

(一財)地域総合整備財団 公民連携セミナー

平成28年7月5日

板橋区における 公共施設マネジメントの取り組み

板橋区 住宅政策課長 千葉 亨二

(前 資産活用課 施設整備活用係長)

認定ファシリティマネージャー 第0030214号

■板橋区について



●人口 553,257人
(23区 7位)
※平成28年4月1日時点

●平成27年度一般会計予算
約2,025.7億円

●区有施設数 490施設
(約85.1万㎡)
※平成25年4月時点

●人口1人あたりの延床面積
約1.55㎡

■目次

1. 「公共施設等の整備に関する
マスタープラン」の策定
2. 個別整備計画の策定
3. 区施設の適正な保全に向けた取組

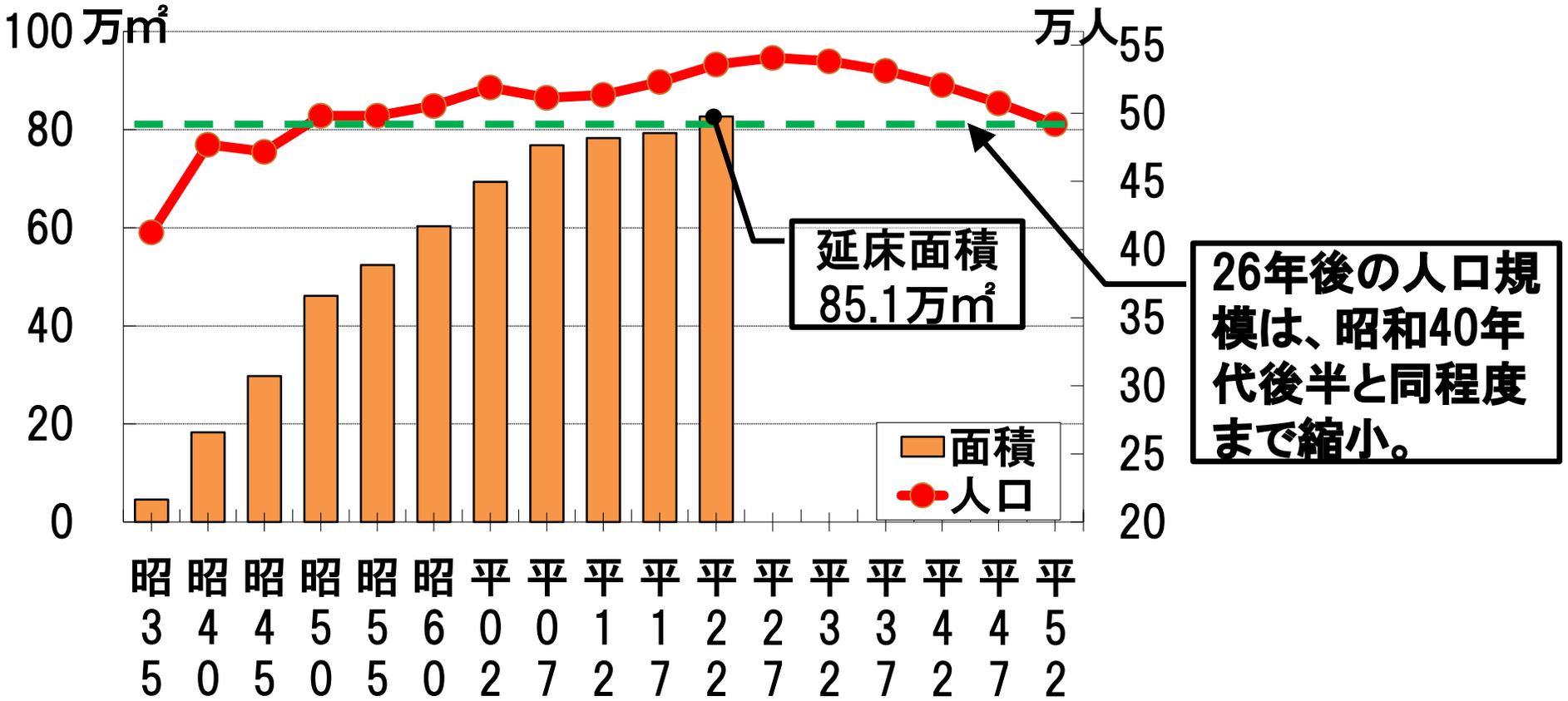
1. 「公共施設等の整備に関する マスタープラン」の策定

(平成25年5月)

