

習志野市が保有する建築物に関する老朽化対策のロードマップの概要
～第2次公共施設再生計画「令和2年度～令和19年度」～

◎ 建築物に関する老朽化対策のロードマップの策定にあたって

建築物に関する老朽化対策のロードマップとは

公共サービスを提供するための器である公共施設の老朽化問題について、人口減少社会の中で持続可能な都市経営を実現し、将来世代に負担を先送りしないために、公共施設を適正に維持管理するための計画です。
これまでの習志野市の取り組みにおける、平成26年3月に策定した「公共施設再生計画」を引き継ぐものであり、習志野市が保有する建築物を対象とした具体的な老朽化対策の事業計画を示したものです。

建築物に関する老朽化対策のロードマップの見直し方針

現在、鷺沼地区土地区画整理事業など市内各地において開発の動きがあり、その動向によっては「まちの姿」が変わることが想定されます。
そのため、今回の見直しでは、開発動向による将来の「まちの姿」が見えてくる時期まで、長寿命化改修により建築物の延命化を図り、その間にまちづくりと公共施設のあり方を検討することが可能な事業計画としています。

◎ 建築物に関する老朽化対策のロードマップの基本的な考え方

(1) 目的と目標

建築物に関する老朽化対策のロードマップの目的

1. 時代の変化に対応した公共サービスを継続的に提供すること
2. 人口減少社会の中で持続可能な都市経営を実現すること
3. 将来世代に負担を先送りしないこと

目的を達成するための目標

1. 公共施設が適正に維持されること
2. 公共施設の床面積の削減や長寿命化改修の導入などにより、老朽化対策に必要な事業費を20%圧縮する
【削減・圧縮率については、今後の環境変化に応じて、適宜見直しを行います。】
3. ファシリティ・マネジメントを導入し、公共施設について事後保全から予防保全に転換し、長寿命化を図りライフサイクルコストを低減する

(2) 目標を実現するための老朽化対策の基本方針

【前提1】複合化・多機能化の推進と保有総量の圧縮

- 【基本方針1】** ●施設重視から機能優先へ考え方を転換
●単一機能での施設整備を止め、**多機能化・複合化**を推進
- 【基本方針2】** ●機能をできるかぎり維持し、**施設の総量を圧縮**
●施設の**更新事業費を削減**
- 【基本方針3】** ●人口増減、市民ニーズを勘案して、施設更新の優先順位を決定
●優先順位は建物に付けるのではなく、機能に順位付け

【前提2】資産の有効活用と財源の確保

- 【基本方針4】** ●機能統合により発生した未利用地については、**原則売却・貸付**による有効活用を実施し、老朽化対策の財源として公共施設等再生整備基金に積立に積み立てる
●利用者負担の適正化、余裕スペースの活用により財源確保

【前提3】施設の長寿命化と質的向上の推進

- 【基本方針5】** ●計画的な維持保全による、**建物の長寿命化**
●**予防保全**によるライフサイクルコストを削減
- 【基本方針6】** ●バリアフリー、環境負荷低減、効率的運営等による施設の質的向上を図る
- 【基本方針7】** ●災害時における**避難所としての役割を強化**します

(3) 対象施設 : 116 施設 延床面積 349,609 m²

施設名	施設数	施設名	施設数
市庁舎・消防施設	28,751m ² (8.2%)	スポーツ施設	15,583m ² (4.5%)
教育施設	196,517m ² (56.2%)	子育て支援施設	26,369m ² (7.5%)
生涯学習施設	19,379m ² (5.5%)	上記以外	63,010m ² (18.0%)

(4) 計画期間



※社会経済状況の変化や事業実施状況等により、適宜、事業計画の見直しを行っていく

◎ 老朽化対策のロードマップの前提条件と事業費の試算

計画の前提条件① 標準工事期間・工事費単価(円/m²)(10%税込)

① 学校施設

工事種別	工事		設計	
	標準工期	1工事あたりの工事費単価	標準工期	1工事あたりの設計費単価
改築(建築物建設)		361,000		25,270
改築(外構工事)	工事3年間	13,000	計画・設計3年間	910
改築(解体工事)		50,000		3,500
大規模改修	工事2年間	108,000	計画・設計1年間	7,560
長寿命化改修 機能向上大規模改修	工事3年間	160,000	計画・設計2年間	12,800

② 学校施設以外の学校教育施設

工事種別	工事費単価		設計費単価	
	標準工期	1工事あたりの工事費単価	標準工期	1工事あたりの設計費単価
改築	工事2年間	424,000	計画・設計1年間	29,680
大規模改修	工事1年間	108,000	計画・設計1年間	7,560
長寿命化改修 機能向上大規模改修	工事2年間	160,000	計画・設計1年間	12,800

③ 市民文化系、社会教育系、子育て支援系、行政系施設

工事種別	工事費単価		設計費単価	
	標準工期	1工事あたりの工事費単価	標準工期	1工事あたりの設計費単価
改築	工事2年間	520,000	計画・設計1年間	36,400
大規模改修	工事1年間	160,000	計画・設計1年間	11,200
長寿命化改修 機能向上大規模改修	工事2年間	194,000	計画・設計1年間	15,520

