

平成 30・31 年度 小海町水道事業

アセットマネジメント及び水道ビジョン・経営戦略策定

水道事業ビジョンおよび経営戦略

【公表用】

令和 2 年 3 月

小海町産業建設課

目 次

1. 水道事業の現状	
1. 1 沿革	1
1. 2 水需要の動向	
(1) 給水人口	2
(2) 給水量	3
1. 3 水道施設の現状	
(1) 水源施設	4
(2) 浄水施設	5
(3) 送配水施設	6
(4) 管路	8
(5) 地震対策の現状	9
1. 4 経営の状況	
(1) 財政状況	10
(2) 水道料金	11
(3) 企業債	13
(4) 組織体制	14
(5) 他団体と比較した経営状況	15
2. 将来の事業環境と課題	
2. 1 人口減少と水需要の動向	18
2. 2 更新需要の増加と資金の確保	
(1) 更新需要の増加	19
(2) 資金の確保	20
3. 課題の整理	
(1) 施設の課題	22
(2) 経営の課題	22
4. 水道の理想像と目標設定	
4. 1 基本理念と基本目標	24
4. 2 取組の方向性	25
5. 推進する実現方策	
5. 1 具体的施策	29

5. 2 施策を行った場合の財政状況の確認	
(1) シナリオの設定	32
(2) シナリオの比較	33
(3) シナリオの実施による課題の改善	37
5. 3 収益的収支および資本的収支	38
6. フォローアップ（進捗管理）	40

1 水道事業の現状

1.1 沿革

本町は明治22年に『小海村』と『北牧村』が合併し、その後、八千穂村からの編入や同村への分町を経て、昭和33年に現在の『小海町』となりました。小海町の誕生に合わせ上水道事業も給水を開始し、これまで5次にわたる拡張事業を行い現在に至っています。また、簡易水道事業は平成9年に宿渡、笠原、市の沢の三地区を統合し、『三区簡易水道事業』として経営を行っています。

【上水道事業の沿革】

事業名	認可年月日	給水開始	事業費 (千円)	計画		
				給水人口	1人1日 最大給水量	1日 最大給水量
創設	S32.3.5	S34.4~	10,142	6,470人	150ℓ	970m ³
第1次拡張	S46.7.16	S46.8~	14,190	5,100人	373ℓ	1,900m ³
第2次拡張	S47.3.31	S47.10~	125,374	5,100人	847ℓ	4,320m ³
第3次拡張	S51.6.23	S52.4~	614	5,300人	674ℓ	3,570m ³
第4次拡張	H4.12.28	H7.4~	334,765	5,300人	920ℓ	4,870m ³
第5次拡張	H12.1.1	H13.5~	507,679	5,300人	897ℓ	4,756m ³
H29実績※	—	—	—	3,821人	554ℓ	2,118m ³

出典：H12認可書（※：H29長野県の水道）

【簡易水道事業の沿革】

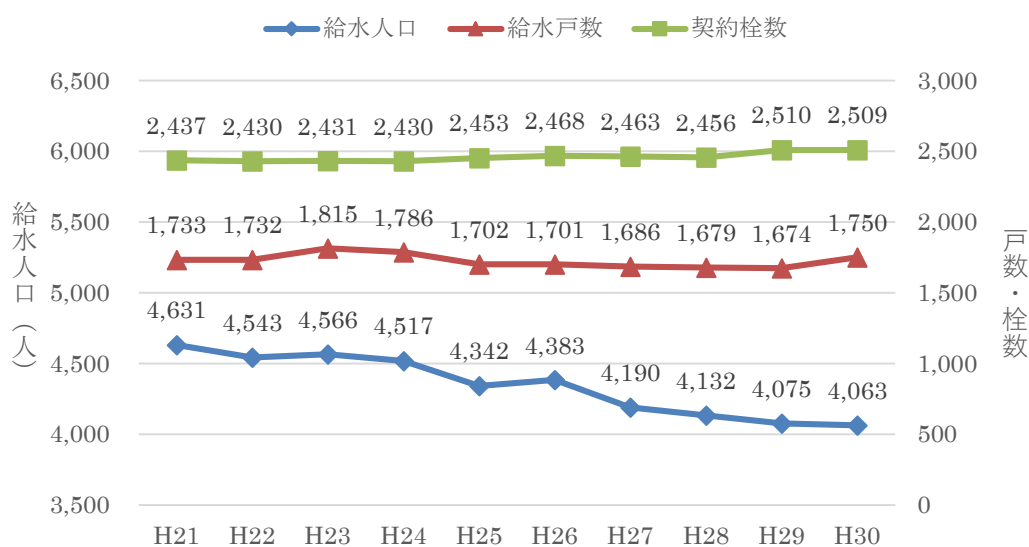
事業名	認可年月日	給水開始	事業費 (千円)	計画		
				給水人口	1人1日 最大給水量	1日 最大給水量
三区簡易水道	H10.2.27	H11.4~	192,500	165人	475ℓ	78m ³
H29実績※	—	—	—	101人	772ℓ	78m ³

出典：H9認可書（※：H29長野県の水道）

1.2 水需要の動向

(1) 給水人口

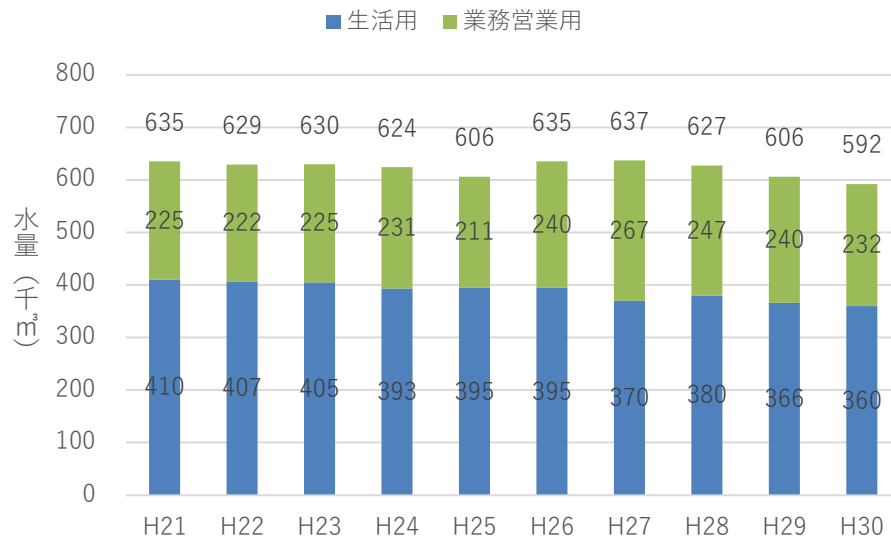
本町の給水人口は、ここ 10 年間で 12%ほど減少しており、今後もこの傾向は続くと予測されています。しかし、給水戸数や契約栓数は平成 30 年度に過去 10 年間の中でも高めの数値が集計されるなど、減少傾向ではなく、ほぼ横ばいもしくは若干の増加傾向にあるといえます。



【給水人口・給水戸数・契約栓数の推移】

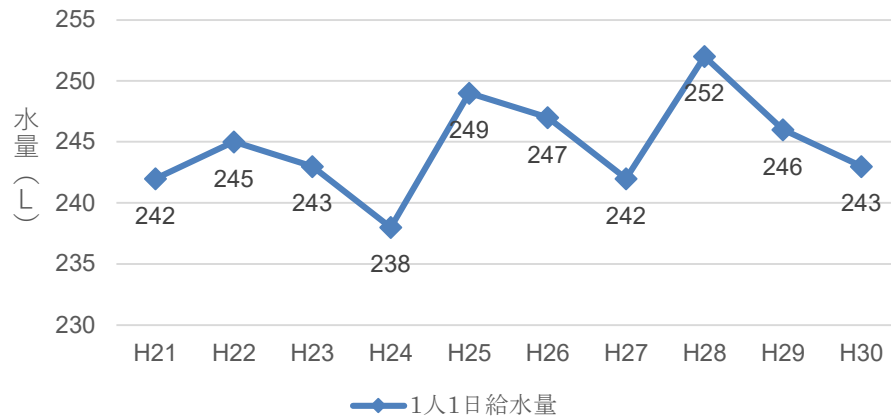
(2) 給水量

町では、生活用（一般家庭）と業務営業用（事業所・学校・病院・官公署等）の2種類に分けて給水量を集計しています。ここ10年間で傾向を見ると、特に生活用水量の減少が目立っており、給水量全体としても緩やかな減少傾向となっています。給水人口の減少と連動して、生活用水量も減少していると考えられます。



【給水量の推移】

一人当たりの水道使用量は、増減を繰り返しながら横ばいで推移しています。



【一人あたりの水道使用量】

1.3 水道施設の現状

(1) 水源施設

上水道事業では 6 箇所の水源を、簡易水道事業では 1 箇所の水源を使用しています。このうち上智水源からの取水量が最も多く、依存度が高くなっています。しかし近年になり、上智八岳水源の水源水量が渇水期(主に冬期)には 30%ほど減少し、水量不足が生じています。

【水源の概要】

No.	名称	種別	計画取水量 (m ³ /日)	比率 (%)
(上水道)				
1	上智水源	湧水	2,372.0	49.8%
2	八岳水源		327.0	6.9%
3	五箇水源		6.8	0.1%
4	宿渡水源		1,211.2	25.5%
5	稲子水源		180.1	3.8%
6	新開水源	伏流水	658.9	13.9%
	計		4,756.0	100.0%
(簡易水道)				
1	市の沢水源	湧水	78.0	100.0%
	計		78.0	100.0%

(2) 浄水施設

本町では良質な湧水や伏流水を原水としているため、砂ろ過等の浄水場を持たず、塩素滅菌処理により浄水処理を行っています。このうち新開滅菌室は築後 52 年が経過しており老朽化が進んでいます。また、これ以外にも馬流滅菌室や本間川滅菌室がありますが、これら施設も老朽化により現在は使用していません。

【浄水施設の概要（2019 年度）】

No.	名称	浄水方法	対象水源	築造年度	経過年数	備考
(上水道)						
1	山の神滅菌室	滅菌	上智水源	2010	9年	
2	溝ノ原滅菌室		八岳水源	1992	27年	
3	新開滅菌室		新開水源	1967	52年	
4	稲子滅菌室		稲子水源	2001	18年	
5	五箇滅菌室		五箇水源	2006	13年	
6	宿渡滅菌室		宿渡水源	1993	26年	
(簡易水道)						
1	市の沢滅菌室	滅菌	市の沢水源	1996	23年	

(3) 送配水施設

配水池は、水需要の時間変動に対してピーク時の配水量が不足しないように、また水源からの取水が不安定になったとしても直ちに断水することがないように水道水を貯留するための施設です。配水池からの配水は、高低差を利用した自然流下方式を採用しているため、地形の制約により18箇所の配水池が点在しています。配水池の歴史は古く、築造年度がはっきりしない施設もあります。