今後の施設整備に向けた基本方針と未来志向の公共施設マネジメント

1. 「公共施設等の整備に関するマスタープラン」の策定

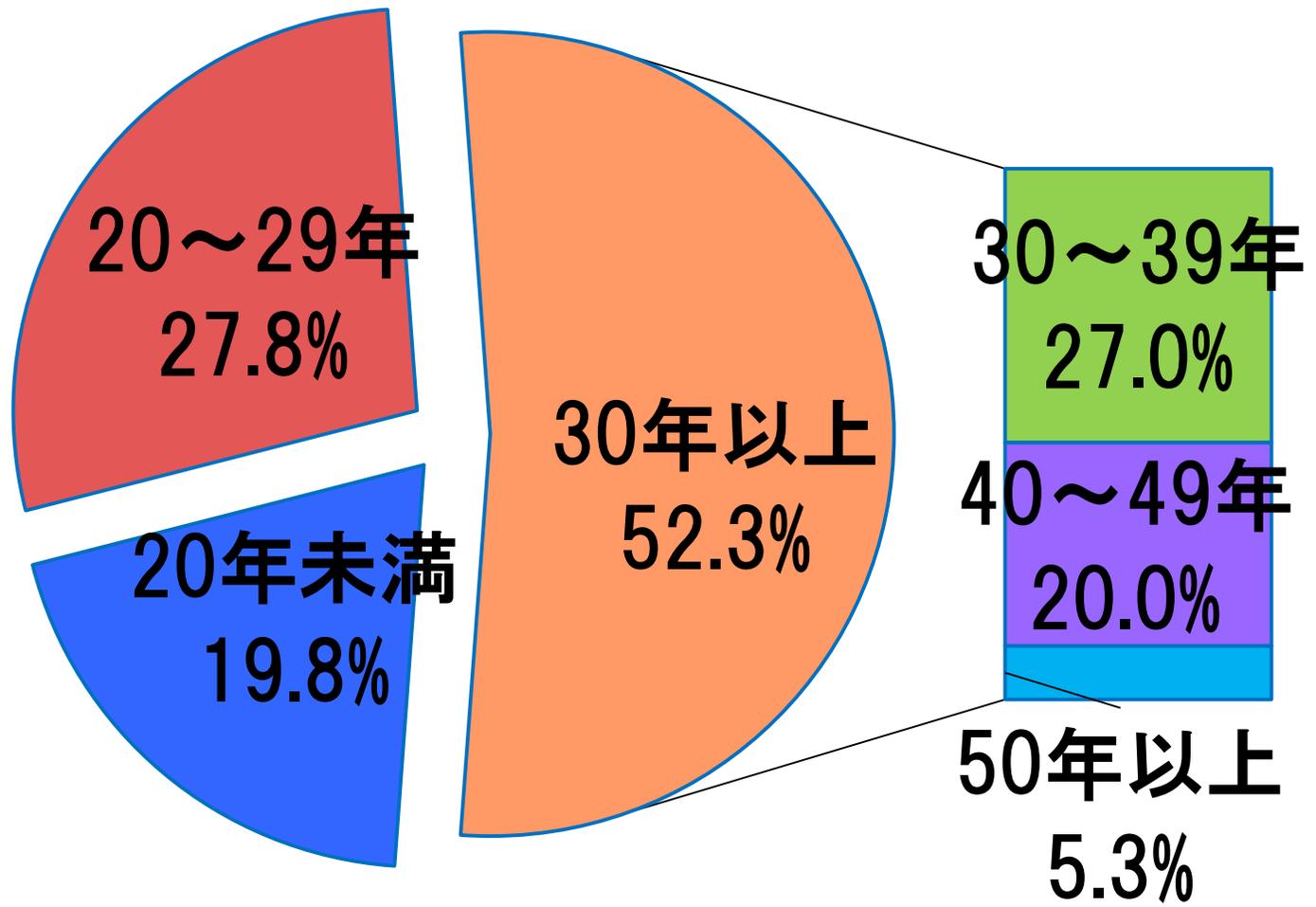
(1) 策定の背景と概要



公共施設延床面積と人口の推移

1. 「公共施設等の整備に関するマスタープラン」の策定

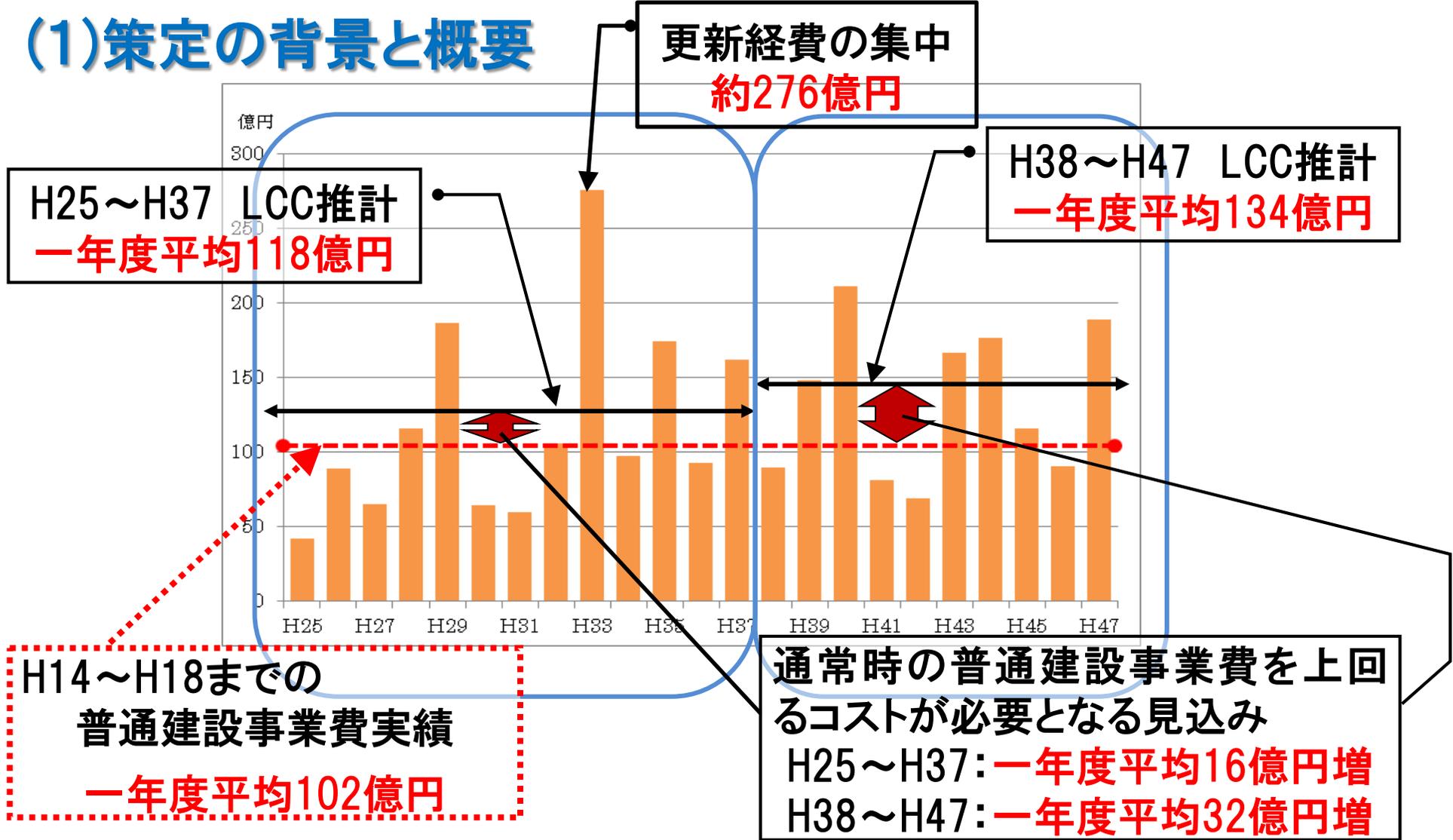
(1) 策定の背景と概要



区内公共施設の築年数

1. 「公共施設等の整備に関するマスタープラン」の策定

(1) 策定の背景と概要



将来LCCと普通建設事業費実績との比較

1. 「公共施設等の整備に関するマスタープラン」の策定

(2) 今後の施設整備の進め方

基本方針

1 施設総量の抑制

- 新たな需要への対応は、既存施設の集約化や機能再編・統廃合、複合化による有効活用を図り、新規整備は原則として行わない。
- やむを得ず新設を行う場合でも、中長期的な総量抑制の範囲内で、スクラップアンドビルドも含め、費用対効果を考慮する。

2 計画的な管理・保全による耐用年数の延伸

- 計画的な管理・保全などを行うことで施設の長寿命化を図り、耐用年数を延長することで改築周期を伸ばし、全体コストを削減する。
- 将来にわたり利用する施設は、バリアフリー化や環境対策などの新たなニーズへの対応や、計画的・効率的な改修・更新を推進する。

3 区有財産の有効活用

- 行政目的の終了した遊休財産の貸付や処分に取り組み、これら財産の活用による収益の確保に努める。
- 貸付にあたっては、民間活力の活用により、地代や「テナント収入を確保するなどの施設の有効活用」を検討する。

