

豊明市図書館施設個別施設計画

令和3(2021)年6月

豊明市

目次

■ I 計画の位置づけ	1
1. 個別施設計画策定の背景と目的	1
2. 個別施設計画の位置づけ	1
3. 計画期間	2
■ II 対象施設	2
1. 対象施設	2
2. 施設の位置づけ	2
■ III 対策の優先順位の考え方	3
1. 施設の現況と課題	3
2. 基本方針について	4
■ IV 個別施設の状態等	5
1. 建物劣化診断の方法について	5
2. 建物劣化診断の結果	6
■ V 今後の対策について	8
1. 対策内容と実施時期	8
2. 対策の費用	9
■ (別紙) 個別施設計画の実施計画	

■ I 計画の位置づけ

1. 個別施設計画策定の背景と目的

豊明市（以下「本市」という。）では1960年代から1980年代にかけて集中的に公共施設を整備してきましたが、これらの施設は老朽化が進み、一斉に大規模改修や更新の時期を迎えようとしています。

国においては、平成25（2013）年11月に「インフラ長寿命化基本計画」（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定）を定め、インフラを管理・所管する者に対し、当該施設の維持管理や更新を着実に推進するための行動計画や施設ごとの個別計画の策定を求めています。

平成26（2014）年4月には総務省より「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」が示され、地方公共団体において、公共施設の現況や、総合的・計画的な管理に関する基本的な方針などを定める計画の策定が求められたところです。

このような背景のもとに、本市においても、公共施設等の総合的な管理は、効率性を追求しながら中長期にわたり計画的に取り組むべき全庁的な重要課題と捉え、平成27（2016）年3月に「豊明市公共施設白書（以下「施設白書」という。）」、「豊明市公共施設等総合管理計画（以下「総合管理計画」という。）」、平成28年6月に「豊明市公共施設長寿命化計画（以下「長寿命化計画」という。）」、令和2（2020）年3月に「豊明市公共施設適正配置計画（以下「適正配置計画」という。）」を策定しており、これらの計画を個別具体的に推進するため「豊明市図書館施設個別施設計画（以下「本計画」という。）」を策定します。

