厚岸町水道事業ビジョン

北海道厚岸町

目　次

第 1 章　策定趣旨と位置づけ 1
1.1　策定の趣旨 1
1.2　計画の位置づけ 2
1.3　計画期間 3

第 2 章　水道事業の概要 4
2.1　水道事業の沿革 4
2.2　上水道施設の概要 8

第 3 章　上水道事業の現状及び将来見通し 14
3.1　給水人口及び給水量 14
3.2　水道施設 16
3.3　経営状況 28
3.4　組織と維持管理体制 34
3.5　災害対策 37
3.6　課題と対策のまとめ 45

第 4 章　水道事業の理想像と目標設定 48
4.1　水道の理想像 48
4.2　目標設定 48

第 5 章　実施方策 49
5.1　現行ビジョンの進捗状況 49
5.2　事業運営方針 50
5.3　具体的な施策 50
5.4　事業年次計画 53
5.5　財政収支見通し 55

第 6 章　フォローアップ 57

第1章 策定趣旨と位置づけ

1.1 策定の趣旨

厚生労働省（当時）は、平成 25 年 3 月に「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を基本理念とした「新水道ビジョン」を策定しました。このビジョンでは、人口減少や東日本大震災による未曾有の被災など、水道を取り巻く環境の大きな変化を踏まえ、50 年、100 年先の水道の理想像を明示するとともに、その実現に向けた具体的な施策が示されています。

厚岸町では、給水収益の減少や老朽化した水道施設の更新、基幹管路の耐震化対策など水道事業が抱える課題とその対策を整理し、令和 3 年度の厚岸町水道事業経営審議会の答申や、厚岸町議会での水道料金の改定に係る条例改正への審議内容を踏まえ、令和 4 年 3 月に「厚岸町水道事業経営戦略」を改定しました。この経営戦略は、「新水道ビジョン」及び総務省が策定を求める「公営企業の経営戦略」の内容を併せ持っており、新水道ビジョンに示されている「持続」「安全」「強靭」の理想像に向け、厚岸町水道事業の目標と施策の展開方向を示しています。

また、令和 2 年 3 月にアセットマネジメント（資産管理）計画を策定し、水道事業が保有している資産を定量的かつ体系的に評価した上で、現状の機能をより的確に保全するため、中長期的な視点に立って今後の財政収支について検討を行いました（令和 7 年度に時点修正）。

近年、全国各地で漏水事故が相次いで発生しているほか、物価の高騰が人々の生活に大きな影響を及ぼしています。さらに、令和 7 年 12 月に発生した青森県東方沖地震（発生後には後発地震注意情報も発令）を受け、以前から重要性が指摘されてきた地震や津波などの災害への対策強化が、これまで以上に求められています。

このようにめまぐるしく変化する社会情勢の下でも、将来にわたって安全で安心な水道水を安定的に供給していくためには、長期的視点を踏まえた戦略的な水道事業の計画立案が必要です。水道利用者に対して事業の安定性や持続性を分かりやすく示していく責任があることから、令和 3 年 3 月の「厚岸町水道事業ビジョン」策定後の状況を評価し、ビジョンの改訂を行いました。

1.2 計画の位置づけ

厚岸町は、めまぐるしく変化する社会情勢下で生じるさまざまな課題に対応すべく、まちづくりを総合的かつ計画的にすすめるため、「基本構想」「行動計画」「実施計画」で構成される厚岸町総合計画（第 6 期（令和 7 年 1 月改訂）、令和 2 年度～令和 11 年度）を策定しています。

その中で「水道」は、将来にわたって安全で安心な水を安定的かつ持続的に供給するため、地震や大雨などの自然災害に強い水道施設の更新を計画的かつ着実に実施しつつ、独立採算の原則の下、効率的な経営と適切な料金見直しにより経営基盤の強化を図り、健全な経営を維持することを基本方針として位置づけています。

「厚岸町水道事業ビジョン」は、この基本方針を実現するため、総合計画との整合性を図りつつ、令和 4 年 3 月に策定した「厚岸町水道事業経営戦略」、さらには令和 2 年 3 月に策定した「アセットマネジメント計画」における検討内容を活用し、これからも安全で安心な水道水を安定的かつ持続して供給するため、住民、水道事業者が共有する基本的な指針となります。

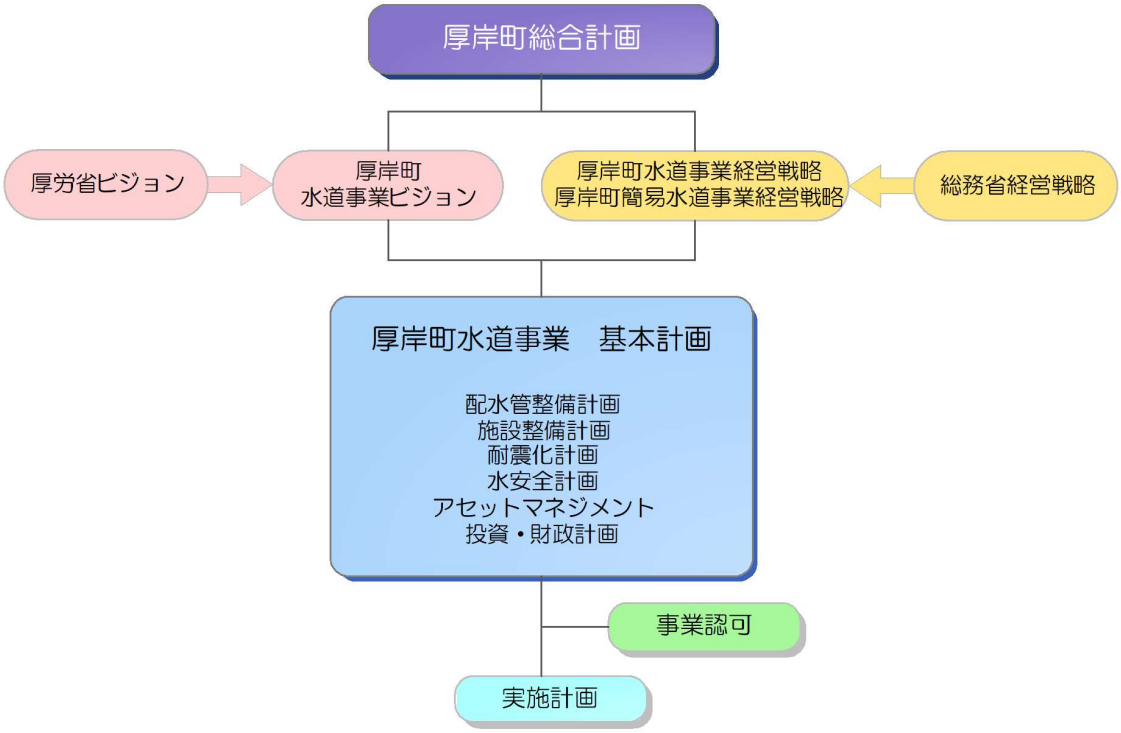


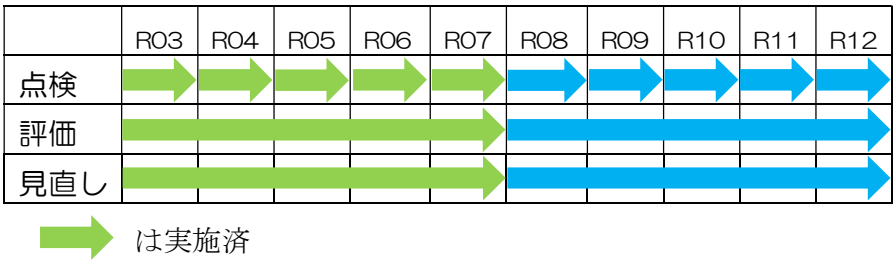
図-1.1　厚岸町水道事業ビジョンの位置づけ

1.3 計画期間

計画期間は、令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 年間とします。

点検（計画と実績の比較）は毎年行い、料金改定の有無にかかわらず料金の見直し作業を 5 年ごとに行うことから、概ね 5 年ごとに評価と計画の見直しを行います。

表-1.1　計画期間中の点検・評価と計画の見直し



第2章 水道事業の概要

2.1 水道事業の沿革

厚岸町は、北海道の南東部に位置し、東部は浜中町、北部は別海町・標茶町、西部は釧路町と接し、南部は厚岸湖・厚岸湾を抱き太平洋を望む地形となっています。

市街地の形成は湖南地区と湖北地区に大きく分かれていて、市街地付近はおおむね低湿で水道水として利用できる河川がない地形状況となっています。昭和 20 年頃は、数少ない堀井戸を利用している状況でした。

厚岸町の水道のはじまりは昭和 18 年まで遡ります。旧海軍が昭和 18 年 10 月に水道施設を完成させ、厚岸町では同年 12 月にその余剰水の分水を受けて給水を行う認可を北海道長官から得ました。その際、市街地にコンクリート管を布設し、湖南及び湖北地区の 24 箇所に共同井の受水施設を整備しました。終戦後の昭和 21 年 4 月に、旧海軍が整備した水道施設を国から無償譲与を受けて経営し、厚岸町の水道事業がはじまりました。

その後、人口増加や産業の活発化に伴い、旧海軍から無償で譲与された施設は一般給水には不十分となり、配水管等を市街地に整備する拡張事業を行いました。

表-2.1 厚岸町上水道事業の沿革

名称	認可 年月日	認可 番号	起工 年月	竣工 年月	給水開始 年月	事業費 (千円)	目標 年次	計画		
								給水人口	1人1日最大給水量	1日最大給水量
創設	S21.4.1							4,500人		
第1次拡張	S34.3.18		S34.4	S34.10	S34.11	56,490		6,600人	226ℓ	
第2次拡張	S35.12.28		S36.7	S37.11	S37.11	53,350	S45	14,925人	190ℓ	2,836m³
第3次拡張	S47.3.31		S47.4	S49.8	S49.9	348,506	S46	15,000人	400ℓ	6,000m³
第3次拡張変更	S50.9.12	衛施第103号	S50.9	S50.11	S50.12	27,700	S59	15,000人	400ℓ	6,000m³
第4次拡張	S58.6.6	衛施第75号	S58.7	S61.3	S59.4	150,000	H4	15,000人	400ℓ	6,000m³
第5次拡張	H2.3.31	衛施第3-2号	H2.6	H4.12	H2.12	161,880	H11	15,000人	400ℓ	6,000m³
第6次拡張	H20.4.1			H19.3.31	H20.4.1	—	H29	10,380人	502ℓ	5,210m³

表-2.2 上水道の給水状況（令和 6 年度）

給水人口	7,370 人	配水量	1,213,863 m³/年
給水戸数	5,145 戸	一日平均配水量	3,325 m³/日
給水能力	6,000 m³/日	一日最大配水量	3,615 m³/日

（令和 6 年度　厚岸町水道事業会計決算書）

当時の共同井の状況

昭和５３年頃

また、厚岸町では、上水道事業のほか、上尾幌及び糸魚沢の2つの簡易水道事業ならびにトライベツ及び別寒辺牛の2つの農業用水道事業を運営しています。

表-2.3 簡易水道・農業用水道の給水状況（令和６年度）

事業名 / 項目	簡易水道		農業用水道	
	上尾幌	糸魚沢	トライベツ	別寒辺牛
給水人口（人）	527	16	42	87
一日平均配水量（m^3/日）	1,326	15	71	184
一日最大配水量（m^3/日）	1,708	20	78	201

（令和６年度　水道課資料）

表-2.4 主要水道施設概要

事　業	施　設　名	水　源	処　理　方　法※	口径	管延長	主　な　給　水　地　区	備　考
上水道	厚岸浄水場	河川水	急速ろ過方法	φ25～350mm	160,221m	湖南、湖北、床潭及び末広の一部、尾幌、小島	・令和元年度厚岸浄水場更新計画を策定。 ・令和5年度以降、基幹管路(約8km)の耐震化を進めている。
糸魚沢簡易水道	糸魚沢浄水場	湧水	消毒のみ	φ50～100mm	1,744m	糸魚沢の一部	・平成25年～令和元年(平成31年)にかけて全路線耐震管に布設替え完了。
上尾幌簡易水道	上尾幌浄水場	湧水	緩速ろ過方法	φ50～150mm	6,315m	上尾幌の一部	・令和元年度より管路更新に向けて計画に着手。 ・令和元年度：基本設計（管網等の見直し） ・令和2年度～令和4年度：実施設計 ・令和3年度：工事着手 ・令和14年度：工事完了予定
	片無去浄水場	河川水	急速ろ過方法	φ50～75mm	27,644m	片無去	・令和４年４月、道営事業により新たな水源を確保し、太田地区・片無去地区を一体とする再編に向けた事業が採択され、整備を進めている。
	太田浄水場	河川水	急速ろ過方法	φ50～150mm	18,356m	太田の一部	
	大別浄水場	深井戸	消毒のみ	φ50～150mm	23,804m	太田の一部、大別	・平成18年から平成24年にかけて整備。 ・令和4年度より地域づくり交付金 （事業費の1/2）を活用し、施設整備（ポンプ設備・ 薬品注入設備・通信設備・計測設備等）を行っている。
別寒辺牛農業用水道	別寒辺牛浄水場	深井戸	急速ろ過方法	φ50～250mm	6,451m	糸魚沢の一部、若松	・平成6年より道営事業により整備され、町へ譲渡。 ・平成27年度より地域づくり交付金(事業費の1/2)を活用し、施設整備（ポンプ設備・薬品注入設備・通信設備・計測設備等)を行っている。
トライベツ農業用水道	トライベツ浄水場	深井戸	消毒のみ	φ50～150mm	20,608m	トライベツ	・平成4年より道営事業により整備され、町へ譲渡。 ・平成26年度より地域づくり交付金(事業費の1/2)を活用し、施設整備（ポンプ設備・薬品注入設備・通信設備・計測設備等)を行っている。

※処理方法について

消毒のみ･･･塩素剤による消毒のみの処理です。

緩速ろ過･･･原水が比較的きれいな場合に適するもので、通常、普通沈殿池で原水中の懸濁物質を自然沈降により沈殿除去した後に、緩速ろ過池で1日４～5メートルのろ過速度でろ過し、さらに塩素消毒を行う浄水方式です。緩速ろ過地での浄化機能は、砂層表面や砂層内に繁殖した藻類や細菌などの生物によって構成された粘質の膜（生物膜）の作用によるものであり、良質で安定した水が得られます。

急速ろ過･･･原水を薬品により凝集沈殿処理して濁質物質をできるだけ沈殿池で除去したのち、急速ろ過池で1日 120～150 メートルのろ過速度でろ過し、さらに塩素消毒を行う浄水方式です。急速ろ過は薬品によって原水を浄化するため、緩速ろ過に比べ処理操作に特別な技術が必要となります。

図-2.1　厚岸町水道施設・区域図

2.2 上水道施設の概要

1） 水道施設

水道事業には取水から浄水、配水まで、安全で安心な水を安定して供給していくために多くの施設が必要です。以下では、厚岸町上水道事業の水道施設を整理します。

表-2.5 上水道施設の概要

施設区分	施設概要
取水施設	別寒辺牛川水系旧尾幌1号川支流ホマカイ川の表流水を取水しています。上水取水場 1 か所で計画取水量 6,600 m³/日の取水が可能です。
浄水施設	取水した表流水を厚岸浄水場 1 か所で浄水しています。 浄水場では急速ろ過方式により、上水道区域全域の浄水処理を行っています。
送水施設	浄水場から配水施設まで浄水を送るための施設です。 上水道区域内には尾幌ポンプ場、床潭ポンプ場、末広ポンプ場、緑のふるさとポンプ場、筑紫恋ポンプ場の 5 か所の施設があります。
配水施設	各家庭に配る水道水を配るための施設です。水道水を貯める施設や適正な圧力で水道水を配る施設があります。 上水道区域内に尾幌配水池、苫多配水池、宮園配水池（宮園丘陵配水ポンプ含む）、床潭配水池、末広配水池、実験所配水池、望洋台配水ポンプ場の 7 か所の施設があります。