1. 「公共施設等の整備に関するマスタープラン」の策定

(2) 今後の施設整備の進め方

基本方針

- 1 施設総量の抑制
- 2 計画的な管理・保全による耐用年数の延伸
- 3 区有財産の有効活用

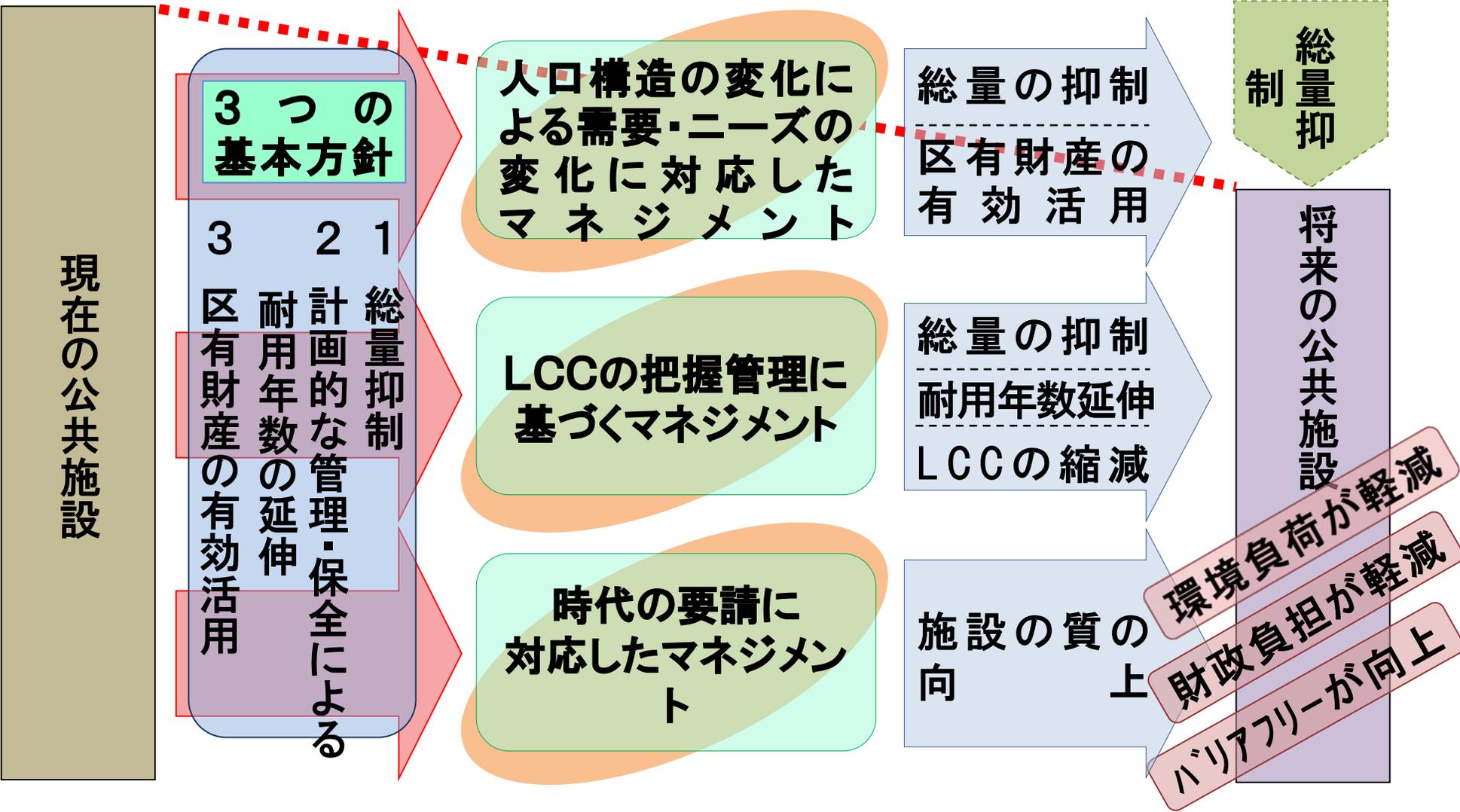
基本方針に基づいた公共施設マネジメント

未来志向の公共施設マネジメント

- (1) LCCの把握・管理に基づくマネジメント
 - ① 改築等の優先順位と基準の必要性
 - ② 改築・改修等経費の縮減・平準化
- (2) 人口構造の変化による需要・ニーズの変化に対応したマネジメント
 - ③ 将来を見据えた機能転換や統合
 - ④ 廃止施設等の有効活用
- (3) 時代の要請に対応したマネジメント
 - ⑤ 量から質への転換

1. 「公共施設等の整備に関するマスタープラン」の策定

(2) 今後の施設整備の進め方



2. 個別整備計画の策定

(平成27年5月)

未来志向の公共施設マネジメントを推進・実行するために

2. 個別整備計画の策定

(1) 個別整備計画策定の目的

① 次世代へ安心・安全かつ魅力ある公共施設を引き継ぐために

マスタープランで定めた今後の施設整備に向けた基本方針及びそれに基づく3つの未来志向の公共施設マネジメント方針に基づき、工事にかかる仕様や内容の見直しによる改築・改修等の経費縮減・年度間平準化をはじめとする適切なコスト管理、将来を見通した需要の最適化に向けた施設の適正な配置を推進・実践していくための実施方針や工程表を定めます。



高度成長期の人口の急激な増加等に伴い整備してきた公共施設

少子高齢化に伴う生産年齢人口（支え手）の減少

② 安心・安全な公共施設づくり

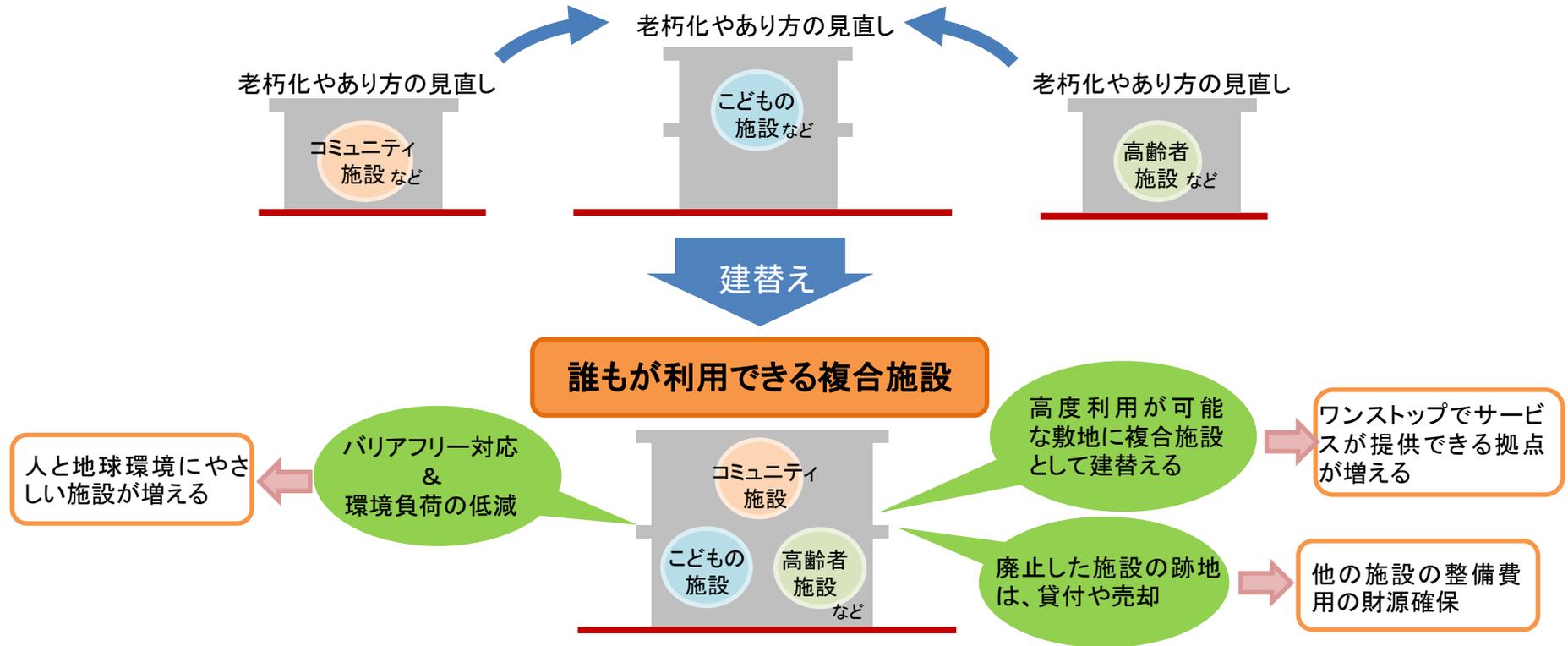
公共施設を計画的に維持管理していくためには、大規模改修や修繕、定期点検などが必要であり、これらには多額の費用がかかります。一方で、区が保有する公共施設の多くが建設から30年以上経過し、改築や大規模改修の時期を迎えており、更新費用の増大が見込まれています。公共施設を適切に維持管理していくためにも、区の財政状況に見合った施設総量へ抑制し、安心・安全な施設づくりをめざします。



