## 札幌市市有建築物及びインフラ施設等の 管理に関する基本的な方針

平成 29 年 3 月

改定 平成 30 年 12 月

改定 令和元年 12 月

改定 令和6年3月

札幌市

# 「札幌市市有建築物及びインフラ施設等の管理に関する基本的な方針」策定にあたってー

我が国においては、人口減少の中、公共施設等の老朽化対策が大きな課題となっており、国は、公共施設等の老朽化対策等を推進するため、平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定しました。

地方公共団体においても、厳しい財政状況が続く中で、今後、人口減少等により公共施設等の利用需要が変化していくことが予想されます。このため、公共施設等の状況を把握し、中長期的な視点での計画的な施設の更新・統廃合・長寿命化の実施による財政負担の軽減・平準化や、公共施設等の最適な配置の実現が求められており、国の動きに歩調を合わせ、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(「公共施設等総合管理計画」)を策定するよう平成26年4月に総務省から要請を受けています。

札幌市においても同様に、これまで、人口の増加や市街地の拡大など、量的な拡大を背景に計画的なまちづくりを進め、公共施設をはじめとする都市基盤施設の充実や基礎的行政サービスの向上を図ってきました。しかし、今後、人口減少や超高齢社会の到来など、かつて経験したことのない社会情勢の変化が見込まれるとともに、都市基盤の老朽化が進み、公共施設等においても更新需要が本格化します。

厳しい財政状況が続く中、この課題に対応するため、これまで札幌市では、市有建築物については「市有建築物の資産管理基本方針」により長寿命化等の取組を既に行っており、「札幌市市有建築物の配置基本方針」において配置、総量等のあり方についての方向性を示しています。さらに、その他のインフラ施設や、公営企業における各種施設についても、それぞれの計画により、更新、長寿命化等に関する基本的な考え方を定め、当該計画や、中期実施計画などに基づき計画的に取組を進めてきました。

今後、札幌市の実情にあった将来のまちづくりを進めるため、現在の計画を整理し、国から策定要請のあった「公共施設等総合管理計画」に相当するものとして、「札幌市市有建築物及びインフラ施設等の管理に関する基本的な方針」を策定し、これまで以上に公共施設等を総合的かつ計画的に管理していくこととします。

なお、令和5年度末の改定においては、本方針が公共施設のマネジメントにおける本市の基本的な考え方や取組方策を示すものであることの位置付けはそのままとし、公共施設等総合管理計画の不断の見直し・充実等が求められていることから、基礎的な数値の更新及び本市の取組状況を踏まえた表記の時点修正を主としています。

第1	章	札	.幌市	市有	<b></b>	築	物	及(	ゾン	イン	ノフ	フラ	施	該	学等	$\mathbf{E}\mathcal{O}_{\mathbf{c}}$	) 管	廷	里に		劉.	す	る	基	<b>本</b>	白	勺			
		な	方針	につ	ントノ	て																								
1	目	的				•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
2	位	置付	ナけ・			•		•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
3	対	象氧	6囲・			•		•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
4	取	組其	期間 ・			•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
第2	章	公	:共施	設等	争の	現	況	及で	ごり	爭才	EO.	) 見	L通	Íί	_															
1	将	来人	、口に~	つい	TO.	)今	後(	の見	包通	ÍL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
2	X	別の	)人口打	隹移	の見	1通	し	とく	) V	って	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6
3	公	:共旅	記 等 (	の維	持管	9理	• 1	修絲	善 •	更	新等	争に	.係	る	中:	長其	期白	句な	よ経	と費	†O	)推	生利	多个	具	才源	5年	至	•	7
4	公	:共旅	一設の理	見況	と中	長	期的	的な	よ経	費	の見	記	しみ	:_																
	(1)	市有	7建築物	勿の	現沙	2																								
		ア	施設係	呆有	量の	)現	況	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10
		イ	施設係	呆有	量の	)推	移	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11
		ウ	公共加	施設	の箸	至年	別	整備	青状	沈況	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12
		工	他都可	<b></b>	較			•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12
		才	過去に	こ行	つた	こ公	共力	施記	立っ	'ネ'	ジァ	メン	/	0	取	組口	勺名	空		•	•	•			•	•	•	•	•	15
	(2)	イン	/フラカ	施設	の理	見況																								
		ア	道路	• <b>棹</b>	喬り	ょう	5 •	•	•		•	•	•			•			•			•	•	•				•	•	19
		1	公園					•	•		•	•	•			•		•	•			•	•	•	•		•	•	•	21
		ウ	水道					•			•	•	•			•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	21
		工	下水流	道 •				•			•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	24
		才	交通					•			•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	25
	(3)	中長	長期的7	な経	費の	)見	込	み	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	27
第3	章	公	:共施	設等	争の	総	合印	的	J>~	つ言	十画	前的	jtj	含管	7理	<b>!</b> (2	· 関	<b>3</b> 9	トる	5 <u>‡</u>	基	本	的	] <i>†</i> }	きた	7金	汁			
公	共施	設等	学に関っ	する	基本	的	な	方金	+ •	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	29
1	市	有建	建築物																											
	(1)	市有	<b>了建築</b> 物	勿の	資產	E管	理	基本	<b>ド</b> 力	針	(숙	<b></b>	元	年	度i	<b>炎</b>	定)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	29
	ア	: 言	十画的/	な保	全に	こよ	る:	長美	手命	化																				
	イ	建	とで替え	え費	用の	平	準化	化																						
	ウ	フ	ストック	ク規	模⊄	)適	正1	化																						
	エ	. 不	に用財産	産の	処分	<del>う</del> の	推ì	進																						

(2)	札幌市市有建築物の配置基本方針(平成 26 年度策定)
_	ア 中長期的な公共施設の再構築に向けた基本的方向性・ ・・・・・・・30
/	イ エリア別の取組方針・ ・・・・・・・・・・・・・・・32
Ţ	ウ 用途別施設の今後の方向性・ ・・・・・・・・・・・・・・33
2	インフラ施設
(1)	道路・橋りょう等
,	ア 管理に関する基本的な考え方 ・・・・・・・・・・・・・・35
/	イ 管理に関する具体的な取組方針 ・・・・・・・・・・・・・35
ָזָ ַ	ウ 基本方針に基づく更新見通し ・・・・・・・・・・・・・・39
(2)	公園の管理に関する取組方針と更新見通し
	ア 施設管理方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
/	イ その他公園施設のあり方に関する考え方 ・・・・・・・・・・44
(3)	水道の管理に関する取組方針と更新見通し
	ア 施設整備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45
/	イ 災害対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
(4)	下水道
_	ア 管理に関する基本的な考え方 ・・・・・・・・・・・・・・49
/	イ 管理に関する具体的な取組方針 ・・・・・・・・・・・・・49
Ţ	ウ 基本方針に基づく更新見通し ・・・・・・・・・・・・・51
(5)	交通
_	ア 管理に関する基本的な考え方 ・・・・・・・・・・・・・53
/	イ 安全への設備投資 ・・・・・・・・・・・・・・・・54
3 2	その他の公共施設等に関する基本的な方針等・・・・・・・・・・・55
(1)	個別計画との関係
(2)	広域連携
(3)	バリアフリー化、ユニバーサルデザインの推進
(4)	国等が管理する施設との連携についての考え方
(5)	脱炭素化の推進方針
(6)	デジタル化を踏まえた施設整備
(7)	景観形成への配慮
(8)	公共施設等の評価・見直しに関する考え方
笙/1音	* 目標と将来試算
	今後の取組方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
56	1 『人・* ~ T/バ/IEエノッ ※ I
J J	

(1) 市有施設のさらなる長寿命化による事業費の削減

	(2) 公共施設の複合化により、施設総量の抑制と機能維持を両立	
	(3) 将来の人口に見合った公共施設の総量規模適正化	
	(4) 新設から維持更新へ	
2	将来の施設総量に関する試算について・・・・・・・・・・・57	
3	事業費(一般会計)の見込み・・・・・・・・・・・・・・58	
4	建設債残高(一般会計)の推移・・・・・・・・・・・・・・59	
5	長期的な財政見通し(歳入、経常的経費や政策的経費を含む)・・・・・・60	
6	財務諸表を用いた将来分析について・・・・・・・・・・・・61	
7	企業会計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62	
第5	5章 計画推進に向けて	
1	全庁的な取組体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63	
2	最小の経費で最大の効果を挙げる取組・・・・・・・・・・・63	
3	市民との情報共有・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63	

## 第1章 札幌市市有建築物及びインフラ施設等の管理に関する基本的な方針について

#### 1 目的

札幌市市有建築物及びインフラ施設等の管理に関する基本的な方針(以下、「基本方針」という)は、今後の人口減少や超高齢社会の到来など、かつて経験したことのない社会情勢の変化が見込まれるとともに、都市基盤の老朽化が進み、公共施設においても更新需要が本格化するなか、本市の公共施設等全体の現状を把握し、公共施設等の管理に係る考え方を整理することにより、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するために策定するものです。

## 2 位置付け

札幌市のまちづくりにおいては、公共施設等にかかる配置や更新、老朽化対策などの課題に対し、これまでも総合計画における基本的な考え方を踏まえ、個別の施設に関する計画や方針を策定し、対応を進めてきました。また、個別の施策・事業の展開に当たっては、中期実施計画を策定し、効果的で着実な実行を図っています。

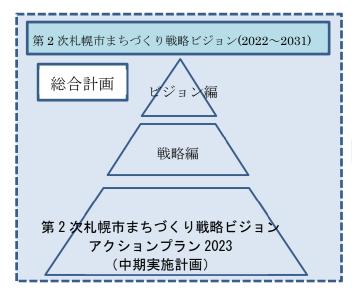
具体的には、市有建築物について「市有建築物の資産管理基本方針(令和元年度改定)」により長寿命化等の取組を行うとともに、「札幌市市有建築物の配置基本方針(平成 26 年度策定)」において配置、総量等のあり方についての方向性を示しています。

その他のインフラ施設、公営企業に関する施設等についても、それぞれの計画等により、更新、長寿命化等に関する基本的な考え方を定め、当該計画や中期実施計画などに基づき計画的に取組を進めてきました。

以上を踏まえ、基本方針を既存計画の整理、取りまとめることにより、公共施設等全体の配置や更新、老朽化対策の具体的な考え方として整理し、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進していきます。

また、基本方針は、平成26年4月に総務大臣より策定要請のあった「公共施設等総合管理計画」に相当するものとして位置付けます。

【図表1 基本方針 位置付けイメージ図】



第2次札幌市まちづくり戦略ビジョンの基本的な考え方を 踏まえ、公共施設等全体の配置や更新、老朽化対策の考え 方を整理し、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進

将来推計人口を踏まえて、 公共施設等の将来の姿を試算

## 基本方針

公共施設等に関する 個別計画を策定・更新 する際は、基本方針で 整理した考え方を反映

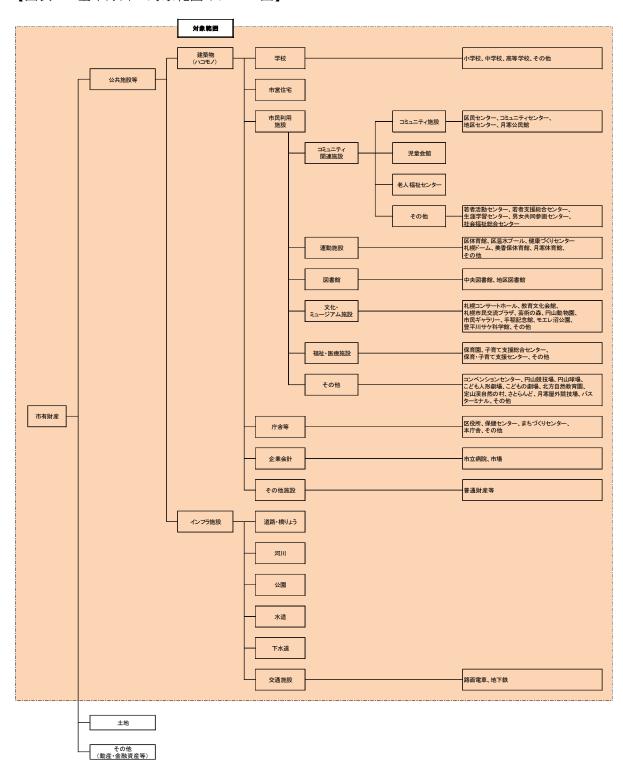
個別計画

単年度予算

## 3 対象範囲

基本方針の対象範囲は、本市が保有するすべての公共施設等とします。なお、公共施設等とは、公共施設、公用施設その他の札幌市が所有する建築物その他の工作物を意味し、具体的には、建築物(いわゆるハコモノ)の他、道路・橋りょう、河川等の土木構造物、公営企業の施設(上下水道、病院、市場、地下鉄・路面電車)等も含むものとします。

【図表 2 基本方針 対象範囲イメージ図】



## 4 取組期間

基本方針の取組期間は2019年度から2028年度までの10年間とします。

ただし、公共施設等に係る様々な状況を勘案しながら、必要に応じて適宜見直しを 行うこととします。

## 第2章 公共施設等の現況及び将来の見通し

## 1 将来人口についての今後の見通し

近年、わが国を取り巻く社会情勢は大きく変化しており、特に全国的な課題として、人口減少・少子高齢化が挙げられます。

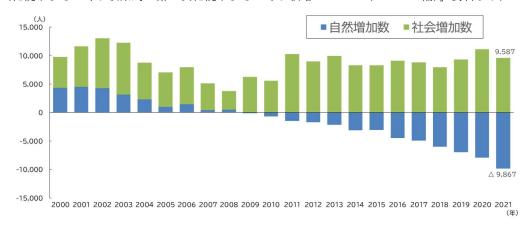
札幌市の人口の自然動態は、死亡数の増加などを受け、平成21年(2009年)以降は出生数を死亡数が上回る「自然減少」となっています。一方、社会動態は、市外からの転入者数が市外への転出者数を上回る「社会増加(転入超過)」が一貫して続き、社会増加数が自然減少数を上回ることによる人口増加が続いてきましたが、これまで増加の一途をたどってきた札幌市の人口も減少局面を迎えています。

また、人口の将来見通しは、2060年には159万人になると推測されています。

人口減少・少子高齢化といった人口構造の変化が予想される中、今後は、合計特殊出生率の上昇や20歳代の若年層の道外への転出超過の解消に向けた取組を推進していくことが求められています。

#### 【図表3 札幌市の人口動態】

(札幌市まちづくり政策局「第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン (ビジョン編)」資料より)



## 【図表4 札幌市の人口の将来見通し】

(札幌市まちづくり政策局「第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン (ビジョン編)」資料より)