これらのうち『八那池配水池』『本間川配水池』は、給水人口や重要給水施設の数などからアセットマネジメントにおいて重要度の高い施設に位置付けられています。

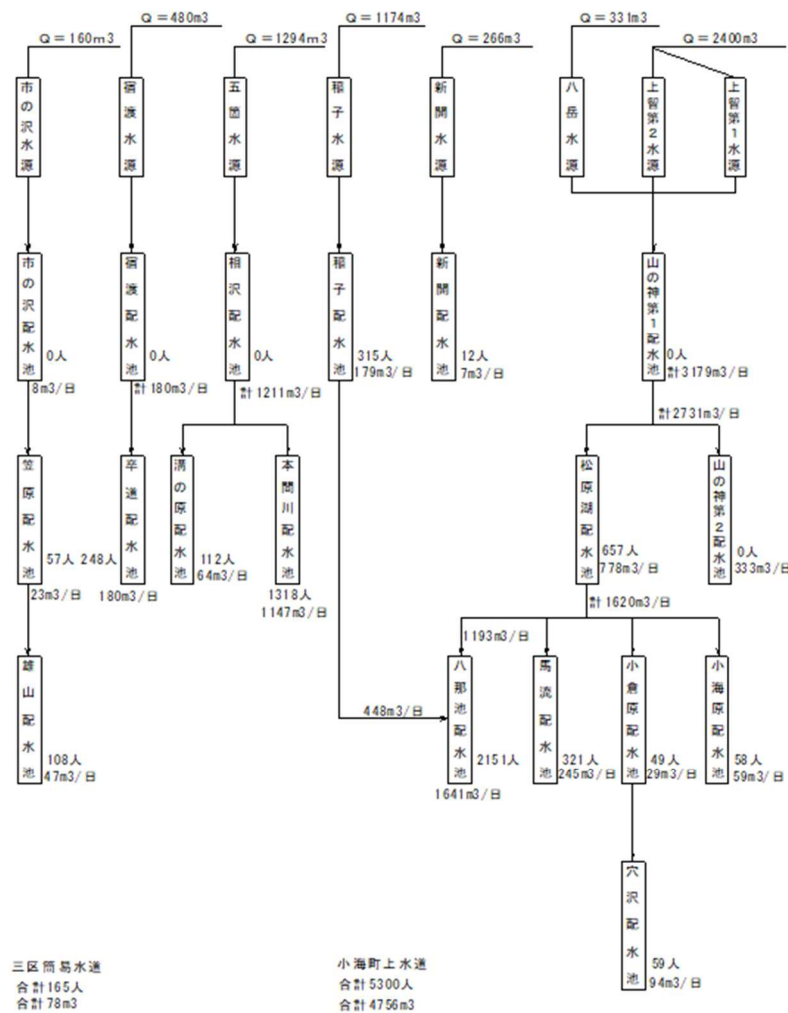
【配水池の概要（2019年度）】

No.	名称	構造	容量	築造年度	経過年数	主な配水区域
(上水道)						
1	山の神第1配水池	RC造	644m ³	1972	47年	松原湖高原の一部、杉尾の一部
2	山の神第2配水池	RC造	539m ³	1991	28年	リエックス施設全域
3	新開配水池	RC造	150m ³	1967	52年	新開全域
4	松原湖配水池	RC造	600m ³	1995	24年	松原湖高原の一部、杉尾の一部、松原全域、八那池の一部
5	八那池配水池	RC造	550m ³	1993	26年	八那池の一部、鎗掛の一部、馬流の一部、小海原の一部、芦屋全域、土村の一部
6	馬流配水池	RC造	150m ³	1959>	60年>	馬流の一部
7	穴沢配水池	RC造	105m ³	1992	27年	馬流の一部
8	小倉原配水池	RC造	23m ³	1972~75	47年~ 44年	杉尾の一部
9	相沢配水池	RC造	300m ³	1996	23年	溝の原の一部、本間川の一部
10	溝ノ原配水池	RC造	56m ³	1992	27年	溝の原の一部
11	本間川配水池	RC造	294m ³	2015	4年	本間川の一部、東馬流全域、宮下全域、本間全域
12	小海原配水池	RC造	50m ³	1983	36年	箕輪全域、小海原全域
13	宿渡配水池	RC造	359m ³	1999	20年	卒道配水池の調整用
14	卒道配水池	RC造	171m ³	1976>	43年>	卒道全域、土村の一部
15	稲子配水池	RC造	180m ³	2001	18年	稲子全域、芦平全域
(簡易水道)						
1	市の沢配水池	RC造	65m ³	1996	23年	市の沢の一部
2	雄山配水池	RC造	80m ³	1996	23年	宿渡全域
3	笠原配水池	RC造	54m ³	1998	21年	笠原全域

また、標高の低い水源の原水を揚水するためにポンプ施設を1箇所設置しています。

【ポンプの概要（2019年度）】

No.	名称	送水先	取得年度	経過年数	備考
(上水道)					
1	稲子ポンプ室	稲子減菌室	2001	18年	



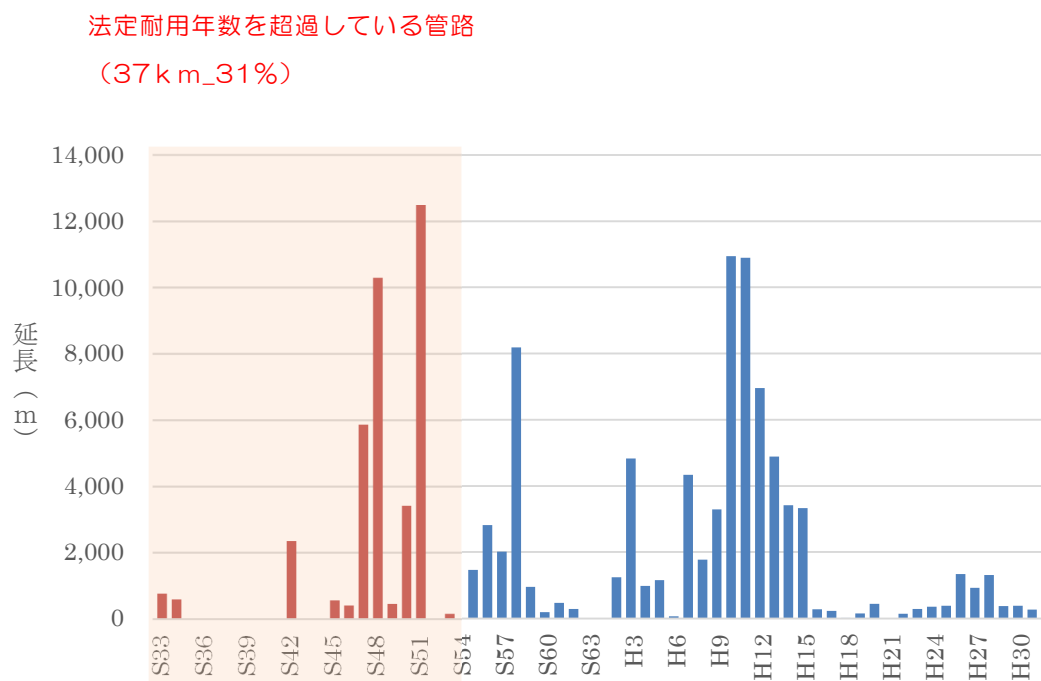
出典：平成12年度小海町上水道第5次経営変更認可申請書
出典：平成9年度三区簡易水道事業経営認可申請書

【小海町水道施設フロー図】

(4) 管路

本町の水道は、昭和34年4月に給水開始して以来、水道管路の整備を行い、その延長は2018年3月現在で約120kmとなっています。布設年度をみると、管路の法定耐用年数である40年を超えて使用している管路は、約37km（管路全体の31%程度）となっています。

今後、下のグラフからみて取れるように、耐用年数を超える管路が年々増加する状況にあり、管路更新を継続的に進める必要があります。



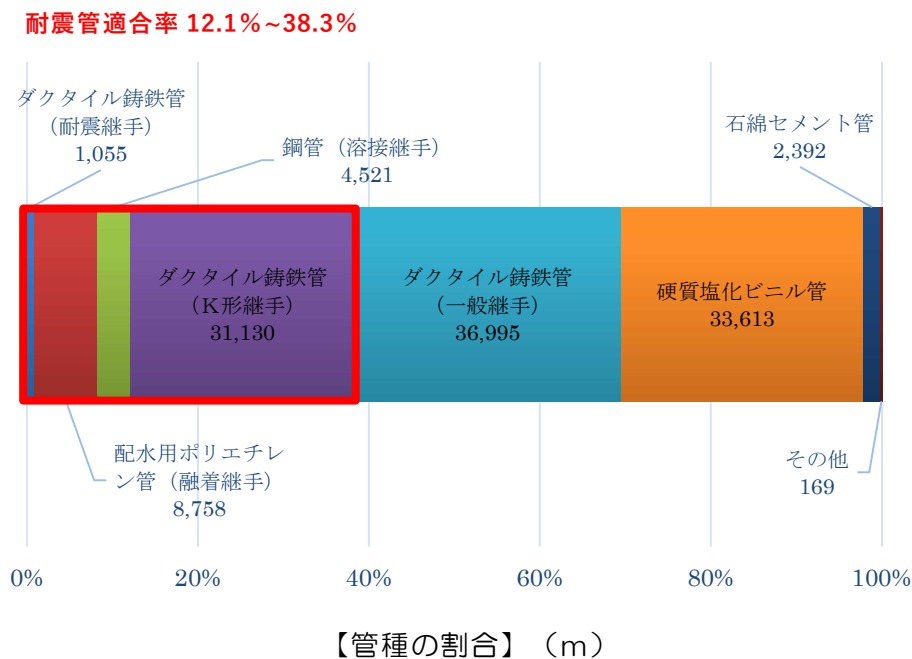
【管路布設の推移】

(5) 地震対策の現状

水道における地震対策は、大規模地震時に水道水を確保するために、施設の耐震化や緊急遮断弁の設置、耐震適合管の使用などが挙げられます。

現在 18 箇所ある配水池のうち耐震性能が確認できている配水池は 2015 年に築造した『本間川配水池』のみとなっています。この配水池は管路との接続部分に伸縮可とう管を使用し、地震時に躯体の動きに管路が追従するため抜けにくい構造となっています。

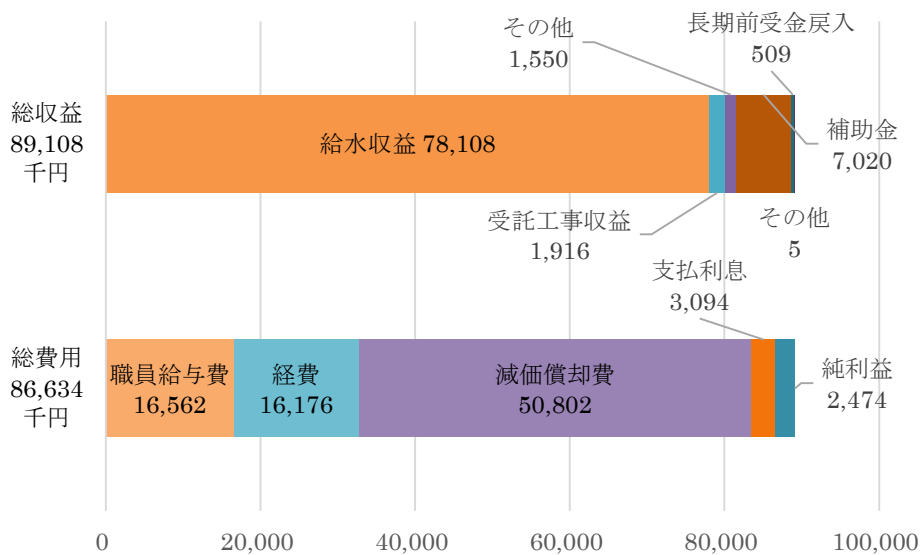
また、管路においては地震時に管路が抜けにくい継手を使用した耐震適合管の使用率は、本町の場合 12.1%~38.3%と低く、今後の管路更新にあわせて耐震適合管を布設していく必要があります。なお、耐震適合率に範囲があることについては、ダクティル铸铁管（K形継手）の地盤による耐震適合判定を行っていないことから変動しています。



1.4 経営の状況

(1) 財政状況

平成 30 年度の総収益内訳をみると、全体の 88%が給水収益（水道料金収入）であり、収益の大半を給水収益が占めています。一方、総費用の内訳は、減価償却費が全体の 59%を占めており、次いで職員給与費、動力費や薬品費などの経費、支払利息（企業債）となっています。また、近年の財政状況としては、ほとんどの年で純利益を計上しています。しかし、これは一般会計からの繰入が影響しており、水道事業単体としてはこれほどの利益を計上していません。