2. 個別整備計画の策定

(2) 個別整備計画策定の目的

③ 時代の要請に対応した魅力ある公共施設づくり



複合化のメリット

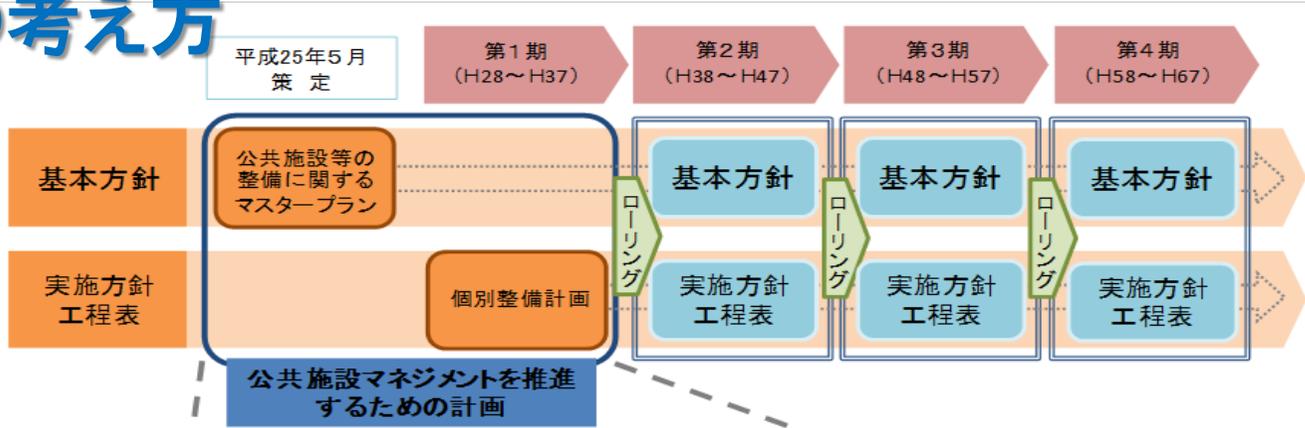
- 施設総量を抑制し、財政負担(区民の税負担)軽減
- 多機能化によるサービス向上
- 多様な世代の人々が集まり、交流が生まれることでコミュニティが活性化される

建替え時の施設の充実

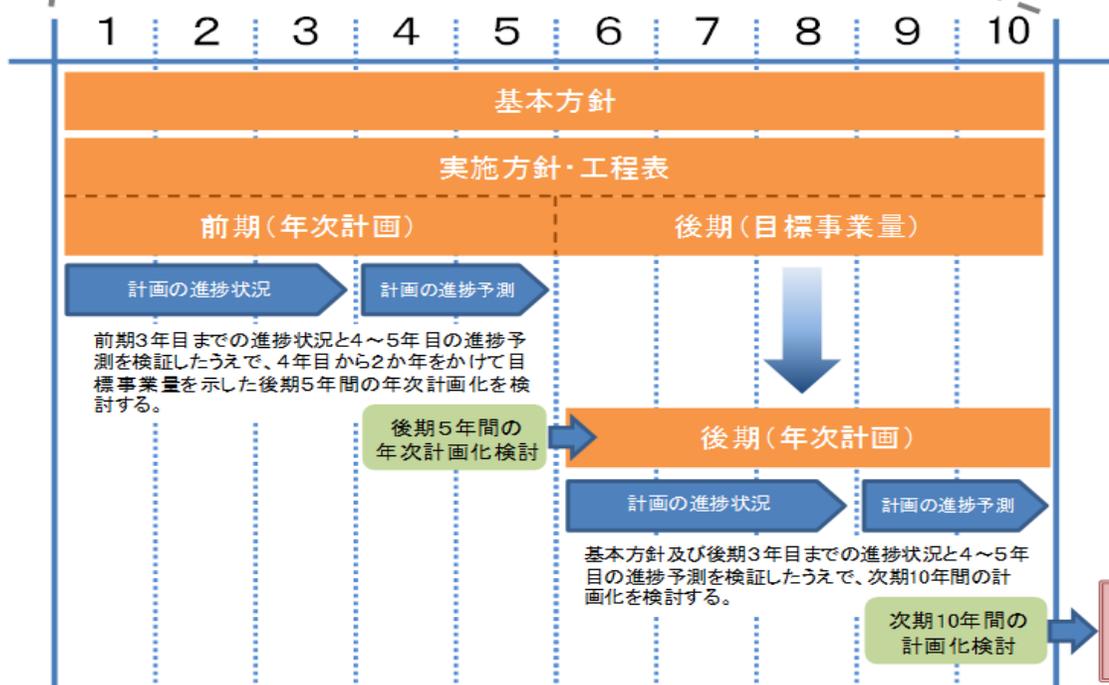
- ユニバーサルデザインで誰もが使いやすい施設に
- 太陽光パネルなど環境負荷の低減に対応
- 将来的なニーズの変化に対応するフレキシブルな構造

