# 名古屋市公共施設等総合管理計画

### はじめに

本市は、庁舎や市民利用施設等の一般施設・学校・市営住宅等の建築物や、土木施設、上下水道、市バス・地下鉄など様々な公共施設等や土地を保有しています。公共施設等の多くは、戦後の急激な人口増加や高度経済成長等に伴う社会的ニーズに合わせて集中的に整備されてきたため、経過年数の増加に伴う維持管理・更新等の需要が増加し、一時期に大きな財政負担が集中することが見込まれます。

また、この時期に整備された公共施設等は既に相当な年月が経過しており、社会的ニーズの変化など様々な要因により利用者が減少している施設も見られるほか、持続可能な開発目標(SDGs)の達成、デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進、新型コロナウイルス感染症に伴う感染症対策の観点など、多くの課題が生じてきています。

本市では、平成19年3月に策定された第三次行財政改革計画や第三次財政健全化計画で公共施設等の維持管理・更新等に対してアセットマネジメントの導入の必要性が唱えられました。

アセットマネジメントとは、建築物、土木施設などの公共施設等を資産(アセット)として捉え、財政面の課題も踏まえながら安全性・利便性・快適性等を確保し、資産全体の効用を最大化するための総合的かつ戦略的なマネジメント手法のことをいい、効果的かつ効率的な公共施設等の維持管理・更新等を推進するものです。

これを受けて、平成 21 年 3 月に「名古屋市アセットマネジメント基本方針」を策定し、全国的に先駆けて公共施設等に対するアセットマネジメントの取組を始め、その後も同基本方針に基づいて、「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」、「名古屋市公共施設白書」、「市設建築物再編整備の方針」及び公営企業施設に係る計画等を順次定め、これらに基づく取組を進めてきたところです。

今回、名古屋市アセットマネジメント推進プランの改定を機に、これまでの計画等における取組を踏襲しつつ一部見直しや充実を図る形で、それらの計画等を1つに集約することで今後の公共施設等の維持管理・更新等に関する本市の理念や取組をまとめた『名古屋市公共施設等総合管理計画』を策定することにしました。

今後もアセットマネジメントの取組を着実に推進することによって、資産全体の効用の最 大化を図り、安心・安全で適切なサービスを継続的に提供するよう努めます。

# 目次

第	11章 計画策定に当たって	
1	計画の目的	- 2 -
2	計画の位置付け	2 -
	2.1 計画体系	2 -
	2.2 対象施設	4 -
	2.3 計画期間	4 -
第	2章 公共施設等を取り巻く状況と課題認識	
1	公共施設等の状況	6 -
	1.1 土地の保有資産量	6 -
	1.2 土地の有効利用度	7 -
	1.3 公共施設等の保有資産量等の推移	8 -
2	人口の状況 1	17 -
	2.1 人口の推移と将来推計	17 -
	2.2 年代別人口の推移と将来推計	17 -
3	財政の状況 1	19 -
	3.1 歳入・歳出の推移	19 -
4	施設整備費の状況2	21 -
	4.1 市設建築物の施設整備費の試算	21 -
	4.2 公共土木施設の施設整備費の試算	23 -
	4.3 公営企業施設の施設整備費の試算	24 -
5	課題認識	28 -
	5.1 公共施設等を取り巻く状況のまとめ	28 -
	5.2 公共施設等が抱える課題認識	28 -
6	これまでの取組の振り返り	29 -
	6.1 施設の長寿命化	29 -
	6.2 施設の再編整備	31 -
	6.3 保有資産の有効活用等	32 -
	6.4 個別施設計画の策定	32 -
7	その他の課題認識	33 -
第	3章 基本理念	
-	- L - m A	

第	4章 施設類型ごとの取組	
1	市設建築物の取組 40	) –
	1.1 市設建築物の共通事項 40	- (
	1.2 一般施設 49	<b>!</b> –
	1.3 学校 55	; -
	1.4 市営住宅等 58	; -
2	公共土木施設の取組61	
	2.1 公共土木施設の共通事項 61	
	2.2 道路施設 62	! -
	2.3 河川施設 74	<b>-</b>
	2.4 公園施設 78	<b>,</b> –
3	公営企業施設の取組 79	<del>)</del> –
	3.1 上下水道施設 79	<del>)</del> –
	3.2 交通事業施設 85	· –
4	各施設共通の取組(保有資産の有効活用等)89	<del>)</del> –
	4.1 保有資産の有効活用等 89	<del>)</del> –
第	5章 計画の推進に向けて	
1	組織体制 92	<u>'</u> –
2	情報開示と市民協働92	! -
3	進捗管理 92	<u>'</u> –
資	料 編	
1	これまでの主な取組 94	<b>-</b>
	1.1 計画の策定と位置付け 94	· -
	1.2 主な取組 96	; -
2	用語説明 115	; , –

# 第1章 計画策定に当たって

- 1 計画の目的
- 2 計画の位置付け

# 計画策定に当たって

計画の目的・位置付け -

# 1 計画の目的

本計画は、公共施設等を健全な状態で維持し、利用される皆様へ安心・安全で適切なサー ビスを継続的に提供していくために、公共施設等の維持管理・更新等に関する理念を定め、 計画的かつ効率的な取組を推進することを目的に策定するものです。

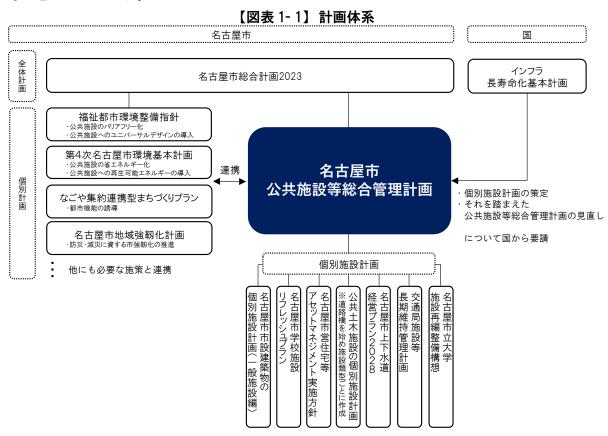
# 2 計画の位置付け

### 2.1 計画体系

本市では、市の総合計画である「名古屋市総合計画 2023」において、長期的展望に立っ たまちづくりの推進を支える市政運営の取組の一つとして「アセットマネジメントの推進」 を掲げており、公共施設等の維持管理・更新等に関する対策を全市的な取組に位置付けてい ます。

本計画は、アセットマネジメントを推進していくための全市的な個別計画であり、本計画 に基づいて施設類型ごとの具体的な対策内容等を定めたものを個別施設計画として策定して います。なお、本計画は国から策定を求められてきた公共施設等総合管理計画に該当するも のです。

この計画体系の下、公共施設等に関わる他の施策とも連携しながら、具体的な取組を全市 的に進めていきます。



### 5

### ▶持続可能な開発目標(SDGs)との関係

平成 27 (2015) 年に国連で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に掲げられた「持続可能な開発目標 (SDGs)」は国際社会全体の普遍的な目標であり、地域の持続的な発展にとって大変重要な目標です。



本計画では、「9 産業と技術革新の基盤をつくろう」等の関連した17の目標を見据えて、公共施設等の計画的かつ効率的な維持管理・更新等に取り組むことにより、SDGsの理念に基づく経済・社会・環境が調和した持続可能なまちづくりを推進します。

なお、特に関連すると考えられる目標は、第4章に掲げます。

## 2.2 対象施設

本市が保有する市設建築物(一般施設、学校、市営住宅等)、公共土木施設(道路、河川、公園等)、公営企業施設(上下水道施設、交通事業施設)及び公立大学法人名古屋市立大学の施設並びにそれらの敷地等の土地を対象とします。

### 2.3 計画期間

計画期間は令和 4(2022)年度から令和 13(2031)年度までの 10 年間とします。 なお、公共施設等に関する取組を検討する際には将来の見通しを踏まえた長期的な展望が 必要であることから、令和 32(2050)年度を見据えて公共施設等を取り巻く課題を整理し たうえで理念や取組を掲げることとします。

また、計画期間内であっても必要に応じて内容を見直すものとします。

# 第2章 公共施設等を取り巻く状況と課題認識

- 1 公共施設等の状況
- 2 人口の状況
- 3 財政の状況
- 4 施設整備費の状況
- 5 課題認識
- 6 これまでの取組の振り返り
- 7 その他の課題認識

2

5

<sub>第</sub>2<sub>章</sub>

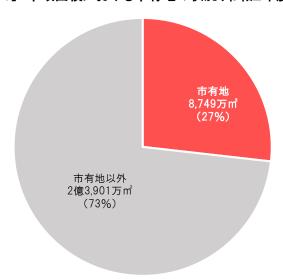
# 公共施設等を取り巻く状況と課題認識

- 保有資産量、人口、財政等の状況から見える課題 -

# 1 公共施設等の状況

### 1.1 土地の保有資産量

令和 2 年度末現在、名古屋市域の面積 3 億 2,650 万㎡のうち、市有地は 8,749 万㎡であり、市域面積の約 4 分の 1 を占めています。



【図表 2-1】 市域面積における市有地の状況(令和2年度末時点)

市域面積 3億2,650万㎡

市有地(市外地域除く)である 8,749 万㎡のうち、庁舎等に供する公用財産が 206 万㎡、市民利用施設等・学校・市営住宅等・道路等に供する公共用財産が 8,110 万㎡、貸付地等の普通財産が 210 万㎡、公営企業財産が 223 万㎡となっています。道路・河川・公園が 6,664 万㎡と市有地全体の約 4 分の 3 を占めています。

【**図表 2- 2】市有地の保有資産量(令和2年度末時点)**区 分 用 途

区分	用途	保有資産量
公用財産	庁舎等	206 万㎡
	市民利用施設等	445 万㎡
	学校	563 万㎡
公共用財産	市営住宅等	438 万㎡
	道路・河川・公園	6,664 万㎡
	小 計	8,110 万㎡
普通財産	貸付地等	210 万㎡
公営企業財産	上下水道施設、交通事業施設等	223 万㎡
	合 計	8,749 万㎡

※市長又は教育委員会の管理に属する財産について、公用財産、公共用財産及び普通財産に区分

## 1.2 土地の有効利用度

本市の公用財産、公共用財産の敷地面積に対する延床面積の割合(容積率)を表すと次のようになります。

【図表 2-3】土地の有効利用度(令和2年度末時点)

区分	用途	容積率
公用財産	庁舎等	約 90%
	市民利用施設等	約 70%
公共用財産	学校	約 50%
	市営住宅等	約 110%

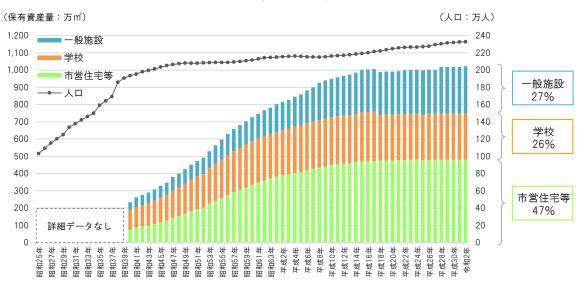
容積率は、公用財産では約90%、公共用財産の市民利用施設等では約70%となっています。庁舎や市民利用施設等の多くは、法定容積率(敷地面積に対する延床面積の限度)200%以上の地域に立地していることを考慮すると、土地のさらなる高度利用を図ることができる余地があるといえます。

### 1.3 公共施設等の保有資産量等の推移

本市の公共施設等は、市設建築物、公共土木施設、公営企業施設の大きく3つに類型されます。以下、類型ごとの保有資産量等についてまとめました。

### 1.3.1 市設建築物

市設建築物には、庁舎や市民利用施設等の一般施設、学校、市営住宅等があります。これらは、戦後の急激な人口増加や高度経済成長等に伴う社会的ニーズに対応するために整備されてきました。次の図表から、昭和40年代から60年代を中心に、これらの多くが整備されてきたことがわかります。



【図表 2-4】市設建築物の保有資産量と人口の推移

(出典) 人口:統計なごやweb版 人口の推移(市政施行(明治22年)以降) 保有資産量:名古屋市作成

令和 2 年度末時点では合計 1,023 万㎡の施設を保有しています。令和 2 年度末時点の構成 比は、次の図表のように、一般施設が 27% (275 万㎡)、学校が 26% (269 万㎡)、市営住 宅等が 47% (479 万㎡) となっています。

 区分
 保有資産量
 構成比

 一般施設
 275 万㎡
 27%

 学校
 269 万㎡
 26%

 市営住宅等
 479 万㎡
 47%

 合計
 1,023 万㎡
 100%

【図表 2-5】 市設建築物の保有資産量及び構成比(令和2年度末時点)

5

市設建築物の保有資産量を市民 1 人当たりに換算すると 4.4 ㎡/人となります。政令指定都市の中で 20 市のうち 4 番目、平均値の約 1.3 倍となり、他の都市と比較して多くの施設を保有していることがわかります。

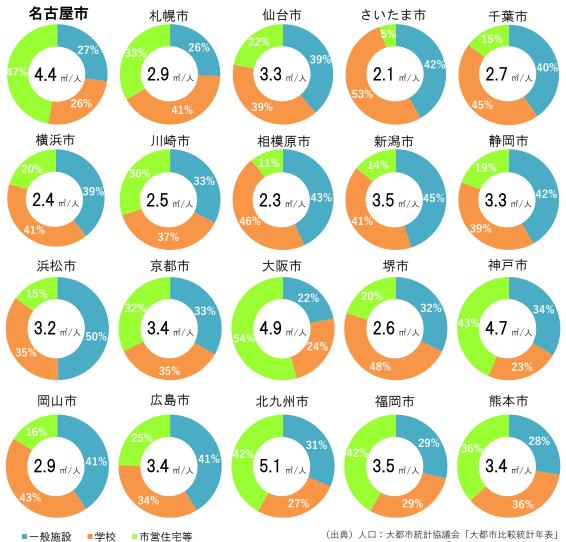
【図表 2-6】市民1人当たり保有資産量と構成比の政令指定都市比較(令和元年度末時点)

順位	自治体名	市民1人当たり
/ 原位	日/11	保有資産量
1	北九州市	5.1 ㎡/人
2	大阪市	4.9 ㎡/人
3	神戸市	4.7 ㎡/人
4	名古屋市	4.4 ㎡/人
5	新潟市	3.5 ㎡/人
6	福岡市	3.5 ㎡/人
7	広島市	3.4 ㎡/人
8	熊本市	3.4 ㎡/人
9	京都市	3.4 ㎡/人
10	仙台市	3.3 ㎡/人

順位	自治体名	市民1人当たり
順位	日/11 件/1	保有資産量
11	静岡市	3.3 ㎡/人
12	浜松市	3.2 ㎡/人
13	札幌市	2.9 ㎡/人
14	岡山市	2.9 ㎡/人
15	千葉市	2.7 ㎡/人
16	堺市	2.6 ㎡/人
17	川崎市	2.5 ㎡/人
18	横浜市	2.4 ㎡/人
19	相模原市	2.3 ㎡/人
20	さいたま市	2.1 ㎡/人

保有資産量:総務省「公共施設状況調経年比較表」

政令指定都市20市の平均値 … 3.3㎡/人



2

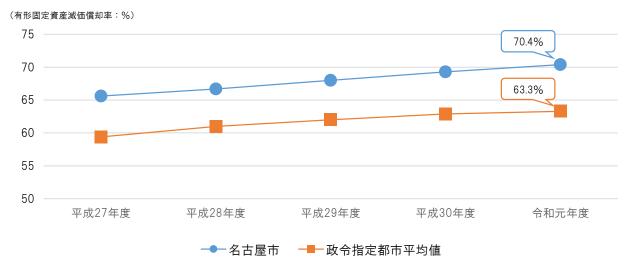
3

令和 2 年度末時点で、47%(469 万㎡)の市設建築物が築 40 年以上経過しています。概 ね築 40 年を経過した施設は、建設当時と比べて施設機能に対する社会的ニーズの変化や設備機器の劣化が生じていると考えられ、更新等の対策が求められる時期に当たります。次の 図表のように昭和 50 年代に建てられた多くの施設が現在概ね築 40 年となり、こうした時期

【図表 2-7】 市設建築物の建設年度別保有資産量と築 40 年以上の割合(令和 2 年度末時点)

を迎えていることがわかります。

本市では人口増加や高度経済成長等に合わせて比較的早い時期から公共施設等を整備した 結果、有形固定資産減価償却率は政令指定都市の平均値よりも高くなっています。



【図表 2-8】 一般会計等における有形固定資産減価償却率の推移

※公共土木施設を含む

# ◆コラム◆公共施設等の有形固定資産減価償却率

各自治体で作成する財務書類については、平成 28 年度から他都市とも比較可能な統一的基準で作成しています。このうち固定資産台帳で集計している「有形固定資産減価償却率」を用いると、公共施設等の減価償却の状況を他都市と比較することができます。

公共施設等の有形固定資産減価償却率は、年数が経過して減価償却が進むと数値が高くなります。一方で、古くなった設備を更新すると数値が低くなるため、公共施設等の保全状況を示す指標となりえます。

有形固定資産減価償却率 = 償却資産の減価償却累計額 ÷ 償却資産の取得価額等

ただし、改修等の長寿命化の取組を進めた場合、設備については更新により減価償却率が 改善される一方で、構造体については長期間使用されることになり減価償却率は改善されな いことに留意する必要があります。

# 1.3.2 公共土木施設

公共土木施設は、道路、河川、公園といった、生活及び産業の基盤となり、市民生活や地域の経済活動を支えている施設です。令和2年度末時点の主な保有資産量は道路面積5,277万㎡、河川106km、都市公園面積1,311万㎡等となっており、市域面積の約4分の1(7,786万㎡)を管理しています。

【図表 2-9】主な公共土木施設の保有資産量(令和2年度末時点)

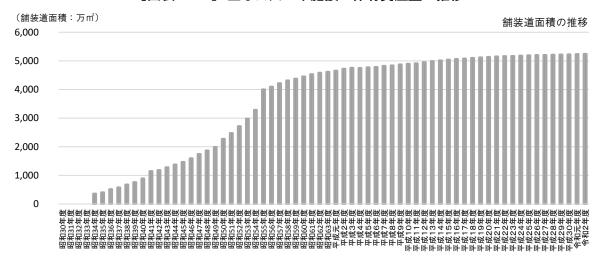
	施設名称	施設数		
道	 路	管理道路延長	6,307	km
		管理道路面積	5,277	万㎡
	道路橋		1,342	橋
	横断歩道橋		242	橋
	大型標識等	門型含む	2,058	基
	大型カルバート	内空に2車線以上の道路を有する程度	13	か所
	特定道路土工構造物	高さ15m以上の切土	4	か所
道	トンネル		1	か所
路施	車道舗装	舗装道面積	5,241	万㎡
設	道路照明		98,315	基
	街路樹	高木	97,290	本
	自動車駐車場		4	か所
	自転車駐車場等	自転車駐車場	456	か所
		自転車等保管場所		
	その他	側溝、防護柵等		
河	III	管理河川数	41	河川
	河川	管理延長	106	km
	ポンプ施設		52	施設
	排水路	暗渠	1,193	km
加施		開水路	330	km
	貯留施設	ため池	92	池
		雨水貯留施設	61	施設
	その他	樋門、水防施設、利水施設 等		
公丨	克	都市公園	1,483	か所
		都市公園面積	1,311	万㎡
	遊具		9,376	基
公園	公園灯・ナイター灯		10,615	基
園施	公園橋		71	橋
設	公園便所		829	棟
	その他	パーゴラ、フェンス 等		

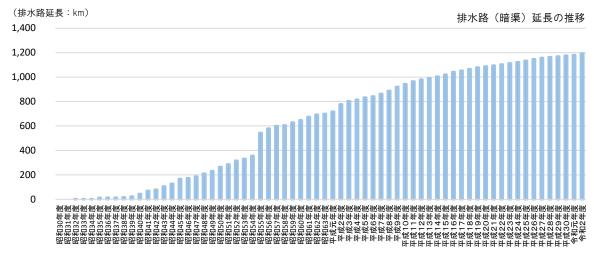
2

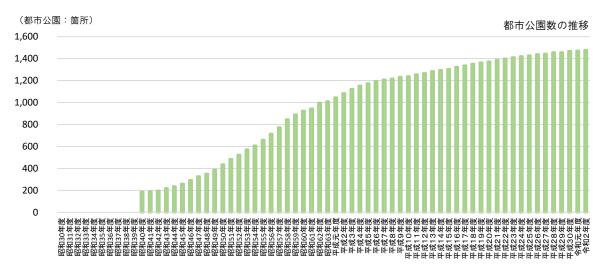
3

公共土木施設の多くは、昭和 30 年代の高度経済成長期の始まりを境に、集中的に整備されてきました。舗装道面積、排水路(暗渠)延長、都市公園数を例にとると、保有資産量の推移は次の図表のようになります。

【図表 2-10】 主な公共土木施設の保有資産量の推移







### 1.3.3 公営企業施設

### (1)上下水道施設

上下水道施設は、土木・建築構造物及び多種多様な電気・機械設備などからなる浄水場・ 水処理センター・ポンプ所や配水管・下水管などの管路等によって構成されており、市民生 活や社会活動を支える施設です。大正元年に下水道の供用、大正3年に水道の給水を開始 し、昭和40年代から昭和50年代を中心に、人口の増加や都市の発展に歩調をあわせて整備 を進めてきました。

【図表 2-11】主な上下水道施設の保有状況(令和 2 年度末時点)

### ▶水道事業

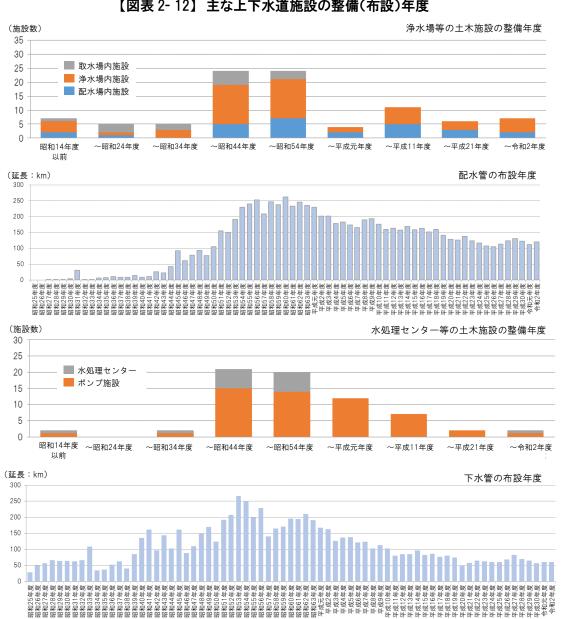
取水場	2 箇所(14 施設)
浄水場	3 箇所(52 施設)
配水場、ポンプ所	11 箇所(27 施設)
配水管総延長	8,421km

### ▶下水道事業

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
水処理センター	15 箇所(15 施設)
汚泥処理施設	3 箇所
ポンプ所	※53 箇所(53 施設)
下水管総延長	7,918km

※水処理センター内ポンプ施設含む

【図表 2-12】 主な上下水道施設の整備(布設)年度



### (2)交通事業施設

交通事業施設については、昭和5年に市バスの営業を、昭和32年に地下鉄の営業を開始し、昭和40年代から市バス・地下鉄路線網の拡大に合わせて整備をしてきましたが、平成になって以降、市バス路線の再編に伴う施設の見直し等により施設の減少も見られます。令和2年度末時点では、市バスでは163系統、地下鉄では6路線93.3kmの営業を行っています。

### 【図表 2-13】 交通事業施設の保有資産量

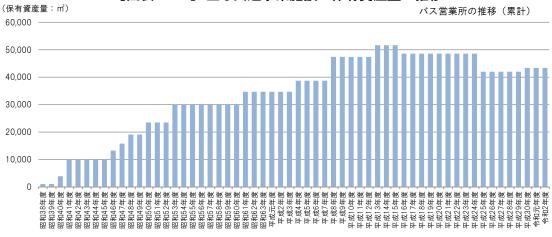
### ▶バス事業(令和2年度末時点)