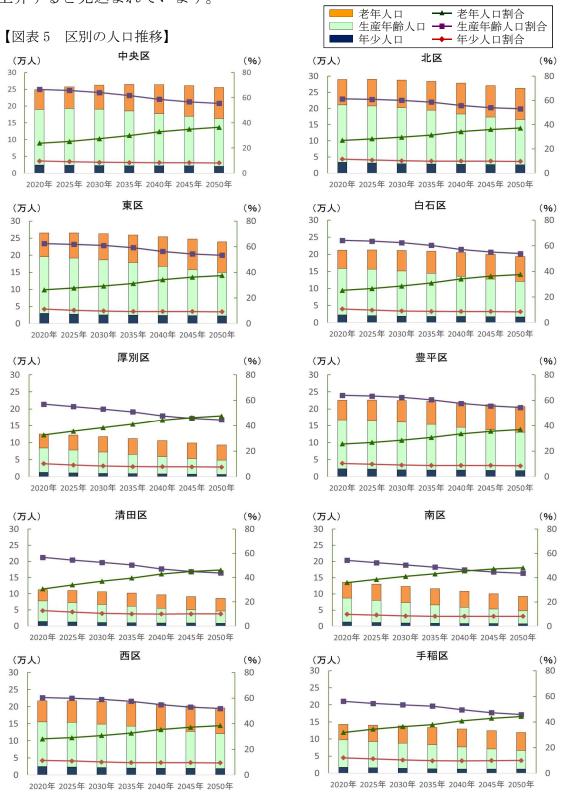


<資料>総務省「国勢調査」、札幌市

※ 各年10月1日現在。四捨五入により合計が一致しない場合がある。

## 2 区別の人口推移の見通しについて

国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、札幌市内の行政区別の人口推移は、例えば中央区などでは当面は人口が増加し、将来的に減少に転じることが見込まれています。一方、厚別区、清田区、南区などは人口が減少し、2040年頃には10万人を下回る区が発生すると予測されます。一方、老年人口割合は全区において、一貫して上昇すると見込まれています。

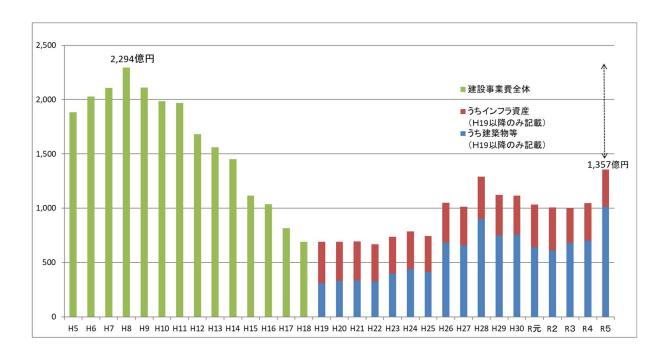


(出典:国立社会保障・人口問題研究所)

## 3 公共施設等の維持管理・修繕・更新等に係る中長期的な経費の推移や財源等

札幌市における建設事業費の推移を見ると、平成8年度(1996年度)の約2,300億円をピークに、都市基盤の成熟と地方財政を取り巻く環境の変化を背景として、約3分の1の約700~800億円程度まで縮減してきましたが、更新需要の増等により、近年は1,000億円程度で推移しています。

【図表6 建設事業費の推移(一般会計ベース)】



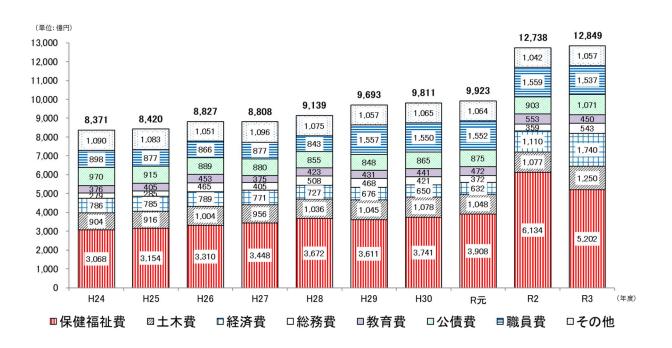
### 【図表7 歳入・歳出決算の推移(普通会計)】

(札幌市財政局「なまらわかる!財政のあらまし(令和3年度決算版)」引用)

### (過去10年間の歳入決算額の推移)



(過去10年間の歳出決算額の推移)



また、第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン・アクションプラン 2023 では、計画期間における歳入や経常的経費、計画対象となる政策的事業と財源を明示した「中期財政フレーム」を策定しています。この中期財政フレームにおける建設事業費は年平均1,600 億円規模で推移しています。

計画期間内は、この財政フレームに基づき単年度の予算編成を行うことで、財政規律を堅持しつつ施策を重点化していきます。

#### 【図表8 中期財政フレーム 2023 (一般会計)】

(「第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン・アクションプラン2023(令和5年度策定)」引用)

(単位:億円)

		区分	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	期間合計
	一般則	才源	5,804	5,817	5,774	5,771	5,778	28,944
	国·道	支出金	3,917	3,314	3,406	3,351	3,332	17,320
4	市債		701	1,006	917	937	901	4,462
歳入	【臨財	債を含めた場合】	<b>【</b> 919】	[1,252]	[1,157]	[1,178]	[1,144]	<b>【5,651】</b>
	その他	<u>t</u>	1,953	1,542	1,490	1,415	1,367	7,768
	基金活	5用額	93	149	205	247	242	937
		合計	12,469	11,828	11,793	11,721	11,619	59,430
	義務的	<b></b>	6,049	6,036	6,028	6,034	6,041	30,188
		職員費	1,533	1,532	1,525	1,520	1,522	7,632
		公債費	918	928	940	971	989	4,745
歳		扶助費	3,598	3,576	3,563	3,543	3,530	17,810
出	他会言	†繰出金	1,100	1,131	1,134	1,141	1,155	5,661
	建設事	<b>事業費</b>	1,359	1,708	1,646	1,689	1,627	8,029
	その他	也事業費	3,961	2,954	2,985	2,856	2,796	15,552
		合計	12,469	11,828	11,793	11,721	11,619	59,430
【参	考】活用	基金(現金)残高の見込み	1,225	1,178	1,074	929	789	-
【参	考】一般	役会計市債残高の見込み	11,160	11,491	11,728	11,967	12,161	-

<sup>※</sup> 表中の数値は表示単位未満で端数整理しているため、合計値と合計が一致しない場合があります。

<sup>※</sup> 財源見通しが本フレームから大きく乖離する場合には、追加の財政運営の取組や、計画事業の見直しなどにより 財政の健全性を維持します。

## 4 公共施設の現況と中長期的な経費の見込み

札幌市では、政令指定都市への移行と人口の急増に合わせて整備した市有建築物 や

インフラ施設のストックを大量に抱える中で、

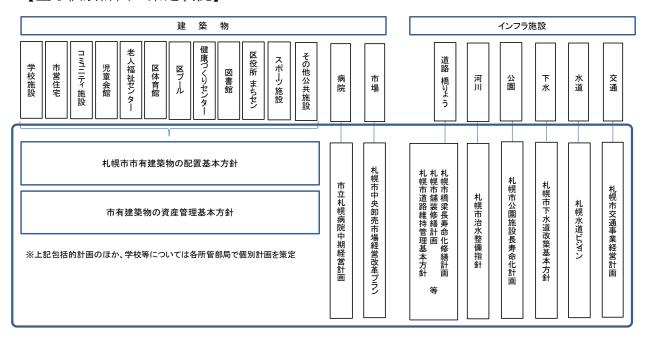
- ○長期的視点に立った老朽化対策の推進
- ○適切な維持管理・修繕の実施
- ○トータルコストの縮減・平準化

など、公共施設等に係る長寿命化等の取組を進めてきています。

市有建築物については、種別を問わず一元的に計画的な修繕等の老朽化対策を実施するとともに、人口構造の大きな変化を見据えた施設配置や総量の考え方について

の基本方針をまとめており、インフラ施設についても、道路・公園・上下水道など個別分野ごとの計画を策定し、計画的な老朽化対策を進めてきています。

## 【主な個別計画の策定状況】



以下に、主要な公共施設等における現況を整理します。

## (1) 市有建築物の現況

## ア 施設保有量の現況

札幌市が保有する建築物(企業会計が所管する施設を除く)の総面積は約585万㎡(令和5年3月31日現在)となっております。このうち、既に用途廃止となり今後解体予定の施設が約7万㎡あるため、用途廃止した施設を除いた公共施設の保有量は578万㎡となります。

財産区分別の内訳は、行政財産565万㎡、普通財産13万㎡となっております。

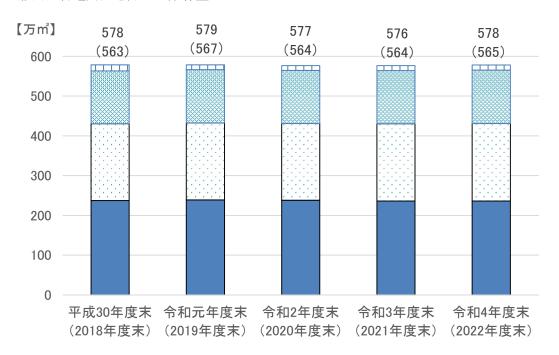
行政財産 565 万㎡の施設類型別の内訳は、学校が最も多く 4 割強、次いで市営住宅が3割強と、これらの合計で施設総面積の約4分の3を占めています。

#### イ 施設保有量の推移

札幌市の公共施設の保有量(企業会計が所管する施設を除く)は、平成30年度末(2018年度末時点)では約578万㎡でしたが、令和元年度(2019年度)の中央体育館の改築などによる増の一方、学校の統合などによる減があり、令和4年度末(令和5年3月31日現在)時点では約578万㎡となり、ほぼ横ばいとなっています。公共施設マネジメントという長期間の取組において、施設保有量は増減している過程の数値となっております。

【図表 9 公共施設保有量の推移(企業会計所管施設を除く)】





■学校施設 □市営住宅 図その他施設 □普通財産

※学校施設は小学校、中学校、高等学校、中等教育学校

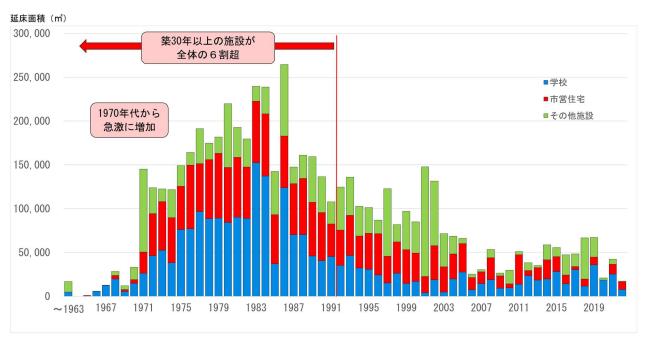
<出典>札幌市固定資産台帳を基に作成。なお、用途廃止した施設は翌年度以降に保有量から除く。

## ウ 公共施設の築年別整備状況

公共施設の築年別整備状況を見てみると、人口の増加に伴い、1960年代から学校を中心に増加しており、冬季オリンピック開催や政令指定都市へ移行した 1970年代から各種の公共施設が急激に増加しています。その後、1980年代の終わり頃からは、学校などの都市基盤が一定程度充足してきたこと等を背景として減少に転じており、近年における公共施設の整備件数は大幅に減少しています。

また、全体の約6割超が建築後30年以上経過しています。今後、1970年代から1980年代前半に集中的に整備してきた公共施設の更新時期が一斉に到来することから、人口減少・超高齢社会を迎える中で、新たな時代に対応した公共施設のあり方を考えていくことが必要です。

#### 【図表 10 公共施設の築年別整備状況(令和3年度(2021年度)末現在)】



<出典>札幌市固定資産台帳

## 工 他都市比較

他の政令指定都市と比較すると、札幌市が保有する人口一人当たりの建築物の総量は比較的少ない状況にあるものの、学校の人口一人当たり面積が大きいという特徴があります。

【図表 11 公共施設面積の政令指定都市間比較(人口上位 10 市)】

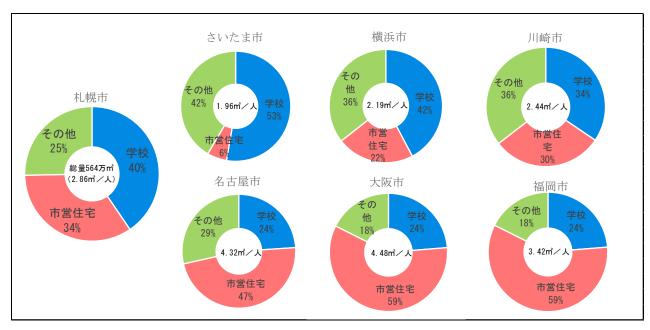
(出典:総務省「公共施設状況調査(令和3年度決算)」、総務省「令和2年国勢調査」)

		ī積データ(↑ ↓1 人当たり급			参 (2020年10)	•
	学校	市営住宅	その他	市有財産 合計	人口 (千人)	面積 (k㎡)
札幌市	2, 281 1. 16	1, 926 0. 98	1, 428 0. 72	5, 635 2. 86	1, 973	1, 121
さいたま市	1, 367 1. 03	151 0. 11	1, 078 0. 81	2, 596 1. 96	1, 324	217
横浜市	3, 496 0. 93	1, 832 0. 48	2, 944 0. 78	8, 271 2. 19	3, 777	437
川崎市	1, 290 0. 84	1, 126 0. 73	1, 331 0. 87	3, 748 2. 44	1, 538	143
名古屋市	2, 417 1. 04	4, 784 2. 05	2, 882 1. 24	10, 083 4. 32	2, 332	326
京都市	1, 531	1, 579 1. 08	1, 635 1. 12	4, 745 3. 24	1, 464	828
大阪市	2, 921 1. 06	7, 231 2. 63	2, 172 0. 79	12, 325 4. 48	2, 752	225
神戸市	1, 586 1. 04	3, 104 2. 04	2, 012 1. 32	6, 702 4. 39	1, 525	557
広島市	1, 230 1. 02	1, 007 0. 84	1, 625 1. 35	3, 862 3. 22	1, 201	907
福岡市	1, 527 0. 95	2, 323 1. 44	1, 658 1. 03	5, 508 3. 42	1, 612	343
政令市平均 (20市)	1, 486 1. 07	1, 567 1. 13	1, 436 1. 03	4, 490 3. 23	1, 390	390

床面積データは、令和3年3月31日現在。人口は令和2年10月1日の国勢調査による。 面積は令和2年10月1日の国土交通省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」による(単位:平方km)

【図表 12 用途別面積割合の都市間比較(政令指定都市)】

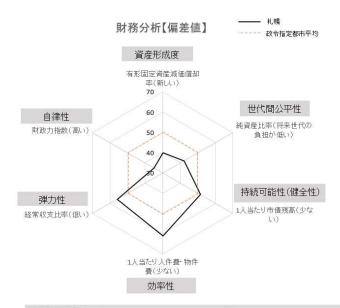
(出典:総務省「公共施設状況調査(令和3年度決算)」、総務省「令和2年国勢調査」)



また、地方公会計の財務諸表を用いて財政状況を分析し、他都市と比較してみました。有形固定資産減価償却率によると、札幌市は公共施設を長期間使用している状況です。将来世代と過去及び現世代との間の負担の割合を示す純資産比率は、他都市に比べ将来世代の負担が大きいことを示しています。一方で、将来の持続可能性を示す一人当たりの市債残高はやや少ないという結果になりました。

