

目次(1/2)

第1章 計画の策定にあたって…………… 1

1	背景と目的……………	1
2	計画の位置づけ……………	3
3	計画期間……………	4
4	対象施設……………	5

第2章 新発田市の現状と課題認識…………… 6

1	人口の推移……………	6
	(1) 総人口の推移……………	6
	(2) 年齢別人口の将来見通し……………	7
2	財政の状況……………	8
	(1) 歳入・歳出の状況……………	8
	(2) 投資的経費の推移……………	10
3	公共施設等の総量把握……………	12
	(1) 公共施設等の総量一覧……………	12
	(2) 公共建築物の総量把握……………	13
	(3) インフラ施設の総量把握……………	16
4	公共施設等の更新費用の将来見通し……………	24
	(1) 将来の更新費用の推計方法……………	24
	(2) 公共建築物の更新費用の見通し……………	24
	(3) インフラ施設の更新費用の見通し……………	25
	(4) 公共施設等の更新費用の全体の見通し……………	28
	(5) 課題認識……………	29

目次(2/2)

第3章 公共施設等の総合的かつ計画的な管理の方針 30

- 1 基本方針 30
 - (1) 現状の課題認識と解決の方向性 30
- 2 将来更新費用の見通し 31
 - (1) 総務省試算パターン 32
 - (2) 新発田市の現状反映パターン 35
- 3 投資的経費の平準化と公共建築物の総量適正化（数値目標） 39
- 4 公共施設マネジメントの取組手法 40
 - (1) 公共施設等の維持・保全に関する取組手法 40
 - (2) 公共建築物の再編に関する取組手法 43
 - (3) 利活用に関する取組手法 44
- 5 施設類型別の取組方針 46
 - (1) 建築系公共施設(小中学校、一部事務組合を除く)に関する実施方針 47
 - (2) 建築系公共施設(小中学校)に関する実施方針 49
 - (3) 建築系公共施設(一部事務組合)に関する実施方針 51
 - (4) 道路施設に関する実施方針 53
 - (5) 橋りょう施設に関する実施方針 55
 - (6) トンネル施設に関する実施方針 57
 - (7) 臨港施設に関する実施方針 59
 - (8) 公園施設に関する実施方針 61
 - (9) 上水道施設に関する実施方針 62
 - (10) 下水道・農業集落排水施設に関する実施方針 64

第4章 今後の推進に向けて 66

- 全庁的な取組体制の構築 66

資料編 67

第1章 計画の策定にあたって

1 背景と目的

(1) 計画の背景

新発田市は、面積 533.1km²と人口約 10 万人を有する、新潟県北部の中核都市です。北西部は日本海に面しており、白砂青松と形容される美しい海岸が広がります。また、南東の山岳地帯には磐梯朝日国立公園に山頂を置く二王子岳がそびえ、この山岳地帯を源流とする加治川の水系によって肥沃な越後平野の一部を形成しています。

昭和 22 年に市制を施行し、昭和 30 年に五十公野、米倉、赤谷、松浦、菅谷、川東の 6 村に加え、昭和 31 年に加治川村の一部、昭和 34 年に佐々木村と合併しました。平成に入り平成 15 年に豊浦町と、平成 17 年には紫雲寺町・加治川村と合併しました。合併した町村の公共施設をそのまま引き継いできたことから、公共施設の総数は 1,000 棟を超え、機能が重複・類似した公共施設が複数点在する状況にあります。

旧新発田市、豊浦町、紫雲寺町及び加治川村においては、人口の増加や行政に対するサービス需要の拡大を背景に、昭和 40 年代から平成 10 年頃にかけて多くの公共施設を整備してきました。この結果、これから多くの施設が築 30 年を超えて、大規模改修や、建て替えの時期を迎えることとなります。現状の公共施設の量を保ったまま公共サービスの提供を続け、公共施設の大規模改修や建て替えを実施するには、高額な財政負担を伴います。

また、新発田市の人口は平成 7 年に最大ピークを迎え、以降は減少傾向にあり、年々高齢化も進行しています。今後、人口減少と年齢別人口構成の変化により、施設の利用需要が変化していくことが予想されるため、市民ニーズの変化に対応した効率的かつ効果的な公共施設サービスの提供が求められます。

この状況に対処するため、将来の人口や財政状況などを踏まえ、道路、橋りょう等のインフラ施設を含めた公共施設全体の総量を把握した上で、計画的な施設管理の取組を進めることが重要となります。

以上のことから、新発田市が所管する公共建築物等の公共施設と道路、橋りょう等のインフラ施設を対象に、総合的かつ計画的な施設管理の取組方針を方向づける「新発田市公共施設等総合管理計画」(以下、本計画)を策定するものです。

(2) 計画の目的

- ① 安心・安全に配慮した予防保全型の維持管理
不具合が起こる前に、あらかじめ修繕、更新等を行う予防保全型管理を含む、公共施設等の管理方針を築き、公共施設等を安心・安全で良好な状態に維持します。
- ② 財政の見通しと世代間の公平な経費の負担
公共施設等の更新が集中する時期を見通すことで、公共施設等の更新工事に充てる費用を平準化しながら、世代間での公平な経費の負担に努めます。
- ③ 公共施設等の長寿命化、質・量の最適化
公共施設等の将来の更新費用をあらかじめ試算し、公共施設等の長寿命化や集約・複合化等の対策を計画的に行うことで、公共施設等の質と量の最適化を図ります。

(3) 計画の実行により期待される効果

- ① 持続可能な公共サービスの運営
世代間での公平な経費の負担に努めることで、「未来の子どもたちのしばた」のために、持続可能な公共サービスの運営を進めます。
- ② 公共施設の質・量の最適化による将来の更新費用の確保
公共施設等の行政財産を市民のための「市民財産」としてその価値を見直し、公共施設等の量を最適化することで、将来の更新費用を確保していきます。
- ③ 新たな投資と「住みよいまち」の魅力向上
現在使用している公共施設等の更新費用を抑えることにより、財政に余力が生まれます。「住みよいまち」の形成のために、新たな投資によって「市民財産」を生み出し、まちの魅力向上につなげます。



図 1-1 まちづくりの理念

出典：新発田市まちづくり総合計画

経営

まごころの行政・次世代経営

- 市民の信頼を得られる経営感覚を備えた「まごころ」行政を構築します。
- 市民と創意工夫により、「新生しばた」の実現に向け、また、「未来の子どもたちのしばた」のために、行政運営を推進します。

2 計画の位置づけ

本計画は、新発田市における公共施設等の総合的かつ計画的な管理の基本方針を方向づけるものです（図 1-2）。

本計画の策定にあたっては、新発田市の最上位計画である「新発田市まちづくり総合計画」（平成 28 年 3 月）と整合を図ります。

また、平成 25 年 11 月 29 日の「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」における「インフラ長寿命化基本計画」の政府決定、平成 26 年 4 月 22 日における総務省発の「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」に沿って策定します。

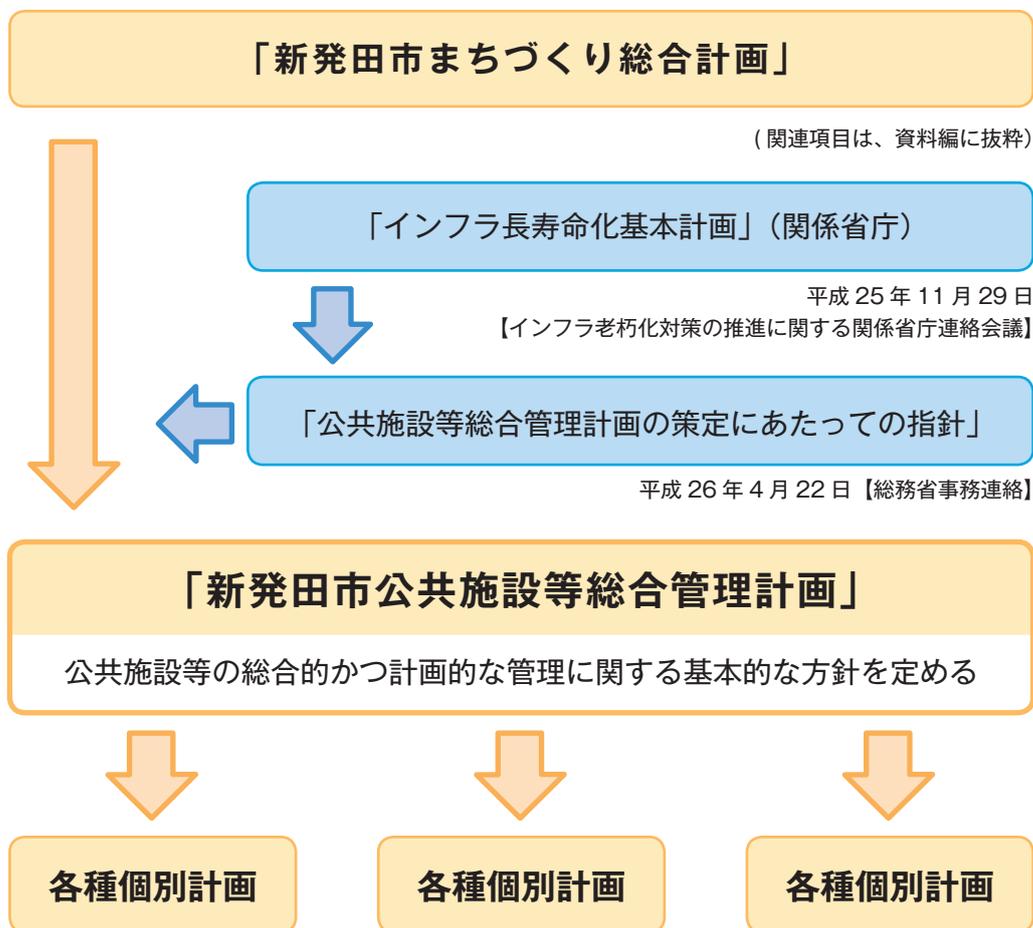


図 1-2：新発田市公共施設等総合管理計画の位置づけ

3 計画期間

公共施設等の大規模改修費用と更新費用について将来分を見積もると、今後10年間及び30年後に費用が集中することが予想されます（28ページ、図2-22）。

このことから、費用が集中する期間において費用を平準化することを目標として、今後30年間（平成29年度から平成58年度まで）を本計画の計画期間とします。

本計画については、新発田市まちづくり総合計画の基本構想及び基本計画の見直しに合わせて、8年ごとに見直しを行うものとし（図1-3）。

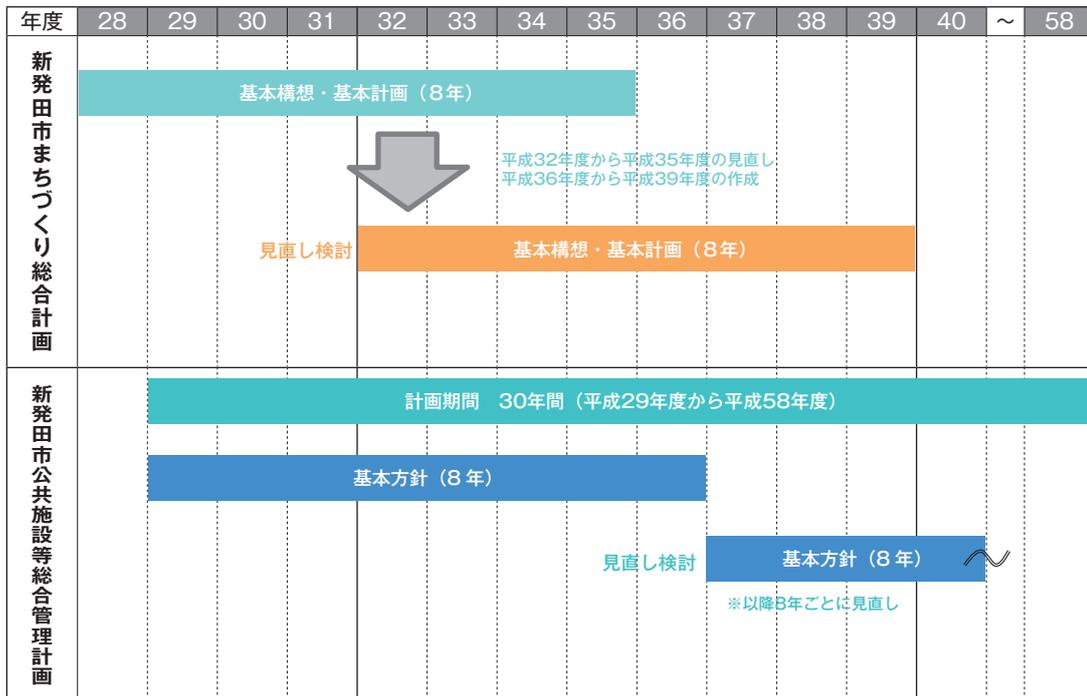


図 1-3：計画期間と見直しイメージ

4 対象施設

本計画の対象施設は、新発田市が所有及び管理するすべての公共施設（新発田市が費用を負担する一部事務組合の施設を含む）と、道路や橋りょう等のインフラ施設とします（表 1-1）。これらの総量の把握と大規模改修費用、更新費用の試算を行います。

表 1-1 対象施設の一覧

	施設分類
公共施設	公共建築物
	一部事務組合施設
インフラ施設	道路
	橋りょう
	トンネル
	上水道
	下水道
	農業集落排水
	農道
	林道
	公園
	臨港施設

第一章
計画の策定にあたって

第二章
新発田市の現状と課題認識

第三章
公共施設等の総合的かつ計画的な管理の方針

第四章
今後の推進に向けて

資料編

第2章 新発田市の現状と課題認識

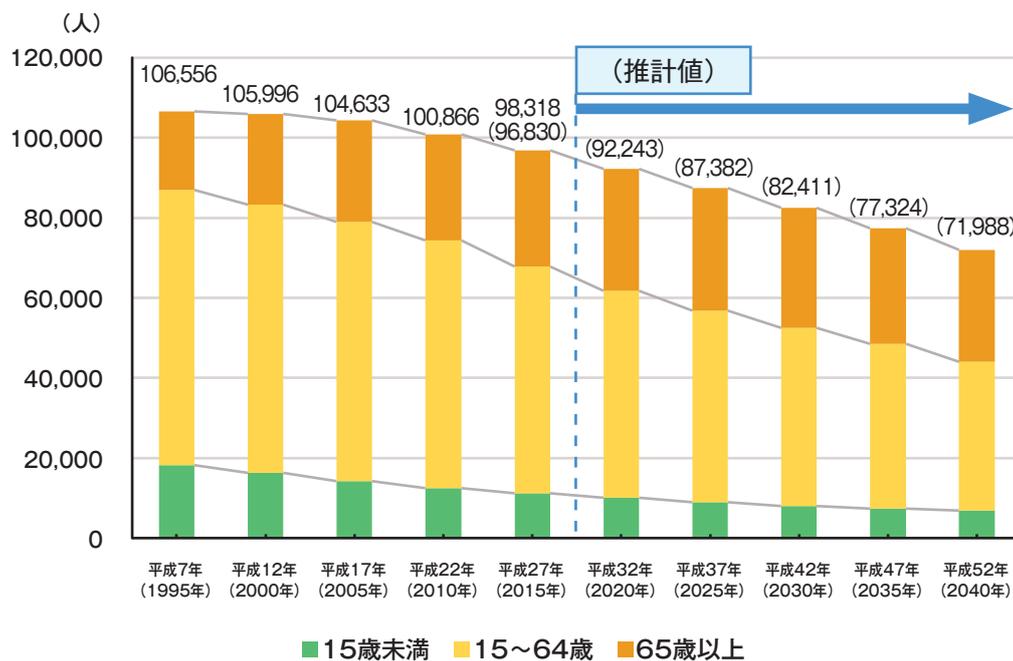
本章では、公共施設等の総合的かつ計画的な管理方針の検討を行うための大きな要素となる、人口、財政、施設の現状把握と、抱えている課題について整理します。

1 人口の推移

(1) 総人口の推移

新発田市の国勢調査人口は平成7年まで増加を続けましたが、その後は減少傾向にあります。平成7年は106,556人、平成27年は98,318人と、平成7年からの20年間で7.7%の人口が減少しています。

また、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という）の過去20年間の実勢に基づく推計によると、新発田市の人口は平成52年は71,988人になるとされており、平成27年度と平成52年度の推計値を比べると、何の対策も講じなければ25.7%の減少となります。（図2-1）。



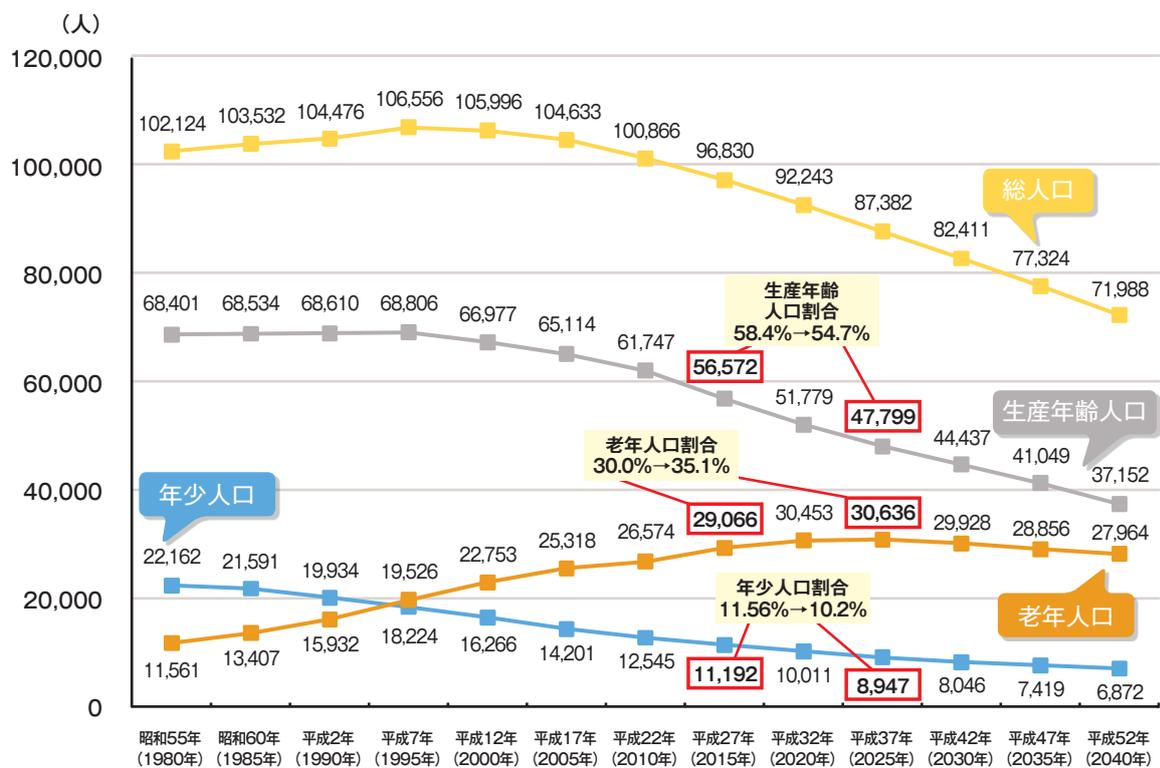
出典：国勢調査（年齢不詳者は除く数字）、
平成27年（2015年）以降の括弧内の値は社人研推計値

図2-1：総人口の推移

(2) 年齢別人口の将来見通し

社人研の推計で平成37年の新発田市の人口は87,382人となり、平成27年と比較した年齢別人口では、高齢者人口割合が30.0%から35.1%に増加(+5.1%)し、生産年齢人口割合が58.4%から54.7%まで減少する(△3.7%)見込みです。また、少子化も進行し、平成37年の15歳未満の年少人口割合は10.2%まで減少する見込みです(図2-2)。

生産年齢人口の減少は市の税収の減少に繋がり、高齢者人口の増加は社会保障費等の増加に繋がると予想されます。人口比率の変化に柔軟に対応しながら、良質な公共サービスを提供し続けていくための工夫が必要となります。



出典：国勢調査（年齢不詳者は除く数字）、
平成27年（2015年）以降は社人研推計値

図2-2：年度別の人口及び構成比率の推移推計

2 財政の状況

(1) 歳入・歳出の状況

【歳入】

平成18年度から平成27年度までの新発田市の普通会計(*1)における歳入決算額は、381億円から517億円の間で推移しています(図2-3)。歳入決算額増加の主な理由は、地方交付税(100億円から130億円)と国庫支出金(27億円から76億円)の推移によるものと見られます。

地方交付税は、平成19年度の100億円から平成20年度の109億円と9.0%の増額し、以降、年間130億円程度で推移してきました。この増額は、平成16年度に起債した合併特例債(*2)等の償還が平成20年度から始まり、以降、合併特例債償還の経費が交付税として交付されたこと等によるものです。

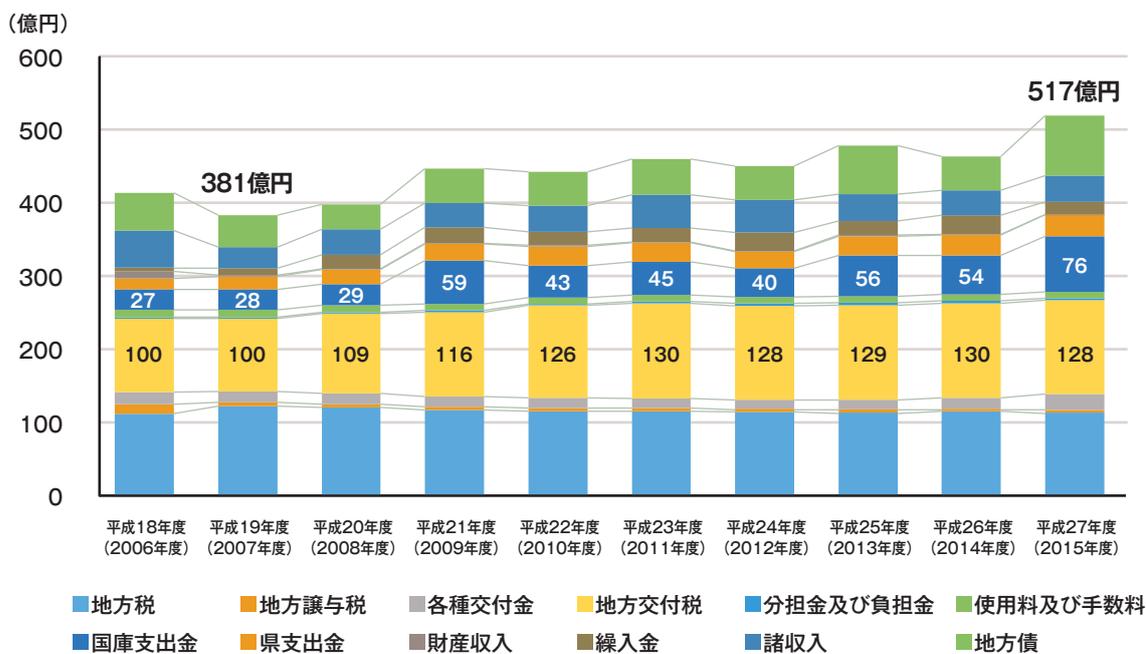


図 2-3：歳入の年度別推移（普通会計決算）

[語句説明]

(*1) 普通会計：会計の設置状況が異なる地方公共団体の財政状況を比較するために設けた全国統一の統計用の会計基準。一般会計と特別会計のうち公営事業分を除いた合計額で、新発田市の場合は、一般会計から介護サービス（想定企業会計）を除いたものに土地取得事業特別会計と、コミュニティバス事業特別会計を加えたもの。

(*2) 合併特例債：合併建設計画掲載の公共施設等の建設に充てることができ、返済額の7割を国が負担する。新発田市では合併特例債の発行可能期限を平成15年の合併開始から15年後の平成30年度としている。