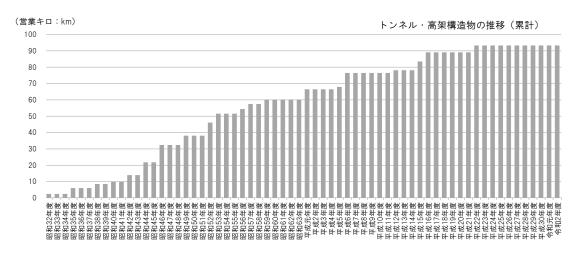
建築物(バス営業所)	43,000 ㎡(11 営業所)
バスターミナル	55,000 ㎡(17 箇所)
バス停留所	1,462 箇所
バス車両	1,018 両

### ▶地下鉄事業(令和2年度末時点)

トンネル、高架構造物(営業キロ累計)	93.3km
駅	680,000 ㎡(85 駅)
車両工場、車庫等(建築物)	120,000 ㎡(3 工場他)
変電所(建築物)	38,000 ㎡(25 箇所)
電車車両	782 両

### 【図表 2-14】 主な交通事業施設の保有資産量の推移





# POINT

### 公共施設等の多くは人口増加・経済成長等に合わせて整備してきました。

### 〇 土地

・公用財産や公共用財産の敷地面積に対する延床面積の割合(容積率)と法定容積率を 比較すると、土地のさらなる有効活用を図ることができる余地があるといえます。

### 〇 市設建築物

- ・昭和 40 年代から 60 年代を中心に整備し、令和 2 年度末時点で 1,023 万㎡の施設 を保有しています。
- ・市民1人当たりに換算すると4.4 ㎡/人となり、他都市と比較しても多く保有しています。
- ・令和2年度末時点で47%の施設が築40年以上となります。

### 〇 公共土木施設

- ・昭和30年代の高度経済成長期の始まりを境に、集中的に整備してきました。
- ・道路、河川、公園を合計すると、市域面積の約4分の1を管理しています。

### 〇 公営企業施設

- ・昭和 40 年代から多くの施設を整備してきました。
- ・建築物、土木構造物など様々な施設を保有しています。

# 2 人口の状況

### 2.1 人口の推移と将来推計

次の図表は、本市の人口について、令和 2 年までの推移と将来推計を表したものです。令和 2 年時点の人口は 233 万人であり、令和 5 年頃をピークに今後は徐々に減少に転じますが、令和 12 年は 231 万人と微減に留まる見込みです。その後、令和 22 年には 226 万人となった後、令和 32 年には 219 万人まで減少する見込みであり、令和 2 年比で約 6%の減少となる見込みです。



【図表 2-15】人口の推移と将来推計

# 2.2 年代別人口の推移と将来推計

年代別の人口について、昭和55年、平成15年、令和2年、令和32年(将来推計値)、 を比較してみると次の図表のようになります。

生産年齢人口に着目すると、平成4年の156万人をピークに緩やかに減少してきており、今後も令和2年の144万人から令和32年には123万人に減少し、総人口の56%となる見込みです。

年少人口は、昭和55年から平成15年にかけて大きく減少したことがわかります。その後も減少が続いており、令和32年には24万人、総人口の11%となる見込みです。

老年人口は、昭和55年から現在まで増加を続けており、今後も増加が続く見込みです。 令和32年には72万人、総人口の33%となる見込みです。

老年人口1人に対する生産年齢人口の比率は、昭和55年では9.1人でしたが、老年人口の増加に伴い、平成15年に3.9人、令和2年に2.5人となりました。今後も老年人口が増加し、かつ生産年齢人口が減少する見込みであり、令和32年には、老年人口1人に対する生産年齢人口の比率は1.7人となる見込みです。

将来推計值

多くの施設について新規整備を行っていた時期に当たる昭和 55 年時点から見ると、人口 構造は大きく変化しています。将来の公共施設等のあり方を検討する際には、このような人 口構造の変化、人口減少社会を見据える必要があります。

老年人口1人に対する生産年齢人口の比率 **計計計** 3.9人 **曽曽曽** 2.5人 **曽曽** 1.7人 ₽ 9.1人 老年人口 ■一般施設 生産年齢人口 ■学校 230万人 年少人口 ■市営住宅等 219万人 217万人 1,023万㎡ 209万人 1,001万㎡ 老年人口 58万人 老年人口 16万人 老年人口 38万人 (25%)(8%)大きく増加 72万人 大きく増加 (17%)大きく増加 (33%)596万㎡ 149万人 146万人 (69%)144万人 (70%)(63%)生産年齢人口 123万人 (56%)大きく減少 年少人口 30万人 大きく減少 人口 保有資産量 人口 保有資産量 人口 保有資産量 保有資産量 昭和55年 平成15年 令和2年 令和32年

### 【図表 2-16】 年代別人口と市設建築物の保有資産量の推移

※年代別人口(令和2年まで)は国勢調査を基礎としており、年齢不詳を含まない。

### **POINT** 総人口は減少傾向であり、人口構造も変化する見込みです。

- 総人口は、令和5年頃をピークに今後減少し、令和12年頃までは微減に留まるものの、令 和 32 年には令和 2 年と比べて 6%程度減少する見込みです。
- 生産年齢人口は、平成4年をピークに緩やかに減少してきており、今後も令和2年の144 万人から令和32年には123万人へと減少する見込みです。
- 年少人口は昭和 55 年から平成 15 年にかけて大きく減少しており、今後も令和 2 年の 28 万人から令和32年には24万人へと減少が続く見込みです。
- 老年人口は昭和 55 年から増加が続いており、令和 2 年の 58 万人から令和 32 年には 72万人へとさらに増加が続く見込みです。

# 3.1 歳入・歳出の推移

### 3.1.1 歳入

歳入の中心である市税は増収傾向にあるものの、令和2年度には法人市民税が一部国税化された影響などにより減収となっています。(平成30年度は県が負担していた義務教育等に係る教職員の給与等を本市が負担することになったことに伴う税源移譲により増収となりました。)

3 財政の状況

また、市債は、平成23年度から平成25年度まで減少していましたが、平成26年度には第二斎場整備の事業費の増加などにより発行額が4年ぶりに増加しました。平成27年度には第二斎場の整備が完了したことなどにより減少したものの、平成28年度以降は増加傾向にあり、令和元年度は衛生研究所の移転改築費の増加などにより増加し、令和2年度は調整債などの特例的な市債の発行や小・中学校のリニューアル改修費の増加などにより増加しています。



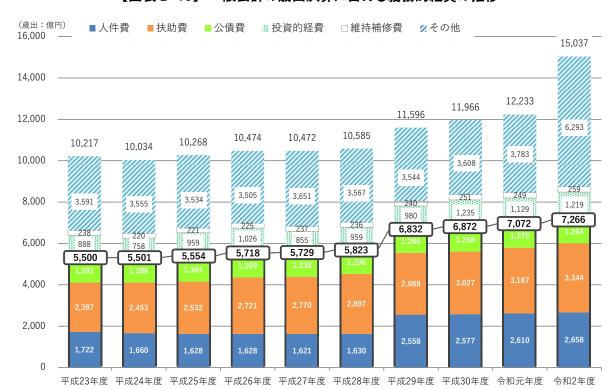
【図表 2-17】一般会計の歳入決算の推移

※令和2年度は、新型コロナウイルス感染症緊急経済対策として国が実施した特別定額給付金等の影響があります。

### 3.1.2 歳出

義務的経費(人件費・扶助費・公債費)が増加傾向にあり、令和2年度は過去最高となっています。その主な要因は扶助費の増加にありますが、人件費についても、県が負担していた義務教育等に係る教職員の給与等を本市が負担することになったため平成29年度に増加しています。

投資的経費は  $700\sim1000$  億円台で推移してきましたが、近年は  $1,100\sim1,200$  億円台で推移しています。



【図表 2-18】 一般会計の歳出決算に占める義務的経費の推移

※令和2年度は、新型コロナウイルス感染症緊急経済対策として国が実施した特別定額給付金等の影響があります。

### POINT 義務的経費が増加しています。

○ 扶助費が増加するなど義務的経費(人件費·扶助費·公債費)の増加が進んでいる状況です。

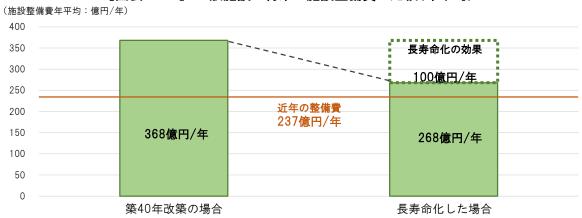
# 4 施設整備費の状況

### 4.1 市設建築物の施設整備費の試算

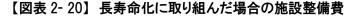
本市ではアセットマネジメントの導入により、日常的な維持管理に加えて構造体の耐用年数まで使用することを目標とした改修や予防保全的な観点に基づく計画修繕等の取組を進めてきました。こうした取組を踏まえた将来の施設整備費の試算結果についてまとめました。

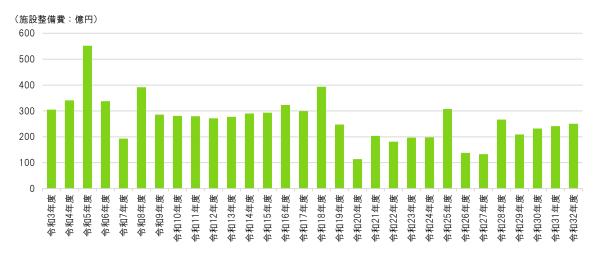
### 4.1.1 一般施設

一般施設について、築 40 年で改築した場合と長寿命化に取り組んだ場合の施設整備費を それぞれ試算すると、築 40 年で改築した場合は 368 億円/年、長寿命化に取り組んだ場合 は 268 億円/年となり、1 年当たり 100 億円の抑制効果があるという試算結果となりまし た。しかし、長寿命化に取り組んだ場合でも、近年の施設整備費(237 億円/年)と比べる と約 31 億円上回る試算結果であり、年度によって施設整備費のばらつきが大きいことも見 込まれるため、さらなる経費の抑制と平準化に取り組む必要があります。



【図表 2-19】 一般施設の将来の施設整備費の比較(年平均)





長寿命化した場合

### 4.1.2 学校

学校について、築40年で改築した場合と長寿命化に取り組んだ場合の施設整備費をそれ ぞれ試算すると、必要となる一般財源については、築40年で改築した場合は84億円/年、 長寿命化に取り組んだ場合は56億円/年となり、1年当たり28億円の抑制効果があるとい う試算結果となりました。しかし、長寿命化に取り組んだ場合でも、近年の施設整備費(41 億円/年)と比べると15億円上回る試算結果であり、さらなる経費の抑制に取り組む必要が あります。

(施設整備費年平均:億円/年) 100 80 長寿命化の効果 28億円/年 60 84億円/年 40 近年の整備費 41億円/年 56億円/年 20 0

【図表 2-21】 学校施設の将来の施設整備費の比較(一般財源の年平均)

### 4.1.3 市営住宅等

築40年改築の場合

市営住宅等については、住宅使用料などの収入を財源にして管理運営を行っています。長 寿命化の取組などを踏まえて、事業収支(住宅使用料などの収入と住宅建設費などの支出の 状況)を推計すると、令和2年度から令和12年度までの年平均として、収入は251億円/ 年、支出は250億円/年という試算結果となりました。今後も持続可能で安定的な管理運営 を行っていくためには、中長期的な事業収支を適切に把握し、収入と支出のバランス・推移 などを踏まえて予定事業量を決定するとともに、更なる財源確保等に取り組む必要がありま す。

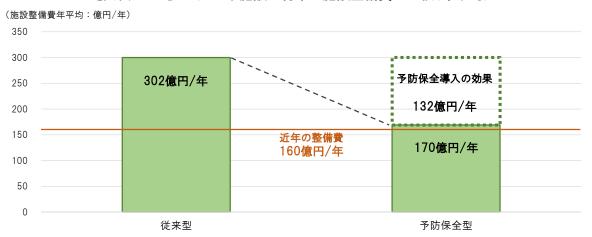


【図表 2-22】 市営住宅等の事業収支の試算結果

### 4.2 公共土木施設の施設整備費の試算

公共土木施設について、重大な損傷を発見した後に補修を行う従来手法で整備した場合と予防保全による維持管理・更新に取り組んだ場合の施設整備費をそれぞれ試算すると、今後の10年間においては、従来手法で整備した場合は302億円/年、予防保全に取り組んだ場合は170億円/年となり、1年当たり132億円の抑制効果があるという試算結果となりました。しかし、予防保全に必要な施設整備費を近年の施設整備費(160億円/年)と比べると1年当たり10億円上回る試算結果となりました。

【図表 2-23】 公共土木施設の将来の施設整備費の比較(年平均)



### 4.3 公営企業施設の施設整備費の試算

### 4.3.1 上下水道施設

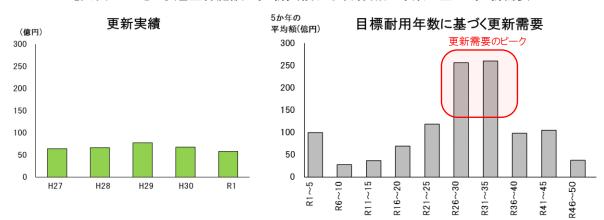
上下水道施設について、これまでの使用実績や調査研究結果、技術的知見、施設の特性などから、施設の改築・更新時期の目安として目標耐用年数を定めるとともに、劣化予測により将来的な施設の状態を推測することで改築・更新時期を把握するなど、長寿命化に取り組んでいます。

目標耐用年数に基づく改築・更新需要を試算すると、水道基幹施設では令和 20 年代後半から 30 年代前半のピーク時に、下水道基幹施設では令和 30 年代以降に、近年の施設改築・更新実績を上回る改築・更新需要があると見込まれます。

【図表 2-24】 水道基幹施設の法定耐用年数と目標耐用年数

種別	土木構造物	建築構造物	電気設備	機械設備	管路
法定耐用年数	40~60	38~50	6~20	10~17	38~60
目標耐用年数	80	80	7~60	15~50	40~100

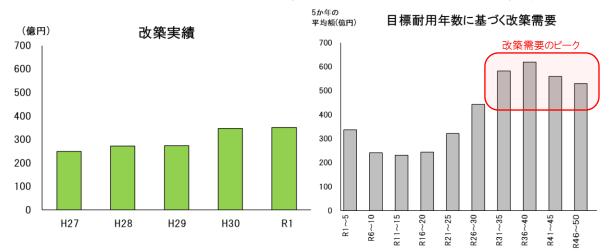
【図表 2-25】 水道基幹施設の更新実績及び目標耐用年数に基づく更新需要



【図表 2-26】下水道基幹施設の法定耐用年数と目標耐用年数

種別	土木構造物	建築構造物	電気設備	機械設備
法定耐用年数	40~50	38~50	6~20	10~30
目標耐用年数	80	80	7~35	15~40

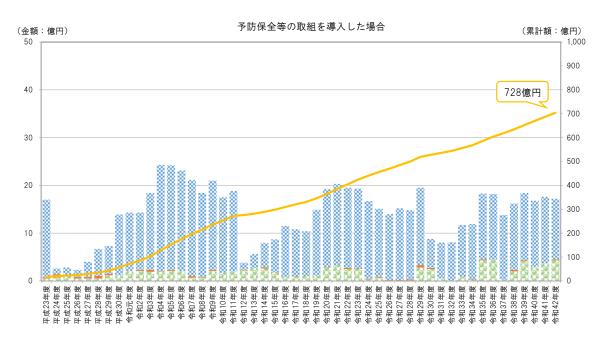
【図表 2-27】下水道基幹施設の改築実績及び目標耐用年数に基づく改築需要

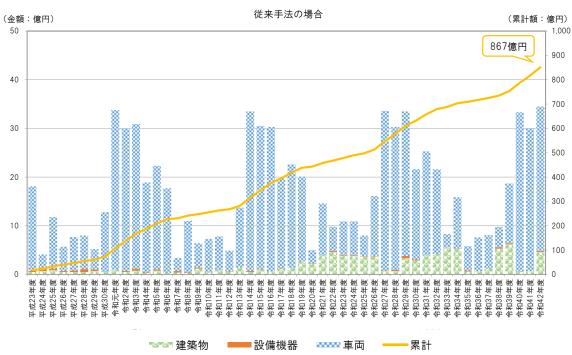


### 4.3.2 交通事業施設

バス事業について、点検修理を中心とする従来手法で維持管理・更新した場合と予防保全 等の取組を導入した場合の施設整備費をそれぞれ試算すると、従来手法で維持管理・更新し た場合は50年間で867億円、予防保全等の取組を導入した場合は50年間で728億円とな り、139 億円の抑制効果があるという試算結果となりました。

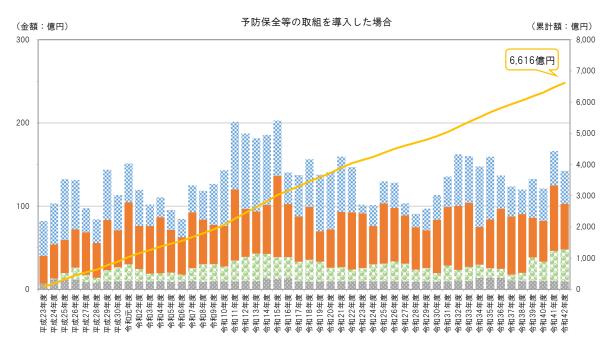
【図表 2-28】バス事業にかかる施設整備費

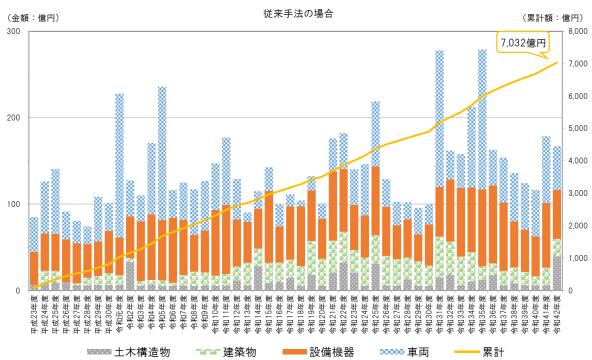




地下鉄事業について、点検修理を中心とする従来手法で維持管理・更新した場合と予防保 全等の取組を導入した場合の施設整備費をそれぞれ試算すると、従来手法で維持管理・更新 した場合は 50 年間で 7,032 億円、予防保全等の取組を導入した場合は 50 年間で 6,616 億円 となり、416 億円の抑制効果があるという試算結果となりました。

【図表 2-29】 地下鉄事業にかかる施設整備費





予防保全等の導入は、経費の抑制と平準化に一定の効果があることを確認できます。 ただし、バス事業、地下鉄事業ともに長期的な試算であるため、保全事業の進捗や社会的 ニーズの変化等による事業量の変化を踏まえ、試算を適宜更新しながら将来必要となる施設 整備費を見定めていく必要があります。

### POINT

### 長寿命化等の対策をしてもなお対策が必要です。

### 〇 市設建築物

築 40 年程度で改築する場合と長寿命化に取り組む場合を比較すると、長寿命化に取り組 むことで施設整備費の抑制に一定の効果がみられますが、依然として近年の施設整備費を 上回る見込みであり、さらなる経費の抑制と平準化の取組が必要です。

### 〇 公共土木施設

予防保全による維持管理・更新に取り組むことで、従来手法で整備した場合に比べ施設整 備費を抑制することができますが、近年の施設整備費を上回る見込みです。

### 〇 公営企業施設

上下水道施設においては、法定耐用年数を上回る目標耐用年数を設定するなど長寿命 化を図っていますが、特に将来の改築・更新需要のピーク時における事業費が、近年の改築・ 更新実績を上回ることから、なお対策を要します。

交通事業施設においては、予防保全等の導入は経費の抑制と平準化に一定の効果があ ることを確認できます。ただし、事業量の変化等を踏まえて将来必要となる施設整備費を見 定める必要があります。

# 5 課題認識

### 5.1 公共施設等を取り巻く状況のまとめ

### ○土地について

・公共施設等の敷地面積に対する延床面積の割合(容積率)と法定容積率を比較すると、 土地のさらなる高度利用を図ることができる余地があるといえます。

### ○公共施設等について

- ・多くの公共施設等が人口増加や高度経済成長等に伴う社会的ニーズに対応するために整備されてきた結果、今後更新等の対策が必要となる施設が増加することが見込まれます。
- ・市設建築物の保有資産量で見ると、比較的早い時期から必要な施設が整備されてきた結果、市民1人当たりの延床面積は政令指定都市の中で4番目に多い状況です(4.4 m/人)。

### ○将来の人口について

- ・総人口は今後減少する見込みです。
- ・総人口に占める老年人口の割合が増え続けるなど人口構造が大きく変化する見込みで す。
- ・人口減少や人口構造の変化に伴い、施設に対する社会的ニーズ等も変化すると考えられますが、こうした変化が与える施設への影響は、施設の目的や機能等によっても異なってくるものと考えられます。

### ○財政状況について

・歳出において扶助費が増加するなど義務的経費(人件費・扶助費・公債費)の増加が進んでいる状況です。

### ○将来の施設整備費について

・更新等の対策が必要となる施設が増加することで、将来の施設整備費が近年の施設整備 費を上回ることや施設整備が必要となる時期が集中することが見込まれます。

### 5.2 公共施設等が抱える課題認識

- ・土地の状況や施設の機能に応じて土地の高度利用を進めることで余剰土地を創出するな ど、有効活用により財源確保を図ること。
- ・更新等の時期を迎える公共施設等が増加し、その時期が集中することも見込まれる中、 個々の施設に応じた長寿命化等に向けた維持管理・更新を計画的かつ効率的に進めるこ と。
- ・近い将来おとずれる人口減少や人口構造の変化に伴う社会的ニーズの変化に対応し、適 正な施設機能を確保すること。
- ・歳出において義務的経費が増加している中、投資的経費の増加も見込まれることから、将来に向けてさらなる経費の抑制と平準化を図ること。

# 2 3

# 6 これまでの取組の振り返り

本市では、平成21年3月に策定した「名古屋市アセットマネジメント基本方針」で掲げた公共施設等の計画的かつ効率的な維持管理・更新、安心・安全で適切なサービスの提供といった理念に基づき、これまで取組を進めてきました。ここでは、これまでに進めてきた取組の中で、主なものである「施設の長寿命化」、「施設の再編整備」及び「保有資産の有効活用等」の3つの取組と「個別施設計画の策定」について振り返ります。

なお、取組の具体的な内容は資料編に掲載しています。

### 6.1 施設の長寿命化

施設を適切に維持管理し、本来の機能を十分に発揮できる状態を保つために、計画的な修繕等を行うことにより施設の長寿命化を進めました。なお、施設の種類により維持管理・更新の方法等にも違いがあることから、施設類型に応じた取組を進めました。

### 6.1.1 市設建築物

市設建築物では、適切に維持管理を行いながら今後期待できる建物の使用期間までの使用に向けた改修等を行うことにより、長寿命化を進めました。

市設建築物の大部分を占める鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の建物は、本市の行った構造体耐久性調査の結果、築60年~80年以上の使用が期待できることがわかりました。

また、構造体耐久性調査の結果を基礎資料として、今後期待できる建物の使用期間をベースに施設機能の充足度等を確認し、個々の施設に応じた合理的な整備手法を検討して、一般施設や学校ではリニューアル改修やセミリニューアル改修等により、市営住宅等では計画修繕や改善等により施設機能の向上又は回復を図ることで施設の長寿命化を進めました。

加えて、一般施設では、用途が多岐にわたり設備や外装などの仕様も多様であることから、施設の安全性や施設の運営に重大な支障をきたさないよう、建物の老朽化や設備機器の劣化に対して施設の重要度や劣化状況に応じて、国土交通省の「修繕優先度判定手法」の考え方を基本に優先順位を付けて応急(緊急)保全を実施しました。

### 6.1.2 公共土木施設

道路、河川、公園といった公共土木施設は、計画的な点検に基づき、損傷が深刻化する前に補修・補強を行う「予防保全型維持管理」を実施することで、施設整備費の平準化及び抑制を図りながら、社会的ニーズに対応した都市環境の創出に取り組みました。

維持管理・更新に当たっては、各施設が有する機能や設置環境等に応じ、日常的な巡視・パトロール、経年劣化・損傷を把握するための定期的な点検・診断、災害発生後の変状を把握するための緊急点検等の不定期な点検等を行い、点検結果に基づく適切な維持管理・更新を実施しました。