## 【図表 13 財務諸表分析による他都市比較】

この表は令和3年度決算の財務諸表を分析のうえ、他の政令市との比較を行い札幌市の位置付けを示している。以下のレーダーチャートは、それぞれの分析項目を偏差値で示しており、平均を50とし、外側に近づくほど高評価であることを示している。



#### 資產形成度 (有形固定資產減価償却率)

- ・施設を長期間使用していることを示す指標。この指標の数値が高い場合、 施設の老朽化が進んでいるとも受け止められる。
- ・札幌市は他都市に比べ、施設を長期間使用している状況である。

#### 世代間公平性 (純資産比率)

- ・数値が低いほど、借入金の割合が高いという傾向にある。
- ・札幌市の世代間負担の公平性は他都市に比べて低い状況である。

#### 持続可能性(住民一人当たり市債残高)

- ・市民一人当たりの借入金の残高を示す。
- ・札幌市の一人当たりの市債残高は他都市に比べてやや少ない状況である。

	分析項目	札幌市	順位	政令市平均
資	産形成度			
	有形固定資産減価償却率	70.0%	17位/20市	65. 4%
世	代間公平性			
	純資産比率	45.0%	16位/20市	57. 3%
持	続可能性			
	一人当たり市債残高	719, 487 円	11位/20市	752, 115 円

※市債残高は減債基金積立分、臨時財政対策債を含む総残高

≪資料≫札幌市(出典:他都市令和3年度決算財務諸表、人口は令和3年3月31日時点)

# オ 過去に行った主な公共施設マネジメントの取組内容(公共施設等総合管理計画の策定(2017年3月)以降)

## (ア) 公共施設の複合化の取組

老朽化した学校施設の建替や学校規模適正化の取組に合わせて、近隣のまちづくりセンター・地区会館や児童会館等のコミュニティ施設の複合化に取り組んでいます。

【図表 14 公共施設の複合化、跡活用の取組一覧】

供用開始	取組内容
平成 29 年度	・二条小学校の改築に合わせて、まちづくりセンター・地区会館、児童会館を複合化。
(2017年度)	
平成 30 年度	・栄西小学校の改築に合わせて、まちづくりセンター・地区会館、児童会館を複合化。
(2018年度)	
令和元年度	・東白石小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化。
(2019年度)	・上野幌東小学校と上野幌西小学校を統合し、ノホロの丘小学校を新設。児童会館を複
	合化。上野幌西小学校跡地は民間の教育施設として活用され、地域コミュニティ施設と
	しての役割も果たしています。
	・羊丘小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化、地域会議室を設置。
	・澄川小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化。
	・石山小学校と石山南小学校を統合し、石山緑小学校を新設。まちづくりセンター・地区
	会館、児童会館を複合化。石山南小学校跡地は民間のスポーツコミュニティ施設として
	活用されています。
令和2年度	・上野幌小学校と青葉小学校を統合し、新札幌わかば小学校を新設。青葉小学校跡地
(2020年度)	の活用を検討中。
	・発寒西小学校の改築に合わせて、まちづくりセンター・地区会館、児童会館を複合化。
令和3年度	・中央小学校の改築に合わせて、まちづくりセンター・地区会館、児童会館を複合化。
(2021年度)	・新陽小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化。
	・常盤小学校と石山東小学校を統合し、芸術の森小学校を新設。児童会館を複合化。
	常盤小学校跡地の活用を検討中。石山東小学校跡地は民間の社会福祉施設として活
	用される予定です。
	・発寒南小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化。
令和4年度	・二十四軒小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化、地域会議室を設置。
(2022年度)	
令和5年度	・本町小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化。
(2023年度)	・東山小学校の改築に合わせて、児童会館を複合化。

## (イ) PPP/PFI<sup>1</sup>の活用

効果的・効率的な公共施設等の整備や魅力あるまちづくり等に向けて、 PPP/PFI 手法の検討及び導入を積極的に推進しています。

【図表 15 札幌市の PPP/PFI 事業一覧】

施設名	事業	実施状況	備考					
	方式							
. 山口文担	BOT <sup>2</sup>	供用開始	·平成 18 年度(2006 年度)供用開始					
・山口斎場 	ВОТ	済み	•運営期間:20 年間(2006 年 4 月~2026 年 3 月)					
•市立札幌大通高等学校	BTO <sup>3</sup>	供用開始	•平成 22 年度(2010 年度)供用開始					
•札幌市立中央幼稚園	БЮ	済み	·運営期間:12 年間(2010 年 3 月~2022 年 3 月)					
中中区海入岸全	DTO	事業契約	•令和 6 年度(2024 年度)供用開始予定					
·中央区複合庁舎 	ВТО	締結	•運営期間:15 年程度					
. 购网连担工担	DBO <sup>4</sup>	事業契約	•令和7年度(2025年度)供用開始予定					
・駒岡清掃工場 	טפט	締結	•運営期間:2025 年 8 月~2045 年 3 月(予定)					
(左称) 华显 三相	DTO	実施方針	・令和 5 年度(2023 年度)実施方針等の公表					
・(仮称)新展示場	ВТО	等の公表	•令和8年度(2026年度)供用開始予定					
,卢ブ斌机工相	DDO	事業契約	•令和 10 年度(2028 年度)供用開始予定					
・白石破砕工場	DBO	締結	•運営期間:20 年間(2028 年 4 月~2048 年 3 月)					

※PPP/PFI に関する用語説明は P64 に記載しています。

### (ウ) 広域連携の取組

「さっぽろ連携中枢都市圏ビジョン」の枠組みを活用して、公共施設の相互 利用や配置、機能の集約化などの取組を推進しています。

## a 廃棄物等の共同処理

- ・昭和52年(1977年)から茨戸水再生プラザ、昭和60年(1985年)から手稲水再生プラザにおいて、石狩市で収集した下水等の受入・処理を行っています。
- ・また、平成28年(2016年)から、札幌市クリーンセンターで、石狩市と当別町のし尿(浄化槽汚泥を含む)の受入・処理を行っています。

### b 救急安心センターの共同利用

・平成25年(2013年)に、医療機関案内と看護師による救急医療相談(24時間、365日)を行う「救急安心センターさっぽろ」を開設し、本事業に参加いただいているさっぽろ連携中枢都市圏域内の市町村(石狩市、当別町、新篠津村、南幌町)で共同利用しています。

## c 消防通信指令システム等の共同利用

・平成 25 年(2013年)に、「消防救急デジタル無線」を札幌圏 6 消防本部(札幌市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩北部地区消防事務組合)で共同整備し、共同利用しています。加えて、現在、札幌圏 6 消防本部(札幌市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩北部地区消防事務組合)が個別に整備している「消防指令システム」についても共同整備に向けて取組を進めています(令和7年(2025年)10月稼働予定)。

## d 公立夜間中学の共同利用

・令和4年(2022年)4月に、北海道初の公立夜間中学を設置し、さっぽろ連携中枢都市圏域内(小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町、長沼町)の住民を受け入れ、共同利用を行っています。

## e 斎場の広域利用

- ・現在、札幌市の斎場では札幌市民以外の利用も受け入れており、特に利用 の多い石狩市と北広島市とは協定を締結しています。
- ・今後、さっぽろ連携中枢都市圏域内(小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、 恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町、長沼町)の市町村 と斎場の広域利用に向けた協議・検討を進めていきます。

### f ごみ処理施設の共同利用

・令和 14 年(2032 年)以降に予定している発寒清掃工場の更新にあわせて、石狩市・当別町の可燃ごみを受入れする形で、ごみの広域処理について協議・検討を行う予定です。

## (エ) バリアフリー化やユニバーサルデザインの取組

## a バリアフリー化の推進

・平成21年度(2009年度)にバリアフリー基本構想を策定(令和4年6月改定) し、市有の特別特定建築物について、新築・改築や既存施設の改修などに合 わせてバリアフリー整備を進めています。

【図表 16 重点整備地区内の市有建築物(2,000 m²以上)59 施設のバリアフリー化の状況】

バリアフリー化の取組	平成 27 年度(2015 年度)	令和 2 年度(2020 年度)
移動経路のバリアフリー化	94 桂(40 79/)	21 坤/52 50/ )
(誘導ブロック設置、段差解消など)	24 棟(40.7%)	31 棟(52.5%)
バリアフリー対応型エレベーター	30 棟(50.8%)	34 棟(57.6%)
オストメイト対応型トイレ	34 棟(57.6%)	47 棟(79.7%)

## b ユニバーサルデザインの推進

- ・令和4年度(2022年度)に農試公園で、インクルーシブな考え方を取り入れた 誰もが遊べる遊具広場の整備に取り組んでいます。
- ・令和6年度(2024年度)供用開始予定の中央区複合庁舎では、バリアフリー対応のほか案内表示の多言語化やカラーユニバーサルデザインを取り入れる等誰もが利用しやすい施設となるよう整備を進めています。

## ○バリアフリー化、ユニバーサルデザインの考え方について

## 【バリアフリー化】

バリアフリー化とは、高齢者や障がいのある方などが社会生活をしていく上で障壁となるものを除去することです。道路、建物、交通手段などの物理的な障壁のほか、制度面、文化・情報面や意識面のものを含めた全ての障壁をなくすことを意味しています。なお、こうした障壁が除去された状態をバリアフリーと言います。

## 【ユニバーサルデザイン】

ユニバーサルデザインとは、文化・言語・国籍の違い、老若男女といった差異や障がい・能力を問わずに利用できるよう配慮された設計(デザイン)のことを意味しています。

## (2) インフラ施設の現況

## ア 道路・橋りょう

市域内には、道都としての都市活動や市民生活を支えるために、多種多様で膨大な量の道路施設を保有しています。

【図表 17 道路施設の概況(令和 2 年 4 月 1 日現在)】

#### 施設名

一般道 5,531km、自転車歩行者専用道 111km、橋りょう 1,291 橋、横断歩道橋 39 橋、トンネル 16 箇所、街路灯 158 千基、道路標識 45 千基 等

戦後、急激な人口増加による市街地の拡大に伴い、道路整備が急増しました。 一般道の管理延長は 5,500km を超え、このうち高級舗装で整備されている道路 改良率は約87%となっています。

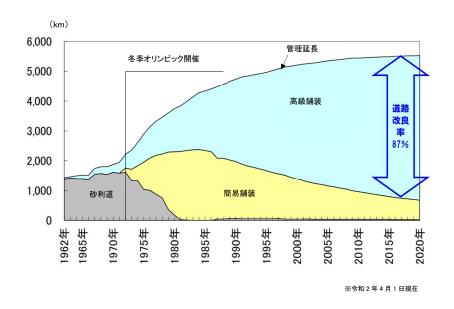
今後は、早い時期に高級舗装で整備され、劣化が進行してきている路面の対策をより効率的・効果的に行うことが急務となります。

また、舗装路面の痛みは、冬季の凍結融解に起因する面も多く、毎年顕在化しており、寒冷地に適した補修工法の研究や技術開発などが求められます。

橋りょうについては、市内には、約1,300橋の橋りょうが点在しています。とりわけ、豊平川に架かる橋りょうは、冬季札幌オリンピック開催を契機に集中して架けられてきました。50年近く経過した現在、これらを含め、施設の高齢化が進行しており、補修や更新による負担の集中を避ける必要があります。

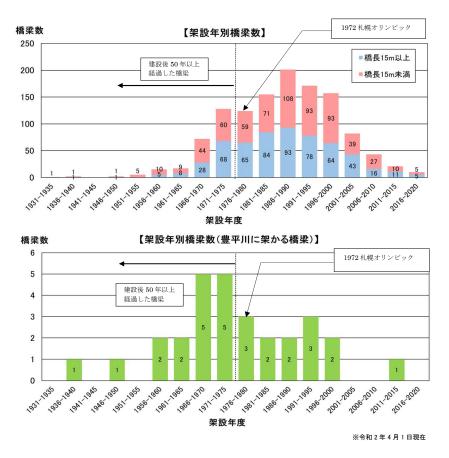
#### 【図表 18 道路延長及び舗装状況の推移】

(札幌市建設局「札幌市道路維持管理基本方針(令和3年度改訂)」引用)



#### 【図表 19 架設年別橋りょう数】

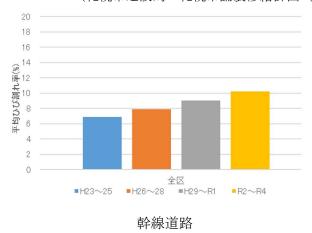
(札幌市建設局「札幌市道路維持管理基本方針(令和3年度改訂)」

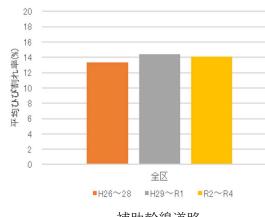


札幌市の管理する車道約 5,650km を対象に舗装修繕計画を策定しています。 幹線道路の平均ひび割れ率は上昇して近年は 10%程度になっており、補助幹 線道路の平均ひび割れ率は 14%程度で推移しています。

### 【図表 20 幹線・補助幹線道路の平均ひび割れ率】

(札幌市建設局「札幌市舗装修繕計画(令和5年度策定)」引用)





補助幹線道路

#### イ 公園

札幌市では、オリンピックの開催、そして政令指定都市に指定された昭和 40 年代後半から、昭和 50 年代にかけて、急速に公園数が増加しました。

このため、造成から30年以上経過した公園が約7割を占め、さらに10年後には約9割を占める見込みです。

【図表 21 札幌市の公園数、公園施設数(平成 30 年度末時点)】

(札幌市建設局「札幌市公園施設長寿命化計画(令和2年度策定)」引用)

公園数

公園 種別	街区 公園	近隣 公園	地区 公園	総合 公園	運動 公園	特殊 公園	都市 緑地	緩衝 緑地	緑道	合計
対象 公園数	2, 407	145	26	11	3	12	125	1	7	2, 737

#### 公園施設数

施設	園路	修景	休養	遊戯	運動	教養	便益	管理	合計
区分	広場	施設	施設	施設	施設	施設	施設	施設	
対象 施設数	7, 338	2, 968	23, 978	17, 816	1, 669	483	3, 140	44, 611	102, 003

※公園数、公園施設数はいずれも札幌市建設局みどりの推進部所管の公園、公園施設を集計

#### ウ 水道

水道は、さまざまな施設や設備、管路などにより構成されていることから、「装置産業」と言われています。それぞれの構成要素が適切に維持管理され、機能が発揮されることが必要です。

札幌水道は、高度経済成長や急速な人口増加に伴って増加した給水需要に対応して、これらの施設を集中的に拡張整備してきました。その結果、現在は5つの浄水場(白川、藻岩、西野、宮町、定山渓)と4つの基幹配水池(藻岩、平岸、清田、西部)のほか、総延長が約6,000kmにも及ぶ配水管など、全国でも有数の大規模な施設を保有しています。

一方、水道創設から約80年が経過する中で、経年劣化が進んでいる施設も 多く、今後は札幌水道にとって初めての大規模更新期を迎えることになります。

## 【図表 22 今後更新時期を迎える施設 (代表例)】 【図表 23 配水管の年度別布設状況】

(札幌市水道局「札幌水道ビジョン(2015-2024)[改定版](令和元年度策定)」引用)

