

施設の長寿命化計画を積み上げ総合管理計画に 紋別市公共施設等総合管理計画

紋別市総務部財務課契約管財係長
齊 藤 剛

1 公共施設管理計画策定の経緯

紋別市ではこれまで各施設整備を行ってきたが、市役所庁舎は建設から五〇年以上が経ち耐震化の基準を満たしていない施設がある一方、流水を観測する世界でも希なオホーツクタワーを有したなかで、公共施設等総合管理計画の策定にいたしました。

紋別市は一九五四（昭和二九）年に紋別町、上渚滑村、渚滑村の三町村が合併して紋別市になり、市内は紋別市街、渚滑、上渚滑の三地区に大きく分かれ、三地区で二〇の集落があります。オホーツク海沿岸の中間に位置し、南北四〇・六キロ、東西三四・一キロ、総面積八三〇平方キロで道内市町村では一六番目の広さです。森林面積が約八割を占め、海岸線は二八キロあります。二〇一五年一〇月末現在の人口は二万三三四〇人で減少傾向です。主な産業は農（酪農）林水産と水産加工

です。

かつて東洋一の産出量を誇った鴻之舞金山があり、鉱山の集落には最大一万三千人が暮らしていましたが、一九七三年の閉山により集落はなくなりました。またJRも一九八九年に名寄本線が廃線になりました。一九七五年に紋別港は重要港湾になり、国際貿易港としてロシアとの貿易が増えています。

一九八七年以降、約一五年の間に市の全施設の三分の一以上を整備してきました。耐用年数を超えた施設もあり、老朽化によるリスク、維持管理費、改修費が増大する課題を抱えている状況でした。

総務省の「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」（二〇一四・四・二二）により、公共施設管理計画を策定することになりましたが、二〇〇九年頃からは各インフラ施設の長寿命化計画の策定を各施設の所管課で取り組んでいたため、長寿命化計画を積み上げるかたちで公共施設管理

計画をつくることになりました。

また、広域紋別病院（紋別市、滝上町、興部町、西興部村、雄武町の五市町村運営）の旧施設（旧道立紋別病院）の解体を二〇一五年度に予定していたなかでの総務省の指針だったので、公共施設管理計画の策定によって、施設を除却するための地方債が使えるので、早急に公共施設管理計画をつくることになりました。

2 紋別市の保有施設

紋別市街地中心部、半径二キロほどの範囲に約四〇の施設があります。このなかで、公営住宅、用途廃止をした普通財産、床面積の狭い施設については除外しています。

市内全域の主な八八施設の長寿命化計画に取り組んできていました。所管課で管理していた八八施設の老朽化の状況、運営状況、利用状況等の調査を行い情報カルテとしてまとめています。

紋別市全体では六一三の施設があります。学校施設は教室棟、体育館棟と複数の施設が配置されているものは、それぞれの管理施設数を計上しました。公営住宅、床面積の狭い施設も含み、六一三施設になりました。延床面積は二六万八八八平米、市民一人当たり面積は一・一平米になります。道内市町村の一人当たり平均は一八・五二平米で、紋別と同じくらいの人口規模のまちなり一人当たりは一〇・五七平米です。全国市町村の一人当たり平均は三・四二平米、人口が同規模のまちは五・三八平米になり、紋別は全国同規模のまちなり約二倍の一人当たり面積を保有していることとなります。

二〇一三年度の施設の維持・管理・修繕費は約一二億円、市民一人当たりの負担額は年間約五万円になります。

施設の区分別で保有量が多いのは、学校施設が九二で施設数の二七・九％、事業施設が六九で同二〇・九％、この二区分で全体のほぼ数近くを占めることとなります。延べ床面積では、学校が五万三八六三平米で全体の三六・七％、社会教育施設が約二万平米で一四・三％、床面積では教育分野が半数以上を占めています（表1）。

年度別では、一九六〇年代中頃から九〇年代はじめにかけて主に教育施設等を中心に施設が整備されてきました。建設からの平均経過年数は二八・三年。これまで公共建築物の建て替えは、四〇年程で更新してきましたが、すでに建築後三〇年を