2. 個別整備計画の策定

(3) 計画期間の考え方

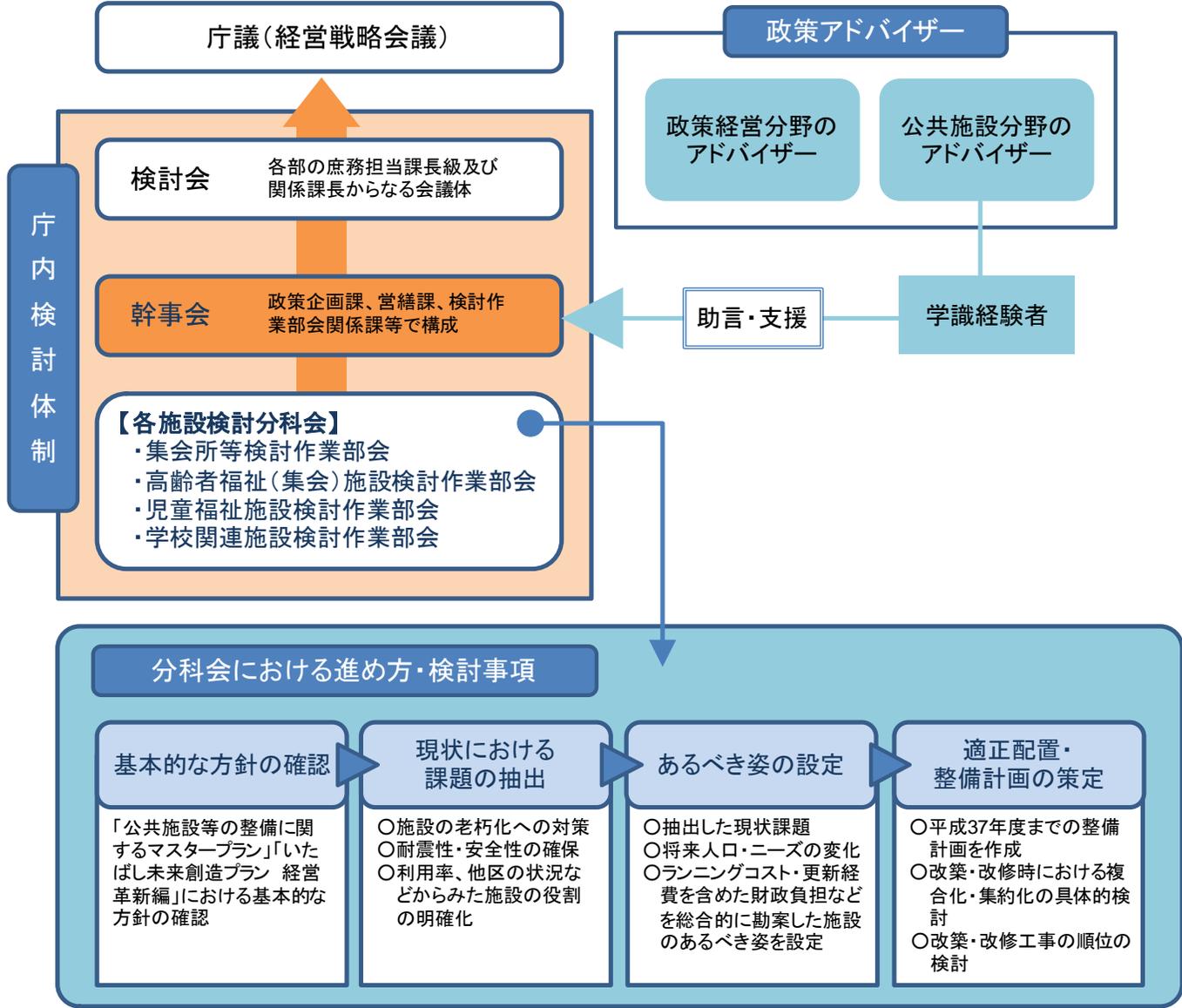


※計画のローリング
 10年間の期ごとに見直しを行うことを基本とするとともに、区の財政状況、制度変更など計画を見直す必要が生じた場合にも適宜見直す。



2. 個別整備計画の策定

(4) 計画の検討体制



2. 個別整備計画の策定

(5) 将来LCC予測に基づく財源の試算

《工事費及び財源試算条件》

○試算期間：平成27年度から47年度（第2期まで）

○対象工事種別：改築工事、大規模改修工事

○施設の分類：繰り入れる基金の種類ごとに分類

①学校（義務教育施設整備基金）

②住宅（住宅基金）

③その他（公共施設等整備基金）

《基金及び起債残高の試算条件》

○基金残高の試算条件

試算期間中の基金の積み増しは想定しない
平成26年度当初予算時点における年度末基金残高（見込み）

を使用

○起債残高の試算条件

学校及び住宅

借入期間：20年間（3年間据置）、償還方法：元利均等

その他

借入期間：10年間、償還方法：満期一括

○工事費総額と財源

（単位：億円）

	工事費総額	国庫補助	起債	基金繰入	一般財源
学校	1,048	104	668	138	138
住宅	52	16	14	11	11
その他	590	-	265	163	163

○基金及び起債残高の予測

（単位：億円）

	平成26	平成47	
義務教育施設整備基金残高	94	△44	平成43年度にマイナスに転じる
住宅基金残高	20	9	
公共施設等整備基金残高	54	△109	平成32年度にマイナスに転じる
起債残高	383	740	

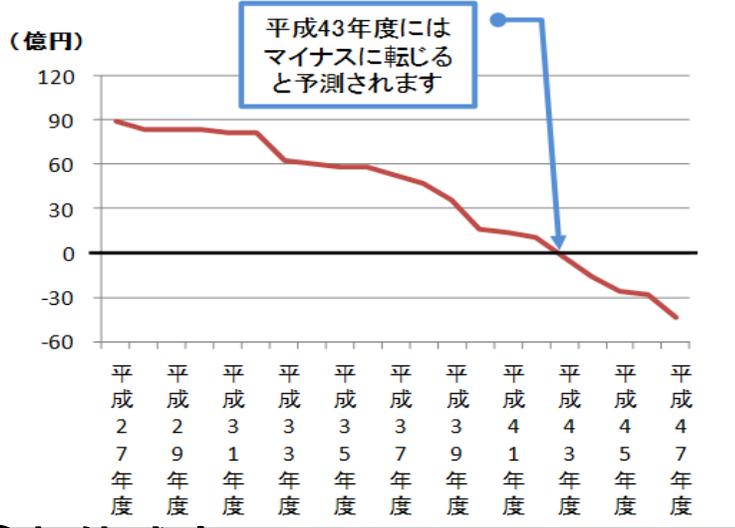
- 平成27年度から1年度あたり約7億円強の基金の積み増しが必要
- 公共工事における労務単価の上昇や消費税増税により経費はさらに増大
- 起債による公債費の増大は財政の硬直化を招く