施設名	設置年度	建設後 経過年数
白川第1浄水場	1971(昭和 46)年	47年
白川第2浄水場	1979(昭和54)年	39年
西野浄水場	1971(昭和 46)年	47年
定山渓浄水場	1983(昭和58)年	35年

(2018年度末現在)



地方公営企業である水道事業は、水道料金を主たる収入として独立採算制のもとで経営されています。

今後は、施設を拡張整備してきた時代から、本格的な維持更新の時代へと移行 していきますが、財務面では次の課題を抱えています。

## (7) 収入減少と事業費の増加

平成9年度(1997年度)の料金改定以降、長引く景気の低迷などにより給水収益の減少傾向が続いています。また、施設の経年劣化に伴う更新事業や、耐震化など災害対策のための事業が増加しており、経営環境は厳しさを増してきています。

今後もこのような傾向が続くものと見込まれており、限られた財源を有効 に活用していくために、長期的な視点に立った事業経営を行っていく必要が あります。

### (イ) 財務体質の改善

施設の拡張整備を進めてきた時期には、他の水道事業体と同様に、事業の財源として企業債を積極的に活用してきたこともあり、財政の硬直化が進み、元利償還負担も増加するなど脆弱な財務体質となりました。

近年は、経費節減などにより確保した利益を活用して、企業債の借入抑制と 残高縮減に努めてきた結果、財務体質は改善する傾向にあります。しかし、依 然として元利償還負担の割合は他の大都市に比べて高い水準にあることなど から、引き続き財務基盤の強化に努めていく必要があります。

## 【図表 24 給水収益の推移(税抜)】

## 【図表 25 企業債残高の推移】

(札幌市水道局「札幌水道ビジョン(2015-2024)[改定版](令和元年度策定)」引用)



## 【図表 26 2018 年度決算における財政指標】

(札幌市水道局「札幌水道ビジョン (2015-2024) 〔改定版〕(令和元年度策定)」引用)

	札幌市	大都市平均"
給水収益に対する企業債元利償還額の割合	25.6%	18.6%

<sup>※</sup> 大都市平均は計画給水人口が100万人以上の13都市(札幌市、仙台市、さいたま市、東京都、川崎市、横浜市、 名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市)の平均値です。

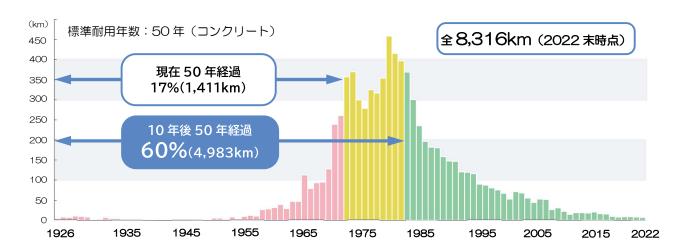
#### 工 下水道

札幌市の管路施設は、都市の発展に伴い昭和 40 年代から 50 年代に集中的に整備を進め、令和 4 年度 (2022 年度) 末の管路延長は約 8,300km にも及びます。

現在、コンクリートの標準耐用年数である 50 年を超える管路は 1,411 kmと全体の 17%ですが、10 年後には 4,983 kmと 60%にまで急増します。

【図表 27 下水道管路整備状況】

(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)

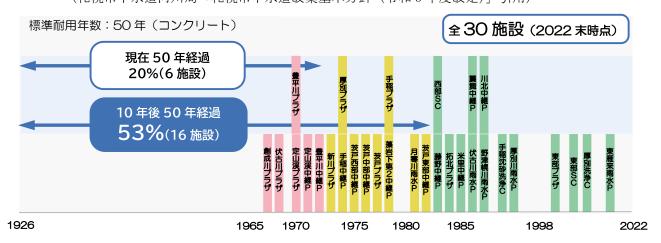


また、処理施設については、これまでに10箇所の水再生プラザ(下水処理場)、 16箇所のポンプ場、水再生プラザから発生する汚泥を処理する2箇所のスラッ ジセンター等の全30施設の整備を進めてきました。

現在、50 年を超える施設は 6 施設と全体の 20%ですが、10 年後には 16 施設と 53%にまで急増します。

【図表 28 下水道処理施設整備状況】

(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)



このように下水道施設は、集中的に整備を進めてきたことから、標準耐用年数による改築を行うと、特定の時期に事業が集中してしまいます。

改築事業が集中すると、事業の担い手や財源が不足することから、毎年の事業 規模を平準化していく必要があります。

## 才 交通

## (7) 地下鉄事業

札幌市の地下鉄は、急成長する都市機能や昭和 47 年 (1972 年) 札幌冬季オリンピックの旅客輸送に対応するため、昭和 46 年 (1971 年) 12 月に南北線 (北 24 条~真駒内間) を開業し、その後昭和 51 年 (1976 年) 6 月に東西線 (琴似~白石間)、昭和 63 年 (1988 年) 12 月に東豊線 (栄町~豊水すすきの間) を順次開業してきました。南北線は開業後 50 年を経過しております。。

これまで、耐用年数を考慮しながら適切な修繕を施しつつ長寿命化を図り、設備投資を抑制してきましたが、安全安心な運行のために必要な老朽化更新は計画的に実施していく必要があります。

## a 施設の老朽化状況

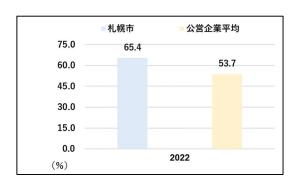
経営改善に向けて設備投資を必要最低限に抑制してきた結果、他団体の 公営企業(地下鉄)よりも老朽化が進行している状況です。

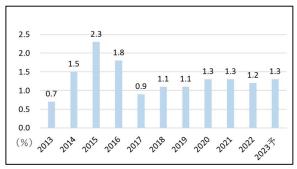
また、設備投資額は、償却資産取得価額(累計額)に対し毎年 1%前後に とどまっており、全ての償却資産の更新に 80 年程度を要する計算です。 施設の安全性を保つため、今後の設備投資については、ある程度の増額が 必要と考えられます。

【図表 29 有形固定資産減価償却率 と他団体の公営企業との比較】

【図表 30 償却資産取得価額に対する 建設改良費の割合の推移】

(札幌市交通局「札幌市交通事業経営計画 [令和元~10年度(2019~2028年度)] 改定版(令和5年度改定)」引用)





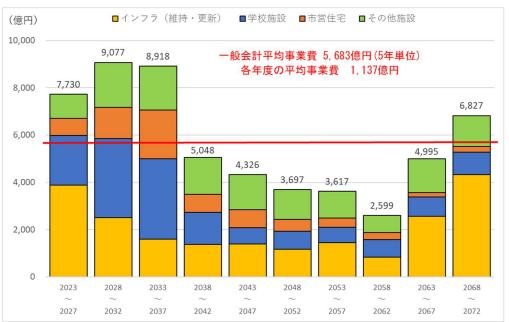
## (イ) 路面電車事業

札幌市の路面電車は、大正7年 (1918年) に開業して以来、平成30年 (2018年) 8月で100周年を迎えました。開業から長期間経過しており、施設の老朽化が進んでいます。軌道施設 (レールなど) を計画的に更新し、安全運行の確保を行うとともに、老朽化した車両の更新に合わせてバリアフリー対応の低床車両を導入するなど、利用者の利便性向上も図りながら、着実に老朽化更新を進めなければなりません。

## (3) 中長期的な経費の見込み

## ア 事業費(一般会計)の見込み

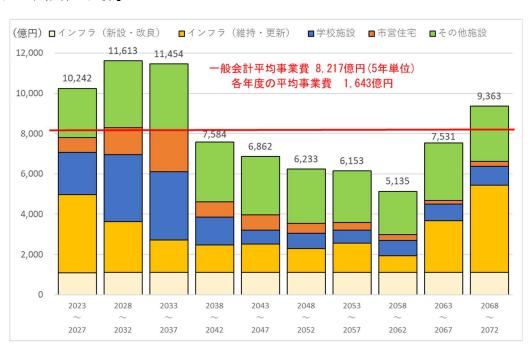
公共施設やインフラをすべて法定耐用年数の経過に合わせて同規模で建て替えた際の事業費試算を行いました。以下のとおり 2030 年代にかけて建設事業費が急激に増大する見込みです。



【図表31既存施設を法定耐用年数の経過に合わせて建て替えた際の試算】

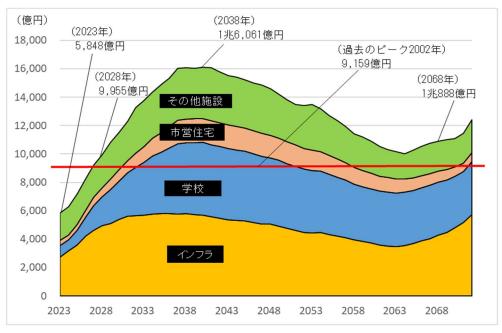
これに、一般会計における今後の新設、再開発事業、システム開発等に伴う 事業費を加味した将来推計(以下「自然体の試算」という。)を行うと、2028 ~2032年には1兆1,613億円に達します。





## イ 建設債残高 (一般会計) の推移

上記の事業を実施した場合の建設債残高は、 2028 年には 9,955 億円、2038 年には 1 兆 6,061 億円と急激に増加し、過去のピークである 9,159 億円を超えます。

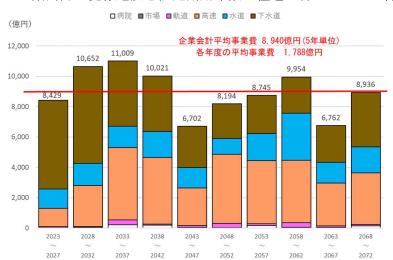


【図表 33 自然体の場合の建設債残高の推移】

今後、公共施設等の更新時期が一斉に到来する中で、適切な公共施設マネジメントを進め、将来的にも持続可能な市政運営を進めていくため、これまでの取組をさらに強化していく必要があります。

## ウ 事業費(企業会計)の見込み

企業会計の施設をすべて法定耐用年数の経過に合わせて同規模で建て替えた際の事業費試算も、今後、建設事業費が急激に増大する見込みです。



【図表34 企業会計の既存施設を法定耐用年数の経過に合わせて建て替えた際の試算】

## 第3章 公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

## 公共施設等に関する基本的な方針

- ①点検・診断等の履歴を集積・蓄積し、維持管理・修繕・更新を含む老朽化 対策等に活かしていく。
- ②維持管理・修繕・更新等については、長寿命化を図るなどトータルコストの縮減・平準化を目指し、計画的に実施する。
- ③公共施設等の平常時の安全だけでなく、災害時の機能確保の観点も含め耐 震化を図る。
- ④公共施設等の廃止・更新は、利用状況及び耐用年数等を踏まえ検討する。 特に建築物については、複合化・用途転用に加え、民間施設の利用や合築等 についても検討する。
- ⑤公共施設等の更新や改修時には、バリアフリー化やユニバーサルデザイン の導入を進めていく。

各公共施設の管理に関する個別計画を策定・改定していく際には、この基本的な方針を踏まえて検討していきます。

以下に、主要な公共施設等における管理に関する方針(個別計画)について整理し、 これに基づき、公共施設等の管理、更新等を図っていきます。

### 1 市有建築物

### (1) 市有建築物の資産管理基本方針(令和元年度改定)

企業会計所管を除く市有建築物について、以下の方針に基づき適正な資産管理 を推進していきます。

#### ア 計画的な保全による長寿命化

建築物ごとに目標耐用年数を設定し、計画的な保全を行うことで、施設の状態 を適切に維持し建替周期の長期化を図ります。

## (目標耐用年数)

- ・鉄筋コンクリート造等の新築の場合は80年を原則とし、長期的な利用が見込める場合などは最大100年とします。
- ・鉄筋コンクリート造等の既存建築物の場合は60年を原則とし、構造体の健全度、維持管理の状況、施設の機能などを総合的に勘案し、80年の使用を目指します。
- ・木造等の場合は、新築・既存建築物ともに原則として目標耐用年数を 45 年とします。

## イ 建て替え費用の平準化

一時期に集中して整備した建築物の建て替え時期を分散し、市有建築物全体の 建て替え費用を平準化します。

## ウ ストック規模の適正化

既存施設の必要性、規模・施設等の評価などを早期に実施して、ストック規模 の適正化を進めます。

#### エ 不用財産の処分の推進

類似事業の統合や施設の複合化による市有建築物の集約や市有地の高度利用を図り、不用となる財産の整理・売却処分を促進し、財源の確保に努めます。

## (2) 札幌市市有建築物の配置基本方針 (平成 26 年度策定)

## ア 中長期的な公共施設の再構築に向けた基本的方向性

配置、機能、整備・運営手法、担い手の4つの観点から、中長期的な公共施設 の再構築に向けた基本的な方向性を掲げています。

#### (7) 集約連携型の施設配置

- ・郊外住宅地などでは、身近な生活圏域を範囲とした小規模なコミュニティエリアを形成し、その拠点となる施設に地域に必要な機能を集約することで、地域コミュニティの醸成を図ります。
- ・地下鉄やJRの駅周辺などの拠点においては、生活を支えるより高度な都 市機能や居住機能を集約し、利便性を向上させます。
- ・市内の各地域と拠点をつなぐ公共交通網や、各地域と拠点で提供される異なるレベルの機能が相互に連携することで、全ての市民が利便性を享受できる集約連携型の施設配置を実現します。

#### 【図表 55 「歩いて暮らせるまちづくり」のイメージ】

(札幌市まちづくり政策局「札幌市市有建築物の配置基本方針(平成26年度策定)」引用)

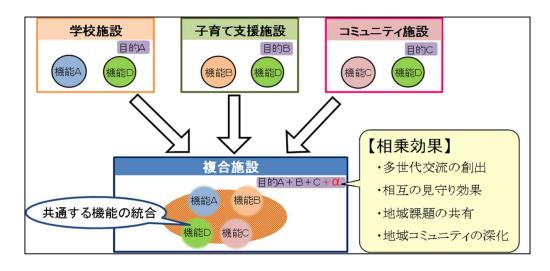


## (イ) 施設の多機能化

・「施設維持」から「機能維持」へという考え方に基づき、複数の異なる目的 の公共施設を1つの建物にまとめ、共用部分や重複する居室を共有化する 「複合化」や、施設の用途を限定せず、曜日や時間帯等を区切りながら複数 目的のために使用する「多目的化」などの手法を用いて、1つの施設を多機 能化することで、地域に必要な機能を効率的に維持するにとどまらず、より 効果的な活用を行っていきます。

#### 【図表 36 施設の多機能化のイメージ】

(札幌市まちづくり政策局「札幌市市有建築物の配置基本方針(平成26年度策定)」引用)



### (ウ) 将来の環境変化に対応した柔軟な整備・運営

・客観的な指標や、地域特性を考慮した上で、施設の位置、規模、機能に柔軟性を持たせていくなど、画一的な配置基準に捉われず、人口構造や民間施設の配置状況と言った地域の実情に応じて、公共施設の配置基準を変えていきます。

#### 【図表 37 札幌市の公共施設の配置基準】

少ない

(札幌市まちづくり政策局「札幌市市有建築物の配置基本方針(平成26年度策定)」引用)