【歳出】

平成18年度から平成27年度までの歳出決算額は、368億円から502億円の間に推移しています（図2-4）。

公共施設等の建設更新及び大規模修繕の経費である普通建設事業費は、52億円から122億円を要してきました。普通建設事業費は、平成25年度では道路整備事業や義務教育施設整備事業等により、平成27年度では市庁舎建設事業や新発田駅前複合施設建設事業等により、それぞれ増額となりました。

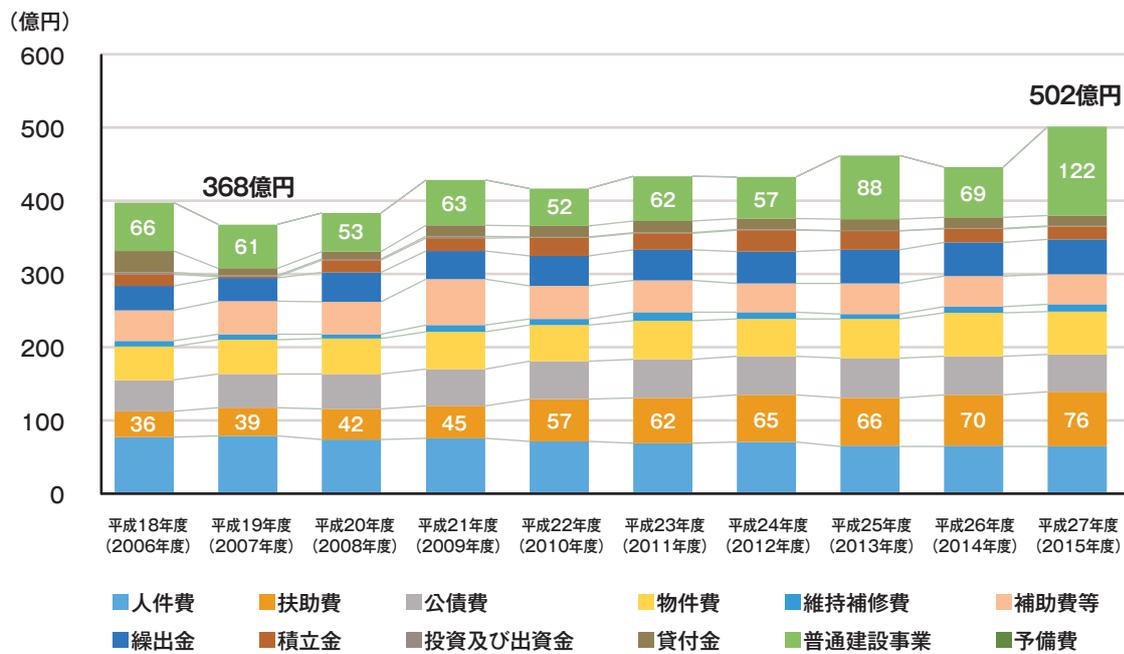


図 2-4：歳出の年度別推移（普通会計決算）

(2) 投資的経費の推移

公共建築物の建設やインフラ施設の整備等、社会資本の整備に要する経費を「投資的経費」と言います。投資的経費は普通建設事業費、災害復旧事業費及び失業対策事業費からなります。

公共施設等の更新費用の考察を進めるにあたり、前述の普通会計分の投資的経費に加えて、水道事業会計や下水道事業特別会計といった公営企業会計を含めた実績を把握する必要があります（図2-5）。

平成23年度から平成27年度までの投資的経費は90億円から161億円で推移しており、その平均は115億円となっています。その会計別の内訳は、上下水道などの特別会計分が35億円、学校や道路、橋りょう等の整備に要する普通会計分が80億円となっています。

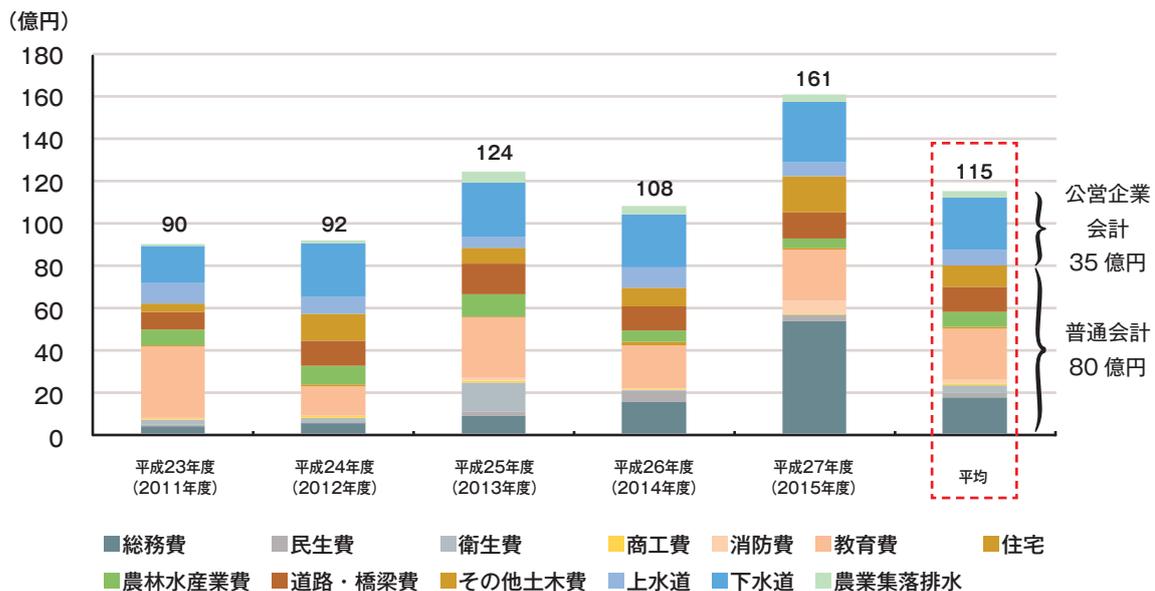


図 2-5：年度別投資的経費の推移と内訳（普通会計＋公営企業会計）

平成23年度から平成27年度における投資的経費を目的別に分類し、それぞれの平均値(*1)と中央値(*2)を表2-1に示します。

歳出状況で見てきたように、普通会計分の普通建設事業費は52億円から122億円の間に推移していました（図2-4）。これらの臨時的な増加や減少、極端な変動の影響を小さくするために、以降は中央値を用いて検討を進めることとします。

平成23年度から平成27年度の投資的経費の中央値は、年間103.6億円となっています。この内訳では、とりわけ下水道（25.3億円）、教育費（24.2億円）、道路・橋りょう費（11.8億円）が多くなっています。

[語句説明]

(*1) 平均値：データの合計をデータの個数で割って得られる値。一時的な極大・極小の値の影響を受ける。

(*2) 中央値：代表値の一つでデータを小さい順に並べ替えたとき、中央に位置する値。極大・極小の両極端の値に影響を受けないので、一時的な異常値を除外する目的に適する。

表 2-1：投資的経費の内訳における平均値と中央値（平成 23 年度～平成 27 年度）

（単位：千円）

投資的経費の内訳	平均値	中央値
総務費	1,704,235	828,765
民生費	236,589	226,083
衛生費	362,968	200,689
商工費	78,336	84,572
消防費	167,679	48,928
教育費	2,413,544	2,422,152
住宅	79,618	57,782
農林水産業費	740,110	747,267
道路・橋りょう費	1,163,738	1,177,337
都市計画等その他土木費	1,005,281	863,767
上水道	779,052	794,013
下水道	2,440,401	2,532,294
農業集落排水	303,340	378,507
合計	11,474,892	10,362,157

出典：新発田市決算個表データ

上記の投資的経費には合併特例債の執行分も含まれており、その中央値は 21.5 億円となっています（表 2-2）。

合併特例債は公共施設等の建設事業費に充てることができ、返済額の 7 割を国が負担するため、市の財政負担が軽減される制度です。新発田市では合併特例債の発行期限を平成 30 年度までとしています。

このことから、将来的に執行可能な投資的経費の見積もりは、投資的経費の実績から合併特例債分を除いて考えることとします。今後、執行可能な投資的経費は、1 年当たり 82.1 億円となります。

表 2-2：投資的経費と合併特例債の平均値と中央値（平成 23 年度～平成 27 年度）

（単位：千円）

	平均値	中央値
投資的経費①	11,474,892	10,362,157
合併特例債②	2,789,740	2,154,700
合計（① - ②）	8,685,152	8,207,457

3 公共施設等の総量把握

(1) 公共施設等の総量一覧

新発田市が所有・管理する公共施設等の総量（*1）は、表 2-3 のとおりです。

表 2-3：新発田市が所有・管理する公共施設等一覧表

施設名	総量	単位	詳細
① 公共建築物	639	施設	1,189 棟、 延床面積 435,178㎡
② 一部事務組合施設 (*2)	25	施設	延床面積 39,626㎡
③ 道路	1,096,240	m	1 級市道 113,328m、 2 級市道 114,206m
④ 橋りょう	888	橋	15m 以上 119 橋、55,166㎡
⑤ トンネル	2	本	338m、1,351㎡
⑥ 上水道	794,431	m	簡易水道 38,472m を含む
⑦ 下水道	354,814	m	下水道管渠
⑧ 農業集落排水	139,984	m	農業集落排水（下水）
⑨ 農道	30,760	m	舗装割合 93.9%
⑩ 林道	42,729	m	21 路線
⑪ 公園	61	箇所	施設基数：2,771 基
⑫ 臨港施設	1,997	m	保留施設、外郭施設、輸送施設

[調査時点：平成 27 年度]

(*1) 国土交通省インフラ長寿命化の行動計画（平成 26 年 5 月）を参考に、次の施設を除く。

- 1) 自然災害や事故等の短期の外的要因に左右される施設（例えば、法面斜面・急傾斜地の崩壊防止施設）
- 2) 予防保全の効果が見込めない精密機械・消耗部材（例えば、装置の監視モニター等）
- 3) 財政にほとんど影響しない小規模の施設等

(*2) 「一部事務組合施設」とは、新発田市、胎内市、阿賀野市、聖籠町、村上市、新潟市（旧豊栄市）、関川村、粟島浦村が費用を分担し、共同で運営している施設を表す。以下、施設類型の表示では「一部事務組合」と表す。一部事務組合の構成は 15 ページ、16 ページ参照。

(2) 公共建築物の総量把握

① 公共建築物の建築年と延床面積

公共建築物の延床面積（建物の各階の床面積を合わせたもの）を建築年度と建築物の種類別に整理すると図 2-6 のようになります。

公共建築物の延床面積の累計は 435,178㎡です。

延床面積が 15,000㎡以上となった年度を見てみると、それぞれ整備された施設の種類に特徴があることが分かります。昭和 54 年度、平成 2 年度及び平成 3 年度は小学校、中学校等、昭和 55 年度は市民文化会館、中央公民館、地区公民館等、昭和 59 年度はカルチャーセンター等、平成 12 年度は保育園、幼稚園等、平成 17 年度は有機資源センター等を整備してきました。

昭和 60 年以前に整備された公共建築物は、平成 27 年時点で築 30 年を超過しており、これらはすでに大規模改修の想定時期を超えています。これらの大規模改修時期を超えた建築物の延床面積は、合わせて約 17 万㎡であり、全体の 39.5% を占めています。

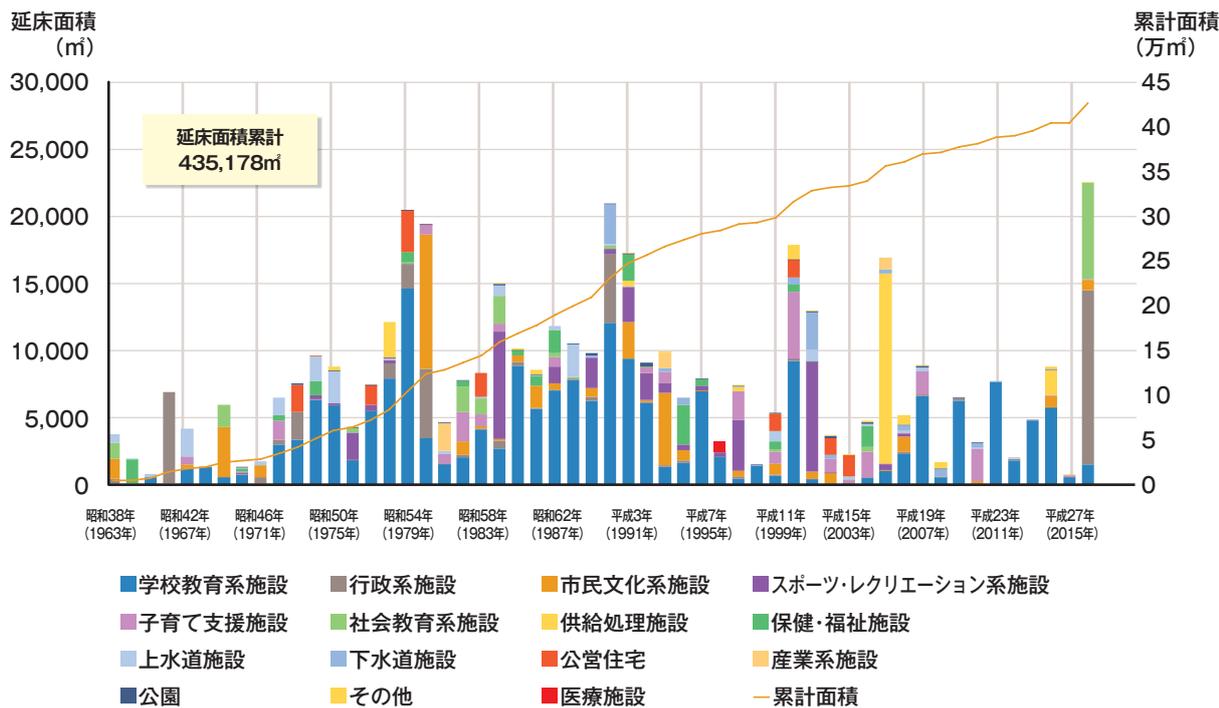


図 2-6：建築年度別の公共建築物の延床面積

② 公共建築物の種類内訳

新発田市の公共建築物の数は 639 施設であり、棟別では 1,189 棟となります。種類別の主な内訳は、学校教育系施設が 45.1%、行政系施設が 9.3%、市民文化系施設が 8.2%、スポーツ・レクリエーション系施設が 7.9%等となっています（図 2-7）。

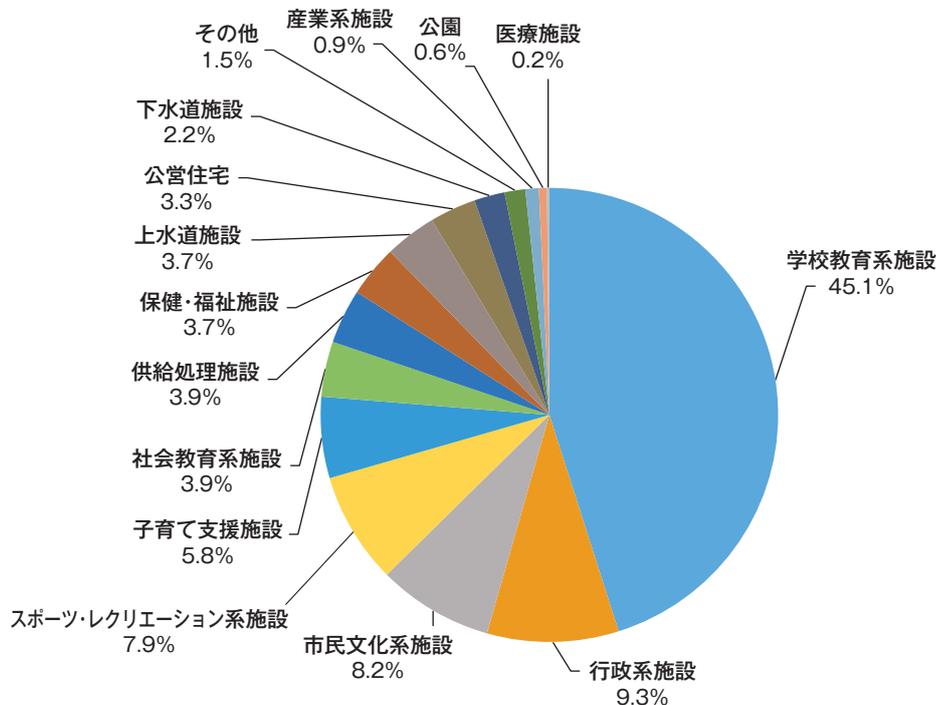


図 2-7：公共建築物の延床面積の内訳（総務省の大分類）

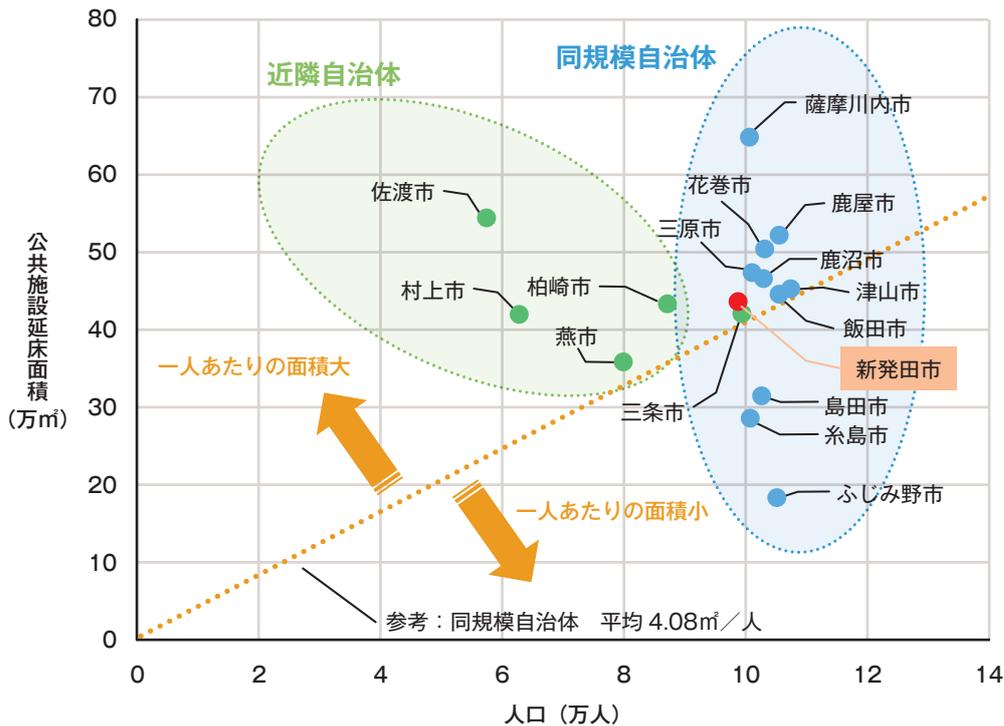
公共建築物の総量を他の自治体と比較するために、人口一人当たりの延床面積を計算すると、新発田市の場合は次のようになります。

$$\text{人口一人当たり延床面積 (m}^2\text{/人)} = \text{公共建築物の延床面積} \div \text{人口}$$

新発田市人口一人当たりの延床面積 **4.41m²/人** = 435,178m² ÷ 98,611 人 (*)

* 人口は平成 27 年国勢調査値

「全国自治体公共施設延床面積データ分析結果報告書」（平成 24 年：東洋大学 PPP センター）によれば、全国市町村 981 自治体の人口一人当たり延床面積は 3.41m²/人と報告されています。全国の自治体と比べると、新発田市の人口一人当たりの延床面積は、多い状況（129.3%）にあります。また、人口が新発田市と同規模（9 万人～10 万人）の 27 自治体の平均値 4.08m²/人と比べると、わずかに多い状況（108.1%）にあります（図 2-8）。



出典：東洋大学「全国自治体公共施設延床面積データ」等

図 2-8：公共建築物の一人当たり延床面積の自治体比較

③ 公共建築物の耐震化の取組

新発田市耐震改修促進計画（平成 28 年 3 月改訂）では、平成 32 年度末までに特定建築物の耐震化率 95%の達成を目指しています。防災上重要な建築物については、耐震化率 100%を目指して耐震診断及び耐震補強に取り組んでいます。

④ 一部事務組合施設の取組

現在、新発田市は、「新発田地域広域事務組合」、「新発田地域老人福祉保健事務組合」、「下越障害福祉事務組合」の広域関係 3 組合に属しています。これらの組合が運営する施設を本計画では、「一部事務組合施設」と表します。

この構成市町村における財政負担を軽減・平準化するとともに、共同処理施設の最適な配置と管理を実現するため、3 組合において「新発田地域広域共同処理施設総合管理計画」を平成 28 年 3 月に策定しています。

上記 3 組合のそれぞれの共同処理施設及び構成市町村は以下のとおりです。

ア 新発田地域広域事務組合

構成市町村：新発田市、胎内市、聖籠町 計 3 市町

共同処理施設：一般施設（庁舎・集会施設など）2 施設、斎場 1 施設、
消防施設 9 施設、廃棄物処理施設 6 施設

イ 新発田地域老人福祉保健事務組合

構成市町村：新発田市、阿賀野市、胎内市、聖籠町 計4市町
共同処理施設：福祉施設2施設、診療所1施設

ウ 下越障害福祉事務組合

構成市町村：新発田市、村上市、新潟市（旧豊栄市）、阿賀野市、胎内市、聖籠町、関川村、粟島浦村 計8市町村
共同処理施設：福祉施設3施設、隔離病舎1施設

(3) インフラ施設の総量把握

新発田市が所管する主要なインフラ施設は、道路、橋りょう、トンネル、上水道、下水道、農業集落排水、農道、林道、公園、臨港施設となっています。以降、その総量と整備年度を示します。

① 道路施設の現状

新発田市において整備されている市道や、自転車歩行者道を含む一般道路の総延長は1,096,239.4mです（表2-4）。

表 2-4：道路施設の総量

一般道路 (1級幹線市道、2級幹線市道、その他の市道、自転車歩行者道を含む)	
実延長合計	1,096,239.4 m
舗装率(%)	89.48%

(平成27年度末)

② 橋りょうの現状

新発田市が管理する橋りょうの総量は 888 橋、55,166㎡です（図 2-9）。

また、新発田市では平成 25 年 3 月に 15m 以上の橋りょうを対象に、「新発田市橋りょう長寿命化修繕計画」を策定しています。

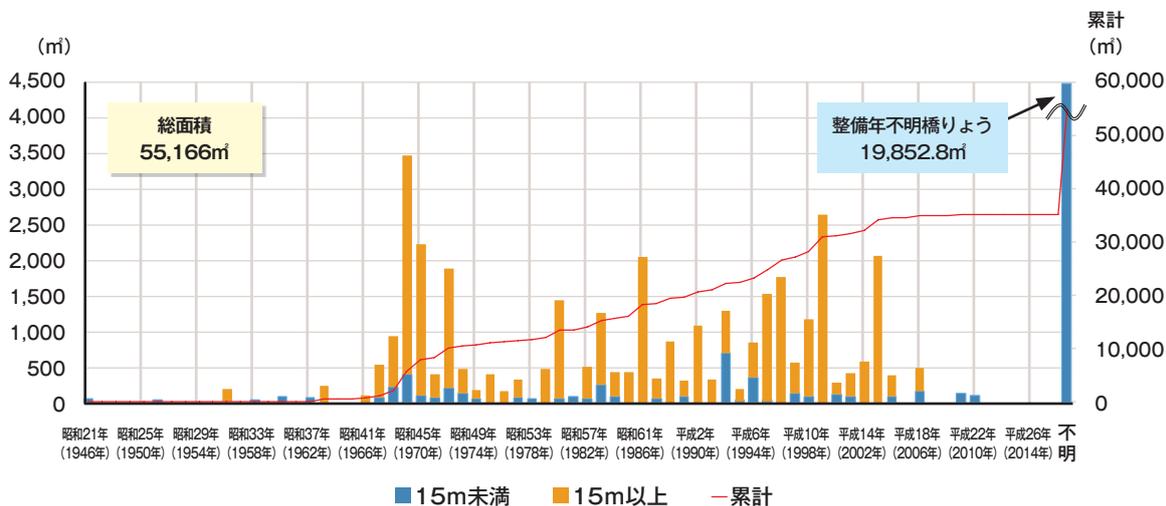


図 2-9：橋りょうの年度別整備量（面積）

③ トンネルの現状

新発田市が管理する 2 本のトンネルは、既に建設から 30 年以上経過しています（表 2-5）。

新発田市では、平成 26 年 6 月に国土交通省が自治体向けに策定した「道路トンネル定期点検要領」を活用し、周辺自治体との点検項目等の整合を図りながら、質の高い点検に努めています。

