

Ⅱ．水道事業の現状評価・課題

1．水道事業の状況

(1) 仙北市の概要

1) 地勢

仙北市は、平成 17 年 9 月 20 日に田沢湖町、角館町、西木村の旧 3 町村が合併し、誕生しました。

秋田県の東部中央に位置し、岩手県と隣接している地域です。ほぼ中央に水深が日本一である田沢湖があり、東に秋田駒ヶ岳、北に八幡平、南は仙北平野へと開けています。地域の約 8 割 (892.05 平方キロメートル) が森林地帯で、奥羽山脈から流れる河川は、仙北地域の水源となっています。

気候は、冬季には全地域で平均気温が氷点下を下回る厳しい寒さですが、地域の南北間では気候、降水量とも差があります。

総面積は、1,093.56 平方キロメートルで、秋田県全体の 9.4 パーセントを占めています。

2) 人口

令和 2 年の国勢調査による仙北市の人口は 24,610 人、世帯数は 9,252 世帯、1 世帯当たりの人口は 2.66 人となっております。人口は減少傾向にあり、世帯の少人数化が進んでいます。

人口と世帯の推移

区 分	国 勢 調 査				
	H12	H17	H22	H27	R2
給水区域内人口 (人)	33,565	31,868	29,568	27,523	24,610
世帯数 (世帯)	10,367	10,261	9,859	9,594	9,252
1世帯当たり (人)	3.24	3.11	3.00	2.87	2.66

3) 産業

仙北市は、年間多くの観光客を受け入れている東北有数の観光地であり、地域経済を支える重要な役目を担っていることは言うまでもありませんが、観光産業が秘めている可能性もきわめて魅力的であるといえます。

日本一の水深を誇る田沢湖、全国的に有名な温泉・秘湯の数々、いにしえの面影を今に

伝える武家屋敷の町並み、「紙風船上げ」に代表される多くの小正月行事など、観光客を引き付ける資源の豊富さは、他に類を見ません。

観光客数の推移

区 分	観 光 宿 泊 客 数				
	H28	H29	H30	R1	R2
田沢湖地域 (人)	492,698	460,676	443,001	437,503	311,409
角館地域 (人)	34,874	37,004	48,529	48,537	24,428
西木地域 (人)	9,617	16,576	18,118	18,927	10,558
計 (人)	537,189	514,256	509,648	504,967	346,395
区 分	日 帰 り 観 光 客 数				
	H28	H29	H30	R1	R2
田沢湖地域 (人)	1,458,274	1,582,865	1,539,296	1,454,354	1,051,021
角館地域 (人)	2,473,271	2,494,221	2,427,583	2,591,760	452,184
西木地域 (人)	630,770	538,980	517,629	485,242	332,268
計 (人)	4,562,315	4,616,066	4,484,508	4,531,356	1,835,473