行政区単位施設	地 区 単 位 施 設		
各行政区	連合町内会	各中学校区	各小学校区
<ul><li>・区民センター</li><li>・老人福祉センター</li><li>・中央図書館、</li><li>地区図書館</li><li>・区体育館</li><li>・区温水プール</li></ul>	<ul><li>・地区センター (概ね2~3連町に1館)</li><li>・まちづくりセンター、 地区会館</li></ul>	•中学校 •児童会館	•小学校

施設数

- ・人口構造や市民ニーズに合わせて、施設量を柔軟に見直していきます。
- ・公共施設を更新する際には、市民ニーズの変化に柔軟に対応できる建築手法 を取り入れていきます。
- ・より多くの市民が利用したくなるような利用者の視点に立った施設運営を 行います。

## (エ) 多様な主体による施設サービスの提供

- ・行政が建物を保有せずに民間による施設サービスを促進するといった民間 活力を活用していきます。
- ・地域住民によるコミュニティ施設の自主運営や、民間事業者やNPOなどの 多様な主体による施設の企画・運営など公共施設運営への市民参加の視点 をもって進めていきます。

#### イ エリア別の取組方針

## (ア) 「郊外住宅地など身近な地域」における取組方針

- ・現在の小学校区に相当するエリアを「地域コミュニティエリア」と設定 し、この中にまちづくりセンターや児童会館等日常生活に必要な機能を配 置していきます。
- ・身近な地域に必要な機能は住民にとって安全で身近な存在である小学校に 集約するなど、小学校を中心とした公共施設の複合化を進め、多世代交流 の場を創出していきます。
- ・地区センターなど地域の拠点となり得る比較的大きい規模の公共施設の建 替えにあたっても、必要な機能を複合化して配置するなど、地域の実情に 応じた施設配置を行います。
- ・「交流の場」や「放課後の居場所」については、小学校への複合化が適当 と考えますが、地域の実情に応じた身近な地域資源を活用して配置してい きます。

#### (イ) 「主要な駅周辺などの地域交流拠点」における取組方針

- ・主要な地下鉄駅・JR駅周辺などの地域交流拠点は、住民にとってアクセス が容易であることから、都市機能や行政・交流機能などを集積していきま す。
- ・行政区単位施設などがもつ交流機能・図書館機能等は、区役所への複合化などにより地域交流拠点へ集約していきます。
- ・スポーツ競技機能などは、現行の配置基準見直しを考慮し、原則として地域 交流拠点等に配置していきます。
- ・運動施設など民間施設が多数存在する分野については、PFI事業の活用など、民間事業者との連携を検討します。

## ウ 用途別施設の今後の方向性

公共施設の再構築に向けた基本的な方向性やエリア別取組方針を踏まえた上で、学校施設や市営住宅などの重点的に検討すべき施設群について、今後の検討の方向性を示します。

なお、以下は現在の公共施設の種別ごとにその施設が持つ機能に着目して、 今後、その機能をどこに配置していくべきかという観点で記載しており、実際 の配置とは異なる場合があります。

#### (7) 学校施設

- ・建替え時には地域に必要な機能を確保し、施設を複合化していきます。
- ・建替え時以外においても、空き教室の有効活用等により、一層地域との連携 を図るなど地域コミュニティ拠点としての機能を強化していきます。
- ・少子化等の影響を踏まえ、引き続き良好な教育環境の確保に向け適正に配置していきます。

# (イ) 市営住宅

- ・高齢化の進展による1世帯当たりの世帯人員数の減少や、更新需要の本格化 を踏まえ、総面積を抑制していきます。
- ・市内民間空き家の増加傾向を踏まえ、これらの民間住宅の活用を検討していきます。
- ・建替えに当たっては、市営住宅における良好なコミュニティ形成を図るため、周辺に若者世代の居住機能や生活利便機能を誘導していくほか、地下鉄駅周辺などの拠点では、民間と連携し、余剰地等に高齢者向け居住機能などを配置していきます。

#### (ウ) コミュニティ施設

- ・小学校の配置と連動させるなど、コミュニティ施設の配置基準を見直していきます。
- ・区民センターは主要な地下鉄・JR 駅周辺などの拠点等へ配置し、地区センターの持つ機能は、複合化等により小学校などの身近な地域へ配置していきます。

#### (I) 児童会館

- ・学校施設やコミュニティ施設と複合化していきます。
- ・ミニ児童会館は学校施設を有効活用し、学校改築時に児童会館へ転換していきます(1小学校区に1児童会館への転換)。

#### (オ) 老人福祉センター

- ・交流・娯楽機能については、複合化等により小学校などの身近な地域へ配置 していきます。
- ・健康相談・介護予防機能など専門性が必要な機能については、小学校の活用

や、他の施設の多目的化、民間施設との連携について検討します。

#### (加) 区体育館

- ・運動・健康づくり機能については、より身近な地域で確保するため、小学校 をより一層活用し、民間施設との連携について検討します。
- ・競技機能については、行政区により異なる人口推移や利用状況、更新需要の本格化を見据えて、現行の配置基準を見直し、利便性の高い地域交流拠点などへ配置していきます。

#### (キ) 区温水プール

- ・運動・健康づくり機能を確保するため、類似機能を持つ民間施設との一層の 連携について検討します。
- ・今後、行政区により異なる人口推移や利用状況、民間施設の配置状況等の地域の実情を踏まえ、現行の配置基準を見直していきます。

# (ク) 健康づくりセンター

- ・運動指導機能については、他の公共施設や民間類似施設の活用により駅周辺 などの拠点へ配置していきます。
- ・運動・トレーニング、運動教室の機能については、より身近な地域で確保するため、小学校をより一層活用し、民間施設との連携を検討します。

# (ケ) 図書館

・貸出・返却等のサービスは身近な場所へ配置し、調べ物やレファレンス機能 などの中核的な図書館機能については拠点等へ配置していきます。

## (コ) 区役所・まちづくりセンター等

- ・まちづくりセンター(地区会館を含む)が持つ身近な地域の活動の場や交流 の場などの機能については、小学校と複合化していきます。
- ・区役所等については、主要な地下鉄・JR 駅周辺などの拠点等へ配置していきます。

#### 2 インフラ施設

## (1) 道路・橋りょう等

## ア 管理に関する基本的な考え方

「札幌市道路維持管理基本方針(令和3年度改訂)」では、基本的な考え方を「長期的な視点に立って、ライフサイクルコストの最小化や、事業の平準化等による継続的な事業執行を確保するなど、計画的・効率的な維持管理を持続的に行う」とした上で、実現に向けた4つの視点を定めています。

#### (7) 長寿命化の推進

橋りょうなどの大型構造物や劣化予測が可能な施設については、施設の長寿命化を推進し、既存ストックの有効活用を図ります。

#### (イ) ライフサイクルコストの縮減

施設の規模や構造などの特性に応じて、最適な補修工法や時期等を定め、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

## (ウ) 事業の平準化

事業効果の検証や計画の見直しなどを適宜行い、中長期的な予算や事業の 平準化を図ります。

## (エ) 市民ニーズの反映

施設の管理目標や事業効果などを市民へ積極的に情報提供し、透明性の向上に努めるとともに、市民ニーズや社会的な要請を的確に捉え、維持管理行政に適切に反映していきます。

以上4つの視点を実践するため、以下の2つの取組手法により具体化を図ります。

#### イ 管理に関する具体的な取組方針

#### (7) 計画的・効率的な維持管理手法の確立

## a 施設特性に応じた維持管理区分

道路施設の維持管理にあたっては、施設の劣化予測と計画的な予防対策を行い、長寿命化を図る予防的保全を念頭におきつつ、施設の規模や量、材料特性、利用状況などに応じて、最適な維持管理区分を行います。

# 【図表 38 道路の維持管理区分の基本的分類】

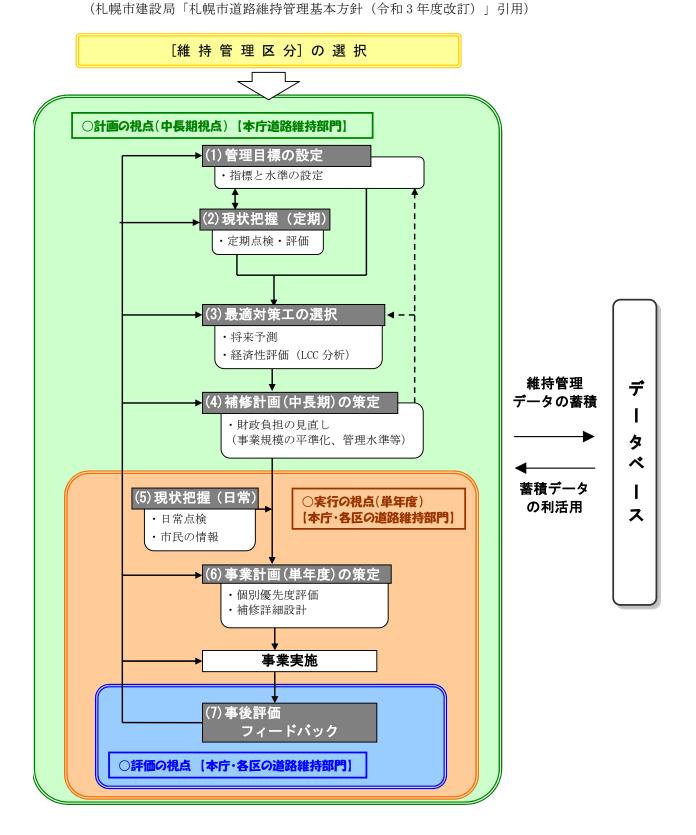
(札幌市建設局「札幌市道路維持管理基本方針(令和3年度改訂)」引用)

	区分	実施内容	適用対象	対策実施時期と管理水準のイメージ
施設の補修・更新	計画保全 計画保全 計検持管理 はよる 部のよ理 による維持管理 による による による による による による による による による による	・劣化曲線により機能低下が把握でき、目標水準により機能低下が把握でき、目標水準に達する前に LCC 最小とないのでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないでは、一般ないで、一般ないいで、一般ないいで、一般ないでは、一般ないでは、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないで、一般ないでは、一	・劣化予測が可能で、か つ予防的な保全によ り長寿命化を図り、 LCC 最小化が期待で きるもの ・現時点で予防的保全 が事実上困難なもの (劣化予測が不可、体 制的に不可など) ・劣化損傷が表面化し てからでも影響が少 ないもの ・「壊れてから取り替える てコスト的に問題が少	性能
日常的な維持業務	日常保全	応・パトロール等に基づき、目標とする管理水準(安全確保の観点から限界水準に至る前)前後に到達したことを確認したら対策実施		美観等快適性を維持するためのサービス業務 (道路清 球交換、雨水桝清掃、パッチング等)

# b 基本的な取組み手順の構築と実践

計画、実行、評価の視点で、以下の基本的な取組み手順に従い実践します。

【図表 39 道路施設の維持管理における基本的な取組手順(予防的保全の場合)】



## (イ) 実践に向けた環境の構築

計画的かつ効率的な維持管理を推進していくため、情報活用や人材育成、市民や民間との連携など、それを支援する実践環境を引き続き整えていきます。

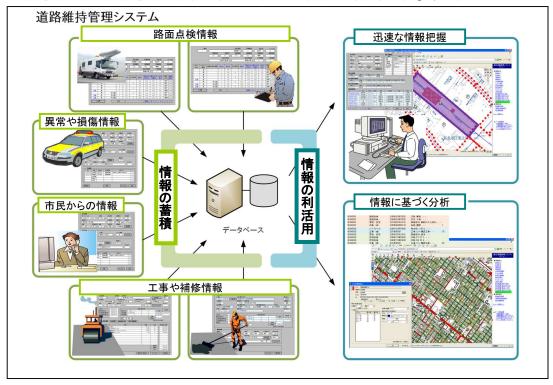
## a 維持管理データの整備・活用

定期点検や日常の維持管理業務における情報は、これを経年的に蓄積していくことで、施設の損傷の程度や劣化の推移、路線の特性や地域特性、市民ニーズの傾向等を把握する上で貴重な情報です。

これらの情報は、データベースシステムを構築して一元管理し、本庁や現場を担う土木センターなどの職員間で情報共有しながら、活用を図っていきます。

#### 【図表 40 維持管理データシステムのイメージ】

(札幌市建設局「札幌市道路維持管理基本方針(令和3年度改訂)」引用)



## b 技術の向上・人材の育成

各現場や施設において検討された補修技術や工法、手法について、積極的に技術情報の共有化を図っていきます。また、コスト縮減効果や長寿命化に資する工法等の検討を進めながら技術の向上を図り、現場活用を進めていきます。

また、職員の技術力向上や道路行政における知見を拡げる手段として、技術検討会や講習会、研修会の充実、技術マニュアルや事例集などの整備に取組み、人材の育成を図ります。

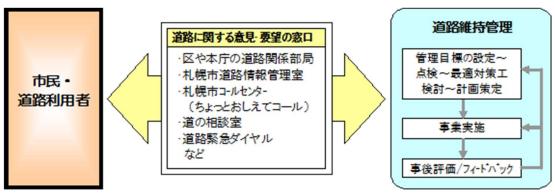
## c 市民との連携・協働の推進

市民との連携・協働を進めるため、維持管理の取組みや事業内容を積極的に情報提供していきます。

市民や道路利用者から寄せられる維持管理に対する意見や要望は貴重な情報です。それらを把握・分析しながら、施策への反映や事務事業の改善等に取組みます。

#### 【図表 41 市民ニーズの把握と反映イメージ】

(札幌市建設局「札幌市道路維持管理基本方針(令和3年度改訂)」引用)



# ウ 基本方針に基づく更新見通し

「札幌市道路維持管理基本方針」に基づき、各施設別補修計画を定め、更新、 補修等の取組を実施しています。

- · 札幌市舗装修繕計画(令和5年度策定)
- · 札幌市橋梁長寿命化修繕計画(令和4年度改訂)
- ・札幌市道路トンネル補修計画(令和5年度改訂)
- ・札幌市アンダーパス等長寿命化修繕計画(令和3年度改定)
- 札幌市横断歩道橋補修計画(令和4年度改訂)

#### (7) 幹線道路等

安全・安心な道路を提供するために、継続的に定期点検等により舗装の状態を把握し、必要な措置(補修・修繕)を行っていきます。

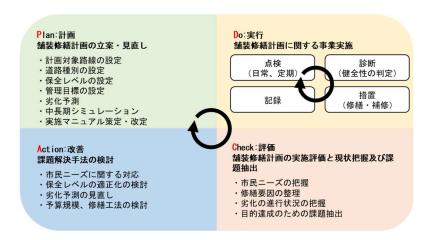
等

また、定期点検や措置のほか補修履歴、市民要望、道路パトロールなどの情報を踏まえて、計画の実施評価・現状把握、課題の抽出を行い、修繕周期や管理目標など適宜計画の見直しを行っていきます。