### 6.1.3 上下水道施設

上下水道施設では、安心・安全で安定した上下水道サービスを提供し続けるために、「名古屋市上下水道経営プラン 2028」等に沿って取組を進めてきました。

施設の状態把握と健全度の評価を目的として点検・調査を実施し、点検・調査結果をもとにライフサイクルコストなどを考慮しながら維持・修繕を適切な手法で実施しています。また、施設の整備時期や能力などの基本情報と維持管理の情報のデータベース化を進めており、健全度評価や劣化予測、ライフサイクルコストの算出など効率的な維持管理に役立てるとともに、改築・更新計画の基礎データとして活用しています。

また、改築・更新では、施設の改築・更新時期の目安として目標耐用年数を定めるとともに、劣化予測により改築・更新時期を把握しています。施設の耐震化などを考慮した改築・更新時期の前倒しや、耐震補強や予防保全の実施などによるさらなる長寿命化により改築・更新事業の平準化を図っています。

### 6.1.4 交通事業施設

市バス・地下鉄の安全な運行に支障が生じないように維持管理・更新を確実に実施していくとともに、長期・安定的な事業運営を行っていくために、平成21年9月に定めた「アセットマネジメント基本方針(名古屋市交通局)|等に沿って取組を進めてきました。

施設の維持管理・更新に当たっては、対象施設を特性に応じ区分して維持管理手法を定めて効率的な維持管理・更新をしています。

### 課題

施設の長寿命化に取り組み、経費の抑制と平準化や安心・安全で適切なサービスの提供に努めてきましたが、今後さらに公共施設等は整備からの年数が経過していくため、 改修などの更新等が必要となる施設がますます増えていきます。

大量かつ多種多様な施設の長寿命化を適切に進めていくためにも、施設類型ごとに具体の対応方針を定めた個別施設計画等を活用してこれまで以上に計画的かつ効率的に施設の長寿命化に取り組む必要があります。

#### 6.2 施設の再編整備

市設建築物においては、人口減少社会を見据え、施設の廃止・縮小を含めて保有資産量の 適正化を図ることや人口構造の変化に伴う社会的ニーズの変化に対応した施設機能を確保す る必要があり、また、施設の長寿命化を進めても、将来の施設整備費が近年の施設整備費を 上回る試算であることから、保有資産量の適正化に向けた再編整備の取組を進めました。

再編整備の取組では、施設整備の機会を捉えて施設の集約化・複合化に取り組むととも に、保有資産量の適正化に向けたアセットマネジメントの取組を市民の皆様に広く理解をし ていただくために再編整備モデル事業に取り組んできました。

また、再編整備の取組により生じた余剰資産の売却額や施設運営費の削減額などについて 将来の施設整備費の財源として活用できるように、アセットマネジメント基金を創設し、こ れまでに民間活力活用モデルで実施した事業等から得られている収入を積み立て、中村区役 所等複合庁舎等整備事業に充てています。

[囚衣 2-30] 円棚笠開てアル事業の収組失慎				
区分	内容			
学校を中心とした地域コミュニティ拠点 の整備モデル	橘小学校等複合化整備事業			
	旧亀島小学校体育館敷地等活用事業			
民間活力活用モデル	旧江西小学校跡地活用事業			
	旧那古野小学校施設活用事業			
周辺施設の集約化等による複合施設整備 モデル	中村区役所等複合庁舎等整備事業			

【図表 2-30】 再編整備モデル事業の取組実績

#### 課題

再編整備の取組を加速させるために、再編整備モデル事業の取組により蓄積された施 設の集約化・複合化や民間活力の活用等のノウハウを全庁的に共有するとともに、一般 施設、学校、市営住宅等の施設類型ごとに社会的ニーズの変化を的確に捉え、施設の特 性等に応じた取組を進めていくことで、「機能重視」の観点から再編整備に取り組む必要 があります。

また、再編整備を円滑に進めるとともに資産を有効に活用する観点から、再編整備事 業の初期段階から再編・再配置により生じる余剰資産について具体的な有効活用の検討 を土地・建物一体で進めていく必要があります。

### 6.3 保有資産の有効活用等

土地の売却・貸付、建物の貸付、用途転用、ネーミングライツ、企画提案型広告、公募設置管理制度(Park-PFI)、土地の取得の抑制といった取組により新たな財源確保等を進めました。

#### 課題

保有資産を有効に活用し、財源の確保等の取組をさらに推進するためには、民間活力をより積極的に活用し、民間の持つノウハウ等をさらに取り入れるために公民連携を全庁的に進める必要があります。

#### 6.4 個別施設計画の策定

施設の維持管理・更新等を着実に推進するための取組の方向性を明らかにするために、施設類型ごとに具体の対応方針を定めて策定したものであり、中長期にわたる取組の見通しについて記載しています。

策定に当たっては、施設の維持管理・更新等を進めていくうえで、効果的かつ効率的と考えられる単位ごとに施設の特性を踏まえて策定しています。

なお、令和2年度末までに概ね全ての施設で個別施設計画を策定しました。

#### 課題

長寿命化等の取組を計画的かつ効率的に進めていくためにも、個別施設計画を十分に 活用していく必要があります。

また、施設の現状等を踏まえて適切に更新することにより具体的で実効性のある計画として管理していく必要があります。

### 7 その他の課題認識

本章ではここまで公共施設等の状況などから見えてくる公共施設等の課題について述べてきました。一方で、ここまでに述べてきたこと以外にも社会情勢の変化により社会的ニーズ等が変化することで、公共施設等への取組に影響を与えることが考えられます。特に、次の2点に関しては今後の取組を進めていくうえでの課題として認識する必要があると考えられます。

#### ▶新型コロナウイルス感染症対策等の影響

新型コロナウイルス感染症は、本市のみならず全世界に多大な影響を与えています。市民の生活様式も変化し、情報通信技術を通じて公共施設等に行かずに公共サービスを受けるという認識も高まりつつあります。

今後、公共サービスへの情報通信技術の活用がさらに進んでいくと施設の機能や公共サービスの提供手法も見直され、これまで当たり前だと思っていた施設のあり方も変わってくる可能性があります。

また、ソーシャルディスタンスの確保などの施設に対する新たな視点も生じてきており、 今後の取組を進めていく際には、こうした変化も意識する必要があると考えられます。

#### ▶SDGs(持続可能な開発目標)等への対応

SDGs とは、Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)の略称です。国際 社会全体が目指すべき 17 の開発目標を示したものであり、「誰一人取り残さない」社会の実 現を目指し、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に統合的に取り組むものとして、平成 27 (2015) 年 9 月の国連サミットにて全会一致で採択されました。本市は、令和元 (2019) 年 7 月 1 日、内閣府より持続可能な開発目標 (SDGs) 達成に向けた取組を先導的

(2019)年7月1日、内閣府より持続可能な開発目標(SDGs)達成に同けた取組を先導的に進めていく自治体「SDGs未来都市」に選定されました。SDGsは国際社会全体の普遍的な目標であり、地域の持続的な発展にとっても大変重要な目標となっています。

また、地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて世界的に「2050 年カーボンニュートラル」に向けた動きが加速しており、令和 3 (2021) 年 10 月に国においても脱炭素社会の実現を踏まえた地球温暖化対策計画が策定されています。

公共施設等は、様々な目的で整備されており、施設を通じて施策事業を実施することにより SDGs 等の目標達成に寄与する側面がある一方で、公共施設等自体にも様々な行政資源が投入されており、公共施設等の維持管理・更新等に係る業務そのものが一つの事業活動となっている側面もあります。

こうしたことから公共施設等の維持管理・更新等を進めていく際にも、SDGs 等の理念を 意識し、SDGs 等の施策等とも連携して効果的かつ効率的な取組を進めていく必要があると 考えられます。

#### 国が進める取組等への対応

国は、平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、安全で強靱なインフラシステムの構築等に向け、安心・安全の確保等の基本的な考え方を示して取組を進めるとともに、地方公共団体に対しても公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するための計画策定を要請しました。

本市ではこうした要請に先立って計画等を策定して取り組んできており、今後においても、国の取組等も踏まえて本市の公共施設等の安心・安全の確保等に向けて計画的かつ効率的な維持管理・更新等を進めます。

# 第3章 基本理念

### 基本理念

公共施設等の維持管理・更新等に関する基本的な考え方 -

|今後も公共施設等の安心・安全で適切なサービスを継続的に提供するために、第2章で認 識した課題解決に向けた理念等を以下のように掲げます。

### 基本理念

#### I 安心·安全な公共施設等の維持管理·更新

適切な点検等により現状を把握し、計画的かつ効率的な維持管理・更新を行うことで、 公共施設等を安心・安全に保ちます。

個別施設計画等により、将来の見通しを把握し、より合理的な整備を実施できるように 計画の進捗管理・見直しを続けていきます。

### Ⅱ 社会的ニーズに対応した公共サービスの提供

公共施設等は、一度整備をすると世代を超えて長期間利用されるため、持続可能な開発 目標(SDGs)の達成、デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進、新型コロナウ イルス感染症の拡大に伴う感染症対策の観点といった新たな社会的ニーズを始めとして、 今後の人口減少、人口構造の変化に伴い時代とともに変化する社会的ニーズを的確に捉え ることが重要です。

各種施策(将来のまちづくり、強靱化対策や避難所の環境整備を始めとした防災・減災 対策、ユニバーサルデザインの導入、環境配慮など)とも連携し、施設の配置や整備を検 討するなど、長期間にわたり効果的に利用される公共サービスの提供を目指します。

### Ⅲ 継続的かつ持続可能なコスト管理

これまでは、人口増加・経済成長等の社会情勢によって必要となった公共施設等を順次 整備してきましたが、今後は更新時期を迎える多くの公共施設等について、限られた財源 の中で維持管理・更新等していくための長期的なコスト管理が必要です。

また、保有する資産を有効に活用し、財源確保を図っていくことも必要です。

今後の更新需要に対応するため、既存施設の長寿命化や施設の再編整備に取り組み、か つ、保有資産の有効活用等を図ることで、財政負担の抑制と平準化や財源確保を図りま す。



本計画では、基本理念を念頭にこれまでもアセットマネジメントとして取り組んできた

・施設の長寿命化 ・施設の再編整備 ・保有資産の有効活用等

の3つの取組について、より一層進めることにより、計画的かつ効率的な維持管理・更新等 を推進します。

# 第4章 施設類型ごとの取組

- 1 市設建築物の取組
- 2 公共土木施設の取組
- 3 公営企業施設の取組
- 4 各施設共通の取組 (保有資産の有効活用等)

# <sub>第</sub>4

## 施設類型ごとの取組

#### - 市設建築物、公共土木施設、公営企業施設の具体的な取組

公共施設等は、一般施設(庁舎や市民利用施設等)・学校・市営住宅等からなる市設建築物から、公共土木施設、公営企業施設、公立大学法人名古屋市立大学まで多岐にわたります。施設類型ごとにその特性に応じて取組は異なりますが、ここでは各施設類型に共通する基本的な事項を整理します。

#### ▶ 各施設類型に共通する基本的な事項

#### ① 点検・診断等の実施

利用者の視点に立ち、日頃より点検・診断等を着実に実施し、公共施設等の状態を的確に 把握することで、適切な維持管理・更新等に活かしていきます。

#### ② 維持管理・更新等の実施

点検・診断等を踏まえた適切な維持管理・更新等を行うことにより、公共施設等の安全確保や性能・機能の維持そして経費の抑制と平準化を図ります。

#### ③ 安全確保の実施

公共施設等の安全を確保するために、点検で得られた情報等を踏まえて、必要となる対策等を適切に実施します。また、防災・事故防止等の観点から、利用見込みのない建物等は除却等の対応も含めて適切に管理していきます。

#### ④ 耐震化等の実施

発災時の安全の確保のみならず災害時の拠点施設としての機能確保の観点も含め、躯体の構造や設備の配置などの公共施設等に求められる耐震対策や災害に備えた整備等に努めていきます。

#### ⑤ 長寿命化の実施

適切な維持管理の下、公共施設等の特性や状態等に応じた計画的かつ効率的な機能回復を 行うとともに社会的ニーズに応じた機能向上を図り、本来の機能を十分かつ長期に発揮でき る状態を保ちます。

#### ⑥ ユニバーサルデザイン化等の実施

公共施設等の整備や改修等の際には、ユニバーサルデザインの導入等の社会的ニーズを満たす整備に努めていきます。

#### ⑦ 環境配慮の実施

温室効果ガスの削減による地球温暖化対策を推進するためにエネルギー使用量の削減に努める必要があることから、高効率な省エネルギー設備への更新や施設の長期的な使用を見据えた断熱性能の向上、太陽光発電などの新エネルギーの積極的な導入など、環境に配慮した整備に努めます。

#### ⑧ 統合や廃止の推進

公共施設等の老朽化や社会的ニーズの変化等を踏まえて施設の規模の見直しや機能の統合、集約化・複合化、用途転用、廃止等を検討していきます。

#### ⑨ 保有資産の有効活用や処分の推進等

既存の公共施設等や土地の有効活用、土地取得の抑制、未利用資産の処分等により経費の抑制や財源の確保を推進し、資産利用の最適化と将来の維持管理・更新等に係る負担軽減等に努めてまいります。また、本市の資産に限らず、国や県等との連携も含め、広域的な視点での公有財産の活用も検討していきます。

#### ⑩ 民間活力活用

公共施設等の運営、維持管理・更新等において、公民連携の推進により民間企業等の持つ 経営能力や技術的能力などの積極的な活用(PPP/PFI)に努めていきます。

#### ⑪ 情報等の収集・蓄積、活用

点検・診断等の結果や維持管理・更新等の対策の過程で得られた情報やノウハウ等を収集・蓄積し、取組の改善や計画の進捗管理・充実に活用するように努めていきます。また、情報通信技術を活用し、効率的な施設の維持管理・更新等に努めます。

次に、上記基本的な事項を踏まえた施設類型ごとの取組について、市設建築物(一般施設、学校、市営住宅等)、公共土木施設、公営企業施設の別に詳細をまとめました。

なお、保有資産の有効活用等の取組は、各施設類型に共通した考え方で取組を進めていることからまとめて記載します。

### 1 市設建築物の取組

#### 1.1 市設建築物の共通事項









#### 1.1.1 取組の考え方

市設建築物の大部分は、鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリートで造られているものの、一般施設、学校、市営住宅等の施設類型ごとで施設の仕様や機能面に次のような特性があります。

#### ▶一般施設

多種多様な目的で整備されているため、施設用途に応じて規模・形状、設備や内外装など の仕様が異なるほか、管理運営方法にも違いがあります。

#### ▶学校

子どもたちの生活・学習の場や地域コミュニティ等の拠点として整備されており、教室など学校としての標準的な仕様は概ね共通しています。

#### ▶市営住宅等

公的な賃貸住宅として整備されており、住宅や共同施設など団地としての標準的な構造や 仕様は概ね共通しています。

一般施設、学校、市営住宅等のいずれも、築 40 年を超える施設が今後ますます増えてくる等の課題は概ね共通しており、経費の抑制と平準化を図るとともに社会的ニーズに対応するために施設の長寿命化や再編整備等の取組を進めていく必要があります。

こうしたことから市設建築物としての共通的な考え方をもとに、個別施設計画も踏まえて 一般施設、学校、市営住宅等の施設類型ごとの特性に応じた適切な取組により、計画的かつ 効率的な維持管理・更新等を進めます。

#### 1.1.2 施設の長寿命化

#### (1) 既存施設の長寿命化

市設建築物の大部分を占める鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の建物の構造体に関しては、これまで本市が行った構造体耐久性調査の結果から4割程度が概ね築80年以上の使用が期待できること、また、6割程度が概ね築60年以上の使用が期待できることが分かりました。

こうしたことから、原則として概ね80年建物を使用することを目標に施設の長寿命化を進め、施設を安全で適切に利用できる状態を保つとともに経費の抑制と平準化を図ります。

施設の設備や外壁等は経年により性能・機能が低下していくとともに、建設当時と比べて 施設に求められる性能・機能(省エネなどの社会的要求水準)も変化してくることから、施 設の長寿命化に当たっては、必要な時期に施設の安心・安全とともに必要とされる性能・機 能を確保します。

#### ① 適切な維持管理の実施

日常的な点検や建築基準法に基づく定期点検等を適切に実施することにより、施設の状態等を的確に把握します。

また、点検等を踏まえて、経常的な保守や補修を実施することにより、施設を良好な状態に保つとともに、施設の性能・機能の維持を図ります。

なお、経常的な保守や補修では対応できないような設備の劣化や社会的要求水準に満たない機能不足等に対しては、必要に応じて劣化状況の調査や施設機能の充足度の確認等を行うとともに、点検や調査で把握した情報等をもとに修繕や改修を検討します。

 (保全】

 (点検・調査、保守、補修など】

 (修繕

 (修繕

 (修

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

 ()

【図表 4-1】施設の保全サイクルのイメージ

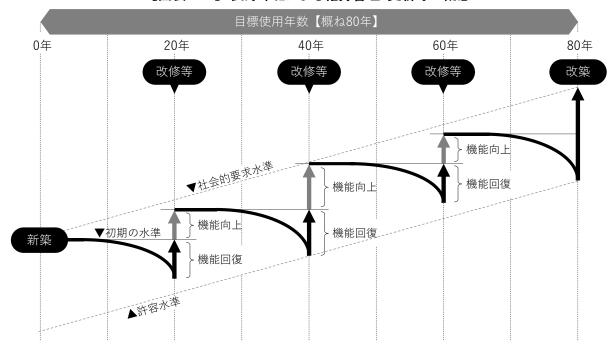
#### ② 計画的かつ効率的な改修等の実施

施設の長寿命化に当たっては、原則として概ね築40年程度が経過した施設について、改修等の検討を行う際には構造体耐久性調査により建物の構造体が今後どの程度使用することができるのか確認し、改修等の基礎資料とします。

また、建物の構造体と異なり、施設の設備や外壁などは一定の周期で更新が必要であることから、施設の経年による劣化状況等を踏まえて計画的に設備や外壁の改修等に取り組むとともに各種施策(将来のまちづくり、強靱化対策や避難所の環境整備を始めとした防災・減災対策、ユニバーサルデザインの導入、環境配慮など)等も踏まえて現在の社会的要求水準を満たすように整備することで施設の性能・機能の向上又は回復を図ります。

なお、改修等に当たっては、施設の用途や運営状況等も考慮して改修等の実施時期が近いものについてはまとめて効率的に実施するように努めます。

#### 【図表 4-2】 長寿命化による維持管理・更新等の概念



#### (2)新たに整備する施設の長寿命化

新たに整備する施設については、原則として80年以上使用することを目標とした整備を行います。ただし、一律に80年とするのではなく、施設の特性や将来需要の変化を考慮し、個々の施設に応じた整備を行います。

施設整備に当たっては、日常の維持管理、経年による性能・機能の低下等に伴う設備の 更新、社会的ニーズの変化に伴う用途や間取りの変更等に効率的かつ柔軟に対応できるように努めます。

#### (3) その他

#### ① 鉄骨造又は木造の建築物

鉄骨造又は木造の建物については、適切な維持管理や計画的かつ効率的な改修等に取り組むとともに、施設の特性や将来需要の変化を考慮し、個々の施設に応じて改築等の時期について検討します。

#### ② 歴史的建造物等

文化財の指定を受けた建物、市の記念的な建物については、現機能を維持するための必要な調査・修繕を行い、保存・活用していきます。

#### 1.1.3 施設の再編整備

社会的ニーズの変化、本市の財政状況など市設建築物を取り巻く状況を踏まえ、施設を 健全な状態で維持管理・更新し、安心・安全で適切なサービスを継続的に提供していくた めには、建物の長寿命化と合わせて、施設の廃止・縮小を含め、保有資産量の適正化を図 っていく必要があります。

保有資産量の適正化に当たっては、公共施設等は一度整備すれば、長年にわたり世代を超えて使い続けられることを踏まえ、当初の設置目的や内容が社会的ニーズの変化に対応できているか点検し、必要に応じて見直すとともに、社会的ニーズの変化に対応していけるよう、長期的な視点に立ってマネジメントすることが必要となってきます。

一方、社会的ニーズの高い施設については適切に維持管理し、施設を再編する場合においても必要な機能は確保するとともに、市民目線、利用者目線に立ち、利用しやすい施設にしていく必要があります。

また、特定の施設を対象とした個別最適ではなく、市全体を俯瞰した全体最適の実現を目指し、財政状況に配慮しながら、将来にわたって持続可能なサービスの提供が可能となる『適正な保有資産量』となるようマネジメントすることも必要です。

こうしたことを踏まえ、保有資産量の適正化が単なる廃止や削減ではなく、様々な工夫により多くの市民の方がサービスの納得感や充実感を得られるようなものとなるよう、必要なサービスは確保しつつ、長期的な視点に立って効率的な再編(集約化・複合化等)・再配置を行い、運営面などを工夫することにより、市民サービスの維持・向上を目指して施設の再編整備に取り組みます。

#### (1) 適正な保有資産量

基本理念として掲げた「安心・安全な公共施設等の維持管理・更新」(施設面)や「社会的ニーズに対応した公共サービスの提供」(サービス面)そして「継続的かつ持続可能なコスト管理」(コスト面)の3つのバランスが長期的に取れており、安心・安全で適切なサービスを継続的に提供できている状態を「適正な保有資産量」と位置づけ、この状態を目指します。

#### 【図表 4-3】 適正な保有資産量のイメージ

安心・安全な 公共施設等の維持管理・更新 社会的ニーズに対応した 公共サービスの提供

施設・サービスの提供とコストの バランスがとれた状態

> 継続的かつ持続可能な コスト管理

保有資産量の適正化に当たっては、人口動向や財政状況等を踏まえて現在において見込まれる令和 32 (2050) 年度時点の適正な水準に向け、個別施設計画に基づいて施設類型(一般施設、学校、市営住宅等) ごとに取り組んでいきますが、今後の人口動向や財政状況等により、適正な水準は変動し得ることから、必要に応じて適正な保有資産量の見込みを更新しながら推進していきます。

<b>「図主 /</b> _	11	保有資産量の見込み
【凶衣 4-	41	保有貨库重の見込み

区分	個別施設計画に 基づく基準年度 <sub>(※1)</sub>	令和 32(2050)年度	差引(減少率)
一般施設	272 万㎡	251万㎡(※2)	△21万㎡ (△8%)
学校	267 万㎡	203万㎡~218万㎡(*3)	△49万㎡~△64万㎡ (△19%~△24%)
市営住宅等	63,000 戸	55,000 戸(※4)	△8,000 戸 (△13%)

- (※1) 一般施設は「名古屋市市設建築物の個別施設計画(一般施設編)」、学校は「名古屋市学校施設リフレッシュプラン」、市営住宅等は「名古屋市営住宅等アセットマネジメント実施方針」で試算・推計したものであり、それぞれの基準年度について、一般施設は令和元年度、学校は平成28年度、市営住宅等は平成27年度です。
- (※2) 一般施設は今後の人口動向や財政状況等の変化を踏まえ、必要に応じて適正な水準について 見直しを検討します。
- (※3) 学校は今後少人数学級を拡大する学級編制基準の見直し等の状況変化を踏まえ、必要に応じて適正な水準について見直しを検討します。 なお、学校施設リフレッシュプラン作成時の児童数を基に小学校の学級編制基準を35人(第1学年及び第2学年は原則30人)とした場合、学級数の増加による必要教室数の増加や小規模校の減少等が見込まれることにより保有資産量は6万~7万㎡程度の増加が見込まれます。
- (※4) 市営住宅等は、市内の人口・世帯数の推移や住宅確保要配慮者の増減、各種事業の実施状況 などの状況変化を踏まえ、定期的に名古屋市営住宅等アセットマネジメント実施方針を見直 すこととしています。

#### 【試算・推計の考え方】

一般施設:将来の施設整備費が近年の施設整備費以内となる保有資産量及び将来の人口推計を加味した保有資産量を推計

学 校:将来の施設整備費が近年の施設整備費以内となる保有資産量を推計

市営住宅等:目標年度までの将来人口・世帯数をもとに著しい困窮年収未満の世帯の数を推計した うえで、それら世帯に対する民間賃貸住宅等の活用、県営住宅による対応などを総合 的に勘案して推計

