

第3章 社会基盤施設マネジメントの基本方針

3.1 インフラ管理の意義と方向性

本市では、充実した公共サービスを提供し、市民生活を支えるため、これまで多くの経費をインフラに投じてきました。

その結果、まちは大きく成長し、人口も増えてきましたが、今後は少子高齢化がますます進展すると予測されており、人口が減るに合わせて労働人口も減っていくと推定されます。このため、市政運営の財源も減少すると考えられ、先に述べたとおり超高齢社会を迎えることで、扶助費などの義務的経費が増加すると考えられます。

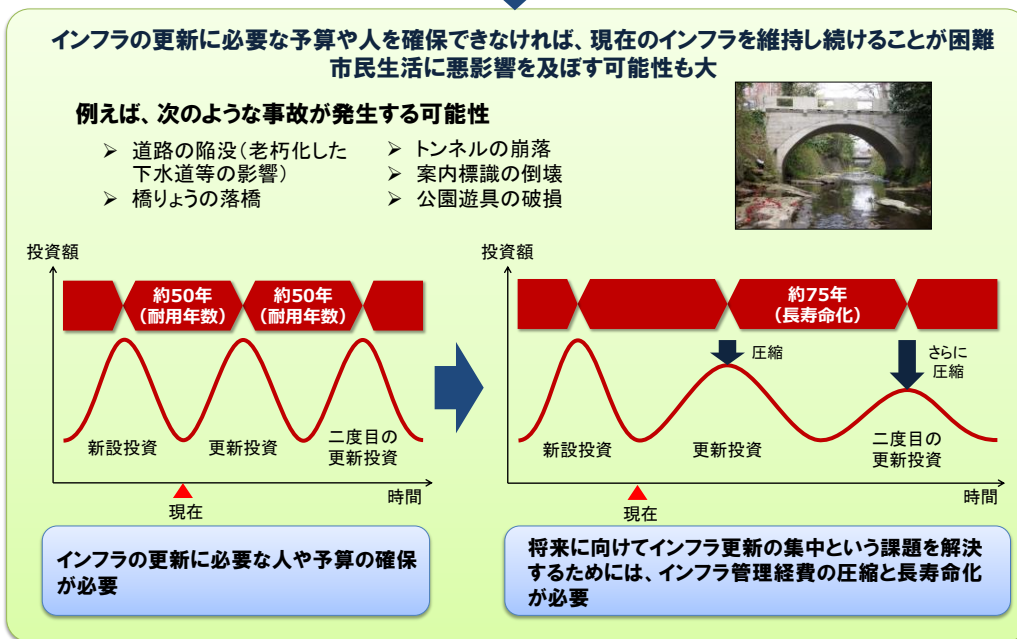
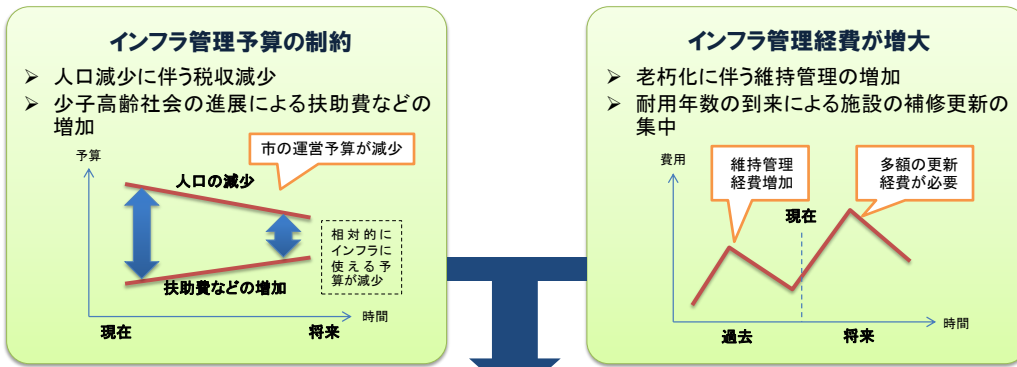
その一方で、一定の時期に集中的に整備されたインフラが、老朽化によりほぼ同時に更新時期を迎え、一時的に多額の補修更新経費の支出が必要となり、これまでのインフラ管理の方法を継続していたのでは必要な経費を賄うことができなくなります。このままでは現在のインフラ管理レベルを維持し続けることが困難となり、道路の陥没や公園遊具の破損など、老朽化したインフラが事故を引き起すなど、市民生活に悪影響を及ぼす可能性が増大することになりかねません。

インフラの老朽化の問題の本質は、インフラの老朽化そのものではなく、本市を取り巻く社会情勢や財政状況からインフラの更新に必要なお金や人、ものが確保できないということです。今後、必ず訪れる補修更新の集中は、まとまった経費や人的資源を、短期間に投入する必要を生じさせ、このままでは、本市の投資可能限度を超えることになってしまいます。

また、仮に必要な予算が確保でき、全てのインフラを更新できたとしても、40年、50年後には、更新したインフラが耐用年数を迎えることで、再びインフラの老朽化による施設更新の波がやってくることになってしまいます。こうしたことから、今と同じ形でインフラを更新していくのでは、将来に対してインフラの更新時期の集中という課題を解決することにはなりません。

そこで、本章では、鎌倉市が管理するインフラの現状と課題を踏まえ、従来型のインフラ管理のあり方を根本から見直し、インフラに対する投資の最適化を図るため、インフラの必要性や役割を総点検し、総量や機能を制限すること、インフラを長寿命化することで更新時期や負担を平準化すること、また、更新の波を小さく抑えることにより、「鎌倉の魅力を継承しつつ、次世代に過大な負担を残さない」将来に向けて持続可能なまちづくりを行うことを意義ととらえ、「鎌倉市社会基盤施設マネジメント計画」の基本的方向性を示します。

本市では、将来にわたりインフラ管理に関するあらゆる手段、技術、ノウハウを駆使して、市民の安全・安心を守るため、市民の皆さんと協力しながら本計画を着実に実行する体制を整備し、市民生活を支えていくこととします。この様な考え方を図 3-1 にまとめます。



インフラのマネジメントの必要性

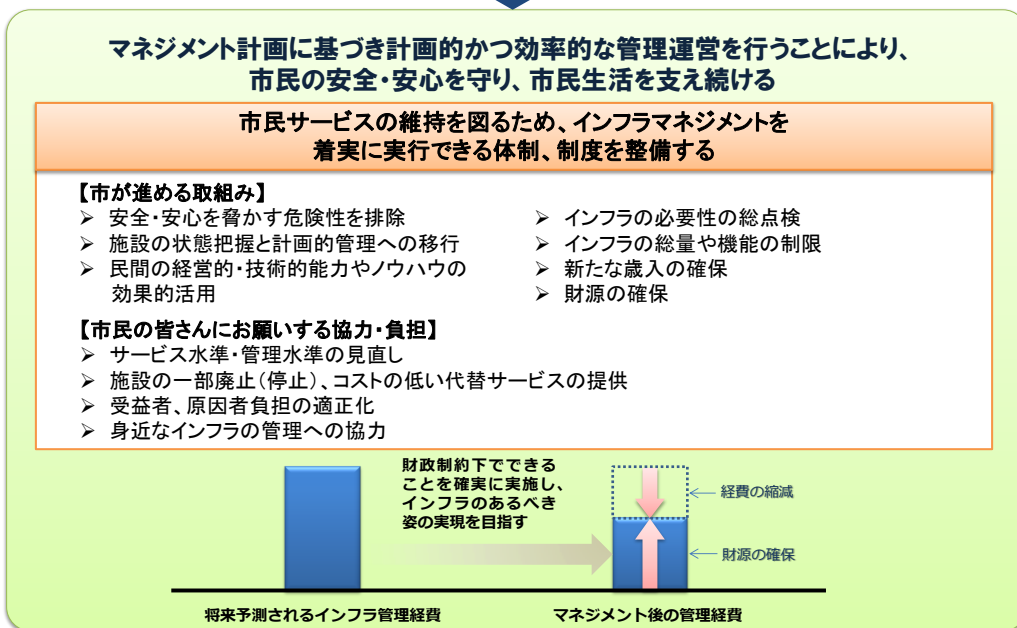


図 3-1 インフラ管理の意義と方向性

3.2 インフラ管理の目指すべき姿

本市は、我が国の古都の一つであり、また、首都圏近傍に位置する有数の観光都市でもあります。本市のインフラは、本市の独自性を形づくる緑の軸性と山並み、中世の頃から変わらぬまちの形や海、歴史性や景観、良好な住宅環境など、鎌倉の魅力構成する要素であり、これも本市のインフラに求められる役割の一つと考えられます。

前章で整理した本市のインフラが直面する現状や課題を踏まえると、インフラの必要性や管理の方法、財源投入のあり方などを根本から見直し、計画的かつ効率的な維持・管理・補修・更新・運営を行うことにより、財政負担の抑制と平準化を図り、将来にわたり、本市のインフラに求められる機能や役割をしっかりと果たせるようにすることで、公共の福祉の増進に寄与できるインフラ管理を目指す必要があります。

そこで、本市のインフラの目指すべき姿を、「そのインフラの目的に対し、機能と役割が充足している状態」と定義し、限られた資源（人・もの・金・情報）を最大限活用し、本市が保有するインフラを目指すべき姿に近づけるための継続的な活動を『鎌倉市社会基盤施設マネジメント』と位置づけ、目標達成に向けて全庁的に連携し、継続的に取り組んでいくこととします。