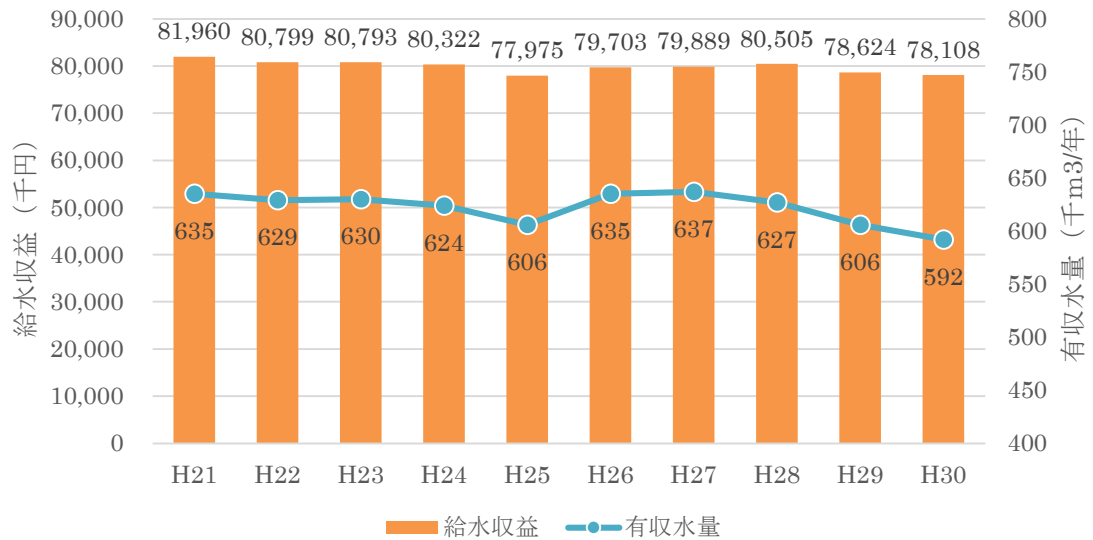
【総収益と総費用（H30 年度）】（千円）



【純利益の推移】（千円）

(2) 水道料金

本町の給水収益は、若干の減少傾向を示しています。この主な要因として、給水人口の減少に伴う生活用有収水量の減少や、節水意識の向上、節水機器の普及などが挙げられます。今後、給水人口の減少により、給水収益は減少すると予測されています。



【給水収益と有収水量の推移】

本町の水道料金は給水条例で口径ごとに水道料金が決められています。現在の水道料金は平成 10 年に施行されてから現在まで約 20 年間、消費税を除き改定されていません。

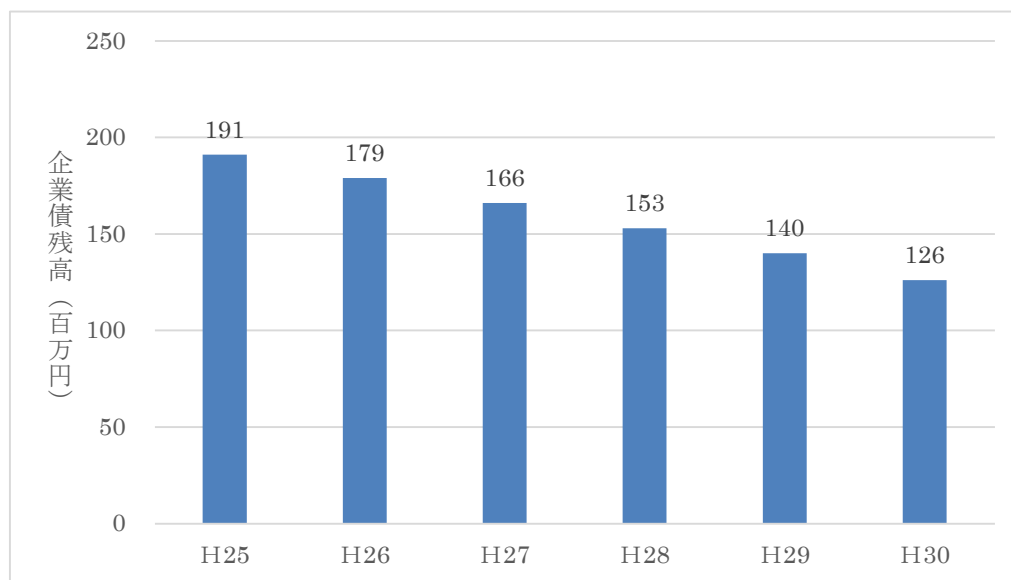
【小海町の水道料金】（1 ヶ月分、消費税別途）

	基本料金			超過料金	
	口径	基本水量	料金	超過水量	料金
一般用	13mm	5 m ³ まで	700円	6 m ³ 以上	1 m ³ につき105円
	20mm		800円		
	25mm		900円		
	30mm		1,400円		
	40mm		1,800円		
	50mm		2,400円		
	75mm		3,600円		
別荘用	13mm	7 m ³ まで	2,000円	8 m ³ 以上	
	20mm		2,200円		
	25mm		2,300円		
	30mm		2,800円		
	40mm		3,200円		
	50mm		3,800円		
	75mm		5,000円		
臨時用	20mm まで	5 m ³ まで	1,300円	6 m ³ 以上	1 m ³ につき150円
	50mm まで		3,300円		
	75mm まで	15 m ³ まで	6,000円	16 m ³ 以上	

小海町給水条例

(3) 企業債

これまで水道施設の築造や整備に活用してきた企業債（借金）の残高は、近年、企業債を活用していないこともあり、年々減少しています。現在の企業債は令和 13 年（2031 年）で償還（返済）が終わる見込みとなっています。



【企業債残高の推移】

(4) 組織体制

町の組織体制は以下のとおりであり、水道職員数は2名となっています。

【組織体制】

町長	副町長	課	係・室
町長	副町長	総務課	総務係
			渉外戦略係
			管理財政係
			税務係
			窓口係
		会計管理室	会計係
		町民課	社会福祉係
			高齢者支援係
			保健係
			生活環境係
			バス運行係
			地域包括支援係
		産業建設課	建設係
			農林係
			商工観光係
			水道係
		子育て支援課	保育所係
			子育て支援係
		生涯学習課	義務教育係
			生涯学習係
			美術館係

(5) 他団体と比較した経営状況（経営上の課題）

水道事業経営指標（総務省）では、全国 1,282 団体の上水道事業を水源や給水人口、有収水量により 72 通りに区分しています。小海町の区分は「d9」となっており、全国で 27 団体が類似団体とされています。それら類似団体や全国平均と比較した結果を下表に示します。

【他団体と比較した経営指標】

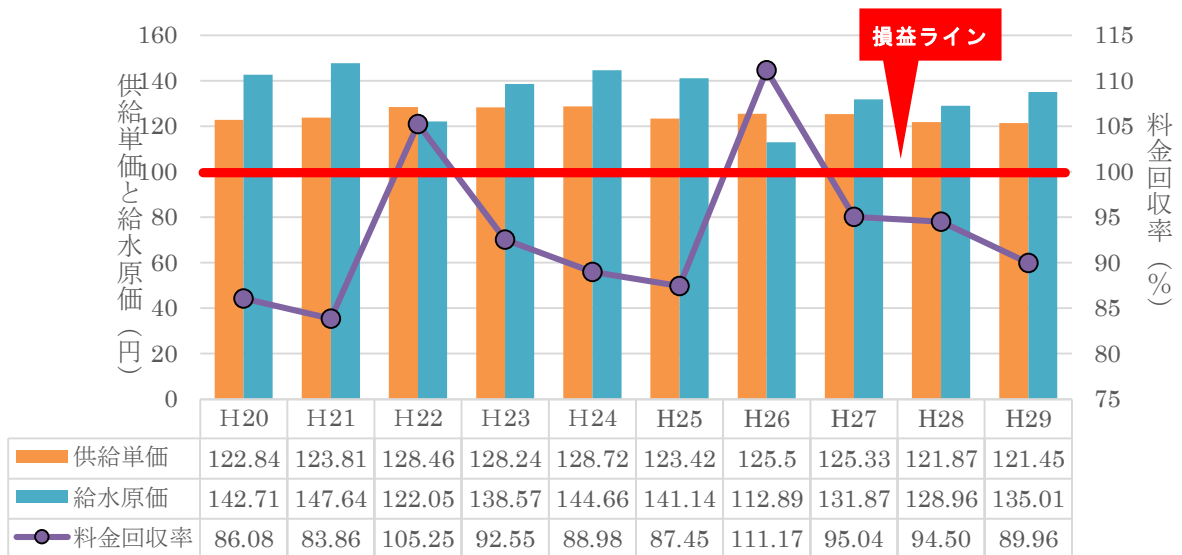
<p style="text-align: center;">A評価</p> <p>小海町の指標が全国平均及び類似団体平均のいずれよりも良好なもの</p> <p style="text-align: center;">(15項目)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平均有収水量 ・最大稼働率 ・繰入金比率(収益的収支分) ・繰入金比率(資本的収支分) ・給水収益に対する割合(うち企業債利息) ・当座比率 ・自己資本構成比率 ・企業債元金償還金対減価償却費比率 ・給水原価 ・資本費(うち支払利息(企業債利息)) ・修繕費 ・薬品費 ・委託料 ・給水原価と資本費の差
<p style="text-align: center;">B評価</p> <p>小海町の指標が全国平均と類似団体平均の間であるもの</p> <p style="text-align: center;">(12項目)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・普及率(対行政区内人口) ・普及率(給水区域内人口) ・固定資産使用効率 ・経常収支比率 ・累積欠損比率 ・総資本利益率 ・職員1人あたりの有収水量 ・給水収益に対する割合(うち職員給与費) ・料金回収率 ・人件費 ・資本費 ・資本費(うち減価償却費)
<p style="text-align: center;">C評価</p> <p>小海町の指標が全国平均及び類似団体平均のいずれよりも良好でないもの</p> <p style="text-align: center;">(7項目)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・施設利用率 ・配水管使用効率 ・総収支比率 ・職員1人あたりの給水人口 ・職員1人あたりの給水収益 ・給水収益に対する割合(うち減価償却費) ・固定資産対長期資本比率 ・有収率

上記「C評価」のうち『施設利用率』は施設的能力をどの程度平均的に利用しているかを表します。本町の水道の特徴として、普段の使用水量に対し、季節による帰省客や観光客等により使用水量の変動が大きいことが挙げられます。水道施設を計画する際は、不足が生じないよう最大の水量で計画するという特性があり、これにより年間を通しての施設利用率が低下するという現象が生じます。最大水量に対しての指標である『最大稼働率』は「A評価」となっていますので、総合的にみて現状の施設規模は妥当であると判断できます。

同じく「C評価」の『総収支比率』は、収益性を見る際の最も代表的な指標であり、総収益の総費用に対する割合で表されます。つまり100%が損益ラインとなります。本町の総収支比率は平成29年度で100.9%と利益側にありますが、他団体と比べて低い値であり「C評価」となっています。また、収入側には一般会計からの繰入金が生計上されており、これによって総収支比率が損益ラインである100%を超えているというのが実情です。

総収支比率に関連の深い指標として『料金回収率』が挙げられます。料金回収率は供給単価（販売価格）と給水原価（製造価格）の割合で表されます。本町の料金回収率は平成29年度で89.96%と類似団体平均より高いものの全国平均よりも低く「B評価」となっています。料金回収率が100%未満ということは、単純に考えて【損】をしている状態であり、このままでは『総収支比率』の改善は見込めません。