上水道施設の配水能力は一日あたり 6,000 立方メートルで、令和 6 年度の一日平均配水量は 3,325 立方メートル、一日最大配水量は 3,615 立方メートルでした。この結果、最大稼働率は 60.3%で施設利用率は 55.4%となりました。浄水処理ができないなどの緊急時には約 18 時間の継続給水が可能で、施設建設の基準である 12 時間より 6 時間ほど余裕があります。これは河川の下流域から取水している地域の特性から、原水の水質が悪化したときには取水を制限し（ピークカット）薬品や電力の使用量を抑え、浄水の効率を高めるために有効です。

※最大稼働率・・・施設能力に対する最大稼働実績を表す指標です。高い数字は施設の効率性の高さを表していますが、高すぎると、安定給水という視点から問題となります。
最大稼働率（%）＝一日最大配水量÷一日配水能力（6,000m³/日）×100

※施設利用率・・・施設の利用状況を総合的に判断する指標です。水道事業では季節による需要変動があることから、最大稼働率と併せて施設規模を見ることが必要です。上水道の全国平均（令和 5 年度）は 59.8%です。
施設利用率（%）＝一日平均配水量÷一日配水能力（6,000m³/日）×100

図-2.2 上水道施設 位置図

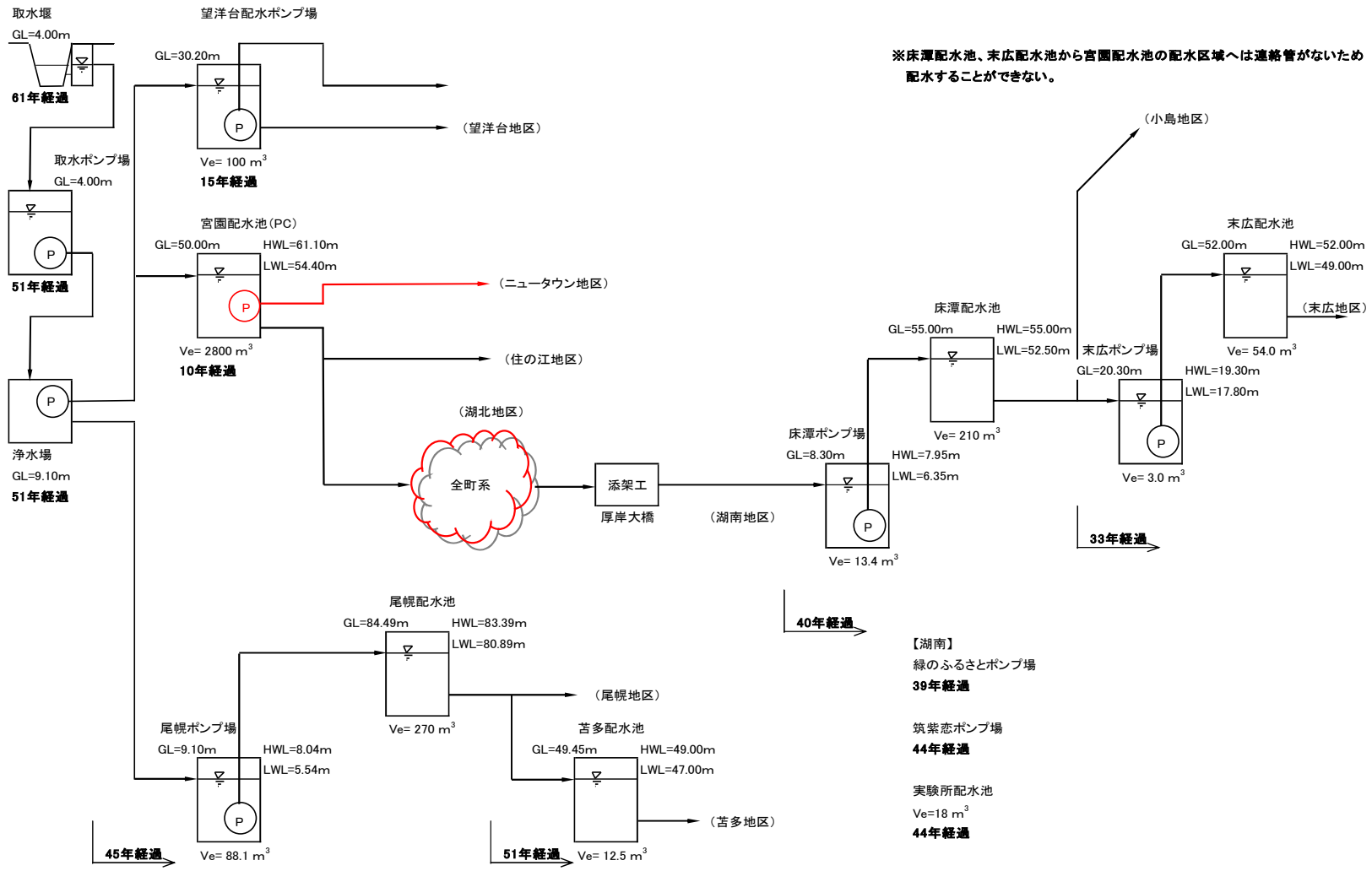


図-2.3 上水道施設 配置フロー図

2） 水道管

上水道には令和 6 年度末現在、総延長 160.8km（内訳：導水管 2.9km、送水管 8.4km、配水管 149.5km）の水道管が整備されています。

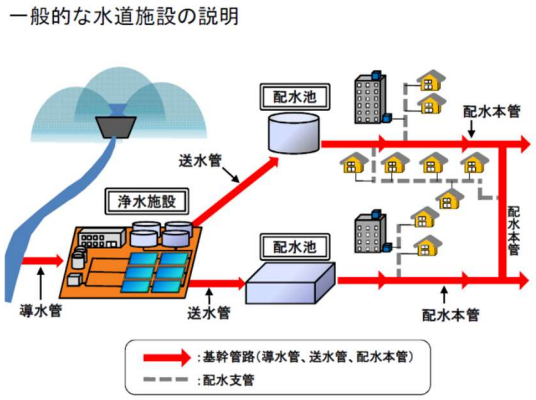
【用語説明】

導水管 ：
取水場から浄水場へ原水（浄水処理前の水）を送る水道管。

送水管 ：
浄水場で処理された水を配水池等まで送る水道管。

配水管 ：
配水池から町内各家庭へ水を送る水道管。

給水管 ：
配水管から分岐し各家庭への敷地内の水道管。なお、給水管は各家庭の所有物です。



（1）口径別管路延長

口径 150 ミリメートル（φ150）以下の管路が全体の 83.4%を占めます。主要な幹線を形成するφ150 の管路が 34.0 キロメートルと最も長く、次いでφ75 の管路が 31.9 キロメートル布設されています。

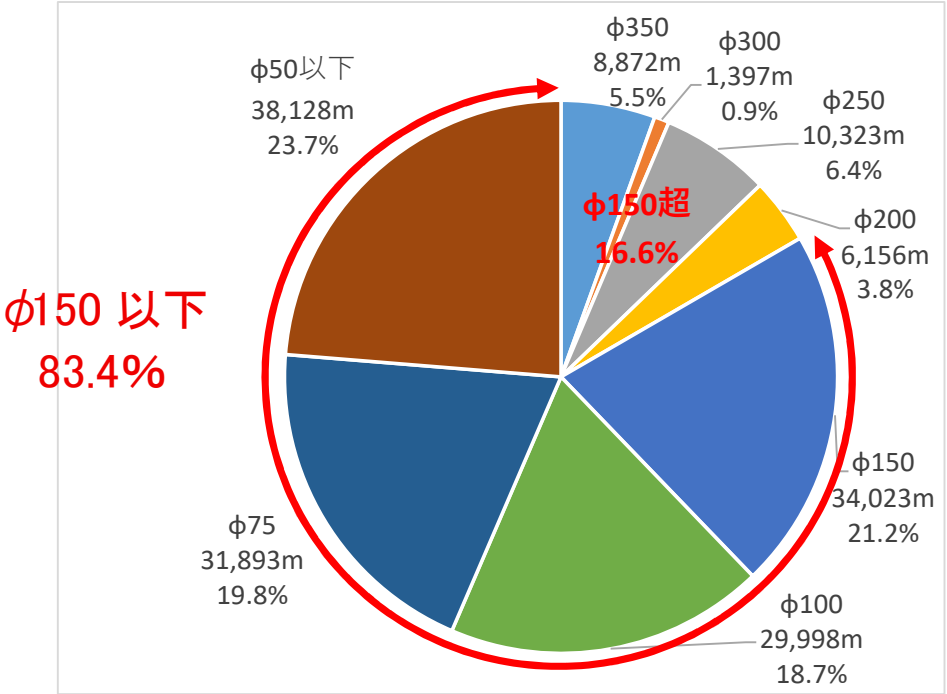


図-2.4 口径別管路延長

(2) 管種別管路延長

硬質塩化ビニル管（VWP）が 98.0 キロメートルと最も長く布設されており、管理全体の61.0%を占めます。φ50 以下の管路には水道用ポリエチレン管（PEP）が使用されており、30.2 キロメートル布設されています。

なお、これらの水道管（VWP、PEP）は耐震性を有していない管種です。

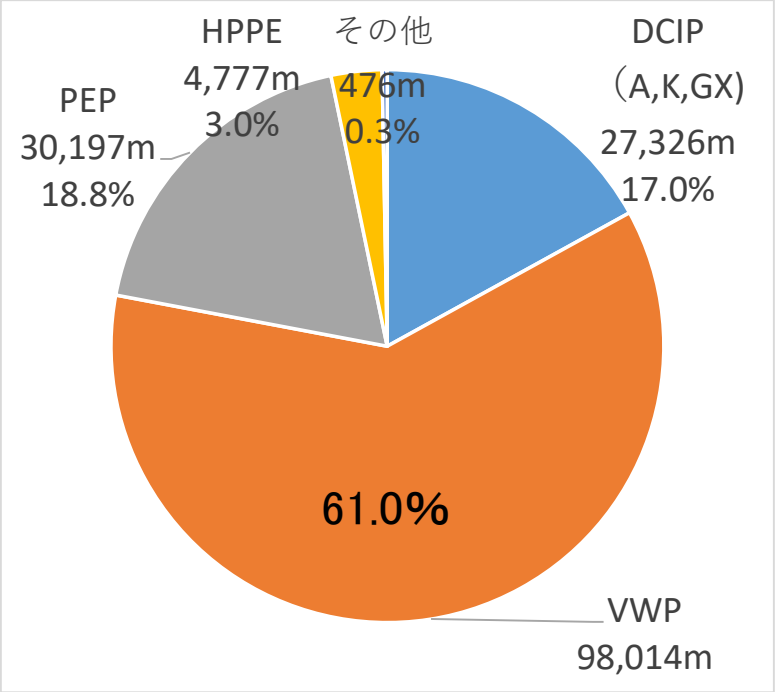


図-2.5 管種別管路延長

【用語説明】

DCIP(A,K) ： ダクタイル鋳鉄管（A 形継手、K 形継手、GX 形継手）

材料としてダクタイル鋳鉄を使用した水道管。従来の鋳鉄管に変わり、水道管をはじめ、下水道、ガスなど幅広い分野に使用されています。様々な継手方式が開発されており、厚岸町では A 形と K 形の継手が採用されています。最新の継手は GX 形であり、耐震管として位置付けられています。

VWP ： 硬質塩化ビニル管

塩化ビニル樹脂を主原料とし、安定剤、顔料を加え、加熱した押出し成形機によって製造した水道管。耐食性・耐電食性に優れ配管工事が容易である反面、衝撃や熱、紫外線に対して弱く、凍結すると破損しやすい。

PEP ： 水道用ポリエチレン管

ポリエチレン樹脂性の水道管の一種。近年は耐震性能に優れた HPPE（下記）が一般的に使われています。

HPPE ： 水道配水用ポリエチレン管

ポリエチレン樹脂（HDPE や PE100）を原料にした水道管で、耐久性や柔軟性に優れています。一般的に耐震管として位置付けられており、近年、普及が進んでいます。

表-2.6 口径別・管種別管路延長（令和６年度末現在）

令和6年度　厚岸町水道事業　　管路内訳　　（令和7年3月31日）

【導水管】

管　種	口径	湖南 (m)	湖北 (m)	合　計	全管路比率
DCIP	φ200	0	260	260	0.16
	φ350	0	2,586	2,586	1.61
合　計		0	2,846	2,846	1.77

【送水管】

管　種	口径	湖南 (m)	湖北 (m)	合　計	全管路比率
PeP	φ50	518	0	518	0.32
HPPE	φ75	608	0	608	0.38
WVP	φ100	107	0	107	0.07
DCIP	φ100	27	0	27	0.02
	φ150	0	598	598	0.37
	φ300	0	292	292	0.18
	φ350	0	6,286	6,286	3.91
合　計		1,260	7,176	8,436	5.25

【配水管】

管　種	口径	湖南 (m)	湖北 (m)	合　計	全管路比率
PeP	φ40	108	2,958	3,066	1.91
	φ50	11,422	15,191	26,613	16.55
HPPE	φ75	1,479	1,337	2,816	1.75
	φ100	134	303	436	0.27
	φ150	785	92	878	0.55
	φ200	0	39	39	0.02
計		13,927	19,920	33,847	21.05
WVP	φ50	0	7,931	7,931	4.93
	φ75	7,186	21,165	28,350	17.63
	φ100	11,835	15,920	27,755	17.26
	φ125	0	1,461	1,461	0.91
	φ150	12,000	19,765	31,765	19.76
	φ200	333	312	645	0.40
計		31,354	66,554	97,908	60.89
DCIP	φ75	77	42	119	0.07
	φ100	85	127	212	0.13
	φ150	159	623	782	0.49
	φ200	137	5,075	5,212	3.24
	φ250	0	10,323	10,323	6.42
	φ300	150	479	629	0.39
計		608	16,669	17,277	10.74
SP	φ80	0	0	0	0.00
	φ300	250	226	476	0.30
計		250	226	476	0.30
AP	φ75	0	0	0	0.00
	φ100	0	0	0	0.00
	φ150	0	0	0	0.00
	φ200	0	0	0	0.00
	φ250	0	0	0	0.00
計		0	0	0	0.00
合　計		46,139	103,368	149,507	92.98

導送配水管合計	47,400	113,390	160,790	100.00

石綿ｾﾒﾝﾄ管布設率(%)	0.00

【口径別内訳】

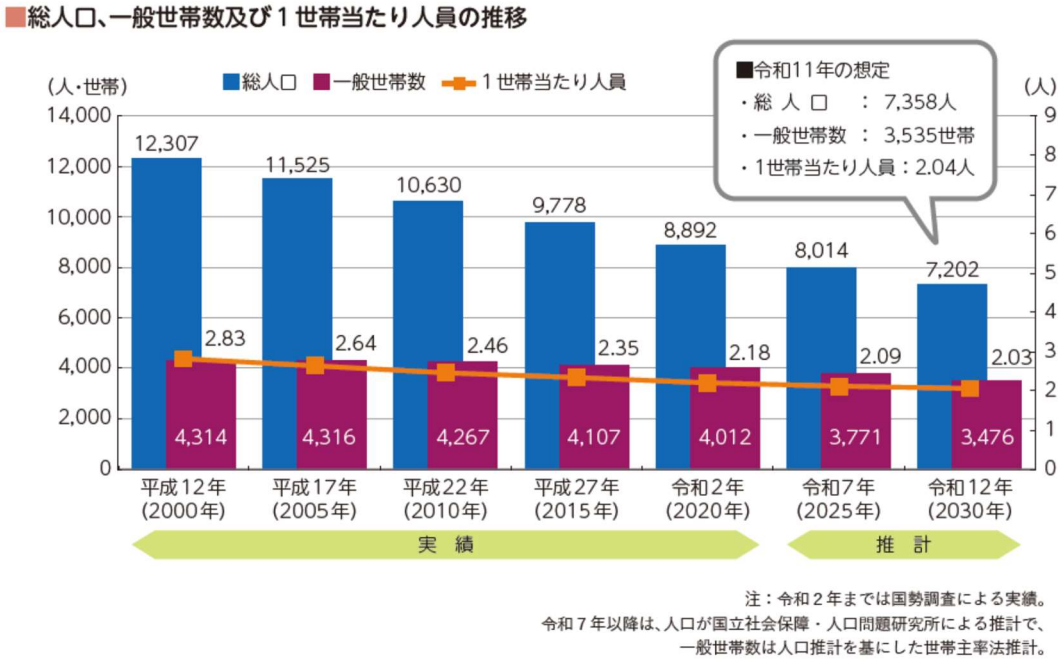
区　分	口径	湖南 (m)	湖北 (m)	合　計	全管路比率
導水管	φ200	0	260	260	0.16
	φ350	0	2,586	2,586	1.61
計		0	2,846	2,846	1.77
送水管	φ50	518	0	518	0.32
	φ75	608	0	608	0.38
	φ100	134	0	134	0.08
	φ150	0	598	598	0.37
	φ300	0	292	292	0.18
	φ350	0	6,286	6,286	3.91
計		1,260	7,176	8,436	5.25
配水管	φ40	108	2,958	3,066	1.91
	φ50	11,422	23,122	34,544	21.48
	φ75	8,741	22,544	31,285	19.46
	φ100	12,054	16,349	28,403	17.66
	φ125	0	1,461	1,461	0.91
	φ150	12,945	20,480	33,425	20.79
	φ200	470	5,426	5,896	3.67
	φ250	0	10,323	10,323	6.42
	φ300	400	705	1,105	0.69
計		46,139	103,368	149,507	92.98
合　計		47,400	113,390	160,790	100.00