表1 紋別市の施設の状況

施設区分	全施設数			
	施設数	構成比%	延床面積	構成比%
本庁舎	3	0.9	5,283	3.6
福祉施設	21	6.4	10,846	7.4
医療用施設	8	2.4	1,665	1.1
学校	92	27.9	53,863	36.7
体育・運動施設	12	3.6	15,650	10.7
社会教育施設	18	5.5	20,965	14.3
事業施設	69	20.9	14,054	9.6
公園	25	7.6	732	0.5
インフラ施設	30	9.1	17,554	12.0
消防施設	8	2.4	1,672	1.1
その他公共施設	40	12.1	1,132	0.8
その他公用施設	4	1.2	3,406	2.3
合計	330	100.0	146,822	100.0

※普通財産、公営住宅を除く

経過している施設が全体の五四％を超えている状況です。

長寿命化計画の八八施設の構造は木造が四一施設全体の四六・六％、鉄筋コンクリート二九施設で三三％、鉄骨造一二施設、一三・六％となっています。

これら施設の構造別耐用年数経過状況みると、鉄筋コンクリート造りで耐用年数を経過したものではありませんが、木造四一施設のうち三二施設、木造全体の七五％が耐用年数を過ぎています（表2）。

3 各施設の状況

(1) 小中学校

施設区分別では小学校七校、中学校四校の計一

表2 長寿命化計画88施設の構造別耐用年数経過状況

構造	施設数	耐用年数経過施設数	耐用年数内施設数
鉄筋コンクリート	29	0	29
鉄骨鉄筋コンクリート	4	1	3
鉄骨造	12	3	9
木造	41	31	10
コンクリートブロック	1	1	0
れんが造	1	0	1
合計	88	36	52

一校あり、この他に一九八九（平成元）年から二五年間で九校（校舎七棟）が廃校になっています。児童数が減少しているため、一九八九年に小中学校合わせて一四三学級あったのが、現在は八二学級（六一減）になり、二五年で半分近くまでに減少しました。

学校の耐震診断を二〇〇九年に実施し、耐震性がないと診断された教室棟、体育館棟などの耐震化工事は完了しています。

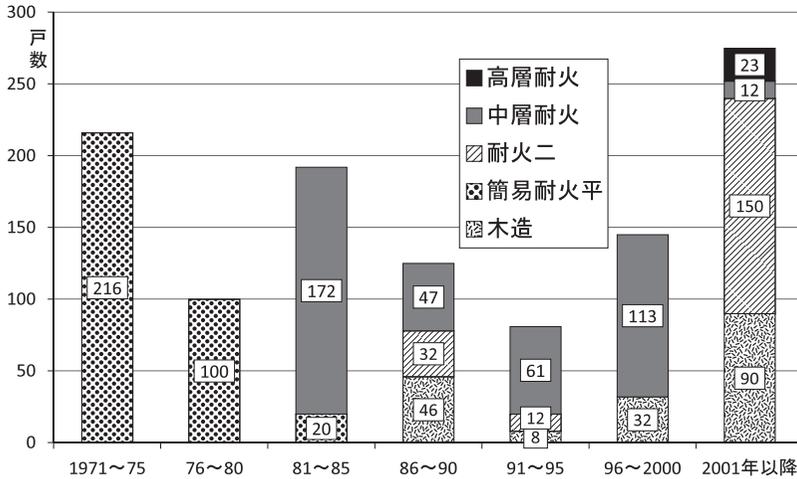
(2) 公営住宅

公営住宅の管理戸数は一一三四戸あり、総延床面積は七万七千平米、市民一人当たり延床面積は三・二四平米になります。維持・管理・修繕等経費の二〇〇九年から一三年までの五年間の年平均

額は八二二万円で、市民一人当たり年負担額は三四五六円になります。

住宅の構造、建設年度では、木造が一七六戸で全体の二九・六％あり、これらは全て平屋建てです。耐火構造は六二二戸と全体の六割あり、大半が三～五階建ての中層住宅です。(図1)

図1 市営住宅の構造別整備戸数



耐用年限は木造三〇年、簡易耐火構造四五年、耐火構造七〇年で、耐用年数二分の一を経過した住宅については建て替え可能とされています。二〇一四年度末現在、全体の四割近くが耐用年限の二分の一を経過し、三三六戸、全体のほぼ三割が耐用年限を超えています。

(3) 橋梁

橋長二メートル以上の道路橋は一三五橋あり、このうち、建設後五〇年を超す高齢化橋梁は四橋あります。二〇二〇年には六五橋、全体の約五割が五〇年を経過します。

二〇〇九年に橋梁長寿命化計画を策定し、修繕費等の平準化と長寿命化を図る取り組みをすすめています。維持・管理・修繕費等の二〇〇九年～二〇一三年の五年間平均額は年二四二万円、一人当たり負担額は年一〇三五円になっています。