なお、その考え方を図 3-2 に示します。

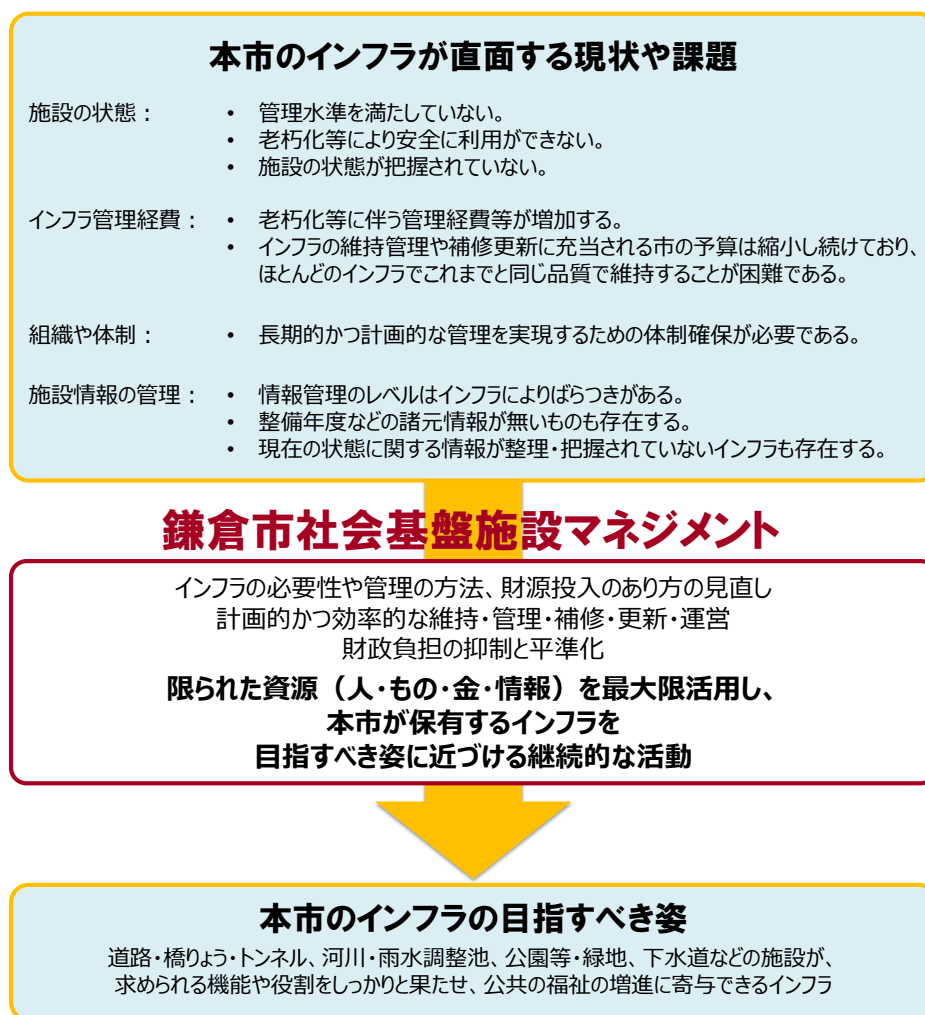


図 3-2 社会基盤施設マネジメントの取り組みの考え方

3.3 社会基盤施設マネジメント計画の体系

本計画の体系は次のとおりです。

マネジメントにおける基本方針、基本施策、そして基本方針と基本施策を踏まえた施設別マネジメント計画の三層構造とします。（図 3-3 参照）

また、基本方針、取組みの視点と手法、施策の関連は図 3-15 に示します。

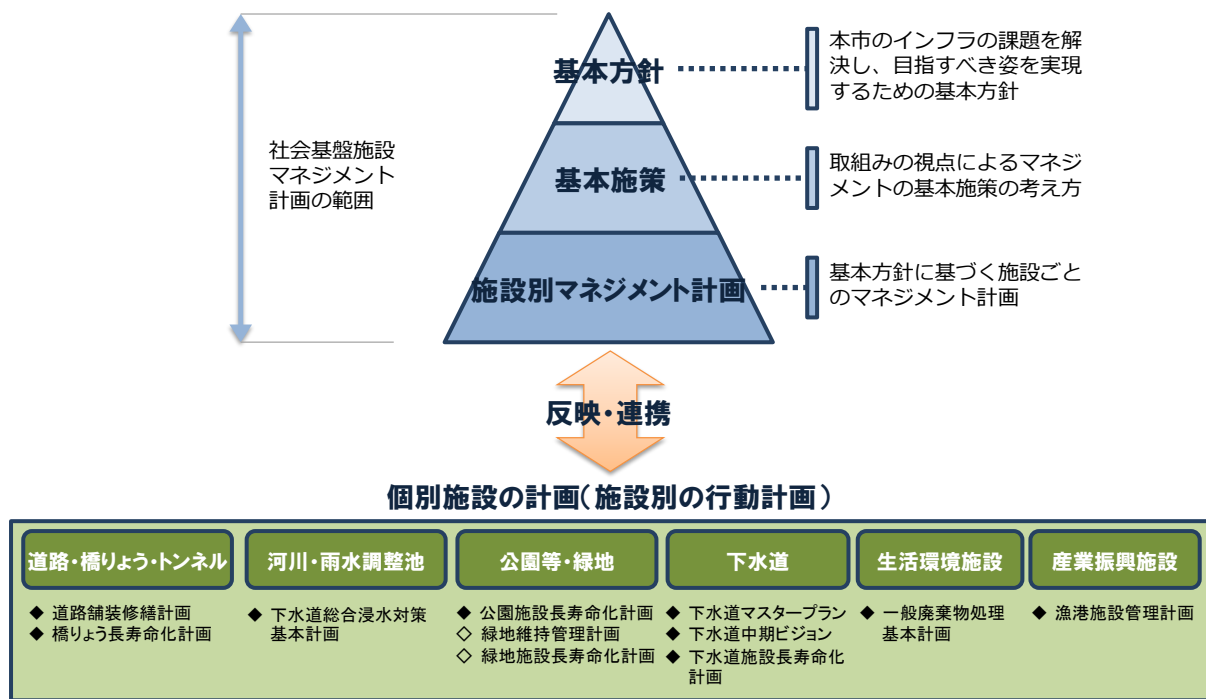


図 3-3 社会基盤施設マネジメント計画の体系

3.4 社会基盤施設マネジメントの基本方針

本市のインフラの課題を解決し、目指すべき姿を実現するための基本方針を次のとおり定めます。

● 基本方針 1:安全・安心で魅力あるインフラの維持

■ もの

安全で安心して利用できる魅力あるインフラの実現を目指します。また、個々のインフラが持つ価値の保全と活用に努めます。

市民の日常生活に不可欠なインフラは、常に安全で安心して使える状態が確保されていなければなりません。このため、国が進めているインフラの長寿命化の取組みや計画的に維持更新を進めていくための法改正などの動向※も踏まえ、インフラの機能が確実に維持できるように維持管理等を行っていくことが必要です。

災害発生時の対応も含め、安全・安心の確保を大前提に、適切なインフラの機能を確保するとともに、鎌倉の景観を形成するなど、本来の機能以上の効用が期待されるインフラについては、その価値の保全や活用に配慮したインフラ管理に努めます。

※ 平成 26 年（2014 年）4 月の総務省による通知「インフラ長寿命化基本計画」（行動計画）、「公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進について」や平成 26 年（2014 年）7 月の道路インフラの長寿命化の取組みや、計画的に維持更新を進めていくための道路法施行規則の改正。

● 基本方針 2:継続的な財政負担軽減及び新たな財源の確保への取組みとリスク評価による優先度設定

■ 金

増加が予測されるインフラ管理経費を適切に見通し、また可能な限り圧縮するため、財政負担の軽減に効果の期待できる施策、新たな財源の確保等について、広く検討し、実現します。

原則として、新たなインフラは「造らない」「買わない」「貰わない」を方針とし、インフラの総量を今より増やさないことを基本とします。

また、限りある予算を有効に活用するため、リスク評価に基づき、市民の影響度が高いインフラの管理を優先的に実施します。

本市のインフラは老朽化が進んでおり、今後のインフラ管理に要する経費は増加する見込みです。近年は、扶助費等の増大に伴い、インフラの整備や管理に投入できる予算も限界があります。

インフラの管理において、長寿命化の推進や予防保全型管理への転換、民間活力の活用、インフラの役割や機能の見直し、統合や廃止など、経費縮減の効果があると見込まれる施策を施設の状況や管理上のリスクを見ながら優先順位をつけて実施します。

また、インフラの中には法的に整備や取得が義務付けられているものもありますが、原則として、今あるインフラの総量は増やさないとし、インフラを新設する場合は、その整備や管理にかかる後年度負担が本市の財政に与える影響を勘案し、その他の歳出とのバランスをとりながら財源の見通しを確認したうえで整備の可否を決定していきます。

このため、基本方針で示した「造らない」「買わない」「貰わない」を原則としますが、インフラは市民生活を支えるために必要不可欠な施設であり、本市の基本計画で示した「古都としての風格を保ちながら、生きる喜びと新しい魅力を創造するまち」に不可欠なインフラは計画的に取得し、取得後は本計画に整合させ適切に管理します。

取組みを進める際には、中長期的な視点を持って、確実にインフラを維持するための予算を確保していくことが必要であり、今後、本市全体の財政計画や他の分野の予算配分との調整を図るだけでなく、新たな歳入確保策の検討、PFI手法※などの民間資金の活用方を検討します。また、あらゆる分野での国庫補助金等を積極的に活用するとともに、起債の有効活用により、一時期に必要な財源を確保するなど、計画的な財源確保に努めます。

※PFI (Private Finance Initiative) とは、民間の創意工夫を活用する事業手法の一つであり、民間が「資金調達」と「設計、施工、維持管理・運営」を一括して実施する手法。

● 基本方針 3: 市民・民間事業者・行政が一体となった計画の推進



鎌倉市のインフラの現状認識を市民と共有し、マネジメントへの理解と協力を得るものとします。また、市民・民間事業者・行政が一体となったインフラ管理の推進体制を構築します。

当面、インフラ管理に投入できる予算の縮小傾向が継続すると想定される中、限られた財源の中でインフラの維持管理と補修更新を実施していくためには、市民の理解と協力が不可欠です。

また、効率的な管理の視点から、民間事業者が有する資金、経営ノウハウ、技術的ノウハウなどを活用することによって、インフラ管理にかかる経費の縮減、サービス水準の維持が期待できます。

今後は、行政だけでインフラの管理を行うのではなく、市民と現状認識を共有し、市民、民間事業者、行政が適切な役割を担ってインフラの管理を進めていける体制を構築します。

また、市内における責任や推進体制を明確にし、適切に実現できる体制を確立します。

● 基本方針 4: 適切な情報管理に基づくインフラ管理



効率的かつ効果的に必要な情報を収集・蓄積し、インフラ管理にかかる経費の将来見通しの精緻化、効率的・効果的な施策の立案、取組みの優先順位設定などに活用可能な情報管理を行います。

従来、インフラの管理は、インフラの損傷が明らかになってから補修工事や更新等の対策を行う事後保全型の管理方法で管理を行ってきましたが、将来予測によれば、現在のこの管理方法を続けていく場合には、本市の財政負担能力を超える多額の経費を要することが想定されるため、このままでは、インフラを安全で安心して利用できなくなることが懸念されます。本市の財政事情を踏まえて、また、人口減少や少子高齢化など社会構造等の変化にも柔軟に対応するよう、中長期的な視点で人・もの・金の配分の最適化を目指し、経費を縮減していかなければなりません。





そのためには、施設の現状を十分に把握し、分析等に活用できる形でデータベース化を行う必要があります。

管理する施設の数量や規模などの諸元の情報、点検情報や健全度情報、補修履歴情報などの情報の収集と整理を行い、施設の状態を適切に把握したうえで、情報をデータベース化して蓄積するとともに、情報システムを駆使し、管理にかかる経費の将来見通しの精緻化、効率的・効果的な対策の立案、リスク評価に基づく対策の優先順位設定に活用していきます。

将来的には、情報通信技術を活用したリアルタイムの状態監視などを導入することも検討します。

表 3-1 のとおり、インフラ管理に関する要件と基本方針との関係を整理します。

表 3-1 鎌倉市のインフラ管理に関する要件と基本方針との関係

課題	現状・課題	インフラ管理に関する要件	基本方針
 <p>施設の状態に関する課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 古くから整備された施設があり、鎌倉らしさを特徴づける施設も存在しているが、安全に利用ができない施設も存在している。鎌倉らしさの確保と安全・安心が共存するインフラの管理が望まれる。 老朽化への対応、地震や津波などの災害への対応が必要なインフラも多く存在する。 施設の状態が把握できていないインフラもあり、全てのリスクが明らかになっていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 鎌倉市の魅力の保持 安全・安心の確保 リスクの明確化 	<p>安全・安心で魅力あるインフラの維持</p>
 <p>管理経費に関する課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 橋りょうとトンネルに5年ごとの点検が義務化されたことによる管理費の増加や、耐用年数から補修更新経費の大幅な増加が予想される施設などがあり、将来の管理経費は増加する。 インフラの維持管理や補修更新に充当できる市の予算を大幅に増やすことは困難である。 一部のインフラについては、状態が把握されていないため、将来必要な経費を予測することが難しいばかりでなく、今後、発生しうる事故などによる影響が把握できない。 	<ul style="list-style-type: none"> 中長期的な視点での効率的な管理（予防保全型管理の導入、管理水準の適正化、状況把握とデータ整備） 必要な予算の確保 受益者負担の適正化 新たな歳入の確保 	<p>継続的な財政負担軽減及び新たな財源の確保への取組みとリスク評価による優先度設定</p>
 <p>組織や体制に関する課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> インフラの補修などを対処療法的に進めてきた現状から、長期的かつ計画的な管理を実現するために、必要な体制確保が必要である。 緑地の管理においては、NPO の活躍や市民協働の取組みが行われているが、その範囲は限定的。施設の実態によっては、市民や企業との連携により、より良い維持管理が可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 庁内体制の確立 市民との協働 民間活力の活用 	<p>市民・民間事業者・行政が一体となった計画の推進</p>
 <p>施設情報の管理に関する課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 情報管理のレベルはインフラによりばらつきがある。 施設の諸元や数量等について把握されているインフラについても、その内容が不明確なものがあり、整備年度などの重要な諸元情報がないものも存在する。 施設整備後、点検や調査等が行われておらず、現在の状態に関する情報が整理・把握できていないインフラも存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 状態把握の徹底 リスクの見える化 	<p>適切な情報管理に基づくインフラ管理</p>