第3章 上水道事業の現状及び将来見通し

3.1 給水人口及び給水量

1） 給水人口

厚岸町の行政区域内人口は、昭和 39 年（1964 年）の 22,342 人をピークに、それから 60 年が経過した令和 6 年（2024 年）は 8,083 人となり、半分以下にまで減少しています。平成 27 年度から令和 6 年度までの 10 年間で、行政区域内人口は約 18%減少しました。



（第 6 期 厚岸町総合計画（令和 7 年（2025）1 月改訂版）、p.54）

図-3.1 厚岸町の人口実績と推計

厚岸町上水道事業の給水普及率は 99.7%の高い水準にあります。給水人口の実績は行政区域内人口（および給水区域内人口）の減少に伴い減少傾向です。平成 27 年度に 9,016 人であった給水人口は、令和 6 年度には 7,370 人まで約 18%減少しました。

今後も人口減少が続く見通しであり※、10 年後の令和 17 年度の給水人口は約 5,900 人、40 年後の令和 47 年度の給水人口は約 2,200 人になると想定されます。

年度	人口	
	行政区域内人口	給水人口
2035（令和17）	6,429	5,859
2040（令和22）	5,697	5,186
2045（令和27）	5,000	4,551
2050（令和32）	4,343	3,953
2055（令和37）	3,686	3,355
2060（令和42）	3,029	2,757
2065（令和47）	2,372	2,157

注）令和32までは社人研推計
令和33以降は社人研推計を基に推計

※行政区域内人口の将来値は、厚岸町総合計画（令和 7 年（2025）1 月改訂版）を踏まえ、国立社会保障・人口問題研究所推計人口（令和 5（2023）年推計）を基に推計しています。

2） 給水量

給水収益に関係する有収水量は、家事用、業務用、農業用、浴場営業用、臨時用の5つの用途で構成されます。有収水量の合計は平成 27 年度に一日あたり 2,496 立方メートルでしたが、令和 6 年度は 2,224 立方メートルへと約 11%減少しました。

安定的な収入源となる家事用の水量は人口減少に伴い年々減少しています。また、産業に関しては、全般的にコロナ禍以前の水準に回復したとされていますが、町の主要産業である漁業、酪農業等が頭打ちの状況であり、今後も水使用量の伸びは期待できないと考えられます。

以上のことから将来の有収水量は、10 年後の令和 17 年度は一日あたり約 2,000 立方メートル、40 年後の令和 47 年度は一日あたり約 1,400 立方メートルまで減少すると想定されます。また一日最大給水量については、令和 2 年度実績の 4,625 立方メートルから年々減少し、10 年後の令和 17 年度は一日あたり約 4,000 立方メートル、40 年後の令和 47 年度は一日あたり約 2,700 立方メートルまで減少すると想定されます。

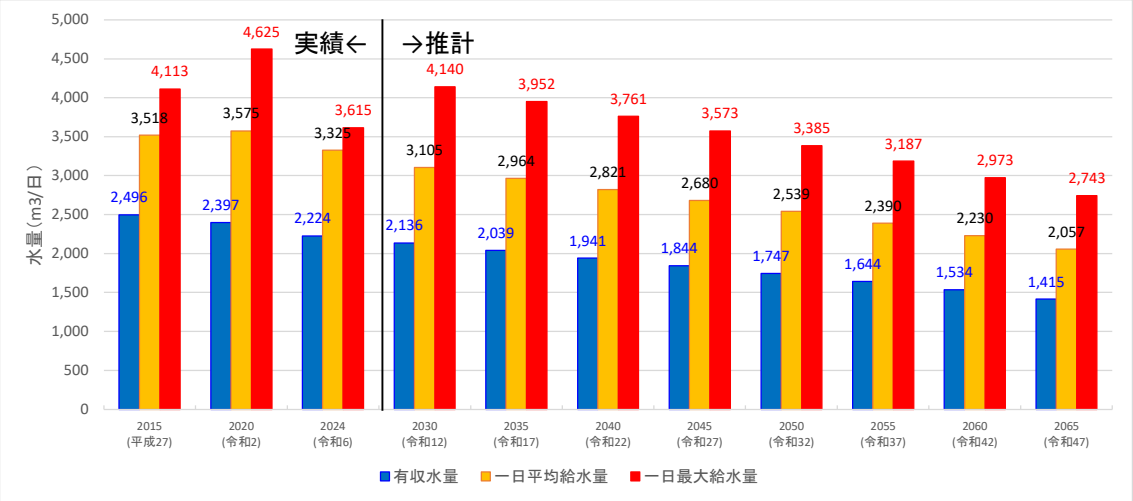


図-3.2 上水道事業の水需要実績と推計

このように、給水人口及び給水量の減少は避けられない状況となっており、上水道事業においては、このことで様々な課題が生じます。以降では、上水道事業の様々な側面における現状と課題を整理します。

3.2 水道施設

1） 取水～浄水施設

上水道の水源はホマカイ川で、下流部から取水しているため水質に影響を与える流域面積が広く、雪解けや降雨のあとは特に水質が悪化し、浄水処理には高度な技術と経験が求められます。

浄水施設は昭和 49 年に急速ろ過方式の厚岸浄水場を門静に建設し、51 年以上が経過しました。この間、水源の水質悪化に対応するため、高度浄水処理設備を付加するなど施設の改良を行ってきました。しかしながら、浄水場本体の耐用年数は 60 年であるため、近い将来に厚岸浄水場の老朽化対策が必要となります。

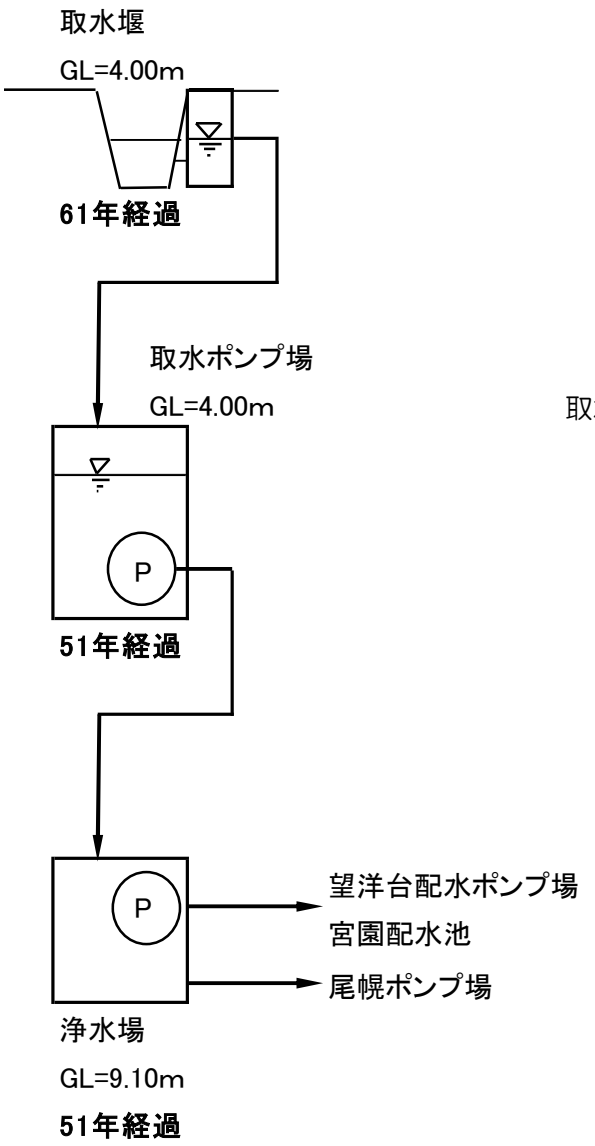
それに伴い、将来の選択肢として地下水源（井戸）調査を検討しています。軽微な処理のみで使用できる地下水源があれば、浄水処理が大変な川の水を水源とするよりも経済的かつ効率の良い施設整備が可能となります。このための水源調査を令和元年度から実施しており、安全・安心な水質の確保及び健全経営のため、引き続き水源の確保へ向けた調査を行います。

また、ホマカイ川の水質に影響を与える流域の適正な土地利用の確保へ向け、水源かん養林の用地取得を昭和 56 年から続けており、計画面積 1043.00 ヘクタールの内、令和 7 年度までに 407.31 ヘクタールを取得しました。

あわせて、ホマカイ川流域の水資源保全地域への指定へ向け、「北海道水資源の保全に関する条例」に基づく届出を行い、令和 5 年度までに指定が完了しています。

取水～浄水施設が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・水源の水質悪化	安全	・水源かん養林の用地取得 ・地下水源（井戸）調査
・厚岸浄水場の老朽化	持続	



施設フロー図（取水場～浄水場）

取水場（昭和 49 年）、取水堰（昭和 39 年）

取水ポンプ場（昭和 52 年）

厚岸浄水場（昭和 49 年）

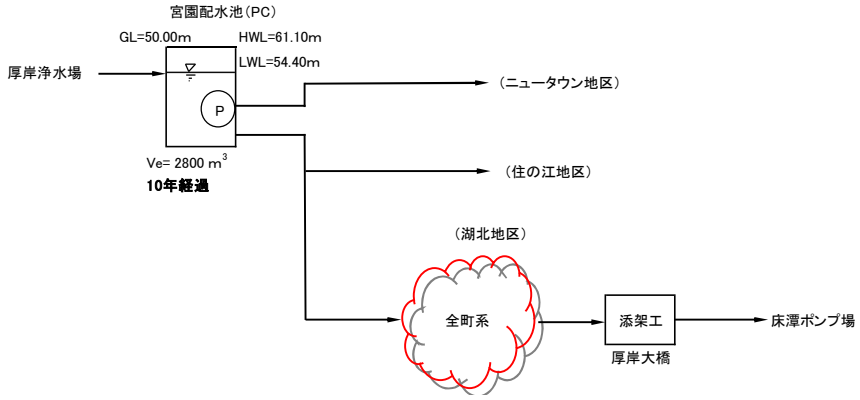
2） 浄水～配水施設

厚岸町上水道の給水区域は地形的に平坦で範囲が広く、点在している地区もあり、それらの地区に安定的に供給するため中継ポンプ場や地区別の配水池を設けています。これらの施設は、昭和 49 年度～平成 4 年度に建設し、老朽化が進んでいるため適切な維持補修に努め長寿命化を図っています。給水区域が点在しているため施設の統廃合は困難ですが、近い将来に各地区の給水人口や水需要の推移を基に適正規模での更新を検討する必要があります。なお、宮園配水池は一部が耐用年数の 60 年を超え、耐震性と老朽化が課題でしたが、平成 22 年度から 5 年の歳月をかけて改築更新を行ないました。また、尾幌ポンプ場及び尾幌配水池については、門静地区への新たな配水ポンプ場として更新事業を進めています。

施設の建設年次や諸元を把握・管理できていないと、不具合が顕在化するまで対処できないなどのおそれがあるため、令和 4 年度に水道施設台帳を整備しました。現在、作成した台帳を用いて水道施設を適切に管理するとともに、災害や水道事故における速やかな復旧に役立てています。

構造物と比べて耐用年数が短い各施設の設備や機器類については、適時・適切な修理で長寿命化を図りながら更新も進めています。更新にあたっては、省力化や効率的な維持管理ができるよう情報通信技術を活用した機器を採用しています。

【ニュータウン地区、住の江地区、湖北地区】

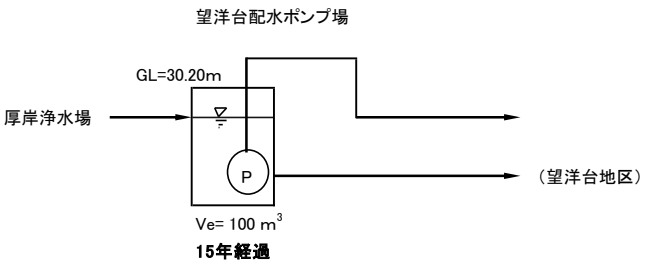


施設フロー図（浄水場～ニュータウン地区、住の江地区、湖北地区）

宮園配水池（平成 26 年）

※ニュータウンポンプ場は廃止しました。

【望洋台地区】

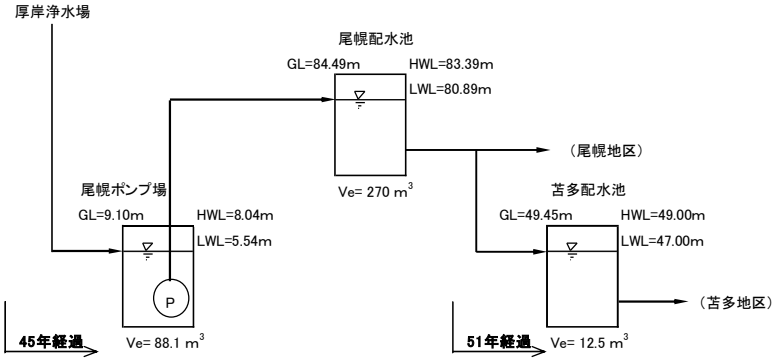


施設フロー図（浄水場～望洋台地区）

望洋台配水ポンプ場（平成 22 年改修）

【尾幌地区、苫多地区】

尾幌配水池（昭和 55 年）



施設フロー図（浄水場～尾幌地区、苫多地区）

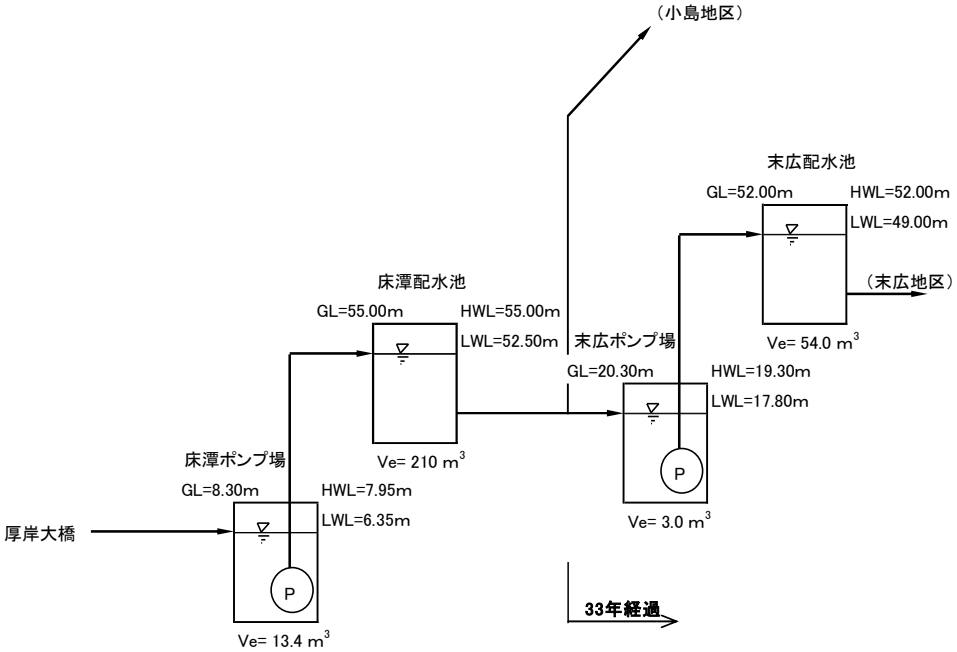
尾幌ポンプ場（昭和 55 年）

苫多配水池（昭和 49 年）

【床潭・末広地区】

床潭配水池（昭和 60 年）

末広配水池（平成４年）



施設フロー図（厚岸大橋～床潭・末広地区）

床潭ポンプ場（昭和 60 年）

末広ポンプ場（平成４年）

【湖南地区】

緑のふるさとポンプ場（昭和 61 年）

筑紫恋ポンプ場（昭和 56 年）

実験所配水池（昭和 56 年）

浄水～配水施設が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・老朽化の進行	持続	・需要動態に注意しつつ適正規模での施設整備
・統廃合が困難	持続	・情報通信機器の活用による省力化や効率的な維持管理