2. 個別施設計画の位置づけ

本計画は、総合管理計画を上位計画とした公共建築物の個別施設計画として位置づけるものです。

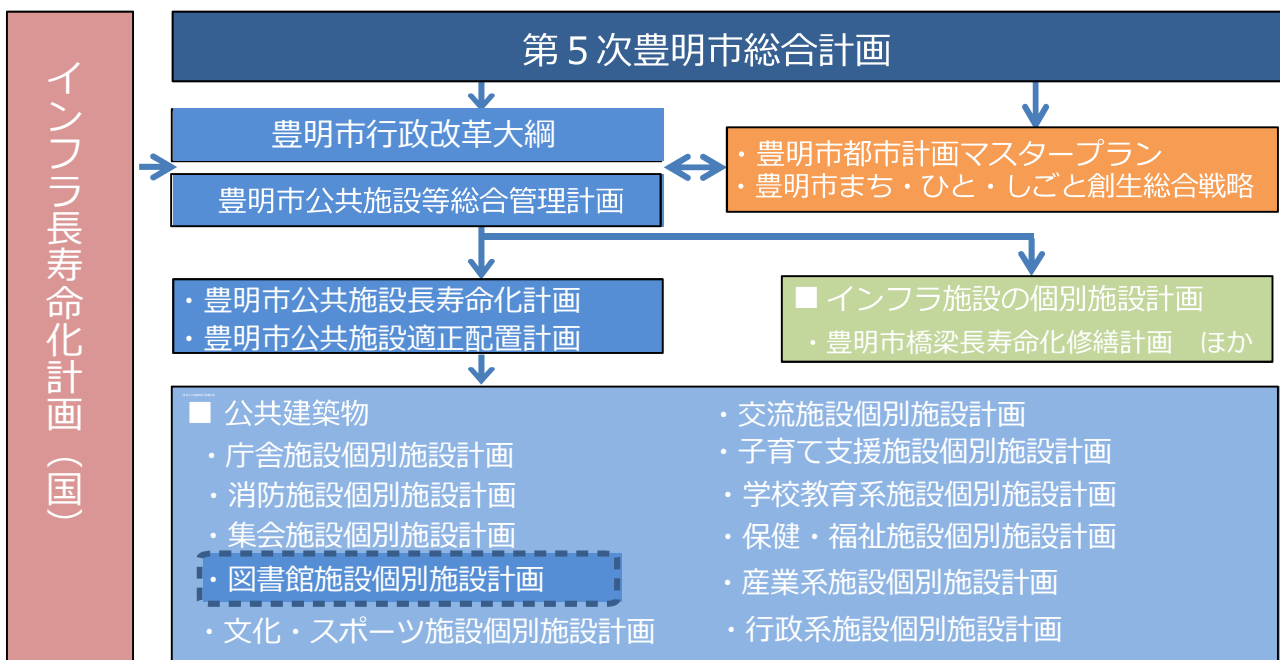


図 1-1 個別施設計画の位置づけ

3. 計画期間

本計画の計画期間は、公共建築物の状況や人口、財政、経済状況の変化に対応するため、令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの10年間とします。

ただし、施設の状況や関連する公共施設マネジメントの取り組み状況、社会経済情勢、国の補助制度などの動向によって、適宜、計画を見直すこととします。

■ II 対象施設

1. 対象施設

本計画では豊明市立図書館（以下「図書館」という。）を対象とします。

表 2-1 対象施設の概要

令和3（2021）年3月現在

No	施設名称	延床面積(m ²)	構造 ※1	階数	建築年度	経過年 ※2	耐震対策	
							耐震診断	耐震改修
1	図書館	2,923	RC造	2	昭和54年度 (1979)	41年	実施済	不要

資料：施設白書等より作成

※1 構造：RC＝鉄筋コンクリート造

※2 経過年：2020年-建築年

2. 施設の位置づけ

(1) 施設の位置づけ

図書館は、社会教育法に基づき、図書、記録その他必要な資料を収集し、整理・保存し、一般公衆の利用に供し、その教養、調査研究、市民の自主的事業等に資することを目的に設置されています。

- ・根拠法：図書館法第10条
- ・根拠条例：豊明市立図書館条例（昭和55年3月14日条例第1号）

また、市民の教育と文化の発展を支え、豊かな学びを支援する役割を担っており、以下の図書館サービスを効果的に提供することを目指しています。

- ・読書のための本の提供
- ・主に活字媒体による情報提供
- ・学習機会となる資料の提供
- ・図書文化の親和性を高める機会の提供
- ・郷土資料の適正な保管

(2) 適正配置計画における位置づけ

適正配置計画では、公共施設の適正配置の基本的な考え方を以下のとおり整理しています。

- ①市民生活への影響が少ない配置
- ②現在の公共施設の配置状況を活かした配置
- ③災害時の拠点となる小中学校施設を中心とした配置

また、この考え方にに基づき、公共施設を「全域利用型施設」と「校区利用型施設」に分類し、施設の「機能」に焦点を当てながら、それぞれの機能で複合化・集約化を行い、拠点を形成することで、利便性の向上と延床面積の削減を図っていくこととしています。

全域利用型施設に位置づけられる図書館は、施設の老朽化に伴う更新時には、それぞれの公共施設の目的の枠を超えて、機能ごとに可能な限り集約化することで、より利便性の高い行政サービスの提供を図ることとしており、現在の図書館の配置状況や他の施設の更新時期等を踏まえ、第Ⅱ期（令和13（2021）～22（2030）年度）を目途に「三崎小・豊明中・図書館を中心とした一体整備」を目指し、教育的な観点前提とした検討を行っていくこととしています。