表 2-5：トンネルの総量

路線名（建設年）	種類	延長（m）	面積（㎡）
常盤新田トンネル（昭和48年）	山岳	243.4	973.6
水谷トンネル（昭和27年）	山岳	94.4	377.6
合計		337.8	1,351.2

④ 上水道施設の現状

新発田市が管理する上水道管路の総延長は 794,431 m です（図 2-10）。上水道管路の整備は昭和 48 年度にピークがあり、昭和 56 年度から平成 21 年度まで毎年 10km 以上の整備を行ってきました。上水道管路が法定耐用年数 40 年で更新が行われるものと仮定すると、すでに更新時期を超過しており、本計画期間の早いうちから更新対象となる上水道管路が増加してきます。

さらに、公共建築物のうち上水道施設に関わるものは 75 棟、延床面積 15,940㎡となっています。これらは、公共施設等一覧表（表 2-3）において、公共建築物に含めて集計しています。

また、新発田市では、平成 28 年に新発田市水道ビジョンを策定しています。今後はアセットマネジメント（*1）の手法も取り入れ、水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するため、中長期にわたる資産管理の計画や、上水道施設の点検、修繕対策、計画的な更新等の予防保全に取り組んでいます。

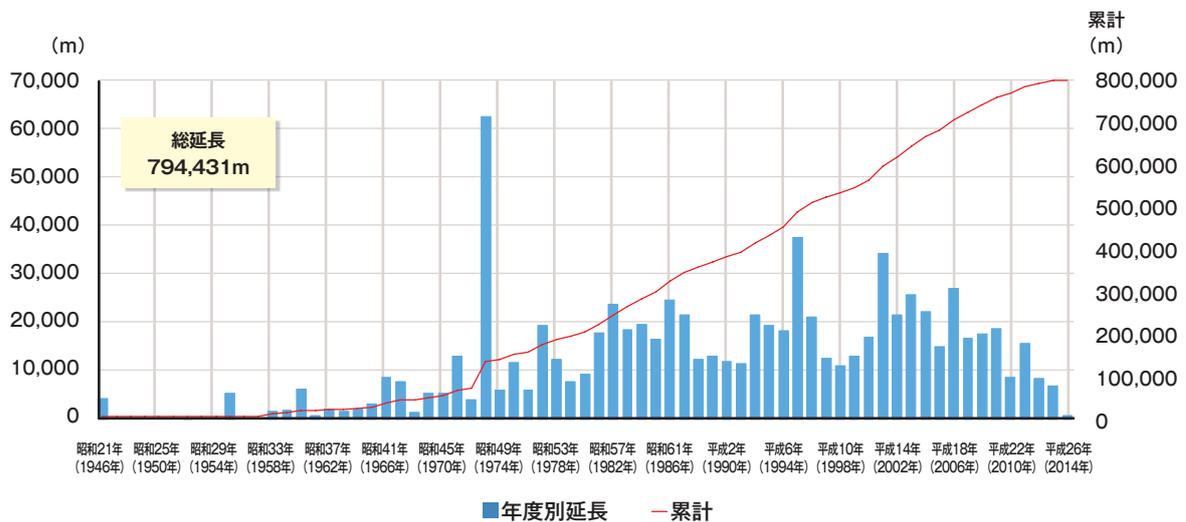


図 2-10：上水道の年度別整備量（管路延長）

[語句説明]

(*1) アセットマネジメント：社会インフラを資産と捉え、中長期的な視点から社会インフラのライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に維持管理・運営すること。

⑤ 下水道施設の現状

新発田市が管理する下水道管渠の総延長は354,814 mです（図 2-11）。下水道施設は、昭和62年度から整備を開始し、現在も新設整備を進めています。特に平成14年度から平成17年度にかけて、毎年30km以上の管路を整備しました。

また、公共建築物のうち下水道施設に関わるものは、23棟、延床面積9,373㎡となっています。新発田市の下水道整備はまだ途上であり、公共下水道接続率（下水道施設が利用できる区域内の定住人口のうち、実際に下水道等を利用している人口の割合）は平成26年度時点で58.3%となっています。

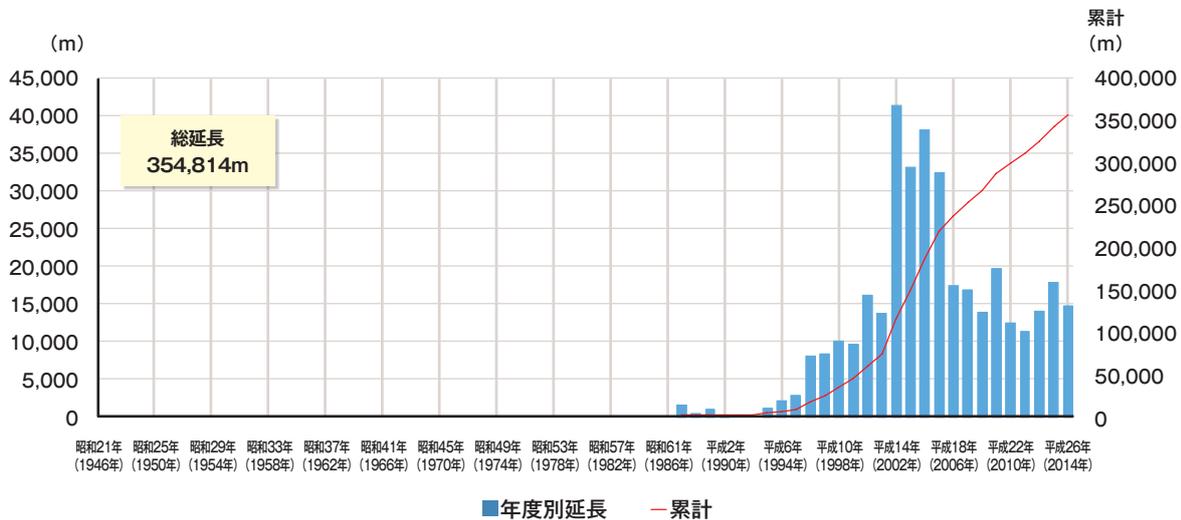


図 2-11：下水道の年度別整備量（管路延長）

⑥ 農業集落排水施設の現状

新発田市が管理する農業集落排水路の総延長は 139,984 m です（図 2-12）。農業集落排水施設の整備は下水道と同様に、昭和 61 年度から平成 22 年度までに整備量が集中しており、平成 16 年度には 16km 規模の整備を行いました。

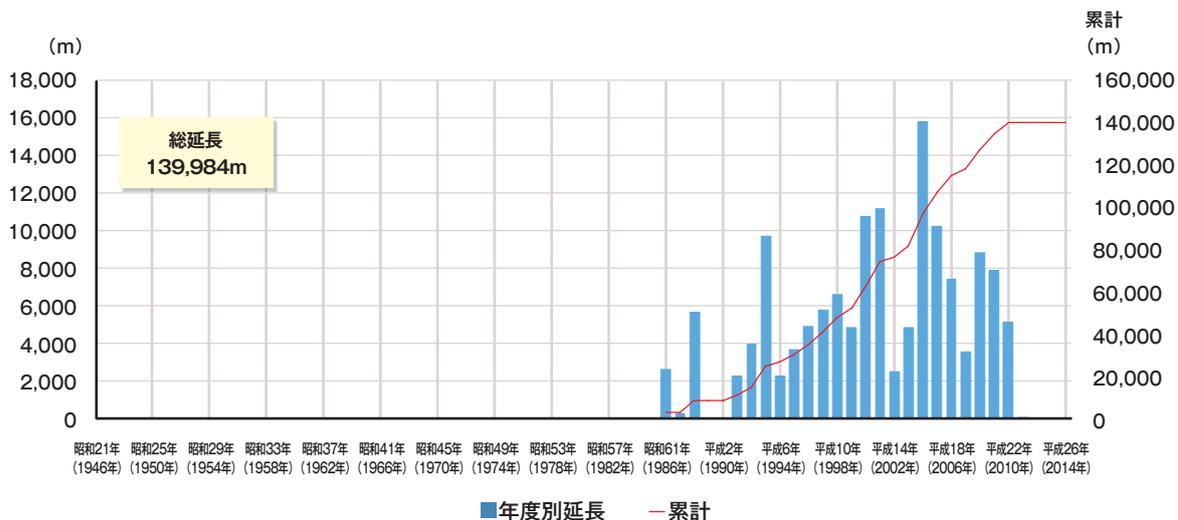


図 2-12：農業集落排水施設の年度別整備量（管路延長）

⑦ 農道の現状

新発田市が管理する農道の総延長は 30,760 m です（表 2-6）。

農道は農村地域の農業の生産性向上や農産物の輸送利便性等を向上させることを目的として、舗装の整備を進めてきました。平成 27 年 12 月時点での、舗装率は 93.9% となっています。

表 2-6：農道の総量

農道（台帳未作成分を除く）	
実延長合計	30,760.0 m
舗装率（%）	93.9%

出典：新発田市管理の農道管理簿（H27.12.7）

⑧ 林道の現状

新発田市が管理する林道の総延長は 42,729 m です（図 2-13）。林道の整備により林産物の生産搬出体制が確保され、森林の有効利用が可能となります。林業経営、森林管理において不可欠なインフラ資産です。

林道の整備は昭和 21 年度以前から実施されてきました。特に昭和 40 年代後半と平成 6 年度を中心としてまとまった整備が行われました。

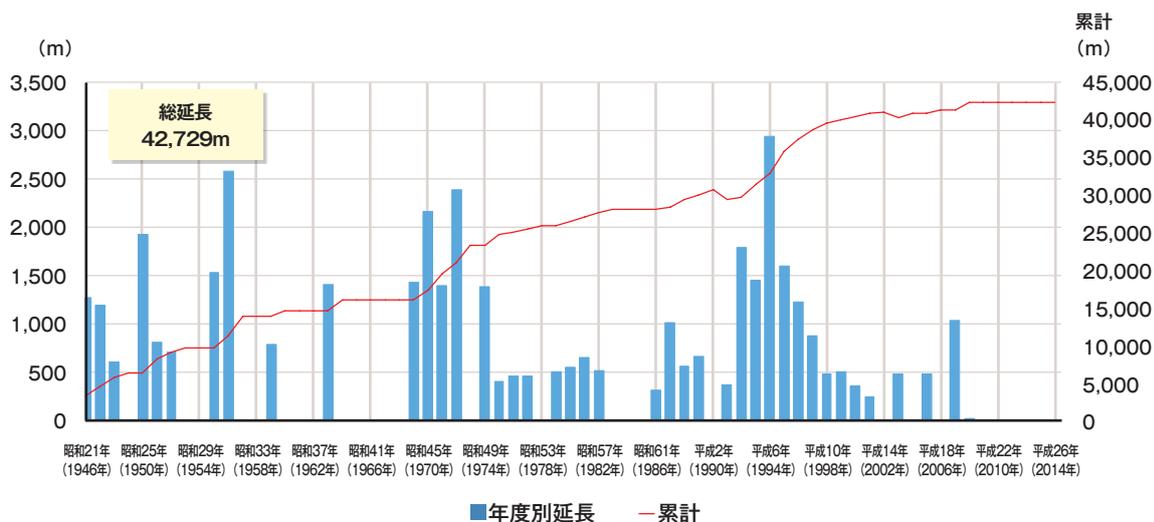


図 2-13：林道の年度別整備量（延長）

⑨ 公園施設の現状

新発田市が管理する公園は61箇所です（図2-14）。平成9年度と平成10年度のまとまった整備は、宅地開発に伴って行われたものです。

これらの公園施設の安全管理と長寿命化のため、平成26年度に公園施設長寿命化計画を策定しました。全61箇所の公園における遊具、管理施設、休養施設、広場等の点検を行い、維持管理に関する基本方針を設定しています。公園に設置されている施設数とその種類別割合は、図2-15のとおりです。

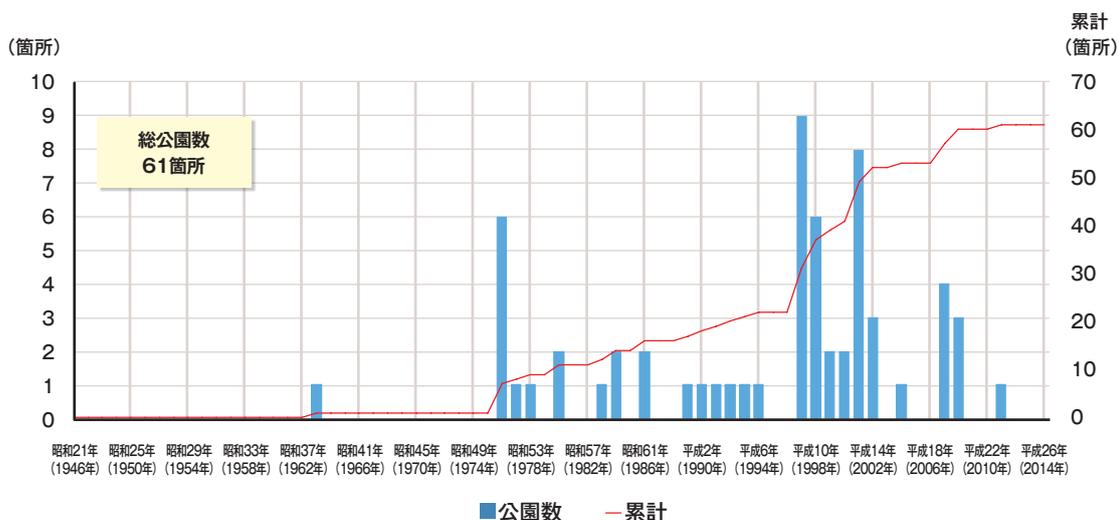


図 2-14：公園の年度別整備量（箇所数）

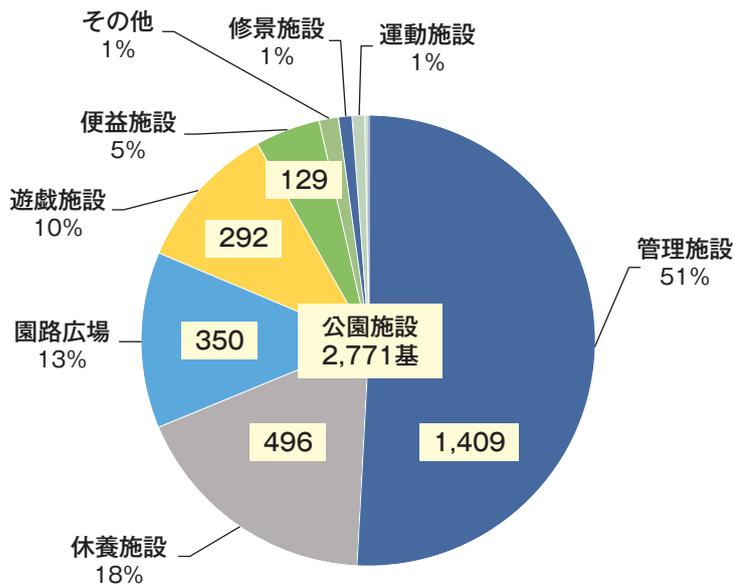


図 2-15：公園の設置施設数と種類別割合

⑩ 臨港施設の現状

新発田市では、松塚漁港を整備しています。松塚漁港は、防波堤、護岸、臨港道路等により構成されています（表 2-7）。

新発田市唯一の港であり、水産業の振興に加えて海洋という地域資源を有効に活用するために、機能維持に努めています。

表 2-7：臨港施設の総量

施設名	種類	延長 (m)
係留施設	物揚場	182.20
	船揚場	119.00
外郭施設	防波堤	371.14
	波除堤	50.00
	護岸	549.71
輸送施設	臨港道路	724.75
総計		1,996.8

4 公共施設等の更新費用の将来見通し

(1) 将来の更新費用の推計方法

公共建築物とインフラ施設の将来の更新費用については、総務省の更新費用試算ソフトの算定基準（資料編参照）に基づき、施設種別ごとに法定耐用年数を設定して推計します。現在保有する公共建築物を同じ面積で、道路や橋りょう、上下水道等を同じ延長等で更新すると仮定して試算します。

将来の更新費用の推計にあたっては、計画期間である30年間と計画終了後10年間を含む、合計40年間を計算期間と設定します。

(2) 公共建築物の更新費用の見通し

① 公共建築物

公共建築物の更新費用については、更新年数経過後（大規模改修30年、建て替え60年）に現在と同じ延床面積を保有すると仮定します。

40年間の公共建築物の更新費用を算定すると、累計更新費用は1,625.4億円となり、1年当たり41億円の更新費用が必要となります。特に公共建築物が最も多く整備された昭和54年度、55年度の60年後にあたる平成51年度、平成52年度に更新時期が集中します（図2-16）。

② 一部事務組合施設

一部事務組合施設の更新費用については、公共建築物と同様の方法で算出し、一部事務組合を構成する自治体の人口比率をもとに負担費用を算定しました。

新発田広域クリーンセンターや中条地区塵芥焼却場等は規模が大きく、これらの更新が予定される平成40年度、平成57年度、平成59年度にはそれぞれ9億円以上の更新費用が必要となります。今後40年間の累計更新費用の新発田市負担分を試算すると90億円、1年当たり2億円となっています（図2-16）。