(4) 道路(市道)

市道の実延長は五二・七キロ、舗装延長二七・九キロあり、市民一人当たりでは実延長二二・二メートル、舗装延長一・六・八メートルになっています。

市街地の生活道路はほぼ整備を終えています。簡易舗装のため経年劣化による損傷があり、改修が必要な路線が多くあります。

一九九九年度策定の市道改修計画は改修延長五〇キロの整備計画で改修を始め、二〇一三年度末

での一五年間で二一キロの整備を終え、今後二九キロの改修が必要です。また、道路の法面、土木工作物(照明、標識など)についても修繕などが必要になります。

二〇一四年度に道路ストック調査(路面性状)と点検(法面・土工構造物)を行った結果、損傷がかなりあり、全体の修繕額は二億円という試算になりました。今後、どう修繕していくかの改修計画が求められることとなります。

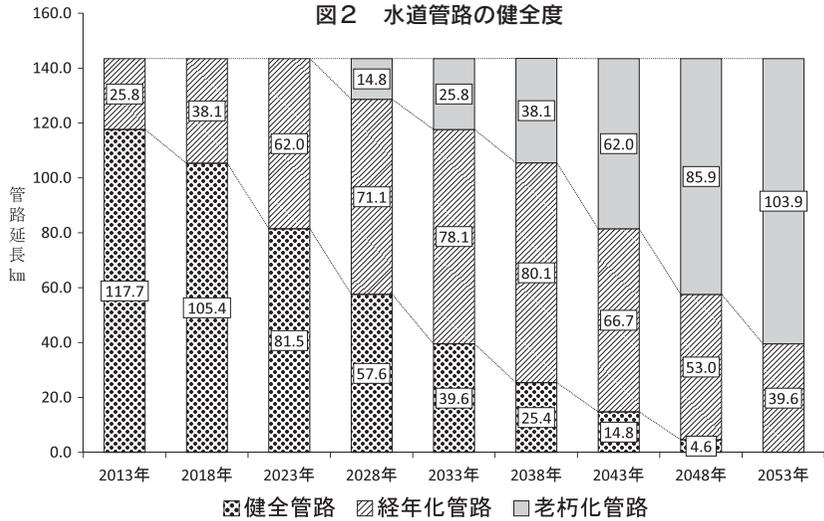
(5) 上下水道

上下水道の普及率は九二・九％、管路の総延長一五九キロメートル。計画給水人口二万三千人に対し、給水人口は二万一八六〇人です。市街地は上下水道整備ですが、郊外の地区は簡易水道、営農飲用水によって整備されています。二〇一四年度の上下水道の維持・修繕等経費は年二億四九〇万円、給水人口一人当たり負担額は年九三七三円です。

敷設後四〇年以上を経過するものは管路の老朽化が著しくなってきたため、順次布設替えを行っています。しかし全ての管路が網羅されているわけではなく、手つかずのまま経過すると、二〇五三年には老朽管路が七割くらいになります(図2)。

下水道の管渠総延長は一八九キロ(二〇一五年三月末)、このうち雨水管が約九キロ、汚水管が約一七九キロで、普及率九一・五％、処理区域人口は二万一五四〇人。二〇一四年度維持・修繕等

図2 水道管路の健全度



経費は年二億五八二〇万円で、処理区域内人口一人当たりの負担額は年一万一九八七円です。一九五八年に整備した合流管は施行から五〇年を超え、老朽管は増加傾向にあります。また、下水処理施設は二〇一四年に耐震化調査を行い、未耐震化の老朽施設については、二〇一五年に改修

を行っています。

(6) 公園

現在二五の都市公園があり、総面積は約二〇ヘクタール。公園の維持・管理・修繕費は二〇〇九年から二〇一三年のまで五年間の平均で年額三三三万円。都市公園のうち、災害のとき一時避難所となる公園や、運動公園、街区公園など多様な機能を有しています。

遊具のある公園・広場は三二箇所あり、のうち一五箇所は設置から三五年以上経過しており、公園施設長寿命化計画に基づき、二〇一三年度までに改修・修繕を行ってきています。