■Ⅲ 対策の優先順位の考え方

1. 施設の現況と課題

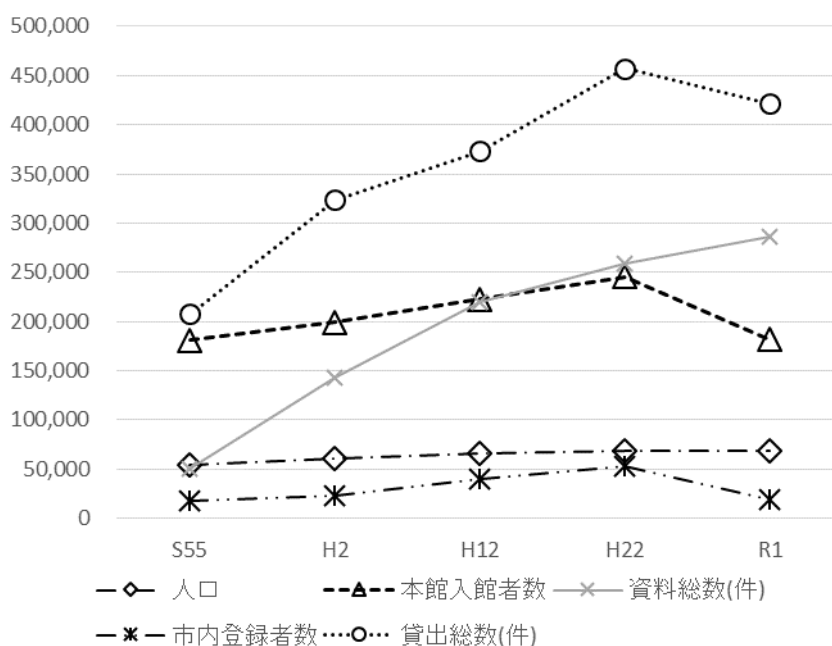
<現況・課題>

- 建物が建築後 40 年以上を経過し、老朽化も著しく、今後大規模改修が必要になってくる。
- 平成 25（2013）年度に実施した耐震診断（二次）において、躯体の耐震基準は満たしていた。
- 平成 25（2013）年度に屋上防水改修工事を実施した。
- 平成 27（2015）年度にエレベータ改修工事を実施した。
- 平成 28（2016）年度に多目的トイレ改修工事を実施した。
- 平成 29（2017）年度に照明機器を更新（LED化）した。
- 令和元（2019）年度に電気設備を更新した。
- 令和 2（2020）年度に外壁調査を実施し、躯体に関する指摘事項があった。
- 施設・設備の老朽化に対応し、適切なメンテナンスを施すことで、確実に図書館サービスが提供できるよう計画的な改修・修繕を行う必要がある。

<利用状況>

※各年度の実績報告書より

利用状況の推移	昭和55	平成2	平成12	平成22	令和元
人口	54,025	61,289	65,818	68,544	69,027
本館入館者数	181,321	199,006	222,433	245,687	181,984
資料総数(件)	50,518	142,590	220,347	258,310	286,561
市内登録者数	18,192	22,937	40,409	53,541	19,707
貸出総数(件)	207,848	323,399	372,977	457,302	421,606



2. 基本方針について

<方針>

- 図書館は、安全面を最優先した維持・保全を図っていくとともに、利用者の利便性を向上する。また、市全体の施設の利用状況を見ながら、他の公共サービス機能との複合化も検討する。
- 今後更新する際、他の公共施設を集約・複合化することにより規模の適正化を図る。なお、整備に当たり、民間収益施設の併設など PFI 等の官民連携手法の活用も検討する。

■IV 個別施設の状態等

1. 建物劣化診断の方法について

① 机上調査

既存資料（長寿命化計画関連資料、図面、法定点検結果等）を確認し、各施設の概要や現状、仕上げや主要な設備等の状況を事前に整理しました。なお、長寿命化計画策定時に劣化診断調査を実施した施設については、経過年数による建築物の各部材ごとの劣化状況を推測する方法とし、計画建替え年数の平均年である65年目において、D判定になると仮定し、劣化判定の推測を行いました。