年度ごとに公共建築物と一部事務組合施設を合わせると、更新費用が1年当たり80億円を超える年度がいくつか見られます。

施設の長寿命化を図ることで今後40年間に要する全体更新費用を削減しながら、財政負担の平準化を図っていく必要があります。

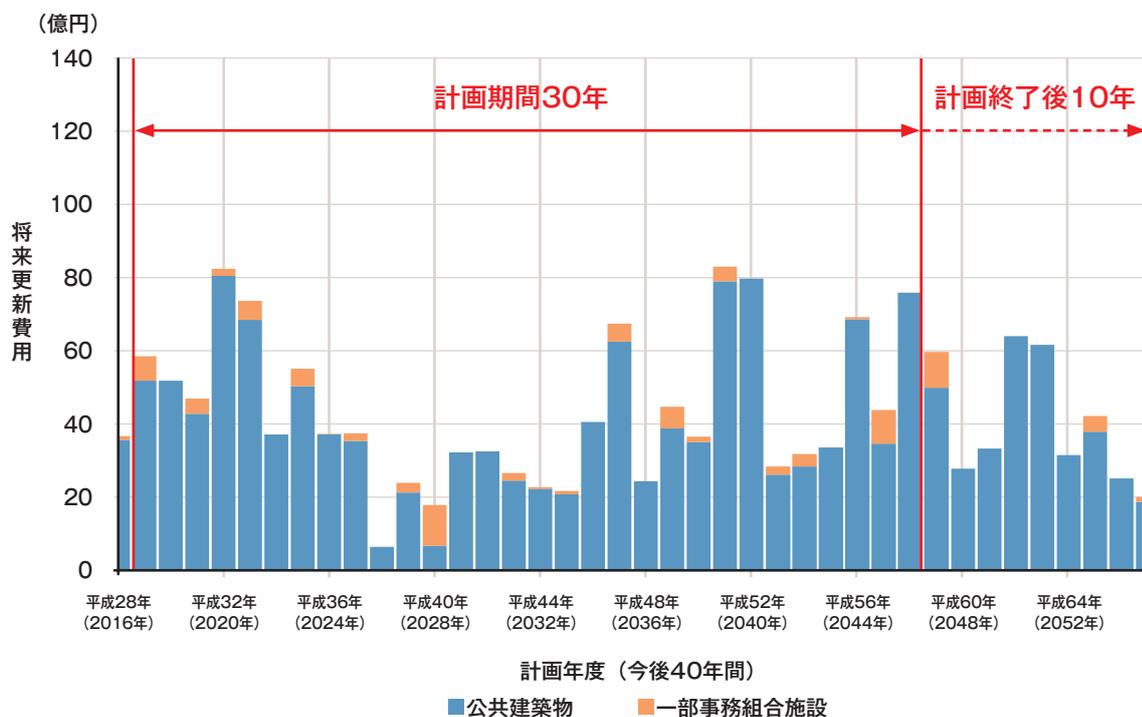


図 2-16：公共建築物と一部事務組合施設に関する将来の年度別更新費用の推計値

(3) インフラ施設の更新費用の見通し

インフラ施設のうち、主要施設の道路、橋りょう、上水道、下水道、農業集落排水を対象に、更新費用を算定します。

① 道路施設の更新費用

道路施設の更新費用は、これまでの実績から1年当たり10.6億円と設定します。今後40年間の累計更新費用は、423.6億円となります(図 2-17)。

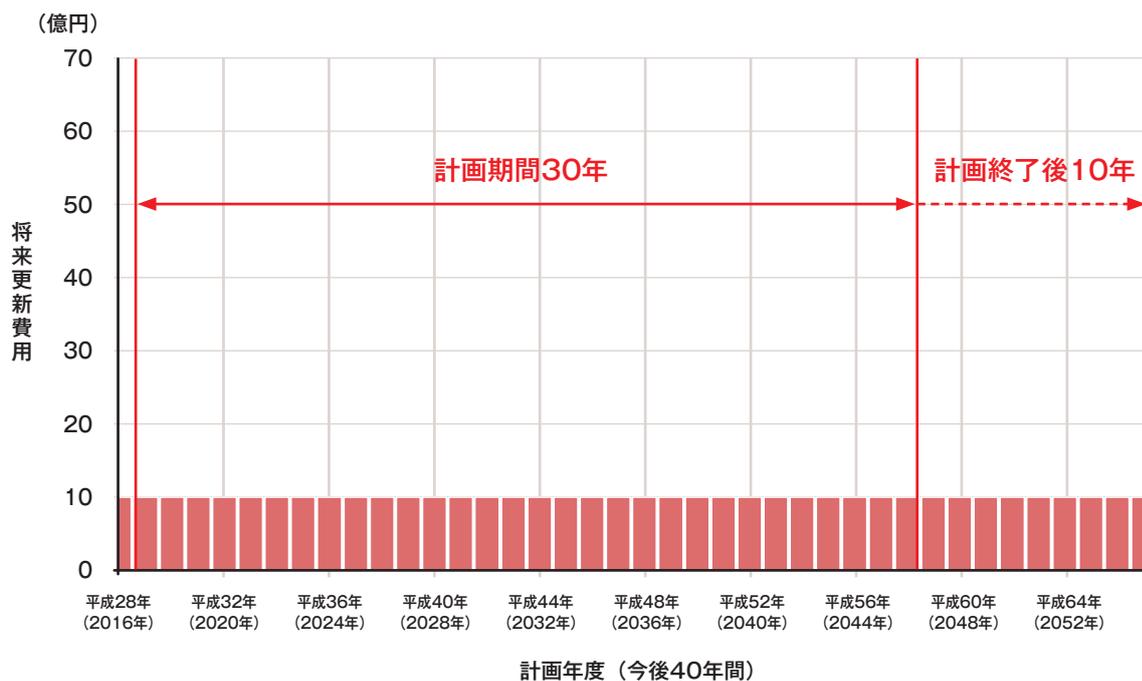


図 2-17：道路施設に関する将来の年度別更新費用の推計値

② 橋りょう施設の更新費用

橋りょうの更新費用を算定すると、今後40年間で201.3億円、1年当たり5.0億円となります(図2-18)。

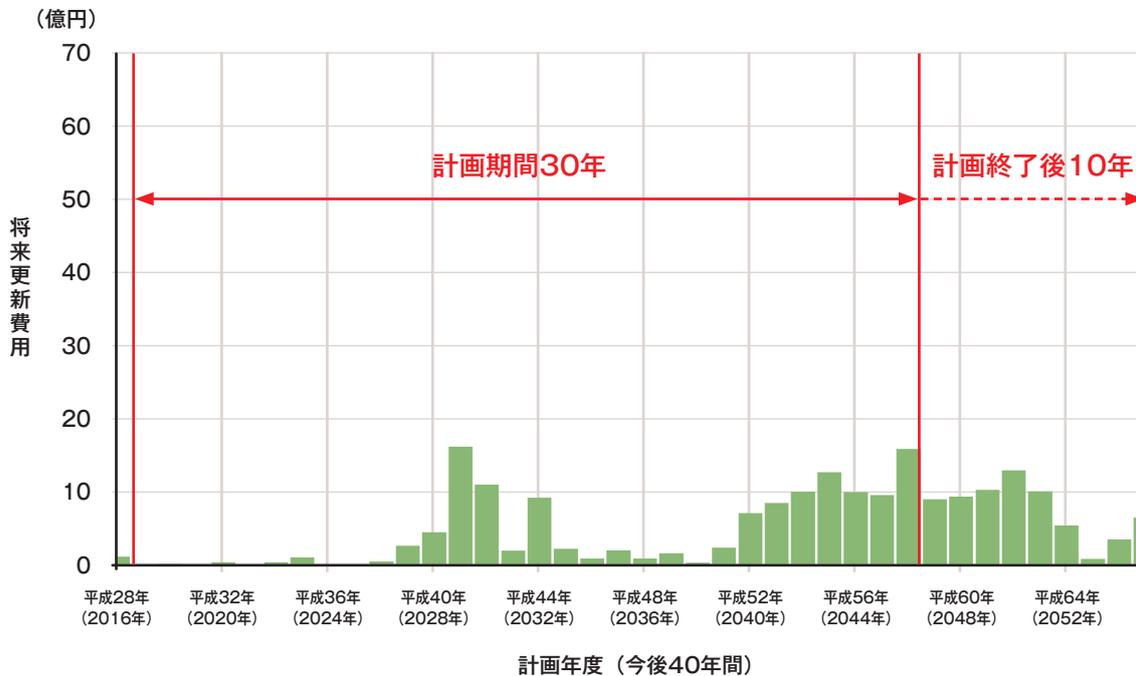


図 2-18：橋りょうに関する将来の年度別更新費用の推計値

③ 上水道施設の更新費用

上水道施設の更新費用を算定すると、今後40年間で840.5億円、1年当たり21.0億円となります(図2-19)。

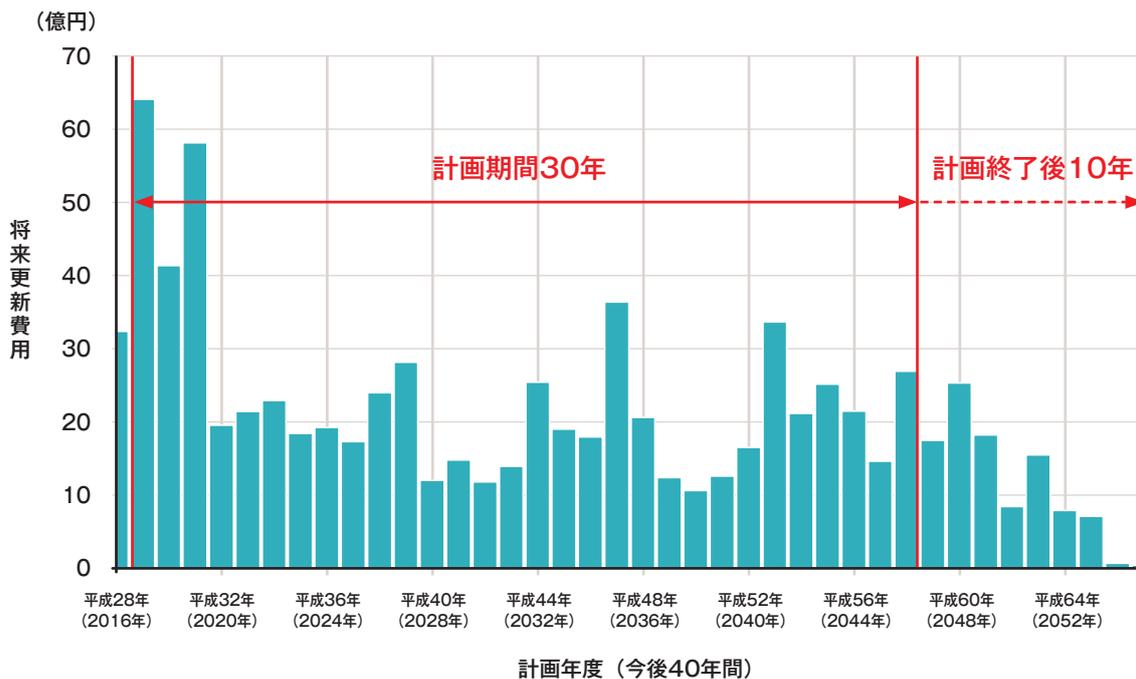


図 2-19：上水道に関する将来の年度別更新費用の推計値

④ 下水道施設の更新費用

下水道施設の更新費用を算定すると、今後 40 年間で 200.5 億円となり、1 年当たり 5.0 億円となります（図 2-20）。

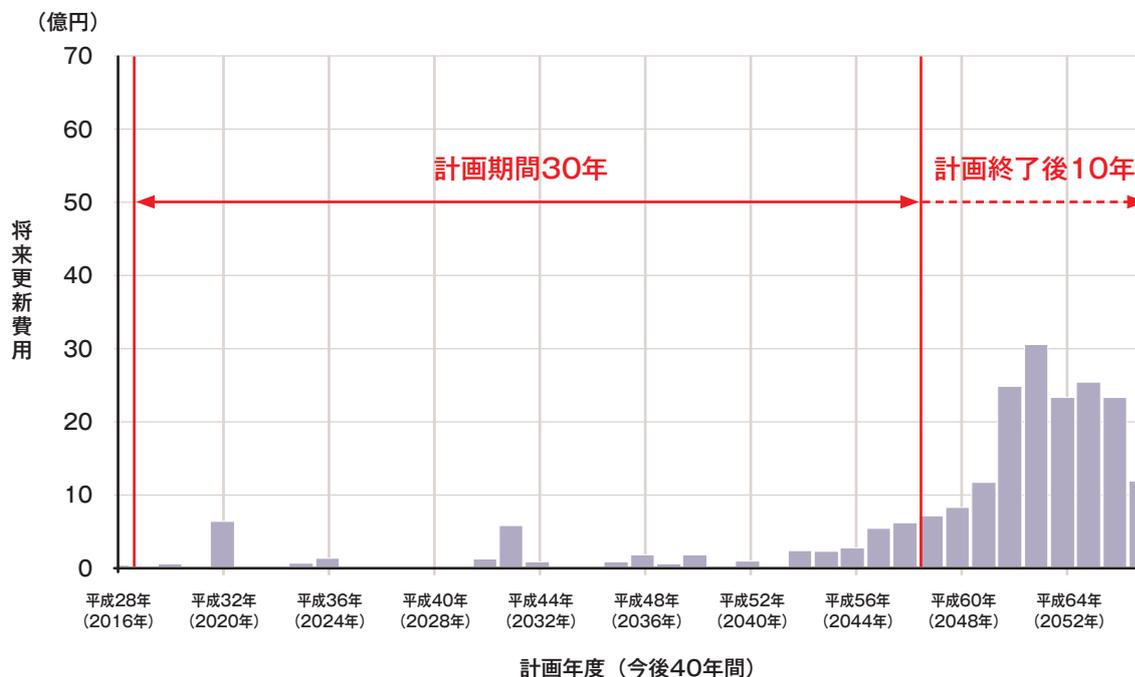


図 2-20：下水道に関する将来の年度別更新費用の推計値

⑤ 農業集落排水施設の更新費用

農業集落排水施設の更新費用を算定すると、今後 40 年間で 70.6 億円となり、1 年当たり 1.8 億円となります（図 2-21）。

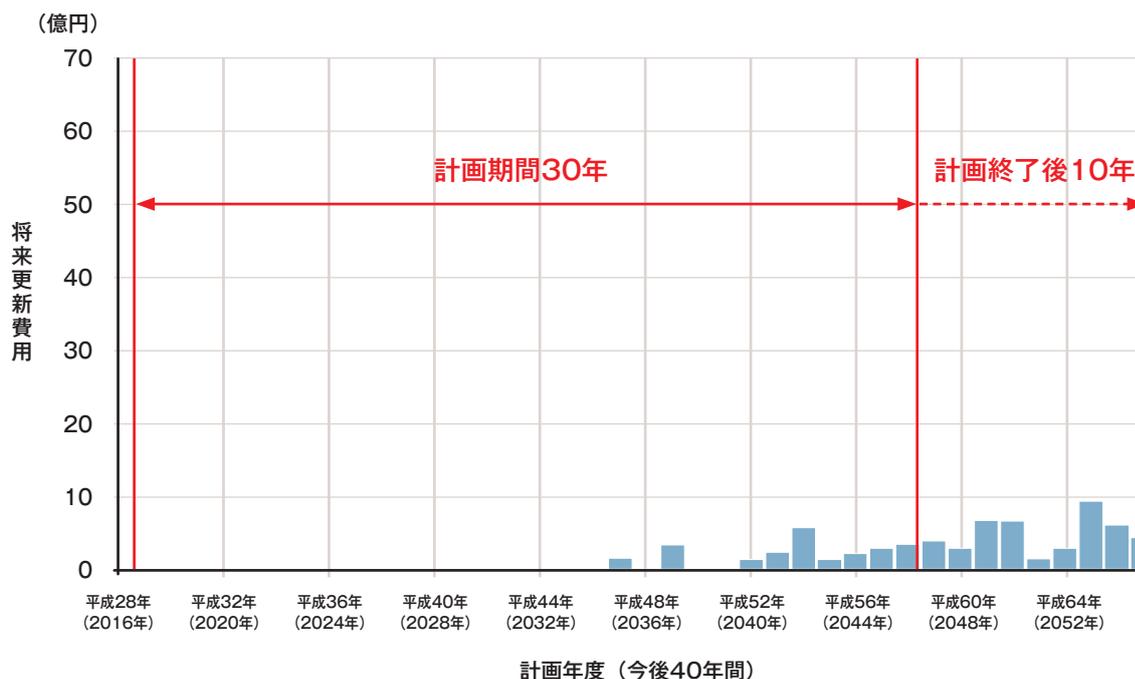


図 2-21：農業集落排水施設に関する将来の年度別更新費用の推計値

(4) 公共施設等の更新費用の全体の見通し

全対象施設の更新費用を算定すると、法定耐用年数とおりに更新する場合には、今後40年間に
おける累計更新費用が3,451.9億円となり、1年当たり86.3億円となります(図2-22)。

【公共施設等の更新費用の全体見通し】

公共建築物の更新費用は、1年当たり6億円から80億円、上水道の更新費用は1年当たり10億円から64億円のバラつきが見られます。下水道は30年後から更新費用が発生することになります。

年度ごとの費用を見ると、多くの年度で、過去5年間の新発田市の投資的経費1年当たりの値82.1億円を超過することが予想されます。

公共施設等の長寿命化、アセットマネジメントの導入等により、中長期間にわたる更新費用の縮減と平準化を図る必要があります。

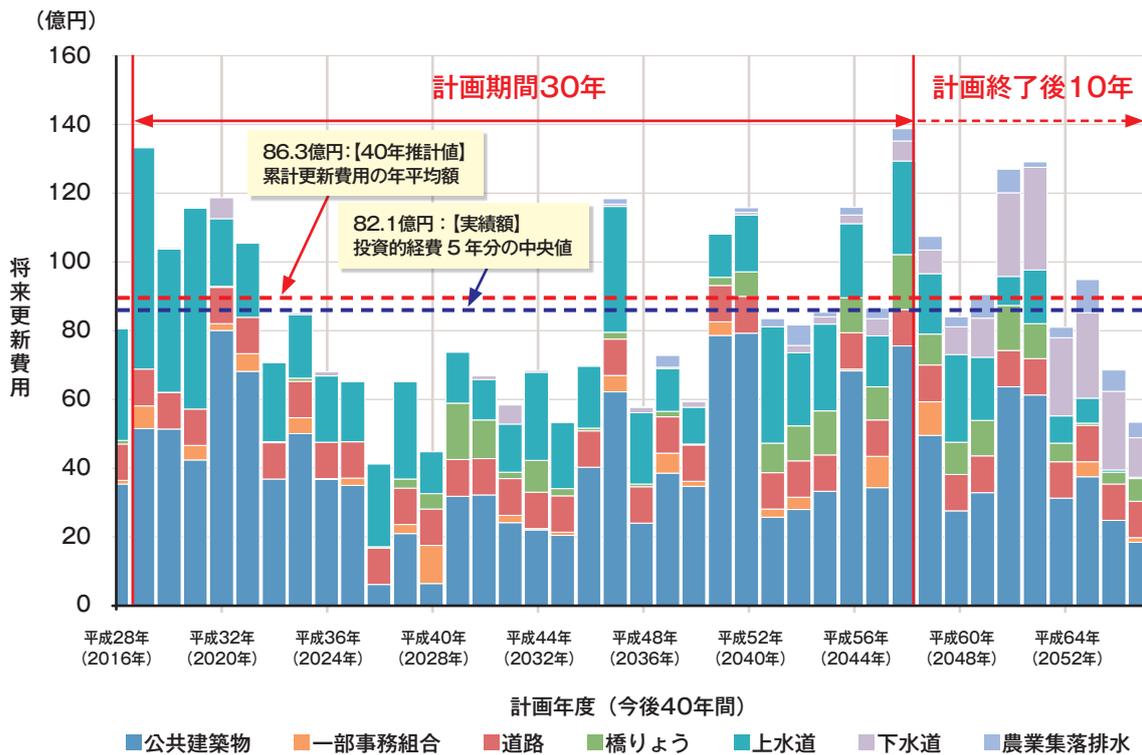


図 2-22：公共施設等を総合した将来の年度別更新費用

(5) 課題認識

① 公共建築物の配置・総量の適正化

公共建築物の総量は 639 施設、1,189 棟、一人当たり延床面積 4.41 ㎡ / 人で、同規模人口の自治体と同等の水準にあります。市内の地域ごとに人口や年齢構成が異なることから、地域ごとに公共施設の配置と総量を適正化する必要があります。

② 公共施設等の効率的な維持保全サイクルの確立

公共建築物は、延床面積全体の 39.5%にあたる約 17 万㎡が、平成 27 年時点で築 30 年を超えています。計画的に修繕、更新等を行う予防保全型の管理を基本として、公共建築物の維持管理に努める必要があります。

インフラ施設の量は、道路延長 1,096km、橋りょう 888 橋、上水道管路 794km、下水道管渠 355km 等となっています。市域全体のネットワークが形成されており、今後も良好な管理水準を保持しながら、計画的に点検・修繕・更新等を行い、インフラ施設の長寿命化を図る必要があります。

③ 将来更新ピークに備えた財政負担の平準化

過去 5 年間に投資的経費に充てた合併特例債の中央値は 21.5 億円となっています。平成 30 年度には合併特例債の発行期限を迎えるため、これ以降は、投資的経費に充てる財源が限られてきます。

今後、生産年齢人口が減少傾向に転じるなか、公共施設等のライフサイクルを見据えて、計画的に投資を行っていく必要があります。

公共建築物とインフラ施設を法定耐用年数とおりに更新した場合、今後 40 年間の更新費用の 1 年当たりの平均値は 86.3 億円となります。公共建築物の更新時期が集中する時期に備えるために、公共建築物の再編を進め、財政負担の平準化を図る必要があります。

第3章 公共施設等の総合的かつ計画的な管理の方針

1 基本方針

新発田市における公共施設等の現状に対する課題認識を踏まえ、その解決に向けた総合的かつ計画的な管理の基本方針を定めます。

(1) 現状の課題認識と解決の方向性

..... 新発田市における公共施設等の現状の課題認識

① 公共建築物の配置・総量の適正化

公共建築物は、同じ目的や種類の施設が複数存在しています。施設の配置を見直し、集約や廃止による総量の適正化を図ることが課題となります。

② 公共施設等の効率的な維持保全サイクルの確立

公共建築物や、上下水道、道路・橋りょう等のインフラ施設において、点検・修繕・更新が計画的に行われることが、効率的な維持保全サイクルの確立に繋がります。

③ 将来更新ピークに備えた財政負担の平準化

将来更新費用を年度別にみると、今後10年間に更新が集中し、計画期間の30年間では、年間40億円から140億円の範囲でバラつきが見られます。負担の平準化が課題となります。

解決の方向性

新発田市公共施設等の総合的かつ計画的な管理の基本方針

基本方針（1）公共施設等を住みよいまちの適正規模に合わせる（量）

- ・公共建築物の目的が同じ施設の集約、目的が異なる施設の複合化を推進する
- ・新築・改築の際に、既存建物の活用と、床面積の削減を選択肢に含めて着手する
- ・インフラ施設の整備量を地域の需要と費用対効果に配慮し、必要最小限に抑制する

基本方針（2）公共施設等を良質に保全し一元管理を図る（質）

- ・施設の健全度と利用度等の状態を把握し、建物・サービスを良質な水準で保全する
- ・点検・修繕・改修・更新等の中長期のスケジュールを作成し、継続的に運営改善する
- ・公共施設等の更新に合わせて、住みよいまちの「市民財産」として再生し、有効利用する

基本方針（3）公共施設等に係る投資的経費を平準化する（財政）

- ・安全確保した上で更新時期を調整し、投資的経費を持続可能な水準に平準化する
- ・廃止後の跡地利用・転用等、民間活力の導入を促し、収益を投資的な財源に補充する
- ・公共施設等の更新が集中する時期に備え、財政調整基金等を確保する

2 将来更新費用の見通し

試算結果から、新発田市が現在保有する公共施設等を現状の総量で維持し続けると仮定すると、計画期間30年間の大規模改修及び更新費用は計2,476億円で、1年当たり82.5億円となります。過去5年分の投資的経費は82.1億円であり、公共施設等を計画的に更新するためには、これまでと同じ規模の経費を執行し続けることが必要となります（図3-1）。

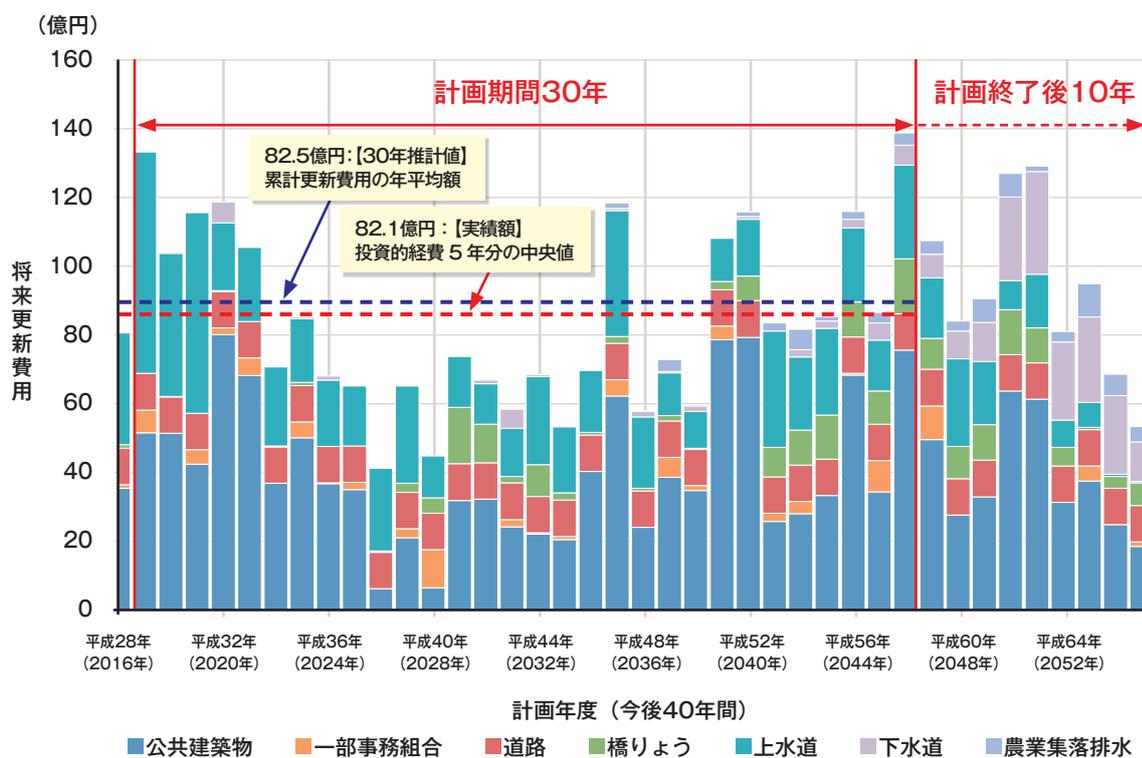


図 3-1：公共施設等を総合した将来の年度別更新費用

そこで、計画期間中（30年間）について公共施設等の更新費用を試算し、更新費用の縮減に向けて次の2つのパターンで検討します。

「総務省試算パターン」

- ・・・総務省の示す「更新費用試算ソフト」に従って将来更新費用を試算
(上下水道の長寿命化、公共建築物の再編、更新工事の平準化を実施)

「新発田市の現状反映パターン」

- ・・・公共施設のうち、総量の縮減対象を絞り込んで、将来更新費用を試算

(1) 総務省試算パターン

「総務省試算パターン」では、全ての公共施設等を対象に、将来更新費用を試算します。公共建築物は、法定耐用年数とおりに大規模改修と建て替えを行うと仮定します。インフラ施設（上水道、下水道）は、長寿命化（耐用年数を延ばすこと）を行い、計画期間内に実施する大規模改修や更新費用を削減します。さらに各年度で費用が一定の額を上回った場合には、改修や建て替え工事時期を前倒して平準化を行います。これらの取組を実施した場合の将来更新費用の試算結果を試算1から試算3で示します。

① 試算1：上水道、下水道の長寿命化ケース

課題の解決に向けた1つ目の取組として、上水道管路と下水道管路の長寿命化を推進した場合の費用の試算を行います。

長寿命化の取組によって、上水道管路の更新時期を整備後40年から整備後60年に、下水道管路の更新時期を整備後50年から整備後75年に延ばすと仮定します。

図3-2に費用を試算した結果を示します。図3-1に比べ、主に上水道の更新費用が計画期間外（31年後以降）に移った結果、計画期間の30年間では総額が減ることになります。この結果、計画期間30年間の大規模改修及び更新費用は計2,071億円で、1年当たり69.0億円となります。