4 計画修繕によるコスト縮減と市財政

これまで施設（ハコモノ）の修繕に要した費用は、一九七三年から二〇一三年まで四〇年間の累計は約一七億五千万で、年平均約四四〇〇万円になっています。これまでは、壊れたら修繕する手法でしたが、これを計画的な修繕・更新を行っていたと仮定して試算すると累計額は約九億円になり、約八億五千万円のコスト縮減が可能だったこととなります。

計画的な修繕・更新を行うと、今後五〇年間（二〇一四～六三年）の費用推計は四四億八千万円の累計額になり、年九千万円の修繕費です。橋梁はこれまで対処療法による橋の修繕、架け

替えを行ってきており、大規模修繕・更新をつづけると今後六〇年間で約一七八億円の費用が必要になります。これを予防保全的な修繕にすると事業費の推計は約八二億円となり、約九六億円（約五四％減）のコスト縮減になります。平準化する年間の修繕費用は約一億六千万円という試算になります。

公営住宅、道路、水道、港湾施設についての改修・修繕のコスト計算は、個別計画を策定中でそのなかで試算を行うので、公共施設管理計画に盛り込んでいません。

紋別市の財政規模は約一五〇億円前後で推移しています。市税収入約二七億円のうち個人市民税と固定資産税で市税の四分の三を占めており、景気悪化の影響を受けにくい反面、好景気による税収増をあまり見込めない構造です。

公共施設の更新と維持補修にかかわる投資的経費、維持補修費、物件費を合わせると約三〇億円になり、歳出の約二割を占めます。

今後人口が減少していくなかで、税収増を見込むことはできず、一方、施設の老朽化がすすむなかで、各施設の所管課ごとにいままでのように要求を積み上げるのではなく、全体的に統一した方針の下、費用負担を平準化することが求められています。

紋別市の人口のピークは一九六二年の四万二千人で、現在は約二万三千人台まで減少しています。国立社会保障・人口問題研究所が推計した二〇四

○年の紋別市の人口は一万四千人まで減少します。人口構成比で見ると一五歳未満の年少人口は七八％に、一五歳から六四歳の生産年齢人口は四六・二％まで減少し、六五歳以上の人口は四六・〇％に増える推計になっています。

人口減少のなかでいまの施設を維持していくと、市民一人当たり負担が増えていくことになり、将来を見据えた規模のまちづくりが求められます。また二〇一〇年時点の地区別人口は、紋別市街地が二万一四四一人、上渚滑地区二二五五人、渚滑地区一〇五四人です。

5 全庁的な体制と施設情報の二元管理

今後は、全庁的な取り組み体制の構築、情報の管理・共有が必要です。このため次の五つの観点ですすめていきます。

〔全庁的マネジメント〕の視点。施設を所管する枠にとられず、施設情報（カルテ）の収集・一元管理を図る。

〔市民利用の安全性〕の視点。公共施設、インフラ施設は利用者の安全性が最優先であり、さらに災害時の避難施設となるので、安全性の配慮を怠らない。

〔企業会計的マネジメント〕の視点。総務省の基準モデルを用いて財務諸表を作成しており、これらを活用した「資産マネジメント財務指標」の設定、「資産・債務改革」イメージの共有等の企業

会計的な手法・考え方を取り入れていく。

「環境配慮」の視点。地球温暖化対策は多様な主体が協働して取り組む課題であり、紋別市は二〇〇一年から環境保全行動計画に取り組んでいるので、資産マネジメントにおいても施設の長寿命化により省エネなど環境負荷の軽減など環境に配慮する。

「暮らしやすいまちづくり」の視点。市民、民間の力の活用を図り、施設の利用圏域を考慮して、市街地の活性化を目指していく。

公共施設等の管理の基本的な考え方は、つぎのとおりです。

△点検・診断▽これまで所管課で実施してきたものを、建物については庁内では専門の建設部が定期的な目視点検・診断により状態を把握する。

△維持管理・修繕・更新▽公共施設長期修繕計画で建築物の劣化状況等調査で劣化度の判断を行っていますが、施設のあり方も含め、どれをどう維持・更新していくのか合理的な対策を選択していく。

△安全確保▽災害時の避難施設の役割が求められていることから、安全性と同時にバリアフリー、ユニバーサルデザイン化を図っていく。

△耐震化▽学校の耐震診断は終わっていますが、庁舎などの耐震診断は未実施であり、長寿命化を図るのか、建て替えるのかといった方向性が定まっていない面もありますが、全ての施設の耐震化を図っていく方針です。