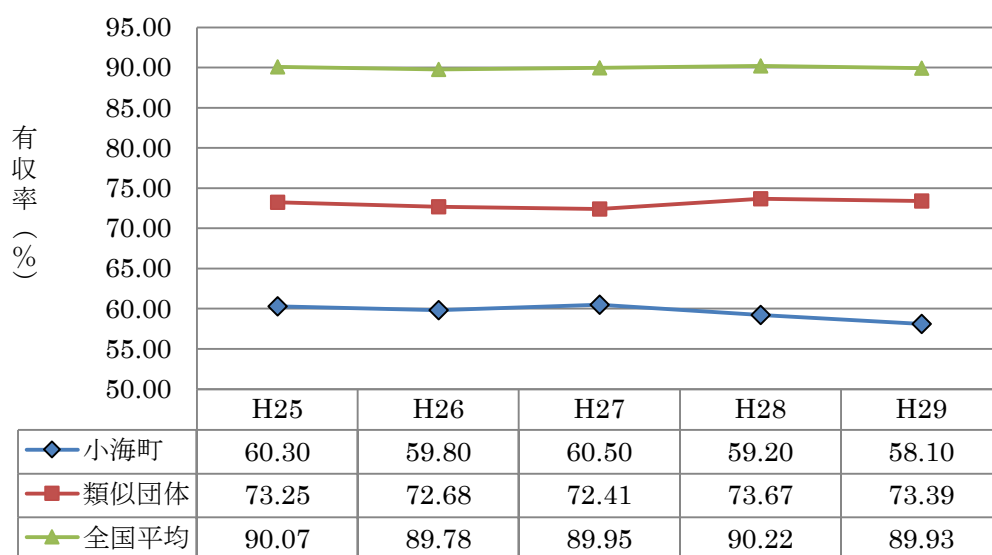
よって、『料金回収率の改善』が本町の経営上の課題として位置付けられます。



【供給単価・給水原価および料金回収率の推移】

また、『有収率』は、配水池から配水した水道水が、どの程度水道料金として徴収できたかを見る際の指標です。漏水などの無駄になっている水量の存在を知るための指標でもあります。小海町の有収率は高い水準で推移していた時もありましたが、近年になり水道管の老朽化等による漏水量の増加により、類似団体平均や全国平均と比べ低い値で推移していることから「C評価」となっています。

有収率の改善が直接的に経営状況の改善に繋がるわけではありませんが、水資源が無駄になっていること、管路の老朽化の進行により今後、突発的な事故が多発する恐れがあることから、『有収率の改善』が本町の経営上、施設管理上の課題として位置付けられます。



【有収率実数分析】

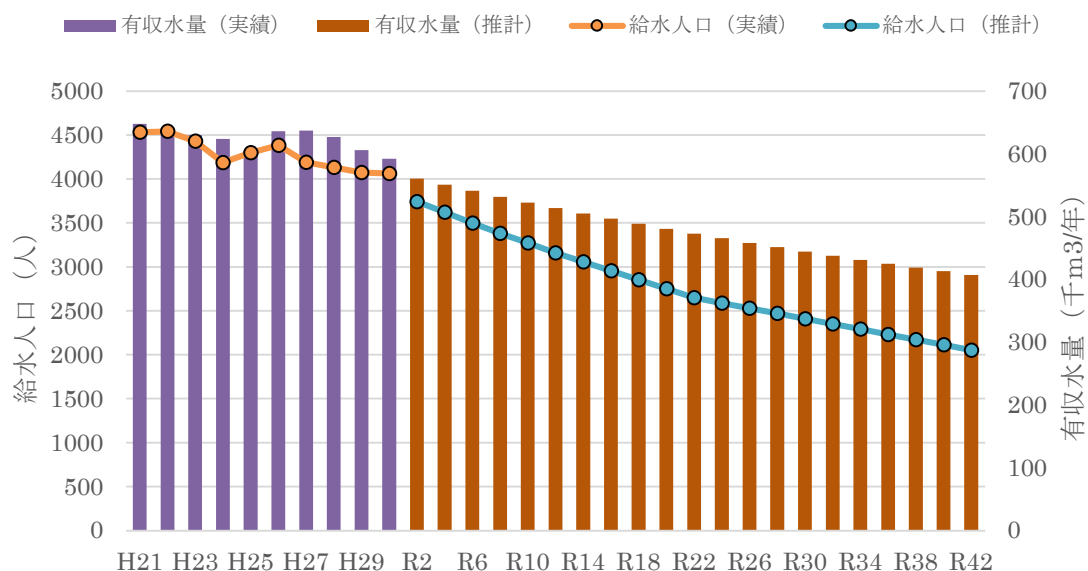
2 将来の事業環境

2.1 人口減少と水需要の動向

全国的な人口の減少傾向と同様に、本町においても人口減少が大きな課題となっています。小海町まち・ひと・しごと創生総合戦略では「～チャレンジこうみ 3050～」として、2040年に3,050人の人口確保を目標としています。これに基づき将来の推計人口を推計すると、平成26年の給水人口4,383人をピークに40年後の令和42年には2,053人と半分以上に減少する見込みです。

これに伴い水需要も減少する見込みであり、水需要の減少は給水収益（水道料金収入）の減少に直接つながり、水道事業の経営に大きく影響するとともに、水道施設の規模が過大になるなどの効率性の低下が懸念されます。

そのため、水道施設の更新の際には、水需要の減少に応じた施設規模の適正化を図るなど、効率的な施設整備を進める必要があります。



【給水人口と有収水量の推移】

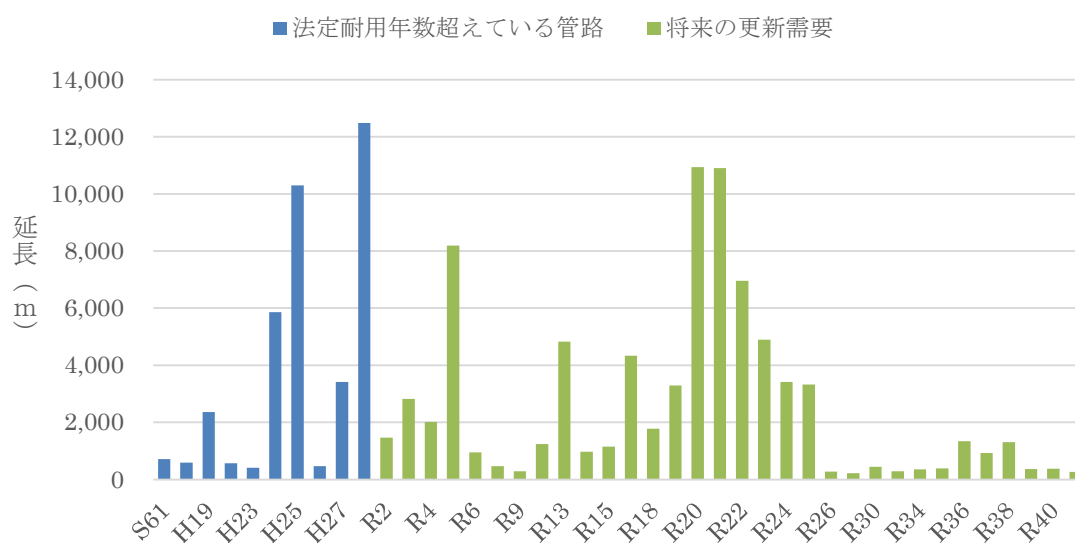
2.2 更新需要の増加と資金の確保

(1) 更新需要の増加

本町の水道事業は、7つの水源と滅菌設備、18の配水池と1つのポンプ施設のほか、約120kmに及び管路を保有しており、現在の建設費に換算すると、約29億円の資産を保有しています。また、資産のうち管路が全体の68%を占めています。

資産の大半を占める管路については、仮に法定耐用年数である40年を更新基準とした場合、現時点で管路全体の31%にあたる37kmが既に法定耐用年数を超過しています。また、10年後の令和12年には46%にあたる55kmが法定耐用年数を超過して更新の対象となり、更に、令和20年頃には次のピークを迎えます。

このように管路施設については、既に法定耐用年数を超過している施設が多数あり、更新に『待ったなし』の状態となっています。

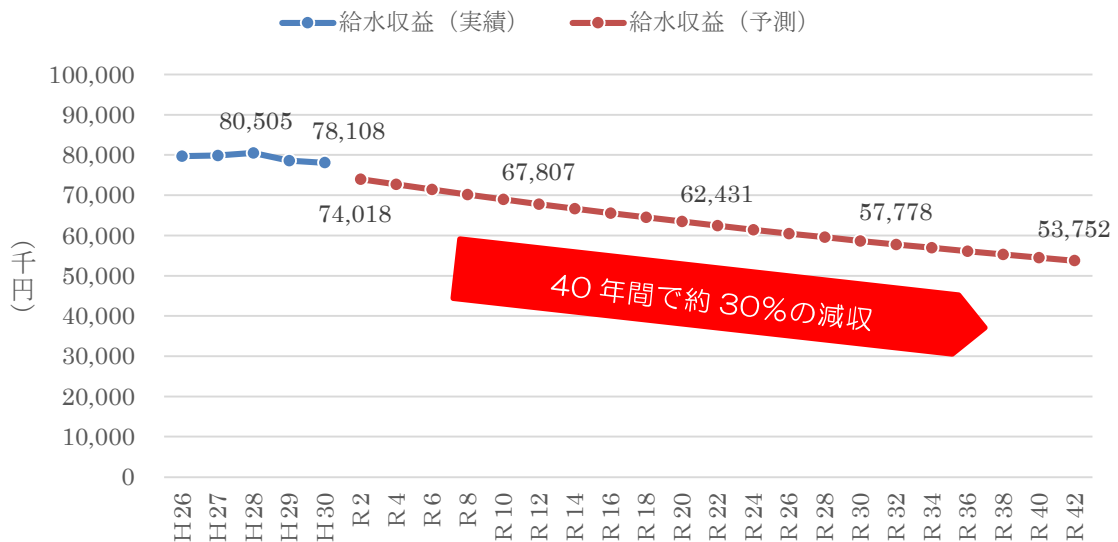


【管路の更新需要の推移】

水道事業を健全に経営していくためには、保有している水道施設について適切な時期に更新を行い、適正な状態で維持していく必要があります。そのため、水道施設の更新の際には、耐用年数の長い管種の採用など水道施設の長寿命化を図るとともに、将来の水需要を見据えた施設規模の適正化や統廃合を検討し、水道水の安定供給への影響が大きい重要度の高い施設から優先的に実施していく必要があります。

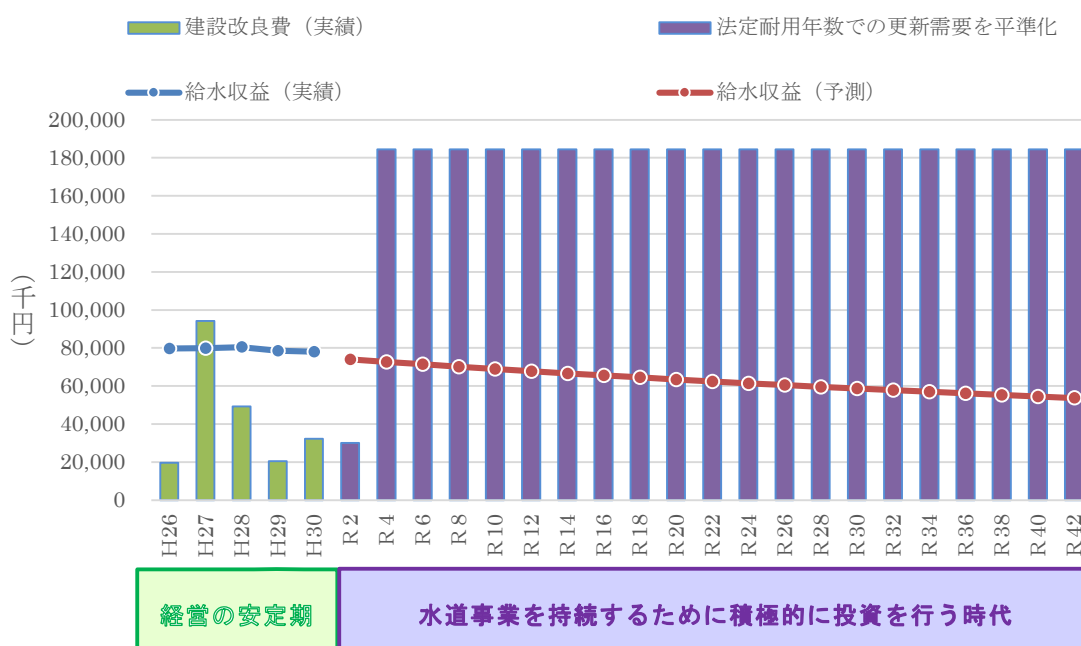
(2) 資金の確保

本町の水道事業の給水収益（水道料金収入）は、給水人口の減少や有収水量の減少に伴い、平成 28 年の 80,505 千円を直近のピークとして減少することが予測されています。40 年後の令和 42 年には給水収益は 53,752 千円と平成 30 年に比べて約 30%減少する見通しとなっています。