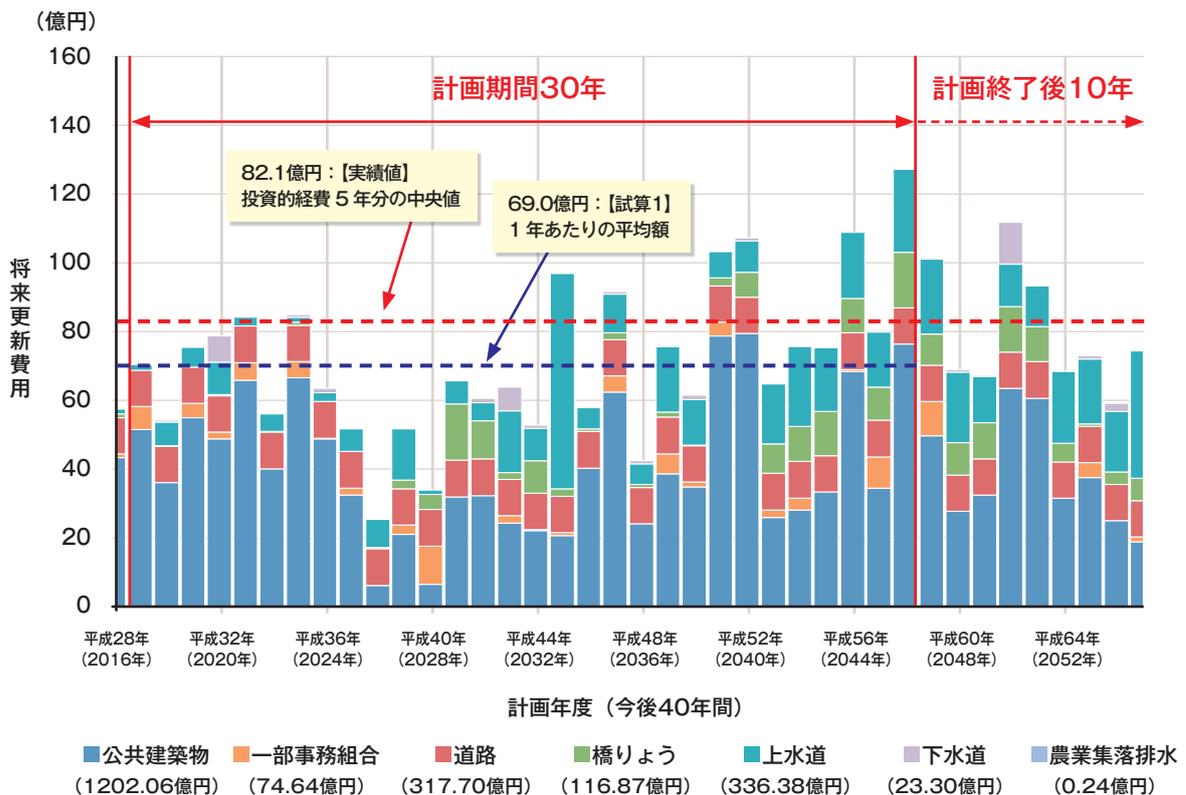


図3-2：上水道管路、下水道管路の長寿命化を推進した場合の年度別費用（試算1）

次の試算2では、公共施設等の更新費用の約6割を占める公共建築物について、改修、建て替え費用の縮減を図ることを検討します。

② 試算2：試算1に加え公共建築物の面積削減ケース

2つ目の取組として、上水道管路、下水道管路の長寿命化に加え、公共施設の再編を推進した場合の費用の試算を行います。

公共建築物の再編については、人口推移に合わせて公共建築物を削減すると仮定します。計画期間が終了する30年後の新発田市の将来人口は、新発田市人口ビジョンの改善大パターンによれば81,430人、平成27年度に比べて約2割減という指標が示されています。そこで、公共建築物の延床面積を、全体で2割削減すると仮定します。

図3-3に、上水道、下水道の長寿命化に加え、公共建築物の延床面積を2割削減した場合の試算結果を示します。計画期間30年間の大規模改修及び更新費用は計1,822億円で、1年あたり60.7億円となります。

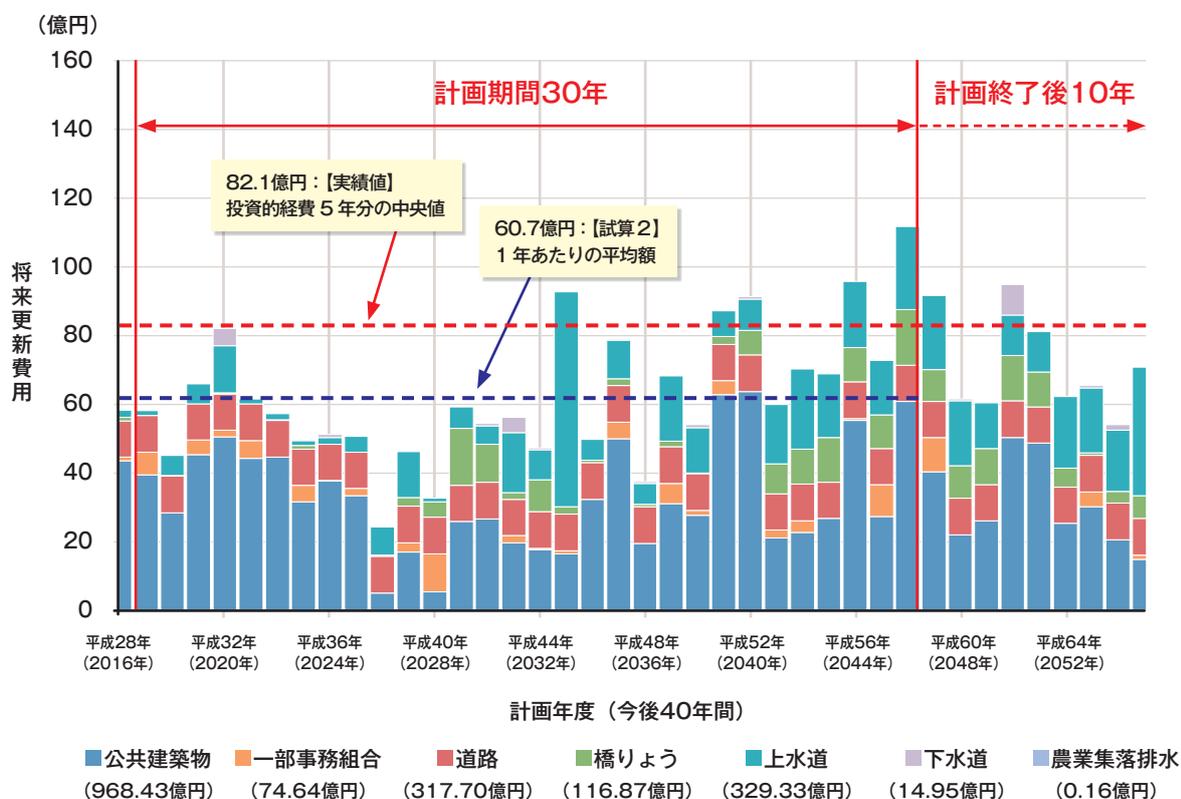


図3-3: 試算1から公共建築物の延床面積を2割削減した場合の年度別費用 (試算2)

試算2では平成32年度、平成45年度、平成51年度、平成52年度、平成56年度、平成58年度に年間80億円を超える費用が必要となります。

次の試算3では、公共建築物の利用度や重要度に応じて工事時期の平準化を図ることを検討します。

③ 試算3：試算1と試算2に加え予算を平準化したケース

3つ目の取組として、上水道、下水道の長寿命化と公共建築物の削減に加え、工事時期を調整し、予算を平準化した場合の費用の試算を行います。

図3-4に、上水道、下水道の長寿命化と公共建築物の延床面積削減に加え、工事時期の調整を行い、予算を平準化した場合の試算結果を示します。

工事時期を調整しながら試算を行うと、年間60億円で平準化できるという結果になります。

計画期間30年間の1年当たり60億円で、過去5年分の投資的経費の実績である1年当たり82.1億円に比べて約27%の縮減となります。

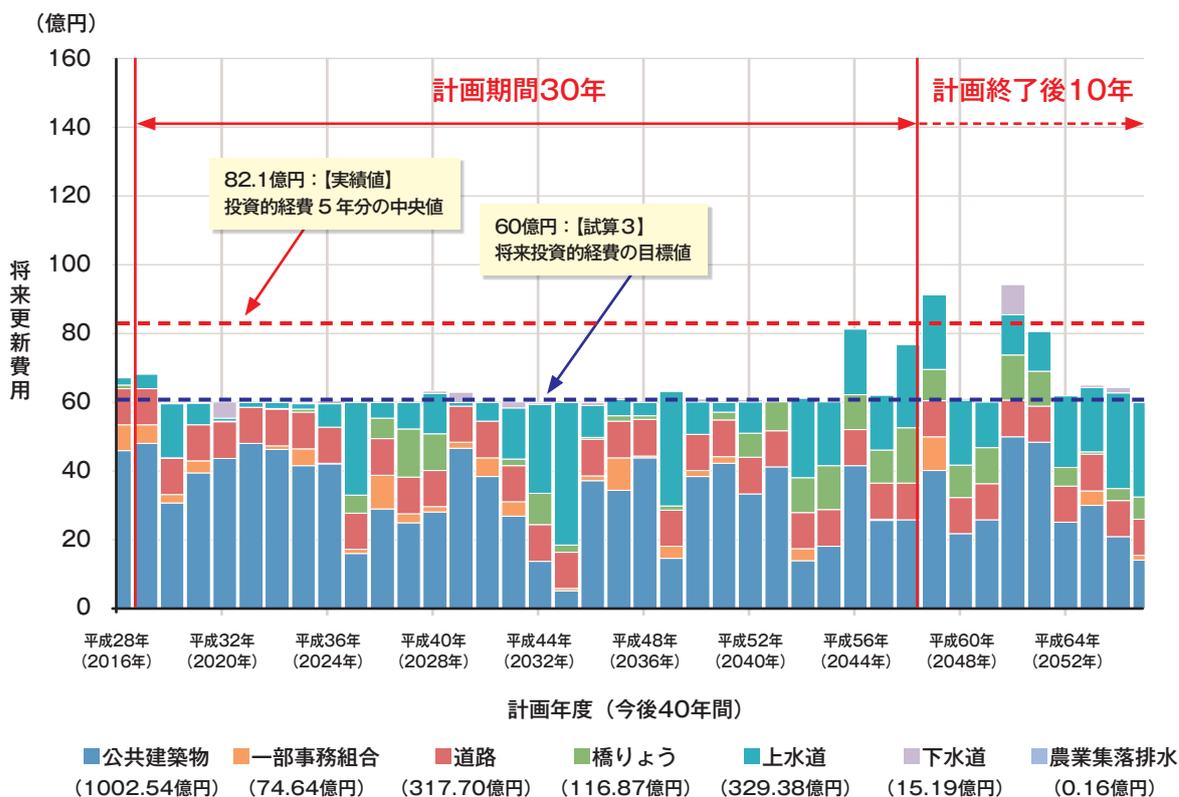


図3-4：試算2から、予算の平準化を行った場合の年度別費用（試算3）

ここまでの「総務省試算パターン」では、公共施設等すべてを対象として、上水道管路、下水道管路の長寿命化と公共建築物の2割削減に加え、工事期間を平準化する取組を検討してきました。

これらの取組を全て実行すると、公共施設等の改修、更新に充てる投資的経費は、過去5年分の実績である1年当たり82.1億円に比べて、約27%減の1年当たり60億円で平準化されることとなります。

(2) 新発田市の現状反映パターン

総務省の示す試算ソフトに従って「総務省試算パターン」を検証しましたが、次は、新発田市の公共施設の現状を踏まえて対象施設を絞り込んだ「新発田市の現状反映パターン」の試算を行います。

まず、上水道施設と下水道施設は、日常生活に密着したライフライン施設であり、他施設と比べて一律の削減や再編の取組は馴染まないため、この現状反映パターンの検討対象からは除きます。上水道施設と下水道施設については、個別の長寿命化計画を策定し、経費を平準化しながら運用していくこととします。

次に、新発田市の普通会計から、負担金という形で出資されている一部事務組合の施設については、普通会計における投資的経費の対象には含まれないため、現状反映パターンの検討対象からは除きます。なお、一部事務組合においては、3組合において策定した「新発田地域広域共同処理施設総合管理計画」（平成28年3月）に基づき、共同処理施設の最適な配置と管理を進めることとされています。

新発田市の現状反映パターンでは費用の縮減について、公共建築物、道路、橋りょうといった新発田市の普通会計が対象とする施設に焦点を当て、検討を進めていくこととします。

公共建築物は、施設の現状に合わせて大規模改修や建て替えを行うとして費用を試算します。道路、橋りょうは市民生活に直結するインフラ施設であり、これまでの実績額の相当分を改修、更新費用として試算に加えます。また、スポーツ施設の芝やフィールドの舗装に関するメンテナンス費用が高額になる傾向があるため、定期的に必要な経常経費として試算に加えます。

① 試算4：公共建築物を法定耐用年数とおりに更新したケース

図3-5に、公共建築物を法定耐用年数とおりに更新した場合の試算結果を示します。道路、橋りょうの改修費用は、これまでの実績相当額を改修、更新費用として試算します。

計画期間30年間の大規模改修及び更新費用は計1,649億円で、1年あたり55.0億円となります。

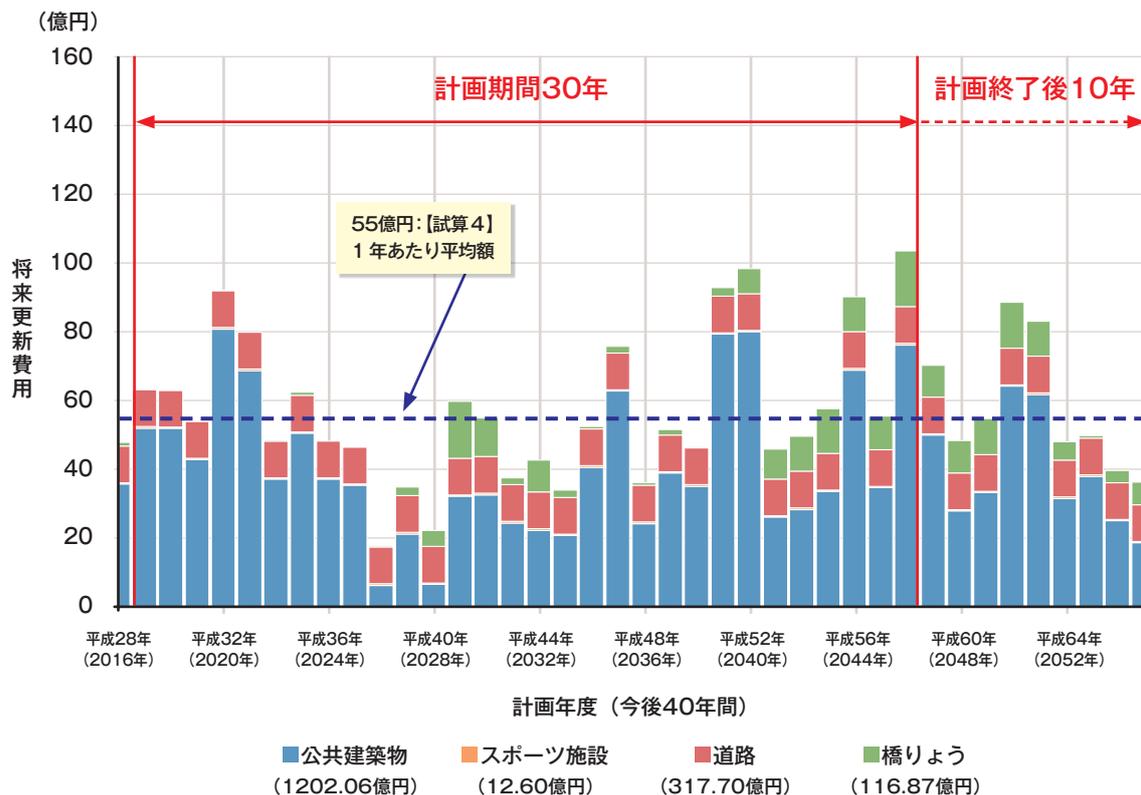


図3-5：公共建築物を法定耐用年数とおりに更新した場合の年度別費用（試算4）

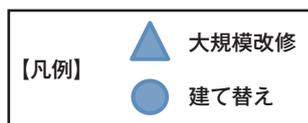
② 試算5：施設の現状に合わせて大規模改修や建て替えを行うケース

試算4のうち公共建築物については、建物の現状に合わせて大規模改修と建て替えの頻度を見直します（表3-1）。

文化財や統合計画が示された小学校と建て替え見込みのない施設は、建て替え費用ではなく、それよりも単価の低い改修費用で試算します。

表 3-1 大規模改修や建て替えの見直し条件

公共建築物	計画期間 30 年間			計画期間以降
	H28 ~ H37	H38 ~ H47	H48 ~ H57	
A 築 30 年未満				
B 築 30 年超え	 最初の10年で大規模改修	 築60年で建て替え	 築60年で建て替え	
C 建て替え見込みなし		 建て替え、なし		 30年間隔で改修
D 建て替え見込みなし (改修 1 回)	 改修費用(取り壊し費用)			



A：平成28年度時点で、築30年未満の公共建築物

⇒築30年で大規模改修を行う。築60年で建て替えを行う。

B：平成28年度時点で、築30年を超えている公共建築物

⇒大規模改修の時期を過ぎているので、計画期間最初の10年間で、大規模改修を行う。築60年で建て替えを行う。

（大規模改修と建て替えの期間は、建物ごとに異なる）

C：建て替えを見込まない公共建築物（30年ごとに大規模改修）

⇒文化財等は永続的に保存していくため、建て替え費用は見込まない。

D：建て替えを見込まない公共建築物（改修1回）

⇒学区の再編を検討する小学校は1回分の改修費用を見込み、建て替え費用は見込まない。

図 3-6 に、表 3-1 大規模改修と建て替えの見直し条件を適用した場合の試算結果を示します。計画期間の 30 年間の大規模改修と更新費用は、計 1,542.2 億円、1 年当たり 51.4 億円となります。この経費が将来必要となる普通建設事業費にあたるものです。

一方、将来執行することのできる普通建設事業費の額は、今後の人口の推移に比例すると仮定して試算すると、計画期間の 30 年間では 1 年当たり 40.3 億円の見込みとなります。

普通建設事業費の執行可能見込み額 1 年当たり 40.3 億円は、試算 5 で試算された将来必要となる 1 年当たり 51.4 億円に対して、11.1 億円（30 年の合計で、333 億円）が不足することになります。不足分は普通会計の対象となる施設等の約 20%（施設の延床面積に換算すると約 75,000㎡）に相当します。

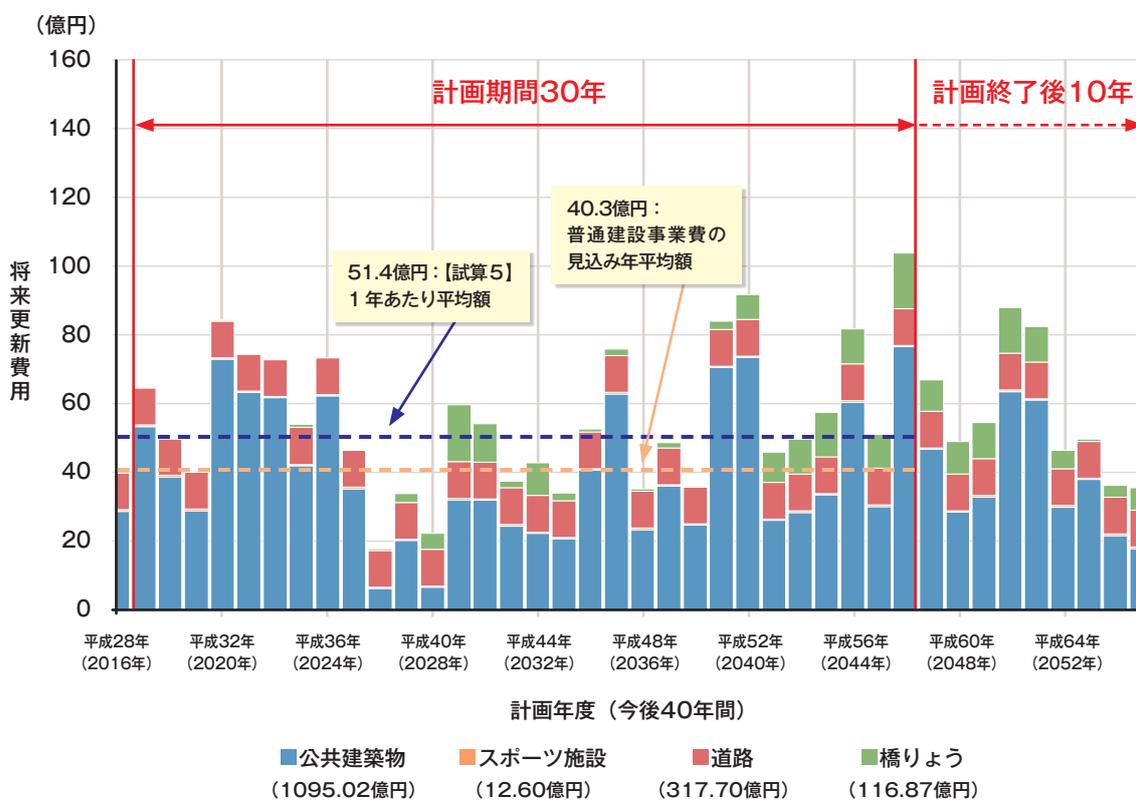


図 3-6: 施設の現状に合わせて大規模改修や建て替えを行った場合の年度別費用 (試算 5)

「総務省試算パターン」で試算すると、公共施設等全体を対象として、上水道施設と下水道施設の長寿命化を行い、公共建築物の延床面積を 2 割削減することで、計画期間の 30 年間に必要な投資的経費は 1 年当たり 60 億円になります。

また、「新発田市の現状反映パターン」では、普通会計の範囲を対象として、公共建築物の総量を維持すると仮定すると、計画期間の 30 年間に必要な投資的経費は 1 年当たり 51.4 億円になります。

今後の総量適正化の検討においては、より新発田市の実態に合った「新発田市の現状反映パターン」に沿って、費用削減の取組を進めることとします。

3 投資的経費の平準化と公共建築物の総量適正化（数値目標）

これまでの試算から、すべての公共施設を保有し維持し続けることは、財政的に厳しいことが示されました。今後、公共施設の維持管理を効率的に行っていくことはもちろんですが、あわせて公共施設の総量を削減することが必要となります。

一部事務組合等の施設と上水道施設及び下水道施設は、再編や削減の取組をそれぞれの長寿命化計画に基づいて実施することとします。その他の公共建築物については、大規模改修を迎える時期を契機として、それぞれの施設の現状と必要性を検討した上で、複合化や廃止も含めた今後の管理方針を決定することとします。

【数値目標】

新発田市では、計画期間の30年間で、公共施設の更新費用を年平均40億円に平準化することを目指します。そのためには、普通会計の対象となる施設等の約20%（延床面積に換算すると約75,000㎡）を縮減することが必要となります。