3.5 社会基盤施設マネジメントの基本施策

3.5.1 基本施策を策定するための視点と手法

社会基盤施設マネジメントの基本施策は「延ばす」「減らす」「増やす」「ならす」「蓄える」の5つの取組みの視点に基づき図 3-4 のとおり整理します。この視点に基づいて個別施設ごとの課題や特性を踏まえて様々な施策を立案し、社会基盤施設マネジメント計画を推進します。また、これらの取組みを「透明化」「情報化」「体制整備」の手法により支えるものとします。これをまとめると図 3-4 のようになります。

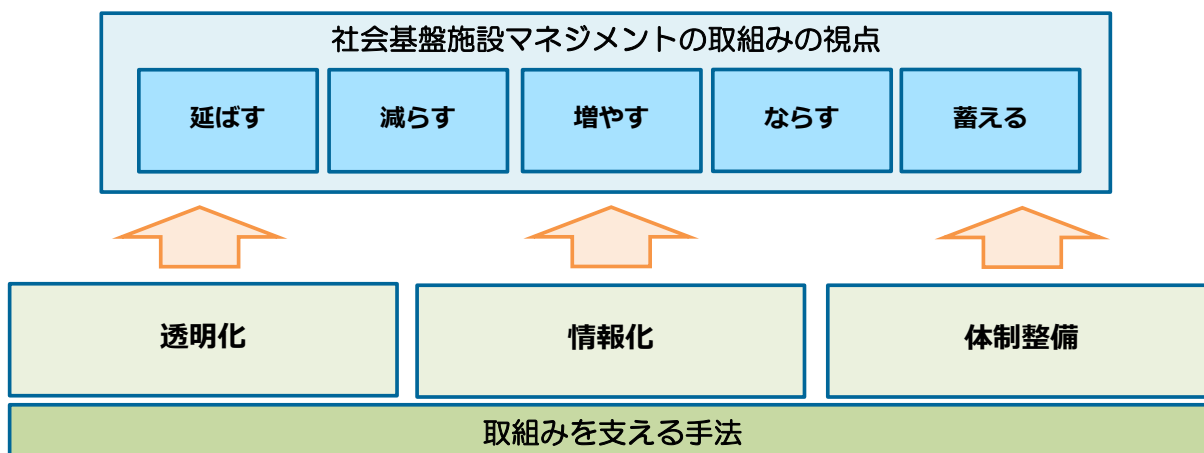


図 3-4 社会基盤施設マネジメントの取組みの視点

3.5.2 取組みの視点

ここでは、取組みの視点について、次の表 3-2 のとおりまとめ、内容を整理して説明します。

表 3-2 社会基盤施設マネジメントの取組みの視点と想定される取組み例

社会基盤施設マネジメントの取組みの視点		想定される取組み例	
延ばす	使用期間を延ばす	施設の寿命を延ばす	・長寿命化 など
減らす	各施設で使うお金を減らす	維持管理に使うお金を減らす	・管理水準の見直し ・維持管理の省力化 など
		補修更新に使うお金を減らす	・予防保全型管理 ・調査・点検の合理化 ・情報の電子化・有効活用 など
		担い手の適正化により使うお金を減らす	・市民との協働 ・民間事業者の活用 など
	施設を減らす	施設の数減らす	・施設の統廃合 ・新設の抑制 など
		施設の規模や機能を減らす	・施設のダウンサイジング ・機能の縮小 ・代替サービスの活用 など
増やす	既存の財源から使えるお金を増やす	予算配分を増やす	・必要な予算確保 など
		使用料等を増やす	・資金調達（原因者・受益者負担金の適正化） ・占用料・使用料の適正化 など
	新たな財源を確保し使えるお金を増やす	既存制度を活用する	・資産活用（余剰活用、広告等掲示） ・寄付 ・ふるさと寄付金 など
		新たな制度を増やす	・法定外目的税 ・ロードプライシング など
ならず	お金をならず	使うお金をならず	・維持管理費を平準化 など
		資金確保の方法によりお金の支払いをならず	・起債 ・資金調達（民間資金の活用） など
蓄える	お金を蓄える	財源を蓄える	・インフラ基金 など

(1) 「延ばす」取組み

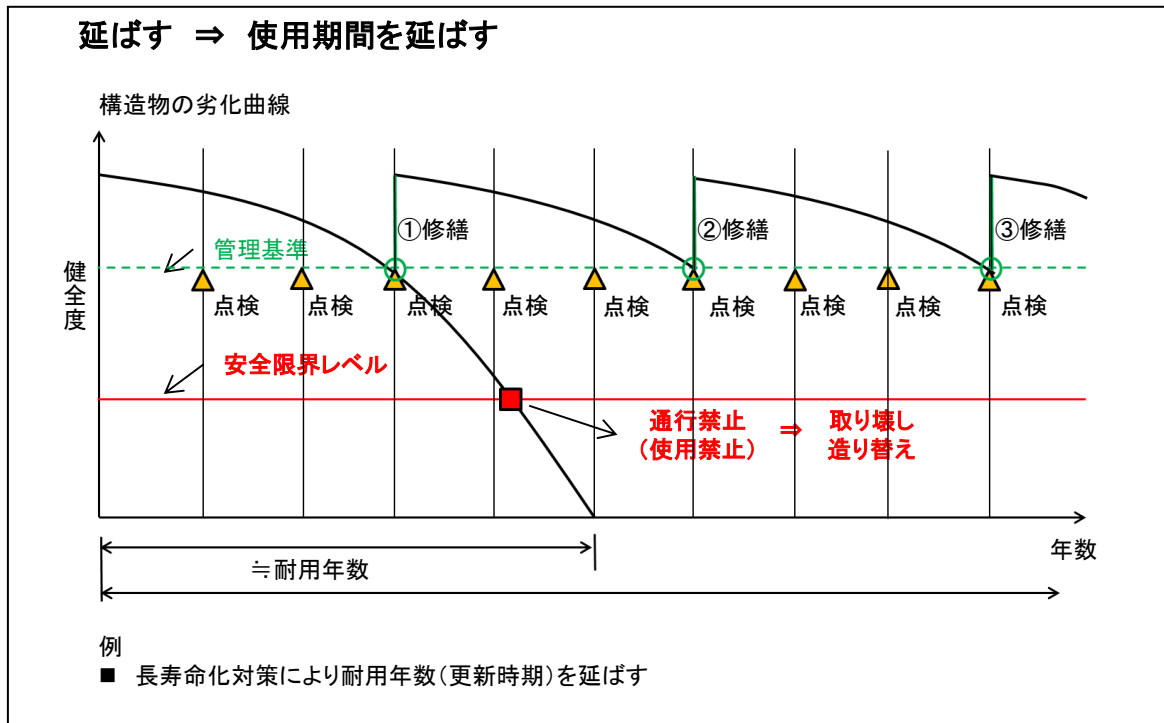


図 3-5 延ばす取組みのイメージ

今後の財政状況を考慮すると、インフラに投入できる財源の大幅な増加は期待できず、インフラの補修更新のために必要な財源の確保が難しいことが予想されます。今後はインフラが壊れたからといって、単に新しくインフラを造り、管理していくという考え方を改めていかなければなりません。

そこで、今あるインフラを良好で、安全にかつ継続的に利用するためには、施設の寿命を延ばす取組みが必要となります。そのため「個別の施設ごとに長寿命化計画」を策定し、安全・安心を確保したうえでインフラの耐用年数を延ばしていきます。

また、補修更新にあたっては、材質などを長期間使えるものに変更するなど施設の長寿命化を行います。

(2) 「減らす」取組み

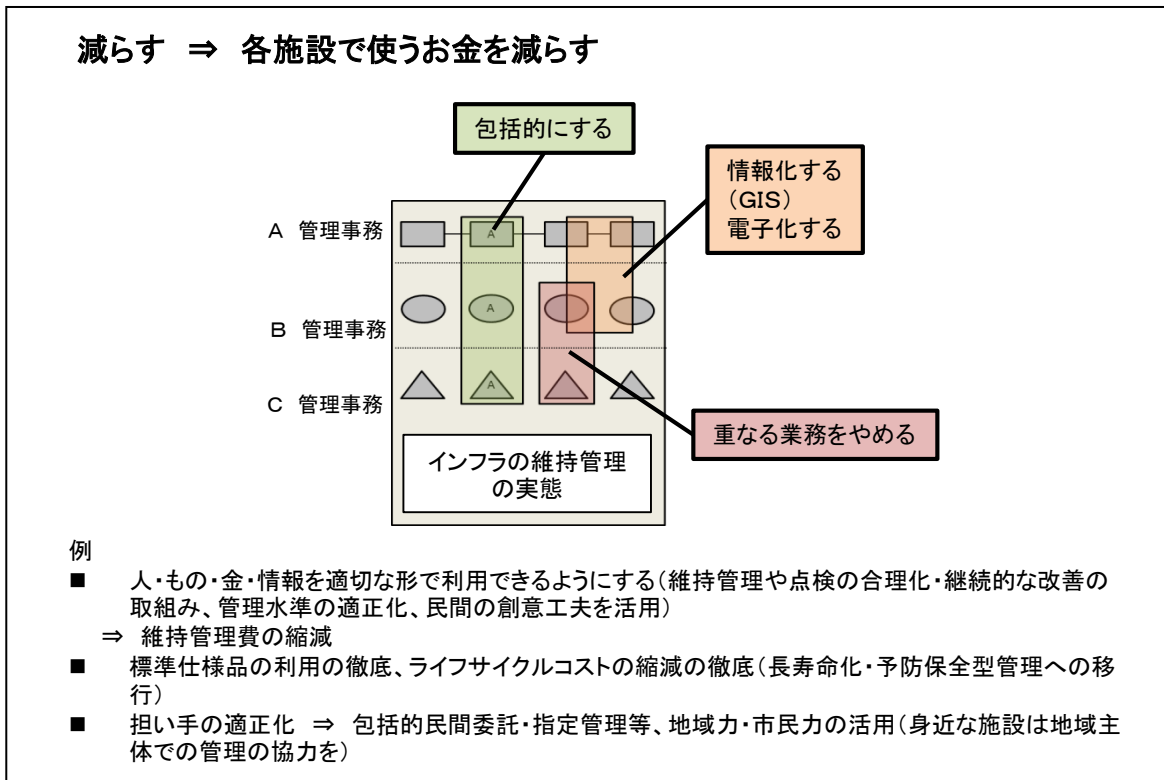


図 3-6 減らす取組みのイメージ (その 1)

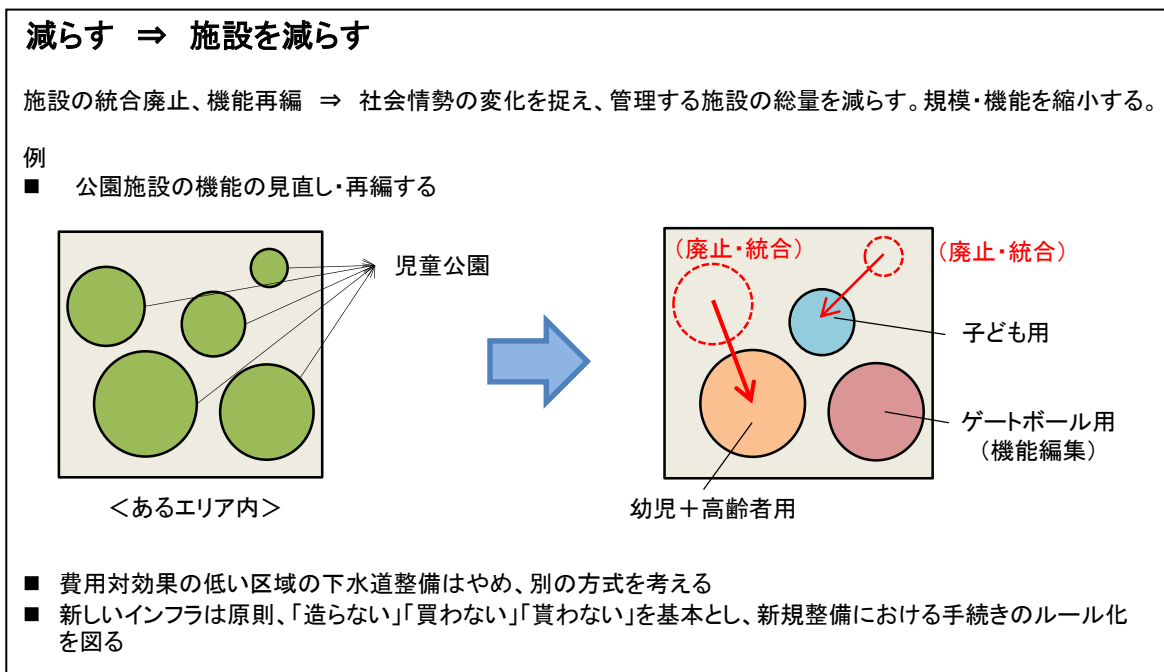


図 3-7 減らす取組みのイメージ (その 2)