3） 水道施設の老朽化

（1）水道施設

厚岸町の上水道施設の建設年次を以下に示します。

主要な水道施設は更新済みの宮園配水池を除いて昭和 49 年～平成 4 年までに建設されており、建設から 30 年～50 年程度が経過しています。

表-3.1 上水道事業の水道施設一覧表

区分	施設名称		建設年次	備考
取水	上水取水場		昭和 49 年（1974 年）	取水堰は昭和 39 年
浄水	厚岸浄水場		昭和 49 年（1974 年）	平成 3 年に浄水場増築
送水	1	尾幌ポンプ場	昭和 55 年（1980 年）	令和 10 年休止予定
	2	床潭ポンプ場	昭和 60 年（1985 年）	
	3	末広ポンプ場	平成 4 年（1992 年）	
	4	緑のふるさとポンプ場	昭和 61 年（1986 年）	
	5	筑紫恋ポンプ場	昭和 56 年（1981 年）	
配水	1	尾幌配水池	昭和 55 年（1980 年）	令和 10 年休止予定
	2	苫多配水池	昭和 49 年（1974 年）	
	3	宮園配水池	平成 26 年（2014 年）	更新済
	4	床潭配水池	昭和 60 年（1985 年）	
	5	末広配水池	平成 4 年（1992 年）	
	6	実験所配水池	昭和 56 年（1981 年）	
	7	望洋台配水ポンプ場	不明	平成 22 年に改修
	8	（新）尾幌ポンプ場	令和 9 年（2027 年）完成予定	

厚岸町上水道事業の資産を「構造物及び設備（水道施設）」、「管路（路線配管）」に分類し、更新事業を全く行わなかった場合の健全度の見通しを下記に示します。なお、健全度の評価は経過年数に基づいて行い、地方公営企業法施行規則　別表第二号に示す法定耐用年数を評価基準とします。

構造物及び設備の健全度については下記のとおりです。

- 上水道事業は令和 6 年度末時点で約 46 億円（土地等を除く）の固定資産を保有しています。そのうち、管路や水道メーター※を除いた約 17 億円が「構造物及び設備」となります。

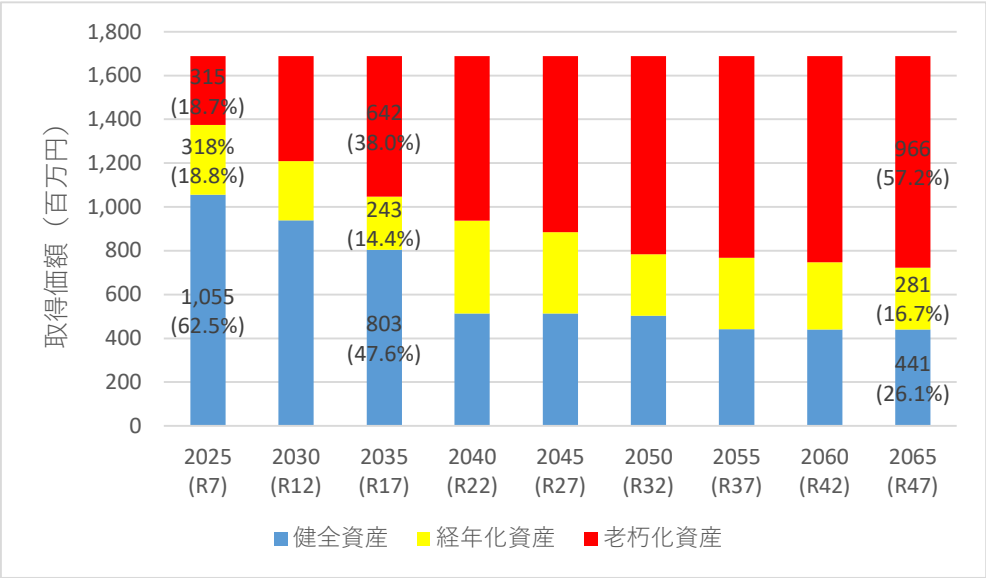
  ※ 水道メーターは計量法により 8 年更新するため、除外した。

- 令和 7 年度時点において法定耐用年数を超過する資産（経年化資産）は全体の 37.5%となり、そのうち 18.7%は法定耐用年数の 1.5 倍以上超過した資産（老朽化資産）です。
- 更新を全く行わなかった場合、10 年後の令和 17 年度には健全な資産は 50%以下となり、老朽化資産が 38.0%を占めます。健全資産の割合が大きく減少しないのは、資産額の大きい土木構造物の耐用年数が長いためです。
- 一方で機械及び装置については、10 年後の令和 17 年度には健全な資産は約 10%となり、老朽化資産が 70%以上を占めます。このため、機械及び装置は適時・適切な修理で長寿命化を図りながら更新を行う必要があります。

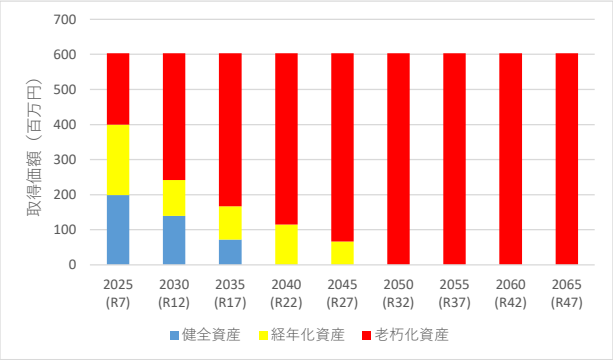
表-3.2 健全資産、経年化資産、老朽化資産の定義

名称	手引きの定義	本資料での設定
健全資産	法定耐用年数を超過していない資産で、継続使用が可能と考えられる資産	経過年数が法定耐用年数以内の資産
経年化資産	健全資産と老朽化資産の中間段階で、法定耐用年数を超過し、更新時期に来ている資産	経過年数が法定耐用年数の 1.0～1.5 倍の資産
老朽化資産	法定耐用年数を超えてから一定の期間を経過し、事故・故障等を未然に防止するためには、速やかに更新すべき資産	経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を超えた資産

＜構造物及び設備全体＞



＜機械及び装置＞



＜建物、構築物等＞

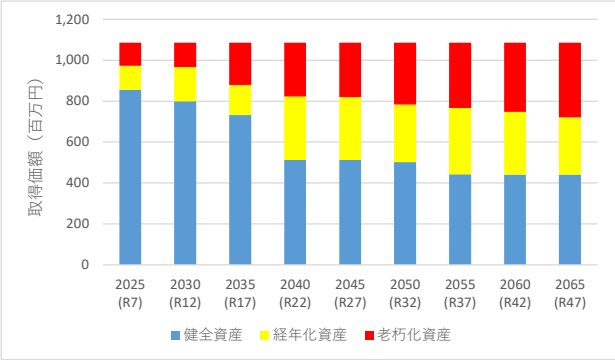


図-3.3　構造物及び設備の健全度の推移

(2)水道管

令和 7 年度時点において、布設から 40 年を超過している管路(1984 年以前に布設した管路)は 84.7 キロメートルあり、全体の 52.7%の管路において経年化が進んでいます。40 年を超過している管路は、主に硬質塩化ビニル管(VWP)、水道用ポリエチレン管(PEP)などの管種であり、経年化による強度の不足や耐震性の不足などの懸念を有しています。

今後、管路更新を進めなかった場合、10 年後の令和 17 年度(2035 年度)には管路延長の 70%以上が経年化管路(布設から 41～60 年)及び老朽化管路(布設から 60 年を超過)となります。

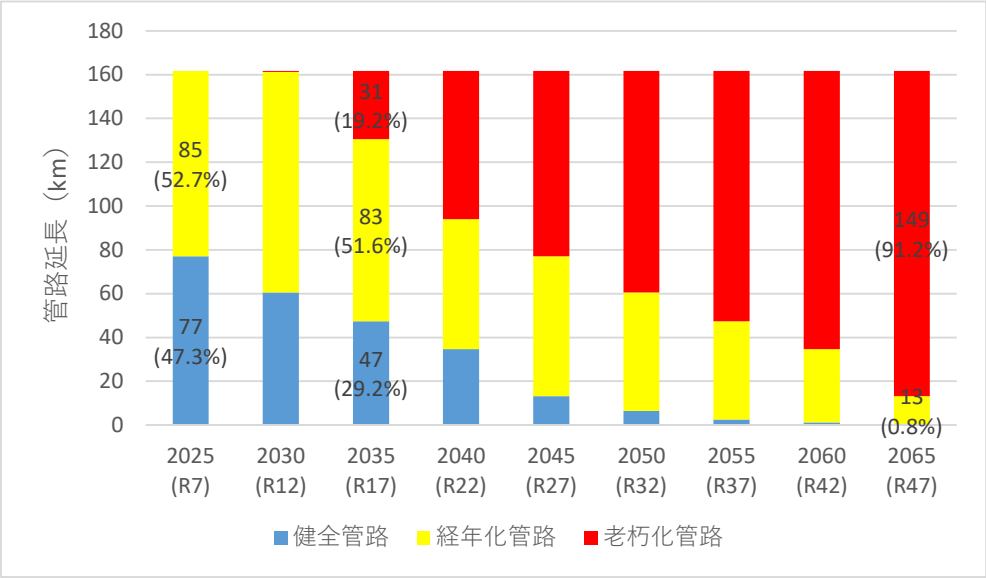


図-3.4　管路の健全度の推移

4） 水道施設の耐震化

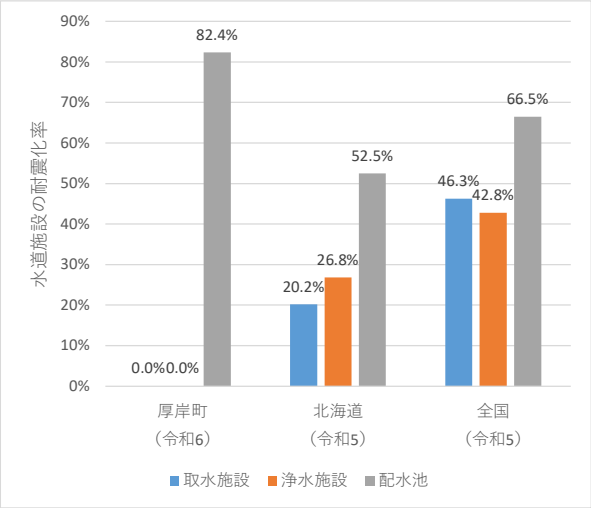
水道施設の耐震化の状況は下表に示すとおりです。

宮園配水池の更新により、配水池の耐震化率は北海道平均や全国平均よりも高くなっていますが、その他の項目については下回っている状況です。このため公共施設などを通る区間について重要基幹管路と位置付け、優先的に更新を進めます。

表-3.3 水道施設の耐震化状況

		厚岸町（R6末）	北海道（R5末）	全国（R5末）
基幹施設	取水施設	0.0%	20.2%	46.3%
	浄水施設	0.0%	26.8%	42.8%
	配水池	82.4%	52.5%	66.5%
基幹管路	導水管	7.6%	25.9%	23.2%
	送水管	3.3%	26.5%	31.7%
	配水管	0.3%	13.8%	26.7%

※北海道及び全国は「国土交通省：上下水道施設の耐震化状況に関する緊急点検結果、令和6年11月 」



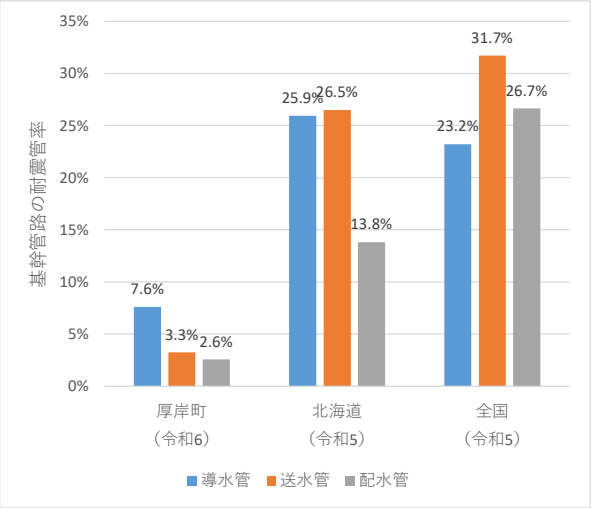


図-3.5 水道施設の耐震化状況

※指標の算出方法

取水施設・浄水施設の耐震化率

＝耐震対策の施されている施設能力÷全施設能力

配水池の耐震化率

＝耐震対策の施されている有効容量÷全有効容量

基幹管路（導水管、送水管、配水管）の耐震管率

＝耐震管延長÷基幹管路延長

＜厚岸町上水道事業のデータ（令和6年度末）＞

取水施設＝耐震無し÷取水能力 6,600m³/日＝0.0%

浄水施設＝耐震無し÷浄水能力 6,000m³/日＝0.0%

配水池＝耐震 2,800m³（宮園）÷3,400m³＝82.4%

導水管＝耐震管 216m÷2,846m＝7.6%

送水管＝耐震管 154m÷4,730m＝3.3%

配水管（基幹）＝耐震管 692m÷26,956m＝2.6%

5） 課題と対策のまとめ

水道施設に関する課題と対策を整理すると、以下のようになります。

（１）取水～浄水施設が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・水源の水質悪化	安全	・水源かん養林の用地取得 ・地下水源（井戸）調査
・厚岸浄水場の老朽化	持続	

（２）浄水～配水施設が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・老朽化の進行	持続	・需要動態に注意しつつ適正規模での施設整備 ・情報通信機器の活用による省力化や効率的な維持管理
・統廃合が困難	持続	

（３）老朽化や耐震化に関する課題と対策

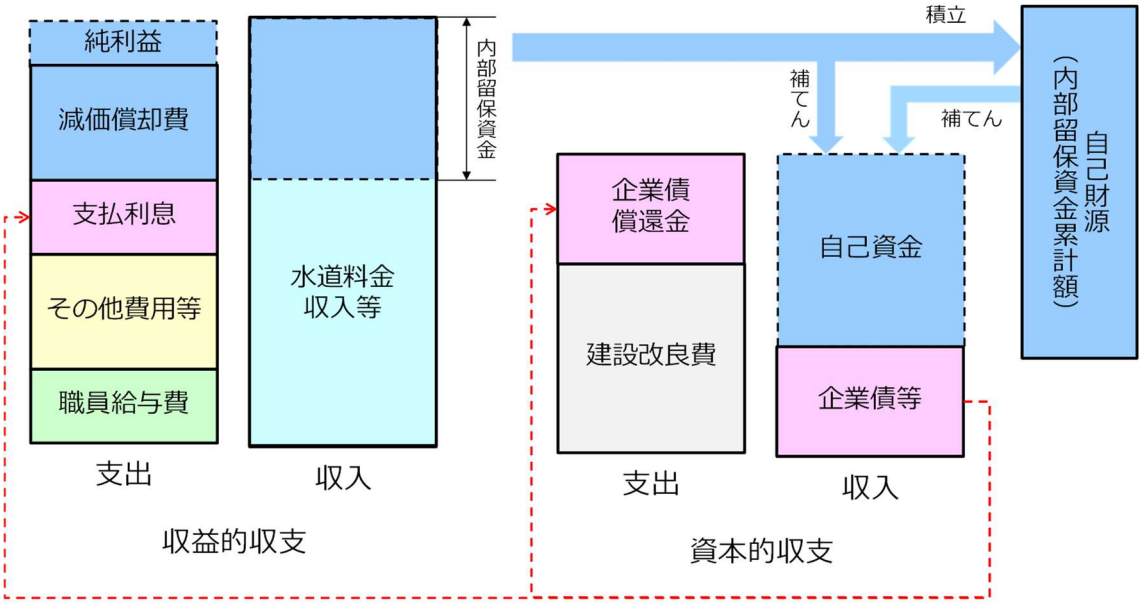
課　題	分類	対　策
・経年化による強度の不足や耐震性の不足などの懸念	持続	・更新計画を策定した上で、計画的に更新を進める
・浄水施設及び基幹管路の耐震化率の低さ	強靭	・耐震化計画の策定 ・施設更新計画の策定