#### (2) 再編整備の取組方針

施設の更新(建替)に当たっては再編整備を基本とします。再編整備では、施設の現状や事業施策の観点も踏まえつつ、類似・重複した機能を統合する「機能重視」の視点に立って 長期的な視点から必要なサービスを整理し、将来のまちづくりを見据えた施設の再編・再配置を図ります。

再編整備に合わせて、民間活力活用の促進や施設の運営・管理の一元化、民営化等による 本市が資産を保有しない行政への転換など、施設運営の効率化を図ります。

また、再編整備の実施によって得られたノウハウ等を全庁的に共有し、活用することで、 施設の再編整備の更なる促進を図ります。

#### ① 施設の再編・再配置に当たっての取組方針

▶「機能重視」の視点による再編の促進

現行のサービスを前提とするのではなく、個々の施設の設置目的や提供サービスがニーズの変化に対応できているか点検し、長期的な視点から施設のあり方を含め、必要なサービスを整理したうえで施設の再編に取り組みます。

施設の集約化・複合化や類似・重複した機能(集会室、和室、会議室など)の統合、 サービス提供方法の変更などにより、施設規模を効率化しつつも必要なサービスを維持 できるよう機能重視の視点から進めます。

#### ▶長期的な視点からの施設の再配置

施設の再編に当たっては、利便性の高い立地を選択するなど、将来のまちづくりを見据えた施設の再配置に取り組みます。

本市の都市構造の考え方である「集約連携型都市構造」を踏まえ、「駅そば生活圏」における都市機能のさらなる強化など、将来のまちづくりとの整合性を図りながら、サービス提供の対象エリア、交通アクセス、周辺環境などの地域特性を考慮して進めます。また、民間活力を活用した施設整備や民間施設の導入、土地の高度利用を図ります。

#### ▶災害に備えた施設の再編・再配置

施設の再編・再配置に当たっては、ハザードも踏まえた施設の再配置や強靱化対策 (かさ上げ、地盤改良、浸水防止など)について検討します。また、避難所機能の確保 などを含め、防災・減災の観点を考慮します。

#### ▶既存施設の更新(建替)における延床面積の縮小

集約化・複合化などに伴い既存施設を更新(建替)する場合は、類似・重複機能の統合や一部業務の民営化などにより、既存施設の延床面積に対して整備後の延床面積の縮小を図ります。

#### ▶既存施設の有効活用

新たなニーズなどに対しては、原則として新規施設の整備(新築)や既存施設の増床 (増築) は行わず、用途転用や空きスペースの活用など、既存施設の有効活用を図りま

3

4

す。新築・増築が必要な場合には、保有資産量の適正な水準の範囲内での対応を図りま す。

#### ▶将来の用途転用を見込んだ整備手法の導入

将来の人口減少や人口構造の変化に伴う社会的ニーズの変化などに柔軟に対応できるようにするために、スケルトン・インフィル方式の採用など、将来の用途転用を行いやすくするような柔軟な設計、整備手法の導入を図ります。

#### ▶他団体との広域連携

公共施設等の広域的な連携・協力や、国、県等との共同による施設整備・運営などを 必要に応じて検討します。

#### ② 施設運営の効率化に当たっての取組方針

▶利用実態に着目した集約化・複合化

施設の利用率に着目して、利用時間帯が異なる施設の集約化・複合化や、利用率が低く空いている施設と利用率が高く狭あい化している施設との集約化・複合化により、運営の効率化を図ります。

#### ▶複合施設の運営・管理の一元化

施設の集約化・複合化に当たっては、役所の縦割り組織・思考による運営主体の異なる複数施設の単なる合築ではなく、市民目線、利用者目線にたってワンストップサービスを実現するなど、効率的で一体的な運営・管理を図ります。このため、計画段階からソフト・ハード両面からの検討を進めます。

#### ▶民間活力活用の促進

公民連携の推進により民間企業等の持つ経営能力や技術的能力などの積極的な活用 (PPP/PFI)を図ります。

#### ▶資産を保有しない行政への転換

資産を保有しなくても行政目的を達成する手法として、民間において代替可能なサービスの民営化に努めるとともに、費用対効果を考慮しながら民間施設の活用やデジタルトランスフォーメーション(DX)の推進などにより、本市が資産を保有しない行政への転換を目指します。

#### (3) 再編整備に伴い用途廃止される資産の活用

再編整備に当たっては、集約化・複合化の検討とともに、従前の用途が廃止される資産の 有効活用について検討します。資産の有効活用に当たっては、公的利用を把握したうえで、 将来の本市としての活用見込みや資産価値を踏まえた活用方策を検討します。

売却や貸付などによる収入を基金(アセットマネジメント基金・名古屋市営住宅等管理運営等基金)に積み立てることで、将来の施設整備費の財源として活用します。

#### 5

### ▶『再編整備の主な手法』

再編整備における整備手法を以下に示します。

実際の再編整備では、複数の手法を組み合わせて行うケースも多く見られます。

手法	内容	つせて行うケースも多く見られます。 イメージ
集約化	同一用途の複数施設をよ り少ない施設数や規模に 統合	A A A
複合化	それぞれ異なる用途の複 数施設を一つの施設に統 合	A A+B
類似機能の統合	それぞれの設置目的は異なるが、複数施設が保有する類似・重複機能を一つの施設に統合	B機能 → B機能
実施主体や管理運営主体の変更	民間企業等の持つ経営能 力や技術的能力などを活 用(PPP/PFI)し、民間 事業者等により実施	公が管理運営  民間が管理運営  人
民間施設の活用	民間施設の借上げなど、 周辺の民間施設を活用	民間施設の一部を借上
サービス提供方法の変更	事業や提供するサービス のあり方などを見直し、 デジタル・トランフォー メーション (DX) の活 用により、情報通信技術 を活用して施設を使用せ ずに事業やサービスを実 施	施設を使用せずに実施サービス

#### ◆コラム◆デジタルトランスフォーメーション(DX)と公共施設等

新型コロナウイルス感染症への対応をきっかけとして、制度や組織のあり方等をデジタル化に合わせて変革していく、社会全体のデジタルトランスフォーメーション(DX)が求められており、自治体においても DX による行政サービスの向上が求められています。

公共施設等における DX としては、施設の保全業務の効率化などが考えられます。

例えば、定期点検の結果や日常の修繕記録などをデータとして蓄積し、AI 等を活用して改修が必要な時期と箇所を正確に予測することにより、効率的な改修を図ることが可能となります。

また、DX により公共施設等のあり方も今後大きく変化することが予想されます。

例えば、デジタル技術の活用により、インターネット空間の中に仮想上の行政窓口を設けることで、住民の方々がわざわざ施設に行かなくても、時間や場所を問わず必要な行政サービスを受けることが可能となり、利便性の向上が図られます。

自治体にとっても、これまで施設で提供することが当たり前であった様々な行政サービスが、施設の制約を超えてオンライン上で利用されるようになると、施設機能の見直しが進み、今までの規模や量の施設を維持する必要がなくなると考えられます。そのため、サービス水準を落とすことなく既存施設を整理し、不用となった資産を有効活用することにより、行政サービスのさらなる向上を図ることが可能となります。

保有資産量の適正化の観点からも、DX に積極的に取り組んでいく必要があります。

### 1.2 一般施設

#### 1.2.1 取組の考え方

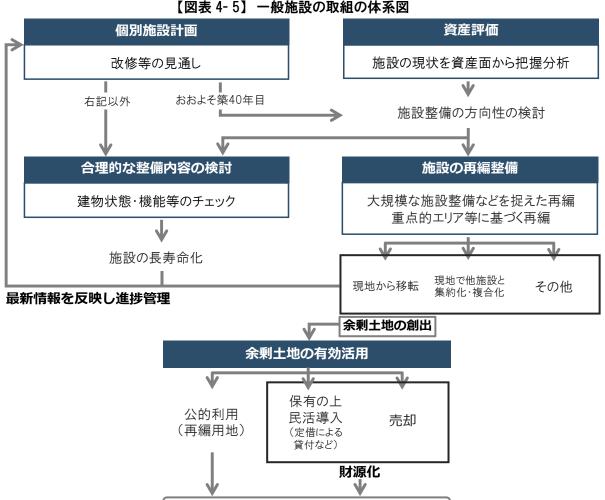
一般施設のうち約4分の1が令和2年度末時点において築40年を超えており、今後の10 年で更に増加する見込みです。安心・安全で適切なサービスを継続的に提供していくために も、これまで進めてきた「施設の長寿命化」「施設の再編整備」「保有資産の有効活用等」を より一層進めていく必要があります。

今後は、令和2年度に策定した個別施設計画により個々の施設の状況を踏まえ、改修時期 を適切に見通したうえで、計画的に長寿命化を進めます。

長寿命化の取組とともに、保有資産量の適正化に向けた再編整備にも取り組むため、多種 多様な一般施設においては、中長期的な資産経営の観点から施設の再編・再配置を検討でき るよう、資産評価により資産面から施設の現状を把握分析し、築 40 年目を目途に行う大規 模な改修の時期等に合わせ、将来を見据えた施設整備の方向性を検討し、施設の再編整備を 推進します。

また、再編整備により生じた余剰土地を有効活用し、他の再編用地としての活用や財源の 確保等を図ります。

こうした取組により、施設を適切に維持管理・更新していくとともに、再編整備を推進 し、余剰土地の有効活用による財源確保から更に次の再編整備につなげていくという好循環 を生み出すことができるように努めていきます。



次の再編整備へ

#### 1.2.2 施設の長寿命化

一般施設の長寿命化に当たっては、市設建築物の共通事項と合わせ、以下のように長寿命 化に向けた改修等に取り組みます。

#### (1)長寿命化の進め方

一般施設は、施設用途に応じて規模・形状や設備・内外装等の仕様が異なるほか、管理運営方法にも違いがあることから、個々の施設の状況等に応じた整備手法により施設の長寿命化を進めます。

概ね築40年を経過した施設については大規模な改修等を行うことにより施設の性能・機能の向上又は回復を図るとともに、設備や外壁の改修等についても標準的な周期でまとめて実施するように努めることで、計画的かつ効率的な改修等に取り組みます。

また、施設の安全性の確保と長期的な利活用(施設運営に重大な支障をきたすもの等)の 観点から施設の部位・設備単位の修繕についても優先順位をつけて計画的かつ効率的に取り 組みます。

#### (2)整備手法

一般施設においては、次の整備手法により長寿命化に向けた改修等に取り組みます。 なお、整備手法は、施設ごとに標準的な周期で改修する手法と、施設の部位・設備単位の 劣化状況に応じて修繕する手法の2つに分けられます。

#### ① 標準的な周期で改修する整備手法

#### ▶ リニューアル改修

概ね築40年を経過した施設に対して実施する大規模な改修です。

施設の設備や外壁等の改修、間取りの変更等をまとめて行うものであり、目標使用年数を見据えて現在の社会的要求水準を満たすように整備し、施設の性能・機能の向上を図ります。

#### ▶ メンテナンス改修

概ね築20年又は築60年を経過した施設に対して実施する中規模な改修です。

施設の設備等が概ね 20~30 年程度を標準的な更新年数としていることから、施設の劣化状況等をもとに設備の改修等をまとめて効率的に行うものであり、必要に応じて施設の性能・機能の向上を図ります。

#### ▶ 部分改修

計画的に行う小規模な改修です。

長期の休館を伴う改修が困難な場合などにリニューアル改修やメンテナンス改修に替えて行うもので、施設の性能・機能の回復を主な目的として、部位・設備単位で改修等を行います。

上記の整備手法を踏まえ、リニューアル改修等により標準的な周期で施設を長寿命化する 例を次の図表に掲げています。

なお、図表の例に限らず、長期の休館を伴う改修等が困難な場合などには部分改修で計画 的に対応するなど、個々の施設に応じた整備手法により長寿命化に取り組みます。

【図表 4-6】保全サイクルを80年とした場合の整備内容等の例

	±6/#-1->1-	新築	保全					71 tete		
整備 整備方法 内容	と 登佣力法			M 改修		R改修		M 改修		改築
	経過年数	0	10	20	30	40	50	60	70	80
外壁、屋上	防水			0		0		0		
内装、配管・配線				0		0		0		
空調機器、熱源			•	0	•	0	•	0	•	
衛生器具、空調ダクト						0				
受変電設備、昇降機				0			0			
照明設備、防災設備			0		0		0			

[凡例] R 改修: リニューアル改修 M 改修: メンテナンス改修

○: 改修または更新●:オーバーホール○: 一部修繕

整備内容の検討に当たっては、次の図表に従って段階的に進め、個々の施設に応じた合理 的な整備内容を決定します。

なお、概ね築40年を経過した施設においては、第1段階で実施する構造体耐久性調査に より得られた今後期待できる建物の使用期間をベースに、施設機能の充足度の確認、既存建 物の可変性、改修・維持コストや財源等の検討を経て、合理的な整備内容を決定します。

#### 【図表 4-7】 合理的な整備内容の検討フロー

第1段階

建物状態の把握

定期点検や調査等を基に建物状態を把握する。概ね築 40 年を 経過した施設においては構造体耐久性調査を実施する。

第2段階

施設機能のチェック等

建物状態を基に施設機能の充足度の確認や既存建物の可変性、 改修・維持コスト、財源等について検討する。

合理的な整備内容の決定

第2段階で施設機能のチェック等を経て合理的な整備内容を 決定する。

### ② 劣化状況に応じて修繕する整備手法

#### ▶ 機能保全

一般施設全体をより効率的に長寿命化していくためには、施設ごとの標準的な周期に行う改修等と並行して、部位・設備単位の修繕にも取り組む必要があります。

今後は、施設の重要度や劣化状況に応じて部位・設備単位で実施する修繕として「機能保全」を長寿命化に向けた整備手法の一つとして位置付け、引き続き、施設の安全性や施設の運営上、重大な支障につながる不具合が確認された場合などに、施設の部位・設備ごとの劣化状況を集約したうえで、国土交通省の「修繕優先度判定手法」の考え方を基本に優先順位を付けて修繕を実施します。

なお、機能保全への取組に当たっては、関係部門が連携しながら全庁的に実施していく ことにより、効果的かつ効率的に進めていきます。

#### (3) 個別施設計画等の活用

今後、築40年を超える一般施設がますます増えてくることが見込まれることから、施設の長寿命化をより一層推進する必要があります。

複数の整備手法の中から、個々の施設の状況に応じた整備手法を定めて、整備内容や時期等を個別施設計画に反映して進捗管理を行うことにより、施設の長寿命化が着実に進むように努めます。

なお、新築、改築及びリニューアル改修といった一定の整備がされた施設については、施設の主要な部位や設備に対して、標準的な修繕時期等を取りまとめた長期保全計画を作成し、その内容を個別施設計画にも反映してその後の施設の保全に活用します。

#### 1.2.3 施設の再編整備

一般施設の再編整備に当たっては、市設建築物の共通事項と合わせ、以下の事項に取り組みます。

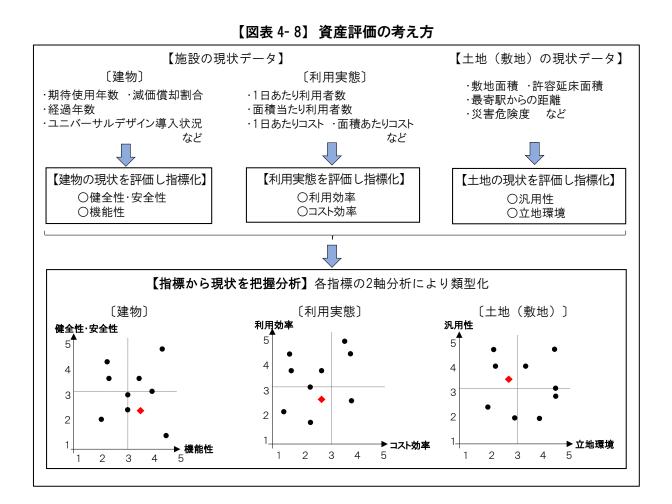
#### (1) 再編整備の加速化に向けた取組

▶施設の現状を客観的に示す指標の整備 - 資産評価 -

施設の建築後一定程度の期間が経過し、大規模な施設整備を検討する場合などにおいて、今後の整備の方向性、方針等を中長期的な資産経営の観点から検討できるようにするため、建物・土地といった資産面から施設を評価する「資産評価」により、施設の現状を客観的に把握分析します。

資産評価では、施設を「資産」として捉え、本市が保有する情報や各種公表資料などから収集した建物や土地にかかる様々な定量データを用いて、各施設を分析、評価し、類型化します。この類型化をもとに、そのまま長寿命化を進めるべきか、長寿命化を考える前にまず再編整備を検討すべきかといった視点から施設整備の方向性を検討できるようにします。

また、資産評価において施設の利用状況などに課題が見られる施設については、行政 改革の取組などを通じて、施設のあり方をいま一度点検したうえで、施設整備の方向性 を検討します。



#### ▶「資産評価」を踏まえた再編・再配置

大規模な施設整備を検討する際に、資産評価を踏まえ、事業施策の観点やまちづくりの観点、施設の必要性・効果性・効率性の観点、立地環境の観点などからも総合的に検討したうえで、施設整備の方向性を決定し、再編・再配置を図ります。

また、資産評価を活用し総合的な観点を踏まえたうえで、施設の再編・再配置に重点的に取り組むエリアや施設群などを順次選定して取り組むなど、再編整備の取組の加速化を図ります。

再編整備の計画が具体化したものから順次、整備の時期や内容を個別施設計画に反映し、進捗管理を行います。

#### (2) 効率的な再編に向けた取組

#### ▶類似・重複機能の統合

事業目的は異なるものの、利用実態が似通っている機能(集会室、和室、会議室など)を有する施設については、実態を踏まえて類似・重複機能の統合を図ります。

#### ▶1区1館施設の集約化・複合化

1区1館施設の更新(建替)に当たっては、これまでの用途群ごとの一律的な整備ではなく、類似・重複機能を有する施設との集約化・複合化による機能統合を図ります。

また、施設の持つ機能性を重視し、適切な連携・補完による市全体としてのサービス 向上を図ることができる配置・規模の検討とともに、交通利便性の高い駅そば生活圏へ の再配置などを図ります。

#### (3)余剰土地の有効活用

再編整備により生じた余剰土地を有効活用し、他の再編用地としての活用や財源の確保 等を図ります。

#### 1.3 学校

#### 1.3.1 取組の考え方

学校は、昭和 40 年代から 50 年代に、児童生徒の増加に伴って新築や増築を行い、あわせて不燃化促進の観点から、木造の校舎を鉄筋コンクリート造に建て替えてきました。児童生徒数は昭和 57 年がピークであり、現在はその 6 割弱程度にまで減少しましたが、市域周辺の区画整理・宅地開発にあわせて学校を新設してきたことから、学校数は増加してきました。

老朽化の対策としては、従来は概ね築 20 年~25 年程度を経過した時点で大規模な改修 (大規模改造)を計画的に行っていました。しかし、阪神淡路大震災後は耐震改修に着手 し、特に平成 14 年度以降は耐震改修を優先的に進めてきたため、昭和 50 年代以降に建設した学校は、当初の予定より改修等の対策が遅れています。

今後、一斉に老朽化が進む中で、財政的に持続可能な範囲で対応していくためには、従来 の手法を見直し、経費の抑制と平準化に取り組む必要があります。

このような状況を踏まえ、今後はより計画的な長寿命化改修の推進や、人口減少・少子高齢化社会を見据えた再編整備等に重点的に取り組みます。

#### 1.3.2 施設の長寿命化

建築年度に応じたグループ分けを行い、これまでの改修状況や改築までの期間を踏まえて、適切な改修を組み合わせることにより長寿命化を図ります。

#### ▶リニューアル改修

屋根防水や外壁、内装の一体的な改修とともに、受変電設備や受水槽、埋設給排水管などの更新や、社会的ニーズに対応するための機能向上などを図る改修

#### ▶保全改修

機能回復を図るための屋根防水や外壁などの一体的な改修

#### ▶設備改修

受変電設備、受水槽、埋設給排水管など、特に老朽化した設備機器に特化した改修

区分 建築年度 1984~2008 2009~2017 第1期(2017~2022) 第2期(2023~2032) 第3期(2033~2042) 第4期(2043~2050) 2014.2015 保全改修+設備改修 改築 Aグ ループ ~1966(S41) 大規模 ニューアル改修 改造 耐震 1967(S42)~ Bグ ループ リニューアル改修 (試行) 1975(S50) 改修 1976(S51) リニューアル改修 保全改修 Cグ ループ 大規模改造 1980(S55 1981(S56)~ ログループ リニューアル改修 1995(H7) 保全改修 1996(H8)~

【図表 4-9】グループ分けと整備のイメージ

#### 【図表 4-10】主な改修項目と改修時期

		20 年目	40 年目	60 年目	80 年目
区分	改修・更新項目	保全改修	リニューアル 改修	保全改修	改築
	トイレの改修	0	0	0	0
教育環境	多目的室の整備		$\circ$		$\circ$
の改善	床の段差解消		$\circ$		$\circ$
	多目的トイレの整備		$\circ$		$\circ$
	屋上、外壁の改修	0	$\circ$	0	$\circ$
安心・	窓ガラスの飛散防止対策	0	$\circ$	0	$\circ$
安全	電子錠等防犯機器の整備		$\circ$		$\circ$
	小荷物専用昇降機の更新		$\circ$	$\triangle$	$\circ$
	内装の改修(床、壁、天井等)		$\circ$		$\circ$
老朽化	受変電設備の取替		$\circ$	$\triangle$	$\circ$
対策	受水槽・揚水ポンプの取替		$\circ$	$\triangle$	$\circ$
	埋設給排水管の取替		$\circ$	$\triangle$	$\circ$
省エネ	LED 照明への取替		$\circ$		$\circ$
ルギー	空調設備の更新(職員室など)		$\bigcirc$	$\triangle$	$\circ$
	社会的ニーズへの対応		0		0
その供	運動場の改修	20 年ごとに実施			
その他	プールの改修	40 年ごとに実施			
	空調設備の更新(普通教室)	20 年ごとに実施			

※A グループ (昭和 41 (1966) 年以前) の校舎は、築 60 年目の保全改修時に合わせて、 改修 ( $\triangle$ ) を実施します。

#### 1.3.3 施設の再編整備

学校施設の再編整備に当たっては、市設建築物の共通事項と合わせ、以下の事項に取り組みます。

#### (1)望ましい学校規模の確保

少子化が進む社会状況の中、小規模校が増加していることから、学校の統合等により望ま しい学校規模を確保することにより教育環境の改善を進めます。

#### (2)地域コミュニティの拠点形成

地域住民にとって最も身近な施設である学校施設の複合化整備に当たっては、地域コミュニティ関連施設、交通弱者の利用が多いと見込まれる老人福祉施設や子育て支援施設などと複合化を図ることで学校を地域コミュニティの拠点と位置づけた再編整備を進めます。

#### (3) 統合後の資産の有効活用

統合後に使用しなくなった校舎や敷地の有効活用に当たっては、相当程度の面積を有する ことから、例えば防災拠点など地域に必要となる部分について十分に調整を図ったうえで、 有効活用を図ります。

#### (4) 学校施設の有効活用

今後、少子化の進行により児童生徒数の減少が見込まれることから、余裕教室については、他用途への転用など幅広い視点での有効活用を進めます。

#### 1.4 市営住宅等

#### 1.4.1 取組の考え方

市営住宅等については、昭和 40 年代から昭和 50 年代の間に建設が集中しています。特に昭和 55 年以前に建設された住宅はストック全体の約 5 割を占めており、急速な老朽化が進んでいます。

市営住宅等は住宅セーフティネットの中心的な役割を担うものであることから、老朽化への対応を適切に行っていく必要がありますが、建替等によって老朽化した住宅ストックを更新するだけでなく、既存の住宅ストックを最大限活用しながら、将来にわたって持続可能で安定的な管理運営を図っていくことが重要です。