マネジメントにおける最も重要な視点は、投入するお金を減らすことです。

インフラ管理にかかる経費は、日常の巡回や清掃、除草など、機能を維持するための「維持管理」にかかる経費と施設の劣化や損傷に伴う修繕作業や施設自体の取替を行うなどの「補修更新」にかかる経費に分けることができます。

維持管理経費は毎年ほぼ一定額の経費が必要となるため、この経費を少しでも抑えるようにしなければなりません。また、補修更新経費は毎年発生する経費ではありませんが、維持管理経費に比べて大きな支出となるため、補修更新経費を圧縮できれば経費縮減において大きな効果があります。

今後、この維持管理経費及び補修更新経費について、施設の特性や実態に合わせて、継続的な取り組みにより、徹底的に圧縮することを目指します。

また、維持管理や補修更新にあたっては、民間事業者や地域住民など適切な担い手が管理を行っていくことで、多様な主体の創意工夫を取込むことができ、より一層の経費の圧縮効果が生まれるものと考えられます。このため、担い手の適正化を進めていくこととします。

一方、個々の施設についての維持管理経費や補修更新経費を圧縮したとしても管理する施設数が増えてしまえば、総量として使うお金を縮減することはできません。人口減少時代を迎えるという社会背景を踏まえれば、施設数や規模を減らす、機能を利用に合わせて縮小するという視点で、施設投資の最適化を図っていく必要があります。

市民の日々の暮らしを支えるインフラを減らすということは、とても難しい判断を伴うこととなりますが、非常に重要な視点であり、可能な施設からその取り組みを進めていきます。

(3) 「増やす」取組み

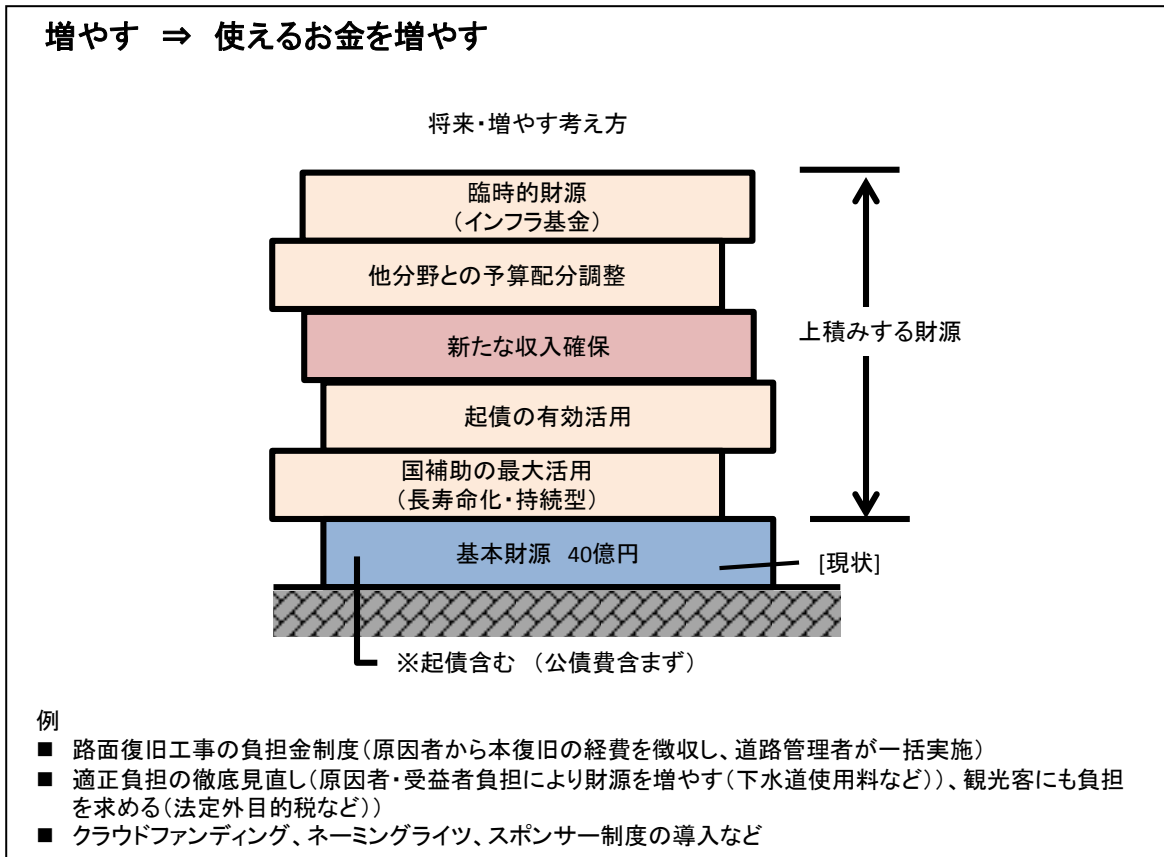


図 3-8 増やす取組みのイメージ

本市の財政支出においては、今後も扶助費等が増加することが予測され、さらに財源の硬直化が見込まれる中で、インフラ管理に投入できる予算は減少の一途をたどっています。

しかしながら、白書で示したように、必要なインフラの管理にかかる経費を削減しなければ、いつの日か市民の暮らしを脅かすことが懸念されます。そのような事態を引き起こさないためには、中長期的な視点を持って、確実にインフラを維持するための予算を確保していくことが必要であり、今後、本市全体の財政計画や他の分野の予算配分との調整を図ることで、社会基盤施設マネジメントの考え方を財政面に反映して行く必要があります。

さらに、新たな歳入確保の方法を探り続けることが必要です。インフラの中には受益者や原因者から適正な使用料や負担金を徴収すべき施設もあり、これらの適正化に取り組めます。

近年は、インフラを活用したネーミングライツやスポンサー制度等、インフラの一部を管理に支障が出ない範囲で広告媒体として活用、余剰地や余剰施設の活用など、新たな歳入確保に向けた様々な取組みがなされており、このような歳入確保の取組みを積極的に推進していきます。

補修更新において、これまでの公共事業では単年度に多くの経費（市単独費）が必要となりますが、PFI手法を導入することなどにより、本市が一時的に支出する資金を分割することもできます。

また、あらゆる分野で国庫補助金等を積極的に活用するとともに、これと合わせて戦略的に起債を活用することは、世代間の負担の公平性を保つことにつながります。全体の財政計画と整合を図りながら、起債の有効活用により、一時期に必要な財源を確保することとします。

(4) 「ならず」取組み

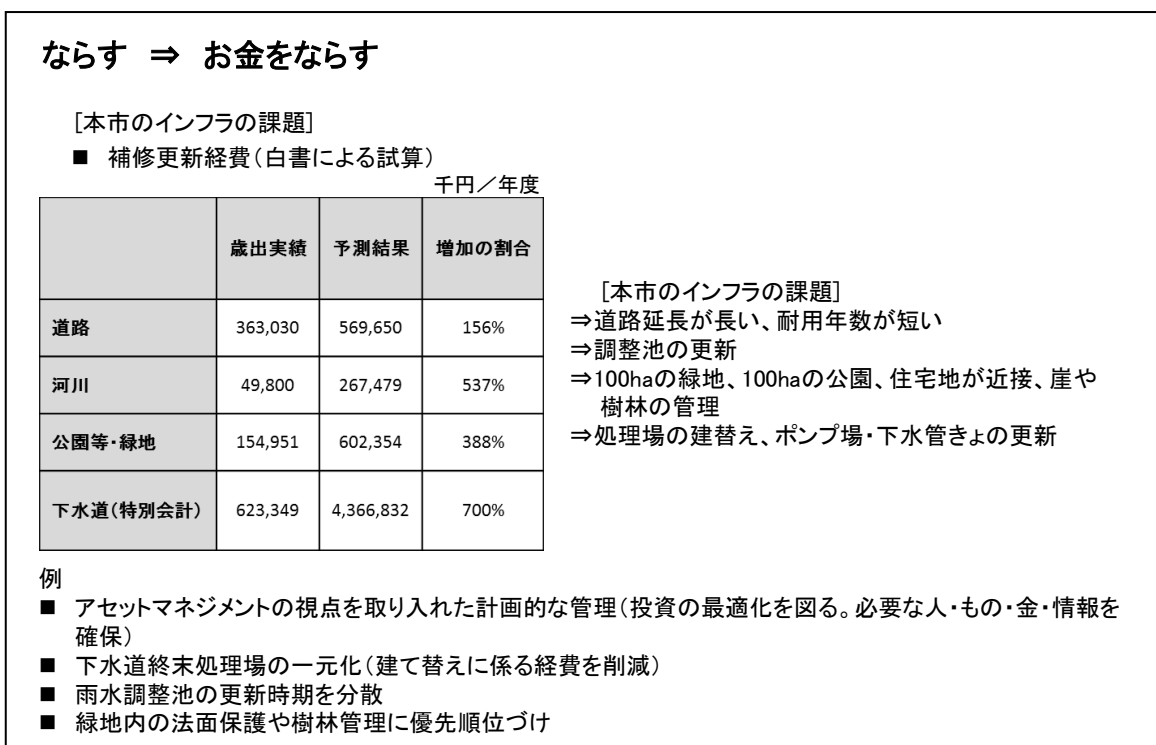


図 3-9 ならず取組みのイメージ

白書による試算では、現在のままの方法で、インフラの管理を続けた場合、ほぼ同時期に大量のインフラが更新時期を迎えることから、現在のインフラ管理経費の数倍の資金を一時期に確保する必要が生じます。これを避けるためには、延ばす取組みである長寿命化を行うことなどにより、多くの施設の更新時期を分散させることで、管理経費の支出を平準化していきます。平準化を行う際には、単純に契約を複数年に分ける以外に、契約の手法を検討するなどし、管理に係る業務の負担を増加させない方法も検討します。

また、国庫補助等の最大活用やこれと合わせ起債を有効活用することによる資金の確保によってもならずことが可能となります。

さらにPFI事業では、民間から調達した資金を長期にわたって分割して返済することができ、結果として一時的な支出の抑制と支出の平準化に寄与することになります。

(5) 「蓄える」取組み

蓄える ⇒ お金を蓄える

集中的に補修更新が発生する場合など、臨時的又は一時的に増大する支出に備え検討を進める。

例

■ インフラ基金の創設

ならず取組みを行っても同一時期に多額の投資が必要になることも想定され、その時に備えて各種負担金や余剰施設の活用で得られた資金、特定目的を持って設立した税などを中心に積み立て、必要な財源を確保できるようにしておく。



図 3-10 蓄える取組みのイメージ

インフラを安全で安心して利用していくためには、長寿命化により使用期間を延ばし、かかるお金を平準化してならし、財源を増やすなど様々な取組みを行ったとしても、一時的には多くの費用が必要になる場合が想定されます。

そのときのために、各種負担金や協力金、目的を持った寄付金、余剰地や余剰施設の活用で得られた資金、特定目的を持って創設した税などの収入を基金として積立て、資金を蓄え、必要となったときに備える取組みを検討します。

