履歴(固定 資産台帳前)	1 改修履歴	
	年度	金額(千円)

施設 番号	システ ム番号	供用開始	件名	金額(千円)	分類	耐用年度	残り耐用年数

第3章 本計画対象施設区分の概算改修・更新費用

3.1 部位別改修費用

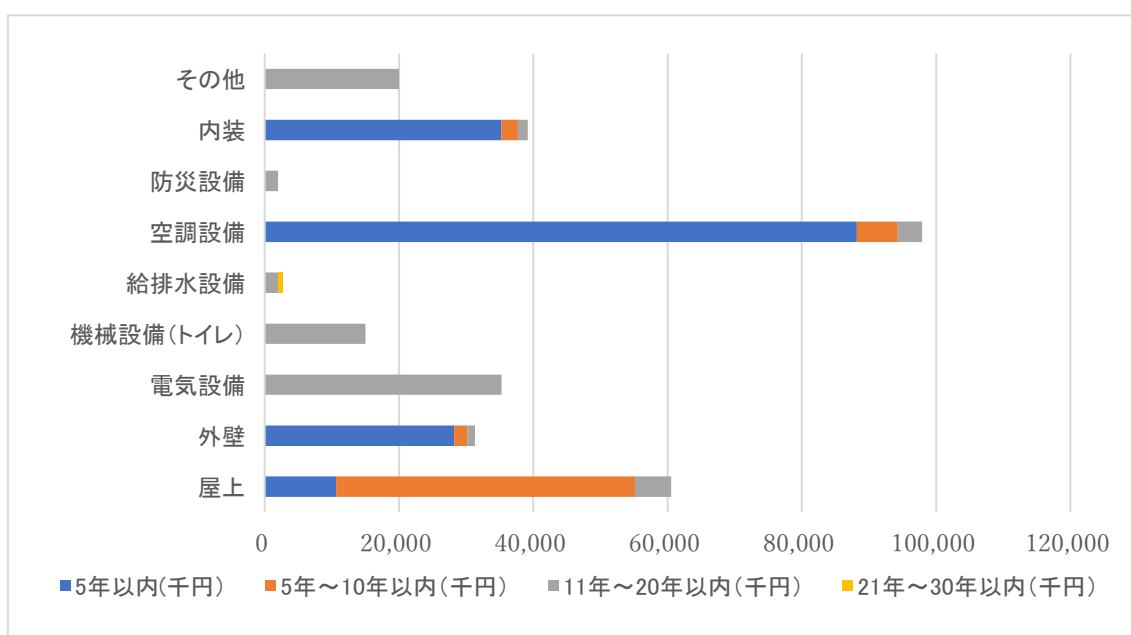
本計画の部位別改修費用を算出します（図表 3-1）。

本計画では、部位別耐用年数による定量的な算出であるため、実際の施設状況・機能面での課題については考慮されておられません。

図表 3-1 本計画での部位別改修費用(表)

部位・設備	5年以内 (千円)	5年～10年 以内(千円)	11年～20年 以内(千円)	21年～30年 以内(千円)	計 (千円)
屋上	10,608	44,563	5,360	0	60,531
外壁	28,220	1,950	1,170	0	31,340
電気設備	0	0	35,270	0	35,270
機械設備 (トイレ)	0	0	15,000	0	15,000
給排水設備	0	0	2,045	730	2,775
空調設備	88,175	6,100	3,650	0	97,925
防災設備	0	0	2,000	0	2,000
内装	35,270	2,440	1,460	0	39,170
その他	0	0	20,000	0	20,000
計(千円)	162,273	55,053	85,955	730	304,011

図表 3-2 本計画での部位別改修費用(グラフ)



図表 3-1 および図表 3-2 より、5 年以内において、空調設備改修費用が最多（約 54%）です。これは、平成 13 年に供用開始した給食センターの費用のみであり、市全体の部位別改修費用と同様の傾向です。