(2) 水道事業の状況

1) 現況

仙北市には、水道法で定める上水道1箇所、簡易水道1箇所、専用水道9箇所、秋田県条例で定める小規模水道1箇所が整備されております。

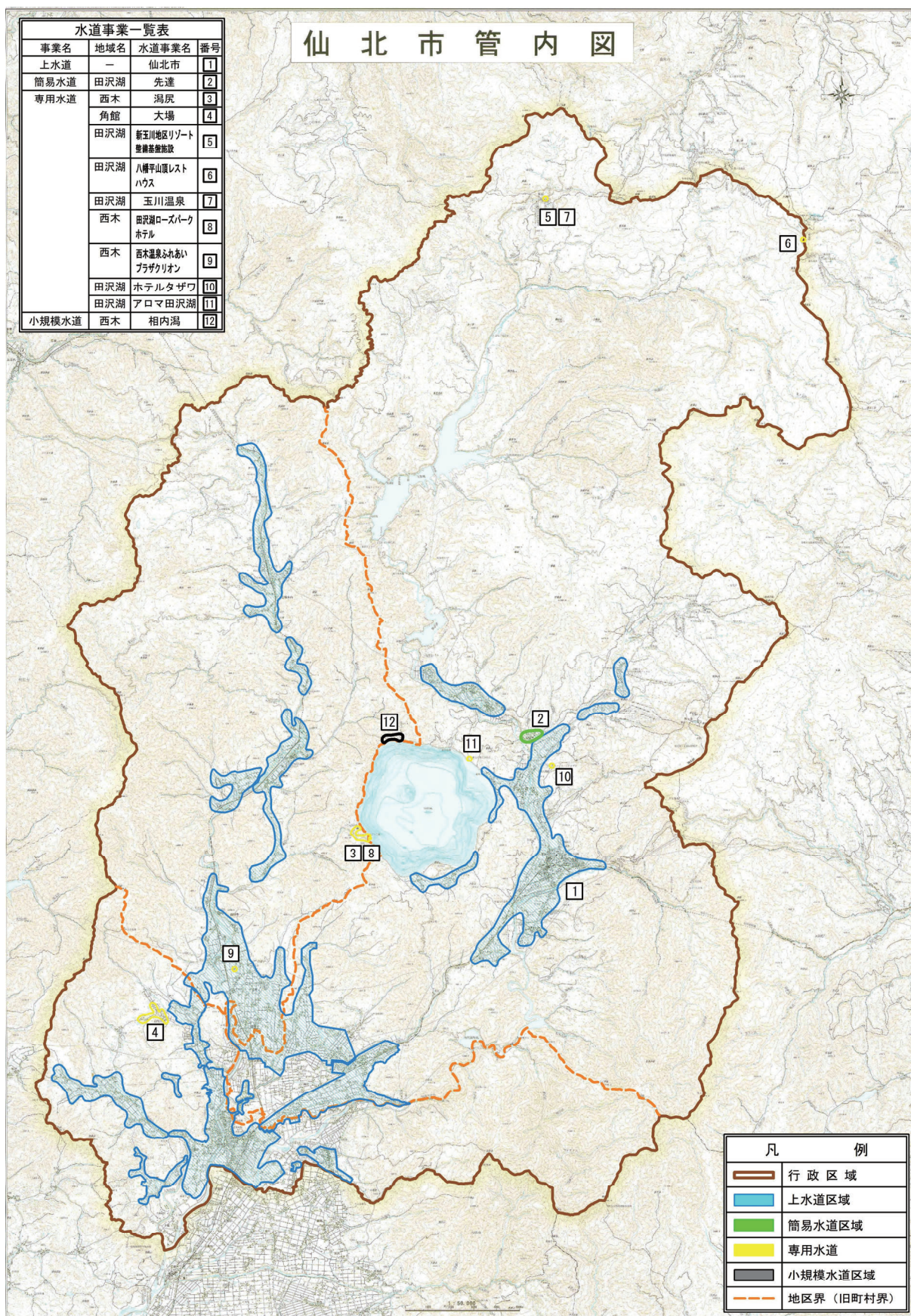
水道事業等の整備状況

事業名	項目	最終認可 (最終届出)	竣工年月	計 画 給水人口 (人)	計 画 給水量 (m ³ /日)	原水の 種 別	浄水 方法	地域名
上水道 (公営1)				16,557	10,626			
	★仙北市	R3.10.12	R4.3	16,557	10,626	表,伏 浅,他	減,緩 急	
簡易水道 (組合営1)				200	30			
	先達	H18.7.18	S30.6	200	30	他	減	田沢湖
専用水道 計9 (公営2 組合営7)				1,752	2,597			
	★湯尻地区	H14.12.2	H13.3.23	34	38	表	膜ろ	西木
	★大場地区	H16.6.9	H16.6.9	100	25	深	減	角館
	新玉川地区リゾート 整備基盤施設	H14.9.30	H10.10.1	781	970	表	急	田沢湖
	八幡平山頂レスト ハウス	H16.9.24	—		50	湧	減	〃
	玉川温泉	H14.9.30	—	837	1,209	湧	減	〃
	田沢湖ローズパーク ホテル	H14.9.30	S59.7.28		38	表	減	西木
	西木温泉ふれあい プラザクリオン	H14.9.30	H7.3.21		51	浅	減	〃
	ホテルタザワ	H17.12.28	H7.2.22		216	浅	減	田沢湖
	アロマ田沢湖	H20.12.25	H9.7.11			浅	減	〃
小規模水道 (公営1)				48	12			
	★相内潟	—	S62.1	48	12	表	簡ろ	西木
全体				18,557	13,265			

※1.事業名：(★) 公営施設、無印 非公営施設

※2.原水の種別：(表) 表流水、(伏) 伏流水、(浅) 浅層地下水、(深) 深層地下水、(湧) 湧水、(他) その他

※3.浄水施設の種別：(減) 消毒のみ、(緩) 緩速ろ過、(急) 急速ろ過、(膜ろ) 膜ろ過、(簡ろ) 簡易ろ過



2) 沿革

仙北市水道事業は、経営基盤の強化、水源の確保や水運用の効率化及び維持管理体制の強化等を目的に、平成 29 年 3 月に上水道 2 事業、簡易水道 13 事業を廃止し、新たに仙北市水道事業【統合創設】された事業です。