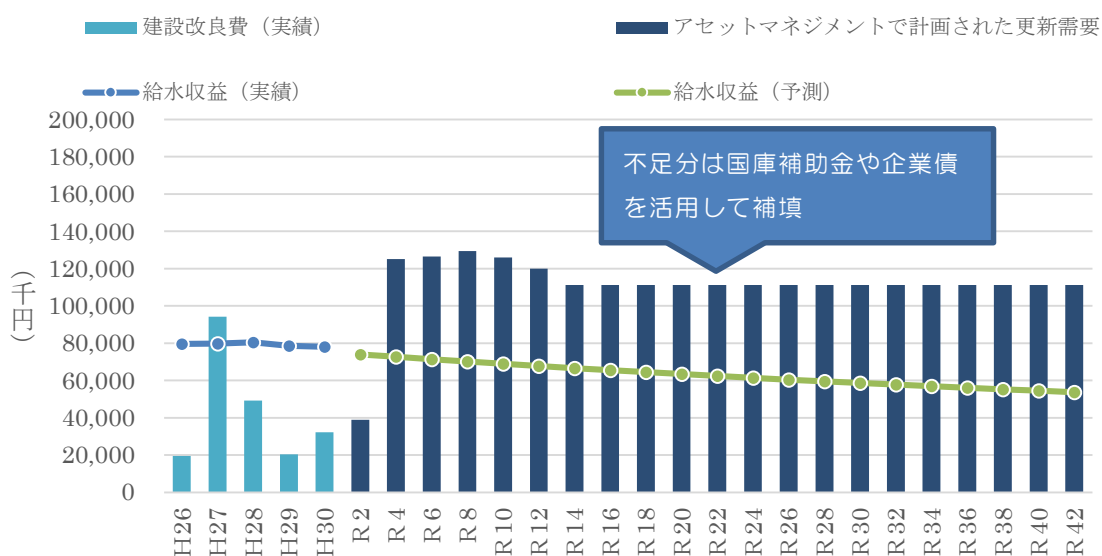
【給水収益の予測】

一方で、本町水道事業の現有資産を、法定耐用年数で更新する場合、令和 3 年から令和 42 年の 40 年間で年平均 18.4 億円の費用が必要となるため、更新事業に必要な資金を十分に確保できないおそれがあります。



【法定耐用年数で更新した場合の更新需要と給水収益】

このような状況の中、更新事業を着実に進めるためには、水道施設の長寿命化や将来の水需要を見据えた効率的かつ効果的な投資を行うことにより更新費用の抑制および平準化を図る必要があります。また、国庫補助金や企業債を活用して、財源の裏付けのある計画的な投資を行っていく必要があります。



【アセットマネジメントで計画された更新需要と給水収益】

本町の水道事業は、経営の安定期が終わり、給水収益が減少する中において水道事業持続のため積極的に投資を行わなければならない時代に入りました。

3 課題の整理

(1) 施設の課題

①上智八岳水源の冬期における水源水量不足

・湧水である上智水源（第1・第2）および八岳水源は町の基幹的水源で、降雨時においても良質で安定した水質を確保できています。しかし近年の渇水時（主に冬期）には水源水量が30%ほど減少し、水量不足が生じています。

・現状の対応策として水源水量に余裕のある稲子水系より、稲子ポンプを改良（増強）することで揚水量を増やし、連絡管（送水管）を布設して対応しています。

②管路施設の老朽化の進行と漏水量の増加

・近年において計測設備の更新により、配水池からの配水量と各家庭の水道メータの集計値に差異が生じ、管路からの漏水量が増加していることが明らかとなりました。管路施設は現段階で全体の31%（37km）が法定耐用年数を超過しており、今後ますます老朽化が進行することから、漏水量が増加することが懸念されます。

・漏水量が増加すると、上智八岳水源の水源水量が更に不足するという悪循環に陥ります。つまり漏水と水源水量不足は密接に関係しています。

(2) 経営の課題

①総収支比率（料金回収率）の改善

・総収支比率は事業の利益状況を見るための指標で、100%が損益ラインとなります。本町では一般会計から水道事業への繰入（補助金）をしており、これにより利益を計上しているような状況です。水道事業は『独立採算制』を原則としていることから、水道事業単体で利益を計上できるよう改善する必要があります。

・総収支比率を改善するためには料金回収率を向上させる必要があります。料金回収率は水道水の『製造価格』と『販売価格』のバランスを見るための指標で、総収支比率と同様に100%が損益ラインとなります。現状では『製造価格』に比べ『販売価格』が安い状態が長く続いています。本町の水道は幸いにも良質な水質の水源に恵まれ、また少人数での維持管理を行っていることから、水道水の『製造原価』は他の団体と比べても抑えられている状況です。このことより、総収支比率や料金回収率の改善のためには『製造原価』の更なる抑制に加え、『販売価格』の見直しを考慮する必要があります。

②有収率の向上

・本町の有収率は、管路施設の老朽化による漏水量の増加に伴い年々低下しています。漏水は貴重な資源である水や浄水処理の経費を無駄にするだけでなく、道路の陥没や他の埋設管を損傷させるなどの二次被害を引き起こす可能性もあります。また、漏水事故等は突発的に起こるため対応する職員の負担を大きくします。

・有収率を向上させるためには、老朽化した管路を更新することが効果的ですが、それ以前に全ての配水池に流量計を設置し、各配水系の漏水量を把握する必要があります。上述のとおり有収率が向上することで上智八岳水源の渇水時における水源水量不足の解消が期待できます。

③更新需要に見合った資金の確保

・アセットマネジメントで策定された計画を実施する場合、令和 22 年に内部留保資金が枯渇する見込みです。つまり老朽化した施設を更新する際に必要な費用と、給水収益などの収入や貯蓄の間に今後、不均衡が生じることが予測されています。

・水道事業を将来において持続するためには、国庫補助金や企業債の活用はもちろんのこと、一定水準の収入を確保するために人口減少社会に見合った水道料金の再設定を考える時期にきています。

4 水道の理想像と取組の方向性

4.1 基本理念と基本目標

長野県では、これまで築き上げられてきた本県の安心安全な水道を将来にわたって維持し、持続的な水道水の供給体制を確保するために、これからの県内の水道が目指すべき方向性や取るべき方策および連携策を示す『長野県水道ビジョン』を策定しています。

本町においても『長野県水道ビジョン』を上位計画として位置づけ、基本理念と基本目標を設定します。

水道は、町民の生活に欠かすことのできない重要なインフラの一つとして、町民の衛生的で快適な生活を支えており、この役割は将来にわたって変わることはありません。人口減少社会を迎えている中、今後も継続して水道の役割を果たしていくためには、膨大な水道資産の維持管理を行いながら持続的に事業を運営していくとともに、災害時等にも安定的に給水できる水道施設を構築し、徹底した水質管理によって安心して利用できる水道水を確保・供給することが重要となります。

これらを踏まえ、本町の水道のあるべき姿を以下のとおり設定し、これを基本理念および基本理念を実現するための基本目標として、引き続き水道行政を推進します。

人口減少の中でも安心・安全な水道水を届ける

【小海町水道事業の基本理念】

【持続】

持続可能な水道事業

【強靱】

災害強い強靱な水道の構築

【安全】

安心安全な水道水の供給

【基本理念を実現するための基本目標】

4.2 取組の方向性

長野県水道ビジョンでは基本目標を実現するための取組の方向性は次のとおりとしています。

持続可能な水道事業経営

- ・健全な財政基盤の維持
- ・計画的な施設更新と最適化の推進
- ・技術基盤の継承と確保

災害に強い強靱な水道の構築

- ・水道施設の耐震化推進
- ・危機管理体制の強化

安心・安全な水道水の供給

- ・水源保全対策の強化
- ・水質管理水準の向上
- ・水道利用者および小規模水道等における衛生対策の推進と民営水道対策の検討

(1) 健全な財政基盤の維持

(水道料金の適正化と経営管理の向上)

水道事業は地方公営企業として『独立採算の原則』に基づき、その経費は基本的にその収入によって賄われるものです。水道事業の収入の大部分は、利用者の支払う水道料金が占めているため、給水原価に見合った適正な水道料金の設定を行うことが重要となります。

それとともに、事業経営等についての的確な現状把握を行った上で、中長期的な視野に基づく計画的な経営に取り組み、徹底した効率化、経営の健全化を行うことが必要です。

また、簡易水道事業統合計画を策定した簡易水道事業者にとっては、上水道事業や他の簡易水道事業との統合による、スケールメリットを活かした安定的な財政基盤の構築が期待できるため、着実に統合計画を進めて行く必要があります。

(水道利用者とのコミュニケーションの充実)

なお、料金改定などに際しては、水道事業が行っている取組について情報提供を行うとともに、水道利用者のニーズの把握に努め、コミュニケーションの充実を図ることで、水道事業の現状や将来の水道利用者の負担について、理解が得られるようにする必要があります。

（様々な手法による収入確保とコストダウン）

加えて、小水力発電や空き空間へのソーラーパネルの設置は、新たな収入源として期待ができます。このほか、複数業務の包括的な民間委託や他の水道事業者との共同委託などコストダウンが期待できる手法の検討も進める必要があります。

（2）計画的な施設更新と最適化の推進

（経年化施設の計画的な更新）

これまでの水道普及の経過や過去の建設改良費の推移から、更新需要は、今後しばらくは徐々に増加していき、ある時期より急激に増加していくことが見込まれます。更新需要が集中すると、財源確保のために大幅かつ急激な水道料金の値上げに繋がるほか、工事の発注量や工事量が多くなるため、限られた人員では対応が難しくなるおそれがあります。

また、水道管の老朽化による破損は断減水の発生にとどまらず、道路陥没による通行止め等社会的に大きな影響を与えるため、適切な維持管理や更新が必要です。

（水道施設の最適化）

アセットマネジメントの実践を通じて、更新の優先度や耐震化の必要性、長期的な水需要の動向等を踏まえ、施設の長寿命化や更新の前倒し等更新需要の平準化、低減化を図っていくことが必要です。

（民間活力の活用および近隣の水道事業者との連携）

さらに、長期的な水需要の動向を見据えた施設の再構築、水道施設整備に当たっての民間資金の活用など官民間での連携や、必要に応じて隣接する水道事業者との連携についても検討し、更新需要の抑制や費用削減に向けた検討も併せて進めることが有効です。

（3）技術基盤の継承と確保

（水道事業者における人員と技術力の継承）

水道事業に携わる職員数は年々減少の一途を辿っており、今後、水道拡張期を支えた経験豊富な技術職員が退職していくこととなります。特に小規模な水道事業者では技術職員がいない場合や、水道の担当者が他の業務も兼務している場合もあり、また水道工事を担う民間業者も減少しているという指摘もあり、技術面のみならず、危機管理体制上の不安もあります。

（地域における技術基盤の確保）

このような状況に対し、水道事業者内部での取組に加え、事業者間、官民間の連携方策等地域全体として、水道事業に係る技術基盤の継承、確保を図っていく必要があります。

(4) 災害に強い強靱な水道の構築

(計画的な耐震化)

水道施設の整備には莫大な費用を要するため、すべての施設、管路の耐震化を行うことは現実的ではありません。災害時においても水道水を確保しなければならない地点、応急給水により対応できる範囲等の優先順位を考慮しつつ、アセットマネジメントの実践により既存施設の老朽度や更新計画等との整合を図ることにより、限られた財源の中で効果的、効率的に必要な耐震化を進めていく必要があります。

(バックアップ機能の整備)

また、これに並行して、緊急連絡管等の布設による相互融通などのバックアップ機能の充実も併せて図っていく必要があります。

(5) 危機管理体制の強化

(危機管理に関するマニュアル等の整備)

災害等により水道施設が被害を受け、断水や濁水が発生した場合、応急給水及び応急復旧を速やかに行うことにより、住民生活への影響を最小限に止める必要があります。各地域において発生リスクが高い、地震、土砂災害を含む風水害及び水質事故を中心に、危機管理に関するマニュアルを整備し、随時見直しを行うことが重要です。