3.5.3 社会基盤施設マネジメントの取組みを支える手法

ここでは、これまで整理した社会基盤施設マネジメントの取組みを支える手法について、次の表 3-3 に取りまとめ、内容を整理します。

表 3-3 社会基盤施設マネジメントの取組みを支える手法

取組みを支える手法		想定される手法の内容
透明化する	事業や経営状況の透明化	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の内容や実施状況を正しく公表する ・インフラ会計の健全度を公表する ・インフラ管理の計画・見通しを公表する など
情報化を推進する	インフラの情報の電子化や一元化	<ul style="list-style-type: none"> ・インフラの諸元・状態などの情報を電子化する ・情報を一元化する など
体制を整える	総合的・戦略的に計画を推進する体制	<ul style="list-style-type: none"> ・インフラ管理の責任体制を明確にし、マネジメントの責任者を配置する ・分野横断的な庁内体制を構築する ・市民・民間事業者・行政の役割を明確化する など

(1) 透明化する

これからの人口減少社会では、インフラの維持管理や補修更新に必要となる財源を確保することが重要となるため新たな財源の確保や受益者と原因者負担の適正化を図ることも必要となります。また、市民の身近な施設については、市民の協力を得ながら維持管理していく必要もあります。

こうした負担増に市民の理解を得るためには、事業の内容や実施状況を市民に正しく知らせていく必要があります。具体的にはインフラに関わる会計の健全性を明らかにするために、統一的な基準による地方公会計の整備による財務書類等の整備と併せて固定資産台帳の整備を行い、本市のインフラに関わる財務状況を公表します。

下水道事業特別会計においては公営企業会計を導入し経営の透明化を図り、公表します。

また、将来のインフラがどうなっていくのかの見通しやインフラ管理の計画を示し、インフラの現状から将来までが正しく理解されるようにインフラ管理を透明化します。

(2) 情報化を推進する

第2章3節において施設ごとの情報の管理に関する現状を整理しました。その結果、施設によっては諸元や数量、規模、構造や状態の把握が不十分なものがあることが分かりました。また、それらの情報が整理されている場合でも主に紙媒体での管理となっており、施設ごとに管理を行っているため担当部局間での情報の連携が容易でないのが現状です。

情報の集積が不十分であることにより、戦略的かつ適切な管理の計画が立てられず、将来必要な経費を正確に把握することが困難となっています。また、紙媒体の情報管理は、維持管理を行う上で調査や集計などの作業が迅速に行えず、効率的なインフラ管理が行われていないのが現状です。

これらの課題を解決し、前節の視点に基づいた取組みを確実に行っていくためには、インフラ情報を電子化して必要な情報の収集と更新を行い、業務の効率化、省力化を図ります。また、施設ごとの維持管理、補修更新だけではなく、分野横断的にインフラを効率よく管理することができるよう担当部局間、施設間での情報の一元化を行います。

(3) 体制を整える

これまでは必要に応じてインフラを新たに整備してきましたが、今後は原則としてインフラの総量を増やさずに、今あるインフラを維持していくこととします。このためには、今までの業務内容や作業の進め方を徹底的に見直し、管理に携わる職員の意識改革やインフラ管理の資源となる人や金などの投資の最適化を迫ることが重要となります。この取組みには、インフラ以外の分野との予算の配分の調整を経る必要があり、全体の財政計画との連携が不可欠です。また、インフラは耐用年数が長いことにより、長期的に継続した取組みの積み重ねが必要です。

そのために、インフラ管理の責任体制を明確にし、統括的に職員からの情報や課題を吸い上げ、インフラ財源の確保と投資の最適化に向けた高度な判断ができるインフラマネジメントの責任者を配置します。そして分野横断的な庁内体制を構築し、インフラ管理に携わる職員全員が継続的に取組む体制を整備します。

また、限られた財源の中でのインフラ管理においては市民・民間事業者・行政が一体となった取組みを行うことが重要となりますので、インフラのマネジメントの責任者がその連携の強化に努めます。

3.5.4 社会基盤施設マネジメント計画の基本施策

個別のインフラの課題及び取組みの視点を踏まえ、基本方針に基づき、次の基本施策を実施します。

表 3-4 社会基盤施設マネジメント計画の基本施策一覧





基本方針	基本施策	
 もの 安全・安心で魅力ある インフラの維持	施設の役割に応じた管理水準の適正化	
	計画的な施設の維持管理、補修更新	
	災害時の事業継続の視点を取入れた維持管理・補修更新	
 金 継続的な財政負担軽減 及び新たな財源の確保 への取組みとリスク評価 による優先度設定	持続的に管理を行うための施設投資の最適化	長寿命化の推進
		予防保全型管理方式への転換（施設の特性を踏まえた管理手法の設定）
		維持管理作業の合理化
		調査・点検の合理化
		民間の創意工夫を活用したコスト削減
		管理数量の削減・施設の統廃合・機能再編
		新規整備における手続のルール化
	新たな歳入の確保	使用料・負担金制度等の見直し
		適正負担（受益者と原因者負担）の見直し
		スポンサー制度の導入
		ネーミングライツ、クラウドファンディングの活用
		法定外目的税等の導入検討
		余剰施設の活用
	インフラの安全・安心確保のために必要な財源の確保	国補助、起債の活用による財政負担の平準化
		必要となる経費の積立による財政負担の平準化
他分野との予算配分の調整		
 人 市民・民間事業者・行政が一体となった計画の推進	市民の理解と協力の獲得	
	民間事業者との連携	
	庁内の責任・推進体制の確立	
 情報 適切な情報管理に基づくインフラの管理	情報の収集・電子化の促進	

表 3-5 基本施策と取組みの視点、取組みを支える手法の関係

基本方針	基本施策	取組みの視点					取組みを支える手法		
		延ばす	減らす	増やす	ならす	蓄える	透明化	情報化	体制の整備
 もの 安全・安心で魅力あるインフラの維持	施設の役割に応じた管理水準の適正化		●						
	計画的な施設の維持管理、補修更新	●							
	災害時の事業継続の視点を取入れた維持管理・補修更新		●						
 金 継続的な財政負担軽減及び新たな財源の確保への取組みとリスク評価による優先度設定	持続的に管理を行うための施設投資の最適化	長寿命化の推進	●	●					
		予防保全型管理方式へ転換（施設の特性を踏まえた管理手法の設定）		●					
		維持管理作業の合理化		●					
		調査・点検の合理化		●				●	
		民間の創意工夫を活用したコスト削減		●					
		管理数量の削減・施設の統廃合・機能再編		●					
	新たな歳入の確保	新規整備における手続のルール化		●					
		使用料・負担金制度等の見直し			●				
		適正負担（受益者と原因者負担）の見直し			●				
		スポンサー制度の導入			●				
		ネーミングライツ、クラウドファンディングの活用			●				
		法定外目的税等の導入検討			●				
	インフラの安全・安心確保のために必要な財源の確保	余剰施設の活用			●				
		国庫補助、起債の活用による財政負担の平準化				●			
		必要となる経費の積立による財政負担の平準化				●	●		
	他分野との予算配分の調整			●					
 人 市民・民間事業者・行政が一体となった計画の推進	市民の理解と協力の獲得						●		
	民間事業者との連携		●				●		
	庁内の責任・推進体制の確立							●	
 情報 適切な情報管理に基づくインフラの管理	情報の収集・電子化の促進						●		

3.5.5 「安全・安心で魅力あるインフラの維持」（基本方針1）のための基本施策

(1) 施設の役割に応じた管理水準の適正化

施設の役割に対して、現状、管理水準が高い施設については、安全・安心を満足する範囲内で管理内容を見直し、コスト削減につなげます。

現状、安全性に懸念がある施設については、その機能や運用の停止や制限を行うか、管理水準を引き上げるかの判断を行い、施設の安全と安心を確保します。

なお、施設の役割、本来求められる機能に対して、現状、安全に支障がない施設については、全体の優先順位を考慮し、施設の更新時に機能向上の必要性を判断します。



※. 図は、舗装の管理水準を例にとり「平均的」な舗装の状態をイメージとして示したものです。

※. 舗装の場合、あくまでも「平均的」な状態で管理することになるため、場所によって管理水準が低い所や高い所が存在します（品質のばらつきが生じます）。

図 3-11 管理水準の適正化に関するイメージ

(2) 計画的な施設の維持管理、補修更新

定期的な点検の実施等により、個々のインフラの状態を正確に把握し、適切に維持管理を行うとともに、補修更新が必要な時期や方法を見定め、長寿命化計画を策定することで、計画的なインフラの補修更新を行います。

インフラのライフサイクルコスト※を考慮し、インフラ管理を行うことで、経費の圧縮を行います。

今後の社会情勢の変化を的確にとらえ、個々のインフラに求められる役割や機能の変化に対応できていない施設は、計画的に廃止や統合、機能の再編を行い、新たなニーズに対応した維持管理を行います。

※ ライフサイクルコストとは、施設が整備され除却されるまでのライフサイクル全期間にかかる経費を指します。

(3) 災害時の事業継続の視点を取入れた維持管理・補修更新

市民の安全と安心を確保するために、重要な位置づけをしている施設については、施策の優先順位を高め、安全と安心を確保できるよう計画的な管理を行います。

なお、災害発生時の事業継続の対応も含め、防災対策については、総合的視点を持って取り組むことが必要であるため、鎌倉市地域防災計画に基づき、それを所管する部局と横断的に協力しあうことで、計画的な管理を行います。

特に、下水道施設については、大地震時に発生が予測される津波によって施設運用の継続性が保てない可能性があります。鎌倉処理区における施設更新に併せて、大深度地下への下水道幹線の設置を行い、既存の7つの中継ポンプ場や伏越^{みせごし}施設を廃止するなど、持続可能な下水道とします。

また、河川については、面的な浸水被害の発生が著しい地域について、浸水対策を検討し、その改善を図ります。

3.5.6 「継続的な財政負担軽減及び新たな財源確保への取組みとリスク評価による優先度設定」（基本方針2）のための基本施策

(1) 持続的に管理を行うための施設投資の最適化

現在ある施設を持続的に管理し、適正な形で運用していくためには、安全・安心の確保に必要な経費の確保に努め、様々な管理手法を用いて、ライフサイクルコストを削減します。

1) 長寿命化の推進

既存のインフラについては、補修を行いながら長く使えるようにすることにより、更新や取替の回数を減らすことによってライフサイクルコストの削減が見込めます。

耐用年数が長く、更新に大きな経費を要する重要な施設については、長寿命化することにより、例えば100年で3回更新するところを100年で2回の更新に回数を減らすことができれば、大きなコスト削減につながります。既存のインフラは、長寿命化することで、更新回数を減らし、適切な形で施設の持続的な維持管理を行います。

また、街路灯や案内標識、公園等の遊具など比較的耐用年数が短いものは、更新時にできる限りメンテナンスフリーで省エネ型のライフサイクルコストに優れた持続型の施設に改めます。

2) 予防保全型管理方式への転換（施設の特性を踏まえた管理手法の設定）

インフラの管理の方法は、大きく分けて予防保全型管理と事後保全型管理の2つの方式があります。（図 3-13 参照）

事後保全型管理は、インフラが早急に対応すべき著しい損傷状態になった場合や機能が停止した場合などに、対処療法的に補修を行う管理方法です。

予防保全型管理は、定期的な点検で早期に損傷の発見や寿命の推定を行い、著しい損傷状態に陥ることや機能が停止する前段階の損傷や劣化が軽微な状態で補修することで、その機能を回復する管理方法です。