3.3 経営状況

1） 水道事業の経営

上下水道事業は町の会計（官公庁会計）とは異なり、公営企業会計を用いています。公営企業会計は「収益的収支」「資本的収支」の 2 つで成り立っています。

公営企業会計では収益的支出のうち、減価償却費等の現金支出を伴わない費用（損益勘定留保資金）と純利益による内部留保資金により、資本的収支の不足額を補てんすることで、事業経営を行っています。



出典）水道ビジョン～参考資料～、厚生労働省健康局水道課、p.8 に加筆

図-3.6 公営企業会計の仕組み

（1）収益的収支

収益的支出は、取水から給水までの薬品・動力などの費用、職員給与、施設・設備の減価償却費※、企業債※の支払利息などで構成されます。令和 6 年度決算を例にとると、このうち減価償却費、支払利息が約 45%を占めており、その財源である収益的収入は、町民の皆様からいただく水道料金（給水収益）が約 83%を占めています。

収支のバランスは平成 22 年及び 23 年に支出が収入を上回り、赤字となりました。このことを契機として平成 24 年度に料金改定を行い、その際に 5 年に一度料金見直しを行うこととしました。令和 3 年度にも赤字が生じ、令和 4 年度に料金改定を行いました。

※減価償却費・・・土地、立木、建設仮勘定を除く固定資産は使用などにより価値が減耗していきますが、固定資産の帳簿原価を使用期間中の各年度の費用として割り当てることを減価償却といいます。この処理または手続きによって、特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。

※企業債・・・地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債です。地方債とは地方公共団体が1会計年度を超えて行う借入れをいいます。

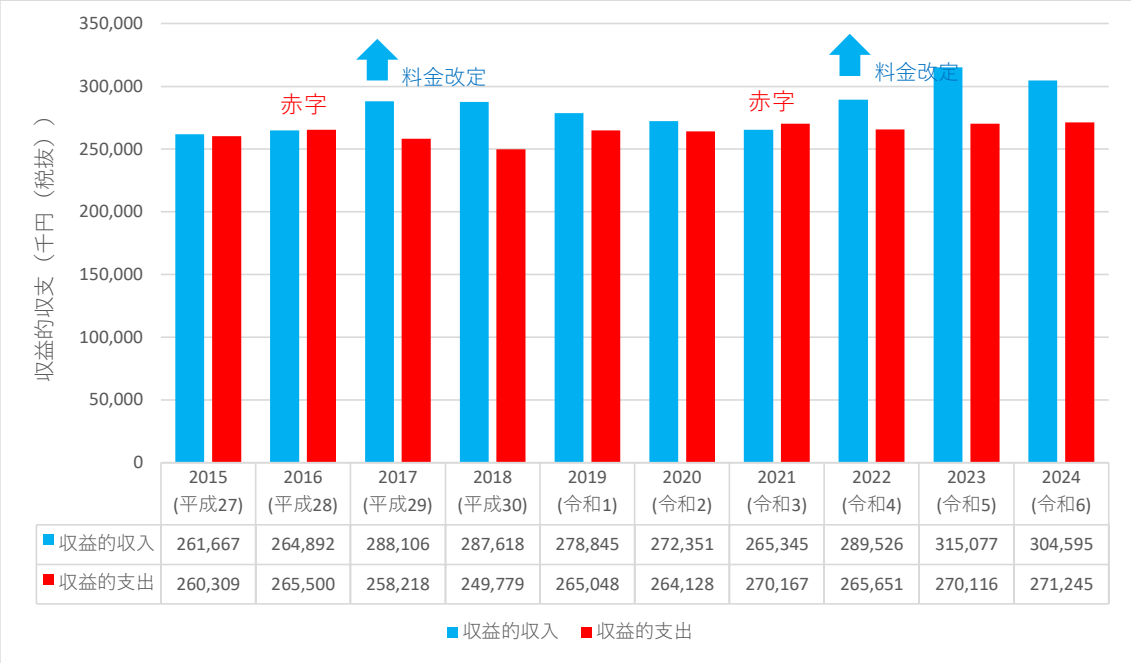


図-3.7　収益的収支の推移（平成 27～令和 6 年度）

(2) 資本的収支

資本的支出は、配水管等整備事業及び浄水場等の老朽化した設備の更新を行う設備整備事業にかかる費用とそれらを実施するための調査・計画・設計委託費用や、メーター設備事業にかかる費用などからなる建設改良費と企業債償還金で構成されます。

資本的収入は企業債や国庫補助金などで構成され、資本的収入が資本的支出に不足する額は、収益的収支の減価償却費などからなる留保資金や利益を積み立てた積立金から補てんされます。

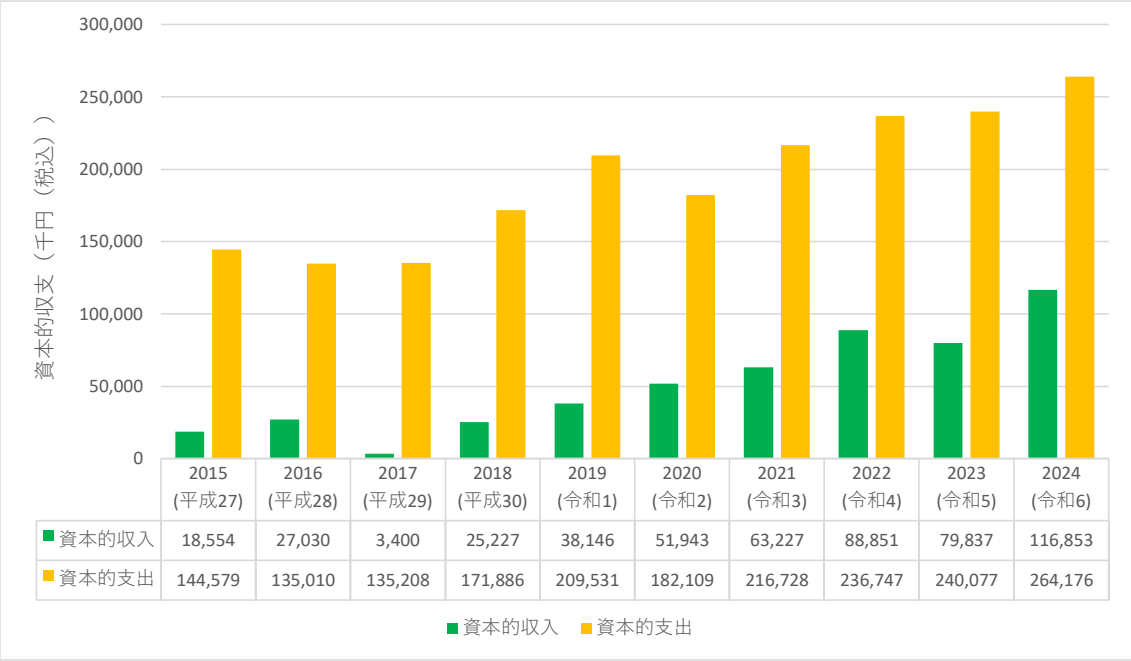


図-3.8　資本的収支の推移（平成 27～令和 6 年度）

2） 水道料金

人口減少や社会情勢の変化により、料金収入は年々減少していました。

なるべく町民の負担にならないよう、できるだけ安い料金を長期にわたり維持したいと考え32年間据え置いた結果、平成 24 年の料金改定では全体で約 20%の改定となりました。その後は大幅な改定とならないよう 5 年ごとに料金を見直すこととしています。直近の令和 4 年度の料金改定では、全体で約 10.6%の改定となりました。

＜近年の料金改定年月日＞

平成 24 年 4 月 1 日

平成 26 年 5 月 1 日（消費税率改定（5%→8%）に伴う改定）

平成 29 年 4 月 1 日

令和元年 11 月 1 日（消費税率改定（8%→10%）に伴う改定）

令和 4 年 4 月 1 日

令和 4 年 4 月から運用されている現在の料金設定は、その使用目的に応じて家事用、業務用、農業用、浴場営業用、臨時用の 5 種類の用途に区分し、使用量に応じて用途ごとに異なる料金を設定しています。

家事用、業務用、農業用は、口径ごとに定める基本料金と、水量区分ごとに定める水量料金を徴収しています。このうち、家事用、業務用については小口径かつ少量の使用で料金が抑えられるようになっており、利用者の節水努力が水道料金として報われるような設定となっています。

一方、農業用では水量料金において 21 立方メートル以上の水量区分が最も廉価に設定されており、事業の特性上、大量の水が必要となる農業での使用に配慮しています。

浴場営業用は水量料金のみを徴収しており、水量区分を設定せず 1 立方メートルにつき一律 132 円の料金設定となっているため、営業のために使用した分だけ料金が発生する仕組みとなっています。

臨時用水は、メーターを使用する際には基本料金を徴収し、水量料金は使用水量を問わず 1 立方メートルにつき一律 572 円の料金設定となっています。

表-3.4 水道料金表（令和４年４月分から） ※消費税を含む

家事用

基本料金（1 月につき）		水量料金（円/1 立方メートルにつき）		
メーターの口径（ミリメートル）	金額（円）	水量区分（立方メートル）		
		10 以下	11 以上 20 以下	21 以上
13	1,133	198	275	297
20	1,133			
25	2,200			
40	4,719			
50	9,966			
75	17,479			

業務用

基本料金（1 月につき）		水量料金（円/1 立方メートルにつき）		
メーターの口径（ミリメートル）	金額（円）	水量区分（立方メートル）		
		10 以下	11 以上 20 以下	21 以上
13	1,133	198	275	363
20	1,133			
25	2,200			
40	4,719			
50	9,966			
75	17,479			

農業用

基本料金（1 月につき）		水量料金（円/1 立方メートルにつき）		
メーターの口径（ミリメートル）	金額（円）	水量区分（立方メートル）		
		10 以下	11 以上 20 以下	21 以上
13	1,133	198	275	187
20	1,133			
25	2,200			
40	4,719			
50	9,966			
75	17,479			

浴場営業用

基本料金（1 月につき）	水量料金（円/1 立方メートルにつき）		
	水量区分（立方メートル）		
金額（円）	10 以下	11 以上 20 以下	21 以上
―	132		

臨時用

基本料金（1 月につき）		水量料金（円/1 立方メートルにつき）		
		水量区分（立方メートル）		
金額（円）		10 以下	11 以上 20 以下	21 以上
メーターを使用するとき	1,133	572		

厚岸町の水道水は、川を水源として下流部から取水しており、飲み水にするまでに、ごみ、色、臭いを取り除くための高度な浄水設備と多量の薬品が必要です。これにより給水原価が高いため、厚岸町は近隣の事業体や北海道平均、全国平均と比べて水道料金が高い水準にあります。

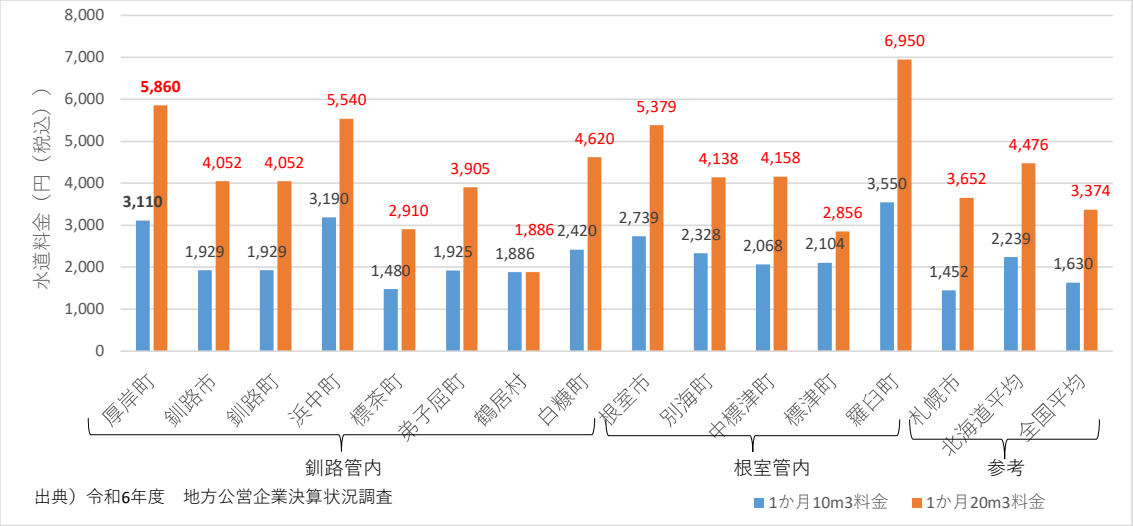


図-3.9　近隣水道事業体との水道料金比較

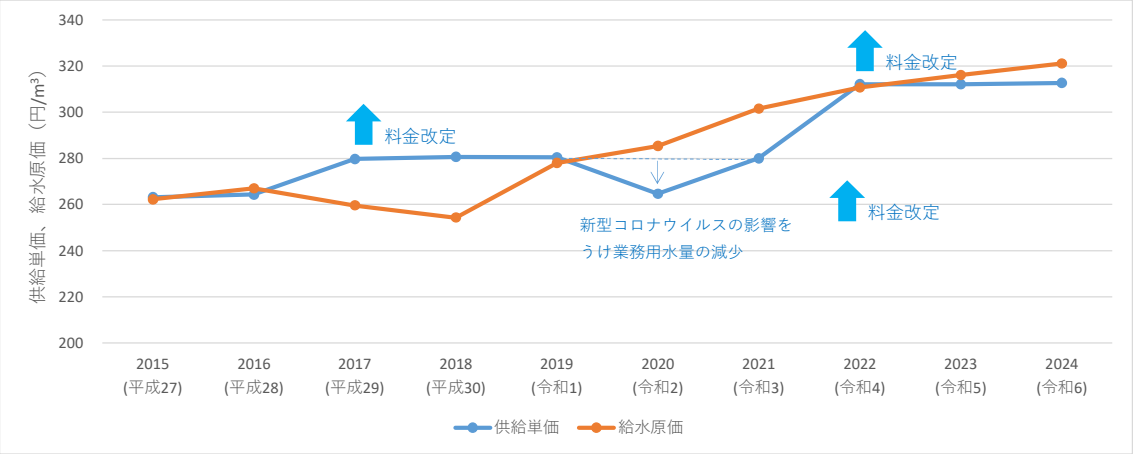


図-3.10　供給単価・給水原価の推移（平成 27～令和 6 年度）

※供給単価が給水原価を下回っている場合、水道事業の損益は赤字となります。

供給単価　＝　給水量 1 立方メートルあたりの収益（水の販売価格）

給水原価　＝　給水量 1 立方メートルあたりの費用（水の生産費）

近年の物価上昇に伴い、町民の生活負担は増加し、限界に達しつつあります。今後も独立採算の原則を維持し、健全な経営を続けるためには、用途による料金格差の縮小、他会計の負担の在り方を明確化、そして適正な原価を基礎とした公正で妥当な運営の確保が必要です。そのため、定期的な料金の見直しについて継続して検討します。

3） 課題と対策のまとめ

経営状況に関する課題と対策を整理すると、以下のようになります。

（１）財政が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・人口減少に伴う給水収益の減少 ・物価高騰及び人件費単価の上昇	持続	・料金見直し ・需要動態に注意しつつ適正規模での施設整備 ・一般会計からの繰入基準の見直し