- 現保有施設をすべて改築・改修することは財政的に困難
- 既存施設をできるだけ長く使いつつも施設総量を抑制

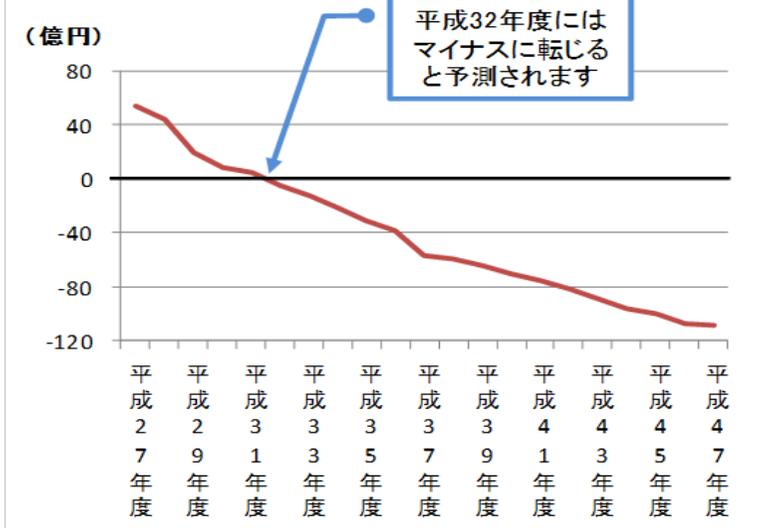
2. 個別整備計画の策定

(5) 将来LCC予測に基づく財源の試算(資料)

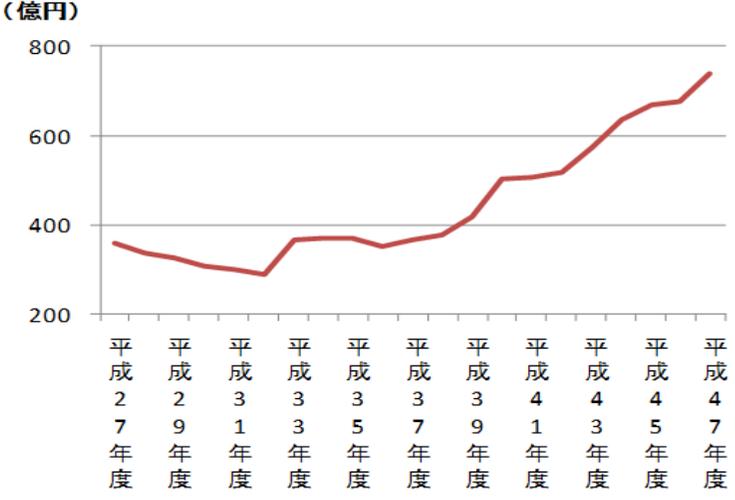
① 義務教育施設整備基金残高の予測



② 公共施設等整備基金残高の予測



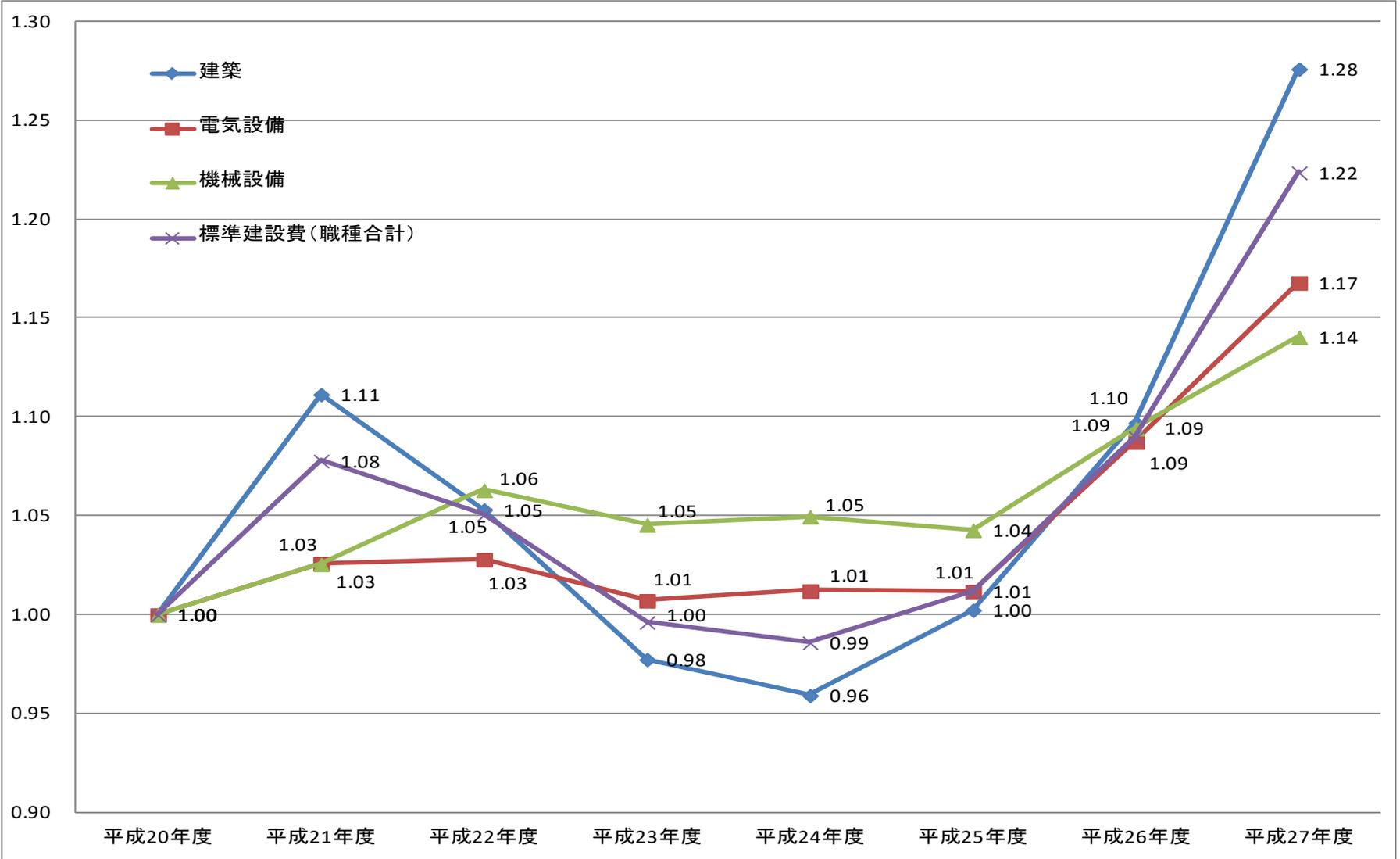
③ 起債残高の予測



2. 個別整備計画の策定

(5) 将来LCC予測に基づく財源の試算(資料)

