

大阪市公共施設マネジメント基本方針 (公共施設等総合管理計画)の策定について

大阪市 建設局 かきうち さとし
垣内 智

1. はじめに

平成 24 年 12 月に発生した中央自動車道笹子トンネル天井板崩落事故などを契機として、公共施設の老朽化対策は国をあげて喫緊の課題となっている。

特に本市においては、古くから西日本の経済、文化、産業を牽引する都市として発展し、都市機能を支える基盤として、道路・港湾・地下鉄・水道・工業用水道・下水道といったインフラ施設や、区役所・消防署などをはじめとした庁舎、文化・スポーツ施設などの市民利用施設、小中学校などの学校施設といった市設建築物など、さまざまな公共施設の整備に取り組んできた。

これらの施設の多くは高度成長期に整備されてきており、今後集中的に更新時期を迎えることになり、施設の更新に要する費用が増大することが想定されることから、アセットマネジメントをはじめとした施設の戦略的な維持管理が求められている。

そのため、公共施設の管理に関わる関係部局が一体となって総合的かつ計画的な施設の維持管理を進める上での基本的な方針として、「大阪市公共施設マネジメント基本方針」を平成 27 年 12 月に策定した。今後は本方針に基づき、関係部局間で緊密な連携をとり、それぞれが持つ情報・ノウ

ハウを互いに共有することにより、持続可能なメンテナンスサイクルを構築し、着実に公共施設の維持管理・更新を進めていくこととなる。

本稿では、そのうち建設局が本市のインフラ施設所管局の取りまとめを実施した「インフラ施設の維持管理」を中心に報告する。

2. インフラ老朽化対策に向けた国の動き

(1) インフラ老朽化対策に関する関係省庁連絡会議

笹子トンネルの事故を受けて、インフラの老朽化対策の機運が一層高まり、国においては、関係府省庁が情報交換および意見交換を行い連携を図るとともに、必要な施策を検討・推進する場として、平成 25 年 10 月 4 日に「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」が設置された。

平成 25 年 11 月に開催された関係省庁連絡会議では、国や地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新を推進するために、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業（メンテナンス産業）の競争力を確保するための方向性を示すものとして、「インフラ長寿命化基本計画」が策定された。

本計画は国や地方公共団体、その他民間企業等

が管理するあらゆるインフラを対象にしている。

(2) インフラ長寿命化基本計画

インフラ長寿命化基本計画では、各インフラを管理・所管する者が、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組みの方向性を明らかにする計画である「インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定するとともに、当該行動計画に基づき、橋梁や舗装など個別施設毎の具体的な維持管理の対応方針を決める計画として「個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）」の策定を求めている。

また、インフラ長寿命化基本計画では、わが国の戦略的な維持管理・更新等が行われる将来の目指すべき姿を示すとともに、その達成に向けたロードマップが明らかにされ、各地方自治体においては平成 28 年度までの行動計画の策定と、平成 32 年度までの個別施設計画の策定目標が示された。

3. 公共施設等総合管理計画の概要

(1) 計画の体系

先述のとおり、行動計画である公共施設等総合管理計画に基づき、個別施設計画を策定することとされているため、インフラ長寿命化計画の体系図を整理すると図－1 のとおりとなる。公共施設等総合管理計画は個別施設計画を総括する上位計画の位置付けとなる。

(2) 計画に記載する内容

総務省の指針において、計画に記載すべき内容として以下の項目が示された。

① 所有施設等の現状

全ての公共施設等を対象に老朽化の状況や利用状況、総人口や年代別人口の今後の見通し、公共施設等の維持管理・更新等に係る中長期的な経費や充当可能な財源の見込み。

② 施設全体の管理に関する基本的な方針

計画期間（10 年以上が望ましい）、全庁的な取組体制の構築、現状分析を踏まえた基本方針、バージョンアップの手法。

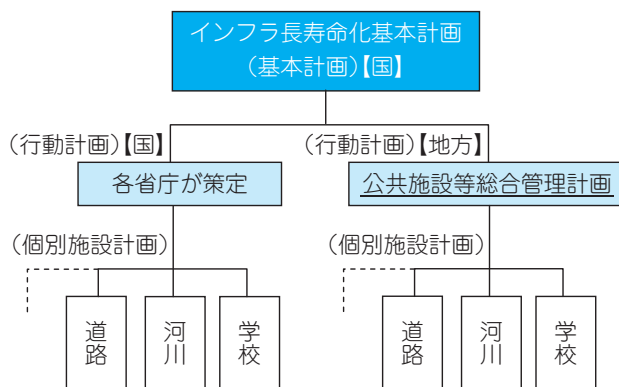
4. 大阪市公共施設マネジメント基本方針の策定

本市では、総務省からの要請に基づく公共施設等総合管理計画として、公共施設の管理に関わる関係部局が一体となって総合的かつ計画的な施設の維持管理を進める上での基本的な方針である「大阪市公共施設マネジメント基本方針」を策定した。そのインフラ施設部分の概要は以下のとおりである。