また、予防保全型管理には、状態基準保全と時間基準保全という考え方があります。

状態基準保全とは、施設の健全度と将来の劣化状態の予測に基づき、著しい損傷状態や機能停止に至る前の最適な時期に補修等の対策を行う保全方法です。

時間基準保全とは、施設の使用時間を基準に、定期的に施設を点検し、必要に応じて補修、交換する保全方法です。

一般的に、インフラの管理において予防保全型管理は、状態基準保全のことを指します。

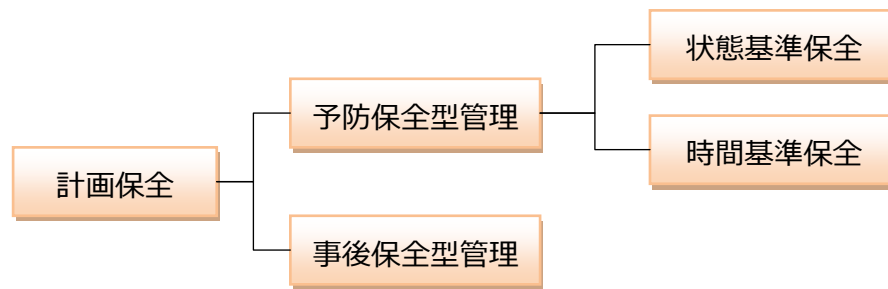


図 3-12 主な施設の管理方法

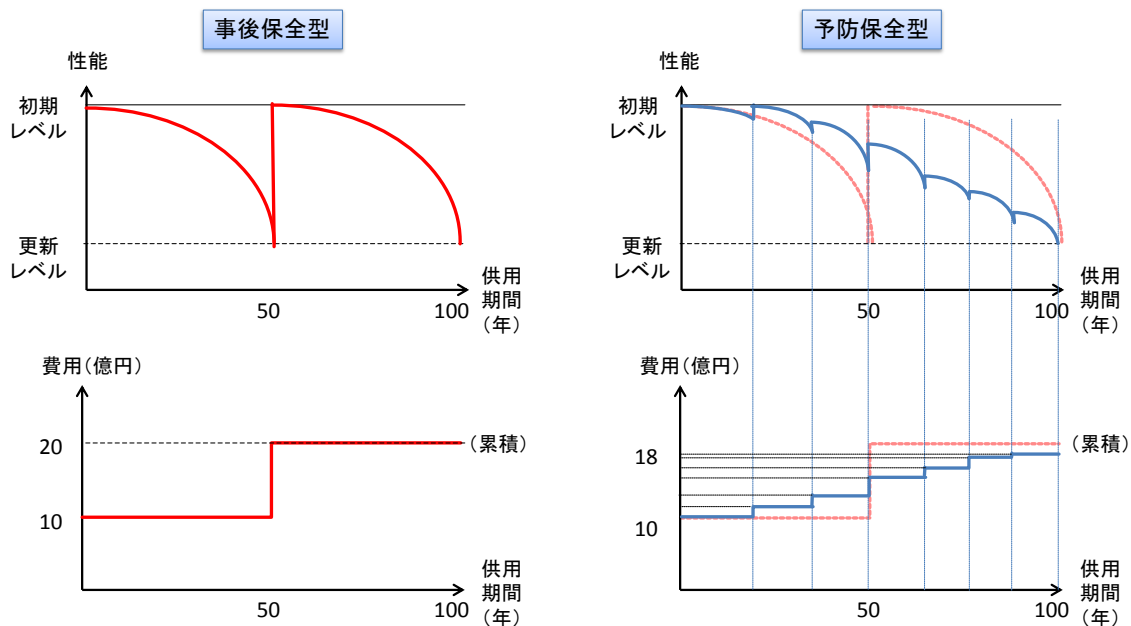


図 3-13 事後保全型管理と予防保全型管理のライフサイクルコスト

一般に、事後保全型管理は、施設が著しく損傷を受け、機能が停止してから対策を行うため、予防保全型管理に比べて、1回当たりの補修費用が大きくなるばかりでなく、施設のライフサイクルコストも大きくなる傾向にあります。

一方、予防保全型管理（状態基準保全）では、点検によりその劣化状態を把握するとともに、定期的な点検結果を利用して、将来的な劣化の進行を予測した上で対応をしていくため、費用の縮減が可能となります。

比較的耐用年数の短い施設については、機能が停止した際の影響やリスク対策に要するコスト、施設の特性などを勘案して、予防保全型管理（時間基準保全）の管理手法を採用していくこととします。

本市では、インフラ管理において、これまでは事後保全型管理中心に行ってききましたが、今後は、施設の特性を踏まえ、予防保全型管理と事後保全型管理を効果的に組み合わせます。

本計画では、インフラごとの特性を踏まえ、表 3-6、表 3-7 のとおり管理方法の転換を進めます。

表 3-6 インフラ別の管理方法（一般会計）

インフラの分類		主な管理方法※1、※2		
道 路	舗 装	1級・2級市道	予防保全型管理（状態基準保全）	
		その他一般市道	予防保全型管理（状態基準保全）	
		歩 道	事後保全型管理	
	橋りょう	道路橋・歩道橋	予防保全型管理（状態基準保全）	
		ペDESTリアンデッキ	予防保全型管理（状態基準保全）	
	橋りょう 構造物	エレベータ	予防保全型管理（状態基準保全）	
		エスカレータ	予防保全型管理（状態基準保全）	
	トンネル	トンネル及び地下道	予防保全型管理（状態基準保全）	
	道路 付属施設		盛土・ブロック積擁壁、防護ネット	事後保全型管理
			街路樹	事後保全型管理
街路照明灯			予防保全型管理（状態基準保全） （メンテナンス付きリースによる施設調達）※3	
カーブミラー			事後保全型管理	
道路標識			事後保全型管理	
	防護柵（ガードレール等）	事後保全型管理		
河 川	河 川	護岸等（コンクリート、自立擁壁、 ブロック積み、柵きよ）	予防保全型管理（状態基準保全）	
		管きよ・ボックスカルバート	予防保全型管理（状態基準保全）	
		流入ゲート	事後保全型管理	
	雨水調整池	予防保全型管理（状態基準保全）		
公園等 ・緑地	公 園	園路・広場	予防保全型管理（状態基準保全）	
		修景施設		
		休養施設		
		遊戯施設		
		運動施設		
		教養施設		
		便益施設		
		管理施設（擁壁、落石防護網等を除く）		
		管理施設（擁壁、落石防護網等）		事後保全型管理
		植樹（高木）		事後保全型管理
	植樹（中木）			
	植樹（低木）			
	児 童 遊 園		遊戯施設	予防保全型管理（状態基準保全）
			便益施設	
教養施設				
休養施設				
管理施設				
緑 地		園路・広場	予防保全型管理（状態基準保全）	
		修景施設		
		休養施設		
		遊戯施設		
		便益施設		
		管理施設（擁壁、ガードレール、落 石防護網及び柵等を除く）		
		管理施設（擁壁、ガードレール、落 石防護網及び柵等）		事後保全型管理
緑地内の樹木等				

※1. 主な管理方法について、例えば、予防保全型管理（状態基準保全）を採用するとしたインフラであっても、その一部の部材や部品については、特性や損傷の傾向により、時間基準保全や事後保全などの異なる管理方法を採用する場合があります。

※2. 事後保全型管理を採用するインフラにおいても、設置から取替までの期間に関する状況をデータベース化することによって、時間基準保全の適用を検討します。

※3. 街路照明灯は、設備をリースにより調達する場合もあり、管理方法は未定ですが、予防保全型管理が実施されるものと想定しています。

表 3-7 インフラ別の管理方法（下水道事業特別会計）

インフラの種類		主な管理方法 ^{※1}
下水道	管きよ	予防保全型管理（状態基準保全）
	下水道終末処理場	
	中継ポンプ場	
	雨水調整池	
	その他	

※1. 例えば、状態基準保全を採用するインフラにおいても、その一部の部材や部品については時間基準保全や事後保全などの異なる管理方法を採用する場合があります。

3) 維持管理作業の合理化

日々の巡回や清掃、除草、軽微な補修などの維持管理作業は、毎年、固定的に発生する作業であり、一定の経費が必要です。作業規模自体が小さく、必要な経費も補修更新に比べれば大きくありませんが、効率化を進めて経費の縮減につなげます。

例えば、清掃や除草などについては、全ての箇所を同じように行う必要はなく、効果の高いところを重点的に実施することが合理的です。そのため、重点箇所の抽出・分析と集中対策の実施により、費用対効果を高めることを検討します。

また、例えば、損傷箇所を無人で発見して通報する機器など、情報通信技術を活用した最新機器が開発された場合には、その導入について検討します。さらに、安価で効果的な補修工法の採用などを検討します。

維持管理作業は、施設別にそれぞれ実施していることから、同じような内容の作業を別々に実施している場合もあります。作業内容が重複する作業は共同で行うことで、一層効率的に行える場合もあるため、異なる施設間で調整しながら、維持管理作業の共同化についても検討します。

4) 調査・点検の合理化

橋りょう、トンネルの構造物等及び下水道施設については、法令の改正で5年に1回の点検実施が義務化されました。また、予防保全型管理を行う施設については、状態を把握するために調査・点検結果が非常に重要になります。

これらの調査・点検を低コストで合理的な方法で実施していくこととします。

昨今は、情報通信技術が発達し、センサーによる施設の健全性のモニタリングにより、人件費の圧縮や精度の高い情報を細かく入手できるようになっています。特に、トンネルや橋りょうなどの重要な構造物を中心に、最新技術を活用し、調査・点検を合理的に行う手段を検討し、導入します。

また、中長期的には、プローブ情報（自動車が走行した位置や車速などの情報）等のビッグデータを分析に活用し、劣化状態の予測や、効果的な補修更新の優先箇所の判定、リスクの定量化などインフラ管理のための調査の効率化を検討します。

5) 民間の創意工夫を活用したコスト削減

将来、少子高齢社会の進展により生産年齢人口が減少すると、財政規模が縮小し、職員数もそれに合わせて削減することが余儀なくされます。これにより、専門性の高

い職員を自治体だけでは賄えなくなり、また、職員が直接行ってきた維持管理作業も単独ではできなくなる可能性があります。その対策として、民間事業者を活用することが期待できます。

また、民間事業者を活用することにより、民間事業者が持つ技術的ノウハウや経営的ノウハウを活かすことができ、管理経費の縮減も期待できます。（表 3-8 参照）

今後、インフラ管理経費を縮減するために、本市の職員が管理を担うだけでなく、行政と民間事業者が役割を分担し、民間の創意工夫が発揮できる場を設け、活用していきます。

通常、民間に業務を委託する際には、単独業務の発注、単年度契約、仕様規定による発注（作業の内容ややり方、回数を市が定めて発注する）が原則ですが、民間の創意工夫を活用することを前提とし、複数業務の一括発注、複数年度契約、性能規定による発注（作業の内容ややり方は示さず、性能を要求することで、民間の創意工夫を促す）を行うことで、作業の平準化や重複作業の効率化、民間の技術的ノウハウの活用によるコスト削減を見込むことが可能となります。（表 3-9 参照）

また、道路や下水道における包括的民間委託や公園等での指定管理者制度により、民間の創意工夫を活用し、管理経費の縮減が可能となります。（表 3-10 参照）

このことから、道路や公園、下水道などの維持管理や補修更新に、民間活力を活用し、インフラ管理コストを削減します。

表 3-8 民間の創意工夫を活用する事業手法

公共の関与	主な事業手法	関連法令	概要
大  小	個別業務委託	地方自治法	企画立案から事業運営まで全てを公共が実施するが、部分的な業務や工事を個別に民間に委託する手法
	包括的民間委託	地方自治法	民間事業者に複数業務を複数年契約で委託する手法 複数年での作業により人員配置の平準化が図れることや、複数の業務での重複作業が効率化することなどによって全体としてコスト削減が期待できる
	市場化テスト	競争の導入による公共サービスの改革に関する法律	「官」が独占してきた「公共サービス」について「官」と「民」が対等な立場で競争入札に参加し、価格・質の両面で最も優れたものが、そのサービスを担っていくこととする制度 窓口業務も含めて様々な行政サービスを対象としているが、施設管理分野では、国が管理する公園や庁舎の管理業務が中心である
	指定管理者制度	地方自治法	「公の施設」の管理者として、自治体からの指定を受けた団体や民間事業者が施設の管理を実施する 全国で7万件以上の施設で指定管理者が採用されている
	DBO (Design Build Operate)	地方自治法	民間が「設計、施工、維持管理・運営」を一括して実施し、資金調達は従来どおり公共が実施する手法 性能発注、複数業務の包括化、資金調達以外はPFIと同等の効果がある 「設計、施工」部分を一括実施するDB方式もある
	PFI (Private Finance Initiative)	民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律	民間が「資金調達」と「設計、施工、維持管理・運営」を一括して実施する手法 民間が資金調達も合わせて行うことにより、財務面での事業のモニタリング(監視)が強化され、より規律が高まる。導入にはある程度のコストが必要になるため、規模の大きな事業での適用が適している
	民間事業	—	企画立案から事業運営まで全て民間が実施