表 4-1 部位別の劣化予測（学校教育系施設、子育て支援施設、保健・福祉施設以外の施設）

経過年数	屋根	外装	内装	躯体	基礎	機械設備	電気設備	屋外
5年未満	A	A	A	A	A	A	A	A
5年以上20年未満	B	B	B	A	A	B	B	B
20年以上30年未満	B	B	B	B	B	B	B	B
30年以上40年未満	C	C	C	B	B	C	C	C
40年以上50年未満	C	C	C	C	C	C	C	C
50年以上	C	C	C	C	C	C	C	C

② 劣化診断調査（現地調査）

劣化診断調査は、原則、建物内の全室と屋上、外回りについて、部位毎の目視による点検を基本とし、部分的に触手及び打診調査を実施しました。

③ 施設管理者ヒアリング

施設管理者に「日常的な不具合」や「漏水やクラック、剥離落下などの重大な不具合」、「設備の運転状況」、「修繕や更新を望む部位」などを確認しました。

表 4-2 建物劣化診断の評価の定義

ランク	評価内容
A：ほぼ健全	特に問題となる事項なし
B：軽微な劣化	経年相応の軽微な劣化が見られる（要経過観察）
C：修繕最適時	数年内で修繕が望まれる（計画最適時）
D：早急な対処要	安全面や快適性の維持のため、早期の修繕が必要
E：要詳細調査	要詳細調査（目視だけでは判断が困難な場合）
－：点検対象外	点検対象外

表 4-3 建物劣化診断項目・部位

項目	部位
屋根	屋根(葺材/防水/ルーフトレイン/笠木/金物)、
外装	外壁
内装	天井・内壁、床
機械設備	冷温水・冷却水・油・ガス・給水・排水配管、空気調和機、エアコン、ファンコイル、ポンプ等
電気設備	分電盤・制御盤、自家発電設備、受変電設備
屋外	敷地

なお、建物の劣化診断調査については、対象施設のうち、主たる施設から間借りしている施設については対象外としています。これらの施設については、主たる施設の個別施設計画に準じるものとします。

2. 建物劣化診断の結果

本計画の対象施設については、机上調査による劣化診断とし、その結果は次のとおりです。

表 4-4 施設別劣化診断評価結果

施設名称	建物内容	構造	設置年度	経過年数	延床面積 (㎡)	判定								劣化度
						屋根	外装	内装	躯体	基礎	機械	電気	屋外	
図書館	図書館	RC造	1979	41	2,923	B	C	C	C	C	C	C	C	C

※判定結果 A：ほぼ健全 B：軽微な劣化 C：修繕最適時 D：早急な対処要 E：要詳細調査 -：点検対象外

- ・ 建築後 40 年以上が経過しており、全体的に老朽化が進んでいるが、平成 25（2013）年度に屋根防水改修工事を実施しており、改修後 20 年未満であるため、屋根は【B】判定。
- ・ 令和 2（2020）年度に外壁劣化点検調査を実施し、壁タイルのひび割れや下地浮きなど躯体に関する指摘事項が確認された。
- ・ 総合判定としては【C】判定。

<参考：令和2年度豊明市立図書館外壁劣化調査報告書より>

◇劣化集計表

【タイル①】

	下地浮き		タイル浮き		ひび割れ		欠損		膨れ		剥落		白華現象 (エフロレッセンス)	
	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚
東面	17	105	0	0	138	969	6	10	0	0	0	0	1	1
西面	15	117	0	0	187	1978	5	16	0	0	0	0	15	106
南面	21	145	2	2	94	599	2	2	0	0	0	0	0	0
北面	15	438	0	0	192	1559	13	30	1	1	1	18	8	68
合計	68	805	2	2	611	5105	26	58	1	1	1	18	24	175
m ² 換算	8.223		0.020		52.148		0.592		0.010		0.184		1.788	