④ スポーツ・レクリエーション系施設

工事種別	工事費単価		設計費単価	
	標準工期*1	1工事あたりの工事費単価	標準工期	1工事あたりの設計費単価
改築	工事2年間	468,000	計画・設計1年間	32,760
大規模改修	工事1年間	128,000	計画・設計1年間	8,960
長寿命化改修 機能向上大規模改修	工事2年間	175,000	計画・設計1年間	14,000

計画の前提条件② 長寿命化改修工事の導入

習志野市における長寿命化改修工事の定義

以下の条件をすべて満たす**建築物の構造躯体対策を含む改修工事**

- ① 構造躯体のコンクリート圧縮試験結果が20N/mm²以上であること
- ② 建築後40年以上を経過しているもの
- ③ 建築後70年以上使用する予定のもの

※学校施設について
・長寿命化改修工事を実施した棟については、原則として、その後30年以上使用する
・長寿命化改修工事後、教育環境を維持するために必要な改修工事を適宜実施する(長寿命化改修工事の実施後20年を経過した時点で大規模改修を実施する等)

計画の前提条件③ 目標耐用年数

●鉄筋コンクリート造・鉄骨造:

コンクリート圧縮強度	建築後年数	劣化状況評価	目標耐用年数	
			学校施設	学校施設以外
20N/mm ² 未満	-	-	60年	60年
20N/mm ² 以上	51年以上	30点以上	70年	70年
		30点未満	施設の状況により設定	
		-	80年	

●木造:目標耐用年数を50年とする。

計画の前提条件④ 目標耐用年数を考慮した工事種類の分類

【ケース1】構造躯体のコンクリート圧縮試験結果が20N/mm²未満の施設(棟)

原則として**建築後61年目から改築工事**に着手

【ケース2】構造躯体のコンクリート圧縮試験結果が20N/mm²以上であり、建築後51年以上経過した施設(棟)

原則として**建築後71年目から改築工事**に着手する
※改築工事までの間の期間が相当程度ある場合劣化状況に応じた必要な改修等実施
※「学校」次のいずれかに該当する場合、施設の状況に応じて改築工事の時期を決定
・各棟の劣化状況評価の健全度が30未満の場合
・劣化状況調査未実施の場合

【ケース3】構造躯体のコンクリート圧縮試験結果が20N/mm²以上であり、建築後30年以上かつ50年以下の施設(棟)

- 学校: 建築後51年目から長寿命化改修工事、71年目から大規模改修工事、81年目から改築工事に着手
- 学校以外: 建築後51年目から長寿命化改修工事、71年目から改築工事に着手

【ケース4】建築後30年未満または、今後建替えを実施する施設(棟)

建築後21年目から大規模改修、41年目から機能向上大規模改修工事、61年目から大規模改修工事、81年目から改築工事に着手

【ケース5】木構造の施設(棟)

原則として改築後51年目から改築工事に着手

<事業費の試算結果>

ロードマップ事業費試算

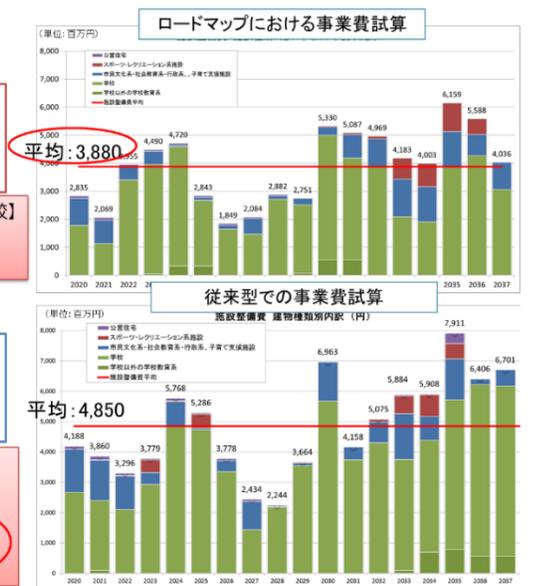
- 計画期間の総事業費 **約698億3千4百万円**
- 一年平均 **約38億8千万円…(A)**

【ロードマップ～普通建設事業費(※次項)比較】
(A) < (B)
約38億8千万円 約40億円

従来型の事業費試算

- 計画期間の総事業費 **約873億4百万円**
- 一年平均 **約48億5千万円**

【削減効果額】
● 計画期間の事業費総額 **約174億7千万円**
● 一年平均 **約9億7千万円** **【削減率】約20%**



◎ 老朽化対策のロードマップの検討時に考慮すべき基本的事項

増加傾向にある普通建設事業費の推移



普通建設事業費 5年間(H26～H30年度)の1年平均事業費 **約82億円**
内、**建築物に関する事業費(新庁舎建設事業除く)** **約40億円…(B)**
ロードマップ事業費 計画期間(R2～R19年度)の1年平均事業費試算 **約38億8千万円**