表 3-9 仕様規定型発注と性能規定型発注

	仕様規定型発注	性能規定型発注
概 要	<ul style="list-style-type: none"> 設計や施工において構造物の形状、構造、寸法、材料、工法等を具体的に示す発注方式 	<ul style="list-style-type: none"> 発注者が性能を示し、受注者がそれを達成するために設計や施工を行う方式
特 徴	<ul style="list-style-type: none"> これまでの実績、経験の中で目標とする性能を満足することが確認された構造、寸法、材料、工法での施工となり、創意工夫の範囲が小さい 技術的な評価や検証は不要 民間の創意工夫の余地が小さいため、民間が負担する責任範囲は小さい 参入障壁は比較的低い 	<ul style="list-style-type: none"> 新技術や新工法の活用を許容し、コスト削減や民間技術開発を促進することができる 受注者が性能を発揮しているかどうかに関する評価や検証が煩雑となる 民間の創意工夫の余地が大きいため、民間が負担する責任範囲は大きい 高い技術力を求められるため、参入障壁が高い 事業者の選定方法が確立していない

表 3-10 包括的民間委託による経費削減の考え方

包括的民間委託の特徴	コスト削減の余地
<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数年契約 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人員配置の平準化（忙しい時期の作業を比較的忙しくない時期にならずことで人件費増を抑制） ・ 年度にとらわれない効率的な施策の実行
<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数業務の一括発注 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重複作業の解消や業務フローの最適化などによる効率化
<ul style="list-style-type: none"> ・ 性能規定型発注 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 創意工夫の促進
<ul style="list-style-type: none"> ・ 発注内容の大規模化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スケールメリットを活かした作業の効率化

6) 管理数量の削減・施設の統廃合・機能再編

建設当時には想定していた利用者数があった施設であっても、時代の移り変わりにより社会的なニーズが変わり、利用者数が大きく減ったり、求められる機能が変わったりすることがあります。

このように、本格的な人口減少社会の到来を見据え、費用対効果が低く、現在のまま維持する意味が希薄になった施設や新しい技術の開発や少子高齢社会の到来などの社会情勢の変化により、施設の数量や規模を削減することができる施設については、管理数量の削減、施設の統廃合を検討します。

同様に、施設へのニーズが変化し、求められる役割や機能に対応できていない施設は、新たなニーズに対応した機能再編を行い、維持管理を行います。

現在、市が管理する歩道橋については、現在の利用者数や周辺地域との関係を十分に考慮し、代替の方法でも安全が確保できると判断した場合は、その撤去を検討します。

公園等については、一定の範囲に小規模な公園が偏在しているような場合には、それらの役割や機能を見直し、エリア単位で求められるものが充足できるよう目的や内容を選定し、統廃合を検討します。

下水道施設においては、地中の深い位置に下水道幹線の設置を行い既存の7つの中継ポンプ場や伏越施設^{ふせごし}を廃止し、持続的で効率的な下水道管理に移行します。

また、本市では、地形的制約などから2箇所^{ふせごし}の下水道終末処理場がありますが、将来的に、施設の老朽化により、移設や建替えが必要となった際に、一元化を図ることとします。

7) 新規整備における手続のルール化

本市が管理するインフラの現状は、狭隘な道路や歩道の確保、河川等の未改修部分など整備に関する様々な課題はあるものの、日常生活を営む上では、一定の水準を充たしていると考えられます。

新たなインフラを整備すれば、新たにその維持管理・補修更新経費が必要になります。

インフラの整備が必要となる理由は様々ですが、施設投資の最適化の面からは、整備の必要性や優先性が特に高く、十分な投資効果が確認でき、景観保全やまちの活性化など都市経営の視点から、その他の効果も見込めるものに限定することが必要です。

新規に整備しようとする施設の費用対効果に加え、建設後の維持管理経費、補修更新経費を予め予測した上で整備の可否を判断するルールを設けます。

(2) 新たな歳入の確保

インフラの管理に関して、本市の地域性、独自性も活かし歳入として確保できる財源があるかどうかを検討し、新たな歳入の確保に努めます。

1) 使用料・負担金制度等の見直し

現在ある道路占用料、公園使用料、下水道受益者負担金、下水道共同私設補助金などの使用料・負担金制度等について、その実施状況を把握した上で、適切な使用料・負担金等を徴収できるように、その内容を見直します。

特に、路面復旧工事の負担金制度の新設について検討を行います。現在、企業等が実施する占用物工事の舗装復旧工事は、効率的に行えるよう調整会議を行い、施工時期を調整したうえで各占用企業等が行っていますが、将来は、各占用者から現況復旧に換えて負担金を市で預かり、本市の補修更新費用と合わせて一括的に実施することにより、効率化を図るとともに舗装工事の回数や諸経費を縮減することを検討します。

2) 適正負担（受益者と原因者負担）の見直し

公園等・道路などについては、管理に必要な将来の経費を確保するため、利用料の設定や使用料や占用料の見直しを行うなど、受益者と原因者の負担のあり方を検討します。

特別会計で管理する下水道については、地方公営企業の視点から適切な使用料の設定を検討します。また、管理に必要な将来の経費に対して、長期的な視点で、適切な使用料となるよう常に見直しを図ります。

3) スポンサー制度の導入

公園等に遊具やベンチなどの施設を設置する場合や、地域を特徴づける植樹帯スペースや街路照明灯を対象に、設置の趣旨や場所等を示し、設置費用やその後の管理経費の一部を一般市民や企業等に負担していただくことで、市民満足度の向上を図るとともに、施設の維持管理経費を縮減します。



東京都建設局による思い出ベンチ事業の事例（寄付金によるベンチの設置）



市川市による健康遊具の寄付の事例（寄付金によるあしのびボードの設置）

図 3-14 スポンサー制度の事例

4) ネーミングライツ、クラウドファンディングの活用

主要な市道、橋りょう、公園等などに企業の社名やブランド名を名称として付与するネーミングライツ（命名権）を導入することで、命名者からの支払費用を施設の維持管理費として使用することができます。本市でも公共施設のほか、海岸や公園、地下道などでも募集を行っており、今後も継続して活用を図ります。

また、インターネットなどで募集し、整備の趣旨に賛同する人から寄付金を募り、財源として活用する手法がクラウドファンディングです。本市においても、観光案内ルートの看板の設置時に活用されるなどの取組みを行っており、インフラの財源確保についても、その導入を検討します。

5) 法定外目的税等の導入検討

本市では、都心から近い有数の観光都市として多くの観光客が訪れることにより、道路の渋滞や電車の混雑など市民生活に大きな影響がでています。また、下水処理量やごみ処理量も増加します。

こうした状況を踏まえ、観光客に対しても、例えば古都の環境等を享受することに対する協力金や自動車による来訪者を対象とした特定の目的を持った税（法定外目的税※）を創設するなど、インフラ管理経費の財源とすることを検討していきます。

※ 法定外目的税：地方自治体が、特定の使用目的や事業の経費とするために、地方税法で定められていない税目を条例で定めて設ける税。

6) 余剰施設の活用

現在のインフラの必要性や役割、機能や総量を見直すことで生じた土地や余剰施設を整理し、これらを民間事業者に貸付いたり、売却するなどにより、財源を確保することを検討します。

(3) インフラの安全・安心のために必要な財源の確保

インフラ自体は一般的には、収益を生み出す施設ではありません。これからも、インフラにかかる経費は、原則として、税金や受益者と原因者の負担等で賄っていくことが基本となります。

しかしながら、施設投資の最適化や新たな歳入の確保だけでは、将来のインフラ管理にかかる経費は賄いきれないものと考えられます。

そのため、次の取組みにより財源確保を進めます。

1) 国補助、起債の活用による財政負担の平準化

インフラの補修更新においては一定の条件を満たせば国からの補助金を得ることができ、これを補修更新経費に充てることにより本市の負担を軽減し、経費を平準化することが可能となります。さらに、比較的耐用年数の長いインフラなどで、多額の経費が必要な補修更新については、起債を活用し、経費を確保することで、世代間の負担の公平性を保ち、財政負担を平準化することができます。

このように、国補助の積極的な活用と、戦略的に起債を活用することにより、必要な財源の確保と財政負担の平準化を進めます。

2) 必要となる経費の積立による財政負担の平準化

白書による将来のインフラ管理経費の試算結果では、一時的、集中的に補修更新が発生し、現在の歳出実績と比較すると、数倍の経費を要する時期が生じます。

これに対しては、補修更新の実施年度を前倒したり後送りしたりして、平準化を目指すとともに、補修更新経費が少ない年度については、今後必要となる経費を基金などで積み立てることも検討します。

今後は、それぞれのインフラの個別計画において、予防保全型管理への転換を検討し、本計画の中で補修更新年度の調整を行っていくこととしますが、それでも一時的、集中的に更新が発生する期間に備えるとともに、災害の発生など計画外の突発的な事象による補修更新にも対応できるよう、各種負担金や現在のインフラの必要性や役割、機能や総量を見直すことで生じた余剰施設の活用で得られた資金、法定外目的税の収入などを、積み立てることを検討します。

3) 他分野との予算配分の調整

前述したように、人口減少や社会情勢の変化により、今後、市の財源は縮小することが想定されます。しかしながら、その縮小によりインフラの管理に必要な予算を確保できなければ、持続的かつ効率的な維持管理もできなくなり、多くのインフラが機能不全に陥り、結果として、市民生活に影響が生じることとなります。このことから、本市の全体の財源の中から、インフラを適正に維持するために必要な財源が確保できるよう、他の分野との予算配分の調整に努めます。

3.5.7 「市民・民間事業者・行政が一体となった計画の推進」（基本方針3） のための基本施策

(1) 市民の理解と協力の獲得

様々な手法を使い、インフラの維持管理、補修更新にかかる経費の縮減や平準化を進めていくことを考えていますが、限られた予算の中でインフラを安全で安心して使えるよう管理していくためには、サービス水準の見直しや新たな負担を求めることなど、市民にとって一定の痛みを伴う場合も出てきます。こうしたことから、本市のインフラ関連の事業内容や実施状況を正しく市民に伝えるとともに、インフラ管理の計画や将来の見通しを示し、マネジメントの取組みに対し、広く市民の理解と協力を得ることが不可欠です。

また、限られた人材と財源の中で、適切にインフラの維持管理を続けるためには、市民に身近なインフラの維持管理に協力をお願いするなど、市民力と地域力の活用も必要になります。

今後は、インフラ管理の取組み状況を市民に積極的に公開し、また、アダプト・プログラムなど、市民がインフラの維持管理に携わる「市民協働」の多様な機会を設け、市民や地域と一体となったインフラ管理を目指します。

また、新しいまちづくりを進めていくエリアでは、地域ぐるみでまちの価値や魅力を維持・向上させる取組みであるエリアマネジメントの導入を支援し、エリアマネジメント組織と連携したインフラの維持管理の可能性を探っていきます。

(2) 民間事業者との連携

最近、民間企業の企業外活動や大学のサークル活動において、地域や社会貢献活動にかかわろうとする意識の高まりが見られます。市民との協働の延長線上で、民間事業者や大学と連携して、社会的責任（CSR）に関する活動や研修の機会を設け、公園等や緑地をはじめとする維持管理等の取組みへの参加を求めます。

今後のインフラ管理は、民間事業者の創意工夫を活用し行うことが必要です。そのため、民間事業者が、インフラ管理に参入し易い環境や条件を整えるように努めます。

(3) 庁内の責任・推進体制の確立

インフラは耐用年数が長く、その維持管理や補修更新には多額の投資が必要となることから、マネジメントには長期間にわたる継続的な取組みが必要です。

また投ずる財源には限度があり、これまでと同じ管理方法では、インフラの安全・安心を持続的に維持することは困難であると考えます。

このことから、マネジメントを行い、管理上のリスクや市民ニーズ、事業効果などを適切に見極め、施策や施設に優先順位をつけ、投資の選択と集中による効果的な管理を行う必要があります。現在の事務作業の進め方を徹底的に見直すとともに、インフラ管理に使える資源（人・もの・金・情報）、投資の最適化を追求する必要があります。