このため、市営住宅等の中長期的な需要や事業収支などの見通しを踏まえて、効果的かつ 効率的な事業手法を団地・住棟別に選定するとともに、適切な点検、修繕、データ管理等を 行いながら、長寿命化に資する予防保全的な管理や改善を計画的に推進することにより、建 物の完成から除却までのライフサイクルで必要となる総費用の縮減を図るなどの対応が必要 となっています。

このような考え方を踏まえ、施設の長寿命化や再編整備の取組を推進していきます。

#### 1.4.2 施設の長寿命化

市営住宅等については、団地の立地環境等や住棟の物理的特性を考慮して、各団地・住棟の維持管理、建替・用途廃止、改善等の方針を検討します。

さらに、点検、修繕及びデータ管理による日常的な維持管理並びに予防保全的な観点に基づく計画修繕を実施することにより、既存ストックの長寿命化を図ります。

一方、安全性確保、福祉対応、居住性向上など建物の構造・設備等に課題がある場合には、所要の国費や家賃収入などの財源が確保できる範囲内で建替や改善を検討することとし、特に安全性確保については、優先的に対応していきます。

また、持続可能で安定的な管理運営を行うため、名古屋市営住宅等管理運営等基金を活用することにより、事業収支の範囲内で、年度間の財源調整を行います。

### 【図表 4-11】主な計画修繕の実施基準

項目	完成後又は前回の修繕の実施以降に修繕を要する状況
グロ	(完成から除却までの間の実施回数の目安)
外装改修	概ね 18 年以上経過した住棟のうち、
<b>外表以</b> 修	外壁面などの劣化が進んでいるものを実施(3回程度)
屋根防水の改修	概ね 24 年以上経過した住棟のうち、
	防水層などの劣化が進んでいるものを実施(2 回程度)
屋内排水管の改修	概ね 30 年以上経過した住棟のうち、
注的がい目の以修	排水管などの劣化が進んでいるものを実施(1 回程度)
屋内給水管の改修	概ね 35 年以上経過した住棟のうち、
(全区)和小目の以修	給水管などの劣化が進んでいるものを実施(1 回程度)
エレベーター更新	概ね 30 年以上経過した住棟のうち、
エレベーダー史制	機器などの劣化が進んでいるものを実施(2 回程度)

### 【図表 4-12】主な改善の実施内容

	 項目	内容
	沿道対策	地震時に第一次緊急輸送道路における緊急車両などの通行を確保するため耐震対策を行う。
安全	外壁落下防止	(計画修繕と合わせて実施) 老朽化した外壁の剥離による人身事故等を防止するため、外壁 落下防止に資する外装改修を行う。
安全性確保	バルコニー 手すり改修	(計画修繕と合わせて実施) バルコニーからの転落事故等を防止するため、手すりの交換 (アルミ化)を行う。
	エレベーター改修	(計画修繕と合わせて実施) 地震時管制運転装置や戸開走行保護装置を設置するため、エレ ベーター改修を行う。
福祉	エレベーター設置	共用部分のバリアフリー化を図るため、エレベーター未設置の 4~5 階建廊下型及び 5 階建階段室型の住棟にエレベーターを 増設する。
対   応 	高齢者等対応設備 の設置	(高齢者や障害者等の入居者からの申込により実施) 和式便器の洋式化、浴室・トイレの手すり設置、玄関ドアノブ のレバーハンドル化等を行う。
居住性向上	敷地の環境再整備	(完成後概ね 30 年以上経過した団地について実施) スロープの設置や通路、植栽、フェンス、側溝等の再整備な ど、団地敷地内の環境の総合的な再整備を行う。
	浴室設備設置	(入居者の退去に伴う空き家修繕の際に実施) 風呂桶・釜のない住宅への浴室設備の設置を行う。

#### 1.4.3 施設の再編整備

市営住宅等の再編整備に当たっては、市設建築物の共通事項と合わせ、以下の事項に取り 組みます。

#### (1)総量(管理戸数)の見直し

中長期的な市営住宅等の需要見通しに基づいて、著しい困窮年収未満の世帯に対する民間 賃貸住宅等の活用や県営住宅による対応などを総合的に勘案し、必要な将来ストック量(目標管理戸数)を設定します。また、市内の人口・世帯数の推移や住宅確保要配慮者の増減、 各種事業の実施状況などの状況変化を踏まえて名古屋市営住宅等アセットマネジメント実施 方針を見直す際には、目標管理戸数についても検討します。

#### (2) 建替により生じた余剰土地の有効活用

市営住宅等の各団地の状況に応じた適正規模の建替を進めるとともに、団地の再編についても検討し、余剰土地についてはその有効活用を図ります。

#### (3) 持続可能で安定的な管理運営

住宅セーフティネットの中心的な役割を担う市営住宅等について、適切な維持管理・更新を計画的に行うとともに、「名古屋市営住宅等管理運営等基金」を活用するなど、将来にわたり持続可能で安定的な管理運営を図ります。

## 1 2

### П

## 2 公共土木施設の取組

#### 2.1 公共土木施設の共通事項











#### 2.1.1 取組の考え方

公共土木施設は、道路・河川・公園など多種多様な施設が存在し、どれも市民生活を支える社会基盤として欠くことのできないものばかりです。しかし、多くの施設が高度経済成長期の始まりを境に集中的に整備されており、一斉に進行する老朽化への対応が必要です。

そこで、道路橋や舗装などの施設では、個別施設計画に基づき計画的な調査・点検を実施し、損傷が深刻化する前に補修を行う「予防保全型維持管理」により施設の長寿命化に取り組むとともに、調査・点検結果や補修履歴のデータベース化を進め、更新や廃止を含めた計画的な維持管理・更新に活用していきます。

また、策定済みの個別施設計画についても、施設の点検結果や利用状況、社会情勢の変化等により、個別施設ごとの対応方針も変化していくことから、対応方針の見直しを含めて、個別施設計画の定期的な更新に努めます。

このほか、一部の施設では、構造的に長寿命化が困難なものや、交通事故、建築工事などの影響により破損するものもあり、このような施設については、日常点検や市民の皆様からの通報等により、施設の異常な状態を発見した後に利用停止措置や修繕を行うなど、施設の特性に応じた適切な維持管理・更新を実施していきます。

施設の維持管理・更新に当たっては、施設の老朽化による施設の利用停止、人身及び物損事故並びに浸水被害などの2次災害を防ぐように安全確保を行います。また、大規模地震発生時に機能や安全性を確保するため、耐震対策が必要な施設に対して計画的に耐震対策を実施していきます。

さらに、社会情勢や周辺状況の変化等に伴い、役割を終えたと思われる施設については撤去の検討を実施し、供用を廃止した施設については、安全確保の観点から撤去を推進していきます。

#### 2.2 道路施設

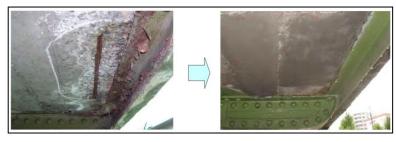
#### 2.2.1 道路橋

#### (1) 施設の長寿命化の考え方

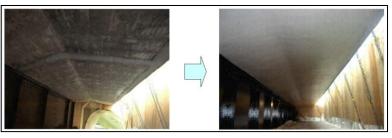
重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、大規模な工事が必要となり、費用が高額となるケースが多くありました。

そこで、すべての道路橋について、桁や床版などすべての部材を定期的に点検し、橋の状態(健全性)を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

【図表 4-13】例:コンクリート床版損傷



対症療法型 (大規模損傷後に補修・更新)



予防保全型 (軽微な補修の繰り返し)

#### (2) 点検・診断等の実施

すべての道路橋について、5年に1回の頻度で点検(定期点検)を実施します。この定期 点検では、道路橋のすべての部材について、近接目視による点検を実施します。

併せて、定期点検を補完するための点検(中間点検)や、道路パトロールによる路面、高欄等の日常的な点検(通常点検)も実施します。

#### (3)維持管理・更新等の実施

すべての道路橋について、定期点検により部材(桁、床版、橋台、橋脚等)ごとに健全性を判定します。健全性を基に損傷原因(「鋼材の腐食」「床版疲労」「中性化」「塩害」など)及び損傷程度に応じた適切な補修・更新等を計画的に実施し、道路橋の長寿命化を図ります。

#### 【図表 4-14】 健全性の診断

	判定区分	定義
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
П	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の 観点から措置を講ずることが望ましい状態。
Ш	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に 措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能 性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

#### 2.2.2 横断歩道橋

#### (1)施設の長寿命化の考え方

重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、大規模な工事が必要となり、費用が高額となるケースが多くありました。

そこで、すべての横断歩道橋について、桁や床版などすべての部材を定期的に点検し、横断歩道橋の状態(健全性)を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

#### (2)点検・診断等の実施

すべての横断歩道橋について、5年に1回の頻度で点検(定期点検)を実施します。この 点検では、横断歩道橋のすべての部材について、近接目視による点検を実施し、部材ごとに 健全性を判定します(健全性については図表 4-14 参照)。

併せて、道路パトロールによる日常的な点検(通常点検)も実施します。

#### (3)維持管理・更新等の実施

すべての横断歩道橋について、「名古屋市横断歩道橋維持管理計画」に基づき、点検及び 予防保全型の維持補修を着実に実施することで、横断歩道橋の長寿命化を図り、将来的な財 政負担の低減及び交通の安全性の確保を図ります。

#### 2.2.3 大型標識等

#### (1)施設の長寿命化の考え方

重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、大規模な工事が必要となり、費用が高額となるケースが多くありました。そこで、すべての標識について、柱や梁などすべての部材を定期的に点検し、大型標識等の状態(健全性)を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

#### (2) 点検・診断等の実施

すべての門型標識等について、5年に1回の頻度で点検(定期点検)を実施します。この 点検では、門型標識等のすべての部材について、近接目視による点検を実施し、部材ごとに 健全性を判定します(健全性については図表 4-14 参照)。

その他の大型標識等(片持ち式標識、張出し式地点名標識等)についても、10年に1回の頻度で近接目視による点検(定期点検)を実施し、すべての部材ごとに健全性を判定するとともに、定期点検を補完するための点検(中間点検)を実施します。

併せて、道路パトロールによる日常的な点検(通常点検)も実施します。

#### (3)維持管理・更新等の実施

すべての大型標識等について、「名古屋市道路附属物等維持管理計画」に基づき、点検及 び予防保全型の維持補修を着実に実施することで、大型標識等の長寿命化を図り、将来的な 財政負担の低減及び交通の安全性の確保を図ります。

#### 2.2.4 大型カルバート

#### (1) 施設の長寿命化の考え方

重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、大規模な工事が必要となり、費用が高額となるケースが多くありました。

そこで、すべての大型カルバートについて、頂版、側壁などすべての部材を定期的に点検し、大型カルバートの状態(健全性)を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

#### (2) 点検・診断等の実施

すべての大型カルバートについて、5年に1回の頻度で点検(定期点検)を実施します。 この点検では、大型カルバートのすべての部材について、近接目視による点検を実施し、 部材ごとに健全性を判定します(健全性については図表 4-14 参照)。

併せて、道路パトロールによる日常的な点検(通常点検)も実施します。

#### (3)維持管理・更新等の実施

すべての大型カルバートについて、「名古屋市大型カルバート維持管理計画」に基づき、 点検及び維持補修を着実に実施することで、大型カルバートの長寿命化を図り、将来的な財 政負担の低減及び交通の安全性の確保を図ります。

#### 2.2.5 トンネル

#### (1)施設の長寿命化の考え方

従前より、軌道事業者が点検を行い、重大な損傷になる前に「予防保全型維持管理」を行っています。また、平成30年度よりトンネルのすべての部材について、近接目視による点検を実施し、トンネルの状態(健全性)を把握しております。今後も軌道の運行に支障のないよう、損傷が軽微な段階で補修を行い、長寿命化を図ります。

#### (2)点検·診断等の実施

トンネルについては軌道事業者と協議、協調して、4年に1回の頻度で点検(定期点検)を実施します。

この点検では、トンネルのすべての部材について、近接目視による点検を実施し、部材ごとに健全性を判定します(健全性については図表 4-14 参照)。

#### (3)維持管理·更新等の実施

「トンネル維持管理計画」に基づき、点検(定期点検)及び予防保全型の維持補修を着実に実施することで、トンネルの長寿命化を図り、将来的な財政負担の低減及び交通の安全性の確保を図ります。

#### 2.2.6 車道舗装

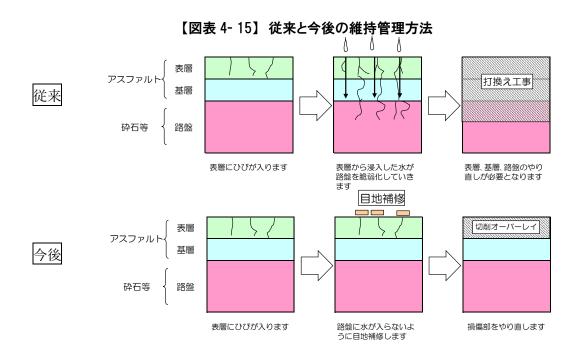
#### (1)施設の長寿命化の考え方

これまで、表層のひび割れからの水の浸入により路盤が劣化し、それが原因で舗装体全体が急激に劣化することで全層打換え工事が必要となるケースが多くありました。

そこで、舗装の状態調査を計画的に実施し、初期のひび割れに対して、アスファルト材等の注入を行う「目地補修」、必要時に「切削オーバーレイ※」をそれぞれ実施し、表層管理を徹底します。これにより、ひび割れからの水の浸入を防ぎ、路盤を損傷から守ることで、舗装の長寿命化を図ります。

#### ※切削オーバーレイ

わだち掘れやひびわれ等の劣化箇所を含んだアスファルト合材層(表層、基層)を数 c m程度削り取った後に、新たにアスファルト層を設置する補修工事。



#### (2) 点検・診断等の実施

「舗装点検要領」の方針を踏まえて、道路の役割や性格、修繕実施の効率性、ストック量、管理体制の観点から、これまでの幹線道路と生活道路の区分であったものを次の区分に分類します。

道路種別 イメージ 分類 特性 高規格幹線道路 等 (高速走行など求められるサービス水準が 高い道路) 道路幅員が20m以上の国道・県道・市道 損傷の進行が早い道路 等 (大型車交通量が多い道路) 又は В 交通量区分がN5以上※の国道・県道・市道 交通量区分N5以上 道路幅員20m 道路幅員が14m以上20m未満の C 1 国道・県道・市道 (交通量区分がN5以上を除く) 道路幅員14m 道路幅員が14m未満の 揖傷の進行が緩やかな道路 等 C 2 国道・県道・主要市道 (大型車交通量が少ない道路) (交通量区分がN5以上を除く) 道路幅員が10.9m以上14m未満の СЗ (交通量区分がN5以上を除く) 道路幅員 1 0 . 9 m 牛活道路 (損傷の進行が極めて遅く占用工事等の 影響がなければ長寿命な道路) D 道路幅員が10.9m未満の一般市道

【図表 4-16】 道路の分類のイメージ

表層管理を徹底するため、道路パトロールによる日常点検に加えて、これまで実施してきた路面性状調査で蓄積された MCI\*のデータを活用しながら、「舗装点検要領」の方針を踏まえて、IRI\*の活用や簡易な機器を用いた手法等、道路の区分や材料・構造に応じた適切な手法・点検頻度により舗装の状態を把握します。

併せて、舗装構造調査\*を適宜実施し、「路面状態と舗装強度との相関関係」の情報を蓄積していきます。

また、表層管理の徹底により、打換え工事などの路盤以深を掘削する機会が減少するため、地中レーダーにより空洞を調査し路盤以深の状態を把握することで、道路の陥没による事故防止に努めます。

#### ※MCI: (舗装の維持管理指数)

舗装の状態を「ひび割れ・わだち掘れ・平たん性」という路面性状値によって定量的に評価したもので、昭和 56 年に建設省土木研究所によって示された指標

#### ※IRI: (国際ラフネス指数)

舗装の平坦性 (乗り心地) を客観的に評価する尺度として 1986 年に世界銀行より提案された指標 ※舗装構造調査

舗装表面に重錘を落下させ、その時生じるたわみ量を測定することで、舗装の健全度を診断する非破壊調査(FWD調査)

#### 5

#### (3)維持管理・更新等の実施

計画的な路面の状態調査により、表層の管理を徹底します。

点検で得られた情報により、道路の区分、材料・構造に応じて健全性を診断し、次の図表の区分に分類します。

補修は、損傷に応じた適切な処置を行うため、損傷レベル中の段階では、初期ひび割れに対して、路盤以下の層の保護等の観点からひび割れ部への目地補修等を実施します。損傷レベル大の段階では、切削オーバーレイを中心とした工法による修繕処置を行います。また、表層のみの修繕処置が適切ではないと判断される場合は、詳細調査を実施して路盤等の健全性を確認したうえで、舗装打換え工法等による修繕処置を行います。

修繕に当たっては、修繕の間隔を伸ばすことにより長寿命化に向けた舗装の効率的な修繕 につなげるとともに、安全性に関連する突発的な損傷(ポットホール等)の対応について は、補修計画によらず巡視等により発見次第対応してまいります。

【図表 4-17】 健全性の診断

区分		状 態
I	健全	損傷レベル小
II	表層機能保持段階 補修段階	損傷レベル中
Ш	修繕段階	損傷レベル大

#### 2.2.7 道路照明

#### (1) 施設の長寿命化の考え方

塗装仕様の道路照明は、柱の内部が塗装されていないため、水が浸入し腐食が始まると進行の抑制が困難になります。それに対して、亜鉛メッキ仕様の道路照明は、柱の内部にもメッキが施され劣化しにくい特性があります。

また、塗装仕様の幹線道路照明は昭和 51 年以前、生活道路照明は昭和 60 年以前に設置されており、更新時期が到来しつつあることから、更新に併せて亜鉛メッキ仕様に変更することで、腐食を抑制し長寿命化を図ります。

さらに、亜鉛メッキ仕様の道路照明については、点検に基づき計画的に塗り替えを実施することで、鋼材劣化を防ぎ、長寿命化を図ります。

また、灯具については、平成 25 年度以降は、Co2 削減効果が大きく、寿命が長い LED 灯 具を採用しています。

今後も更なる使用器具の見直しを図り、施設整備費の抑制を検討します。

#### (2) 点検・診断等の実施

道路照明について、10年に1回の頻度で近接目視による点検(定期点検)を実施し、すべての部材ごとに健全性を判定するとともに、定期点検を補完するための点検(中間点検)を実施します。

併せて、道路パトロールによる日常的な点検(通常点検)も実施します。

#### (3)維持管理・更新等の実施

維持管理については、点検結果に基づき予防保全型の維持補修を着実に実施することで、 重大な損傷を防ぎ長寿命化を図ります。

また、亜鉛メッキ仕様への更新については、塗装仕様の既設道路照明柱を対象に、計画的に実施していきます。

#### 5

#### 2.2.8 街路樹

#### (1)施設の長寿命化の考え方

「街路樹再生指針」及び「街路樹再生なごやプラン」に基づき、安全性の確保、都市魅力の向上及び管理コストの縮減を柱とした街路樹再生を進めます。道路の安全性の確保のため、街路樹の巡視・点検及び診断等によって異常の早期発見に努め、事故を未然に防止するとともに、道路空間との調和を図り、果たすべき機能や役割が発揮できる健全な街路樹として更新、撤去、保全・育成を図ることで持続可能な維持管理・更新を進めます。

本来、街路樹は都市の貴重な緑として保全・育成されるべきものですが、一部では大木 化・老木化等により事故リスクが増大している街路樹路線があるため、保全・育成すべき並 木と、更新、撤去により再生する並木を仕分けたうえで、保全・育成すべき並木について は、適切なせん定管理を行います。更新、撤去の対象となる並木については、優先順位を定 めて計画的に取組を進めます。

街路樹では長寿命化を図ることが一概に管理コストの縮減にはつながらないことから、植栽から更新までの維持管理・更新を最適化することで街路樹を健全な状態に保ち、機能を最大化しつつトータルコストの抑制を図ります。

#### (2) 点検・診断等の実施

職員等による日常点検及び定期点検を行い、必要に応じ簡易診断を行うことで、樹木の異常について早期発見・早期対応に努めます。専門的な診断が必要な場合は樹木医による詳細診断を行い、危険木と判定されたものは速やかに撤去します。

日常点検に加え、せん定・除草作業等に併せて目視観察を行い、樹木の生育状況の情報収 集に努めます。

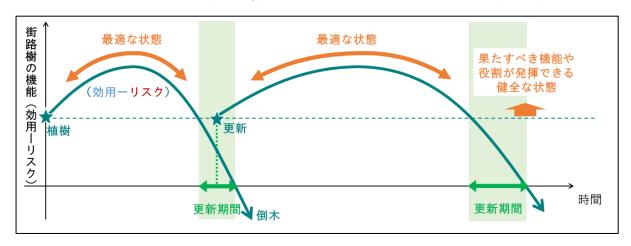
#### (3)維持管理・更新等の実施

街路樹を健全に保ち、かつ街並みの景観向上など果たすべき機能や役割を発揮させるため に定期的なせん定を行います。

また、大木化・老木化の進行等により事故リスクが街路樹の緑としての効用より大きくなり、果たすべき機能や役割を発揮できる健全な状態を下回った場合には一定年数を目途に更新を行い、更新する場合には道路空間に見合った樹種を選択するなど、機能やコストを考慮しながら維持管理・更新の最適化を図ります(図表 4-18 参照)。

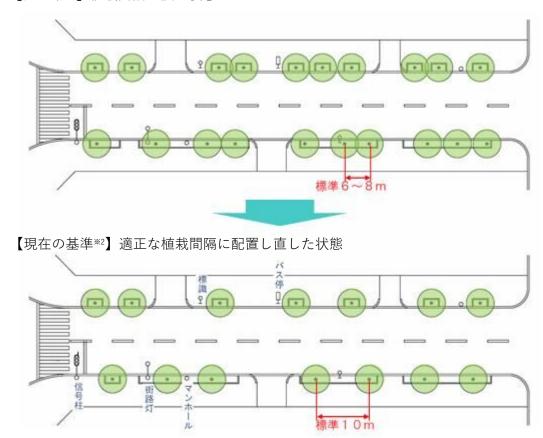
道路空間や沿道環境とのバランスを超えた街路樹や、歩道の有効幅員が確保できないなど現行の法令等に適合していない街路樹を更新、撤去することで、街路樹の道路空間への適正配置を図ります(図表 4-19 参照)。

【図表 4-18】 街路樹の機能と管理水準のイメージ(成長の遅い樹種に更新した場合)



【図表 4-19】 街路樹の適正配置のイメージ

【旧基準\*1】植栽間隔が狭い状態



- ※1道路緑化基準(昭和56年5月)、道路空間緑化基準(平成15年4月)
- ※2改定道路空間緑化基準(平成25年4月)

#### 2.2.9 自動車駐車場

#### (1)施設の長寿命化の考え方

自動車駐車場の躯体(地下施設、橋りょう)においては、定期的に点検を実施し、健全性を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

設備については、定期的な点検や日常の維持管理により、設備の状況を把握し、利用者の 安全を確保し、長期の利用停止など多大な影響を及ぼさないよう更新を行っていきます。

#### (2)点検・診断等の実施

自動車駐車場においては、建築基準法や消防法、道路法などに基づいて定期的な点検を実施します。

【凶衣 4- 20】 日劉平駐平场の总検			
点検種別	点検時期	主な点検項目	
建築物点検	1回/3年	建築物全体	
建築設備点検	1回/1年	換気設備、排煙設備 等	
建築設備点検 【特定建築設備】	1回/1年	昇降機	
消防用設備等機器点検	1回/6ヶ月	消火器具、自動火災報知設備 等	
消防用設備等総合点検	1回/1年	消火器具、自動火災報知設備 等	
橋梁点検	1回/5年	橋梁全体	

【図表 4-20】 自動車駐車場の点検

#### (3)維持管理・更新等の実施

維持管理・更新については、これまでのすべての項目での点検結果に基づく「事後保全」ではなく、躯体(地下施設、橋りょう)と設備に大別し、施設や設備の重要性に応じ、「予防保全」と「事後保全」を分類したうえで、計画的に維持管理・更新を行います。