次に内装改修が多く（22%）なっています。給食センターでは、食の安全を確保するため、内装改修として令和 2 年度に調理室全面塗床改修を実施するなど、学校へ給食を提供しない時期に集中して部分改修を実施しています。また、給食センターの給食調理機器は保守結果をもとに順次更新を行っております。

次に外壁改修費用が多くなっています。5 年～10 年以内の屋上も給食センターの費用となっております。給食センターでは、本計画策定時点で外壁・屋上からの漏水は確認されておらず、優先順位は低くなっております。

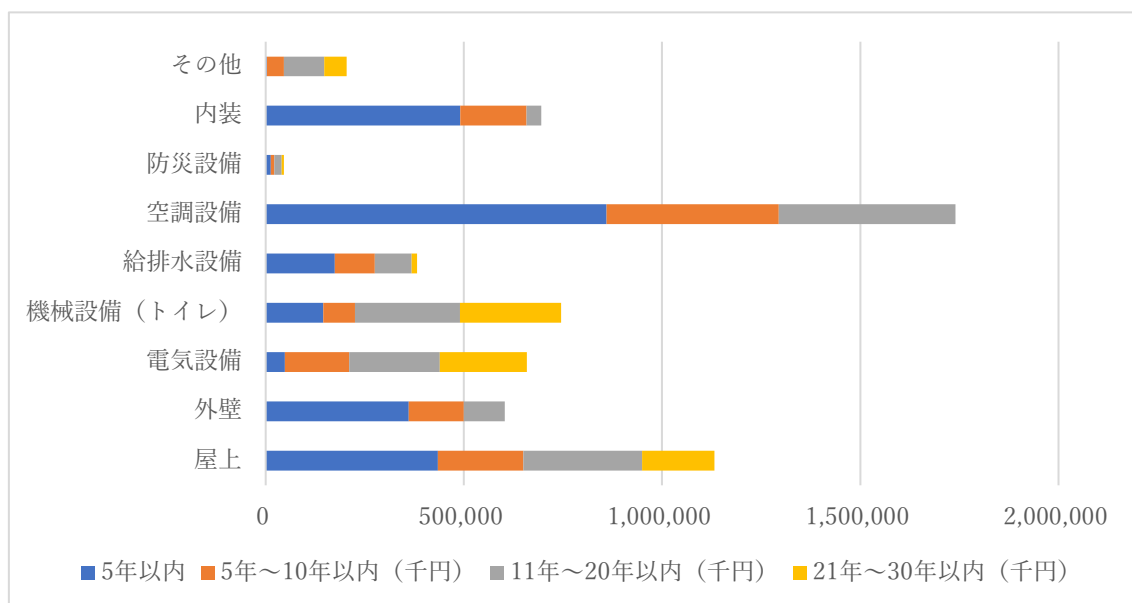
今後も修繕予算枠予算編成のための現場点検等、劣化調査を継続実施します。

参考：本市全体の傾向

図表 3-3 本市全体の部位別改修費費用(表)

部位・設備	5年以内 (千円)	5年～10年以内 (千円)	11年～20年 以内(千円)	21年～30年以内 (千円)	計 (千円)
屋上	434,109	215,617	299,757	182,399	1,131,882
外壁	360,962	138,948	103,600	0	603,510
電気設備	48,210	162,368	228,819	219,617	659,014
機械設備 (トイレ)	145,000	80,000	265,000	255,000	745,000
給排水設備	174,713	100,536	92,674	13,829	381,752
空調設備	860,026	434,351	445,331	0	1,739,707
防災設備	13,000	9,000	18,000	6,000	46,000
内装	491,221	166,940	37,082	0	695,244
その他	3,000	43,000	102,000	56,000	204,000
計(千円)	2,530,241	1,350,760	1,592,263	732,844	6,206,108