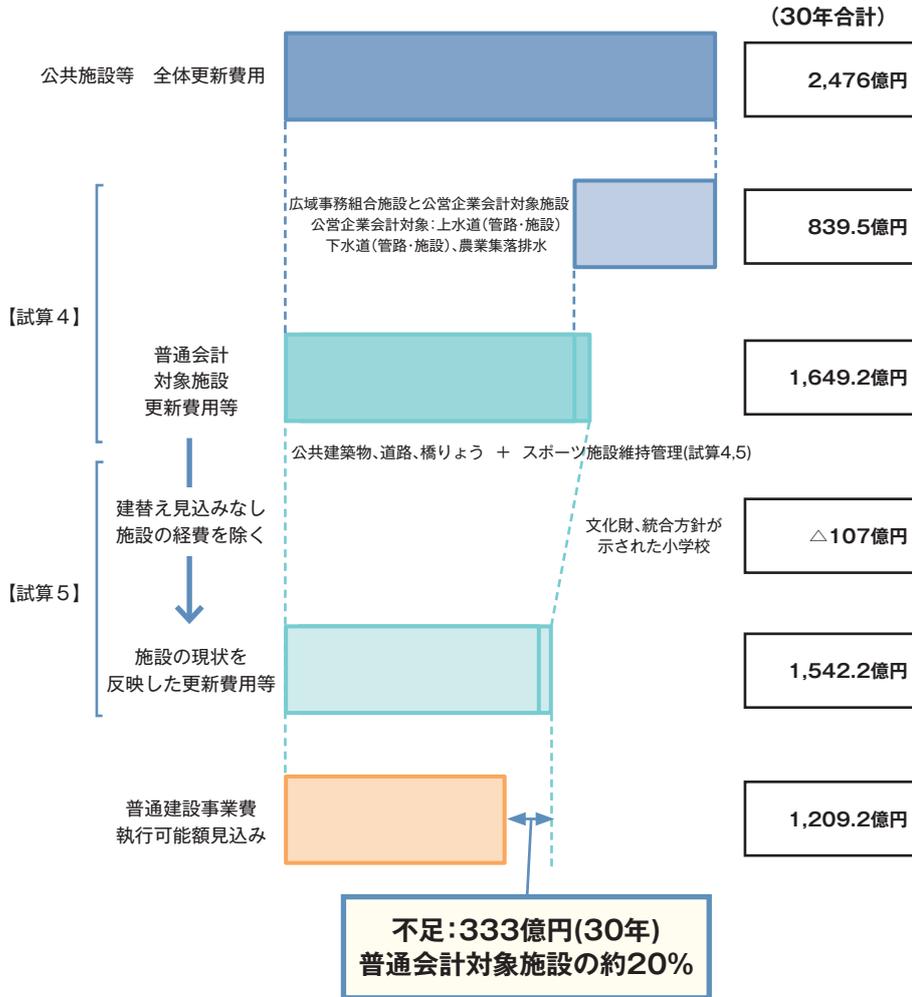


図 3-7: 公共施設の更新費用試算と普通建設事業費との比較（延床削減イメージ）

4 公共施設マネジメントの取組手法

第一章
計画の策定にあたって

投資的経費の平準化と公共建築物の総量適正化の数値目標を達成するために、公共施設等の保全・再編・利活用に関する取組手法を示します。公共施設等の総量と人口・財源を踏まえ、公共サービスを継続的に提供していくためには、公共施設等を良好な状態で維持し、将来に引き継ぐことが必要となります。そのため、公共施設等のライフサイクルコストを視野に入れ、点検・診断等により劣化状況を把握し、それらをもとに個別施設の中長期的な長寿命化計画を策定し、維持管理・更新を計画的に実施する必要があります。

第二章
新築田市の現状と課題認識

また、これらの取組を効果的に推進していくためには、施設の複合化・除却等や民間活力の活用及び未利用・遊休資産の利活用を検討する必要があります。

(1) 公共施設等の維持・保全に関する取組手法

① 点検・診断等の取組手法

公共施設等は、数多くの部材や設備機器等で構成されています。それらの部材や設備は、経年に伴い機能劣化が生じます。施設の早期劣化や重大な損傷の見落としを 방지、施設利用者が安全・安心に利用できる状態を保つため、定期的な点検・診断等を実施します。

また、実施された点検・診断結果、補修・補強履歴等はデータとして蓄積し、各施設の劣化状況の把握、メンテナンスサイクルの構築に活用します。

第三章
公共施設等の総合的かつ計画的な管理の方針

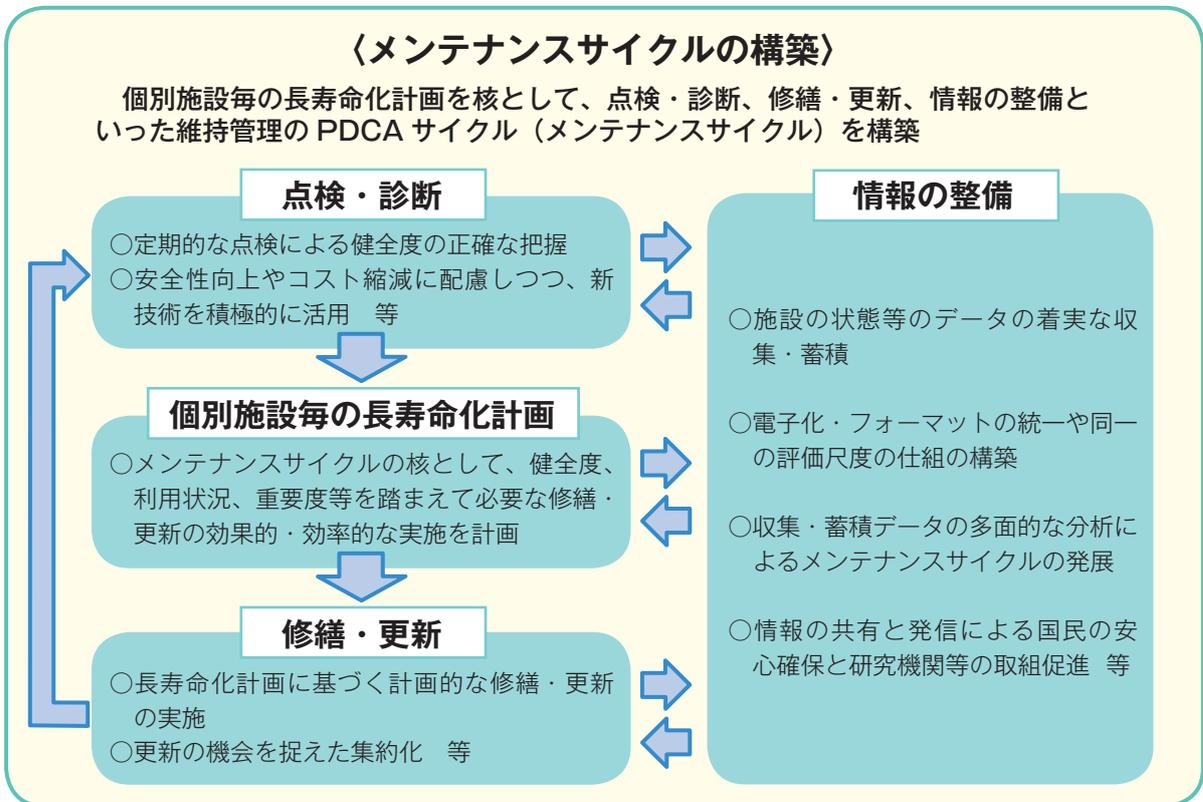


図 3-8：インフラ長寿命化の実現に向けた施策体系

(インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議資料 内閣官房 平成 25 年 10 月)

第四章
今後の推進に向けて

資料編

② 維持管理・改修・更新等の取組手法

施設ごとに、点検・診断等の蓄積したデータを活用することで、計画的な維持管理・改修・更新等に取り組みます。

また、公共施設等に不具合が生じてから多くの費用を投じて対策する「対処療法型の維持管理(事後保全)」から、計画的に少ない費用を投じて対策する「予防保全型の維持管理(予防保全)」への転換を推進します。

維持管理・改修・更新の優先順位については、施設の重要度、利用状況等を踏まえた検討を行います。

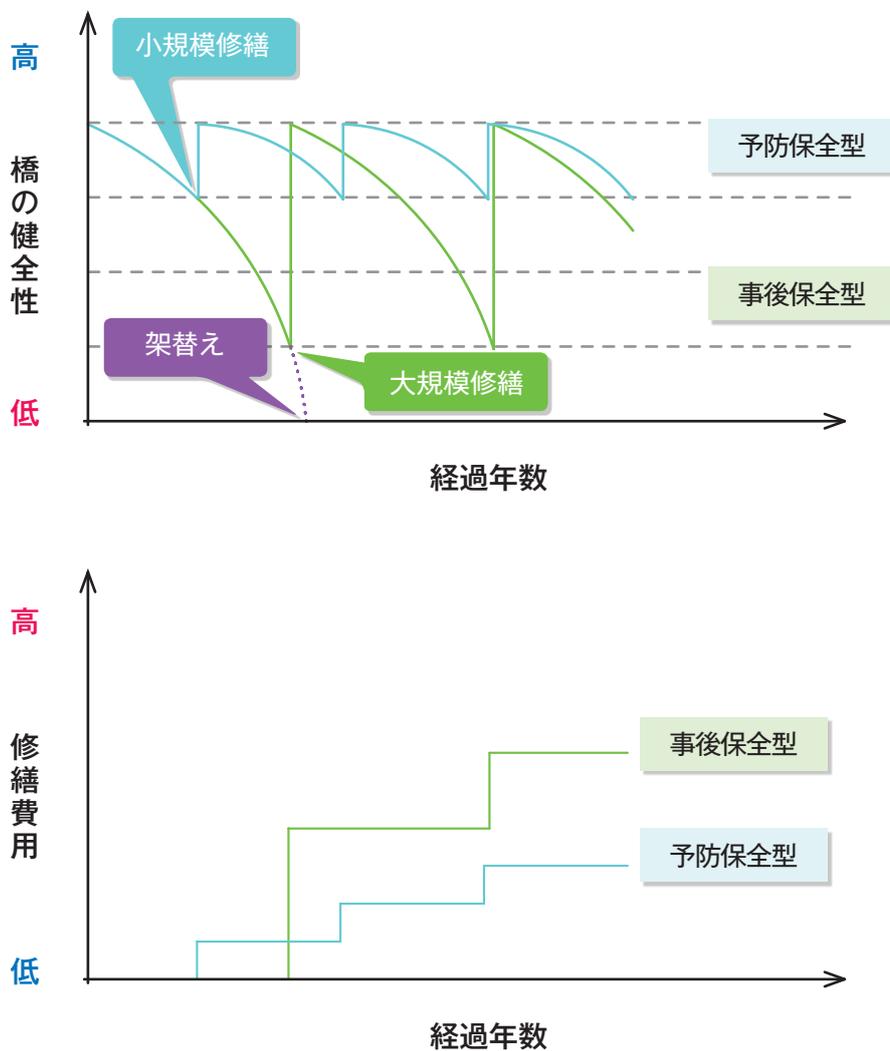


図 3-9：予防保全型と事後保全型の管理とコスト比較

(新発田市橋りょう長寿命化修繕計画 平成 25 年 3 月)

③ 長寿命化の取組手法

点検・診断等を踏まえ、劣化状況や利用状況等を評価し、適切なメンテナンスサイクルを設定した上で、耐用年数までの使用を可能とする長寿命化の対策工法を適用するような個別施設の長寿命化計画を策定します。

長寿命化計画が未策定の個別施設については早期に計画を策定し、全庁的な管理に取り組みます。

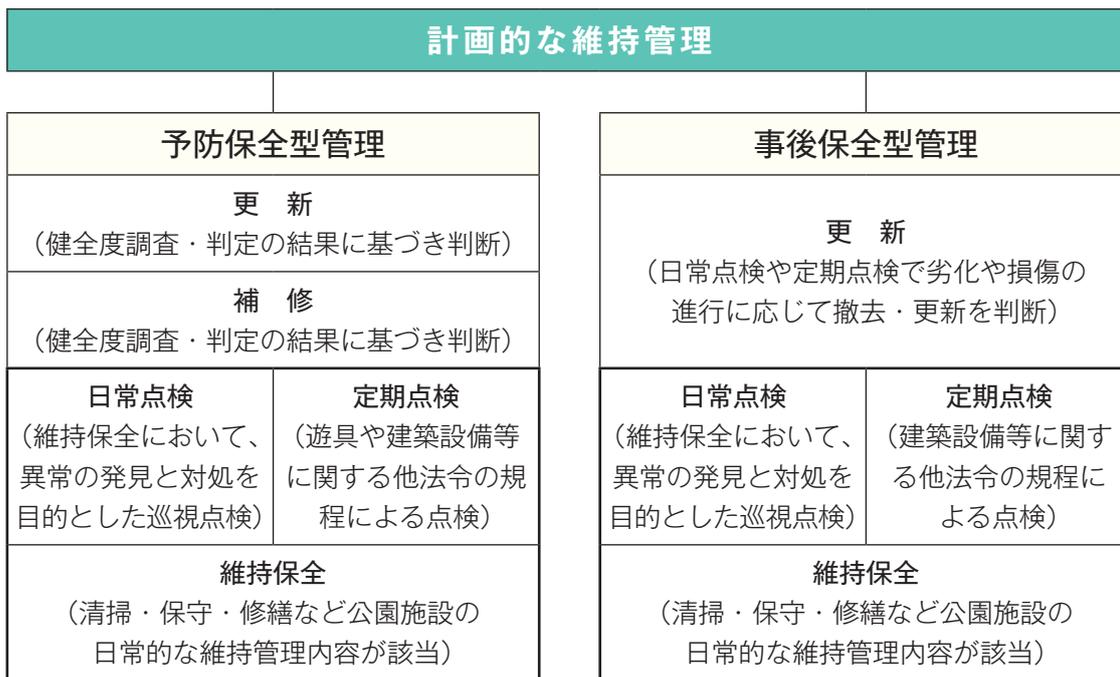


図 3-10：計画的な維持管理の方式

(国土交通省都市局「公園施設長寿命化計画策定指針」平成 24 年 4 月)

(2) 公共建築物の再編に関する取組手法

① 集約・複合化に関する取組手法

公共建築物について、近隣施設・類似施設の有無、地域ごとの人口動向や利用状況等を把握した上で、同じ種類の施設の集約化、異なる施設による複合化等、施設の再編に取り組みます。

② 配置・規模の適正化に関する取組手法

公共施設の再配置や規模の適正化について、利用者のニーズを把握し、今後の利用形態を検討します。再編にあたっては、施設利用者や地域住民と意見交換等を行い、合意形成を図りながら検討を進めます。

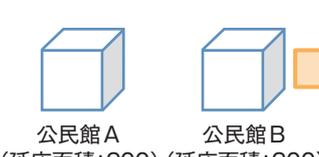
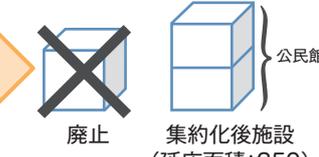
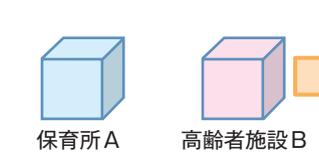
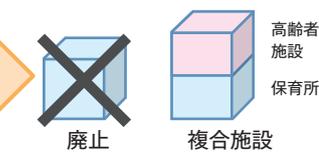
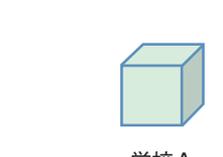
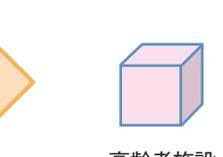
	事業実施前	事業実施後	説明
集約化事業	 <p>公民館 A (延床面積:200) 公民館 B (延床面積:200)</p>	 <p>廃止 集約化後施設 (延床面積:350)</p>	<p>既存の同種の公共施設を統合し、<u>一体の施設として整備する。</u></p>
複合化事業	 <p>保育所 A (延床面積:200) 高齢者施設 B (延床面積:200)</p>	 <p>廃止 複合施設 (延床面積:350)</p>	<p>既存の異なる種類の公共施設を統合し、これらの施設の機能を有した<u>複合施設を整備する。</u></p>
転用事業	 <p>学校 A</p>	 <p>高齢者施設</p>	<p>既存の公共施設を改修し、<u>他の施設として利用する。</u></p>

図 3-11：公共施設等の最適配置の推進に資する事業（イメージ）

（総務省 平成 26 年 6 月）

(3) 利活用に関する取組手法

① 民間活力の活用に関する取組手法

公共施設等の維持管理をより効率的かつ効果的にするために、一部又はすべての施設運営を民間に委託する官民連携手法を推進します。官民連携を推進するために、手法の整理、その効果の検証、官民連携を推進するための実施方針を検討していきます。

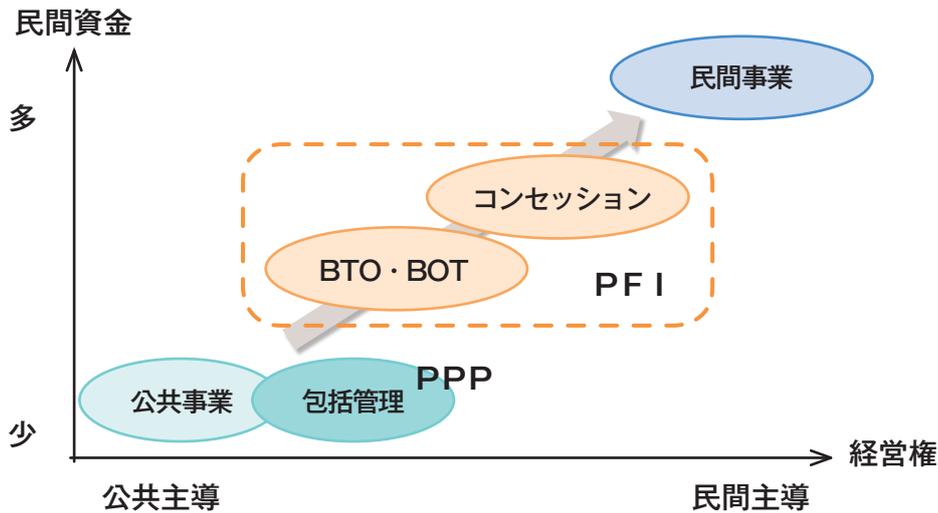
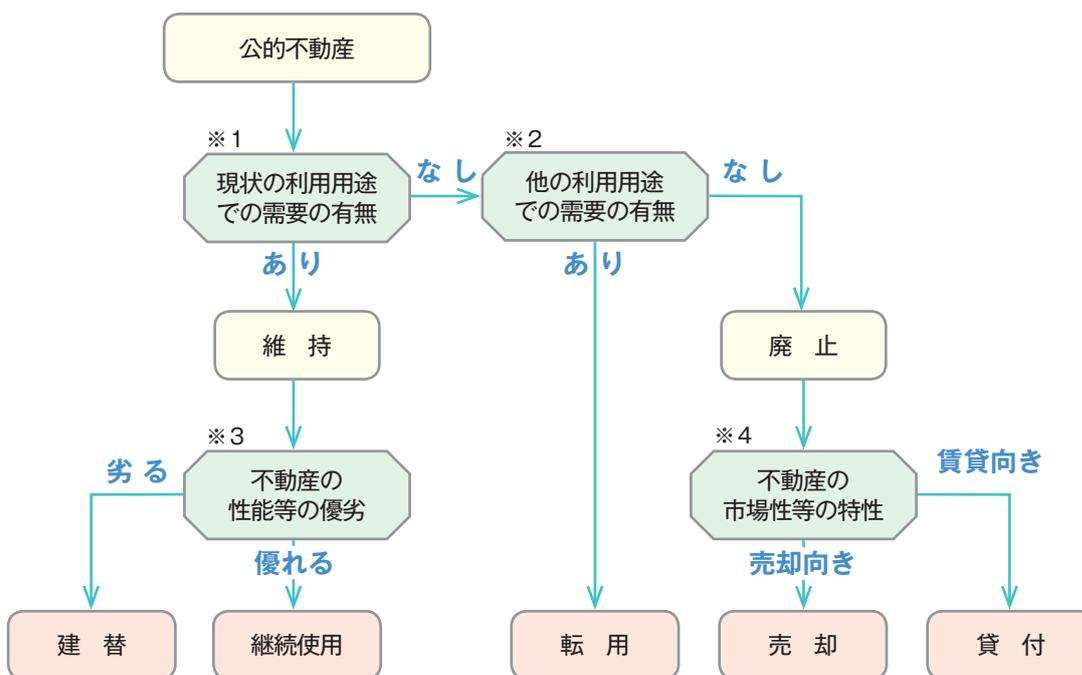


図 3-12：官民連携手法の概念図

- ・ PPP (Public Private Partnership)
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活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すもの。
- ・ PFI (Private Finance Initiative)
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。(PFI法にもとづく事業)
- ・ BTO (Build Transfer Operate)
民間事業者が施設等を建設し、施設完成直後に公共施設等の管理者等に所有権を移転し、民間事業者が維持・管理及び運営を行う事業方式。
- ・ BOT (Build Operate Transfer)
民間事業者が施設等を建設し、維持・管理及び運営し、事業終了後に公共施設等の管理者に施設所有権を移転する事業方式。
- ・ コンセッション
施設の所有権を移転せず、民間事業者にインフラの事業運営に関する権利を長期間にわたって付与する方式。

② 未利用・遊休資産の利活用に関する取組手法

新発田市が保有している土地や建物の未利用・遊休資産については、民間企業の利活用について調査を行い、売却や貸付等を検討します。未利用・遊休資産の売却や除却及び貸付等による収益については、公共施設等の更新・運営に係る財源に充当する機会を検討します。



※1 地方公共団体等の所有する公的不動産について、現状の利用用途での需要の有無を判定し、需要があるものについては「維持」に分類する。

※2 現状の利用用途では需要がないものについては、他の利用用途での需要の有無を確認し、需要のあるものについては「転用(注)」に分類し、他の利用用途においても需要が見込めないものについては「廃止」に分類する。

※3 「維持」に分類された不動産については、物理面・機能面等における性能等の優劣を見極め、性能等が優れるものについては「継続使用」に分類し、性能等が劣るものについては「建替」に分類する。

※4 「廃止」に分類された不動産については、その立地条件や形状・規模等の個別性等に起因する不動産としての市場性等を検討し、それぞれの適正に応じて「売却」又は「貸付」に分類する

注：上記で「転用」に分類された不動産のうち、当面利用に供されないものについては、一時的に貸し付ける等の活用方法が考えられる。

図 3-13：利活用類型の検討の基本的な流れ

(PRE 戦略を実践するための手引書 PRE 研究会 平成 22 年 6 月)

5 施設類型別の取組方針

公共施設等の総合的かつ計画的な管理の基本方針を踏まえ、総務省の指針に準拠した施設類型ごとの適正管理に関する実施方針を6つの項目に分けて整理します。

既に長寿命化計画等の策定が進んでいる施設については、長寿命化計画等の既定計画と整合を図り、未策定の施設や項目について、類型別の取組実施方針を示します。

《指 針》【施設類型ごとの適正管理に関する6つの項目】

①点検・診断等の実施方針

日常の巡視・定期点検・臨時点検の方針、点検データの蓄積と老朽化対策への活用 等

②維持管理・修繕・更新等の実施方針

予防保全の考え方を取り入れる、トータルコスト縮減・平準化を目指す、必要な施設のみ更新する 等

③安全確保の実施方針

事故・倒壊・使用停止等、重大な危険性が認められた施設への対処、老朽化等で使用が停止され、今後利用見込みがない施設等への対処 等

④耐震化の実施方針

平常時の安全だけでなく、災害時の防災拠点・避難施設の機能確保 等

⑤長寿命化の実施方針

予防的修繕、塗装や部品の取替え、耐久性の向上 等

⑥統合や廃止の実施方針

使用を停止する場合の考え方、他施設との統合、他用途・民間施設との合築 等



《公共建築物の実施計画》

- ・「新発田市立小・中学校の望ましい教育環境に関する基本方針」(平成 23 年 6 月)
- ・「新発田市公営住宅長寿命化計画」(平成 26 年 1 月)
- ・「新発田地域広域共同処理施設総合管理計画」(平成 28 年 3 月)
- ・「新発田市耐震改修促進計画」(平成 28 年 3 月改定)

《インフラ施設の実施計画》

- ・「新発田市橋りょう長寿命化修繕計画」(平成 25 年 3 月)
- ・「新発田市公園施設長寿命化計画」(平成 26 年 3 月)
- ・「新発田市舗装維持管理計画」(平成 27 年 3 月)
- ・「新発田市水道ビジョン」(平成 28 年 3 月)