- ① インフラのマネジメントに係る責任者の配置・マネジメント担当部門の設置
インフラに関する責任体制を明確にし、統括的に情報や課題を吸い上げ、全体の最適化の視点で高度な判断ができるよう、本市のインフラのマネジメントに係る責任者を配置するとともに、分野横断的な庁内体制を構築する必要があることから、総合的にマネジメントを行う担当部署を新設します。
- ② 管理現場における取組み体制の整備
それぞれのインフラを管理する実務の現場においても、インフラ管理にかかる職員全体が継続して改善に取り組める体制を整備します。
- ③ インフラ管理の理念を示す取組み
様々なセクターの協力を集め、持続的に取組みを続けるため、インフラに関する本市の考え方を示し、市民、民間事業者、行政の役割を明確にすることを検討します。

3.5.8 「適切な情報管理に基づくインフラ管理」（基本方針4）のための基本施策

今後は、従来の事後保全型の管理から、予防保全型を中心としたインフラ管理に転換していきます。

そのためには、管理する施設の情報（数量・規模・構造・状態など）を正確に把握しなければなりません。

インフラ情報の内容も、法令により定期的な点検や台帳を備えるよう義務付けのある施設については情報収集と整理ができているものの、それ以外の施設については情報収集と整理ができていない施設もあり、まず、インフラの状況を把握、整理し直し、個別の施設ごとに管理の方針を示すところから取り組む必要があります。

こうしたことから、マネジメントに必要なレベルまで本市のインフラに関する情報を調査し、電子化して整理するとともに、横断的かつ一体的に情報と管理と共有ができるシステムの構築を進めます。ただし、情報の収集には多大な労力と経費が必要になることから、あらかじめ将来の管理の進め方を明確にし、情報の活用手法を十分に検討した上で、真に必要な情報を優先的に収集・更新し、業務の効率化と省力化を図ることとします。

3.6 基本方針と基本施策の関連

基本方針、取組みの視点と手法、施策の関連を図 3-15 に示します。

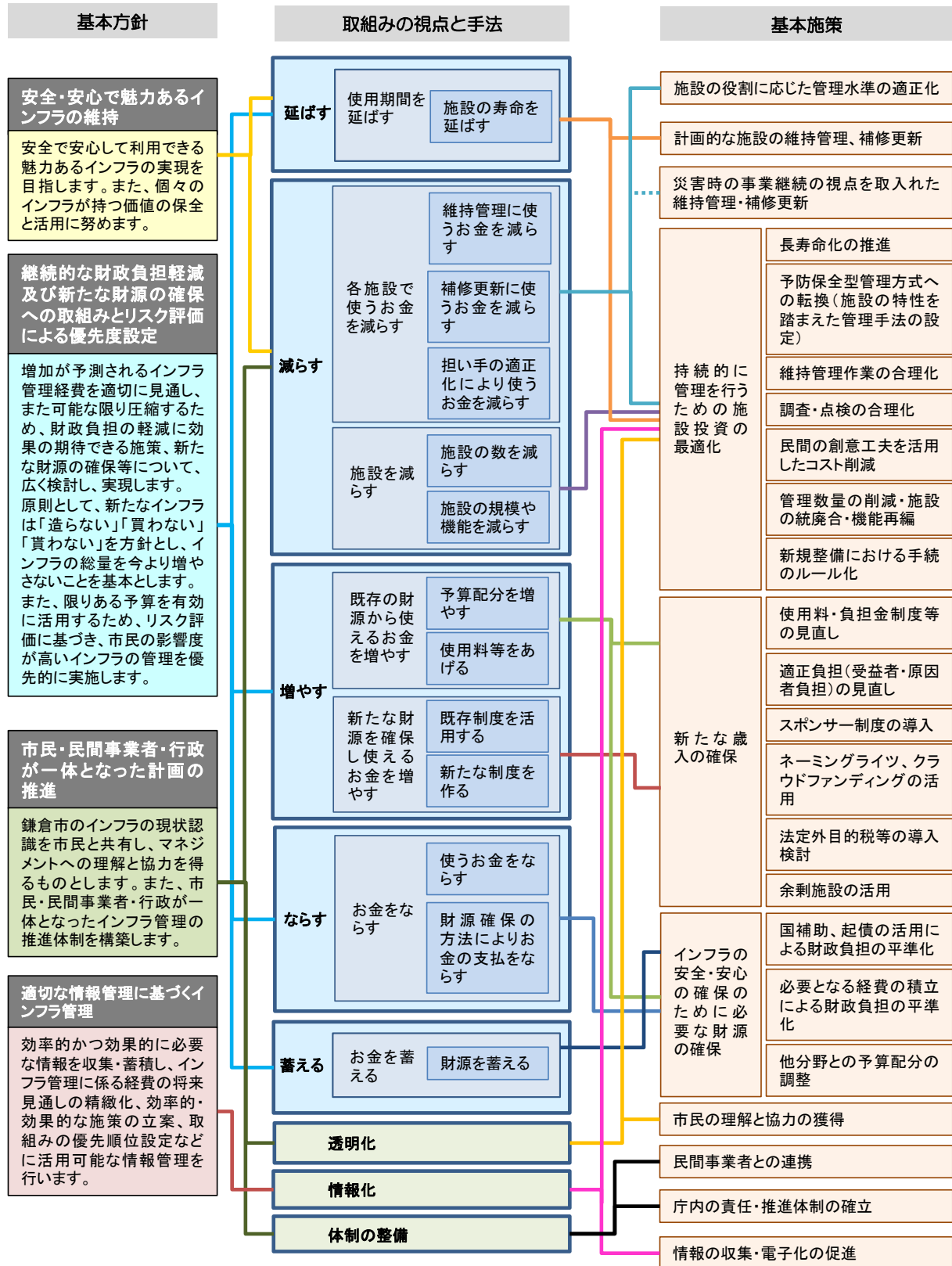


図 3-15 基本方針、取組みの視点、基本施策の関連

3.7 目標

3.7.1 適切なインフラ管理の実施

市民の皆さんに安全なインフラを安心して利用し続けていただくためには、適切にインフラを管理する必要があります。限られた資源（人・もの・金・情報）を最大限に活用し、インフラの状態を的確に把握したうえで、長期的な視野で施設の長寿命化を図ることや、施設の特性を踏まえた管理手法を設定して適切なインフラ管理を行うことにより、インフラが求められる機能や役割を果たし、市民の皆さんへのサービスの維持・向上を図ります。

3.7.2 適切なサービスレベルの設定

インフラを将来にわたって適切に管理していくためには、インフラのサービスレベルや管理水準を適切に設定することも必要です。適正なサービスレベル、管理水準を設定することで、インフラにかかるコストを削減することが可能となります。

また、個別のインフラ間で、サービスレベルや管理水準に大きな差が生じる場合には、個別のインフラ間でのサービスレベルや管理水準に関しても平準化を行い、インフラ全体でのサービスレベル、管理水準を保つようにします。これにより、特定のインフラの管理状態が著しく悪化することを回避することが可能となります。

3.7.3 インフラ総量の抑制

本市が管理する道路、橋りょう、トンネル、公園等、緑地、河川・雨水調整池、下水道などのインフラは多岐にわたり、その総量も膨大なものです。

インフラに対するコストを削減するためには、今あるインフラの総量を増やさないことが必要であることは当然ですが、本格的な人口減少社会の到来を見据え、必要性のなくなったインフラは廃止・除却等の対応を行います。

また、必要なインフラについても、更新等の機会をとらえて、社会経済状況の変化に応じた機能転換や集約・再編等の規模の適正化を図ります。

3.7.4 インフラ管理コストの圧縮、削減、平準化

今あるインフラを今あるレベルで、今のままの手法で管理していくと想定した場合、将来のインフラ全体の管理経費の試算結果からは、今後、40年間の総額を平均して、年度当たり97.23億円の経費が必要です。

本計画は、この金額を縮減することを目標としますので、想定される経費縮減のためのありとあらゆる技術やノウハウを駆使します。

また、今後想定されるインフラ更新のピークに対しても、調査点検を効果的・効率的に行い、更新時期を見極めることで分散し、平準化を行うことで突出的な財政負担を無くし、負担の軽減を行います。

インフラの更新コストの将来推計

年平均更新コストの試算	40年間（平成29年度（2017年度）～平成68年度（2056年度））のインフラ管理コスト総額
97 億円	3,889 億円

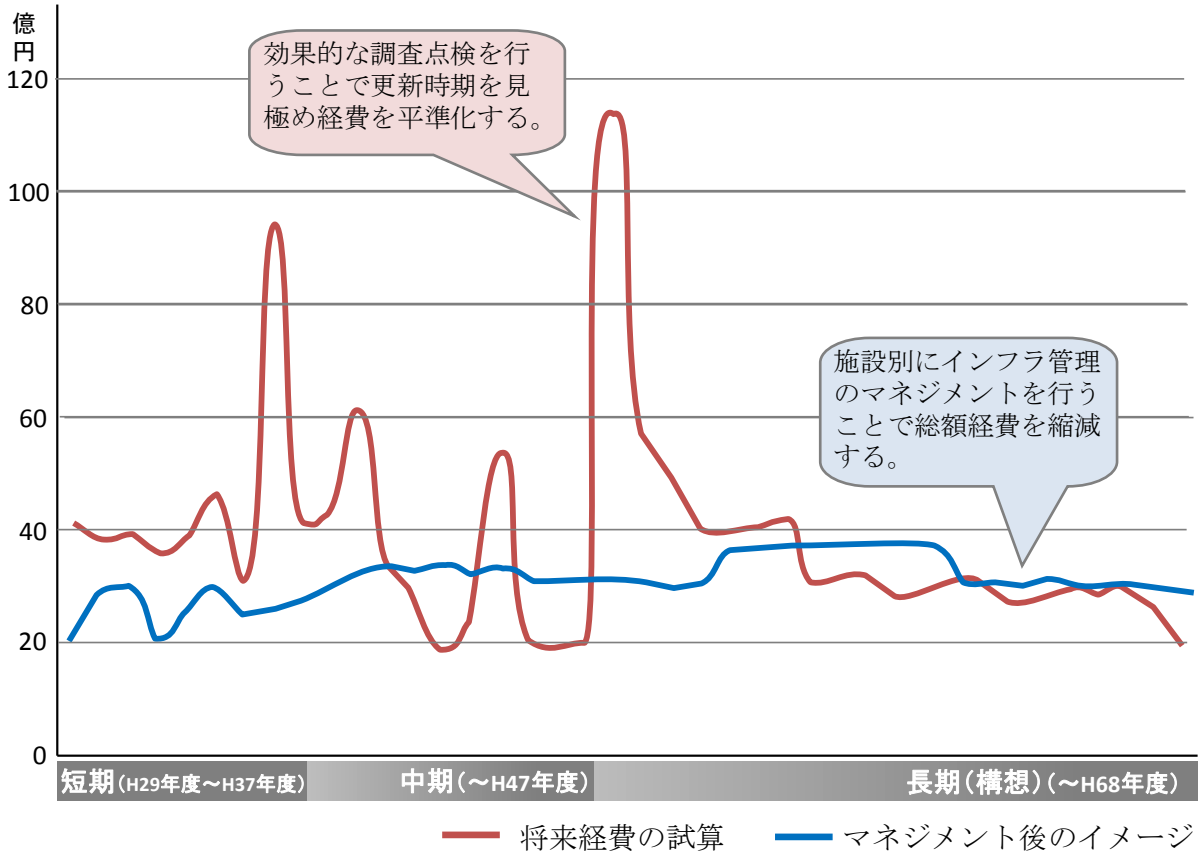


図 3-16 マネジメントにより期待される効果（イメージ）