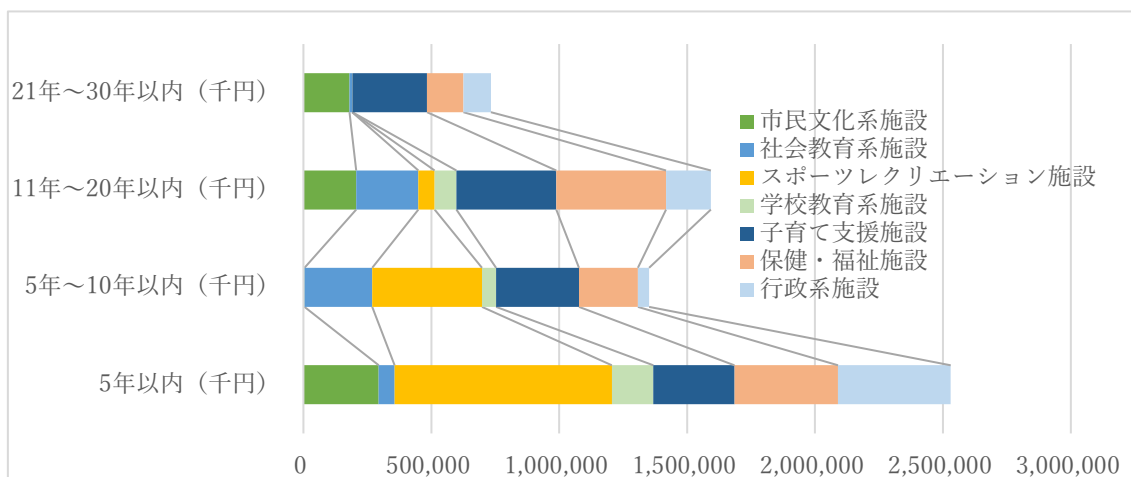
図表 3-4 本市全体の部位別改修費費用(グラフ：図表 3-3)



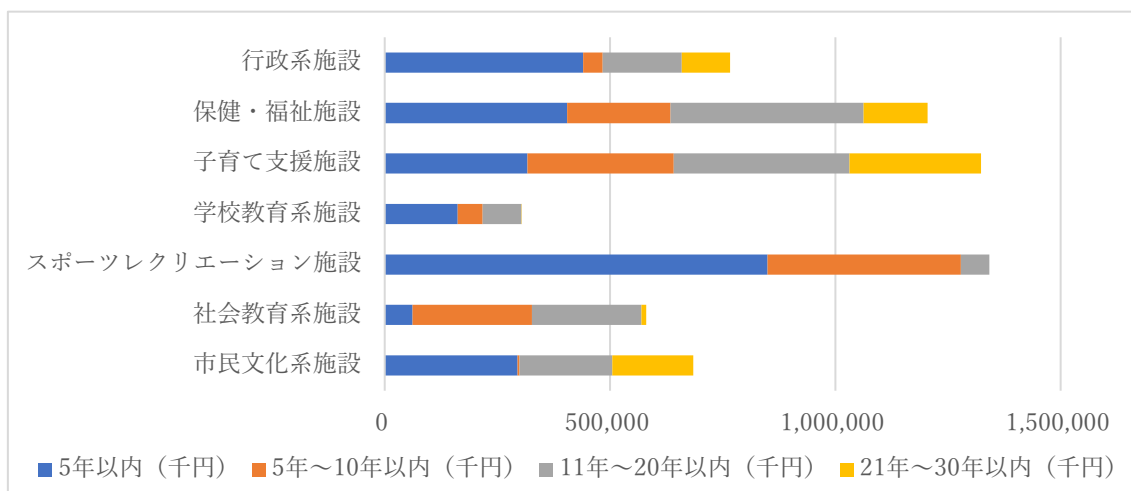
図表 3-5 施設設類型単位での改修費用（表）

	5年以内（千円）	5年～10年以内（千円）	11年～20年以内（千円）	21年～30年以内（千円）	計（千円）
市民文化系施設	294,535	4,150	206,585	179,840	685,110
社会教育系施設	61,470	265,310	242,907	10,760	580,447
スポーツレクリエーション施設	849,717	429,000	63,120	0	1,341,837
学校教育系施設	162,273	55,053	85,955	730	304,011
子育て支援施設	316,927	324,272	390,482	291,965	1,323,645
保健・福祉施設	405,097	229,158	428,220	142,296	1,204,771
行政系施設	440,222	43,817	174,995	107,254	766,287
計(千円)	2,530,241	1,350,760	1,592,263	732,844	6,206,108