#### 2.2.10 自転車駐車場等

#### (1)施設の長寿命化の考え方

自転車駐車場の躯体(建築物、地下施設)においては、定期的に点検を実施し、健全性を 把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図 ります。

設備については、定期的な点検や日常の維持管理により、設備の状況を把握し、利用者の 安全を確保し、長期の利用停止など多大な影響を及ぼさないよう更新を行っていきます。

#### (2) 点検・診断等の実施

建築物及び地下施設の自転車駐車場等においては、建築基準法や消防法などに基づいて定期的な点検を実施します。

その他の施設については、日常的な巡視により、異常箇所の早期発見に努めます。

点検種別	点検時期	主な点検項目	
建築物点検	1回/3年	建築物全体	
建築設備点検	1回/1年	非常用の照明、給排水設備 等	
消防用設備等機器点検	1回/6ヶ月	消火器具、屋内消火栓設備 等	
消防用設備等総合点検	1回/1年	消火器具、屋内消火栓設備 等	

【図表 4-21】 自転車駐車場等の点検

#### (3)維持管理・更新等の実施

これまでのすべての項目での点検結果に基づく「事後保全」ではなく、躯体(建築物、地下施設)と設備に大別し、施設や設備の重要性に応じ、「予防保全」と「事後保全」を分類したうえで、計画的に維持管理・更新を行います。

#### 2.3 河川施設

#### 2.3.1 河川

#### (1) 施設の長寿命化の考え方

河川では、従来より変状の発生とそれへの対応、出水等による災害の発生と対策や新たな整備等の繰り返しの中で、順応的に安全性を確保してきましたが、河川巡視、点検を行い、その結果を分析・評価して適切な時期に維持・修繕を着実かつ効果的かつ効率的に実施することで状態監視保全による長寿命化を図ります。

#### (2) 点検・診断等の実施

出水期前や出水後、及び地震発生後など必要に応じた点検を実施します。

#### (3)維持管理・更新等の実施

河川の種別や区間に応じた適切頻度で、巡視、点検を行い、河道や河川堤防等の状態把握を行います。それらの結果を踏まえ、河道流下断面確保のための堆積土砂の除去等や施設の機能維持のための損傷や劣化の修繕等により、洪水を安全に流下させるための維持管理を行います。また、自然環境や河川の適正利用なども含めた、多面的機能が十分に発揮できるよう適切な維持管理に努めます。

河川の維持管理は、河川整備と一対をなすものであり、河川整備の基本理念を踏まえ、河川整備の推進による流下能力の向上を図りながら護岸等を更新するとともに、河川の維持管理を適切に行っていきます。

#### 2.3.2 ポンプ施設

#### (1)施設の長寿命化の考え方

現在、計画的な点検によりポンプ設備の状態を把握し、適時適切な整備を行うことで、大規模な損傷を防ぐ「予防保全型維持管理」を導入し実施しています。これにより、導入以前は2回あった更新時期のうち、原則1回目に「定期整備」(ポンプの分解・清掃、主要部品の補修・成形、損耗部品の交換及び性能確認試験)を行い、2回目に「更新」を行うことで長寿命化を図っています。

また、ポンプ設備に故障が発生した場合は、排水機能不全による浸水被害につながることから、重大な故障を未然に防ぐために日々の点検や巡視を実施しています。加えて故障の予知や傾向把握が困難な部品については、信頼性を確保するため部品の標準的な使用年数で交換を行うことで、保守・保全を行っています。

【図表 4-22】長寿命化の考え方

1回目更新時	2回目更新時	3回目更新時	4回目更新時
更新	更新	更新	更新
1回目更新時	2回目更新時	3回目更新時	4回目更新時
定期整備	更新	定期整備	更新

従来の更新方針 (毎回、更新)

長寿命化の考え方 (定期整備、更新)

#### (2) 点検・診断等の実施

ポンプ施設は、非常時に運転する施設であるため、運転中に故障を起こさないことが重要です。そこで、日頃からポンプ設備の状態を正確に把握するため、日常点検により状態把握に努めます。また、月点検(月1回)として、定期的にポンプに負荷をかけ、運転状況を確認(実負荷運転点検)し、運転状況、劣化傾向、機能確認等のデータを収集していきます。

その際に得られる温度、圧力、電流などの運転データを記録し、ポンプの劣化と運転データの変化の傾向を把握することで、故障の予知や整備時期の検討に活かします。

#### (3)維持管理·更新等の実施

「定期整備」では、ポンプの分解・清掃、主要部品の補修・成形、損耗部品の交換等を行った後、性能確認試験を実施し、次回更新時まで使用することで長寿命化を図ります。

また、標準使用年数を踏まえつつ、計画的な点検の結果と施設の重要度により定めた優先順位に基づき、定期整備を実施することで、施設整備費の平準化を図ります。

このほかに、ポンプ施設の設備だけでなくポンプ所建屋や沈砂池等の土木構造物の維持管理についても、定期的な点検により状態を確認し、適切な時期に補修を計画し機能確保を行います。

#### 2.3.3 排水路

#### (1)施設の長寿命化の考え方

路面上に異常が現れるなど、重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、道路規制を伴う大規模な工事が必要となり、補修費用が高額となるケースが多くありました。

そこで、管路内部の計画的な点検・調査を実施し、路面調査では発見できない軽微な段階での損傷を把握し計画的に補修を行う「予防保全型維持管理」を実施することで、劣化の進行を抑制し長寿命化を図ります。

#### (2) 点検・診断等の実施

日常点検による路面目視に加えて、マンホールや水路の内部について、カメラ等を使い計画的・定期的に調査し、異常が表面に露呈する以前に早期発見できるよう努めます。

なお、カメラ等による内部調査は、暗渠型排水路で設置後 30 年以上経過したものから重点的に調査を進め、その後は 10 年に1回程度の頻度で調査を行うことを目標としています。

#### (3)維持管理・更新等の実施

点検により水路の破損、クラック、鉄筋発錆等の状態を調査し、施設の重要度や設置されている道路の重要度に応じてそれぞれ補修を行います。例えば、緊急輸送道路内の水路は破損などの損傷が軽微な段階、その他の道路内の水路は鉄筋露出に至らない段階、道路以外に設置された水路は鉄筋露出した段階など、適切な時期に補修を実施します。

補修方法については、損傷が軽度であれば損傷拡大の防止対策(部分補修)、部分的な修繕が必要な場合は不良箇所の補修・補強、部分入替え等を実施し、長寿命化を図り、できるだけ改築を減らすよう努めます。

#### 2.3.4 貯留施設(ため池・雨水貯留施設)

#### (1)施設の長寿命化の考え方

ため池や雨水貯留施設では、定期的な巡視、点検により、早期に変状を発見し、結果を分析して適切な時期に維持・修繕を実施することで長寿命化を図ります。

#### (2)点検・診断等の実施

出水期前や出水後など必要に応じた点検を実施します。

#### (3)維持管理・更新等の実施

貯留施設の種別に応じた適切頻度で、巡視、点検を行い、堤体や流入・流出施設等について早期に異常を発見します。それらの結果を踏まえ、貯留容量確保のための堆積土砂の除去等や施設の機能維持のための損傷や劣化の修繕等により、貯留機能を発揮させるための維持管理を行います。

また、ため池においては、様々な生物の生息場所としての機能もあり、多面的機能が十分に発揮できるよう維持管理に努めます。

#### 2.4 公園施設

#### 2.4.1 公園施設

#### (1)施設の長寿命化の考え方

計画的・定期的な点検により施設の損傷を早期に発見し、損傷が軽微な段階で補修を実施することで長寿命化を図るとともに、必要な場合は迅速に使用禁止などの措置により安全確保に努めます。

また、施設を更新する際には、使用材料や構造に工夫を重ねることで更新後の施設をより 長期間使用できるようにし、長寿命化を図ります。

#### (2) 点検・診断等の実施

施設の点検は、目視だけではなく、「触る」「動かす」「たたく」など、作業を伴う点検を行います。

職員による日常点検及び定期点検を行い、必要に応じて国の技術者資格登録制度に設けられた「公園施設点検管理士」等の有資格者による点検を行います。

#### (3)維持管理・更新等の実施

日常及び定期的な点検により錆などの劣化を発見した場合は、劣化が軽度のうちに、塗装や補強など適切な対策を実施することで施設を安全に使用できる状態を保ちます。

危険な状態を確認した場合などには、「修繕」、「補修」、「改良」、「撤去」、「更新」のいずれかの措置を検討し、状態に応じた措置を実施します。

### 3 公営企業施設の取組

公営企業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、市民生活に 身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたりそ の本来の目的である公共の福祉を増進していくことが必要です。施設の経年劣化等に伴う改 修や更新に向けた投資の増大、人口減少に伴う料金収入の減少等の公営企業の経営環境の変 化に適切に対応し、将来にわたって安定的に事業を継続していくためにも、基本理念を踏ま えて施設の特性に応じた取組を進めていきます。

なお、上下水道施設に関する取組の詳細は「名古屋市上下水道経営プラン2028」に、 交通事業施設に関する取組の詳細は「アセットマネジメント基本方針(名古屋市交通局)」 及び「交通局施設等長期維持管理計画」に掲載しています。

#### 3.1 上下水道施設











## 3.1.1 取組の考え方

上下水道施設は、浄水場・水処理センター・ポンプ所や配水管・下水管などの管路等によって構成されており、これらを正常に機能させることで上下水道サービスを提供しています。将来にわたって安定的に上下水道サービスを提供し続けるために、計画的な改築・更新や適切な維持管理により、施設全体の健全性を保つ取組を進めます。併せて、地震対策や浸水対策、環境保全への取組などと整合を図りながら改築・更新を進めることで効率的に機能向上に取り組みます。

また、施設の改築や業務執行体制の効率化に合わせて、集約化について検討するとともに、多様な官民連携手法を導入することにより民間事業者の技術・ノウハウを効果的に活用します。

#### 3.1.2 施設の長寿命化

#### (1) 水道基幹施設

目標耐用年数に基づき更新需要を算出すると、令和 20 年代後半から 30 年代にピークを迎えることが想定されます。事業費・事業量の集中や更新工事期間中に必要な施設能力を維持することを考慮すると同一時期に一斉に更新することは困難であるため、長期的な視点に立って事業費の抑制や平準化を図る必要があります。

施設の更新に当たっては、非常時のバックアップなども考慮した適正な施設能力を確保しつつ、維持管理が容易でライフサイクルコストが優位となる整備手法を採用するなど、水道システム全体の最適化を進めることで事業費の抑制を図ります。

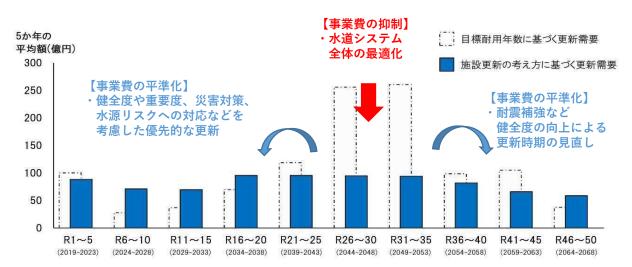
また、施設の健全度や重要度のほか、施設の耐震化を始めとする災害対策や水源水質の急変などの水源リスクへの対応等を踏まえて優先的に更新を行う一方で、耐震補強などによって健全度が高められた施設は更新時期を見直すことにより、事業費・事業量の平準化を図ります。

5か年の 平均額(億円) 更新需要のピー 250 200 150 100 50 R16~20 2034~2038) R21~25 (2039~2043) R6~10 (2024~2028) R11~15 (2029~2033) R26~30 (2044~2048) R36~40 (2054~2058) R31~35 (2049~2053) R41~45 (2059~2063) R46~50 (2064~2068)

【図表 4-23】 水道基幹施設の目標耐用年数に基づく更新需要

種別	法定耐用年数	目標耐用年数
土木構造物	40~60	80
建築構造物	38~50	80
電気設備	6~20	7~60
機械設備	10~17	15~50
管路	38~60	40~100

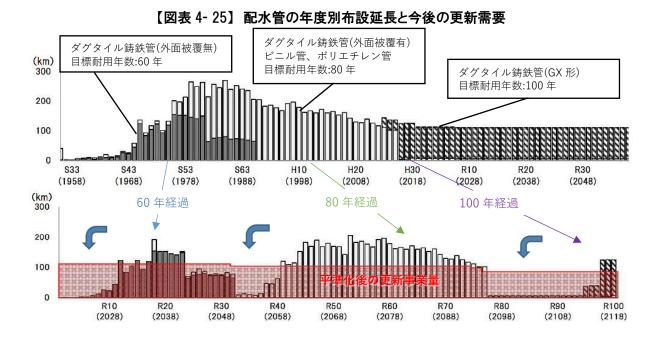
【図表 4-24】 水道基幹施設の更新事業費の見通し

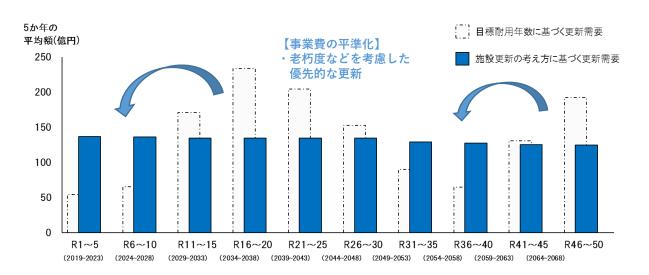


#### (2)配水管

管種や外面被覆の有無等に応じて設定した目標耐用年数に基づき今後の更新需要を算定すると、令和 10 年代から 20 年代に最初のピークを迎え、その後も令和 40 年代から 70 年代に大きなピークを迎えることが想定されます。短期間に工事が集中しないよう事業費・事業量の平準化を図る必要があります。

配水管では実際に使用できる期間として目標耐用年数を設定し、この年数を経過するまでに更新することを基本としています。配水管の老朽化の進行は埋設されている土壌などにより異なるため、経過年数や配水管周辺の土壌環境等から老朽度を評価し、老朽度の高いものから更新を進めます。また、地震対策の面から、地震時の被害報告が多いビニル管の更新を進めるとともに、災害時に給水優先度が高い施設に至る配水管を優先的に耐震化します。





【図表 4-26】配水管の更新事業費の見通し

#### (3)下水道基幹施設

目標耐用年数に基づき改築需要を算出すると、令和 30 年代から 40 年代にピークを迎えることが想定されます。事業費・事業量の集中や改築工事期間中に必要な処理機能を維持することを考慮すると同一時期に一斉に改築することは困難であるため、長期的な視点に立って事業費の抑制や平準化を図る必要があります。

施設の改築に当たっては、点検・調査に基づく予防保全により長寿命化を図るとともに、 建設経過年数及び耐震性等を考慮した改築の優先順位付けを行うことで平準化を図ります。 さらに、維持管理の効率化などを考慮し、下水道システム全体を最適化することで事業費の 抑制を図ります。また、改築にあわせて地震対策・浸水対策などの防災面、高度処理や省エ ネルギー機器の導入などによる環境保全など様々な施策と整合を図ることで効率的に機能向 上を行います。

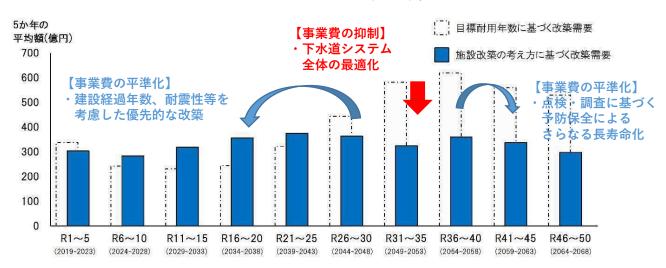
なお、水処理センターの改築に当たっては、施設規模や維持管理などを踏まえた水処理全体の最適化の観点から集約化を図るなど再構築を進めます。

5か年の 平均額(億円) 700 改築需要のピーク 600 500 400 300 200 100 0 R6~10 (2024~2028) R11~15 (2029~2033) R16~20 (2034~2038) R21~25 (2039~2043) R26~30 (2044~2048) R31~35 (2049~2053) R36~40 (2054~2058) R41~45 (2059~2063) R46~50 (2064~2068)

【図表 4-27】下水道基幹施設の目標耐用年数に基づく改築需要

種別	法定耐用年数	目標耐用年数
土木構造物	40~50	80
建築構造物	38~50	80
電気設備	6~20	7~35
機械設備	10~30	15~40

【図表 4-28】下水道基幹施設の改築事業費の見通し



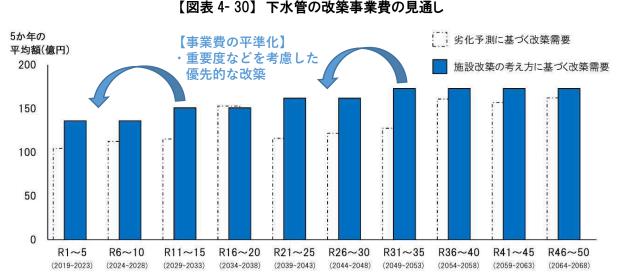
#### (4)下水管

下水管は、目視やテレビカメラ調査により内面を確認することで状態を把握できるという特性を活かし、健全度判定に基づいて改築を行っており、調査によって蓄積されてきた膨大なデータをもとに統計学を用いた劣化予測を行うことで改築需要を推測しています。劣化予測により求めた改築時期は、建設年度が同じ場合でも長期間にわたって分布することから、遅くとも平均的な耐用年数から 20 年を経過するまでに改築することとして改築需要を算出すると、令和 70 年代後半から 90 年代前半にピークを迎えることが想定されます。将来的な改築需要の増大を見据えて改築事業量を増加させつつ平準化を図る必要があります。

調査による健全度判定結果に基づき、老朽度の高い下水管の改築を適切に進めるとともに、重要な下水管の耐震化や継手構造が脆弱な古い規格のコンクリート管の改築を優先的に進めます。さらに、事業費・事業量を考慮しながら段階的に改築事業量の増加を図ります。また、点検・調査を計画的に実施し施設状態の把握に努めるとともに、修繕を適切に行うことで健全な状態に保ちます。

(km) 300 ヒューム管等 平均的な耐用年数:150年 陶管 200 平均的な耐用年数:90年 100 0 S13 S23 \$33 \$43 **S53** \$63 H10 H20 H30 S1 (1926)(1938)(1948)(1958)(1968)(1978)(1988)(1998)(2008)(2018)以前 劣化予測による 改築需要 (km) 120 100 80 60 40 20 0 R10 R20 R30 R40 **R50** R60 R80 R100 R70 R90 (2028)(2038)(2048)(2058) (2068)(2078)(2088)(2098)(2108)(2118)

【図表 4-29】下水管の年度別布設延長と今後の改築需要



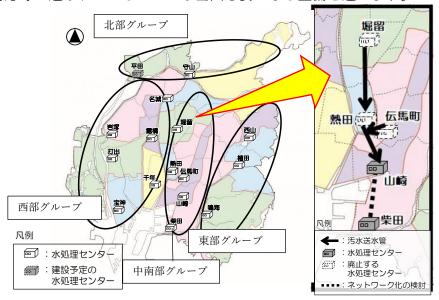
#### 3.1.3 施設の再編整備

施設の改築や業務執行体制の効率化に合わせて、集約化について検討します。また、多様な官民連携手法を導入することにより民間事業者の技術・ノウハウを効果的に活用します。

#### ▶水処理センターの再構築

今後一斉に改築時期を迎える中で、現在 15 か所ある水処理センターを 4 つのグループ に分けて再構築を図り、グループ内の集約化を検討します。

そのうち、中南部グループについては、建設から 90 年を経過している熱田水処理センターへの対応等が迫られていることから当面必要となる整備を進めます。



#### ▶空見スラッジリサイクルセンター第2期施設(焼却施設)の整備

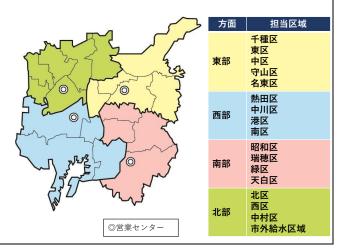
汚泥処理施設の集約化の一環として、老朽化した汚泥処理施設の代替施設である空見スラッジリサイクルセンター第2期施設(焼却施設)の整備を PPP/PFI の手法により実施します。



#### ▶上下水道局営業所の方面別再編

さらなるお客さまサービスの充実と災 害発生時の対応強化に向けて、市内各区 16 か所に設置していた営業所を4方面別 の営業センター体制に順次再編します。

営業センターの担当区域



#### 3.2 交通事業施設









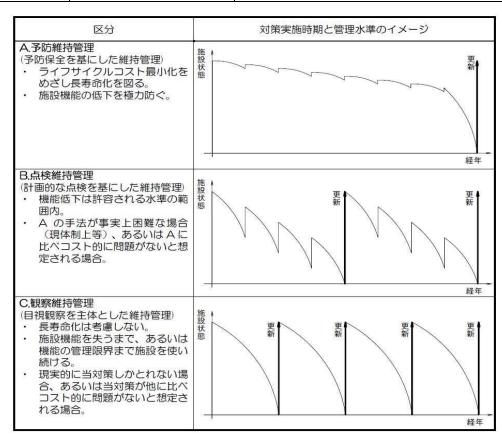
#### 3.2.1 取組の考え方

交通事業施設は、バス事業ではバス車両のほか、営業所、バスターミナルなどの施設を管理し、地下鉄事業では電車車両のほか、地下鉄のトンネルなどの土木施設並びに駅出入口、車庫、変電所などの建築施設及び信号設備、防災設備、自動改札機など、多数の設備を管理しています。これらの施設は、今後老朽化が進み維持管理費や更新費用などの財政負担が大きくなっていくことが予想されています。このため、安全な輸送を確保したうえで、施設の効率的な維持管理や更新時期の適正化などに取り組むことで財政負担の軽減及び平準化を図る必要があります。

施設の維持管理・更新に当たっては、対象施設をその特性に応じA型、B型、C型に分け 効率的な維持管理・更新を実践します。

【図表 4-31】維持管理手法

区分	維持管理手法	対象施設
A型 予防維持管理型	劣化が顕在化する前に 対応	土木構造物(トンネル、高架構造物) 建築構造物(バス営業所、車両工場・車庫、 変電所、地下鉄駅出入口など)
B型 点検維持管理型	点検により劣化・損傷 を確認し対応	軌道(レール)、変電機器、電線路設備、 信号・通信設備 建築内外装 建築物及び地下鉄駅に付帯する建築設備 駅務機器 バス・地下鉄車両
C 型 観察維持管理型	機能の管理限界時など に取替え・更新	A、B型以外の対象施設で、経常的な費用で 対応する施設



#### 3.2.2 長寿命化の取組

#### (1)土木構造物

地下鉄トンネルや高架構造物などの土木構造物については、定期点検などにより要補修箇所とその状況を把握し、かつ補修規模等を考慮して優先度の高いものから対応を行ってきたところです。

しかしながら、土木構造物は老朽化が進み、要補修箇所がさらに増加することから、維持管理費用などの財政負担も大きくなっていくことが予想されています。構造物の大規模な改修は、膨大な費用がかかるとともに、都市部という特殊性から施工も極めて困難な場合が想定されます。そのため、土木構造物については大幅な延命が必要であることから耐用年数を定めず最大限の長寿命化を図ることとし、まずは劣化度調査を行い劣化進行の傾向を把握して適時適切な延命策を考え、計画的維持管理を行っていきます。

なお、地下構造物については、紫外線を受けずに地下水の中で常に湿潤状態にあり温度変化も少ないなど、劣化に対して有利な環境にあります。このような有利な地下構造物の条件を活かして、半永久的構造物として計画的維持管理を行っていきます。

#### (2)建築物

#### ① 地下鉄駅

建築物については、法定点検などにより要補修箇所とその状況を把握し、補修規模やお客様への影響等を考慮し優先度の高いものから対応を行ってきたところです。地下鉄では、開業後50年以上経過した駅を改修対象駅として、駅構内内装の耐用年数を50年と設定します。長期間良好な状態を維持するため、50年を目途にメンテナンスフリーとなる仕上材へ全面改修します。その後、25年ごとに経年劣化した駅構内内装の改修を行います。