(1) 大阪市のインフラ施設の現況

① 施設数

本市のインフラ施設は、道路、地下鉄、港湾などの産業系施設、河川、海岸施設などの防災系施



図－1 インフラ長寿命化計画体系図 ※総務省資料より

表－１ インフラ施設一覧（H26.4 時点） ※大阪市公共施設マネジメント基本方針より

区分	分類		施設数	根拠法令
産業系施設	道路	橋梁	764 橋	道路法第 2 条第 1 項
		舗装	約 3,680 km	
		アンダーパス・地下道	120 箇所	
		横断歩道橋	196 橋	
		標識	約 12,000 基	
		道路照明灯	約 121,000 基	
		共同溝	約 12 km	
		電線共同溝	約 225 km	
		自動車駐車場	164 箇所	
		自転車駐車場	159 駅	
	地下鉄	トンネル（隧道）	約 120 km	軌道法第 1 条第 1 項 鉄道事業法第 2 条第 1 項
		駅舎	133 箇所	
		高架橋	約 10.4 km	
		変電所設備	53 箇所	
	工業用水道	管路	約 295 km	工業用水道事業法第 2 条第 6 項
		取・浄・配水場、加圧ポンプ場	5 施設	
	港湾	港湾施設（岸壁、臨港橋梁等）	648 施設	港湾法第 2 条第 5 項及び第 56 条の 2 の 2 港湾法施行令第 19 条
		海岸保全施設（防潮堤等）	約 60 km	
防災系施設	河川	堤防・護岸	約 57 km	河川法第 3 条第 2 項
		河川設備（水門）	5 箇所	
生活関連系施設	水道	管路	約 5,230 km	水道法第 3 条 8 項 工業用水道事業法第 2 条第 6 項
		取・浄・配水場（給水塔）、加圧ポンプ場	18 施設	
	下水道	管渠	約 4,900 km	下水道法第 2 条第 2 項
		下水処理場・抽水所	71 施設	
	公園	遊具・公園橋梁・公園照明灯・舗装・ベンチ等	984 公園	都市公園法第 2 条第 1 項

設、水道、下水道や公園などの生活関連系施設など多種多様であり、その数も膨大である（表－１）。

② 老朽化の状況

各インフラ施設の老朽化の状況は図－２のとおりである。

(2) インフラ施設の維持管理に関する基本的な考え方

インフラ施設の維持管理は、橋梁や舗装など個別施設毎に既に維持管理計画を策定しており、長寿命化を基本とした維持管理を実施している。今後もこれらの計画に基づき、施設の特性に応じた維持管理を実施する。また、維持管理・更新費のさらなる削減に向け、今後、新技術の活用により維持管理の効率化を図るなど、さまざまなコスト削減方策についても検討する。