（２）水道料金が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・給水原価が高く、供給単価が低い	持続	・料金見直し ・水源の見直し

3.4 組織と維持管理体制

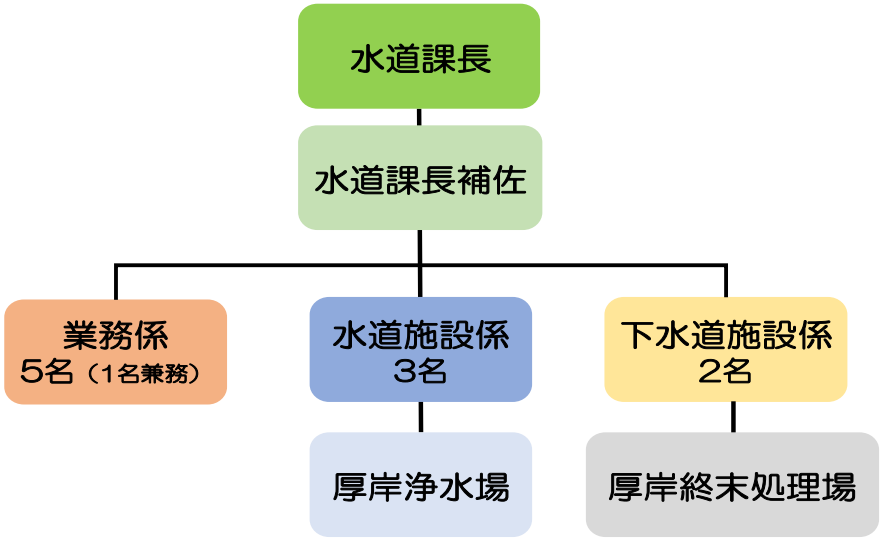
1） 現状と課題及び対策

厚岸町は、町長が水道事業管理者の職務を行っており、水道事業の管理者の権限に属する事務処理のために水道課を置いています。

水道課の組織は、現在、水道課長（下水道終末処理場長兼務）、業務係・水道施設係・下水道施設係で構成されています。

経験を有する職員の退職等の理由で水道課職員の若年化が進み、水道施設の管理運営や財務など、技術や事務に関する知識の継承が困難であることが大きな課題となっています。

また、水道事業者は、水道法に基づき、水道の管理について技術上の業務（施設や水質の検査、問題発生時の給水停止、他の職員の監督など）を担当させるため、水道技術管理者を配置する必要があります。この水道技術管理者の資格取得には、指定の学校・学科等を卒業又は修了に加え、水道に関する実務経験が求められます。令和 7 年 4 月の資格要件改定により、現在、水道技術管理者の資格を有する職員は課長を含めて 3 名となりました。しかしながら、依然として業務の負担集中や、緊急時対応の体制確保等の課題があります。このため、今後も業務を安定して継続ができるよう、組織体制の強化と整備に努める必要があります。



【業務係】
- 財政計画及び資金計画
- 予算及び決算
- 料金徴収及び収納
- 水道、下水道の普及促進
- その他事務

【水道施設係】
- 水道施設の調査設計、計画
- 水道施設の維持管理
- 水道水の供給及び水質管理
- 給水装置工事
- その他技術

【下水道施設係】
- 下水道施設の調査設計、計画
- 下水道施設の維持管理
- 都市下水路
- 排水設備工事
- その他技術

図-3.11 組織体制

厚岸浄水場の運転管理は平成 15 年 1 月から民間に委託し、それに伴う人員削減を行った後、異動や採用による人員の変動を経て、水道課所属職員は 11 名となりました。以前までは 3 名で業務にあたっていた水道施設係の技術職員数は 2 名となり、職員の負担が増加した状態が続いています。現状の職員数では業務の遂行に加えて人材育成を行いつつ、人員の補充が必要となります。

表-3.5 職員別の人数構成

令和７年４月１日現在

職種	人数	構成
管理職	２	課長、課長補佐
業務係	4(+1)	係長（課長補佐兼務）、主事、主任
水道施設係	３	係長、技師
下水道施設係	２	係長、主事
計	11	

表-3.6 年齢構成

令和７年４月１日現在

役職	人数	年齢
管理職		
水道課長	１	５０代
水道課長補佐	１	５０代
係長職		
業務係長(水道課長補佐兼務)	(1)	（５０代）
水道施設係長	１	５０代
下水道施設係長	１	４０代
担当ｽﾀｯﾌ		
主任	４	３０代
主事	２	２０代
技師	１	３０代
合計	11	

今後は、水道事業の運営に必要な知識や経験・資格を有する人材を継続的に確保・育成することが必要です。さらに、人口減少が進むにつれて人材の確保・育成がこれまで以上に難しくなる実情を踏まえると、業務を少ない人員でこなせるように効率化する方法について検討する必要があります。

【業務効率化の検討例】

- 電子マネー決済など情報通信技術の活用及び機械化の導入
- 維持管理や料金窓口などの業務の委託

当面は、これらが適用可能かどうかについての確認・整理を行います。

2） 課題と対策のまとめ

組織と維持管理体制に関する課題と対策を整理すると、以下のようになります。

組織と維持管理体制に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・技術や事務に関する知識の継承が困難 ・業務の負担集中 ・緊急時対応の体制確保が困難	持続	・人員の補充 ・情報通信技術の活用及び機械化の導入 ・維持管理や料金窓口などの業務の委託

3.5 災害対策

1） 現状と課題及び対策

(1) 地震及び津波の危険性

道東地区はこれまで、震度 5 弱以上の地震が数年に一度発生しており、今後 30 年以内に震度 5 弱以上の地震が起きる確率は非常に高いといわれています。気象庁の震度データベースによると、幸い大きな被害はなかったものの、厚岸町では平成に入ってから震度 5 弱以上（平成 8 年 10 月以前の震度 5 を含む）の地震を 7 回観測しています。

しかしながら、「3.2 水道施設」にて示したとおり、厚岸町上水道事業の水道施設の内、浄水施設及び基幹管路の耐震化率の低さが課題となっています。地震発生時の被害を最小限に抑えるため、耐震化計画の策定により計画的に耐震化を進めます。

さらに、多くの人々が海岸沿いに暮らす厚岸町では、巨大地震に伴う津波の危険性についても対策が必要となります。平成 23 年3月 11 日の東北太平洋沖地震の際には 2.7 メートルの津波が押し寄せ、住宅の浸水や漁船の流出、海産物の損失など、大きな被害を受けました。

厚岸町津波浸水予測図（湖北地区）によると、既設浄水場地点では 10 メートル以上 15 メートル未満の浸水が予測されており、浄水場 2 階床高が 13 メートルであることから、浄水場への津波浸水の危険性があります。浸水対策として防水扉の設置や浄水場更新を兼ねた移転の検討を進めています。

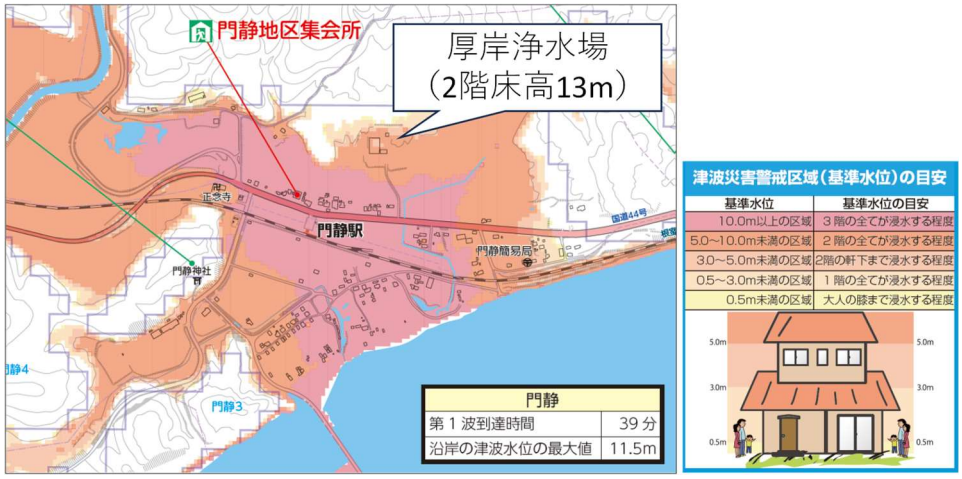


図-3.12 厚岸町津波浸水予測図（厚岸町防災ハザードマップ（令和 4 年 2 月版））

地震及び津波の危険性に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・浄水施設及び基幹管路の耐震化率の低さ	強靭	・耐震化計画の策定 ・浄水場への防水扉の設置や浄水場更新を兼ねた移転の検討
・浄水場への津波浸水の危険性		

(2) 大雨の危険性

また、近年では、各地で局地的な大雨による自然災害も発生しています。厚岸町においても、平成 25 年 9 月に台風の影響による記録的な降雨によって取水施設が被災し、上水道区域全域で二日間に渡り断水となりました。

同様な災害への対策として、取水施設の補強（現在の水源を維持する場合）と新たな地下水源の確保へ向けた取組を並行して進めます。

台風18号

厚岸9割断水

電話不通 臨時休校も

復旧いつ 住民疲弊

平成 25 年の大雨による断水の記事

上水道取水ポンプ場非常用発電機嵩上げ前

上水道取水ポンプ場非常用発電機嵩上げ後

上水道取水ポンプ場連絡通路

河川水を水源としている現状では、降雨後の水源の水質悪化の危険性があります。水質に関する安全対策については、水質検査計画を毎年策定し、お客様に安全・安心な水をお届けするために、水質検査を行う「場所」、「項目」、「頻度」に加えて、水源から蛇口までの現状や留意すべき水質項目、検査方法などを公表しています。

図-3.13　水質検査計画

（厚岸町 HP：https://www.akkeshi-town.jp/gyosei/seisaku/kankyo/suishitsu/）

現在、取水から配水までのプロセスに潜むリスクを整理し、水質異常発生時の対応などを整理する水安全計画の策定を進めています。

大雨の危険性に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・自然災害による取水被害	強靭	・取水施設の補強 ・新たな地下水源の確保
・水源の水質悪化	安全	・水質検査計画の策定、公表 ・水安全計画の策定

(3) 災害対策体制

地震や津波、大雨のほかにも、水源河川の汚染やテロなど、水道事業は自然災害以外の危機にさらされる可能性があります。

令和元年末からの新型コロナウイルスの流行は全世界に影響を及ぼし、国内においても生活・行動様式の大幅な変化がもたらされました。

このように、想定される危機は多岐にわたり、災害発生時にも安全で安心な水道水を安定して供給するためには、これらに対する管理体制を整える必要があります。

【想定される危機】

①自然災害等　②テロ等　③感染症（食中毒等）等
④環境汚染等　⑤金融機関の破綻等　⑥風評被害等

厚岸町地域防災計画は、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 42 条の規定に基づいて厚岸町防災会議が作成する計画であり、厚岸町の地域にかかる防災に関し、災害予防、災害応急対策及び災害復旧等の災害対策を実施するにあたり、防災関係機関がその機能のすべてをあげて、住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、万全を期することを目的としたものです。

災害対策本部組織における水道課の役割は、①水道施設の被害調査及び復旧対策に関すること、②災害時における非常応急給水に関すること、③被災地の水道料金の減免に関すること、④下水道施設の被害調査及び復旧対策に関することへの対応です。

この役割を果たすため、水道課では、想定される災害や危機について、各項目の対応の事業継続計画、要綱、行動計画、水道水質管理指導要領、給水の緊急停止要領、水道施設等における不審者への対応要領、相互応援関係、連絡体制、業務分担等々を作成し、「水道危機管理関係」の簿冊にまとめ、水道事業として自然災害や危機管理などに対応する体制を図っています。

薄冊「水道危機管理関係」
- 各項目の対応の事業継続計画
- 要綱
- 行動計画
- 水道水質管理指導要領
- 給水の緊急停止要領
- 水道施設等における不審者への対応要領
- 相互応援関係
- 連絡体制
- 業務分担

さらに、厚岸町上水道事業では、毎年行われる町の防災訓練の実施に合わせて、上水道事業として独立した災害対策訓練を毎年実施しています。

また、水道事業に関連する業者との連携確認のための訓練を令和元年度に実施しています。災害発生時に適切な行動をとり、二次災害を防ぐためにも、これらの訓練を継続的に実施していきます。