(応援体制の強化)

被災規模によっては被災した水道事業者単独では対応が困難になることも想定されることから、他の水道事業者による応援を考慮した応急給水計画や応急復旧計画の策定は必須です。加えて、「長野県水道協議会水道施設災害等相互応援要綱」及び「日本水道協会中部地方支部災害時相互応援に関する協定」に基づく広域的な相互応援体制については、より一層の相互応援の円滑化に努める必要があります。

(6) 水源保全対策の強化

(水源地域の公的関与の推進)

長野県は上流県であり、水資源にも恵まれていることから、消毒のみで配水されている水道が多くあります。また、中山間地に集落が点在しており、その結果給水区域も小規模で点在することとなり、1つの給水区域に水源が1つしかないという状況も珍しくありません。このことは、水道水の水質は水源における原水の状況によって大きく左右されることを意味します。また、良質な原水の取水は、浄水処理施設の運転管理の面からも有益となります。このような状況の中、水源水質の汚染防止対策や水源水量の維持のために、水源保全対策の充実強化を進める必要があります。

(7) 水質管理水準の向上

(原水取水から給水栓までの水質汚染リスク対策)

水道事業者の基本的な責務は、水質基準に適合した安全な水道水を供給することです。そのためには、適切な水質管理を行うことや浄水処理施設の導入が考えられます。しかし、今後の水需要の減少や経営環境の厳しさを鑑みると、すぐに導入することは困難であり、原水の水質に応じた現実的かつ効果的な対策の検討が必要です。このような状況の中、「水安全計画」を策定することで、水源での取水から給水栓までの水道水の汚染リスクについて検証することができ、水質基準を遵守することが出来ます。

(原水取水から給水栓までの水質汚染リスク対策)

また、水道事業者の7割強が厚生労働大臣登録検査機関に水質検査を委託していることから、水質検査機関の検査技術の維持・向上も重要です。水道事業者が検査を委託するに当たっては、検査機関の技術力や緊急時への対応体制についても考慮する必要があります。

(8) 水道利用者および小規模水道等における衛生対策の推進と民営水道対策の検討

(貯水槽水道の衛生管理の徹底)

水道事業者が供給する水は給水栓において水質基準を満たしている必要があります。水道利用者においても水質管理の向上を図ることが重要となります。簡易専用水道（有効容量10m³以上の貯水槽）の適正な管理がなされておらず、検査機関から指摘を受ける事例が見受けられるため、貯水槽水道の衛生管理の徹底について指導する必要があります。

(鉛製給水管の解消)

また、鉛製給水管の残存状況は現在把握されているもので6万戸強存在し、残存状況を把握していない事業者も多く存在するため、早期の状況把握と布設替えを進める必要があります。これら貯水槽や給水管の所有区分は利用者側にあるため、対策の推進は難しいところもありますが、安全な水道水を利用するためにも、対応策を検討していく必要があります。

(小規模水道等の衛生対策)

さらに、小規模水道や飲用井戸など水道法の適用を受けない施設においては、十分な管理がなされていない事例もあり、対応を進める必要があります。

(民営水道対策)

加えて、地域住民によって運営されている住民営水道や、別荘地において開発業者等が経営する私企業営水道などの民営水道では、管理している住民の高齢化や昨今の経済情勢から水道事業の継続が困難となっている事例が見受けられ、このような事例に対する公的関与の在り方を検討する必要があります。

5 推進する実現方策

5.1 具体的施策

小海町の水道事業では今後 40 年間で主に 4 つの施策を、それ以外で適宜 2 つの施策を行っていきます。ただし、これら施策は原則、10 年に一度の見直しを行います。

投資的 施策1 (持続)	施策	水道メーターの交換ほか（継続事業）
	目的	不感水量の低減
	計画期間	永年
	投資額	16,500千円／年
	内容	法定耐用年数を超過し老朽化している水道メーターを順次更新する
	効果	無収水量の低減 正確な使用水量の把握 施設計画に用いる基礎データの収集

投資的 施策2 (持続) (強靱)	施策	アセットマネジメントで策定された10ヵ年計画の実施（新規事業）
	目的	最重要課題の解消（有収率の向上）
	計画期間	令和3年度～令和12年度（10年間）
	投資額	109,000千円／年（平均値）
	内容	重要給水施設への配水管のうち漏水の疑われる管種や非耐震適合管が使われている箇所を更新を行う 全体の約13%である16kmの管路を対象とする
	効果	有収率の向上 管路更新率の向上 管路耐震化率の向上 法定耐用年数を超過している管路施設の減少 国庫補助金の活用による財政負担の軽減 漏水が低減することによる上智八岳水源の湧水時における水源水量不足の解消

投資的 施策3 (持続) (強靱)	施策	老朽管の更新事業（新規事業）
	目的	最重要課題の解消（有収率の向上）
	計画期間	令和13年度～令和42年度（30年間）
	投資額	95,000千円／年（平均値）
	内容	法定耐用年数を超過した管路および漏水の疑われる管種の更新事業を行う 全体の約45%である54kmの管路を対象とする
	効果	有収率の向上 管路更新率の向上 管路耐震化率の向上 法定耐用年数を超過している管路施設の減少 漏水が低減することで、上智八岳水源の湧水時における水源水量不足の状態の解消が期待できる

財政的 施策4 (持続)	施策	水道料金改定等の検討
	目的	最重要課題の解消（総収支比率の改善、料金回収率の向上） 資金残高の確保
	計画期間	令和3年度～令和8年度（5年間）
	投資額	—
	内容	施策1～施策3の実施により水道事業の資金残高が令和22年で枯渇することが「小海町水道事業経営戦略」で予測されている。このため将来における膨大な更新資金を確保するため、適正な水道料金体系の再構築や一般会計からの繰入金追加などの検討を詳細に行う
	効果	総収支比率の改善 料金回収率の向上 資金残高の安定 突発的な事故等、不測の対応が生じた際の資金力の確保 水道料金を値上げすることで新たな国庫補助要件への適用や地方財政措置の適用などのメリットがある

投資的 施策5 (持続) (安全)	施策	ろ過設備および紫外線処理設備の導入
	目的	クリプトスポリジウム等による水源汚染対策
	計画期間	適宜
	投資額	—
	内容	7箇所の水源においてクリプトスポリジウムの指標菌が検出された場合、動物の糞便等による水源の汚染が疑われる。この場合、対策指針に基づき、ろ過設備および紫外線処理設備の導入が必要となる
	効果	水質基準に基づいた安心な水道水の供給

投資的 施策6 (持続)	施策	流量計の更新・整備
	目的	将来の施設計画策定におけるデータの蓄積
	計画期間	適宜
	投資額	—
	内容	配水池の流入側、流出側に流量計を設置することで、正確な配水流量を把握し、将来の施設の再構築や再配置の計画に役立てる
	効果	人口減少社会に対応した適正な規模での施設計画の策定

5.2 施策を行った場合の財政状況の確認

(1) シナリオの設定

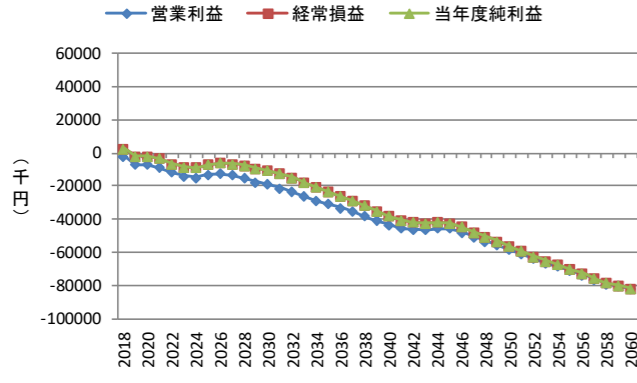
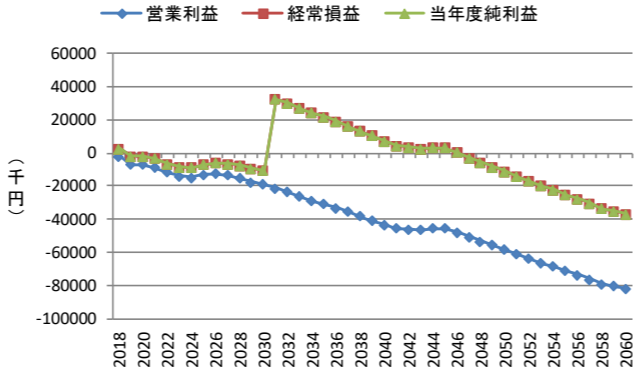
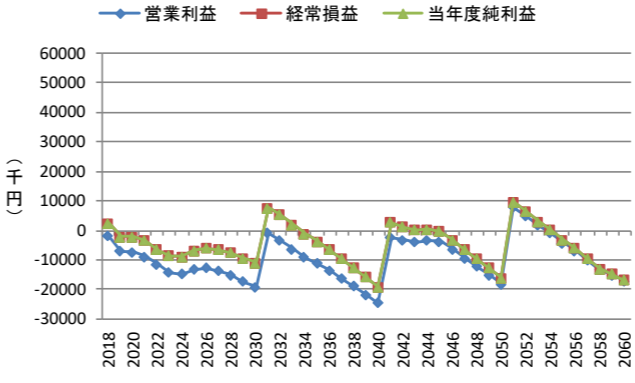
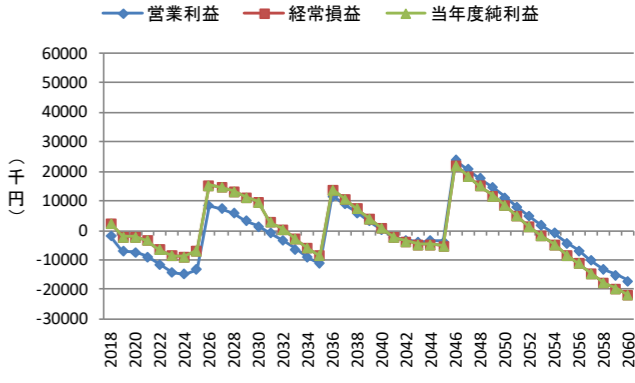
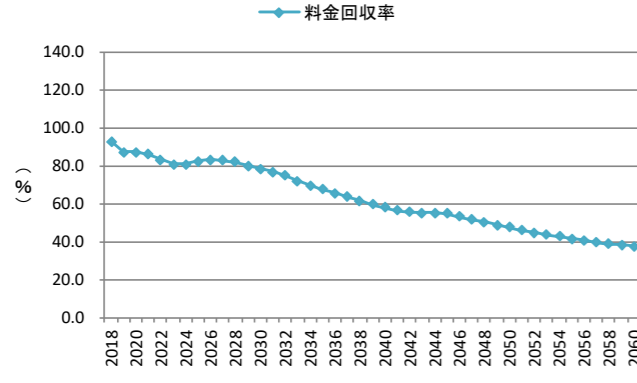
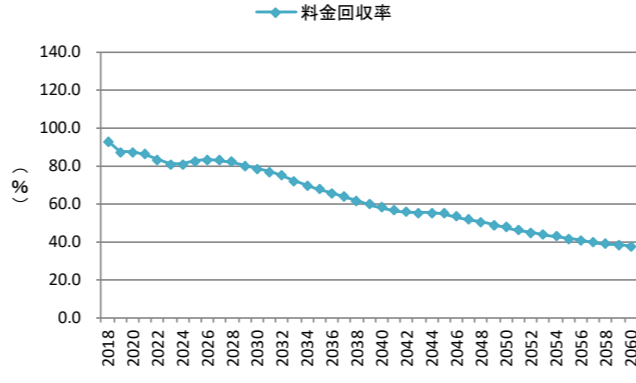
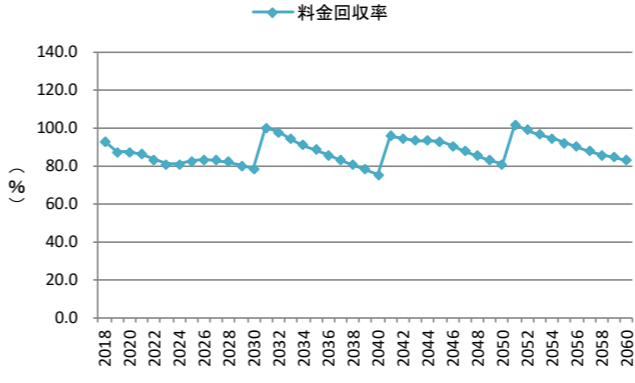
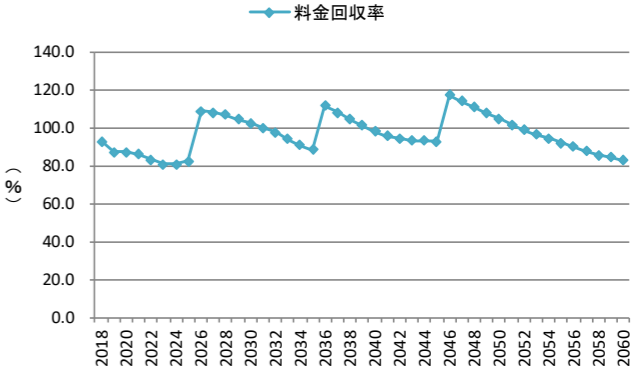
施策を行った場合の財政状況を確認するために以下のようなシナリオを設定します。

