

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
PC橋	42.5万円/㎡
鋼 橋	50.0万円/㎡
RC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。

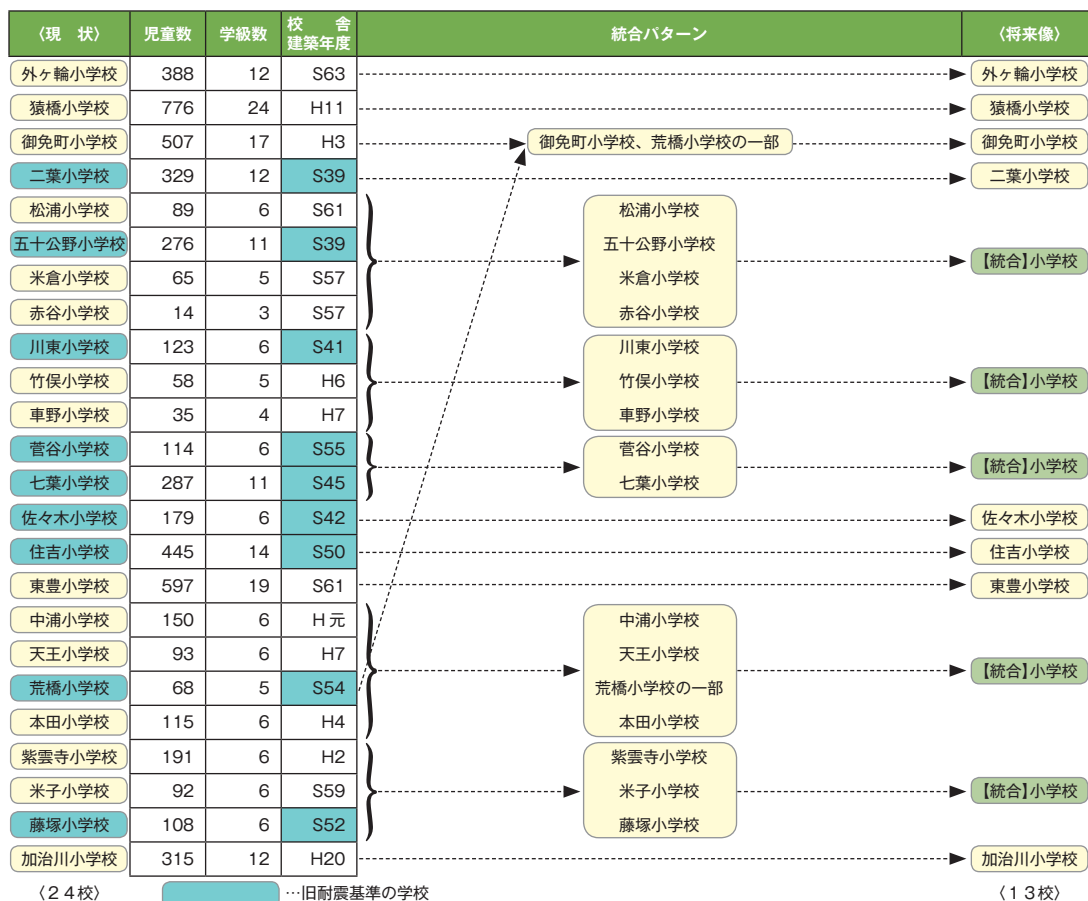


図1：新発田市立小学校統合の将来像パターン図

(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。

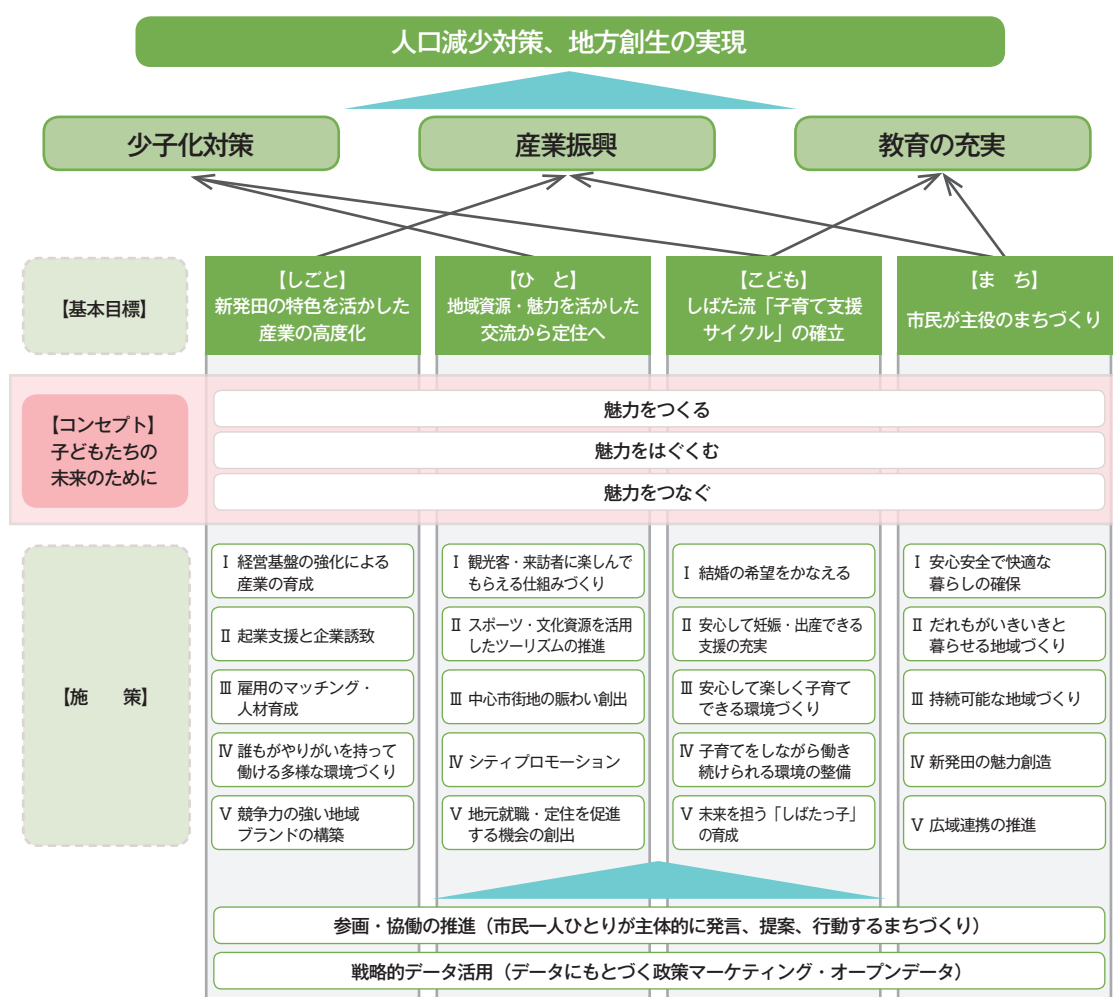


図2：本戦略の展開イメージ (しばた魅力創造戦略 平成27年10月)

(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。この建設計画登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