応急給水訓練の様子

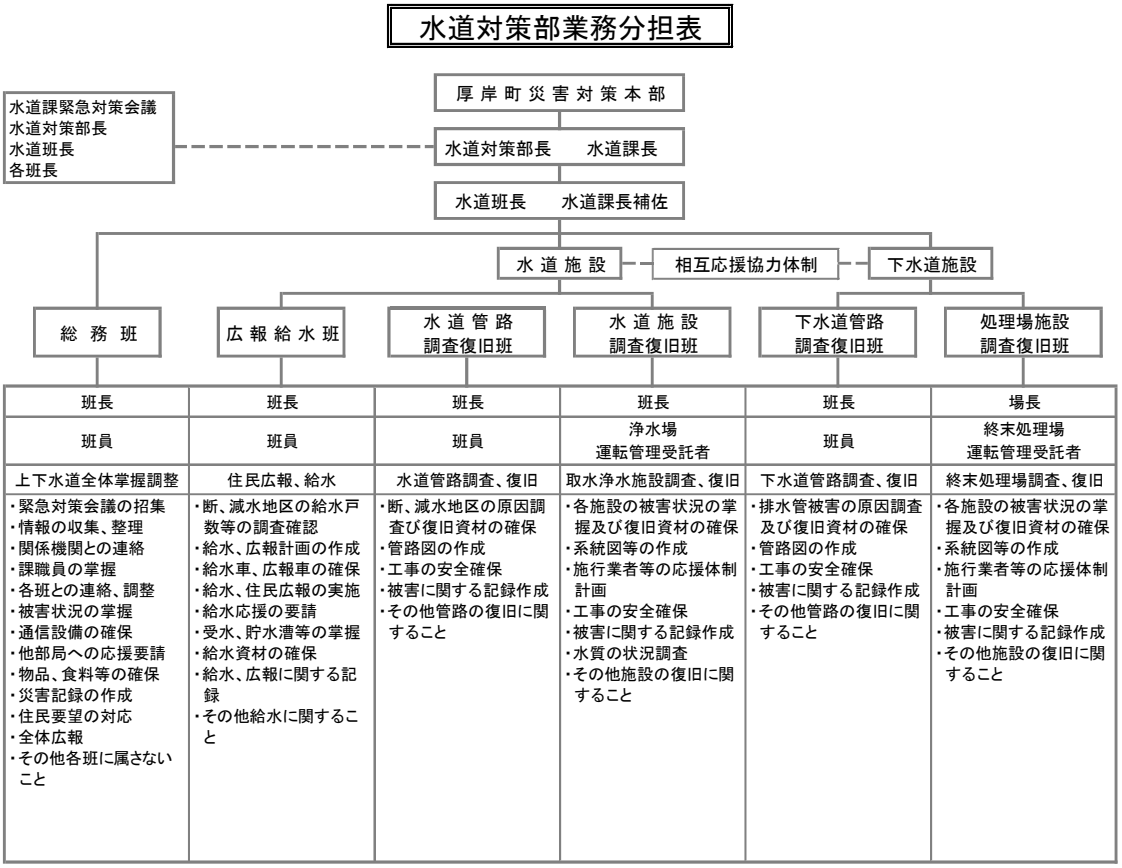


図-3.14　水道対策部業務分担表

水道災害（限定）対策業務分担表

（限定された水道被害の業務分担）

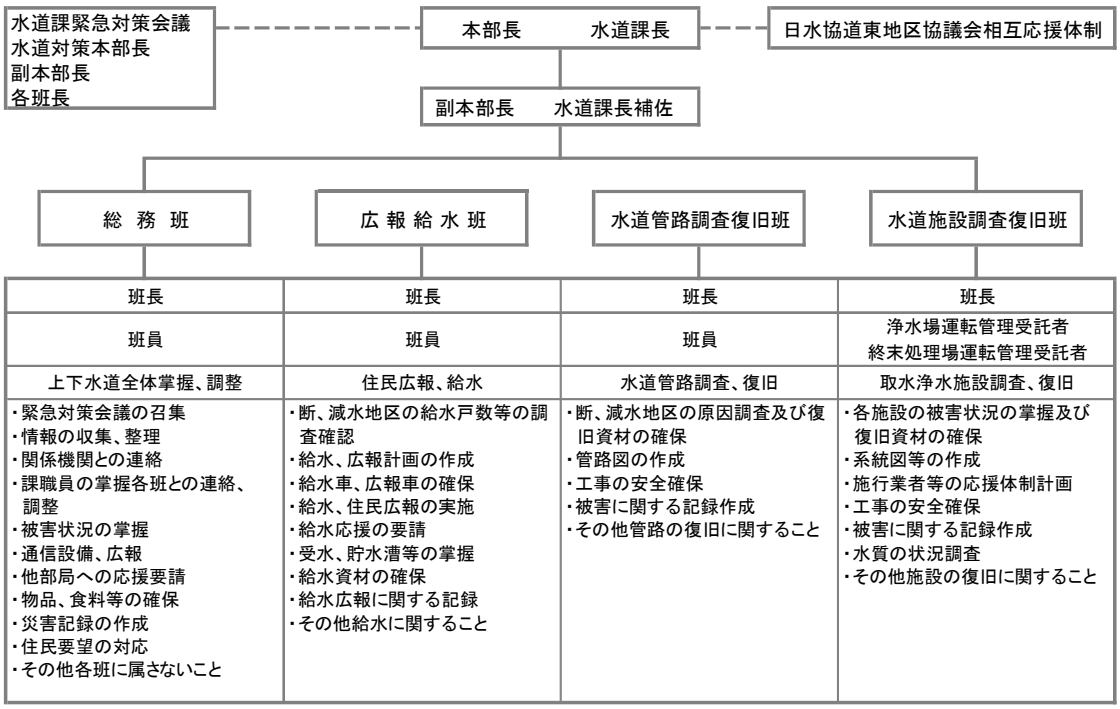


図-3.15　水道災害（限定）対策業務分担表

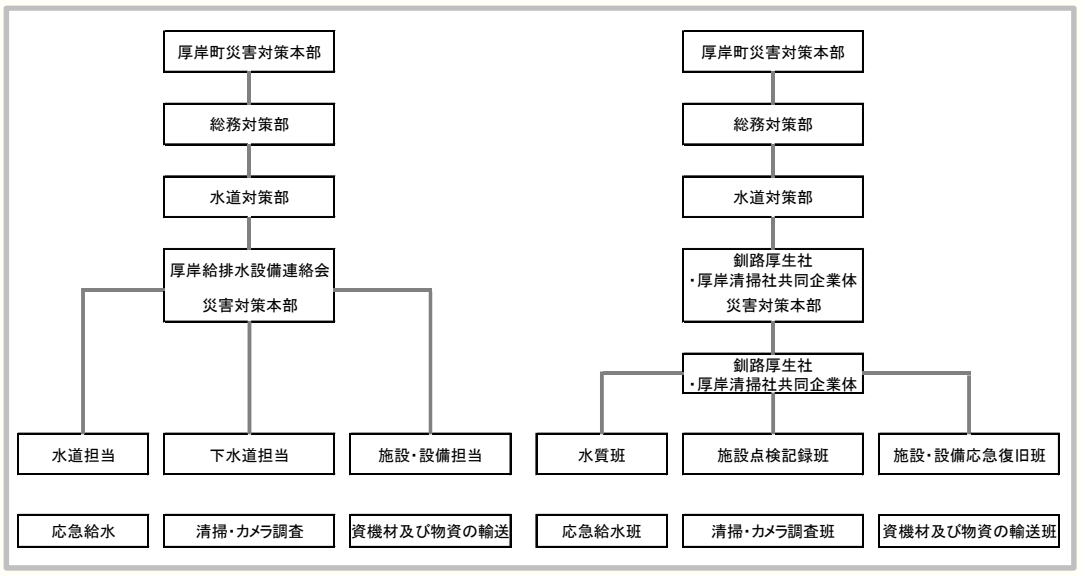
また、水道管や水道施設等の復旧が町内対応では困難な場合の応援体制を確保するため「災害時相互応援に関する協定」を平成 21 年 7 月 31 日、日本水道協会北海道地方支部道東地区協議会の 39 市町村 1 団体と締結しております。この協定に基づき、平成 25 年 9 月の台風による災害時は近隣の市町村などから応援を受けることができました。その後、同じ規模の降雨でも被災しないよう、取水施設の対策を講じています。

さらに、平成 30 年 11 月 21 日には、長期にわたる水道管や給水管の復旧は、地元業者などの協力は欠かせないことから、厚岸給排水設備連絡会及び釧路厚生社・厚岸清掃社共同企業体と「災害時における上下水道所管施設の応急復旧活動協力に関する協定」を締結しました。同協定の概要を次ページに示します。

災害時における上下水道所管施設の応急復旧活動協力に関する協定

【協力内容の概要】

1．協力実施体制の構築、共有
2．災害時提供できる建設機材の保有状況の把握
3．上下水道施設の被災状況の早期対応のためのパトロール
4．上下水道施設を緊急対応しなければならない場合に行う応急工事
5．水道供給不能時の応急給水活動　（厚岸給排水設備連絡会）
6．その他双方が必要であると合意した業務



災害連絡組織図

今後は、釧路・根室管内の近隣事業体と、市町村規模の災害が発生した際に事業体間で相互協力ができるような体制を構築し、さらなる災害対策体制の強化を目指します。

災害対策体制に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・想定される危機が多岐にわたる	強靭	・さらなる災害対策体制の強化 ・継続的な訓練の実施

2） 課題と対策のまとめ

災害対策に関する課題と対策を整理すると、以下のようになります。

（１）地震及び津波の危険性に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・浄水施設及び基幹管路の耐震化率の低さ	強靭	・耐震化計画の策定 ・浄水場への防水扉の設置や浄水場更新を兼ねた移転の検討
・浄水場への津波浸水の危険性		

（２）大雨の危険性に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・自然災害による取水被害	強靭	・取水施設の補強 ・新たな地下水源の確保
・水源の水質悪化	安全	・水質検査計画の策定、公表 ・水安全計画の策定

（３）災害対策体制に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・想定される危機が多岐にわたる	強靭	・さらなる災害対策体制の強化 ・継続的な訓練の実施

3.6 課題と対策のまとめ

上記で確認した課題と対策を「安全」「強靭」「持続」の観点ごとにまとめると、以下のようになります。

「安全」に関する課題と対策

3.2 節　水道施設

（１）取水～浄水施設が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・水源の水質悪化	安全	・水源かん養林の用地取得 ・地下水源（井戸）調査

3.5 節　災害対策

（２）大雨の危険性に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・水源の水質悪化	安全	・水質検査計画の策定、公表 ・水安全計画の策定

「強靭」に関する課題と対策

3.2 節　水道施設

（3）老朽化や耐震化に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・浄水施設及び基幹管路の耐震化率の低さ	強靭	・耐震化計画の策定 ・施設更新計画の策定

3.5 節　災害対策

（1）地震及び津波の危険性に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・浄水施設及び基幹管路の耐震化率の低さ	強靭	・耐震化計画の策定 ・浄水場への防水扉の設置や浄水場更新を兼ねた移転の検討
・浄水場への津波浸水の危険性		

（2）大雨の危険性に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・自然災害による取水被害	強靭	・取水施設の補強 ・新たな地下水源の確保

（3）災害対策体制に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・想定される危機が多岐にわたる	強靭	・さらなる災害対策体制の強化 ・継続的な訓練の実施

「持続」に関する課題と対策

3.2 節　水道施設

（１）取水～浄水施設が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・厚岸浄水場の老朽化	持続	・新水源（地下水）調査

（２）浄水～配水施設が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・老朽化の進行	持続	・需要動態に注意しつつ適正規模での施設整備 ・情報通信機器の活用による省力化や効率的な維持管理
・統廃合が困難	持続	

（３）老朽化や耐震化に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・経年化による強度の不足や耐震性の不足などの懸念	持続	・更新計画を策定した上で、計画的に更新を進める

3.3 節　経営状況

（１）財政が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・給水収益の減少	持続	・料金見直し ・需要動態に注意しつつ適正規模での施設整備 ・一般会計からの繰入基準の見直し

（２）水道料金が抱える課題と対策

課　題	分類	対　策
・給水原価が高く、水道料金が高い	持続	・料金見直し ・水源の見直し

3.4 節　組織と維持管理体制に関する課題と対策

課　題	分類	対　策
・技術や事務に関する知識の継承が困難 ・業務の負担集中 ・緊急時対応の体制確保が困難	持続	・人員の補充 ・情報通信技術の活用及び機械化の導入 ・維持管理や料金窓口などの業務の委託

第4章 水道事業の理想像と目標設定

4.1 水道の理想像

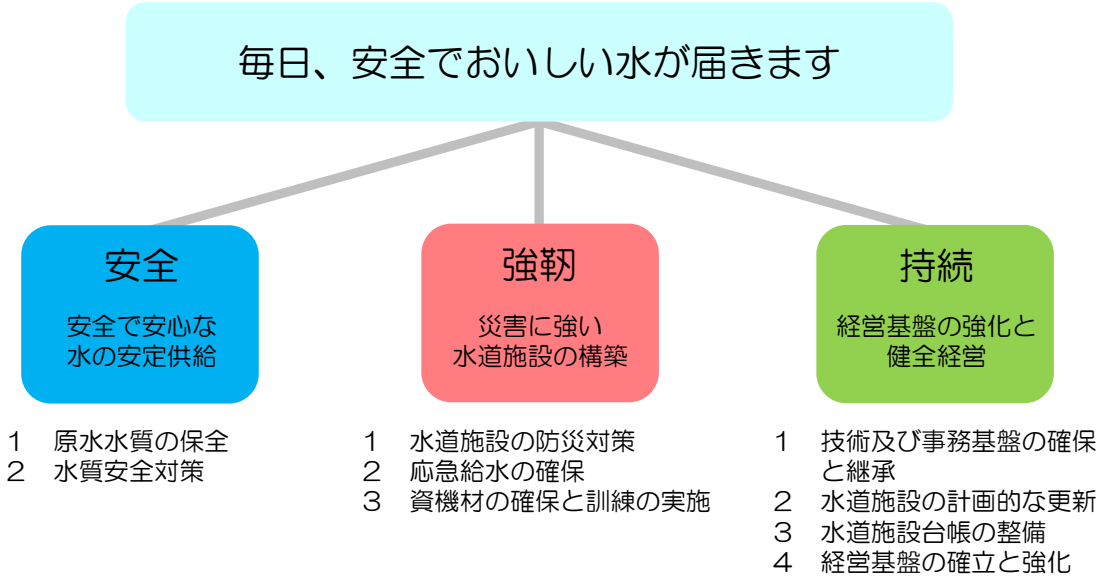
厚岸町水道事業は、理想像として以下を掲げ、事業を運営します。

安全で安心な水の安定供給を図りつつ、
災害に強い水道施設を構築し、
持続可能な経営基盤と健全経営を維持します。

4.2 目標設定

上記の理想像を実現するため、厚岸町水道事業の目標を以下のように設定します。

「安全」・・・安全で安心な水の安定供給
「強靭」・・・災害に強い水道施設の構築
「持続」・・・経営基盤の強化と健全経営



第5章 実施方策

5.1 現行ビジョンの進捗状況

現行ビジョンの進捗状況は次の通りです。下記の進捗状況を踏まえ、ビジョンの実現方策を改訂しました。

施策		具体策	進捗状況
安全	① 原水水質の保全	● 水源かん養林の用地取得を継続します。(毎年 10 ヘクタール取得) 現状:407.31 ヘクタール → 令和 12 年度:483.02 ヘクタール ● 令和 5 年度までに「北海道水資源の保全に関する条例」の届出を完了します。 ● 令和 6 年度までに水源の調査をします。	○ ◎ ○
	② 水質安全対策	● 水質検査計画の策定、公表を毎年継続します。 ● 令和 5 年度までに水安全計画を策定します。	◎ ○
強靭	① 水道施設の防災対策	● 令和 7 年度までに耐震化計画を策定します。 ● 令和 12 年度までに取水施設を補強します。 (ただし、地下水源が確保できた場合は新規取水施設へ変更) ● 令和 6 年度までに新たな地下水源の調査をします。 ● 厚岸浄水場の津波浸水対策を検討します。	○ △ ○ △
	② 応急給水の確保	● 令和 12 年度までに管内の事業体との相互協力体制を構築します。	○
	③ 資機材の確保と訓練の実施	● 災害を想定した訓練の実施を毎年継続します。(毎年1回)	◎
持続	① 技術及び事務基盤の確保と継承	● 水道事業の技術職員を補填します。 現状:2 名 → 3 名	△
	② 水道施設の計画的な更新と修繕	● 基幹管路の更新(耐震化)を進めます。 【耐震化率】 配水管(基幹管路) 現状:2.6% → 令和 12 年度:22.5% 全体(基幹管路) 現状:3.1% → 令和 12 年度:18.7% ● 令和 4 年度までに取水・浄水施設の建設に向けた構想を策定します。	○ ○
	③ 水道施設台帳の整備	● 令和 4 年度までに水道施設台帳を整備します。	◎
	④ 経営基盤の確立と強化	● 5 年に一度料金を見直し、それに合わせて一般会計からの繰入基準を見直します。 ● 令和 12 年度までに情報通信技術の活用、機械化、業務の委託の適用可能性を確認、整理します。	◎ ○

【進捗状況の凡例】 ◎:具体策完了(及び完了後継続中)、 ○:具体策を実施中、 △:具体策を検討中

5.2 事業運営方針

第 4 章で示した目標「毎日、安全でおいしい水が届きます」の実現へ向けて、以下の方針に基づいて事業を運営します。

事業運営方針

- ✓ 将来にわたって安全で安心な水を安定的かつ持続的に供給するため、地震や大雨などの自然災害に強い水道施設の更新を計画的かつ着実に実施します。
- ✓ 独立採算の原則の下、効率的な経営と適切な料金見直しにより、経営基盤の強化を図り、健全な経営を維持します。

5.3 具体的な施策

1） 「安全」～ 安全で安心な水の安定供給 ～

(1)原水水質の保全

- 関係機関と連携し水源河川流域の環境保全と水質汚濁防止に努めます。

目標:水源かん養林の用地取得を継続します。(毎年 10 ヘクタール取得)

現状:407.31 ヘクタール → 令和 12 年度:483.02 ヘクタール

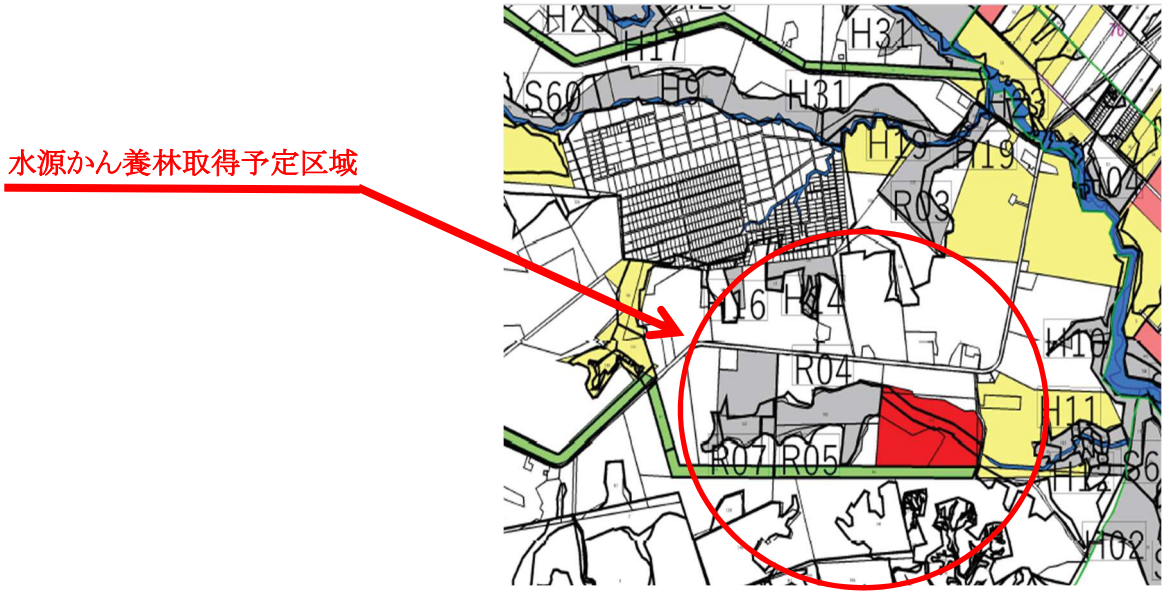


図-5.1 水源かん養林取得予定位置図

- 地下水などの良質な水源の調査、確保に努めます。

目標:令和 11 年度までに水源の調査をします。

(2)水質安全対策

- 水安全計画の策定へ向けて準備を進めます。

目標:令和8年度までに水安全計画を策定します。

2) 「強靭」 ～ 災害に強い水道の構築 ～

(1)水道施設の防災対策

- 平成 20 年度に簡易劣化診断とそれに基づく更新計画の策定を行っているので、同計画を見直し、耐震化計画として更新します。

目標:5 年毎に上下水道耐震化計画を見直します。

- 大雨などの自然災害の影響を最小限にとどめ、機能を維持し、早期回復できる施設整備を推進します。

目標:令和 12 年度までに取水施設を補強します。
(ただし、地下水源が確保できた場合は新規取水施設へ変更します。)