【シナリオの設定】

名称	投資の条件	財源の条件
シナリオ1	◇施策1・2・3を実施	<p>◇現状維持</p> <p>・水道料金収入については、「将来の事業環境」で示した給水収益(予想)を使用</p> <p>①水道料金:現状維持 ②起債額:事業費の50% ③国補助金:事業費の25% ④基準外繰入金:現状維持</p>
シナリオ2	◇施策1・2・3を実施	<p>◇施策4を実施</p> <p>・一般会計からの繰入金を2031年より増額することを想定</p> <p>・水道料金収入については、「将来の事業環境」で示した給水収益(予想)を使用</p> <p>①水道料金:現状維持 ②起債額:事業費の50% ③国補助金:事業費の25% ④基準外繰入金:増額</p>
シナリオ3	◇施策1・2・3を実施	<p>◇施策4を実施</p> <p>・水道料金を2031年より値上げすることを想定</p> <p>・2031年:30%up、2041年:30%up、2051年:30%up</p> <p>①水道料金:値上げ ②起債額:事業費の50% ③国補助金:事業費の25% ④基準外繰入金:現状維持</p>
シナリオ4	◇施策1・2・3を実施	<p>◇施策4を実施</p> <p>・水道料金を2026年より値上げすることを想定</p> <p>・基準外の繰入金を2031年より廃止することを想定</p> <p>・2026年:30%up、2036年:30%up、2046年:30%up</p> <p>①水道料金:値上げ(早期) ②起債額:事業費の50% ③国補助金:事業費の25% ④基準外繰入金:廃止</p>

(2) シナリオの比較

各シナリオに基づき財政シミュレーションを行った結果と評価を次頁に示します。なお、比較項目については「小海町水道事業経営戦略」に基づきます。

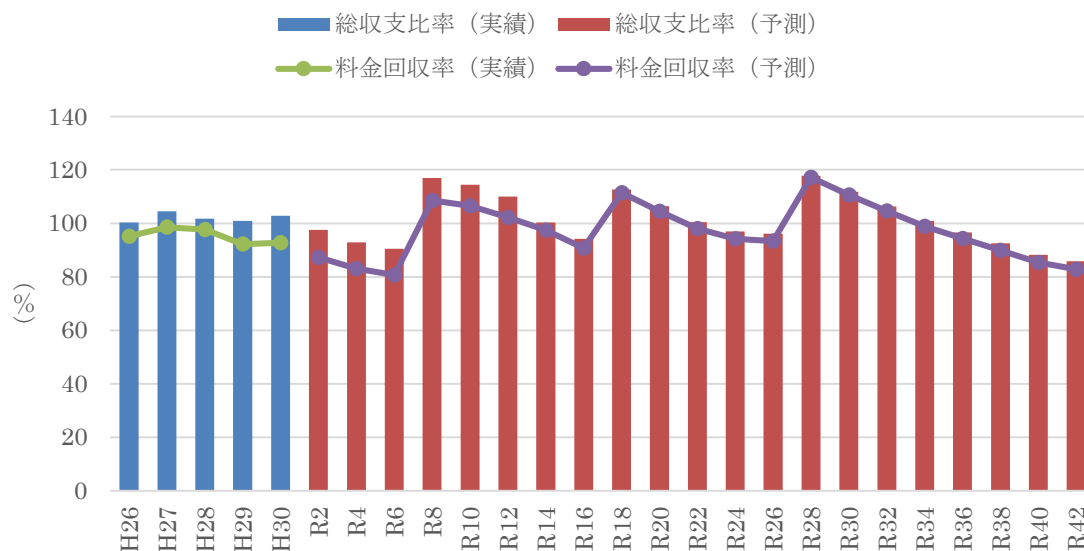
シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3	シナリオ4
<p>施策1・2・3を実施した場合の経営状況の評価</p>	<p>施策1・2・3の実施に際し、施策4(一般会計からの「基準外繰入金」の増額)を行った場合の経営状況の評価</p>	<p>施策1・2・3の実施に際し、施策4(水道料金の改定)を行った場合の経営状況の評価</p>	<p>シナリオ3の「水道料金の改定」を5年前倒しするとともに、一般会計からの「基準外繰入金」を廃止した場合の経営状況の評価</p>
<p>(投資試算) ・水道メータの交換等の通常の維持管理に加えアセットマネジメントで策定された更新計画を2021年度より実施する。</p> <p>(財源試算) ・起債額は投資額の50%に設定する。 ・事業開始後10年間は国庫補助金を事業費の25%考慮する。 ・水道料金の改定は考慮しない。 ・一般会計からの繰入金(基準外)を継続する。(5,000千円/年)</p>	<p>(投資試算) ・水道メータの交換等の通常の維持管理に加えアセットマネジメントで策定された更新計画を2021年度より実施する。</p> <p>(財源試算) ・起債額は投資額の50%に設定する。 ・事業開始後10年間は国庫補助金を事業費の25%考慮する。 ・水道料金の改定は考慮しない。 ・一般会計からの繰入金(基準外)を2031年度より50,000千円/年に増額する。(現在の10倍)</p>	<p>(投資試算) ・水道メータの交換等の通常の維持管理に加えアセットマネジメントで策定された更新計画を2021年度より実施する。</p> <p>(財源試算) ・起債額は投資額の50%に設定する。 ・事業開始後10年間は国庫補助金を事業費の25%考慮する。 ・水道料金の改定を考慮する。 (2031年:30%増、2041年:30%増、2051年:30%増) ・一般会計からの繰入金(基準外)を継続する。(5,000千円/年)</p>	<p>(投資試算) ・水道メータの交換等の通常の維持管理に加えアセットマネジメントで策定された更新計画を2021年度より実施する。</p> <p>(財源試算) ・起債額は投資額の50%に設定する。 ・事業開始後10年間は国庫補助金を事業費の25%考慮する。 ・水道料金の改定を前倒しで考慮する。 (2026年:30%増、2036年:30%増、2046年:30%増) ・一般会計からの繰入金(基準外)を廃止する。</p>
			
<p>収益的収支である「営業利益」「経常利益」「当年度純利益」は、今後40年間マイナスで推移する見通しである。 収入側である「給水収益」は減収傾向、支出側である「減価償却費」や「支払利息」は増加傾向にあるため、右肩下がりとなる。</p>	<p>2031年度より3条への基準外繰入金を増額したことで、経常利益および当年度純利益は一時的に跳ね上がる。その後は減価償却費と支払利息の増加による影響で右肩下がりとなる。 水道料金が収入源となっている営業利益は、一般会計からの繰入金の増額の影響は受けない。</p>	<p>水道料金を段階的に値上げすることで、給水収益が増額となり一時的に収支均衡に近づく。ただし、年々、減価償却費や支払利息が増えることから収益的収支は大きくプラスになることはない。</p>	<p>「水道料金の値上げ」を5年前倒しすると、シナリオ3と比べ収益的収支がプラスである期間が長く推移する。このことより水道料金の値上げを行うタイミングは早い方が、将来の経営状況へ好影響をもたらすことがわかる。</p>
			
<p>水道料金が適正であるかの判断指標である料金回収率(供給単価÷給水原価)は、現状で100%未満となっており、いわゆる原価割れの状態である。今後更新事業の進捗に伴い、給水原価(減価償却費、支払利息)が上昇することで、更なる料金回収率の悪化が見込まれる。</p>	<p>一般会計からの基準外繰入金は、料金回収率を構成する供給単価や給水原価に影響しないことから、繰入金の大小による料金回収率の変動はない。</p> <p>供給単価: 料金収入/有収水量 給水原価: (収益的支出-受託工事収益-長期前受金戻入)/有収水量</p>	<p>水道料金の値上げによる「供給単価」の上昇により、料金回収率は上記グラフとなる。内部留保資金が枯渇しないよう水道料金を設定した場合、必ずしも料金回収率が100%を超えるわけではないことがわかる。</p>	<p>「水道料金の値上げ」を5年前倒しすると、シナリオ3と比べ料金回収率100%を超える期間が長く推移する。このことより水道料金の値上げを行うタイミングは早い方が、将来の経営状況へ好影響をもたらすことがわかる。</p>

	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3	シナリオ4
概要	施策1・2・3を実施した場合の経営状況の評価	施策1・2・3の実施に際し、施策4(一般会計からの「基準外繰入金」の増額)を行った場合の経営状況の評価	施策1・2・3の実施に際し、施策4(水道料金の改定)を行った場合の経営状況の評価	シナリオ3の「水道料金の改定」を5年前倒しするとともに、一般会計からの「基準外繰入金」を廃止した場合の経営状況の評価
3.資本的収支不足額	<p>資本的収入と資本的支出の間には不足額が生じる。この不足分を3条の利益等で補う必要があるが、シナリオ1では3条の損失の上に4条の不足額がマイナスとして加算されており、将来において水道事業経営の持続が困難であることがわかる。</p>	<p>一般会計からの基準外繰入金を増額したことにより、一時的に3条に利益が生じているが、計画後半では、シナリオ1と同様に3条の損失に4条の不足分が加算されたグラフとなっている。これは事業を行うことによる影響が大きい。</p>	<p>このグラフは本来プラス側に3条利益、マイナス側に4条不足分があり、これらを相対的に見える化しているものであるが、3条にも損失が生じているため、ほとんどがマイナス側に計上されている。このことより料金回収率100%以上を確保し、3条で利益を計上することが望ましい。</p>	<p>水道料金の値上げを前倒しすることで、シナリオ3と比べ、プラス側のグラフが若干であるが増加する。また、3条の損失が小さくなるためグラフのマイナス側の面積が小さくなる。</p>
4.内部留保資金	<p>内部留保資金(キャッシュ残高)は2040年に枯渇する見通しである。</p>	<p>一般会計からの繰入金を増額したことで、内部留保資金(キャッシュ残高)は増加するが、2043年をピークに減少に転じる。</p>	<p>水道料金の値上げを行うことで、計画期間中に内部留保資金(キャッシュ残高)が枯渇することはない。</p>	<p>水道料金の値上げを5年前倒しすることで、内部留保資金(キャッシュ残高)はシナリオ3に比べ高い水準で安定して推移する。</p>
5.企業債残高	<p>企業債については、同様のシミュレーション条件となっているためシナリオによる変動はない。水道利用者一人当たりの企業債残高は2060年で725千円となる。</p>	<p>企業債については、同様のシミュレーション条件となっているためシナリオによる変動はない。水道利用者一人当たりの企業債残高は2060年で725千円となる。</p>	<p>企業債については、同様のシミュレーション条件となっているためシナリオによる変動はない。水道利用者一人当たりの企業債残高は2060年で725千円となる。</p>	<p>企業債については、同様のシミュレーション条件となっているためシナリオによる変動はない。水道利用者一人当たりの企業債残高は2060年で725千円となる。</p>