さらに、新しい知見や技術等に注視して、効果的な点検手法や新工法・新材料などを取り入れ、ライフサイクルコストの縮減を目指します。

#### 【図表 42 舗装マネジメントの全体像】

(札幌市建設局「札幌市舗装修繕計画(令和5年度策定)」引用)

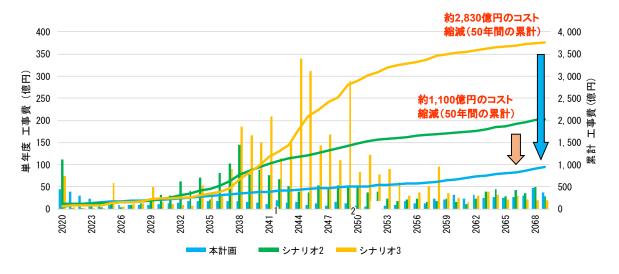


#### (イ) 橋りょう

橋りょうについては、予防保全などの計画的な維持管理を基本とした長寿 命化修繕計画の実施により、従来の維持管理と比較して50年間で約1.100 億円、対症療法的な維持管理と比較して、50年間で約2,830億円のコスト縮 減効果があると試算しています。

【図表 43 橋りょう修繕コスト縮減効果の試算】

(札幌市建設局「札幌市橋梁長寿命化修繕計画」(令和4年度改訂)引用)



	試算条件				
	グループ	橋梁数	本計画	シナリオ1 (従来型)	シナリオ2 (対症療法型)
ı	1	51橋	予防保全(1)	事後保全	対症療法
ı	2	201橋	予防保全(2)	事後保全	対症療法
ı	3	319橋	予防保全(2)	事後保全	対症療法
ı	4)	489橋	事後保全	対症療法	対症療法

		合計費用	本計画とのコスト縮減効果		
	本計画	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ1	シナリオ2
	本計画	(従来型)	(対症療法型)	(従来型)	(対症療法型)
10年間	201億円	191億円	224億円	10億円増	23億円減
30年間	479億円	1,435億円	2,811億円	956億円減	2,332億円減
50年間	929億円	2,032億円	3,758億円	1,103億円減	2,829億円減

事後保全 対症療法 対症療法 225橋 ※予防保全(1):健全性皿になる前にレベルの高い補修を行う ※予防保全(2):健全性皿になる前に補修を行う

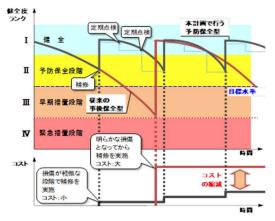
※事後保全:健全性Ⅲになった後に補修を行う ※対症療法:健全性Ⅳになった後に架替え・大規模補修を行う

#### (ウ) トンネル

トンネルについては、将来にわたり継続的に、定期点検等によりトンネルの状態を把握し、健全性の評価を行っていきます。また、点検・診断結果を踏まえ、管理目標に基づいて補修計画の見直しを行い、必要に応じて補修計画の見直しを行うととともに、事業費の平準化を行います。さらに、標準的な手法や工法のみでなく新工法や新材料などの新技術等の活用により、効果的な点検及び補修工法を適用していくことによって、トンネルの長寿命化とライフサイクルコストの縮減を目指していきます。

【図表 44 予防保全による補修サイクルとコスト縮減のイメージ】

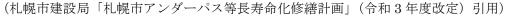
(札幌市建設局「札幌市道路トンネル補修計画」(令和5年度改訂)引用)

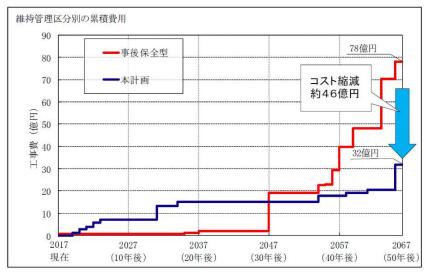


# (I) アンダーパス

アンダーパスについては、予防保全など計画的な維持管理を基本とした長寿命化修繕計画の推進により、全 17 施設を事後保全型とした場合の維持管理と比較し、50 年間のシミュレーションをした結果、約 46 億円のコスト縮減効果があると試算しています。

【図表 45 アンダーパスのコスト縮減効果の試算】



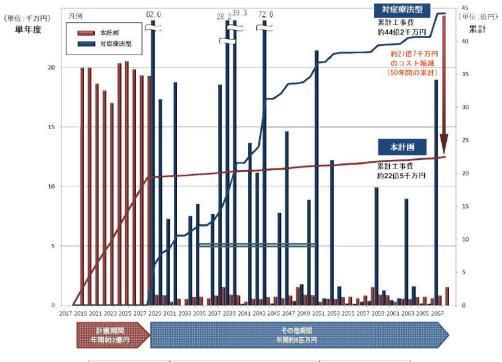


# (オ) 横断歩道橋

横断歩道橋については、予防保全などの計画的な維持管理を基本とした補修計画の実施により、対処療法的な維持管理と比較して、50年間で約21億7千万円のコスト縮減効果があると試算しています。

#### 【図表 46 横断歩道橋のコスト縮減効果の試算】

(札幌市建設局「札幌市横断歩道橋補修計画」(令和4年度改訂)引用)



費用縮減効果	合計	本計画との	
	本計画	対症療法型	コスト縮減効果
10 年間	19 億 3 千万円	0円	19億3千万円増
30 年間	20 億 9 千万円	33 億 6 千万円	12億7千万円減
50 年間	22 億 5 千万円	44 億 2 千万円	21 億 7 千万円減

## (2) 公園の管理に関する取組方針と更新見通し

「札幌市公園施設長寿命化計画(令和2年度策定)」では、全ての公園施設を、「予防保全型管理」と「事後保全型管理」に分類しています。また、公園の機能分担を図り、それぞれの公園の今後の方針を定めています。

## ア 施設管理方針

#### (7) 予防保全型管理

日常的な維持管理(清掃・保守・修繕等)や点検に加え、長寿命化対策(定期的な健全度調査や補修)を行い、施設の劣化や損傷の進行を未然に防止し、施設を長持ちさせる管理方法

- ●遊具(安全確保が重要であるため)
- ●定期的な修繕・補修を行うことが前提である建築物・工作物(橋梁等)
- ●ライフサイクルコストの縮減効果がある施設(更新費が高価であり、延 命化を図ることで長期的に見てコストが抑えられる施設等)

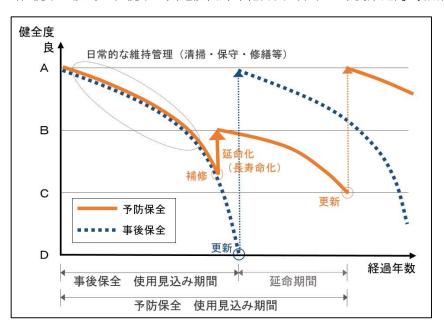
# (イ) 事後保全型管理

日常的な維持管理(清掃・保守・修繕等)や点検を行い、施設の機能が果た せなくなった時点で撤去や更新をする管理方法

●ライフサイクルコストの縮減効果がない施設(更新費が安価であり、延命 化を図ってもコスト縮減の効果が得られない施設等)、有効な長寿命化対 策がない施設

#### 【図表 47 予防保全型管理、事後保全型管理のイメージ】

(札幌市建設局「札幌市公園施設長寿命化計画(令和2年度策定)」引用)



予防保全型管理を行った場合、事後保全型管理のみを行う場合と比較し、計画期間 10 年間において、約 5 億円のライフサイクルコスト縮減効果がある試算結果となっています。これは、想定される 10 年間の維持管理費総額の約 1.5%にあたり

ます。

今後も維持管理コストの負担が大きい状況が続くことが予想されることから、 維持管理コスト縮減のためには、予防保全型管理を取り入れるだけでなく、施設 量の見直しや適正配置等、さらなる取組が必要となります。

## イ その他公園施設のあり方に関する考え方

札幌市の公園施設は膨大な量であり、かつ老朽化が特に進んでいること、また、雪害による施設破損も多いことを勘案すると、今後の更新・維持管理費は膨大になることが予想されます。したがって、施設量そのものの見直しや適正配置を進め、より一層の効率的・効果的な取組を行って、コスト縮減を図っていきます。

## (7) 公園の機能分担の考え方

札幌市では、1,000 ㎡未満の狭小公園(街区公園)が都市公園の過半数を占めており、これらの狭小公園が密集し、同一誘致圏に集中している地区が多数みられます。

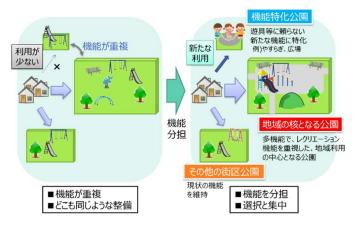
また、このような比較的小さな公園は、子ども主体の利用を想定し、遊具 (ブランコ・滑り台・砂場等)を中心に画一的な整備を進めてきたため、近接 する複数の街区公園において機能(遊具)に重複がみられます。公園機能が重 複した狭小公園は少子高齢化の進行や地域ニーズの多様化に伴い、利用者の少 ない状況が見られております。

このような課題に対し札幌市では、複数の公園で機能を分担する取り組みを進めています。

街区公園を、公園の重要性に大きく影響する「公園の面積」と「周辺の公園の配置状況」を考慮して「地域の核となる公園」、「機能特化公園」、「その他の街区公園」の3つに分類し、それぞれ再整備を行う際の整備内容の方針を定めています。

## 【図表 48 公園の機能分担の考え方】

(札幌市建設局「札幌市公園整備方針(令和元年度策定)」引用)



## (3) 水道の管理に関する取組方針と更新見通し

水道事業を取り巻く環境が大きく変化する中で、安全・安定給水の継続のため、「札幌水道ビジョン(2015-2024)[改定版](令和元年度策定)」では以下の3つの視点から今後の施設整備の方向性を示しています。

それらの方向性に基づき、これまで作り上げてきた施設を適切に維持・保全して 次世代に引き継ぐとともに、ハードとソフトの両面から機能の向上を目指した施 設整備を進め、水道水の量的な充足と質的な充実を確保していきます。

## ○ 安全で安定した安心感のあるシステム

- ・水源などの分散配置や多様な水質保全の取組、原水水質に適した浄水処理方式の導入などを進めることで、水量や水質の突発的な変化にも柔軟に対応できる、より安定した水道システムを目指します。
- ・施設の耐震性能の向上や危機管理体制の強化、応急給水機能の充実などにより、事故・災害時の対応力を向上させます。

## ○ 将来へ引き継ぐための持続可能なシステム

- ・将来の給水量の減少を踏まえ、必要に応じて規模の縮小(ダウンサイジング) を行うなど適切な施設規模とするとともに、更新や維持管理のしやすい、安 定して運用できる水道システムづくりを進めます。
- ・更新・改修時や事故・災害時にも利用者へ確実に水を届けるため、代替能力 の確保や施設の多重化を図るとともに、供給予備力を確保します。
- ・既存の施設を有効に活用するための長寿命化・延命化などを進めるとともに 更新事業の平準化を図ります。

#### ○ 自然の恵みを生かした効率のよいシステム

- ・地形の優位性を生かした水道システムを継承するとともに、施設の改修や再 編に合わせてシステムを見直し、エネルギー効率の向上を目指します。
- ・施設整備に合わせて水力発電や太陽光発電の導入を検討し、再生可能エネル ギーの活用を進めます。
- ・環境負荷の低減などに関する最新の技術や施設の効率的な運営形態の動向に 留意しながら、それらの導入の検討を進めます。

「札幌水道ビジョン(2015-2024)[改定版]」では、施設整備・災害対策の取組について以下の通り掲げています。

#### ア 施設整備

#### (7) 浄水場の改修

5つの浄水場のうち、平成15年(2003年)に改修を終えた藻岩浄水場を除く4つの浄水場は、建設・改修から30年以上が経過し、経年劣化が進んでいます。

浄水場の改修に当たっては、改修工事中も安定給水を継続するために必要

な供給能力を適切に確保していく必要があります。

## (イ) 送水管の多重化と更新

本市最大の白川浄水場でつくられた水道水は、白川第1送水管と白川第2 送水管の2本で平岸配水池と清田配水池に送られ、第2送水管から分岐した 西部送水管で西部配水池へ送られています。

令和元年度(2019年度)に送水ルートの多重化と耐震化を目的とした白川 第3送水管の新設工事が完了しました。今後は経年劣化が進む他の送水管の 更新を順次進めていきます。

また、令和7年度(2025年度)に西部配水池への送水ルートは石狩西部広域水道企業団からの受水により二重化される予定です。

#### (ウ) 配水管の更新

配水管の約8割を占める配水枝線約4,800kmを対象として、平成24年度(2012年度)に「配水管更新計画」を策定し、配水管の健全性確保と延命化、増加する業務量の平準化を図りながら計画的に更新を進めています。

この配水管更新計画では、全ての配水枝線の更新に約80年もの長い年月を要することから、事業期間を概ね10年単位に区切り、事業の進捗管理を行います。

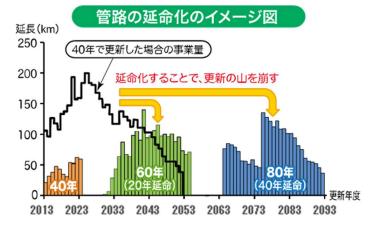
また、管路の健全性を評価しながら、必要に応じて計画の見直しを行っていきます。

#### a 管路の延命化

管路の延命化は、限られた財源の中で、効率的・効果的に更新していくために、法定耐用年数(40年)を踏まえ、可能な限り延命化を行います。本市では、土質などの埋設環境から40年、60年、80年の更新基準年数を設定しています。

【図表 49 管路延命化のイメージ図】

(札幌市水道局パンフレット「2023年度札幌の水道」引用)

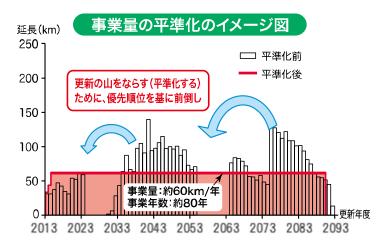


## b 事業量の平準化

事業量の平準化は、対象管路に優先順位を設定し、漏水する前に更新する予防保全の観点から、一部前倒しをして一定の時期に更新が集中しないよう事業量の平準化を図ります。

#### 【図表 50 事業量平準化のイメージ図】

(札幌市水道局「2023年度札幌の水道」引用)



## (エ) 高区配水施設の整備

高区配水施設は、高台地区の住宅化に合わせてその都度整備してきたため、 配水区域や配水量などを考えると必ずしも効率的な配置となっていない施設 もあります。

そのため、改修の際には機能向上はもとより、施設の集約や移設を進め、改 修費用の縮減や省エネルギー化に努めています。

#### (オ) 施設の保安強化

施設への侵入者による水道水の汚染などを防ぐため、保安強化対策を進めています。このうち、警報については全施設に取り付けましたが、既設のフェンスや門扉などの改修については、平成30年度(2018年度)末現在で、対象の56施設のうち33施設が完了済みと全体の約59%にとどまっているため、今後も着実に実施していく必要があります。

#### イ 災害対策

#### (ア) 施設の耐震化

施設の耐震化については、基幹となる施設から優先的に進めており、平成28年度(2016年度)に市内最大の平岸配水池の耐震化を完了しました。その他の配水池や浄水場、高区配水施設などの耐震化についても着実に推進していきます。