- 取水被害を避けるため、新たな地下水源の確保に向けた取組により、緊急時における安定した水の供給対策を図ります。

目標:令和 11 年度までに新たな地下水源の調査をします。

- 厚岸浄水場の津波浸水対策を検討します。

目標:厚岸浄水場の津波浸水対策を検討します。

(2)応急給水の確保

- 関係機関や近隣水道事業体との連携により、災害や水道事故などにおける応急給水、応急復旧体制の確保に努めます。

目標:令和 12 年度までに管内の事業体との相互協力体制を構築します。

(3)資機材の確保と訓練の実施

- 関係部署と共同で災害発生時に活用できる非常用発電機や給水用資機材(給水用ポリ袋等)を確保します。

目標:給水用資機材の定期的な更新や拡充を図ります。

3) 「持続」～ 経営基盤の強化と健全経営 ～

(1)技術及び事務基盤の確保と継承

- 適正な浄水処理や施設管理などを維持するため、浄水場を運転管理する委託体制の見直しと職員の管理レベルの維持を図り、必要な事務職員及び技術職員の確保と継承に努めます。

目標:水道事業の技術職員を補填します。

現状:2 名 → 3 名

(2)水道施設の計画的な更新と修繕

- 今後の需要動態に注意しながら、中長期的な財政見通しの下、老朽施設を計画的に更新します。

目標:基幹管路の更新(耐震化)を進めます。

現状:

【耐震管率】

配水管(基幹管路) 現状:2.6% → 令和 12 年度:22.5%

全体(基幹管路) 現状:3.1% → 令和 12 年度:18.7%

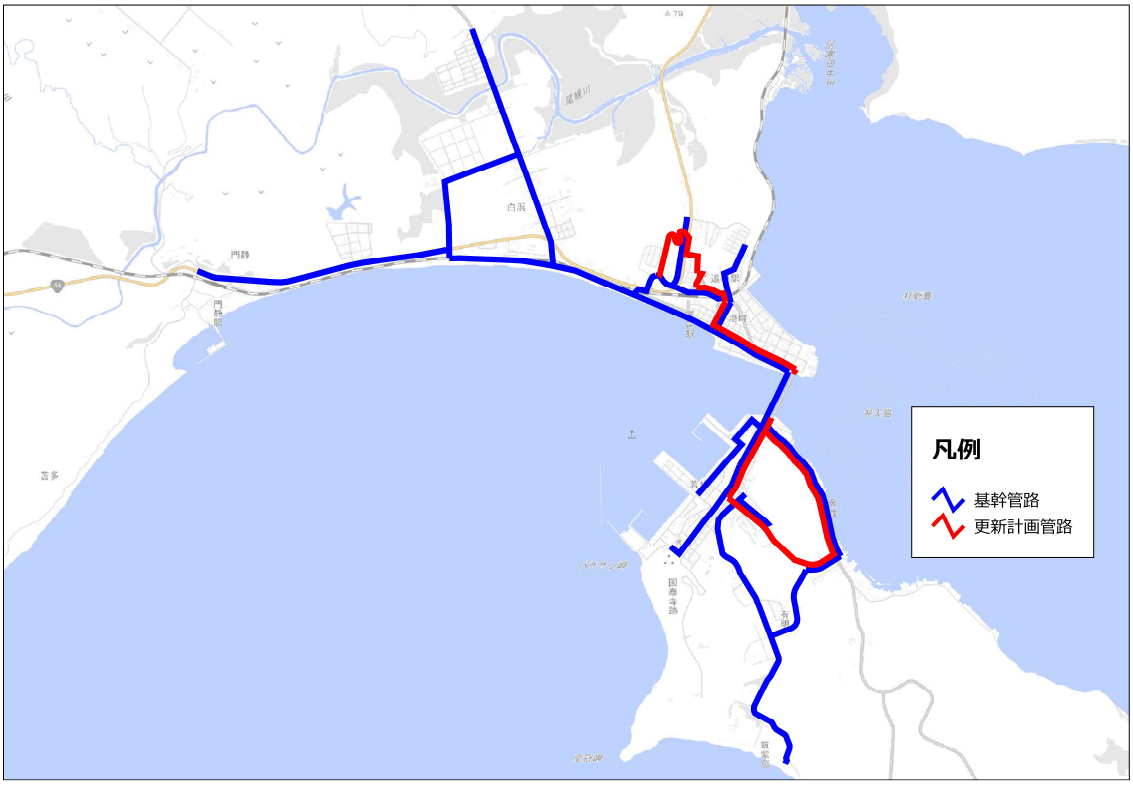


図-5.2 基幹管路及び更新(耐震化)計画管路平面図

- 根幹的な水源の見直しを含めて取水・浄水施設の建設に向けた構想の策定を進めます。

目標：取水・浄水施設の建設に向けて、今後検討します。

(3)経営基盤の確立と強化

- 水道施設の将来投資と人口減少を見据えた、安定した経営基盤を確立するため、経営審議会の意見などを踏まえながら、安全で安心な水道事業を運営します。

目標：5 年に一度料金を見直し、それに合わせて一般会計からの繰入基準を見直します。

- 施設の効率的運用や情報通信技術の活用、機械化、業務の委託化などにより、経営の効率化と経費の縮減に努め、経営基盤の強化を図ります。

目標：令和 12 年度までに情報通信技術の活用、機械化、業務の委託の適用可能性を確認、整理します。

5.4 事業年次計画

事業年次計画は次ページに示すとおりです。

表-5.1 事業年次計画

分類	施策	具体策	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12
安全	① 原水水質の保全	● 水源かん養林の用地取得を継続します。（毎年10ヘクタール取得） 現状：407.31ヘクタール → 令和12年度：483.02ヘクタール										
		● 令和11年度までに水源の調査をします。										
	② 水質安全対策	● 令和8年度までに水安全計画を策定します。										
強靭	① 水道施設の防災対策	● 5年毎に上下水道耐震化計画を見直します。										
		● 令和12年度までに取水施設を補強します。 （ただし、地下水源が確保できた場合は新規取水施設へ変更）										
		● 令和11年度までに新たな地下水源の調査をします。										
		● 厚岸浄水場の津波浸水対策を検討します。										
	② 応急給水の確保	● 令和12年度までに管内の事業体との相互協力体制を構築します。										
	③ 資機材の確保と訓練の実施	● 給水用資機材の定期的な更新や拡充を図ります。										
持続	① 技術及び事務基盤の確保と継承	● 水道事業の技術職員を補填します。 現状：2名 → 3名										
	② 水道施設の計画的な更新と修繕	● 基幹管路の更新（耐震化）を進めます。 【耐震化率】 配水管（基幹管路） 現状：2.6% → 令和12年度：22.5% 全体（基幹管路） 現状：3.1% → 令和12年度：18.7%										
		● 取水・浄水施設の建設に向けて、今後検討します。										
	③ 経営基盤の確立と強化	● 5年に一度料金を見直し、それに合わせて一般会計からの繰入基準を見直します。										
		● 令和１２年度までに情報通信技術の活用、機械化、業務の委託の適用可能性を確認、整理します。										

実施済

5.5 財政収支見通し

財政収支の見通しは次ページに示すとおりです。

今後見込むことのできる収入と、本ビジョンに示す実施方策を考慮した今後の支出の見通しでは、収益的収支は令和9年度から赤字となり、資本的収支の不足額を補填することもできなくなります。

この状況を踏まえて、経営審議会や住民の皆様からの意見を踏まえつつ、料金改定（利用者負担）や一般会計からの繰入基準の見直し（政策補助）など、収益確保のための方策を検討します。

水道事業財政収支実績と推計

（収益的収支は税抜、資本的収支は税込）　　（単位：千円）

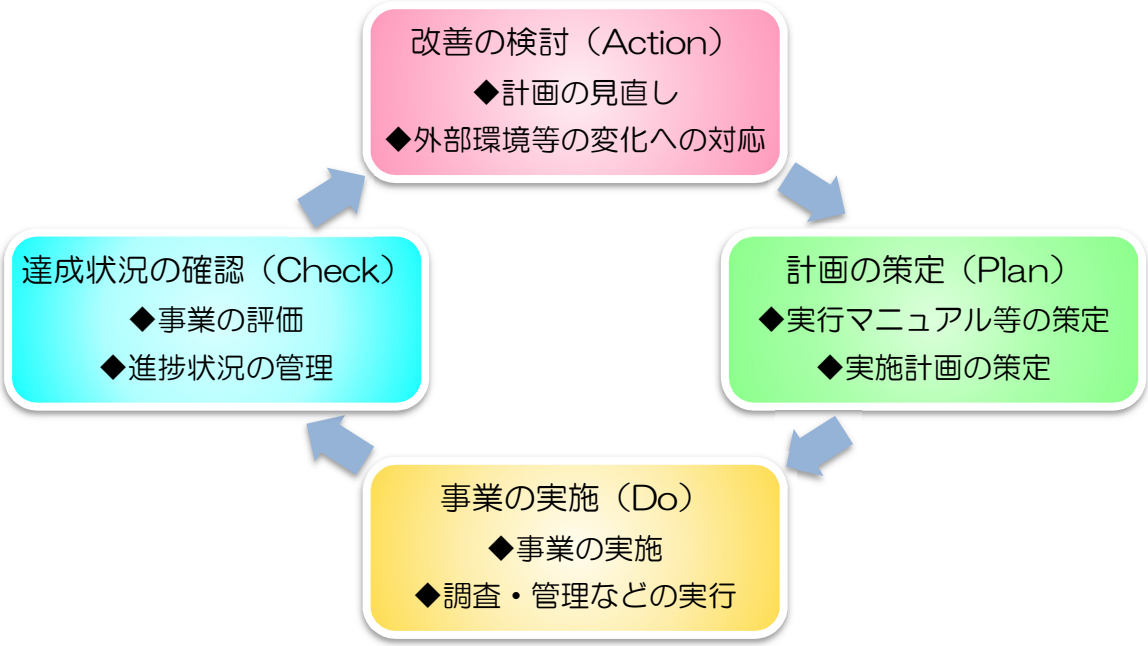
科目		年度	決算			当初見込	見込み									
			令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
収益的収支	収入	給水収益	255,186	256,086	253,911	251,329	252,834	251,238	248,383	246,100	243,817	242,310	239,479	237,310	235,028	233,382
		受託工事収益	512	472	384	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
		他会計補助金	19,034	45,827	39,166	50,360	74,894	344	344	344	344	344	344	344	344	344
		長期前受金	11,648	10,772	10,487	9,774	10,246	19,368	25,163	27,410	30,407	32,086	39,473	44,858	50,748	56,029
		その他の収益	3,146	1,919	647	633	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	計 ①		289,526	315,076	304,595	312,496	338,383	271,359	274,299	274,263	274,977	275,149	279,705	282,921	286,529	290,164
	支出	人件費	22,930	21,537	22,629	22,050	22,105	31,846	32,267	32,693	33,126	33,562	34,005	34,454	34,908	35,370
		委託料	46,641	47,435	49,127	68,173	67,044	77,618	70,825	74,067	103,807	78,954	78,188	81,447	84,770	98,148
		修繕費	22,121	23,828	24,653	18,441	25,304	25,972	26,658	27,362	28,084	28,825	29,586	30,367	31,169	31,992
		動力費	19,909	19,189	18,887	22,165	22,751	23,352	23,969	24,603	25,253	25,920	26,604	27,307	28,029	28,769
		薬品費	16,849	21,633	22,049	22,868	23,472	24,092	24,728	25,381	26,051	26,739	27,445	28,170	28,914	29,677
		減価償却費	110,584	109,225	105,694	106,033	104,449	115,135	121,923	125,469	124,288	130,888	131,637	142,592	158,845	172,800
		資産減耗費	3,684	4,202	4,770	2,963	5,178	5,178	7,233	5,178	5,178	5,178	5,178	5,178	5,178	5,178
		支払利息	16,649	15,844	15,255	14,959	17,236	20,371	23,351	25,868	27,683	31,609	33,234	48,427	64,271	78,343
		その他	6,284	7,222	8,181	10,150	9,600	9,870	10,149	10,437	10,944	11,046	11,368	11,701	12,048	12,616
	計 ②		265,651	270,115	271,245	287,802	297,139	333,434	341,103	351,058	384,414	372,721	377,245	409,643	448,132	492,893
差引（①-②） ③			23,875	44,961	33,350	24,694	41,244	△ 62,075	△ 66,804	△ 76,795	△ 109,437	△ 97,572	△ 97,540	△ 126,722	△ 161,603	△ 202,729
資本的収支	収入	企業債	62,600	72,900	95,000	106,700	156,100	133,400	119,400	98,000	161,400	292,800	501,500	505,900	485,500	639,800
		国庫補助金	0	3,803	10,034	25,153	7,901	11,223	7,200	17,576	79,334	109,833	227,400	236,610	225,692	307,837
		道補助金	3,003	2,909	0	0	0	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
		他会計負担金	21,146	225	313	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528
		工事負担金	2,103	0	11,506	49,000	303,493	106,111	74,516	59,897	27,576	0	0	0	0	0
	計 ④		88,852	79,837	116,853	181,381	468,022	255,262	205,644	180,001	272,838	407,161	733,428	747,038	715,720	952,165
	支出	建設改良費	98,747	106,591	143,447	186,072	523,310	274,663	231,057	263,072	363,648	407,065	734,274	784,073	716,667	953,111
		メーター設備費	50,302	46,596	34,831	53,195	42,271	58,419	46,814	48,629	52,820	38,289	42,272	57,393	43,231	59,163
		固定資産購入費	1,946	997	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		企業債償還金	85,203	85,893	85,623	84,741	84,606	85,963	84,441	82,641	79,663	76,048	73,736	80,479	89,855	98,831
		国庫補助金返還金	549	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 ⑤		236,747	240,077	264,176	324,008	650,187	419,045	362,312	394,342	496,131	521,402	850,282	921,945	849,753	1,111,105
差引（④-⑤） ⑥			△ 147,895	△ 160,240	△ 147,323	△ 142,627	△ 182,165	△ 163,783	△ 156,668	△ 214,341	△ 223,293	△ 114,241	△ 116,854	△ 174,907	△ 134,033	△ 158,940

第6章 フォローアップ

目標の達成と事業の計画的・効率的な実行のためには、PDCAサイクルに基づく適切な進捗管理（フォローアップ）が必要となります。

実施期間内は定期的に進捗状況を確認するとともに、中間年度を目途に本ビジョンの具体的な施策の実施状況について管理、評価し、状況に応じて基本方針や実施計画などについての改善の検討を行います。

また、社会情勢や法令改正等の外部環境の変化、国や道などからの新たな施策の展開などがあった場合には、本ビジョンの見直しを行っていきます。



厚岸町水道事業ビジョン

（令和８年（2026）３月改訂版）

厚岸町　水道課

〒088-1192　北海道厚岸郡厚岸町真栄３丁目１番地

TEL：0153-52-3131　FAX：0153-52-4284

E-mail：suidou@akkeshi-town.jp