	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3	シナリオ4
概要	施策1・2・3を実施した場合の経営状況の評価	施策1・2・3の実施に際し、施策4(一般会計からの「基準外繰入金」の増額)を行った場合の経営状況の評価	施策1・2・3の実施に際し、施策4(水道料金の改定)を行った場合の経営状況の評価	シナリオ3の「水道料金の改定」を5年前倒しするとともに、一般会計からの「基準外繰入金」を廃止した場合の経営状況の評価
6.減価償却費 長期前受金戻入 企業債利息				
	<p>投資側のシミュレーション条件は、比較するシナリオで共通となっているため、減価償却費、長期前受金戻入、企業債利息のシナリオによる変動はない。</p> <p>事業を行うことで、減価償却費と企業債の支払利息が右肩上りに上昇する。</p>	<p>投資側のシミュレーション条件は、比較するシナリオで共通となっているため、減価償却費、長期前受金戻入、企業債利息のシナリオによる変動はない。</p> <p>事業を行うことで、減価償却費と企業債の支払利息が右肩上りに上昇する。</p>	<p>投資側のシミュレーション条件は、比較するシナリオで共通となっているため、減価償却費、長期前受金戻入、企業債利息のシナリオによる変動はない。</p> <p>事業を行うことで、減価償却費と企業債の支払利息が右肩上りに上昇する。</p>	<p>投資側のシミュレーション条件は、比較するシナリオで共通となっているため、減価償却費、長期前受金戻入、企業債利息のシナリオによる変動はない。</p> <p>事業を行うことで、減価償却費と企業債の支払利息が右肩上りに上昇する。</p>
7.経常収支比率				
	<p>経常収支比率は経営の効率性や収益性を見る際の代表的な指標の一つである。シナリオ1では経常収支比率は100%未満(収益がマイナス)で推移し、事業が進むにつれ悪化する。</p>	<p>一般会計からの繰入金を2031年度より増額することで、一時的に経常収支比率は改善する。しかし事業が進むにつれ、減価償却費や支払利息等の支出額の増加により、経常収支比率は右肩下りとなる。</p>	<p>3回にわたる水道料金の値上げにより経常収支比率は横ばいで推移する。ただし経常収支比率が100%を大きく超えることはない。経常収支比率は100%以上で横ばいもしくは上昇傾向で推移することが望ましい。</p>	<p>シナリオ3に比べ水道料金の値上げを5年前倒しすることで、経常収支比率が高い水準で推移する。</p>
総合評価	×	△	○	◎
	2040年度に内部留保資金が枯渇し、経営が破綻する。	水道料金の値上げは行わない代わりに一般会計からの基準外繰入金を増額することで収支均衡を見込んだシナリオ2であるが、結果として年間50,000千円もの繰入が必要であることがわかった。この額を繰入れることは非現実的であり、また独立採算制という公営企業の原則に鑑みても妥当ではないといえる。	内部留保資金(キャッシュ残高)が枯渇しないよう、水道料金の値上げを2031年から考慮したシナリオ3であるが、2060年に降に枯渇する傾向が見てとれる。このため水道料金の値上げを前倒しするか、値上げ率を大きくするなどの対応が必要である。	内部留保資金(キャッシュ残高)が高い水準で安定して推移することから、最も優れたシナリオであると考えられる。また、一般会計からの基準外繰入金を廃止することで、地方公営企業の原則である「独立採算制」が保たれる。 シナリオ3と比べ水道料金値上げのタイミングを5年前倒しするだけのシナリオ4であるが、将来における経営状況の違いはグラフから一目瞭然であり、水道料金の改定は早めに行うことが望ましいことがわかる。

(3) シナリオの実施による課題の改善

最も評価の高かったシナリオ4を実施した場合、経営上の課題がどのように推移するのかを以下に示します。



【総収支比率と料金回収率（シナリオ4）】

今回のシミュレーションでは水道料金の値上げ幅等の設定基準を『内部留保資金』が枯渇しないよう最低限としたため『総収支比率』および『料金回収率』が将来において常時100%を上回ることはないと予測されます。これらを常に100%以上とするためには、更なる水道料金の値上げ等の対策が必要になります。

5.3 収益的収支および資本的収支

シナリオ4における計画期間内の財政状況を示します。

【収益的収支】

区 分		年 度									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
		将来予測	将来予測	将来予測	将来予測	将来予測	将来予測	将来予測	将来予測	将来予測	将来予測
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	76,992	76,339	75,896	75,061	74,436	95,088	94,297	93,517	92,748	91,990
	(1) 料 金 収 入	73,356	72,703	72,060	71,425	70,800	91,452	90,661	89,881	89,112	88,354
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819
	(3) そ の 他	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817
	2. 営 業 外 収 益	7,591	7,609	8,403	9,204	9,975	10,785	11,608	12,437	13,223	14,007
	(1) 補 助 金	6,743	6,646	6,548	6,447	6,344	6,239	6,132	6,022	5,928	5,888
	他 会 計 補 助 金	6,743	6,646	6,548	6,447	6,344	6,239	6,132	6,022	5,928	5,888
	そ の 他 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	839	954	1,846	2,748	3,622	4,537	5,467	6,406	7,286	8,110
	(3) そ の 他	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
収 入 の 計 (C)	84,583	83,948	84,099	84,265	84,411	105,873	105,905	105,954	105,971	105,997	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	85,829	87,794	89,842	89,834	87,656	86,584	86,858	87,730	89,389	90,630
	(1) 職 員 給 与 費	16,562	16,562	16,562	16,562	16,562	16,562	16,562	16,562	16,562	16,562
	基 本 給 付 給 与 費	8,098	8,098	8,098	8,098	8,098	8,098	8,098	8,098	8,098	8,098
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 経 理 費	8,464	8,464	8,464	8,464	8,464	8,464	8,464	8,464	8,464	8,464
	動 力 費	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928
	修 繕 費	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187
	材 料 費	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) 減 価 償 却 費	52,895	54,860	56,908	56,900	54,722	53,650	53,924	54,796	56,455	57,696
2. 営 業 外 費 用	2,218	2,566	2,913	3,237	3,608	3,993	4,409	4,831	5,241	5,709	
(1) 支 払 利 息	2,218	2,566	2,913	3,237	3,608	3,993	4,409	4,831	5,241	5,709	
(2) そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 出 の 計 (D)	88,047	90,361	92,755	93,071	91,264	90,577	91,268	92,560	94,630	96,339	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 3,464	△ 6,413	△ 8,656	△ 8,806	△ 6,853	15,296	14,637	13,393	11,341	9,658	
特 別 利 益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H) (I)	△ 3,464	△ 6,413	△ 8,656	△ 8,806	△ 6,853	15,296	14,637	13,393	11,341	9,658	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (J)	△ 21,559	△ 27,972	△ 36,628	△ 45,435	△ 52,287	△ 36,991	△ 22,354	△ 8,960	2,381	12,039	
流 動	119,028	137,032	154,603	170,804	185,417	221,179	253,598	285,515	317,149	348,723	
流 動	う ち 未 収 金										
	負 債 (K)	22,524	21,644	23,340	23,860	20,095	18,648	20,101	18,660	20,258	21,760
	う ち 建 設 改 良 費 分	11,947	10,879	12,379	12,900	9,343	7,999	9,426	7,902	9,341	10,724
	う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
う ち 未 払 金	8,211	8,399	8,595	8,594	8,386	8,283	8,309	8,393	8,552	8,670	
累 積 欠 損 金 比 率 ((I) / (A) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 額 (L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	75,173	74,520	73,877	73,242	72,617	93,269	92,478	91,698	90,929	90,171	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100) (N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 額 (O)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 の 額 (P)	75,173	74,520	73,877	73,242	72,617	93,269	92,478	91,698	90,929	90,171	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)	75,173	74,520	73,877	73,242	72,617	93,269	92,478	91,698	90,929	90,171	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100) (Q)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

【資本的収支】

単位：千円

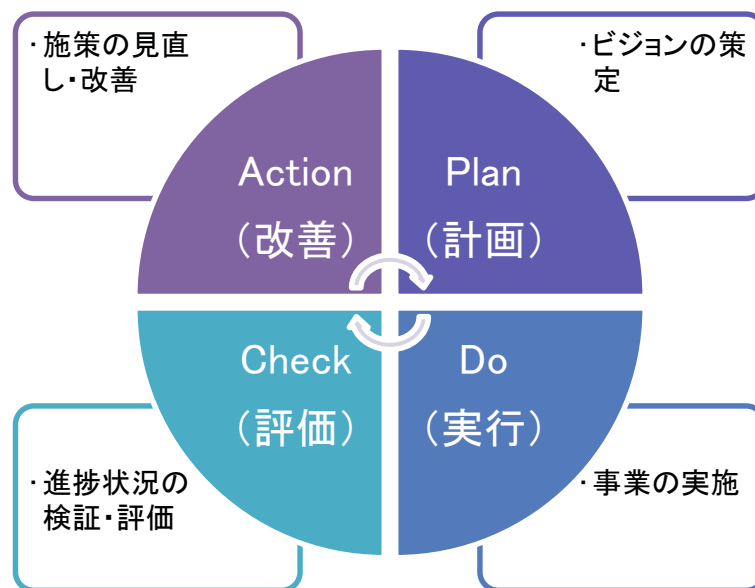
区 分		年 度										
		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	
資 本 的 収 入	1. 企業債	62,019	62,551	60,179	63,230	64,165	64,695	66,503	63,034	61,107	59,958	
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 他会計補助金	4,492	4,588	4,687	4,787	4,890	4,995	5,103	5,212	1,969	1,425	
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. 国（都道府県）補助金	31,009	31,275	30,090	31,615	32,083	32,348	33,252	31,517	30,554	29,979	
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9. その他の他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (A)	97,520	98,414	94,956	99,631	101,138	102,038	104,858	99,764	93,630	91,362	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	純計 (A)-(B) (C)	97,520	98,414	94,956	99,631	101,138	102,038	104,858	99,764	93,630	91,362	
	資 本 的 支 出	1. 建設改良費	124,037	125,102	120,359	126,459	128,330	129,391	133,007	126,069	122,214	119,917
		うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 企業債償還金		11,797	12,069	12,348	11,685	11,947	10,879	12,379	12,900	9,343	7,999	
3. 他会計長期借入金返還金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4. 他会計への支出金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. その他の他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計 (D)	135,834	137,171	132,707	138,144	140,277	140,270	145,385	138,969	131,558	127,916		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	38,314	38,756	37,751	38,513	39,140	38,232	40,527	39,205	37,928	36,553		
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 利益剰余金処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. その他の他	119,028	137,032	154,603	170,804	185,417	221,179	253,598	285,515	317,149	348,723	
計 (F)	119,028	137,032	154,603	170,804	185,417	221,179	253,598	285,515	317,149	348,723		
補填財源不足額 (E)-(F) (G)	△ 80,714	△ 98,276	△ 116,852	△ 132,291	△ 146,278	△ 182,947	△ 213,071	△ 246,310	△ 279,221	△ 312,170		
他会計借入金残高 (H)												
企業債残高 (H)	303,542	355,760	409,576	463,701	513,835	565,599	617,558	663,756	711,479	757,762		

○他会計繰入金

区 分		年 度									
		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
収 益 的	取支分	6,743	6,646	6,548	6,447	6,344	6,239	6,132	6,022	5,928	5,888
	うち基準内繰入金	1,743	1,646	1,548	1,447	1,344	1,239	1,132	1,022	928	888
資 本 的	取支分	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	うち基準内繰入金	4,492	4,588	4,687	4,787	4,890	4,995	5,103	5,212	1,969	1,425
合 計	取支分	11,235	11,234	11,235	11,234	11,234	11,234	11,235	11,234	7,897	7,313
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6 フォローアップ（進捗管理）

小海町水道ビジョンに掲げる実現方策等を着実に推進するために、PDCA サイクルに基づいたフォローアップを定期的を実施し、確実に計画を遂行していきます。



前期					後期				
2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)
フォローアップ				中間評価 見直し	フォローアップ				最終評価 次回計画作成

【PDCA サイクルと進捗管理】