以下に、インフラ施設の維持管理の実施方針に関する 3 項目の基本的な考え方を示す。

① 個別施設の特性に応じた維持管理

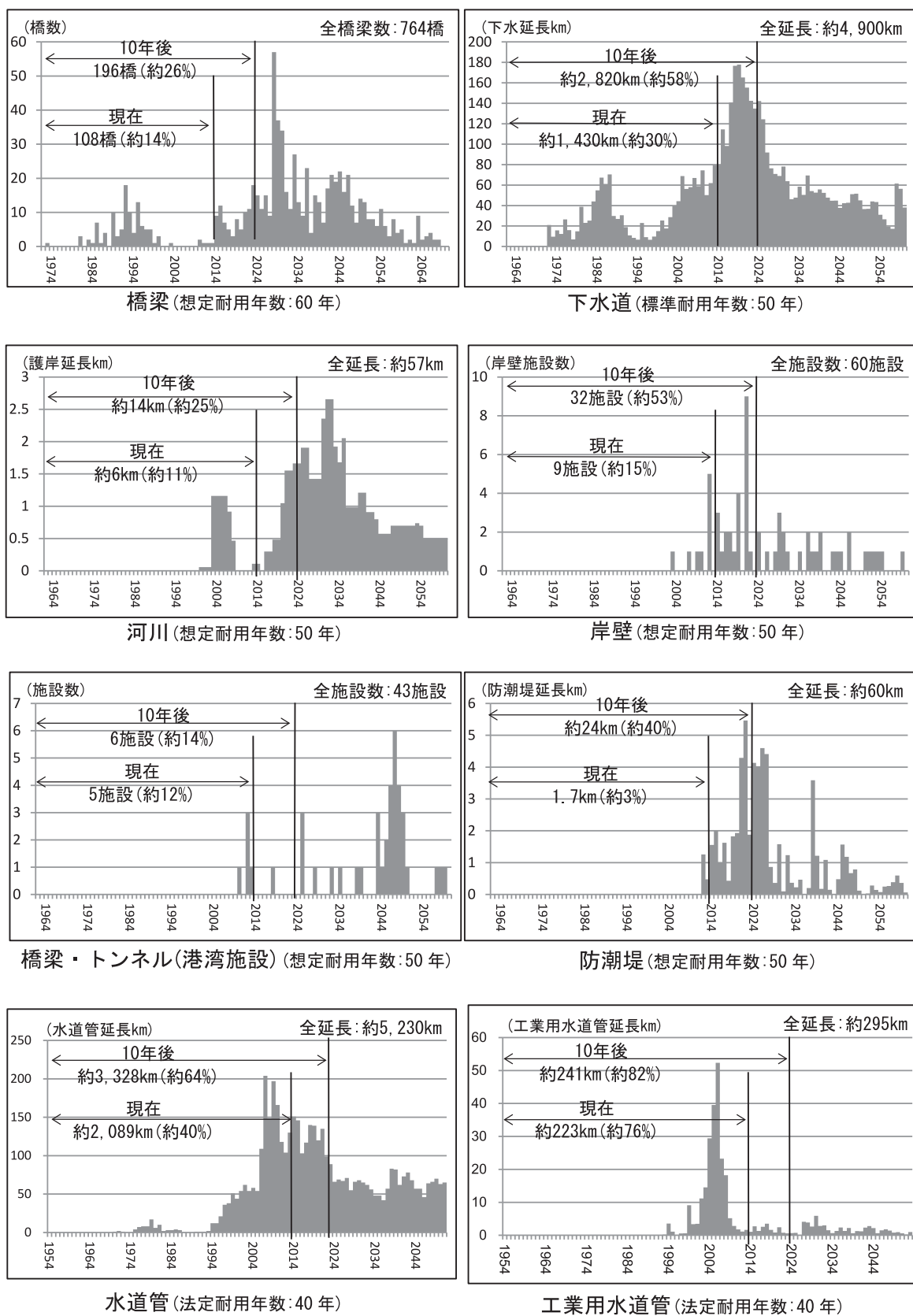
インフラ施設には、コンクリートや鋼構造物のほか、電気・機械設備などさまざまな種別の施設が含まれるため、それぞれの特性に応じた効果的な維持管理を進める。

1) 個別施設計画などによる維持管理

橋梁や舗装などでは、施設の劣化状態を把握し、損傷が大きくなる前にこまめに補修や修繕を行う「予防保全（状態監視型）」の手法に基づく個別の施設計画を既に策定しており、引き続き計画的な維持管理を実施（図－３）。