#### ② その他建築物

建築物については、法定点検などにより要補修箇所とその状況を把握し、補修規模やお客様への影響等を考慮し優先度の高いものから対応を行ってきたところです。しかしながら、建築物は老朽化が進み、要補修箇所がさらに増加することから、これまでの構造体耐久性調査結果を踏まえ、建築物の耐用年数を80年と設定し、今後も必要に応じて構造体耐久性調査を行うことで残存耐用年数を把握したうえで、可能な限り長寿命化を図り使用します。

改修に当たっては、残存耐用年数を踏まえ、建築構造物の長寿命化に必要な改修を 20 年 ごとに行うとともに、設備や内装を含めた改修を行います。

#### 【図表 4-32】 建築物の改修の考え方

	区分	考え方	
\\\\\	営業所建物	7. 2. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	
	バスターミナル	建築構造物の耐用年数を 80 年と設定し 20 年ごとに改修	
事		ポリカ型上屋について、建築構造物の寿命を80年とし、20年ごとに	
業	バス停上屋	改修	
未		旧型テントは、新型テント等に建替え	
		駅構内内装の耐用年数を50年と設定	
地下鉄駅地		50年目にメンテナンスフリー(※)となる仕上げ材へ全面改修を行	
一下		い、その後25年ごとに改修	
鉄	出入口上屋		
事	合築出入口		
尹	変電所建物	建築構造物の耐用年数を 80 年と設定し、20 年ごとに改修	
未	車庫・工場建物		
	事務所建物		

#### 【図表 4-33】 改修計画の概要

区分	経過年数	改修内容
	25 年	経年劣化した駅構内内装の改修
	50 /5	駅構内内装の全面改修、設備(配管・配線・ダクト等)
地下鉄駅		の改修
	50 年	ホーム・コンコース等仕上げのメンテナンスフリー化
		(%)
営業所建物	20 年	屋上防水・シーリング・塗装等経年劣化する仕上げ材の改修
地下鉄出入口	40 年	リニューアル改修(外装・内装の全面改修 設備改修)
変電所車庫工場	60 年	屋上防水・シーリング・塗装等経年劣化する仕上げ材の改修
事務所建物	80 年	建替え
バスターミナル	20・40・60年	シーリング等経年劣化する仕上げ材の改修
バス停上屋	80 年	建替え

※ メンテナンスフリー化 (例) 天井:アルミスパンドレル

壁 :ホーローパネル 床 :テラゾタイル

#### (3) 設備、機器、車両

安全輸送確保のために点検及び検査の確実な実施とともに、部品交換時期や機器更新年数の見直しなどを行って経費の節減に取り組んできたところです。

点検・検査により劣化・損傷を確認し、その結果を台帳で管理します。また、点検・検査 結果を踏まえ、合理的な更新終期を設定し、可能な限り長寿命化を図ります。

#### 【図表 4-34】 設備・機器・車両の更新の考え方

#### ▶バス事業

	区分	考え方
バス事業施設	バス停標識	30 年更新
マナカ対応機器	精算機 IC カード対応料金箱	15 年更新
車両	バス車両	18 年更新 車体外板全面塗装、シート上張り張替えは 9 年目 に行う。 機関分解整備を適宜行う。

#### ▶地下鉄事業

	区分	考え方
その他の土木施設	レール	30年更新レール交換基準については、5年ごとに実施するレール探傷検査結果を踏まえ、定期的に見直す。
機械設備	昇降機 可動式ホーム柵	部品交換基準を定め、適切に維持管理 部品供給の停止が公表された昇降機は、更新
電気設備	変電設備	変電設備の更新は 40 年を標準とし、変電所単位で 一括更新
マナカ対応機器	改札機 券売機	15 年更新 IC カードや磁気券の利用状況を踏まえ、機器の構成、配置台数の合理化を図りながら更新
車両	電車車両	40 年更新 40 年間の使用に必要な主要電気機器及び冷房装置は 20 年目に更新

### 3.2.3 施設の再編整備

建築物の更新等の機会を捉えて、施設の複合化について検討します。また、公民連携の促進により民間企業等の持つ資金、ノウハウ等の活用を検討します。

### 4 各施設共通の取組(保有資産の有効活用等)

#### 4.1 保有資産の有効活用等

本市が保有する土地や建物等の資産は市民の貴重な共有財産です。これらを利活用がなさ れないままに保有し続け、維持管理費用の支出だけが積み重なっていくことはあってはなり ません。再編整備の取組を通じた公共施設等の跡地の発生等を見据えたうえで、保有資産が 未利用・低利用とならないよう、時代や地域のニーズに合わせて戦略的に管理・活用する必 要があります。

#### (1)保有資産の有効活用

市が保有する資産のうち、余剰となった資産については、将来的な本市としての活用見込 みや資産価値などを踏まえて、民間への売却や一時貸付を始めとした活用方策を検討し、市 の財源確保や維持管理経費の削減を図る取組を進めます。また、これらの取組を通じて、企 業活動の活性化や市民サービスの充実など、社会全体での有効活用に繋げていきます。

資産の活用を円滑に推進していくためには、検討の初期段階から活用の方向性を整理し、 その後の具体的な検討を進めていくことが重要です。そのため、資産活用の方向性を統一的 に判断できる基準を設け、機動的かつ戦略的な余剰資産の活用に取り組みます。

【図表 4-35】 保有資産の有効活用の取組

項目	内容
土地の売却・貸付	将来的に本市としての活用見込みがない土地は、売却を進めます。 また、将来の活用が見込まれる等今後も保有し続けるものは、可能 な期間での貸付を行います。
建物の貸付	既存施設の余剰スペースについては、貸付により活用を図ります。
用途転用	用途廃止や統廃合・集約化による移転後の空き施設は、用途転用に より、公的利用及び民間等による活用を図ります。

#### (2)公民連携の推進(広告事業、ネーミングライツ等)

行政資源やノウハウが限られる中で、多様化・複雑化する市民ニーズに的確かつ持続的に 対応していくためには、多様な主体との連携(公民連携)を推進する必要があります。

これまでの広告事業やネーミングライツの導入等の取組を今後も引き続き進めて、保有資産の有効活用を通じた財源確保に努めるとともに、民間の資金やノウハウの活用により低廉かつ良質な行政サービスの提供ができるよう公共施設等における PPP/PFI の導入を進めます。

また、行政と民間が共同して新たな事業機会の創出や行政課題の解決に取り組むため、民間からの提案を一元的に受け付ける窓口の整備に向けた検討を進めているところです。

項目	内容
ネーミングライツ	本市が保有する施設等に対して愛称を付ける権利(命名権)を売却するもの
企画提案型広告	本市の資産について民間企業等からの企画提案により、広告媒体として活用するもの
公募設置管理制度 (Park-PFI)	都市公園において、飲食店、売店等の設置・管理を行い、その収益を活用して周辺の園路、広場等の整備を一体的に行う民間事業者を公募により選定する制度

【図表 4-36】 公民連携の主な取組

#### (3)土地の取得の抑制

事業を実施するに当たり、土地を取得しなければならない場合がありますが、まずは、保 有資産の利活用や借地を始めとした土地を取得しない事業実施を検討することで、土地の取 得の抑制に取り組むこととしています。

また、都市計画公園や都市計画道路については、「長期未整備公園緑地の都市計画の見直 しの方針と整備プログラム(第2次)」(平成30年3月)、「未着手都市計画道路の整備につ いて(第2次整備プログラム)」(平成29年3月)により、必要な見直しに取り組んでいると ころです。

## 第5章 計画の推進に向けて

- 1 組織体制
- 2 情報開示と市民協働
- 3 進捗管理

# 第**5**章

### 計画の推進に向けて

- 本計画を推進するための組織体制など -

### 1 組織体制

本計画を推進するに当たっては、アセットマネジメント推進部門、施設所管部門及び営繕 部門が密接に連携し、本市一丸となって取り組みます。

そのために、各局室の局長級で構成されるアセットマネジメント推進委員会や公有財産運用協議会を通じた協議・調整及び意思決定を行い、全庁横断的に取組を進めます。

### 2 情報開示と市民協働

持続可能で健全な施設の維持管理・更新等の検討を行うに当たっては、市民と行政が施設に関する情報と問題意識を共有することが重要です。市民と行政が問題意識を共有し、将来の公共施設等のあるべき姿について幅広い議論を進めるために、施設に関する情報を可能な限り開示するよう努めます。

また、施設の再編整備等を進めるに当たっては、老朽化の度合いや利用状況等を見ながら進めていくこととなりますが、市民生活への影響が大きい施設では、市民との協働により進めていくことが重要です。必要に応じてワークショップや市民シンポジウムの開催等、様々な機会をとらえた市民参画が行われるよう十分配慮しながら進めていきます。

### 3 進捗管理

本計画の進捗管理に当たっては、本計画に基づき施設類型ごとに策定された個別施設計画を基に取組を進め、事業の進捗や社会情勢の変化などにより、適宜個別施設計画の更新や取組の見直しを行う等、所管部門において適切に個別施設計画を進捗管理するとともに、全庁的に情報共有を行い、それぞれの取組にも生かしていきます。

そのうえで、PDCAサイクルを活用することで、定期的に取組の検証を行いながら、取 組内容等をより一層充実させるように努めていきます。

## 資料編

- 1 これまでの取組
- 2 用語説明

### 資料編

### 1 これまでの主な取組

#### 1.1 計画の策定と位置付け

アセットマネジメントの推進に当たっては、施設の有効活用、効率的な維持管理などを総合的に検討する必要があることから、平成21年3月に「名古屋市アセットマネジメント基本方針」を、公営企業施設においても同時期にアセットマネジメント基本方針を策定し、基本的な事項を取りまとめました。

平成 24 年 3 月には今後 10 年間の施設の維持管理・更新等に関する基本的な事項を取りまとめた「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」を策定し、施設の長寿命化による経費の抑制と平準化等の取組を進めました。

さらに、平成26年3月には、市民と行政が施設に関する情報と問題意識を共有し、将来の公共施設等のあるべき姿について幅広い議論を進めるための資料として「名古屋市公共施設白書」を作成し、その中で、見えてきた課題として、「人口減少社会を見据え、施設の廃止・縮小を含めて保有資産量の適正化をどのように図るのか。」「人口構造の変化に伴う社会的ニーズの変化に対応した施設機能を、どう確保するのか。」の2点を掲げたところです。

これらのことから、将来需要の適切な見通しのもと、施設の廃止・縮小を含めて保有資産量の適正化に取り組む必要があるため、平成27年9月には今後の市設建築物整備の基本的な考えを取りまとめた「市設建築物再編整備の方針」を策定し、再編整備モデル事業等を実施してきました。

これらの計画は、市の総合計画である「名古屋市総合計画 2023」における個別計画として位置づけてアセットマネジメントの推進に取り組んできたところです。

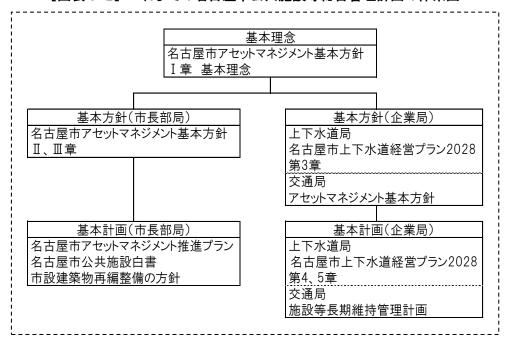
また、これらの計画及び企業局が策定した計画等については、国が地方公共団体に対して、保有する公共施設等の全体の状況を把握し、当該地方公共団体を取り巻く現況及び将来の見通しを分析し、これらを踏まえた公共施設等の管理の基本的な方針を定めるために、平成 26 年に策定を求めた「公共施設等総合管理計画」に位置付けてアセットマネジメントの推進に取り組んできたところです。

こうした計画体系の下で、施設類型ごとに定められた計画や方針に基づき、公共施設等の 特性に応じた具体的な取組を進めてきました。

【図表 6-1】計画策定の推移

区分	計画						
平成 21 年 3 月	名古屋市アセットマネジメント基本方針						
十成 21 + 3 万	アセットマネジメント基本方針(上下水道施設編)						
平成 21 年 9 月	アセットマネジメント基本方針(名古屋市交通局)						
平成 24 年 1 月	交通局施設等長期維持管理計画						
平成 24 年 3 月	名古屋市アセットマネジメント推進プラン						
平成 26 年 3 月	名古屋市公共施設白書(初版)						
平成 27 年 9 月	市設建築物再編整備の方針						
平成 29 年 3 月	公共土木施設維持管理計画 ※名古屋市アセットマネジメント推進プランから分冊						
平成 29 年 8 月	名古屋市公共施設白書(第2版)						
令和 2 年 3 月	名古屋市上下水道経営プラン 2028						

【図表 6-2】これまでの名古屋市公共施設等総合管理計画の体系図



#### 1.2 主な取組

#### 1.2.1 施設の長寿命化

安心・安全で適切なサービスを継続的に提供していくためには、施設を適切に維持管理 し、本来の機能を十分に発揮できる状態を保つ必要があります。本市には、庁舎や市民利用 施設等から道路、管きょなどの様々な種類の公共施設等があり、維持管理・更新の方法等に も違いがあることから、施設類型ごとに取組の考え方を定めて長寿命化を進めました。

#### (1) 市設建築物

庁舎や市民利用施設等の市設建築物は、整備からの年数が経過するにつれ、設備機器の不具合等による施設機能・性能の劣化が生じてくるとともに、建設当時と比べて施設に求められる機能にも変化が生じてきます。こうしたことに対して、平成24年3月に策定した「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」に基づき構造体の耐用年数まで使うことを目標に、改築に替えてリニューアル改修などの手法によって施設機能の向上や回復を図ることにより施設の長寿命化を進めました。

施設の長寿命化に当たっては、構造体耐久性調査により、今後期待できる建物の使用期間を調査し、その結果をベースに施設機能の充足度、改修・維持コスト、既存建物の可変性そして財源等について検討を行い、施設全体の必要機能の再整理を行ったうえで、合理的な整備手法を決定し、改修を実施しました。

#### ① 構造体耐久性調査

建物の長寿命化に向け、合理的な整備手法を検討する際の基礎資料とするため、既存の 鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の建物の構造体が今後どの程度使用する ことができるのかを調査しました。

平成 21 年度から令和元年度までに概ね築 40 年程度が経過した 1,795 棟の調査を実施し、旧耐震建築物を対象とした調査は完了しました。その結果、今後期待できる建物の使用期間が、40 年程度以上が約 4 割、20 年程度以上が約 6 割であることが判明しました。

区分	今後期	∆ <del>≡</del> ⊥		
	40 年程度以上	20 年程度以上	20 年程度未満	合計
一般施設	107	81	0	188
学 校	341	731	2	1,074
市営住宅等	269	262	2	533
計	717	1,074	4	1,795
ĒΙ	(40.0%)	(59.8%)	(0.2%)	1,795

【図表 6-3】構造体耐久性調査の結果(単位:棟)

#### ② リニューアル改修等の実施

築 40 年程度で改築されてきた市設建築物について、改築に替えて構造体の耐用年数まで使うことを目標に、リニューアル改修等の手法により施設の長寿命化を進め、経費の抑制と平準化を図ってきました。

一般施設や学校では、各施設の築年数や保全状況に応じて計画的にリニューアル改修等を進めており、令和2年度末で一般施設では8施設、学校では45施設実施しました。 また、市営住宅等では、予防保全的な観点に基づく計画修繕等を実施しています。

【図表 6-4】リニューアル改修等の実施施設数(令和2年度末現在)

区分	内訳	
	消防署	3 施設
	消防署出張所	2施設
一般施設	図書館	1施設
	児童館	1 施設
	福祉会館	1施設
	小学校	3 1 施設
   学校	中学校	11施設
<b>子</b> 似	高等学校	1施設
	幼稚園	2 施設

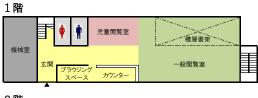
#### ◆リニューアル改修等の事例◆

#### 緑図書館(昭和 47 年度建設 平成 27 年度リニューアル改修)

主な改修内容・外装改修

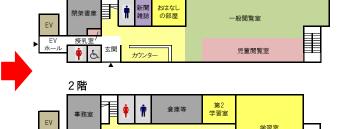
- ・内装改修(間取りの変更含む)
- ・エレベーターの設置
- 設備改修
- ・耐震改修
- ・トイレ改修、多機能トイレの増設

#### 改修前





改修後



集会室

外観







カウンター







多機能トイレ







#### 東志賀小学校(昭和32年度建設 平成26~27年度リニューアル改修)

主な改修内容 ・外装改修

- ・内装改修、内装の木質化
- ・エレベーターの設置
- 設備改修
- ・トイレ改修、多機能トイレの設置



可動間仕切り付教室



トイレ



給食室



昇降口



普通教室



図書室

#### 市営住宅等(計画修繕)

主な改修内容 ・外装改修

- ・屋内排水管の改修
- ・エレベーター更新
- ・屋根防水の改修
- ・屋内給水管の改修



外装改修



屋根防水の改修



屋内排水管の改修



屋内給水管の改修



エレベーター更新

#### ③ その他の取組

施設の健全性を維持し、安心・安全で適切なサービスを継続的に提供するために、応急 保全や耐震対策などに取り組みました。

#### ▶応急(緊急)保全

一般施設では、用途が多岐にわたり、用途に応じて規模・形状、設備や外装などの仕様が異なることから、施設の安全性や施設の運営に重大な支障をきたさないよう、建物の老朽化や設備機器の劣化に対して施設の重要度や劣化状況に応じて、国土交通省の「修繕優先度判定手法」の考え方を基本に優先順位を付けて修繕を実施しました。

#### ◆応急 (緊急) 保全の事例◆

#### 屋根防水

修繕前





修繕後



#### ▶設備機器の更新による省エネルギー改善

空調設備の熱源など設備機器の更新では、施設の稼働時間や使用範囲などの状況を分析 し、より効率的な設備機器へ更新を行い、省エネルギー化に取り組んでいます。

#### ▶耐震対策

建物の耐震対策については、「名古屋市建築物耐震改修促進計画(平成 20 年 3 月策定、 平成 28 年 12 月改訂)」に基づいて計画的に耐震対策に取り組み、防災拠点施設等の耐震 対策を優先的に実施しました。また、構造体耐久性調査の際に耐震性能を再確認し、耐震 性能不足が判明した施設についても速やかに耐震対策を実施しました。

#### ▶長期保全計画の作成

新築、改築及びリニューアル改修など一定の施設整備がされた一般施設は、長期的な視点で改修時期やその費用の目安を把握するために、施設の主要な部位や設備機器に対して、標準的な修繕時期や更新時期などを取りまとめた長期保全計画を順次作成しています。令和2年度末においては、一般施設のうち、48施設で作成済となっています。

#### (2)公共土木施設

公共土木施設においては、「災害に強いまちへの対応」「環境首都なごやへの対応」「少子高齢化社会への対応」「市民への説明責任」を念頭におき、平成24年3月に策定された「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」に基づき計画的な点検、損傷が深刻化する前に補修・補強を行う「予防保全型維持管理」を実施することで、施設整備費の抑制と平準化を図りながら、社会的ニーズに対応した都市環境の創出に取り組んできました。

維持管理・更新に当たっては、国から示された基準や法令等に基づき、各施設が有する機能や設置環境等に応じ、事故による破損等の利用に伴う変状を把握するための日常的な巡視・パトロール、経年劣化・損傷を把握するための定期的な点検・診断、災害発生後の変状を把握するための緊急点検等の不定期な点検等を行い、点検結果に基づく適切な維持管理を実施してきました。

例えば、道路橋、横断歩道橋等においては、5年に1度の点検が平成26年度から平成30年度までに一巡するなど、各分野において定期点検サイクルに基づいた点検が着実に実施され、各施設の健全度について概ね把握されたところです。

#### 【図表 6-5】各施設の点検結果(個別施設計画策定及び改定時点)

#### ※表の見方

判定区分については、左側にいくほど健全な状態(構造物の機能に支障が生じない状態)を示す。

分野			判定区分(施設数)				判定区分 (割合)			
		1	Ш	III	IV	I	Ш	III	IV	備考
	道路橋	755	525	57	0	57%	39%	4%	_	2019.3
	横断歩道橋	122	112	8	0	51%	46%	3%	_	2021.3
道路	大型標識等	777	552	9	0	58%	41%	1%	_	2021.3
	大型カルバート	10	1	0	0	91%	9%	_	_	2021.3
	トンネル	1	0	0	0	100%	_	_	_	2021.3

/\	判定区分(延長 k m)				判定区分(割合)				備考	
分野		I	Ш	III - 1	III - 2	I	Ш	III - 1	III - 2	)
道路	車道舗装	686	103	26	4	84%	13%	3%	0.5%	2018.3

/\ mz	判定区分(延長km)				判定区分(割合)				備考	
分野		劣化無	С	В	А	劣化無	С	В	А	<b>州</b>
河川	排水路	30	405	207	97	4%	55%	28%	13%	2018.3

分野		判定区分	(施設数)		判定区分(割合)				備考		
分野		А	В	С	D	А	В	С	D	用名	
	公園	遊具等	6,380	47,168	2,722	59	11%	84%	5%	0.1%	2021.9

### 道路施設・横断歩道橋

定期点検



修繕前





河川施設・ポンプ



整備前



公園施設・遊具

更新前



更新後



## (3)上下水道施設

上下水道施設では、安心・安全で安定した上下水道サービスを提供し続けるために、平成21年3月に「アセットマネジメント基本方針(上下水道施設編)」を、令和2年3月にアセットマネジメントについて包含した形で「名古屋市上下水道経営プラン2028」を策定したところです。

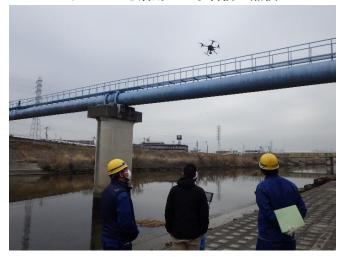
#### ① 施設の維持管理

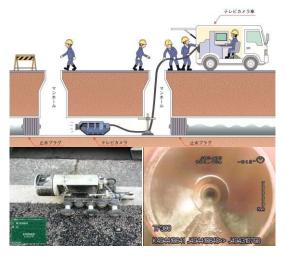
上下水道施設の維持管理は主に点検・調査と維持・修繕により行っています。

点検・調査については、施設の状態把握と健全度の評価を目的として実施し、維持・修繕は点検・調査結果をもとにライフサイクルコストなどを考慮しながら適切な手法で実施しています。また、施設の整備時期や能力などの基本情報と維持管理の情報のデータベース化を進めており、健全度評価や劣化予測、ライフサイクルコストの算出など効率的な維持管理に役立てるとともに、改築・更新計画の基礎データとして活用しています。

ドローンを活用した水管橋の点検







#### ② 施設の改築・更新

上下水道施設の改築・更新では、これまでの使用実績や調査研究結果、技術的知見、施設の特性などから、施設の改築・更新時期の目安として目標耐用年数を定めるとともに、劣化予測により将来的な施設の状態を推測することで改築・更新時期を把握しています。施設の耐震化などを考慮した改築・更新時期の前倒しや、耐震補強や予防保全の実施などによるさらなる長寿命化により改築・更新事業の平準化を図っています。

また、地震対策や浸水対策、環境保全への取組などと整合を図りながら改築・更新を進めることで効率的に機能向上に取り組んでいます。

犬山系導水路A管の更新工事



改築後の露橋水処理センター



#### (4)交通事業施設

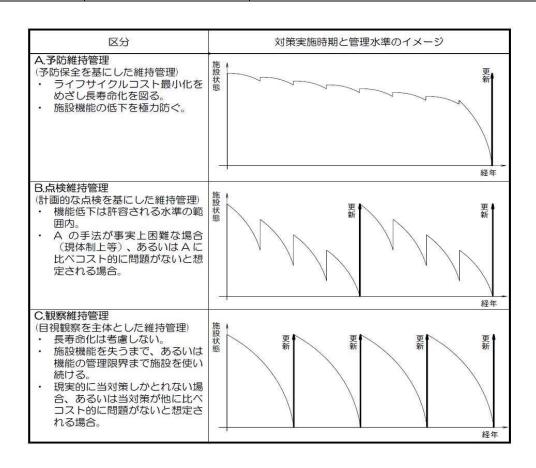
交通事業施設では、施設・設備・機器・車両について、日頃から法令等に基づき適切に維持管理し、安全の確保に努めていますが、経年劣化が進み、改修や更新など維持管理に伴う 財政負担が継続して大きくなることが予想されました。