図表 3-6 年単位での施設類型別改修費用（グラフ：図表 3-5）



図表 3-7 施設設類型単位での改修費用（グラフ：図表 3-5）



図表 3-3 より、5 年以内の改修費用が約 41%と高くなっています。5 年以内の改修費用のなかでも、空調設備が約 34%と最多になっています。

新型コロナ対策として、空調設備・機械設備（トイレ）改修の必要性が高くなっており、空調設備（860,026 千円^{…a)}につきましては、令和 3 年度に本庁舎（201,761 千円^{…b)}とスポーツセンターの機器更新を実施します。スポーツセンターは、令和 3 年度の空調取替で過半以上改修が終わることとなります（5 年以内で計上している 224,450 千円^{…c)}が 11 年～20 年へ移動）。また、北庁舎に関しては、建替が計画されており事後修繕となります（44,055 千円^{…d)}。機械設備（トイレ）につきましては、令和 2 年度に避難所指定されている公共施設トイレの洋式化および手洗いの自動水栓化を実施しました。

建物の長寿命化として、躯体を保護するための屋上、外壁改修は優先して取り組むべき課題です。例えばスポーツセンターの場合、5 年以内の屋上改修全体（434,109 千円^{…e)}の約 44%（192,380 千円^{…f)}、外壁改修全体（360,962 千円^{…g)}の約 35%（127,824 千円^{…h)}を占めております。しかし、現地調査では漏水・劣化等が見られないため現段階（令和 3 年 3 月時点）では改修の必要はありません。屋上・外壁の劣化状況は、現地調査にもとづく判定が必須となります。

5 年以内において他の 5 項目（内装、給排水、電気、防災、その他）については以下のとおりです。

内装改修につきましては約 18%（491,221 千円）と 2 番目に大きな費用となっています。これは、全面改修が実施されていない期間から算出しており、劣化による部分修繕は随時対応しております。

給排水設備（174,713 千円）につきましては、受水槽を含めた全面更新がなされていない期間から算出しており、漏水や簡易専用水道検査指摘事項による修繕は随時対応しております。

電気設備（48,210 千円）につきましては、受電設備の全面更新が実施されていない期間から算出しており、電気保守事業者による指摘事項の修繕は随時対応しております。

防災設備（13,000 千円）につきましては、防災総合盤の全面更新が実施されていない期間から算出しており、消防設備点検保守事業者による指摘事項の修繕は随時対応しております。

その他（3,000 千円）につきましては、北庁舎ダムウェータ（書類運搬用）更新費用を算出しており、保守点検事業者による修繕と北庁舎は「3.2 更新費用」に計上されておりますので、施設建替を考慮した事後修繕とします。

このことから、5 年以内で重点的に実施すべき修繕箇所として屋上、外壁、空調設備とし、以下の条件のもと今後の修繕概算費用について試算します。

（試算条件：スポーツセンター屋上・外壁は現地調査結果から 5 年以内の改修不要、本庁舎とスポーツセンター空調は令和 3 年度予算化済のため除外、北庁舎空調は事後保全とするため除外と仮定）

この結果、5年間で重点的に実施すべき修繕概算費用は、約8.6億円(a-b-c-d+e-f+g-h)となります。

本市公共施設等総合管理計画では、4.3億円/年の修繕費用が必要であると試算しております。今回の部位別費用合計に学校施設は含まれていないため、総面積の比率で以下の通り試算します。

学校施設以外の修繕費は、市内公共施設総面積の約4割であることから、1.72億円/年…
①(4.3億円/年*0.4)を必要な一般財源と試算します。

なお、学校施設として、2.58億円(4.3億円*0.6)を必要な修繕費と試算します。財源内訳として、多くの事業で文部科学省の交付金が充当されることから、75%となる1.935億円(2.58億円*0.75)を交付金、25%となる0.645億円…②(2.58億円*0.25)を一般財源と試算します。本市で必要とされる一般財源修は2.365億円(①+②)となり、2～3億円/年程度(一般財源、交付金除く)を修繕予算枠事業として平成30年度から継続的に改修を進めております。