【タイル②】

	下地浮き		タイル浮き		ひび割れ		欠損		膨れ		剥落		白華現象 (エフロレッセンス)	
	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚	箇所	枚
東面	21	246	0	0	109	468	2	3	0	0	0	0	1	13
西面	15	130	0	0	167	864	3	5	0	0	0	0	13	70
南面	15	116	1	53	80	292	0	0	0	0	0	0	0	0
北面	16	469	0	0	144	668	1	1	1	1	0	0	9	34
合計	67	961	1	53	500	2292	6	9	1	1	0	0	23	117
m ² 換算	4.108		0.227		9.798		0.038		0.004		0.000		0.500	

【コンクリート】

	ひび割れ		爆裂		爆裂鉄筋露出		塗装劣化		白華現象 (エフロレッセンス)					
	箇所	m	箇所	m ²	箇所	m ²	箇所	m ²	箇所	m ²				
東面	1	0.75	0	0	0	0	0	0	0	0				
西面	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
南面	9	7.2	1	0.18	0	0	0	0	0	0				
北面	1	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0				
合計	11	8.55	1	0.18	0	0	0	0	0	0				

【その他劣化】

	錆汁	シーリング劣化										
	箇所	箇所										
東面	0	1										
西面	0	1										
南面	0	0										
北面	3	2										
合計	3	4										

1枚あたり タイル①	0.010215	m ²
1枚あたり タイル②	0.004275	m ²

■ V 今後の対策について

1. 対策内容と実施時期

(1) 今後の対策の考え方

本計画における対象施設の対策の考え方について、以下のとおり整理します。

① 計画建替え年数の考え方

長寿命化計画では、「建築物の耐久計画に関する考え方（社）日本建築学会」及び「建築工事標準仕様書（JASS5 鉄筋コンクリート工事・日本建築学会）」を参考に、計画建替え年数については目標耐用年数の平均値を採用値とすることとしています。

表 5-1 計画建替え年数

建築物の構造		計画建替え年数 上限値	計画建替え年数 平均値（採用値）
SRC 造 RC 造	普通品質	80 年	65 年
S 造	普通品質 S 造 t > 4mm	80 年	65 年
木造		50 年	40 年

※SRC造・RC造の高品質、LGS造、CB造は、該当施設なし。

表 5-2 建築工事標準仕様書に記される目標耐用年数

建築物の構造	備考 (建築工事標準仕様書)
SRC 造、RC 造	65 年

② 対策の考え方

本計画の策定時点における対象施設の建築後経過年数や各施設の状況等に応じて、以下のとおり対策を講じることとします。

- ・RC造で築40年経過：計画建替え年数65年まで事後保全として「維持」し、建築後65年を目途に建替え又は集約を「検討」する。
- ・RC造で築40年未満：築40年で「長寿命化※」対策を講じて、計画建替え年数の上限値80年を目途に建替え 又は集約を「検討」する。
- ・S造、その他：計画建替え年数65年まで事後保全として「維持」し、建築後65年を目途に建替え 又は集約を「検討」する。

※長寿命化改修の内容は、ライフラインの更新（上下水配管・桝・ガス管の更新、受変電設備・電気配線・分電盤の更新等）、耐久性の優れた材料の使用（外断熱表層部に退色の少ない無機系顔料、外部の鉄部に溶融亜鉛メッキを採用等）、維持管理や設備更新の容易性の確保（各階内外にパイプスペース、電気配線用ケーブルラックを設置等）、省エネルギー化（外壁の断熱化、複層ガラス、高効率

照明（LED）、節水型器具の採用等）、その他（湿式から乾式へのトイレ改修、多機能トイレの新設、バリアフリー化等）施設の長寿命化に資する改修を想定しています。

(2) 対策内容と実施時期

対象施設に関する今後の対策内容と実施時期について以下のように整理します。

表 5-3 対策内容・実施時期

No	施設名称	劣化状況等 ※1	対策内容	実施時期 ※2
1	図書館	C	維持・検討 ※3	令和4(2022)年度：設計 令和5(2023)年度：外壁・トイレ改修 令和8(2026)年度：定期改修 令和13(2031)～22(2040)年度： 集約・複合化の検討