## (イ) 配水管の耐震化

配水幹線については、平成24年度(2012年度)に策定した「配水幹線整備基本計画」に基づき、4つの基幹配水池から配水区域の末端まで連続して耐震化する「配水幹線連続耐震化事業」を実施しています。このうち、配水区域が市街中心部にあり、官公庁、医療機関などの都市機能が集中している藻岩配水池系の耐震化は平成29年度(2017年度)に完了しました。

また、配水枝線は、災害時に重要となる医療機関(札幌市災害時基幹病院 や救急告示医療機関等)へ向かうルートについて、優先的に耐震化を進めて います。

この他、経年劣化による更新の際にも、地震が発生しても抜け出さない耐 震型継手の管に入れ替えることで耐震化を進めています。

# (4) 下水道

## ア 管理に関する基本的な考え方

「札幌市下水道改築基本方針」では、持続可能な下水道事業の運営に向けて、施設の改築に係る下記の3つの基本方針を定めています。

## (7) 改築基本方針

- ・事業費の縮減と平準化 定期的な点検・調査で施設の劣化状態を把握し、修繕による延命化で改築 時期を調整します。
- ・施設規模の適正化と機能の高度化 地震などの自然災害や将来の人口減少など、下水道事業を取り巻く環境変化へ適切に対応します。
- ・脱炭素化 2050 年ゼロカーボン社会の実現に向けて、温室効果ガスの排出削減と下水 道資源の活用に努めます。

# イ 管理に関する具体的な取組方針

## (7) 管路施設の改築基本方針

これまでに実施した管内調査データをもとに、経年劣化を予測したところ、 改築が必要となる管路の割合は、50年経過時でも約15%、130年経過時でも 約60%にとどまるとの結果を得ました。

この結果を踏まえて、管内調査により劣化状態を把握し、修繕による延命化を行うか、改築を行うかを総合的に判断します。

加えて、改築にあわせて最新の耐震基準を満たす管路へ更新し、耐震性を向上させるなど機能の高度化を図ります。

#### 【図表 51 管内調査の方法】

(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)





## (イ) 処理施設の改築基本方針

## a 土木·建築構造物

本市でもっとも古い処理場は供用開始から 55 年を経過していますが、 現時点で改築が必要となる大きな不具合が見られません。

引き続き、劣化状態を把握し、可能な限り修繕による延命化を図っていきます。

施設の改築にあたっては、将来の人口減少に応じて下水量も減少するため、施設のダウンサイジングや統廃合など、札幌市全体で最適なシステムとなるよう再構築を行います。

さらに、再構築にあわせて、最新の耐震基準を満たす施設へ建替えることで耐震性の向上を図るほか、処理方式の変更などを検討し、省エネルギー化を進めます。

## b 機械·電気設備

設備の改築では、これまで修繕による延命化を図ってきた実績データより、標準耐用年数の約2倍となる目標耐用年数を設定し、これを目安に延命化を図ります。

また、設備の中には、劣化状態を把握することが困難な設備や、故障した場合に処理機能に与える影響が小さい設備もあるため、設備の特性に応じた保全方法で効率的に改築を行います。

さらに、改築にあわせて省エネ設備などの導入を進めます。

#### 【図表 52 特性に応じた保全方法】

(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)

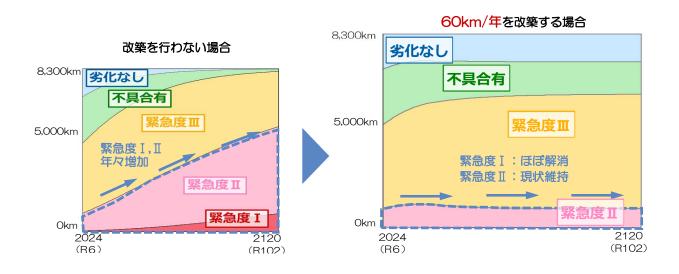
#### 特性 保全方法 状態監視保全 機 車のように、部 |残械設 品の劣化状態 目標耐用年数の経過を目安に調査し、劣 の把握が可能。 化状態に応じて修繕または改築。 運転監視制御設備 電 テレビのよう 時間計画保全 気設: に、劣化状態の 目標耐用年数の経過を目安に改築。 把握が困難。 明 付帯設備等 電球のように、 事後保全 故障した場合の 故障等の発生後、修繕または改築。 影響が小さい。

# ウ 基本方針に基づく更新見通し

管路施設の長期的な改築事業量については、図表 53 のとおり、管路の状態を 概ね現状程度に維持するには、将来的に年間 60km と見込まれます。

#### 【図表 53 管路の状態の推移】

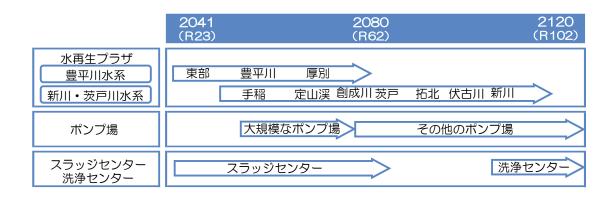
(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)



また、土木・建築構造物の改築は、事業の平準化が必要となり、施設の供用年数や事業規模、将来下水量の推移などを総合的に勘案すると、図表 54 のとおり改築スケジュールは令和 23 年度(2041 年度)から 80 年間と想定されます。

#### 【図表 54 下水道施設の改築スケジュール】

(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)

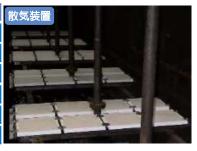


処理施設の設備については、図表 55 のように標準耐用年数の約 2 倍となる目標耐用年数を設定し、これを目安に延命化を図りながら、改築を進めます。

#### 【図表 55 主な設備の目標耐用年数】

(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)

	主な設備	標準耐用年数	目標耐用年数
機	汚泥乾燥機	10年	20年
機械設備	散気装置	10年	40年
備	放流ゲート	25年	45年
電	運転監視制御設備	10年	18年
電気設備	計測機器	10年	18年
備	受変電設備	20年	35年

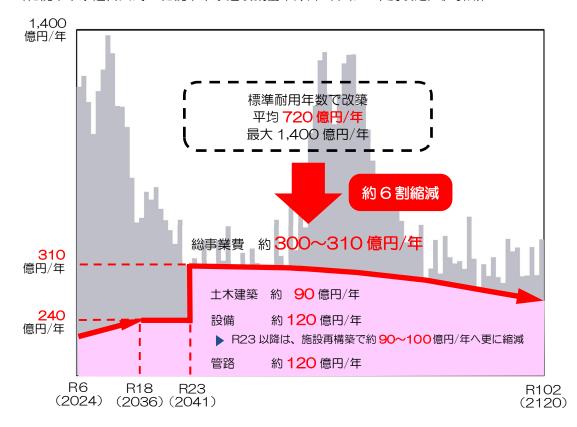




総事業費は、標準耐用年数による改築では令和23年度(2041年度)より平均で年間約720億円かかるのに対して、こうした取組により約310億円/年、その後は人口減少に応じた設備のダウンサイジングで約300億円/年へと更に縮減できると試算しています。なお、この事業費は、一定の仮定の下で試算したものであり、将来の物価変動を見込んでおらず、各年の事業費を確定するものではありません。

#### 【図表 56 事業量平準化後の下水道管路更新費用見通し】

(札幌市下水道河川局「札幌市下水道改築基本方針(令和5年度改定)」引用)



## (5) 交通

## ア 管理に関する基本的な考え方

開業後50年以上が経過した地下鉄南北線など、施設・設備の老朽化が進んでいますが、安心安全を最優先としながら、必要な修繕、保全等によりできるだけ長寿命化し、多額の経費が必要となる更新需要を平準化することで、経営の安定を図ります。

#### 【図表 57 地下鉄事業の更新需要平準化の状況】

(札幌市交通局「札幌市交通事業経営計画 [令和元~10 年度(2019~2028 年度)] (令和元年度策定)」引用)



# イ 安全への設備投資

# (7) 地下鉄事業

R6~10年度(2024~2028年度)の建設改良費総額は1,166億円となり、そのうち883億円(約76%)が輸送の安全確保のための設備投資としております。その他、トイレ改修や改札機更新、案内標識更新など、利便性向上等に係る投資を行っています。

#### 【図表 58 安全への設備投資(地下鉄事業)】

(札幌市交通局「札幌市交通事業経営計画 [令和元 $\sim$ 10 年度(2019 $\sim$ 2028 年度)] 改定版(令和 5 年度改定)」引用)



安全への設備投資(883億円の内訳)

## (1) 路面電車事業

R6~10年度(2024~2028年度)の建設改良費総額は8,342百万円となり、そのうち4,959百万円(約59%)が輸送の安全確保のための設備投資としております。その他、街路拡幅に伴う軌道改良や停留場のバリアフリー化など、利便性向上等に係る投資を行っています。

#### 【図表 59 安全への設備投資(路面電車事業)】

(札幌市交通局「札幌市交通事業経営計画 [令和元 $\sim$ 10 年度(2019 $\sim$ 2028 年度)] 改定版(令和 5 年度改定)」引用)



安全への設備投資(4.959百万円の内訳)

## 3 その他の公共施設等に関する基本的な方針等

#### (1) 個別計画との関係

その他の公共施設等に関する基本的な方針については、それぞれの個別計画等の定めによるものとします。個別計画の策定にあたっては、人口動態等を踏まえた中長期な施設の需要や、施設の維持管理・更新に要する経費の推計、札幌市全体の財政状況を考慮した財源確保の見通し等を盛り込むこととします。

# (2) 広域連携

「さっぽろ連携中枢都市圏ビジョン」に基づき、「コンパクト化」と「ネットワーク化」による持続可能な圏域を形成するため、斎場をはじめとする公共施設の相互利用や配置、機能の集約化のほか、大規模改修や災害時における相互バックアップ体制の構築等を考慮しながら、進めることとします。

#### (3) バリアフリー化、ユニバーサルデザインの推進

市有建築物やインフラ施設等の更新や改修を行う際には、第2次札幌市まちづくり戦略ビジョンで掲げる「誰もが互いにその個性や能力を認め合い、多様性が強みとなる社会」を目指し、これまで進めてきたバリアフリー化の取組に加え、ユニバーサルデザインに配慮した公共施設の整備を進めることとします。

## (4) 国等が管理する施設との連携についての考え方

公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進にあたっては、国等が管理する施設との連携を図ることが重要であることから、国や道等の公共施設等の配置状況などを適切に把握し、必要に応じて広域的な連携について検討します。

#### (5) 脱炭素化の推進方針

市有建築物やインフラ施設等の更新や改修など公共施設の整備を行う際には、 札幌市気候変動対策行動計画(令和3年3月策定)で重点項目としている「市有 施設・設備の省エネ化」など脱炭素化の取組を進めていきます。

#### (6) デジタル化を踏まえた施設整備

札幌市ICT活用戦略に基づいたデジタル化(行政手続きのオンライン化やペーパーレス化等)の取組を踏まえ、施設整備を進めていきます。

### (7) 景観形成への配慮

公共施設等は、札幌市のまちづくりにおいて景観形成上の大切な役割を担っているため、「札幌市公共施設等景観デザインガイドライン」に沿った検討を行い、 札幌の魅力を高める良好な景観形成に配慮していきます。

## (8) 公共施設等の評価・見直しに関する考え方

現在の社会情勢に照らした施設の必要性や、同等レベルのソフト事業等による施設機能の代替可能性、同一エリア内の同じ機能を担う施設の偏在性、民間活力の積極的な導入などの視点による検証を行うほか、必要に応じ外部専門家による評価を行うことなどにより、公共施設の評価・見直しを行います。

## 第4章 目標と将来試算

今後の人口変動に対応しながら市民サービスの維持・向上を図り、公共施設等の適切な管理を進めるために、札幌市全体として下記の取組方針を加えて進めていきます。

また、その実行性を確保するために、施設総量や事業費等について、10年後の中期的目標を設定するとともに、30年、50年の長期的試算を行い、人口の動向を見極めながら PDCA サイクルを回して推進していきます。

## 1 今後の取組方針

#### (1) 市有施設のさらなる長寿命化による事業費の削減

施設の安全性を確保しながら、構造種別と既存、新築の区分に応じた目標耐用年数を設定した上で長期間施設を活用することとし、さらなる長寿命化に取り組む。

## (2) 公共施設の複合化により、施設総量の抑制と機能維持を両立

- ・札幌市市有建築物の配置基本方針で重点的に検討する施設群の対象とされたま ちづくりセンター、児童会館、地区センター等は、小学校や区民センター等の 建て替えに時期に合わせて地域特性を考慮しながら複合化するため、保全や改 築の時期を調整する
- ・一区一館など画一的な配置基準で整備を進めてきた施設は、主要な駅周辺をは じめとする地域交流拠点などへの集約化に向けて調整する

#### (3) 将来の人口に見合った公共施設の総量規模適正化

#### ア 小中学校

年少人口推計の減少を踏まえ、良好な教育環境を確保し続けられるよう、老 朽校舎改築と学校統合を促進

#### イ 市営住宅

総人口推計の減少を踏まえるとともに、民間賃貸住宅の活用を促進

#### ウ その他公共施設

人口推計を踏まえ、人口に見合った規模へ適正化

#### (4) 新設から維持更新へ

一般会計の固定資産額の6割を占めているインフラ施設について、長寿命化の 推進や適切なメンテナンスを行うなど、既存ストックの有効活用を推進すること により、新設から維持更新へ重点化を図っていく。

## 2 将来の施設総量に関する試算について

これまで記載してきた公共施設マネジメントの取組を着実に進めることとし、令和元年度(2019年度)を当初値とした10年後(2028年度)の施設面積の増減率の目標値を以下のとおり設定します。

また、仮に、今後減少が見込まれている人口規模を反映し、それに見合う施設総量を想定した場合の30年後(2048年度)、50年後(2068年度)の公共施設の延床面積は、以下のような試算となります。

これらの目標値や試算結果は、将来推計人口の減少傾向に見合った施設面積を算出したものです。札幌市では人口減少の緩和に取り組んでおり、今後、将来推計人口の変動にあわせて数値を見直していきます。

なお、インフラ施設の総量・規模はその性質上、人口減少に連動して縮小していくことが容易ではないことから、施設総量に関する試算は建築物を対象に行っています。

# 【令和元年度当初(2019.4.1)の延床面積】

施設	小中学校	市営住宅	市民利用 施設	うち、地域に 身近な施設	庁舎等	計
面積(m²)	229 万	191 万	112万	13 万	42.6万	574 万

<sup>※</sup>市営住宅面積には民間住宅借上分は含まない

# 【令和10年度(2029.3.31)の延床面積目標値】

※増減率は概数

施設	小中学校	市営住宅	市民利用 施設	うち、地域に 身近な施設	庁舎等	計
面積(m²)	218 万	189 万	111 万	13 万	42.2万	560 万
増減率(%)	<b>▲</b> 5%	<b>▲</b> 1%	<b>▲</b> 1%	0%	<b>▲</b> 1%	▲3%