5年間での学校施設以外の修繕予算枠事業費を8.6億円(①*5年)とすると、重点的に実施すべき屋上、外壁、空調改修(8.6億円)を全施設で対応できることが判明しました。また、この試算は起債を行わない条件となっています。予算編成時には事業に合わせた起債の活用を検討します。

本計画の耐用年数や算出根拠は、あくまでも目安であるため設備機器に関しては、保守業者の点検結果、外壁や屋上防水等に関しては、日常点検や修繕予算枠での現地点検の結果より精査し、優先順位にもとづき対応していきます。

また、図表3-4より屋上、電気設備、機械設備(トイレ)は、5年以内の改修割合が低くなっています。これは、平成30年度から実施している修繕予算枠事業において、これらの項目の改修が進められた結果であると考えられます。

今後も修繕予算枠対象事業を精査し、適切な施設保全を継続していきます。

3.2 更新費用

本計画年度内で、目標耐用年数を経過する対象施設はありません。

本計画では、目標耐用年数による定量的な算出であるため、実際の構造面、機能面での課題については考慮されておられません。

第4章 本計画対象施設の適正管理に向けた点検・修繕・更新のサイクル

4.1 点検

本計画では、点検の実施方法を以下のとおり定めます。

(1) 日常点検

施設管理所管課により、職員による目視点検及び専門業者による点検報告書から施設状況の把握に努めます。

(2) 法定点検

施設管理所管課により、専門業者による建築基準法、消防法等の法定点検を実施します。

(3) 修繕予算枠予算編成のための現場点検

建築技師及び財務政策課財政係担当者により、毎年度第1四半期に個別施設の現場点検を行います。施設管理所管課による(1)日常点検及び(2)法定点検の状況報告後、部位別耐用年数経過箇所を中心に目視による点検を行います。

4.2 修繕

本計画では、修繕の事業種類を以下のとおり定めます。

(1) 修繕予算枠対象事業

おもに機能回復を目的とする改修については修繕予算枠対象事業として予算査定を行います。本市では、第2次経営改革プランに基づき、市有建築物の老朽化対策等を計画的に推進するため、平成30年度より「修繕予算枠」を設けています。4.1(3)による点検結果をもとに、改修箇所の劣化状況を点数化し、修繕予算枠事業順位の決定をします。

(2) 実施計画対象事業

おもに市施策への対応を目的とする改修については実施計画対象事業として予算査定を行います。

4.3 更新

本計画では、更新（時期・内容）の検討条件を以下のとおり定めます。

(1) 目標耐用年数の経過

目標耐用年数は、総合管理計画と同一基準（図表 1-4）とします。構造体耐久性調査等、躯体状況の調査を含め決定します。

(2) 施設のあり方の変化

施設の目的や役割は、建設当時からの時間経過とともに異なってきます。施設のあり方についても市総合計画をはじめとする各種計画との整合性を含め決定します。

(3) 機能面での対応

施設に求められる機能は、建設当時からの時間経過とともに異なってきます。利用者数の変化、ユニバーサルデザイン化等の利便性向上だけでなく、新型コロナウイルス対策といった急激な社会情勢の変化への対応を含め決定します。