※1 詳細はP6を参照。

※2 対策の実施時期については、毎年度策定する3か年実施計画をもとに設定しています。その他具体的な時期が決定しているものを除き、適正配置計画のロードマップに記載の内容を設定しています。

※3 対策内容で「維持・検討」となっているものは、他施設等との複合化等そのあり方を検討します。

2. 対策の費用

対象施設における今後の対策費用について、1～3年目は第6次実施計画（令和3～5年度）をもとに、4年目以降は長寿命化計画の予防保全型管理でコストシミュレーションした結果をもとに①修繕・更新、②建替え、③除却など対応方針の状況に応じて、概算費用を算出します。

(1) 修繕・更新費用の算出について

施設の状況等に基づき、①緊急を要する修繕・更新予想費用、②短期修繕更新予想費用（1～3年目）、③長期修繕更新予想費用（4年目～）に区分して算出しています。

なお、これらの費用は調査時点の状況及び修繕履歴から予想されるものであり、必ずしも実際の修繕更新費用を保証するものではありません。

また、算出にあたっては、下記の設定に基づき算出しています。

① 建替え・除却の方針が関連計画等で位置づけられている施設について

施設の建替え・除却の方針について、関連計画等において位置づけられている施設については、建替え・除却を実施する時期より前の10年間は更新を行わないものとして設定します。また、前5年間は修繕・更新ともに行わないものとして設定し、その期間に発生する修繕については、事後保全を想定します。

② 長寿命化を図る施設について

長寿命化を図る施設については、目標耐用年数到達年に建替えを行うものとしします。

(2) 建替えの費用の算出について

建替え費用の算出に当たっては、総合管理計画でも使用した総務省の試算を使用します。なお、この単価は、契約単価ではなく、除却（解体）費を含む設計額を想定しています。

表 5-4 建替えの単価

種別	建替え（万円/㎡）
行政系、市民文化系、社会教育系施設等	40
スポーツ・レクリエーション系施設等	36
学校教育系、子育て支援施設等	33
公営住宅	28

※建替えについては除却（解体）費を含む

(3) 除却費について

除却費については、「公共施設等の解体撤去事業に関する調査結果（総務省 平成 25 年 12 月）」の施設別分析（教育関係施設の状況 集計施設数 2,337 件）によると、1 施設あたりの平均が延床面積 1,416 ㎡、除却費用 34,000 千円であることから、除却費を 24.0 千円/㎡として試算します。

(4) 対策費用について

対策の費用については、次のとおりです。

表 5-6 今後の修繕更新・建替え・除却費用の見込み

No.	施設名	修繕更新費用				建替え費用	除却費用
		① 緊急を要する修繕更新予想費用	② 短期修繕更新予想費用	③ 長期修繕更新予想費用	④ 修繕更新予想費用合計		
1	図書館	58,366 千円	(1~3 年目) 40,945 千円	(6 年目) 29,465 千円	128,776 千円	令和 () 年 千円	令和 () 年 千円

※維持保全を行うための建替えについては、同規模の施設を建替えるものとします。

※統合による建替えについては、規模要件等が未設定のため、同規模の施設を建替えるものとします。

※建替え後の修繕・更新費は建物性能、設備等に関する諸条件が未設定のため算出していません。建替え検討時期にあわせて保全計画を作成することとします。

※建替え費用に除却費は含まれていますが、外構等付帯工事は含まれていません。

令和3（2021）年6月

豊明市 行政経営部 企画政策課 施設・交通マネジメント係

〒470-1195

愛知県豊明市新田町子持松 1-1

電話 (0562) 92-8318 FAX (0562) 92-1141