④ 標準建設費の推移



3. 区施設の適正な保全に向けた取組

安心・安全な公共施設を引き継いでいくために

3. 区施設の適正な保全に向けた取組

(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

① 改築・改修・修繕の考え方

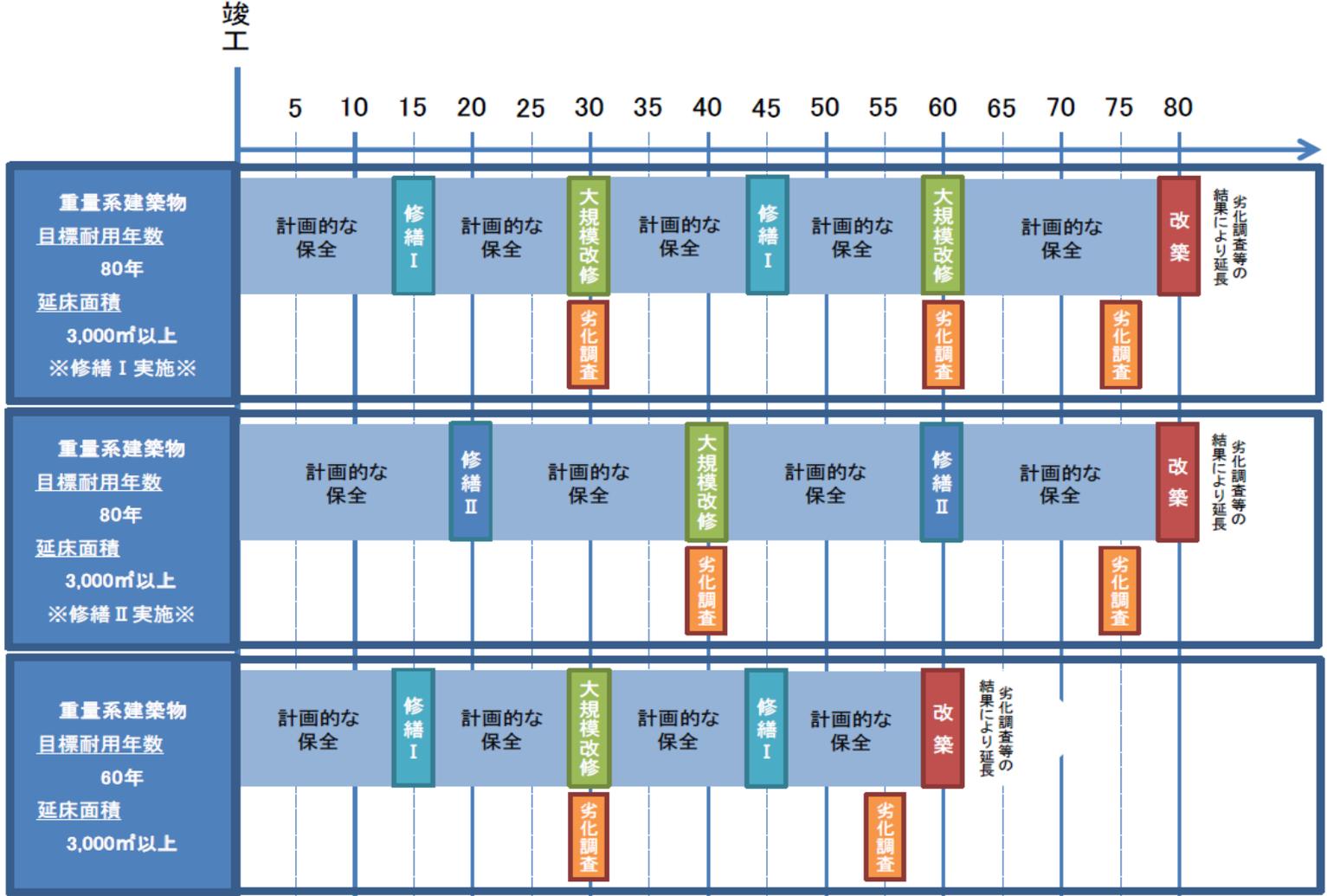
	改築事業	大規模改修事業	修繕(維持改修)事業Ⅰ	修繕(維持改修)事業Ⅱ
目的	<ul style="list-style-type: none"> ○継続使用よりも建替えが合理的 ○原則として集約・複合化を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ○目標耐用年数まで使用するため設備を更新し、耐久性を向上 	<ul style="list-style-type: none"> ○躯体維持に必要な部分及び設備関係について予防保全し、長寿命化 	<ul style="list-style-type: none"> ○躯体維持に必要な部分及び設備関係について予防保全し、長寿命化
対象規模	—	<ul style="list-style-type: none"> ○原則、延床面積 3,000 m²以上 ※住宅施設など 3,000 m²未満でも施設運営や建築物の状況により判断 	<ul style="list-style-type: none"> ○原則、延床面積 3,000 m²以上 ※住宅施設など 3,000 m²未満でも施設運営や建築物の状況により判断 	<ul style="list-style-type: none"> ○原則、延床面積 3,000 m²以上 ※住宅施設など 3,000 m²未満でも施設運営や建築物の状況により判断
周期	<ul style="list-style-type: none"> ○重量系建築物：<u>築 60 年</u>または<u>80 年</u> ○軽量系建築物：<u>築 40 年</u> ※目標耐用年数による 	<ul style="list-style-type: none"> ○目標耐用年数 60 年のものは<u>築 30 年</u> ○目標耐用年数 80 年のものは修繕(維持改修)事業の実施状況による 	<ul style="list-style-type: none"> ○重量系建築物で築 15 年及び築 45 年 	<ul style="list-style-type: none"> ○重量系建築物のうち目標耐用年数が 80 年で、設備配管類を部分的に更新可能なものは築 20 年及び 60 年
工事内容	<ul style="list-style-type: none"> ○施設環境の充実・地球環境への配慮 ○災害に強い施設整備 ○ユニバーサルデザイン ○用途変更対応のフレキシブル構造 ○高効率化・高機能化(ICT設備等) ○予防保全しやすい機器の選定・配置 	<ul style="list-style-type: none"> ○ほぼ全面的なリニューアル。設備更新だけではなく、ユニバーサルデザイン・環境に配慮し改善を図る ○修繕(維持改修)事業及び内装工事 ○省エネルギー対策 ○予防保全しやすい機器の選定・配置 	<ul style="list-style-type: none"> ○予防保全工事 ○設備更新 ○物理的な不具合への対応 ○機能向上は可能な範囲で実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○予防保全工事 ○設備はほぼ全面的なリニューアル ○物理的な不具合への対応 ○機能向上は可能な範囲で実施

3. 区施設の適正な保全に向けた取組

(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

① 改築・改修・修繕の考え方

改築・改修サイクルのイメージ



3. 区施設の適正な保全に向けた取組

(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

② 改築・大規模改修・修繕の優先順位を設定する基準

一次判断基準(安心・安全の観点)

ア 災害時重要度

地域防災計画で避難所や一時滞在施設に指定されている施設を優先

イ 施設利用対象者

災害弱者(子ども、高齢者、障がい者など)が主な利用対象者である施設を優先

ウ 施設利用人数

1日あたりの利用人数が多い施設を優先

エ 建築物の性能や老朽度

判断基準として、保全システムの部位データを基にFCI(=残存不具合額/施設複製価格、%)を算定します。他に、施設面積、築年数、劣化の進行、耐震性能、バリアフリー対応等の状況を考慮します。

二次判断基準(魅力創造の観点)

◆ 周辺施設の更新状況及び周辺地域のまちづくりの進捗状況

- 周辺施設の更新も併せて実施することで効率化を図ることができるか
- 集客力の高い施設の更新を先導して行うことで、まちづくりの起爆剤としての効果を発揮できるか
- 施設更新に併せて、駅周辺や商店街等のエリアに集客力の高い施設等を配置し、まちづくりの拠点整備の効果を高められるか