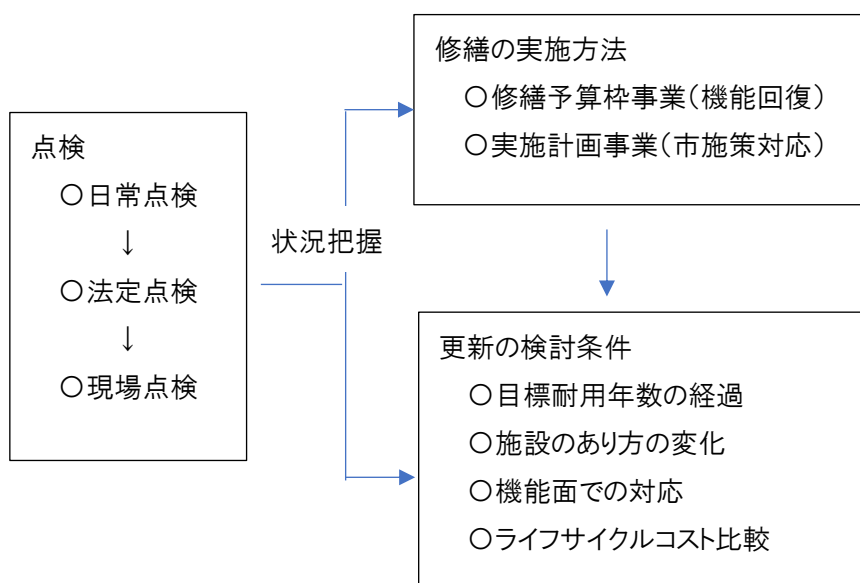
(4) ライフサイクルコスト比較

公共施設におけるライフサイクルコストの内訳は、建設費用より維持管理費用が多くなっています。(1) 目標耐用年数までの期間に必要とされる (2) 施設のあり方の変化、(3) 機能面での対応のための経費と更新後のライフサイクルコストを比較し決定します。

4.4 サイクル

本計画では、各種点検により施設状況を随時把握し、修繕の実施方法・更新の検討条件によって決定します（図表 4-1）。

図表 4-1 点検・修繕・更新の概念図



第5章 本計画対象施設の適正管理に関する方針

5.1 適正管理の推進

本計画対象施設では、適正管理の推進方針を以下のとおり定めます。

(1) 集約化・複合化

更新時に集約化・複合化の検討対象とします。

(2) 長寿命化

目標耐用年数に応じた改修による長寿命化を行います。

(3) 転用（用途変更）

目標耐用年数以前に用途廃止される際は、他の施設区分含め転用について検討対象とします。なお、転用の際は、都市計画法、建築基準法についても調査確認を行います。

(4) ユニバーサルデザイン化

ユニバーサルデザイン化の推進対象とします。

5.2 適正管理の優先順位

本計画対象施設では、適正管理の優先順位の方針を以下のとおり定めます。

個別の劣化状況だけでなく役割・機能、利用状況、重要性を加えます。

(1) 役割・機能

本対象施設は、本市の教育施策を担うための役割・機能を有した施設です。

(2) 利用状況

施設管理所管課において利用状況を把握します。各年度の利用状況等は、地方自治法第233条第5項にもとづく自治行政の実績に関する報告書においても公表されております。

(3) 重要性

本計画対象施設は全て地方自治法第238条第3項にもとづく行政財産であるため、適切な維持管理が求められます。用途廃止により普通財産となった場合は、本計画対象外となります。

5.3 適正管理のための財源確保

本計画対象施設では、適正管理のための財源確保の方針を以下のとおり定めます。

予算編成では、一般財源、起債、国庫支出金による適切な財源確保に努めます。特に更新や大規模修繕における一般財源を単年度の予算で確保することは困難であると考えられるため、中・長期的な視点より公共施設整備基金等を活用します。

5.4 適正管理のための公共施設マネジメント

本計画対象施設では、適正管理のための公共施設マネジメントの方針を以下のとおり定めます。

(1) 業務体制

日常の施設管理の質を向上するため、職員による日常点検や保守点検業務委託による各種報告書を活用して不具合箇所の早期把握と対応を図っていきます。また、関係部署を横断的に捉えることで行政サービスの向上と経営資源の最適化を図ります。施設管理所管課を中心に、必要に応じて全庁的な体制で対応を図っていきます。

(2) 計画のフォローアップ

個別施設計画のフォローアップは、総合管理計画のP D C A（Plan：計画策定、Do：実行、Check：点検、Action：見直し）サイクルと合わせ実施します。

フォローアップの結果は、総合管理計画や各種計画策定時の根拠情報として活用します。