<sup>※</sup>市営住宅は、上記とは別に民間住宅借上分約8万㎡を返還予定 市営住宅全体(民間住宅借上分を含む)としては、▲5%程度

# 【令和30年度(2049.3.31)の延床面積の試算結果】

※増減率は概数

施設	小中学校	市営住宅	市民利用 施設	うち、地域に 身近な施設	庁舎等	計
面積(m²)	191 万	160 万	107 万	15 万	35 万	494 万
増減率(%)	▲16%	▲16%	<b>▲</b> 4%	+16%	<b>▲</b> 17%	<b>▲</b> 14%

## 【令和50年度(2069.3.31)の延床面積の試算結果】

※増減率は概数

施設	小中学校	市営住宅	市民利用 施設	うち、地域に 身近な施設	庁舎等	計
面積(m²)	171万	143 万	107 万	16 万	33万	455 万
増減率(%)	<b>▲</b> 25%	<b>▲</b> 25%	<b>▲</b> 4%	+26%	<b>▲</b> 22%	<b>▲</b> 21%

<sup>※</sup>地域に身近な施設には、まちづくりセンター、児童会館、地区センター等を区分

#### 【試算の前提】

主な施設	考え方
小中学校	年少人口推計の減少を踏まえ、児童生徒数に見合った規模へ適正化
市営住宅	総人口推計の減少を踏まえるとともに、民間賃貸住宅の活用を促進
市民利用施設	総人口推計の減少を踏まえ、人口に見合った規模へ適正化して集約する。 地域に身近な施設については、小学校へ複合化し、機能を拡充
庁舎等	人口推計を踏まえ、人口に見合った規模へ適正化

## 3 事業費(一般会計)の見込み

今後の建設事業費の試算結果は図表 60 のとおりです。図表 32 自然体の試算の段階では、今後 10 年以内に更新需要のピークを迎えることになっていましたが、ここまで説明してきた取組を確実に実施していくことで事業費の抑制と平準化を図ることが可能となります。

自然体の年平均事業費 1,643 億円に対し、取組実施後の年平均事業費は 1,148 億円まで抑制され、年平均 495 億円の効果額が見込まれています。

(億円)□インフラ(新設・改良) ■インフラ(維持・更新) ■学校施設 ■市営住宅 ■その他施設 い自然体 14,000 一般会計における50年間の平均事業費 自然体の試算 5年単位: 5,738億円 12,000 単年度 : 1,148億円 自然体の平均事業費 5年単位:8,217億円 10,000 単年度 : 1,643億円 8,029 8,000 6,781 6,369 6,294 5,668 6,000 5,139 I 4,866 4,802 4,664 4,769 4.000 2,000 0 2023 2028 2033 2038 2043 2048 2053 2058 2063 2068 2027 2032 2037 2042 2047 2052 2057 2062 2067 2072

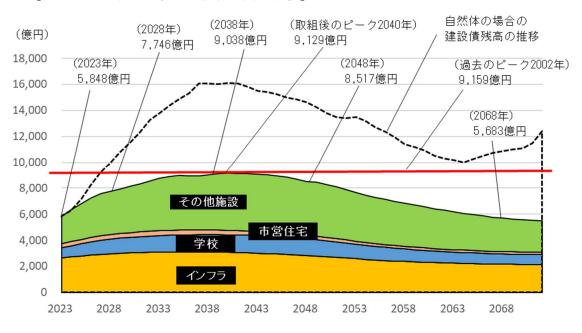
【図表 60 取組実施後の試算】

#### 【試算の前提】

主な施設	考え方
インフラ施設 (道路、公園など)	新設・改良については、人口減少が顕著となる 2030 年頃からインフラの整備率の高まりなどに伴い、緩やかに減少していくと見込む一方、維持・更新については、現行の事業規模を確保します。
学校施設	年少人口推計の減少を踏まえ、児童生徒数に見合った規模へ適正化し、 計画的に更新を行います。
市営住宅	総人口推計の減少を踏まえた規模へ適正化することを目指し、可能な限り事業の平準化を図ります。
その他施設 (市民利用施設、 庁舎など)	市民利用施設・庁舎等について、可能な限り事業を平準化しながら、人口推計を踏まえた規模の適正化を見込む一方、施設の保全・大規模改修については、現行の事業規模を確保します。

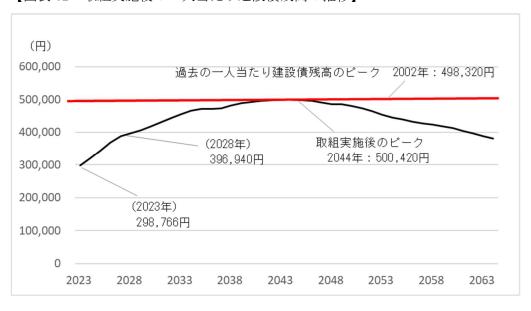
## 4 建設債残高 (一般会計) の推移

建設事業費試算に基づく、建設債残高の推移を試算すると図表 61 のとおりとなります。自然体の建設債残高の段階では、ピークとなる 2040 年の 1 兆 6,104 億円に向けて急激に増加していく推計でしたが、取組実施後は、急激な上昇が抑制され、ピークとなる 2040 年の 9,129 億円まで縮減された、将来的に持続可能性の高い水準に至っています。取組実施前後のピークにおける残高を比較すると、その効果は 6,975 億円となる見込みです。



【図表 61 取組実施後の建設債残高の推移】

また、一人当たりの建設債残高は、将来的に人口が大きく減少する見込みであり、 一時的に過去のピークをわずかながら超えるものの、その後一定の水準に抑制する ことができる見込みです。



【図表 62 取組実施後の一人当たり建設債残高の推移】

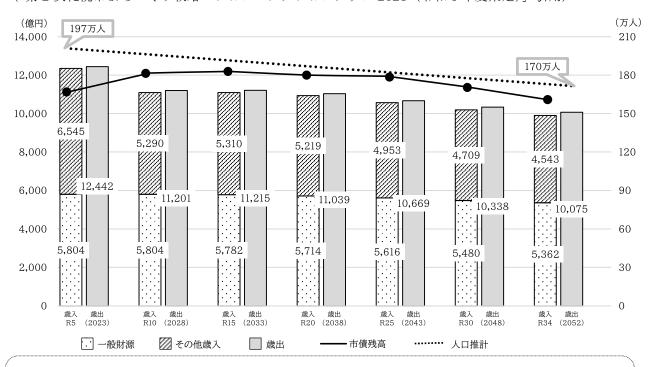
## 5 長期的な財政見通し(歳入、経常的経費や政策的経費を含む)

第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン・アクションプラン 2023 では、今後の 30 年間について、これまで説明してきた建設事業費を含めた歳入や経常的経費、政策的経費の見込みを一定の前提に基づいて試算した「30 年間の長期的な財政見通し」を公表しています。ここでは、人口減少に伴う歳入減や、公共施設の更新等に伴う歳出増により、毎年一定の収支不足が生じ、基金の活用が必要となります。一方で、行財政運営の取組による事業の見直しを継続的に行うことにより、30 年後の令和 34 年度(2052 年度)においても 400 億円程度の基金残高を維持できる見込みです。

将来にわたって持続可能な財政運営を行うためには、毎年度の予算編成や予算執行の過程において事業費の精査・節減や歳入の確保など、不断の見直しを行い、市債や基金の残高を適正な水準に保ちます。

#### 【図表 63 30 年間の長期的な財政見通し(一般会計)】

(「第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン・アクションプラン 2023 (令和5年度策定)」引用)



30年間の長期的な財政見通しについて、以下のとおり試算しました。

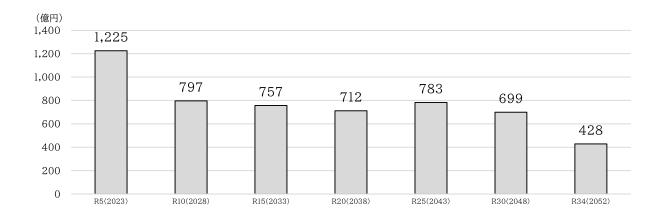
なお、長期的な試算においては、国の社会保障や税財政制度、経済動向により大きく変動することから、あくまで以下の前提に基づく試算です。

#### ≪試算の前提≫

- ・国の制度変更や物価変動は見込まない
- ・人口に連動することが見込まれる歳入・歳出については将来推計人口に基づき試算
- ・地方交付税(臨時財政対策債含む)は、今後の財政需要の増減を加味し試算
- ・建設事業費は、可能な限り事業の平準化を行った上で、大規模なものは個別に積み上げ
- ・活用可能基金は将来へ引き継ぐ財産として、予算執行上の節減による取崩し減を見込む
- ・市債残高算出に当たっては、契約差金など予算執行段階での発行減を見込む
- ・歳入には、一定程度保有する財産の売却益を見込む
- ・歳入・歳出には一定程度行財政運営の取組による事業の見直しの効果を見込む

#### 【図表 64 基金残高推移】

(「第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン・アクションプラン2023(令和5年度策定)」引用)

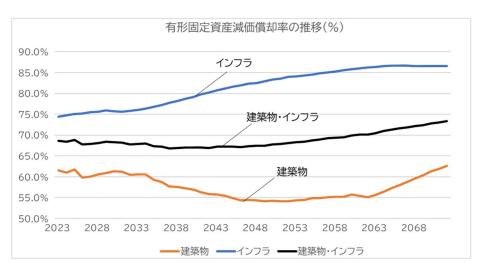


# 6 財務諸表を用いた将来分析について

将来の公共施設の在り方を検討する際には、様々な視点から検討することが重要 となるため、これまでの試算に基づき、持続可能性、資産形成度について将来予測 を行いました。

持続可能性を示す一人当たりの建設債残高は、「図表 62 取組実施後の一人当たり 建設債残高の推移」のとおり、一定の水準に抑制することができます。

また、資産形成度を示す有形固定資産減価償却率について、建築物は建て替えに伴い、指標の数値は改善しますが、インフラは施設を長期間にわたって活用する方針のため、緩やかに上昇する見込みです。施設全体における数値は上昇する見込みですが、施設を老朽化させないよう計画的メンテナンスによる長寿命化を図っていきます。



【図表 65 有形固定資産減価償却率の推移】

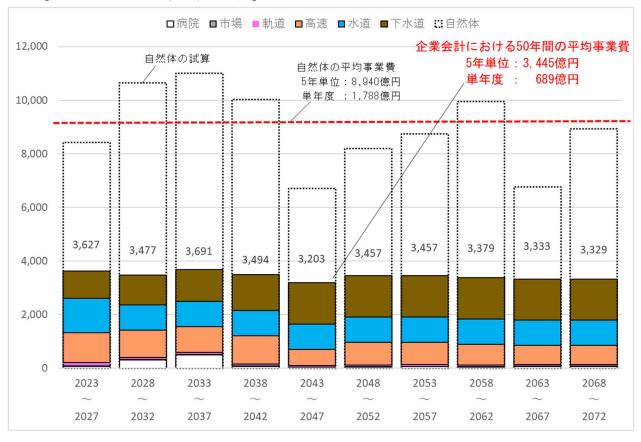
## 7 企業会計

各公営企業は将来にわたって住民生活に重要なサービスの提供を安定的に継続することが可能となるよう総務省が定める要件を満たす経営戦略(計画)を策定しています。

この計画を進めることで自然体推計と比較して平準化を図ることができ、各年度平均では1,099億円のコスト縮減効果がある試算結果となりました。

この経営戦略に基づき、今後とも投資と財源の均衡の観点をもって、健全な経営に 努めていきます。

【図表 66 取組実施後の将来推計】



## 第5章 計画推進に向けて

公共施設マネジメントの取組が実効性を持つよう、以下の点に留意しながら進めていきます。

## 1 全庁的な取組体制

公共施設マネジメントの取組を進める際には、公共施設マネジメント推進委員会において、全体の中長期的な更新見通しや機能が重複する施設の複合化、配置基準の見直しなどを議論しながら、全庁一丸となって進めていきます。

## 2 最小の経費で最大の効果を挙げる取組

## (1) 行政サービス範囲の検討

公共施設等の更新にあたっては、常に事務のあり方や施設が担うサービス範囲 についての見直しを行い、適切な行政サービスを提供できる施設数・規模を検討し ていきます。

## (2) 国等の制度の積極的な活用

公共施設等の更新や複合化等を行う際は、各省庁の補助金や有利な財源措置を 積極的に活用していきます。

## (3) 民間活力の積極的な活用

PPP/PFI 手法の導入を検討するなど、民間活力の積極的な活用を進めます。

また、市有資産を広告媒体として活用し、民間事業者等の広告の掲載、ネーミングライツの導入を促進し、新たな財源の確保による市民サービスの維持・向上を図ります。

公共施設がその効用を十二分に発揮し、市民サービスの最大化を果たしていく ために、公共施設マネジメントの取組を単なる施設更新の問題とせず、常に新たな 発想や先進的な取組を取り込みながら進めていくことが必要です。

今後も、利用者の目線に立った民間の柔軟な建設手法の導入、民間との一体化に よるにぎわい創出など、新たな手法を柔軟に取り入れながら進めていきます。

# 3 市民との情報共有

公共施設に関連する利用状況やコスト、類似機能を提供する施設の配置状況、財務諸表等から得られる財政指標や行政コストの情報について、経年推移や他都市との比較・分析を行う等、財政情報の充実に努めます。

そして、公共施設マネジメントの取組を具体的に進める際には、地域住民や施設管理者を交えた市民参加の機会を設け、地域特性に応じて市民と行政がともに知恵を出し合い、新たな時代に対応した公共施設を一緒に考え・創り出していきます。

# PPP/PFI 用語説明

番号	ページ	語句	解説
1	P16	PPP/PFI	Public Private Partnership/ Private Finance Initiative の略。PPP (Public Private
			Partnership)は、公共施設の整備などにおいて、民間の創意工夫等を活用する官民の
			連携によって、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図るものであり、官民連携全
			般を指す。PFI(Private Finance Initiative)は、公共施設などの設計、建設、維持管理や
			運営に、民間の資金・経営力・技術力を活用し、効率的かつ効果的な公共サービスの提
			供を行うものであり、PPP の一類型である。
2	P16	ВОТ	Build Operate Transfer の略。民間事業者が資金調達し、施設整備(Build)をした後に、
			契約で定められた期間中の当該施設の維持管理・運営(Operate)を担い、契約期間終
			了に伴い当該施設の所有権を市に譲渡(Transfer)する手法である。利用料金の直接収
			受などの運営面や施設の改修等の維持管理面で、事業者の自由度が高いことが特徴で
			あり、市の運営・維持管理リスクの低減が期待される。
3	P16	ВТО	Build Transfer Operate の略。民間事業者が資金調達し、施設整備(Build)をした後に、
			当該施設の所有権を市に譲渡(Transfer)した上で、事業者が契約で定められた期間中
			の当該施設の維持管理・運営(Operate)を行う手法であり、広く採用されている PFI 手
			法である。
4	P16	DBO	Design Build Operate の略。市が資金調達をし、設計・施工に加え、施設整備後の長期
			間に渡る運営も併せて一括発注する手法である。