3. 区施設の適正な保全に向けた取組

(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

③ 改築・大規模改修・修繕事業経費の削減に向けて

○ 改築事業

- 必要な機能及び品質の確保を図りつつ、LCCの縮減をめざします。
- 集約・複合化を検討します。
- 工期短縮を図ります。
- 従来 of 構造、工法にとらわれずに計画を検討していきます。

○ 大規模改修事業

- 改築工事費の60%以下を目標とします。
- 物理的な劣化調査を行い、効率的な工事の実施を検討します。

○ 修繕(維持改修事業)

- 改築工事費の35%以下を目標とします。
- 外観目視の劣化調査を実施し、不要な工事を見送ります。
- 工事をまとめて実施することで、全体の工事費を縮減できる場合は、工期の調整を行います。

3. 区施設の適正な保全に向けた取組

(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

④ 公共施設の適正な保全について

- 適正な保全への取り組み事項
- 建築物保全規定の策定(平成27年10月施行)
 - 保全体制の構築
 - 保全計画(予防保全工事)の策定
 - 維持保全(点検)の実施
 - 効率的・効果的な保全工事の実施

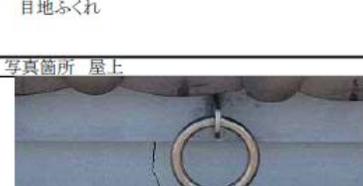
■ 全庁的に施設状況を見える化

・ 日常点検実施状況入力シート

施設名 施設名を入力してください	点検項目	点検周期	点検予定月の項目		点検実施者	異常の有無
			予定月	実施日		
〔最重点項目〕 バ 重 ル 根 点 コ ・ 項 目 二 屋 上	雨漏りしているところはありませんか。	3回/年	6			
			10			
	ルーフトレイン(排水口)は詰まっていますか。	2回/年	5			
			11			
	パラペット、笠木が破損していませんか。	2回/年	5			
			11			
	手すりなど金物類で、錆やボルトのゆるみがあるものはありますか。	2回/年	5			
			11			
	外壁に大きな亀裂(ラック)や、はがれなどはありますか。	2回/年	5			
			11			
〔最重点項目〕 外 壁	外壁から雨漏りしていませんか。	1回/月	4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
			1			
		2				
		3				

・ 定期点検結果

平成 27 年 04 月 28 日 (火) 天候 晴れ

写真箇所 屋上	写真箇所 屋上
	
詳細内容 目地ふくれ	詳細内容 屋上スクリーン錆
写真箇所 屋上	写真箇所 屋外階段
	

3. 区施設の適正な保全に向けた取組

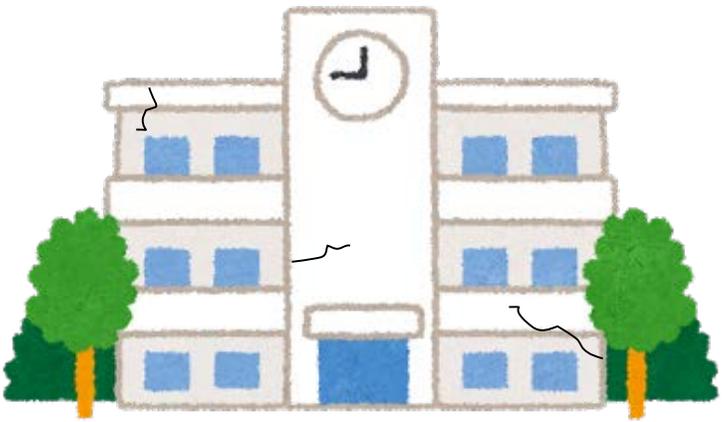
(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

⑤ 建築物のトリアージ

老朽化が進行している公共施設を優先して大規模改修・修繕を行うと経費がかさむ。その間に築年が若い公共施設も老朽化が進行していき、悪循環に陥る。

↓

築年数、費用対効果など一定の基準を設けて工事の可否を判断することで、長期的な視点から効果的な工事を優先して実施。



トリアージ
築年数
危険個所の有無
耐震性能
費用対効果 等
Black bar
Yellow bar
Green bar
Red bar

⇒ 工事の可否

3. 区施設の適正な保全に向けた取組

(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

⑥ 公共施設マネジメントを推進する体制の構築

～平成26年度

- 総務部 契約管財課
管財係・用地担当係長
- 政策経営部 政策企画課
施設整備活用グループ
- 施設管理担当部 営繕課
修繕・保全グループ

平成27年度～

政策経営部に資産活用課を新たに設置(H27.4.1)

政策経営部 資産活用課(21名)

課長：技術担当部長兼務（建築技術）

管財係・用地担当係長

【所管事項】 公有財産の管理に関する総合調整
土地及び建物の取得及び処分等

【人員構成】 係長（事務）1、主査（土木技術）1、係員（事務）7
係長（造園技術）1

施設整備活用係

【所管事項】 区施設の総合的整備計画
区施設及び区有地の有効活用に係る調整

【人員構成】 係長（建築技術）1、係員（事務）2

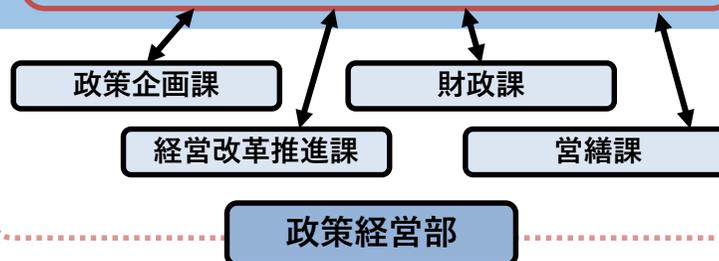
保全・点検係

【所管事項】 区施設の保全計画及び点検

【人員構成】 係長（建築技術）1、主査（建築技術、機械技術）2、
係員（機械技術、建築技術、電気技術、事務）4

◇ファシリティマネジメントの観点から、廃止施設を含む資産の有効活用を一元的に取り扱い、計画的な施設管理・予防保全による長寿命化に取り組む組織

◇施設台帳・公有財産台帳・保全システム等の資産情報の一元化を図り、公共施設を総合的かつ計画的に管理していくために活用



3. 区施設の適正な保全に向けた取組

(1) 公共施設の総合的かつ計画的な管理

⑦ 個別整備計画の目標設定

	第1期	第2期	第3期	第4期	計
長寿命化による 経費削減効果	0.3% (16.6億円)	1.0% (51.5億円)	1.1% (54.0億円)	0.7% (32.2億円)	3.1% (154.3億円)
延床面積削減効果	1.8% (52.5億円)	5.5% (163.0億円)	5.7% (170.6億円)	3.4% (101.7億円)	16.4% (487.8億円)

合わせて
約2割削減を目標

今回ご紹介した計画の全編は、板橋区のホームページで公開しておりますので、是非ご活用ください。

板橋区 個別整備計画



http://www.city.itabashi.tokyo.jp/c_kurashi/070/070634.html

ご清聴ありがとうございました。

《お問い合わせ》

板橋区 政策経営部 資産活用課 施設整備活用係

ITABASHI