2) 適正な施設規模の見直し

夜間人口は減少傾向であるが、郊外からの人の流入が多い本市において、道路や橋梁などの



図ー2 インフラ施設の老朽化状況 (H26.4 時点) ※大阪市公共施設マネジメント基本方針より

インフラ施設は今後も現状の規模を維持・保全することを基本とする。

一部施設は現状の利用状況などを勘案しながら適正規模を見直し、除却を検討（歩道橋、公園遊具など）。

② 長寿命化の推進

サービス水準を確保しつつ、施設の長寿命化を基本として、戦略的な維持管理により維持管理費の平準化、LCC の削減を図る。

1) 予防保全による維持管理の推進

目標管理水準を定め、最適な時期にこまめに補修する予防保全（状態監視型）の推進や施設の特性に応じた適切な点検・調査、補修の実施等により、施設の長寿命化を図る。

2) メンテナンスサイクルの構築

「維持管理計画策定⇒施設の点検⇒健全度評価⇒維持管理方針の策定⇒対策の実施⇒計画の更新」といったサイクルを構築・推進し、維持管理手法の充実を図る（図－4）。

③ 民間活力の導入

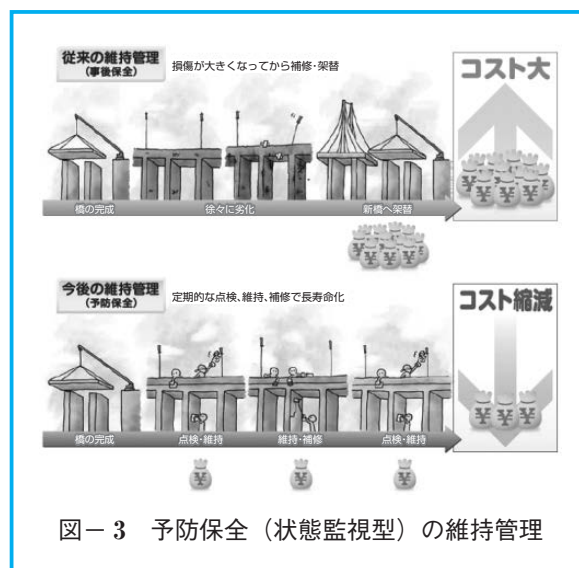
PPP/PFI などの手法を積極的に導入し、民間の資金、ノウハウを積極的に活用する（図－5）。

厳しい財政状況の中でも、持続的かつ確実な維持管理の実施や省エネルギー等の推進のために、民間の資金やノウハウ、民間の経営手法等を積極的に活用する。

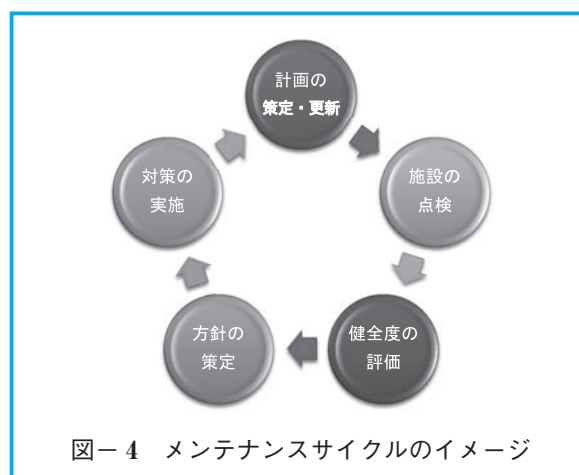
5. おわりに

今回、本市の総合管理計画として「大阪市公共施設マネジメント基本方針」を策定したが、今後、公共施設の取り巻く状況の変化などに臨機応変に対応する必要がある。適宜、本方針の部分的な見直しや内容の一層の充実を図っていく必要がある。また、公共施設を所管する部局がより緊密な連携を取り、公共施設の総合的かつ計画的な管理に関する最新技術や情報の全庁的な共有を図るとともに、職員一人ひとり意識改革や継続的な技術の習得が必要とされる。

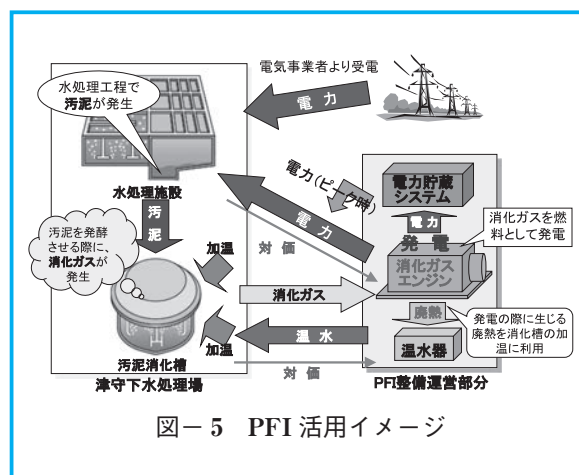
当局としても、今後も着実に公共施設を維持管



図－3 予防保全（状態監視型）の維持管理



図－4 メンテナンスサイクルのイメージ



図－5 PFI活用イメージ

理していくため、維持管理にかかる経費を確保する一方でより一層の維持管理費の削減に努めていく必要がある。安全・安心の市民生活の確保に向け尽力する次第である。