このため、市バス・地下鉄の安全な運行に支障が生じないように維持管理を確実に実施していくとともに、長期・安定的な事業運営を行っていくため、平成 21 年 9 月に定めた「アセットマネジメント基本方針」に沿って平成 24 年 1 月に「交通局施設等長期維持管理計画」を策定し、取組を進めてきたところです。

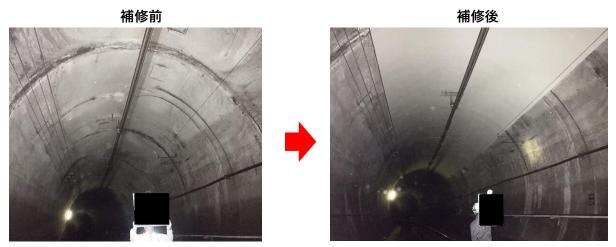
施設の維持管理・更新に当たっては、対象施設をその特性に応じA型、B型、C型に分け 効率的な維持管理・更新をしています。

【図表 6-6】維持管理手法

区分	維持管理手法	対象施設	
A型 予防維持管理型	劣化が顕在化する前に 対応	土木構造物(トンネル、高架構造物) 建築構造物(バス営業所、車両工場・車庫、 変電所、地下鉄駅出入口など)	
B型 点検維持管理型	点検により劣化・損傷 を確認し対応	軌道(レール)、変電機器、電線路設備、 信号・通信設備 建築内外装 建築物及び地下鉄駅に付帯する建築設備 駅務機器 バス・地下鉄車両	
C 型 観察維持管理型	機能の管理限界時など に取替え・更新	A、B型以外の対象施設で、経常的な費用で 対応する施設	



# 地下鉄トンネル天井の補修



# 1.2.2 施設の再編整備

市設建築物については、人口減少社会を見据え、施設の廃止・縮小を含めて保有資産量の 適正化を図ることや人口構造の変化に伴う社会的ニーズの変化に対応した施設機能を確保す る必要があり、また、長寿命化などの取組を進めてもなお将来の施設整備費が近年の施設整 備費を上回ることが見込まれることから、保有資産量の適正化に取り組むために「市設建築 物再編整備の方針」を策定しました。

「市設建築物再編整備の方針」では、保有資産量の適正化を進めるうえで、

・ 必要なサービスを確保できること

【品質】

・ 社会的ニーズの変化に対応していくこと

【供給】

財政的に持続可能な範囲で施設整備費がまかなえること【財務】

のそれぞれに配慮することを基本理念に、品質・供給・財務の3つのバランスが取れている 状態を「適正な保有資産量」と位置づけ、この状態を目指すこととした。この基本理念に基 づいて、保有資産量の適正化に向けた再編整備を進めるに当たって、次の図表のように3つ の行動指針を定め、取り組んできました。

#### 【図表 6-7】「市設建築物再編整備の方針」における3つの行動指針

- その1 「縮充※」の精神で再編整備に取り組みます
- その2 保有資産量を10%削減します
- その3 保有資産量削減に向けた基本ルールを設定します
  - ①既存施設を更新(建替)する際には、延床面積を縮小する。
  - ②新規施設の整備(新設・増設)は行わない。
  - ③社会的ニーズなどへの対応のため、やむを得ず既存施設更新の際の増床や新規施設の整備(新設・増設)が必要な場合には、総量規制(中長期の保有資産量削減目標)の範囲内で対応する。
- ※「縮充」とは、再編整備の取組を進めていくうえでの精神であり、再編整備による保有 資産量の適正化が、単なる削減(縮小)ではなく、様々な工夫により多くの市民の方が サービスの充実感を得られるようなものとなるよう努めなければならないと考え、再編 整備の取組の精神としたものです。

#### (1) 施設の再配置

老朽化した施設の更新に当たっては、集約化又は複合化による整備を推進しています。 (事例) 正色第一保育園と正色第二保育園の統合 生活衛生センターと衛生研究所の統合

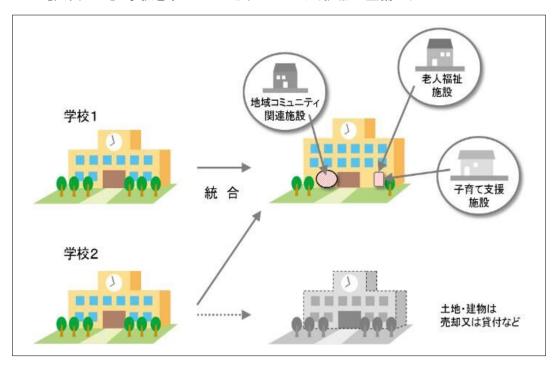
#### (2) 再編整備モデル事業

施設の集約化・複合化や民間活力の活用などアセットマネジメントの取組を市民の皆様に広く理解していただくために「市設建築物再編整備の方針」の考え方に沿った保有資産量の適正化に向けた先行的な施設の再編整備をモデル事業として設定し、取り組んできました。

## ▶ モデル事業1:学校を中心とした地域コミュニティ拠点の整備モデル

- ・ 今後増加が予想される余裕教室や、学校の統合に伴う校舎や跡地を利用
- ・ 学校の統合の際に、子育て支援施設、老人福祉施設や、地域の集会施設等の複合 化を図ることにより、学校を地域コミュニティの拠点施設として整備

【図表 6-8】学校を中心とした地域コミュニティ拠点の整備モデルのイメージ



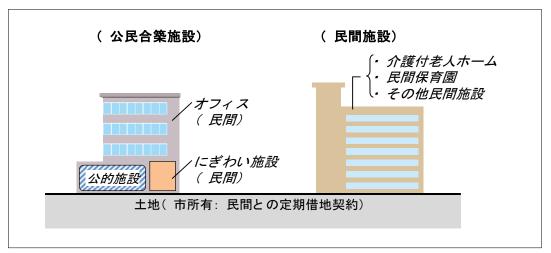
# 本市の事例:橘小学校等複合化整備事業

▶ 小学校と周辺の公共施設である福祉会館、児童館、生涯学習センターを複合化して整備することで、学校を中心とした地域コミュニティ拠点の整備に向けた取組を行っています。

#### ▶ モデル事業2:民間活力活用モデル

・ 公的不動産(学校跡地等)を利用した民間活力の活用

【図表 6-9】民間活力活用モデルのイメージ



# 本市の事例1:旧亀島小学校体育館敷地等活用事業

- ▶ 小学校体育館跡地等において、一般定期借地権を設定し、公募により選定された民間事業者による提案事業の中で、老朽化したコミュニティセンターの建て替えと地域が要望する軽運動室(避難所)等の整備をあわせて実施してもらう事業。
- ➤ 民間事業者が提案事業を含めた施設全体の整備を行い、そのうちコミュニティセンター及び軽運動室等である「亀島ふれあいセンター」を本市が無償で借り受け、地域団体が管理運営。



亀島ふれあいセンター外観 (西側より)



施設外観(東側から)

# 本市の事例2:旧江西小学校跡地活用事業

▶ 小学校統合後の跡地活用として民間事業者に敷地を定期借地方式で貸し付け、校舎等を有償で譲渡するとともに、民間事業者が既存校舎を改修して教育施設を運営することで地域コミュニティ活動及び防災の拠点等とする事業。





# 本市の事例 3:旧那古野小学校施設活用事業

▶ 小学校統合後の跡地活用としてこれまで学校が担ってきた地域の防災機能やコミュニティ機能などの公共的機能を維持しつつ、貴重な公有財産として有効活用し、リニア中央新幹線開業を見据えた長期的な視点で事業性の確保を目指す事業。



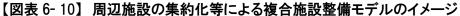
コワーキングスペース

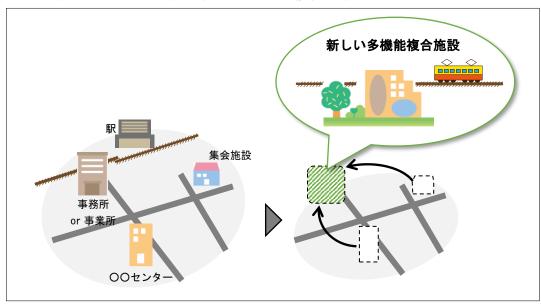


シェアオフィス

#### ▶ モデル事業3:周辺施設の集約化等による複合施設整備モデル

・ 施設の老朽化に伴う建替や改修の際に、類似機能を有する施設や周辺の施設の機能をあわせて、駅そば生活圏などに集約化・複合化





## 本市の事例:中村区役所等複合庁舎等整備事業

▶ 中村区役所を小学校跡地に移転改築することとあわせ、保健センター、土木事務所、市税事務所の複合庁舎と一時避難場所の整備を設計施工一括発注方式で実施し、敷地の一部を公募により選定された民間事業者に定期借地権方式で貸し付ける事業。(令和5年1月供用開始予定)



計画地イメージ図(北西側から)



庁舎施設イメージ図(市民課窓口)

#### (3) アセットマネジメント基金の創設

限られた財源の中で中長期的に施設整備費を確保していくためには、再編整備の取組により生じた余剰資産の売却額や施設運営費の削減額などについて将来の施設整備費の財源として活用できるように、施設整備基金「アセットマネジメント基金」を平成30年度に設置しました。

これまでに民間活力活用モデルで挙げた事業等から得られる収入を積み立て、中村区役 所等複合庁舎等整備事業に充てています。

## 1.2.3 保有資産の有効活用等

保有資産の有効活用については、公民連携の手法も取り入れながら様々な取組を推進してきたところです。こうした取組を通じて、財源確保や経費の縮減を図りつつも、快適性の向上やにぎわいの創出など、市民への良質なサービスの提供を実現できるように努めてきました。

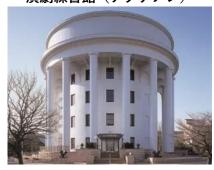
# (1) 既存施設の活用

#### ▶ 用途転用

用途廃止や統廃合・集約化による移転後の空き施設は、用途転用による公的利用及び民間等による活用に取り組んでいます。

用途転用の事例

稲葉地配水塔→中村図書館→ 演劇練習館(アクテノン)



六反小学校→私立中学校



#### ▶ 貸付

既存施設の余剰スペースについては、貸付による有効活用を検討することで、財源確保 に取り組むこととしており、これまで、壁面広告や自動販売機などの設置スペースの貸付 を行っています。

また、今後も保有し続ける土地については、一時貸付や定期借地などの方法を検討し、可能な期間での貸付を行っています。

貸付の事例

広告付き庁舎案内板



壁面広告(エレベータ扉)



#### 貸付の事例

市営住宅敷地(コインパーキング)



地下鉄駅構内店舗



# (2)土地の取得の抑制と売却の推進

#### ▶ 取得の抑制

事業の実施に当たっては、その事業用地が必要となる場合がありますが、まずは、保有 資産の利活用や借地を始めとした土地を取得しない事業手法を検討することで、土地の取 得の抑制に取り組んでいます。

なお、公園と道路については、それぞれの整備プログラムに基づき、必要な見直しに取り組んでいます。

#### ▶ 売却の推進

本市としての将来的な活用見込みがない土地については、売却を推進しています。 資産の売却に当たっては、単純な売却だけでなく、児童福祉センター移転後の跡地を高 齢者福祉施設の整備等を条件として売却する等、行政課題を民間活力の活用により解決し ていくような手法も取り入れています。

#### (3) その他の有効活用(公民連携)

#### ▶ ネーミングライツ

本市が保有する施設等に対して愛称を付ける権利(命名権)の売却を推進しています。 これまで、総合体育館や科学館プラネタリウム等の大型施設の他、歩道橋、市道や消防 音楽隊等にも導入しています。

#### ネーミングライツの事例

名古屋市総合体育館



科学館プラネタリウム



#### ネーミングライツの事例

歩道橋





#### ▶ 企画提案型広告

本市の資産について、民間企業等からの企画提案により、広告媒体としての活用を行っています。

これまで、区役所窓口におけるアクリルパーテーション広告事業や図書館の雑誌スポンサー広告事業等を実施しています。

#### ▶ 公募設置管理制度(Park-PFI)

都市公園において、飲食店、売店等の設置・管理を行い、その収益を活用して周辺の園路、広場等の整備を一体的に行う民間事業者を公募により選定する制度を活用しています。

#### 公募設置管理制度(Park-PFI)の事例

## **久屋大通公園**(北エリア・テレビ塔エリア)

#### 【整備前】





【整備後】





# 1.2.4 個別施設計画の策定

施設の維持管理・更新等を着実に推進するための取組の方向性を明らかにするために、 施設類型ごとに具体の対応方針を定めて策定したものであり、中長期にわたる取組の見通 しについて記載しています。

策定に当たっては、施設の維持管理・更新等を進めていくうえで、効果的かつ効率的と考えられる単位ごとに施設の特性を踏まえて次の一覧のように策定しており、個別施設ごと又は施設類型ごとの保全状況や取組の時期や内容等について掲載しています。

なお、個別施設計画は本計画の実施計画に位置付けており、令和 2 年度末までに概ね全 ての施設で個別施設計画を策定しました。

【図表 6-11】 個別施設計画の一覧

区分	計画	
一般施設	名古屋市市設建築物の個別施設計画(一般施設編)	
学校	名古屋市学校施設リフレッシュプラン	
市営住宅等	名古屋市営住宅等アセットマネジメント実施方針	
	名古屋市道路橋維持管理計画	
	名古屋市道路橋維持管理計画(駅舎編)	
	名古屋市横断歩道橋維持管理計画	
	名古屋市道路附属物等維持管理計画	
	名古屋市大型カルバート維持管理計画	
	トンネル維持管理計画	
	名古屋市特定道路土工構造物等維持管理計画	
	最適維持管理計画(舗装)	
公共土木施設	道路照明の個別施設維持管理計画	
	街路樹再生指針	
	街路樹再生なごやプラン	
	自動車駐車場維持管理計画	
	自転車駐車場等維持管理計画	
	河川維持管理計画	
	ポンプ施設維持管理計画	
	排水路維持管理計画	
	名古屋市公園施設維持管理計画	
上下水道施設	名古屋市上下水道経営プラン 2028	
交通事業施設	交通局施設等長期維持管理計画	
名古屋市立大学	名古屋市立大学施設再編整備構想	

# 2 用語説明

ア行 アセットマネジ 建築物、土木施設などの公共施設等を	·咨産(アセット)として捉
リスコート・ロート・ロート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・コート・コ	
│	性・利便性・快適性等を確
保し、資産全体の効用を最大化するた	めの総合的かつ戦略的なマ
ネジメント手法のこと。	
維持管理 点検、保守及び補修の総称。	
維持管理・更新 点検、保守、補修、修繕、改修、改築	及び除却の総称。
維持管理・更新 維持管理・更新に新築を加えた総称。	
等	
著しい困窮年収 借家に居住している公営住宅の入居基	準を満たす世帯のうち自力
未満の世帯では最低居住面積水準を達成すること	が著しく困難な年収の世
帯。	
一般財源 市税、地方譲与税、地方交付税など財	源の使途が特定されず、ど
のような経費にも使用できるもの。	
一十一般施設 市設建築物のうち、学校・市営住宅等	『を除いた庁舎や市民利用施
設等。	
駅そば生活圏本市が目指すべき都市構造である集約	
けて、駅そばまちづくりを中心とした	
づけたもので、市内の駅を中心に歩い	
カ行   改修   劣化した性能・機能を初期の水準を超	
であるかに関わらない。初期の水準を	
(機能の)回復 劣化した性能・機能を初期の水準まで	•
学校 名古屋市立の小学校、中学校、高等学	『校、特別支援字校及び幼稚   
園。	-U. 18 <del>* 26</del> / L. 1. 2. L L. 11
義務的経費 人件費・扶助費・公債費の合計で、支	、出か義務付けられており、   
削減が難しい経費。	ケエハギの旧科南甘淮マオ
旧耐震建築物   昭和 56 年 6 月 1 日施行 建築基準法改   設された建物。	以正以削の旧削莀基準で建
対象化対策   大規模自然災害時に、人命を守り、経	(文社会。の独実が強合的に
一   短靱化対象	
公共施設等 公共施設、公用施設その他の本市が所	
物をいう。具体的には、いわゆるハコ	
等の土木構造物、公営企業の施設(上	
む包括的な概念。	
公共土木施設 本市が管理する「道路」「河川・水路」	  「公園」などの本体構造物
及びそれらを構成する、建築物を除く	

区分		内容			
	公共用財産	公共の用に供する財産をいい、住民の一般的共同利用に供するこ			
		とを本来の所有の目的とする公有財産であり、ほとんどが公の施			
		設の物的構成要素となるもの。			
	更新	修繕、改修、改築及び除却の総称。			
	(機能の)向上	劣化した性能・機能を初期の水準を超えて改善すること。			
	│ 構造体耐久性調	施設整備の方針を判断する資料として構造体の残存耐用年数を調			
查 		│査するもの。鉄筋の腐食、コンクリートの中性化、コンクリート │の塩化物量(塩害地域のみ対象)状況等を調査し、構造体の残存			
		の塩に初重(塩苦地域のの外象) (水川寺を調査し、 構造体の残存   耐用年数を判定する。			
		交通局が保有する土木構造物、建築物及び設備・機器・車両のこ			
		と。			
	公用財産	公用に供する財産をいい、本市がその事務又は事業を執行するた			
		め、自ら直接使用することを目的とする公有財産。			
	個別施設計画	公共施設等総合管理計画に基づき、施設の維持管理・更新を着実			
		に推進するための取組の方向性を明らかにするために、施設類型			
		ごとに具体の対応方針を定めて、中長期にわたる取組の見通しに			
サ行	   市営住宅等	ついて記載するもの。 本市が管理する市営住宅及び定住促進住宅。			
9 11	市設建築物	本市の管理する市呂住宅及び足住促進任宅。 本市(公営企業が保有するものを除く)が保有する建物の総称。			
	施設整備費	公共施設等の維持管理・更新等に要する費用。			
	一版設置備員 市民シンポジウ	市民参画型の公開討論会。1つのテーマに対して複数の論者が異			
	りた。	「「民参画室の公開討論会。」 うの			
		j.			
	修繕	劣化した部分の性能・機能を初期の水準まで回復すること。			
	集約化	同一用途の複数施設をより少ない施設数や規模に統合すること。			
	集約連携型都市	本市が目指すべき都市構造で、駅を中心とした歩いて暮らせる圏			
	構造	域に、商業・業務・住宅・サービス・文化等の多様な都市構造が			
		適切に配置・連携されており、さらに景観・歴史・環境や防災に			
		配慮された、魅力的で安全な空間づくりがなされている都市構造 			
		のこと。			
	住宅確保要配慮     者	│低額所得者、被災者、高齢者、障害者、子育て世帯など、住宅の │確保に特に配慮を要する者のこと。平成19年に制定された「住			
	1	確保に待に配慮を安りる省のこと。 十成19年に制定された「住   宅確保要配慮者に対する賃貸住宅の供給の促進に関する法律(住			
		宅セーフティネット法)  や、国土交通省令等において対象範囲			
		が定められている。			
	住宅セーフティ	経済的その他の理由により住宅市場において自力では適切な住宅			
	ネット	を確保することが困難な世帯が、それぞれの所得、家族構成、身			
		体の状況等に適した住宅を確保できるような様々な仕組みの総称			
		のこと。			

	区分	内容
小規模校		小学校ではクラス替えができない学年のある 11 学級以下、中学
		校では5学級以下の学校。
	上下水道施設	上下水道局が保有する浄水場・水処理センター・ポンプ所や配水
		-   管・下水管などの管路等のこと。
スケルトン・イ		建物をスケルトン(骨格:構造体)とインフィル(内容:内装、
	ンフィル方式	設備等)に分け、前者は長期に利用できる「耐用性」を、後者は
		将来の変化に対応しやすい「可変性」を重視して、将来的に柔軟
		な対応ができるようにした建築方法のこと。
	ストック	保有している資産のこと。
	生産年齢人口	15~64 歳の人口のこと。
タ行	対症療法型維持	重大な損傷を発見した後に補修を行う維持管理手法(大規模な工
	管理	事が必要となり、費用が高額となるケースが多くある。)。
耐用年数建物や設備機器を使用するうえ		建物や設備機器を使用するうえで予測される使用可能な年数。
長期保全計画新築、改築及びリニューアル改		新築、改築及びリニューアル改修など一定の施設整備がされた一
		般施設について、長期的な視点で改修時期やその費用の目安を把
		握するために、施設の主要な部位や設備機器に対して、標準的な
		修繕時期や更新時期などを取りまとめた計画。
	長寿命化	施設を将来にわたって長く使い続けるために必要な整備を適切に
		行うこと。
	定期借地	将来土地を所有者に返還することを約束した制度のこと。定期借
		地権を設定すると、契約期間終了後、土地を借りている人は更地
	->>> 4 11 1 - > .	にして土地を返還する必要がある。
	デジタルトラン	ICT(Information and Communication Technology の略。情報・
	スフォーメーション(DX)	通信に関する技術の総称。) の浸透が人々の生活をあらゆる面で   より良い方向に変化させるという概念。
	i / (DA)   点検	異常の有無を調査し、措置の必要性を判断すること。
–	投資的経費	道路・公園の整備費、小・中学校の校舎の建設費などの経費。
ナ行	年少人口	0~14歳の人口のこと。
ハ行 複合化 それぞれ異なる用途の複数施設を一つの施設に		それぞれ異なる用途の複数施設を一つの施設に統合すること。
	普通財産 	行政財産(本市において現に公用又は公共用に供し、又は供する
		ことを決定した財産)以外のすべての公有財産であって、直接特
		定の行政目的のため供されるものでなく、本市が一般の私人と同
		等の立場で所有し、その管理運用又は処分をし、もって行政の執
	   保守	行に寄与することを主目的とする財産。
		点検結果に基づき消耗部品の取替等の軽微な作業を行うこと(点   検と一連であること。軽微な作業であること。)。
		一度であること。軽減な下来であること。)。   劣化した部分の性能・機能を実用上支障のない状態に回復するこ
	פיו מהו	と(部分的であること。初期の水準とは関連がないこと。)。
	 保全	点検、保守、補修、修繕及び改修の総称。
ヤ行	<u>                                    </u>	計画的に、劣化が深刻化する前に補修を行うこと。
, 17	기까사포	

		内容		
	ユニバーサルデ	障害者や高齢者等も含め、誰もが使いやすいように、デザインす		
	ザイン	ること。		
   ラ行	ライフサイクル	構造物にかかる、初期投資から、運用、維持管理・更新に至る総		
	コスト	費用。		
		LCC = 設計コスト+建設コスト+維持管理・更新コスト		
	老年人口	65 歳以上の人口のこと。		
  ワ行	ワークショップ	立場や経験の異なる参加者が、共同作業を通じてお互いの考えや		
		立場を学びあいながら、知恵や創意工夫により意見をまとめてい		
		く手法のこと。		
	ワンストップサ	それまで複数の場所や担当に分散していた関連する手続きやサー		
	ービス	ビスなどを、一か所でまとめて提供できるようにしたもの。		
その	PDCA サイクル	Plan (計画)、Do (実行)、Check (確認)、Action (処置・定		
他		着)のプロセスを循環させ、マネジメントの品質を高めようとい		
		う概念。		
	PFI	Private Finance Initiative の略。公共施設等の建設、維持管理、		
		運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用すること		
	で、効率化やサービス向上を図る公共事業の手法をいう。			
PPP Public Private Partnership の略。公共サービスの		Public Private Partnership の略。公共サービスの提供に民間が		
		参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウ		
		を利用し、効率化や公共サービスの向上を目指すもの。		
	SDGs	Sustainable Development Goals の略。平成 27(2015)年 9 月		
		の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 ア		
		ジェンダ」にて記載された令和 12(2030)年までの国際目標。		

# 名古屋市公共施設等総合管理計画

名古屋市財政局財政部資産経営戦略室 住 所 名古屋市中区三の丸三丁目1番1号 電 話 052-972-2338 FAX 052-972-4122 電子メール a2338@zaisei.city.nagoya.lg.jp