(1) 建築系公共施設(小中学校、一部事務組合を除く)に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 日常的な清掃・点検の実施

建築基準法で定められた定期点検を引き続き実施するとともに、職員等による清掃活動や点検活動を日常的に行い、不具合の早期発見と予防保全に努めます。

▶ 点検結果等のデータ蓄積と活用

施設本体や設備等の定期点検結果等はデータとして蓄積し、各施設の劣化状況の把握に活用します。

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 計画的な施設保全の実施

全庁的な視点のもと不要不急な工事は避け、ライフサイクルコストの縮減に向けて、計画的な施設保全に努めます。

▶ 重要度・緊急度に応じた事後保全と予防保全の適用

施設や設備等の重要度や緊急度に応じ、事後保全と予防保全で適切に対処しながら、ライフサイクルコスト縮減に努めます。

③ 安全確保の実施方針

▶ 危険箇所に応じた解体・撤去等の安全管理

利用者が安全に施設を利用するため、点検・診断結果等に基づき危険性が認められたものについては、利用状況や重要度等を踏まえ解体・撤去等を含め検討し施設の安全管理に努めます。

④ 耐震化の実施方針

▶ 人口推移に配慮した避難所の耐震対策

災害時には地域住民の避難所になることも想定し、今後の人口減少や人口分布を踏まえながら、解体・撤去等も選択肢に加え、必要な耐震対策に努めます。

▶ 非構造部材等の耐震化

非構造部の落下、什器等の転倒・移動により利用者に被害を与える可能性があるため、撤去・解体も含めた耐震対策に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 中長期保全計画、大規模改修・改築の検討

継続的な点検活動や維持管理データの蓄積に加え、施設等の長寿命化に向けた修繕や改築等を検討し、施設の長寿命化に努めます。

▶ 予防保全の推進

日常的な点検活動を通じて、施設等の予防保全を行いながら、長期使用に努めます。

▶ 高耐久材料等による長寿命化

施設の老朽化改築等を行う際は、高耐久な材料等の使用による長寿命化を検討するとともに、利用状況も踏まえて、施設面積の縮小についても検討し、ライフサイクルコストの縮減に努めます。

⑥ 統合や廃止の実施方針

▶ 施設評価による公共施設の量と質の最適化

施設機能の最適化の実現に向け、施設の利用状況や維持管理の状況等、施設の現状把握を行います。

施設の現状把握結果を踏まえ、施設の集約、廃止、転用、売却、除却及び民間活用等も視野に入れ、施設の最適化に努めます。

(2) 建築系公共施設（小中学校）に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 定期点検と日常的な清掃・点検の実施

建築基準法で定められた定期点検を引き続き実施するとともに、児童生徒及び教職員による清掃活動・点検活動を日常的に行います。

▶ 現地調査による不具合の早期発見、迅速な修繕

毎年4月から5月にかけて学校施設担当による現地調査を実施し、施設不具合の早期発見に努めます。また、施設本体や設備等の定期点検結果等に基づき、学校施設の劣化状況を把握し速やかな修繕に努めます。

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ ライフサイクルコスト縮減を考慮した計画的な修繕の実施

鉄筋コンクリート及び鉄骨の老朽化に伴う劣化が認められた場合には、修繕等を行います。

また、点検等をしていく中で、躯体については劣化進行を抑制する補修の検討を行い、設備については重要度や緊急度に応じ修繕を行うよう努めます。その際は、ライフサイクルコスト縮減を視野に、省エネルギー設備の導入、高耐久材料等による修繕等を検討します。

③ 安全確保の実施方針

▶ 危険箇所に即した撤去・復旧等の安全管理

児童生徒及び教職員等が安全に施設を利用するため、点検・診断結果等で危険性が認められた場合には、撤去・復旧等を行い施設の安全管理に努めます。

④ 耐震化の実施方針

▶ 非構造部材等の耐震点検、避難所の機能向上

耐震化した学校施設及びその他全ての学校施設で、引き続き非構造部材等の耐震点検を実施します。また、災害時は地域住民の指定避難所となることから、避難所としての機能の向上に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 中長期保全計画、大規模改修・改築等の検討

継続的な点検活動を通じ学校施設状況を的確に把握し、施設等の長寿命化に繋がる大規模改修や改築等を検討し、学校施設の長寿命化に努めます。

学校施設の改築等を行う際は、省エネルギー設備の導入や高耐久材料等の活用を検討します。

⑥ 統合や廃止の実施方針

▶ 学校の適正配置の検討

学校の適正規模や、通学距離、通学の安全性、地域の特性、学校と地域の関係を踏まえながら、児童生徒の立場に立って地域とともに望ましい教育環境の整備を検討します。

(3) 建築系公共施設（一部事務組合）に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 定期点検の継続実施、点検データの共有

共同処理施設の各種設備機器等の日常点検をはじめ、定期点検や診断を継続して実施し、蓄積された履歴を効果的に共有・活用することで、今後の維持補修・管理計画に適切に反映します。

また、施設によっては24時間稼働しているため、停止することのできない施設も有しており、点検・診断結果をもとに災害時においても継続可能な施設運営に努めます。

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 予防保全による維持管理

共同処理施設の維持管理や修繕については、従来の事後保全から故障する前に計画的に修繕を行う予防保全を積極的に取り入れ、設備を含めた施設全体の長寿命化と経費の平準化に努めます。

▶ 必要最小限の維持管理

廃止や更新に向けた事業計画が進捗している施設については、残りの使用年数と費用対効果を勘案し、必要最低限の維持管理・修繕に努めます。

▶ 民間活力による維持管理

管理運営手法については、指定管理者制度やPFIまたはPPPなどの民間資金活用等の効果を検討します。

③ 安全確保の実施方針

▶ 定期点検と安全パトロールによる安全確保

今後の施設利用者の高齢化への対応や従事する職員の安全衛生の観点から、法令に基づく建築構造物、換気設備・空調設備などの各種施設の点検を継続的に実施するとともに、職員による定期的な安全パトロールを実施し、安全確保に努めます。

▶ 危険性のある施設の廃止・更新

老朽度が進行し、安全性が著しく劣る危険な施設については、廃止または更新を進め安全確保に努めます。

④ 耐震化の実施方針

▶ 非構造部材等の耐震化

構造部分の耐震性のみならず、非構造部分の安全性（耐震性）についても十分な検討を行い、施設利用者の安全性の確保と災害時の業務継続を想定した改修計画を進めます。

また、構造部以外の非構造部についても、落下、転倒等による被害を防ぐため、計画的に耐震化等の措置に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 予防保全の推進

従来の事後保全から故障する前に計画的に修繕を行う予防保全を取り入れ、設備を含めた施設全体の長寿命化に努めます。

共同処理施設においては、組合が定める「新発田地域広域共同処理施設総合管理計画」に準じて、個別の長寿命化計画等を策定し、また、継続的に見直しを行いながら、維持管理、修繕、更新等の実施に努めます。

⑥ 統合や廃止の実施方針

▶ 生活サービス水準を保持する統廃合の検討

共同処理施設の更新にあたっては、各施設の利用状況や将来的な必要性を総合的に勘案し、住民サービスの低下を招かないように、構成市町村との協議を図りながら、統廃合を含めた検討・検証に努めます。

▶ 転用・売却、除却の検討

用途を廃止する施設や移転改築・統合等により不要となる施設については、可能な限り用途の転用・売却などを検討し、有効活用に努めます。

ただし、用途廃止した危険施設については、安全確保の観点からも除却債などの財源を活用しながら、積極的に取り壊しを進めます。

(4) 道路施設に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 日常の道路巡回、定期的な路面性状調査の実施

道路パトロールを行い、路面状況の把握に努めます。また、市民からの情報提供等により現地確認を実施します。ひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性等の路面性状調査を定期的に行い、詳細な路面状況をモニタリングします。

▶ 点検結果等データの蓄積と活用

点検結果や修繕履歴等のデータを蓄積・活用することで、計画的な維持管理を実施します。

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 優先順位づけによる計画修繕

新発田市内すべての舗装補修を行うのは困難であるため、優先度をつけて修繕を行います。優先度の選定には、MCIが3.0以下であり、市内の重要幹線道路、一級市道から修繕を実施し、計画的に進めていきます。

MCI(Maintenance Control Index)：路面の性能、ひびわれ・わだち掘れ・平坦性の総合評価指標

③ 安全確保の実施方針

▶ 第3者被害、市民生活の影響を予防する舗装管理

路面の破損（ポットホール、剥離）による通行車両及び歩行者に対する被害のほか、路面の段差等による振動が家屋や市民生活に影響を及ぼさないよう舗装の維持管理に努めます。

④ 耐震化の実施方針

▶ 防災上重要な道路での緊急車両等の走行確保

災害時にも円滑に人命救助や消火活動などが行えるように、緊急輸送路線等の重要路線については、計画的に緊急車両等の走行機能の確保に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 予防保全型の道路維持管理サイクルの推進

点検・記録・計画・工事からなるメンテナンスサイクルを確立し、予防保全型管理を基本として、道路の維持管理に努めます。また、新発田市の交通ネットワーク上、重要な道路や緊急輸送道路などは優先的に管理・修繕に努めます。

⑥ 統合や廃止の実施方針

原則として、一律の削減や再編の検討は行いません。

(5) 橋りょう施設に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 定期点検による損傷の早期把握

安全で円滑な交通の確保や沿道・第三者への被害を防止するため、1橋りょう当たり5年に1回の頻度で近接目視による定期点検を行います。

▶ 日常的な巡回と補修・清掃の実施

橋りょうを良好な状態に保つため、日常的な維持管理としてパトロールを行い、簡易な補修や清掃等に努めます。

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 予防保全型の維持管理

定期点検により損傷状況を把握し、健全度評価、優先度評価を行い対策を検討します。

また、橋りょうの損傷が小規模なうちに修繕を行う予防保全型管理を実施することで、橋りょうの長寿命化が図られ、修繕・架替えに関わる費用の大規模化及び高コスト化を回避し、コスト縮減に努めます。

③ 安全確保の実施方針

▶ 橋りょうの状態に即した通行規制の実施

定期点検での健全度評価により安全な交通が確保できない橋りょうや第三者への被害が懸念される橋りょうについては通行止め等の規制を実施します。

④ 耐震化の実施方針

▶ 優先順位に配慮した計画的な耐震対策の実施

新発田市の交通ネットワーク上、重要な路線に架かる橋りょうや震災等により孤立する恐れがある地域をつないでいる橋りょうについては、耐震化の優先順位を検討し、計画的な耐震対策に努めます。

▶ 同時施工によるコスト縮減

長寿命化に繋がる修繕工事と耐震補強工事を同時に施工することにより工期短縮・コスト縮減に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 予防保全型の維持管理サイクルの推進

点検・記録・計画・工事からなるメンテナンスサイクルを確立し、予防保全型管理を基本として、橋りょうの長寿命化を図ります。

▶ 定期点検に即した長寿命化修繕計画の見直し、緊急修繕の実施

5年サイクルで行われる定期点検に合わせ、長寿命化修繕計画も5年ごとに見直しを行います。なお、定期点検で健全度評価が低い橋りょうについては、橋りょうの重要度に応じて前倒しで修繕を行います。

⑥ 統合や廃止の実施方針

▶ 迂回路・交通量等の条件、住民合意に配慮した統合・廃止の検討

経年劣化や災害等により通行に際し、リスクが高い橋りょうにおいては地域の状況、迂回路の検討、交通量等を考慮し、住民との合意形成を図り、橋りょうの統合及び廃止を検討します。

(6) トンネル施設に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 第三者被害を予防する定期点検の実施

安全で円滑な交通の確保や沿道・第三者への被害を防止するため、定期点検を実施します。

▶ 定期点検要領の活用、近接目視の点検実施

点検実施にあたっては、自治体向けに策定された「道路トンネル定期点検要領（平成26年6月 国土交通省 道路局 国道・防災課）」等を活用し、1路線当たり5年に1回の頻度で近視目視による点検を行います。

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 定期点検結果を考慮した計画的な補修実施

市道トンネルは2路線であり定期点検の結果を考慮し、的確な維持管理補修計画の策定に努めます。

▶ 事後保全の併用、新技術の活用

トンネル内照明など、機能不全になったとしても直ちに健全性や安全性が喪失しないものについては、適切に事後保全を併用しコスト縮減に努めます。

また、LED照明など、ランニングコストが安い新技術等の活用に努めます。

③ 安全確保の実施方針

▶ 第三者被害を予防する通行規制の実施

定期点検での健全度評価により安全な通行が確保できないトンネルや、第三者への被害が懸念されるトンネルについては通行止め等の規制を実施します。

▶ 長期の安全利用のための定期点検の実施

トンネルを長期間安全に使用するために、劣化した附属物やコンクリート片等の落下防止対策として、定期的な点検等に努めます。

④ 耐震化の実施方針

▶ 新技術の活用による耐震対策

震災時に被害が想定されるトンネルについては通行規制を行います。また、耐震化については新技術等を活用しながら対策に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 予防保全型の維持管理サイクルの推進

点検・記録・計画・工事からなるメンテナンスサイクルを確立し、予防保全型管理を基本として、トンネルの長寿命化を図ります。なお、定期点検で健全度評価が低かったトンネルについては、早急に応急対策を行います。

⑥ 統合や廃止の実施方針

原則として、一律の削減や再編の検討は行いません。

(7) 臨港施設に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 老朽度・健全度の継続監視、点検体制の確立

予防保全を実現するために、老朽化度や健全度等を継続的に監視します。このため、点検種別、点検項目、頻度及び機能診断等を定めた点検・診断体系の確立に努めます。

▶ 漁業関係者等の連携による施設情報の収集

漁業関係者や施設工事等の関係者は、漁業活動等を行う中で、日々利用する漁港の各施設等を視認しております。このようなことから、漁業関係者等からの情報提供の手法や、体制を確立することで効率的に施設情報の収集に努めます。

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 点検結果を活用した修繕・更新の優先度検討

点検結果を活用し、鉄筋コンクリートや無筋コンクリート等の材料特性、施設の重要度等を踏まえ、修繕・更新の優先度を決定します。これによって、修繕・更新工事の平準化等に努めます。

▶ 管理水準を定めた機能保全計画等の策定

漁港施設の補修・補強工事を最も経済的に行うために、維持管理水準や健全度ランク等を定めた機能保全計画等の策定に努めます。

③ 安全確保の実施方針

▶ 波浪・高潮対策の整備と出入り制限の実施

漁港施設の重要度や被害を想定し、漁港区域の水面の静穏の確保等の波浪・高潮対策といったハード面での整備に努めます。また、人の安全性を確保するため、防波堤等への関係者以外への出入り制限など、ソフト面での対策も進めます。

▶ 安全第一のサービス水準の設定

人命の安全確保を第一に、少ない予算で最大の効果が発揮できる漁港施設の安全対策と最適なサービス水準の設定に努めます。

④ 耐震化の実施方針

▶ 津波対策

漁港施設の重要度や津波による被害を想定し、避難ルート上へのサイン設置、高台への避難階段等の設置について、関係所管課や周辺自治体と連携した整備に努めます。

▶ 港湾機能の継続対策、液状化対策

地震後早期に漁港機能を復旧・再開するために、施設の重要度等を踏まえ、BCP (Business Continuity Plan、事業継続計画) の策定や液状化対策等の検討に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 機能診断による計画的な機能保全の実施

新発田市が保有する漁港施設について、機能診断、機能保全対策等を定めたストックマネジメントの策定に努めます。これによって、漁港施設に係るライフサイクルコストの最小化と機能保全対策コストの平準化に努めます。

▶ 修繕・更新工事における高耐久材の活用

漁港施設の修繕・更新工事にあたっては、耐久性の高い材料等の活用によって長寿命化に努めます。

▶ 機能保全計画の定期的な見直し

施設の安全確保を前提に、少ない予算で最大の長寿命化が実現できるような機能保全とするために、計画の定期的な見直し、P D C Aサイクルの構築に努めます。

⑥ 統合や廃止の実施方針

インフラ施設のため、一律の削減や再編の検討は、原則として行いません。

(8) 公園施設に関する実施方針

① 点検・診断等の実施方針

▶ 日常点検の継続実施

維持保全（清掃・保守・修繕）と日常点検は、随時市が実施し、公園施設の機能の保全と安全性を維持するとともに、施設の劣化や損傷を継続的に把握します。

▶ 地域住民・団体と連携した清掃等の活動推進

清掃等は、市によるものの他、地域住民や各種団体等によるアダプトプログラムの活用を推進します。

アダプトプログラム：市民と行政が協働で進める清掃活動を基礎とした美化プログラム

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 予防保全と事後保全の適切な割り当て、公園施設長寿命化計画の推進

施設ごとに、予防保全型と事後保全型を適切に割り当てることで、メリハリをつけた公園施設長寿命化計画を推進していきます。

③ 安全確保の実施方針

▶ 遊具等の安全基準の適合確認

遊具等は点検で施設の劣化や損傷を把握した場合、消耗材の交換等を行う他、必要に応じて利用禁止の措置を行い、安全確保に努めます。

④ 耐震化の実施方針

▶ 防災拠点・避難施設の機能確保のための耐震化

公園内に設置されている構造物のうち、震災時に第三者被害につながるものについては、耐震化または不要構造物の撤去等を検討し、安全を確保することで、防災拠点・避難施設としての機能確保に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 定期点検による劣化状況の把握と修繕計画の改定

長寿命化計画の対象施設において、5年に1回以上の健全度調査を行い、施設の劣化損傷状況を把握するとともに、修繕計画を改定します。

⑥ 統合や廃止の実施方針

▶ 防災拠点に指定しない公園の災害時の臨時利用

都市公園・防災拠点に指定されていない公園であっても、災害時には地域住民の臨時的な防災拠点となることが想定されるため、一律の削減や再編の検討は行いません。

(9) 上水道施設に関する実施方針

第一章

計画の策定にあたって

① 点検・診断等の実施方針

▶ 巡回点検や定期点検の継続実施

巡回点検や定期点検を継続し、劣化状況等を把握し、効率的な維持管理に努めます。

▶ 定期点検・改修履歴データの蓄積と活用

巡回点検や定期点検結果及び修繕・改修の履歴等のデータを蓄積し、維持管理計画等への活用に努めます。

第二章

新発田市の現状と課題認識

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 計画的な老朽管路の更新

更新・改良の優先順位等を決定するためのアセットマネジメントに基づき、計画的に老朽管路等の更新・改良に努めます。

▶ ライフサイクルコストの縮減

施設の更新・整備にあたっては、他の工事情報の把握・共有化を検討し、同区間の他工事との共同によって仮設コスト等の縮減に努めます。

また、重要度や現地条件等に適合した管路材等を選定し、管路のダウンサイジングや統合を行うことでライフサイクルコストの縮減に努めます。

▶ 事後保全と予防保全の適切な併用

重要度や優先順位等を踏まえ、事後保全と予防保全を適切に使い分け、ライフサイクルコストの縮減に努めます。

第三章

公共施設等の総合的かつ計画的な管理の方針

③ 安全確保の実施方針

▶ 断水に備えた応急給水施設の整備と管理

災害発生時や水質事故等による給水停止状態においても、必要最小限の生活用水を確保するため、地域防災計画等に基づいた応急給水施設の整備と管理に努めます。

▶ 周辺自治体との連携による早期復旧対策

災害発生後の早期復旧に備え、必要な復旧資材の備蓄等によって、応急復旧体制の整備に努めます。また、災害による断水等を最小限に抑えるため、隣接する水道事業体と配水管の連結を進めていきます。

第四章

今後の推進に向けて

資料編

④ 耐震化の実施方針

▶ 老朽化した基幹管路・重要管路の耐震化

老朽化した管路は、地震時に損傷・断水する恐れがあるため、基幹管路や重要管路については、計画的に耐震性を有す管路に取り替え、災害復旧で発生する突発的な復旧工事費の削減に努めます。

▶ 配水池の耐震補強による機能確保

非常時の給水機能を有す配水池は、地震後も安定した配水機能が求められるため、耐震診断等を行い、必要があれば耐震補強工事等を行うことで施設の機能確保を図ります。

内竹配水場配水池の耐震化に伴う工事は、平成 28 年度から開始し、平成 31 年度完了を目標に事業を進めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 管路の腐食対策、不具合の早期発見による設備の予防保全

配水管を更新する際に、管路の被覆等による腐食対策を検討し、長寿命化に努めます。

上水施設や設備等については、日常点検や定期点検等によって不具合を早期発見し、予防保全による長寿命化に努めます。

⑥ 統合や廃止の実施方針

▶ 未使用施設の廃止と遊休地の活用

現在使用していない施設は廃止等を行い、遊休地の利活用を検討します。

(10) 下水道・農業集落排水施設に関する実施方針

第一章

計画の策定にあたって

① 点検・診断等の実施方針

▶ 日常点検と定期的な詳細点検の継続

処理場や機械等は、日常点検や月例点検など、比較的短い周期で行う通常点検を行います。また、定期的な詳細点検によって劣化状況を把握し、効率的な維持管理に努めます。

▶ 劣化状況のデータ蓄積と活用

各施設・主要部品等の劣化状況はデータ蓄積し、維持管理費用の平準化に努めます。

第二章

新発田市の現状と課題認識

② 維持管理・修繕・更新等の実施方針

▶ 高耐久材の活用によるコスト縮減に配慮した下水道整備

高耐久材料等を活用し、ライフサイクルコストの縮減に配慮した下水道の早期整備に努めます。

▶ 事後保全と予防保全の適切な併用

管種や劣化要因、優先順位を踏まえ、事後保全と予防保全を適切に使い分け、ライフサイクルコストの縮減に努めます。

第三章

公共施設等の総合的かつ計画的な管理の方針

③ 安全確保の実施方針

▶ マンホール蓋の浮上り・飛散防止等の安全対策

優先順位を検討の上、マンホール蓋の浮上り・飛散防止といった安全対策に努めます。また、劣化・損傷した管路は、部分的に取り替えることで、更新コストの削減に努めます。

第四章

今後の推進に向けて

④ 耐震化の実施方針

▶ 老朽管渠の更新による耐震化

老朽化した管渠は、地震時に損傷し機能喪失する恐れがあるため、耐震性を有す管路への部分取り替え等、コスト縮減に繋がる工法を検討の上耐震対策に努めます。

⑤ 長寿命化の実施方針

▶ 高耐久材の活用による管渠の長寿命化

新規整備する下水管路については、耐久性の高い材料等の使用を検討し、管渠の長寿命化に努めます。

▶ 予防保全型の施設管理の推進

「下水事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン」等に基づき、下水道及び農業集落排水施設の長寿命化計画を策定し、予防保全型の施設管理に努めます。

⑥ 統合や廃止の実施方針

▶ 重複・代替えできる施設の統合・廃止

重複・代替えできる下水処理施設等については、統合・廃止等を検討します。使用していない施設は、他目的の使用または廃止等を検討します。

第4章 今後の推進に向けて

全庁的な取組体制の構築

今後、本計画の運用により公共施設等の適切な管理を進め、安全・安心で持続的な施設サービスの提供を行うためには各所管課が連携し、全庁的に総合的かつ計画的な維持管理に取り組む必要があります。

本計画を所管する全庁横断的な組織として推進委員会を設置し、総合的かつ計画的に公共施設等を管理します。

そのために、各所管課が管理する施設保全に係る将来の情報を一元的に集約管理し、定期的に情報を更新します。これによって、各課が管理する公共施設等の修繕要望の優先順位を整理するとともに、大規模修繕・更新費用を平準化することで、財政負担の低減を図ります。

資料編

- 1 更新費用試算の単価設定 (P67～P69)
- 2 新発田市の既定計画の概要 (P70～P75)
- 3 用語解説 (P76、P77)