△長寿命化▽対処療法的な保全から、計画的な予防保全により長寿命化を図り、ライフサイクルコスト（生涯費用）を削減する。

△統合・廃止▽今後の人口動態、人口構成を踏まえ、施設総量の最適化を推進していく。利用度、立地を勘案して、統廃合、多用途への転換、複合化などをすすめていく。

△体制の構築▽所管する施設カルテの情報を更新し、一元的に資産管理を行う。

6 関連する計画と施設の統廃合

公共施設等総合管理計画に関連する各種計画を表3にまとめています。それぞれ各分野施設ごとに長寿命化計画、修繕計画がつけられており、すでに取り組みはじめています。

冒頭説明したように、それぞれの修繕計画を積み上げて、全体の公共施設管理計画を策定しました。

総合計画で定めている住環境、生活道路、上水道、下水道については、公共施設管理計画の基本方針としてすすめていくかたちです。

公共施設管理計画は二〇一五年から二〇二四年までの一〇年計画で、個別の修繕計画などを追加しながら公共施設管理計画を更新していく考えです。さらに耐用年数を経過した建築物の維持、更新などについても検討していきます。

公共施設管理計画をつくるなかで、以前から地

表3 公共施設等総合管理計画に関連する各種計画

	関連する各種計画	策定年	計画期間
全 般	1 第5次紋別市総合計画	2009.3	2009～18
	2 紋別市都市計画マスタープラン	2015.2	2015～34
	3 紋別市住宅マスタープラン	2005.3	2005～15
	4 紋別市住生活基本計画	2015.4	2015～34
	5 紋別市公営住宅ストック総合活用計画	2005.3	
	6 紋別市環境保全行動計画		2001～ 2009～13
	7 紋別市環境基本計画	2013.3	2013～22
	8 紋別市地域福祉計画	2010.3	2015～19
	9 紋別市地域防災計画	2015.3	
	10 紋別市まちづくりビジョン	2013.5	2013～22
施 設	11 紋別市公共施設長期修繕計画	2014.3	2014～
橋 梁	12 紋別市橋梁長寿命化修繕計画	2009	
公営住宅	13 紋別市公営住宅ストック長寿命化計画	2010.3	
	14 紋別市公営住宅長寿命化計画	2015.3	2015～24
公 園	15 公園再整備事業計画	2009	
	16 公園施設長寿命化計画	2009	2009～13
道 路	17 (道路ストック計画策定中)		
河 川	18		
林 道	19 紋別市森林整備計画	2009(2012 変更)	2009～18
港 湾	20 国有港湾施設維持管理計画	2011(国より 引継)	
	21 橋梁の維持管理計画	2012	
	22 紋別港臨港道路 維持管理計画	2013	随時更新
水 道	23 (護岸長寿命化計画)	2016策定予 定	
	24 紋別市水道ビジョン		
	25 紋別市下水道中期ビジョン	2010	2010～19
	26 下水道長寿命化計画	2012	

域のなかで協議していた施設の統廃合が決まり、小学校と中学校の計二校を二〇一七年三月で廃校することを地域住民との協議で合意しました。これまで小中学校の統廃合をすすめてきましたが、廃校舎の有効活用が課題になっていきます。また、旧道都大学の移転閉鎖にともない、建物施設が市に譲渡され、廃校舎と大学キャンパスを産業振興・企業誘致活動に生かす取り組みをしています。成果が出ていません。

施設の複合化はすでに、紋別保育所と紋別児童

センターの複合化が行われ、二〇一五年五月から運営しています。

一方、市街地の空洞化がすすんでいるため、住民と一緒にまちづくりの計画をつくっています。空洞化したまちなかに郊外の公営住宅を建て替えることが合意され、費用の平準化を図りながら徐々に建て替えがすすんでいます。

今後、公共施設管理計画に基づき、施設サービスの維持、有効活用について、個々の施設ごとに検討していくこととなります。これまで三地区か

らはフルセット型施設を要望されてきましたが、各地区の施設の統廃合・複合化・集約化は、地区ごとの人口動態をみながら、住民と協議をすすめていく考えです。そのためには、まちの将来像について市民と行政が共通した認識をもてるかが最も大きな課題です。

へさいとう つよし

本稿は、二〇一五年二月四日に行った「インフラ老朽化問題研究会」での報告をまとめたものです。

文責・編集部