1 更新費用試算の単価設定

本編で試算した公共建築物とインフラ施設の更新費用は、総務省が推奨する「公共施設及びインフラの更新費用推計ソフト仕様書」に記載された標準的な単価と法定耐用年数に準拠して算出しました。以下では、公共建築物、道路、橋りょう、上水道管路、下水道管渠きょうの単価設定について示します。

ア 公共建築物（一部事務組合施設含む）の単価設定

施設分類毎の推計単価を用いて、各公共建築物等の延床面積を乗じて更新費用を算出します（資料編 表 1）。

日本建築学会の「建築物の耐久計画に関する考え方」に基づき、築 30 年で大規模改修、築 60 年で建て替えるとします。

イ 道路の単価設定

単価設定は行わず、年間の更新費用を新発田市のこれまでの実績から、試算します。

ウ 橋りょうの単価設定

- ・部材毎の単価（資料編 表 2）に橋りょうの面積（㎡）を乗じることで、更新費用を算出します。
- ・更新の時期は、整備時から 60 年とします。

エ 上水道の単価設定

- ・管径ごとの単価（資料編 表 3）に水道管の延長距離（m）を乗じることで、更新費用を算出します。
- ・更新の時期は、整備時から 40 年とします。

オ 下水道・農業集落排水の単価設定

- ・管径ごとの単価（資料編 表 4）に下水道管・農業集落排水の延長距離（m）を乗じることで、更新費用を算出します。
- ・更新の時期は、整備時から 50 年（法定耐用年数）とします。

表 1：施設大分類別の費用単価

施設大分類	費用単価	
	大規模改修(30年)	建て替え(60年)
市民文化系、社会教育系、行政施設系等施設	25万円/㎡	40万円/㎡
スポーツ・レクリエーション系等施設	20万円/㎡	36万円/㎡
学校教育系、子育て支援施設等	17万円/㎡	33万円/㎡
公営住宅	17万円/㎡	28万円/㎡

出典)「公共施設及びインフラの更新費用推計ソフト仕様書」

新発田地域の一部事務組合の各施設は、試算ソフトにおける分類に従い単価を設定している。

庁舎・集会施設、消防施設、診療所・隔離病舎は「市民文化系、社会教育系、行政施設系等施設」、廃棄物処理施設、福祉施設は「スポーツ・レクリエーション系等施設」にそれぞれ分類している。

- ※ 一部事務組合については、各自自治体で共同出資を行っている。
- ※ 各施設の費用単価の設定方法については、一部事務組合を含む自治体の人口比率に従い計算した。
(例：人口比率が1：3：2の場合は、更新費用も同一の比率で分担すると仮定した。)

表 2：橋りょうの更新費用単価

部 材	費用単価
P C 橋	42.5万円/㎡
鋼 橋	50.0万円/㎡
R C 橋、その他	44.8万円/㎡

出典)「公共施設及びインフラの更新費用推計ソフト仕様書」

表 3：上水道の管種・管径別の更新費用単価

導水管 / 送水管		配水管	
管 径	単 価	管 径	単 価
300mm 未満	100 千円 /m	150mm 以下	97 千円 /m
300 ~ 500mm	114 千円 /m	200mm 以下	100 千円 /m
500 ~ 1000mm 未満	161 千円 /m	250mm 以下	103 千円 /m
1000 ~ 1500mm 未満	345 千円 /m	300mm 以下	106 千円 /m
1500 ~ 2000mm 未満	742 千円 /m	350mm 以下	111 千円 /m
2000mm 以上	923 千円 /m	400mm 以下	116 千円 /m
		450mm 以下	121 千円 /m
		550mm 以下	128 千円 /m
		600mm 以下	142 千円 /m
		700mm 以下	158 千円 /m
		800mm 以下	178 千円 /m
		900mm 以下	199 千円 /m
		1000mm 以下	224 千円 /m
		1100mm 以下	250 千円 /m
		1200mm 以下	279 千円 /m
		1350mm 以下	628 千円 /m
		1500mm 以下	678 千円 /m
		1650mm 以下	738 千円 /m
		1800mm 以下	810 千円 /m
		2000mm 以下	923 千円 /m

出典)「公共施設及びインフラの更新費用推計ソフト仕様書」

表 4：下水道の管径別の更新費用単価

下 水 管	
管 径	単 価
250mm 以下	61 千円 /m
251 ~ 500mm	116 千円 /m
501mm ~ 1000mm	295 千円 /m
1001mm ~ 2000mm	749 千円 /m
2001mm ~ 3000mm	1,690 千円 /m
3001mm 以上	2,347 千円 /m

出典)「公共施設及びインフラの更新費用推計ソフト仕様書」

第一章
計画の策定にあたって

第二章
新発田市の現状と課題認識

第三章
公共施設等の総合的かつ
計画的な管理の方針

第四章
今後の推進に向けて

資料
編

2 新発田市の既定計画の概要

本編では、本計画の位置づけを記載しましたが、以下、新発田市における施設類型別の実施計画にあたる既定計画の概要について記載します。

(1) まちづくり総合計画等と整合したテーマ別管理の取組

新発田市では、平成 28 年 3 月に「新発田市まちづくり総合計画」を策定し、5 つの基本目標に沿った施策を実施しています。

以下に、5 つの基本目標ごとの公共施設等の総合管理の取組に関する内容を示します。

表 5：まちづくり基本目標と施策における公共施設等の総合管理の取組内容

まちづくり 基本目標と施策		保 全	再 編	利 活 用	テーマ別の総合計画の取組内容
生活・環境	道 路	●			<ul style="list-style-type: none"> ◆新発田市交通安全対策会議通学路交通安全部会と連携を図り、通学路点検を行い、危険箇所の整備を図る。 ◆狭隘部分の解消、道路施設の適正管理、融雪施設の適正な整備、道路・橋りょうの長寿命化を推進する。
	上水道	●	●		<ul style="list-style-type: none"> ◆水質監視設備の整備・拡充と老朽管の計画的な耐震管への更新により、管路の漏水や赤水等の発生を防止し、お客様へより安全でおいしい水道水を安定的に供給する。 ◆給水人口や給水量の大幅な減少が予測される将来においても、健全かつ安定的な事業運営ができるよう、事業の見直しや効率化を推進する。
	下水道	●			<ul style="list-style-type: none"> ◆コスト縮減策、新工法の採用を検討し、低コストで最大の効果を発現させ、更なる事業の進捗を図る。
	公 園	●			<ul style="list-style-type: none"> ◆委託契約の締結など、地元と連携した公園等の維持管理を進める。 ◆都市公園の「長寿命化計画」に則った遊具等の計画的な更新事業を行う。
健康・医療・福祉	スポーツ施設	●			<ul style="list-style-type: none"> ◆老朽化する大規模体育施設などの計画的な改修を進める。

まちづくり 基本目標と施策		保 全	再 編	利 活 用	テーマ別の総合計画の取組内容
教育・文化	学 校	●	●		<ul style="list-style-type: none"> ◆「望ましい教育環境に関する基本方針」と地元との協議を踏まえ小学校の学校規模の適正化を推進する。 ◆中学校の生徒減少に対応した教育環境の整備計画を検討する。 ◆公共施設等総合管理計画に基づき策定する「学校施設の長寿命化計画」による学校施設の計画的整備を推進する。
	学校給食施設		●		◆共同調理場と単独調理場の学校給食調理場再編整備計画を学校統合と連動して進める。
	社会教育施設		●	●	◆社会教育施設の有効な施設維持と利用の促進のために、整備方針を定めて計画的に施設の整備と整理を進める。
市民活動 ・ 行政活動	公共施設の適正化	●	●		◆定期的に、公共施設等の全体を把握し、人口構造の変化や人口減少に伴い、公共施設の利用需要が変化している状況を反映し、長期的な視点をもって更新・統廃合・長寿命化などを計画的に行うことにより、財政負担の軽減と平準化を図るとともに、公共施設等の適正配置を推進する。
	民間委託の推進		●	●	◆市の事業を効率的・効果的に行い、かつ、公共サービスの維持・向上を図るため、民間活力を活用することが適した事業については、積極的に民間委託を推進する。
	公有財産の活用			●	◆新たに策定する「公共施設等総合管理計画」に基づき、公有財産については、効果的・効率的な活用を行うとともに、不用遊休財産の積極的な処分を推進する。

(2) 新発田市立小・中学校の望ましい教育環境に関する基本方針の概要

- ・平成23年6月に「新発田市立小・中学校の望ましい教育環境に関する基本方針」が策定されました(資料編 図1)。
- ・望ましい学校規模や学区再編等の方向性が示されたものであり、学校再編を実施することで延床面積の適正化を図ります。
- ・今後、児童生徒数の減少に伴い、学校再編成を見直す際は、児童生徒の教育環境を考慮して学校施設の適正配置に取り組みます。

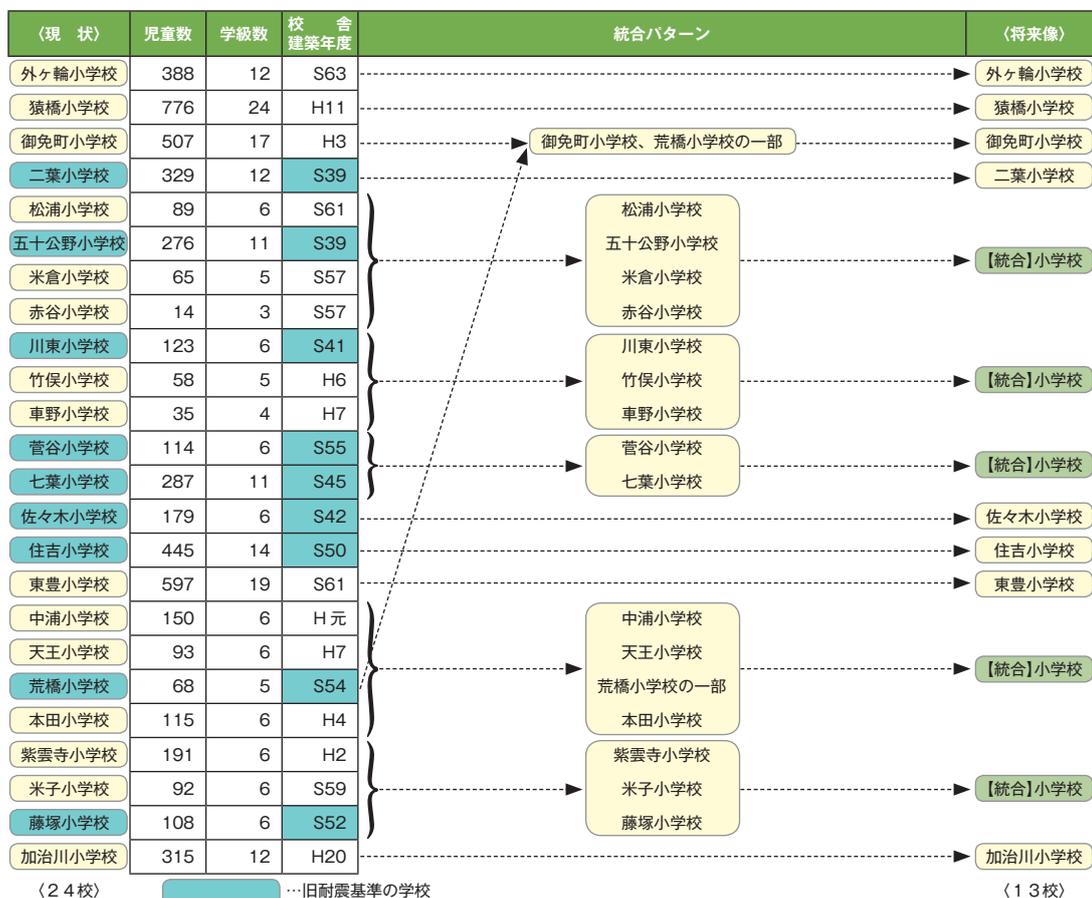


図1：新発田市立小学校統合の将来像パターン図

(新発田市立小・中学校の望ましい教育環境に関する基本方針 平成23年6月)

(3) しばた魅力創造戦略の概要

- ・平成27年10月に「しばた魅力創造戦略」が策定されました(資料編 図2)。
- ・人口の変化は公共施設の維持管理、商業施設の形成、医療・介護、教育機関の需要などに影響を与えます。そのため、人口の変化に対応したまちづくりが必要となります。
- ・今後、人口予測値が見直された際は地区別の人口密集度等を考慮し、公共施設等のサービスや施設の規模が地域に適合しているか見直し、公共施設等の管理に取り組みます。

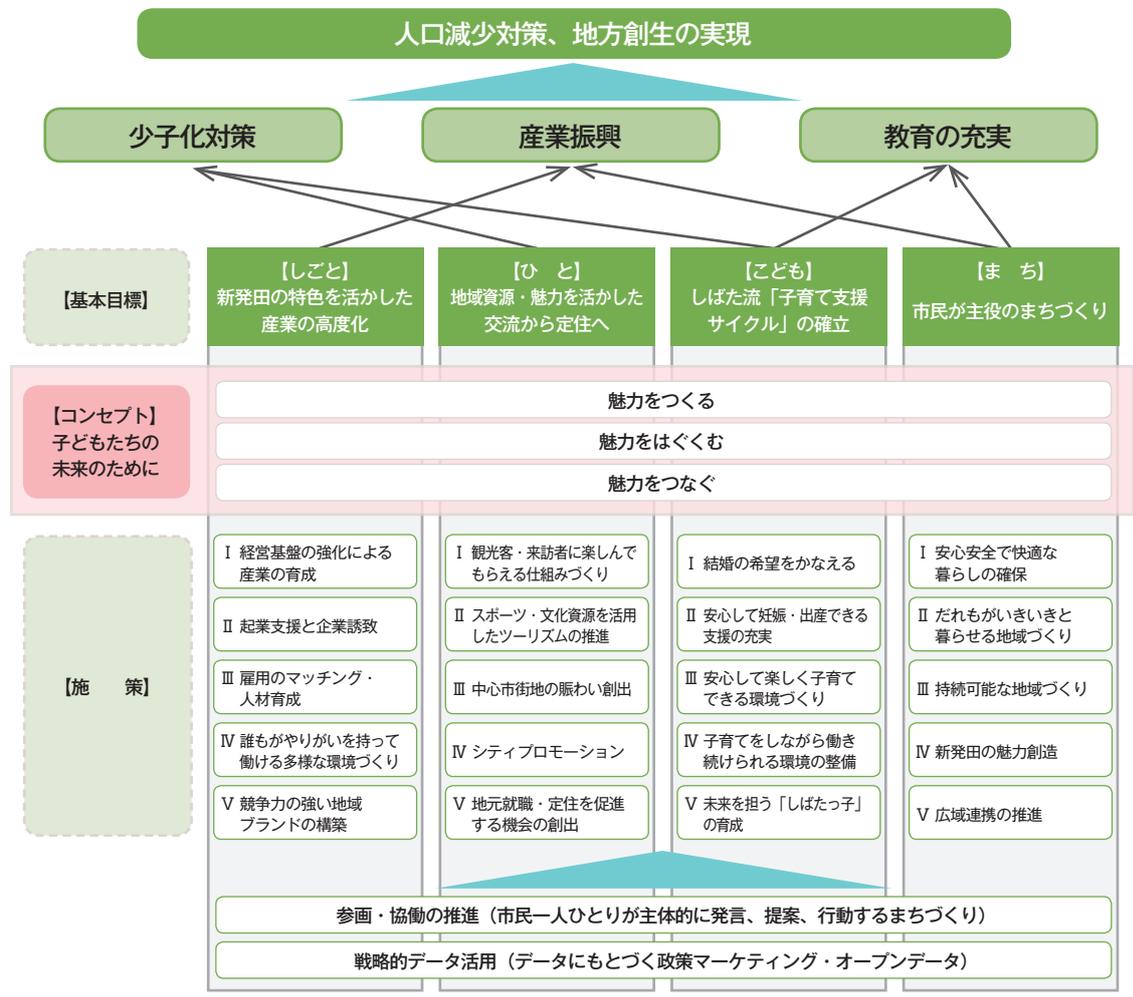


図2: 本戦略の展開イメージ (しばた魅力創造戦略 平成27年10月)

(4) 耐震改修促進計画の概要

- ・平成28年3月に「新発田市耐震改修促進計画」が改定されました(資料編 表6)。
- ・特定建築物のうち市有建築物の耐震化率は95%となっています。住宅については平成32年度末までに80%、特定建築物については平成32年度末までに95%以上の達成を目指しています。
- ・今後、耐震化未実施の建築物については、防災上の重要性や利用状況等により優先順位の検討を行い、順次耐震化に取り組みます。

表6：特定建築物の耐震化の現状（新発田市耐震改修促進計画 平成28年3月改訂版）

【特定建築物の耐震化の現状】

(施設数)

用途等	学校・病院、 社会福祉施設等	不特定多数の市民 等が利用する施設	特定多数の市民 等が利用する施設	その他	全体
	幼稚園、小学校、中 学校、高等学校、病 院、診療所、老人ホ ーム、老人短期入所施 設、保育所等	ホテル、旅館、物 品販売業を営む店 舗、飲食店、集會 所等	賃貸住宅（共同住 宅に限る）、寄宿 舎・下宿等	事務所、工場、 自動車車庫、 体育館	
合計	64	45	34	49	192
公共建築物	33	6	9	16	64
昭和57年以降	51	23	24	29	127
公共建築物	22	2	5	10	39
昭和56年以前	13	22	10	20	65
公共建築物	11	4	4	6	25
うち耐震性が劣るもの	1	18	5	12	36
公共建築物	0	0	0	3	3
耐震化	98%	60%	85%	75%	81%
公共建築物	100%	100%	100%	81%	95%

(5) 財政計画の概要

- ・平成30年度に合併特例債の発行期限が終了します。また、平成37年度頃までは老年人口が増加することから、介護保険や医療保険等に係る費用が増大すると見込まれています（資料編 表7）。
- ・今後、人口減少を踏まえ、公共施設の保有量の最適化に向けた集約化・複合化・転用等に取り組みます。

表7：新発田市財政計画 歳入・歳出（平成28年2月現在）

普通会計

歳入

（単位：百万円）

区分	平成27年度 (決算見込)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
地方税	11,181	11,134	11,092	10,900	10,956	11,015	10,877	10,939	11,008	10,833	10,902
地方譲与税	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378
各種交付金	2,023	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211
地方交付税	12,767	12,966	12,992	13,219	13,327	13,304	13,157	12,891	12,611	12,608	12,450
分担金及び負担金	263	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
使用料及び手数料	884	917	914	911	908	905	903	901	898	896	896
国庫支出金	7,519	5,666	4,753	4,654	4,650	4,646	4,406	4,317	4,257	4,343	4,322
県支出金	2,988	3,401	3,014	2,942	2,977	2,918	2,905	2,943	2,885	2,888	2,934
財産収入	75	103	76	76	74	74	74	74	74	74	74
繰入金	1,710	2,249	1,630	1,319	1,500	1,658	1,682	1,698	1,769	2,685	1,505
（うち財政調整基金繰入金）	(1,147)	(1,216)	(1,554)	(1,286)	(1,281)	(1,240)	(1,264)	(1,230)	(1,201)	(1,221)	(1,286)
（うち減債基金繰入金）					(200)	(400)	(350)	(300)	(300)	(200)	
諸収入	3,683	3,577	3,659	3,423	3,355	3,339	3,340	3,313	3,283	3,282	3,343
（うち繰越金）	(1,423)	(1,353)	(1,415)	(1,189)	(1,155)	(1,139)	(1,140)	(1,132)	(1,102)	(1,101)	(1,174)
地方債	8,437	7,461	3,601	2,907	2,725	2,634	2,628	2,029	1,941	2,851	2,108
（うち合併特例債）	(5,351)	(4,652)	(499)	(274)							
歳入合計	51,908	50,266	44,522	43,142	43,265	43,287	42,766	41,898	41,521	43,254	41,328

歳出

区分	平成27年度 (決算見込)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
人件費	6,525	6,764	6,383	6,047	6,190	6,288	6,152	6,098	6,139	6,294	6,322
扶助費	7,287	8,362	7,967	7,959	7,916	7,875	7,863	7,852	7,843	7,834	7,828
公債費	5,131	5,171	5,346	5,452	5,748	5,784	5,542	5,343	5,100	4,839	4,619
物件費	5,850	6,155	6,073	6,062	6,074	5,991	5,953	6,039	5,985	5,966	5,972
維持補修費	969	1,014	1,021	1,029	1,036	1,044	1,053	1,062	1,071	1,081	1,091
補助費等	4,264	4,186	4,603	4,439	4,410	4,292	4,472	4,509	4,442	4,291	4,219
繰出金	4,820	5,159	5,264	5,325	5,455	5,531	5,541	5,610	5,667	5,693	5,725
積立金	1,770	1,311	1,531	1,222	1,333	1,163	1,168	1,341	1,207	1,256	1,367
（うち財政調整基金積立金）	(1,228)	(1,233)	(1,453)	(1,146)	(1,257)	(1,087)	(1,092)	(1,265)	(1,131)	(1,254)	(1,366)
（うち減債基金積立金）	(450)										
投資及び出資金	102	79	35	51	22	39	76	35	1	1	1
貸付金	1,413	1,565	1,535	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525
普通建設事業	12,425	10,500	4,763	4,030	3,555	3,755	3,421	2,484	2,542	4,474	2,659
（うち合併特例事業）	(8,892)	(6,377)	(600)	(336)							
予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歳出合計	50,555	50,266	44,522	43,142	43,265	43,287	42,766	41,898	41,521	43,254	41,328

※普通建設事業には、災害復旧事業を含む。

それぞれの区分において百万円単位に四捨五入したため、合計額と一致しない場合がある。

3 用語解説

- ◆ **アセットマネジメント**
社会インフラを資産と捉え、中長期的な視点から社会インフラのライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に維持管理・運営すること。
- ◆ **インフラ**
インフラストラクチャー（infra-structure）の略。下部構造、基盤という意味。
公共施設のうち、都市活動を支える道路・橋りょう等の交通施設や公園、上水道、下水道等の施設の総称。
- ◆ **合併特例債**
平成の大合併後の新市合併建設計画の事業費に充当することのできる地方債。この建設計画記載の公共施設等の建設に充てることができ、返済額の7割を国が負担する。
- ◆ **公共施設**
学校・図書館・道路・公園・下水道など、公共事業によって供給される施設。
- ◆ **下水道管渠**
かんきょ
下水を流すために地面に埋設した排水管。
- ◆ **事後保全**
建物等の不具合が発生した後に性能を良好な状態に戻すために修繕等の対策を講じること。
- ◆ **耐震化**
強い地震でも建物が倒壊、損壊しないように補強すること。そのような構造に造りかえること。
- ◆ **長寿命化**
建物等の不具合を直し耐久性を高め、建物の機能を現在求められている水準まで引き上げること。

用語解説

◆ 延床面積

建物の各階の床面積の合計。

◆ 普通会計

会計の設置状況が異なる地方公共団体の財政状況を比較するために設けた、全国統一の統計用の会計基準。一般会計と特別会計のうち公営事業分を除いたもので、新発田市の場合は、一般会計から介護サービス（想定企業会計）を除いたものに、土地取得事業特別会計とコミュニティバス事業特別会計を加えたもの。

◆ 予防保全

建物等の性能を良好な状態に保つこと。建物等をあらかじめ計画的に点検し、不具合が発生する前に対策を講じること。

◆ ライフサイクルコスト

建物等の建築費だけでなく、維持管理、運営、修繕、廃棄までの事業全体にわたり必要となる費用。

第一章
計画の策定にあたって

第二章
新発田市の現状と課題認識

第三章
公共施設等の総合的かつ計画的な管理の方針

第四章
今後の推進に向けて

資料編

第一章

計画の策定にあたって

第一章

新発田市の現状と課題認識

第二章

公共施設等の総合的かつ
計画的な管理の方針

第四章

今後の推進に向けて

資料
編