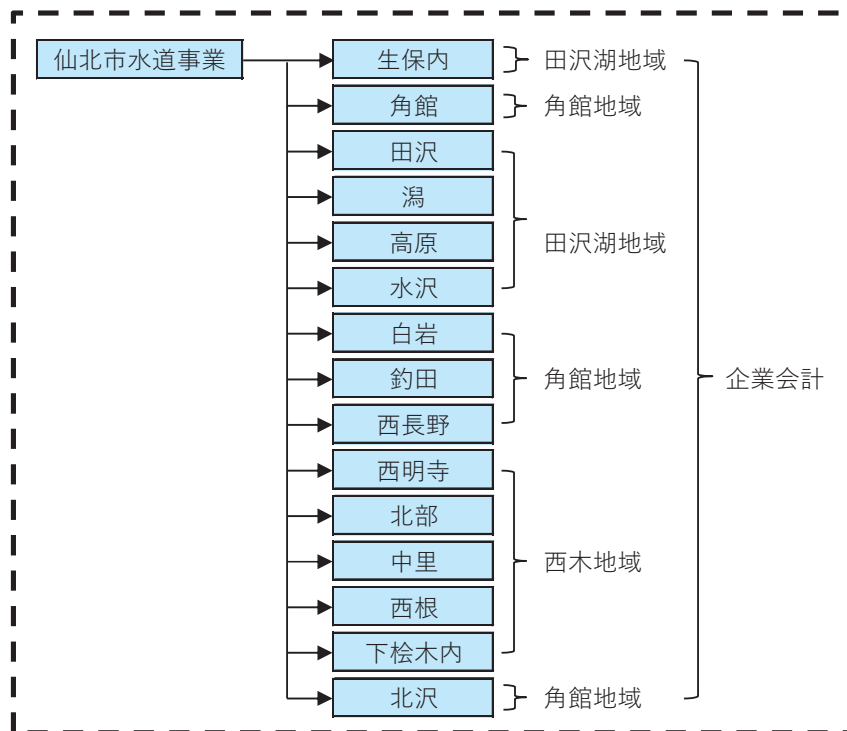
その後、平成 30 年 5 月に第 1 期拡張として、卒田地区及び山谷川崎地区を加えた給水区域の拡張を目的とした変更認可を取得しました。

また、令和 3 年 10 月に水源新設として、西長野第 3 水源を追加と北沢小規模水道の事業統合及び卒田地区の一部区域拡張を目的とした変更認可を取得しました。

水道事業の沿革

名称	認可年月日	起工年月	竣工年月	給水人口 (人)	一人一日 最大給水量 (m³/日)	一日最大 給水量 (m³/日)	備考
統合創設	H29.3.27	－	－	17,492	619	10,826	15水道事業統合
第 1 期拡張	H30.5.29	H30.6	R10.3	17,718	627	10,529	
水源新設	R3.10.12	R3.6	R4.3	16,557	643	10,626	1水道事業統合

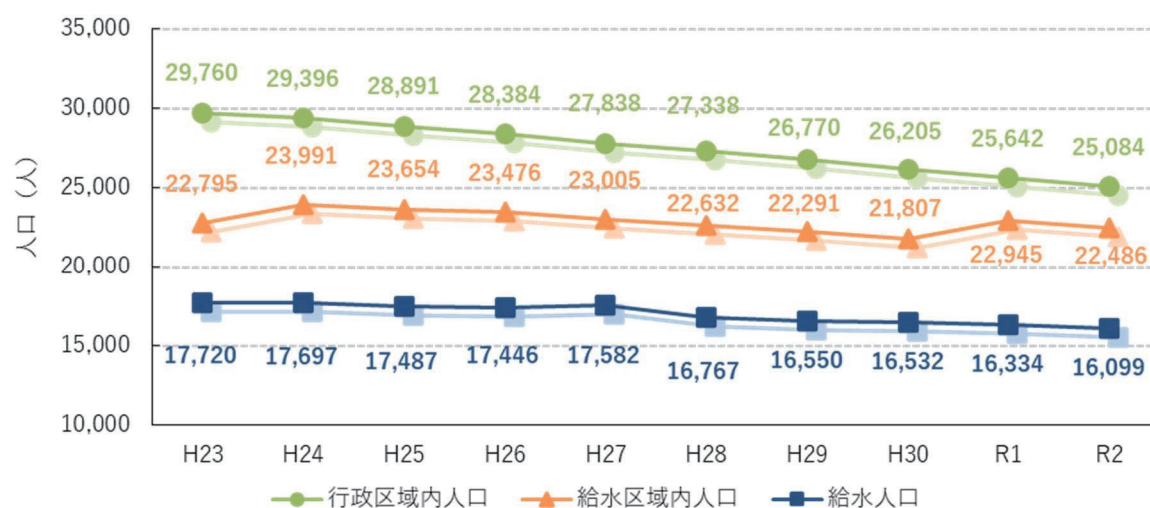
仙北市水道事業は、15 施設で構成されております。



(3) 水需要の状況

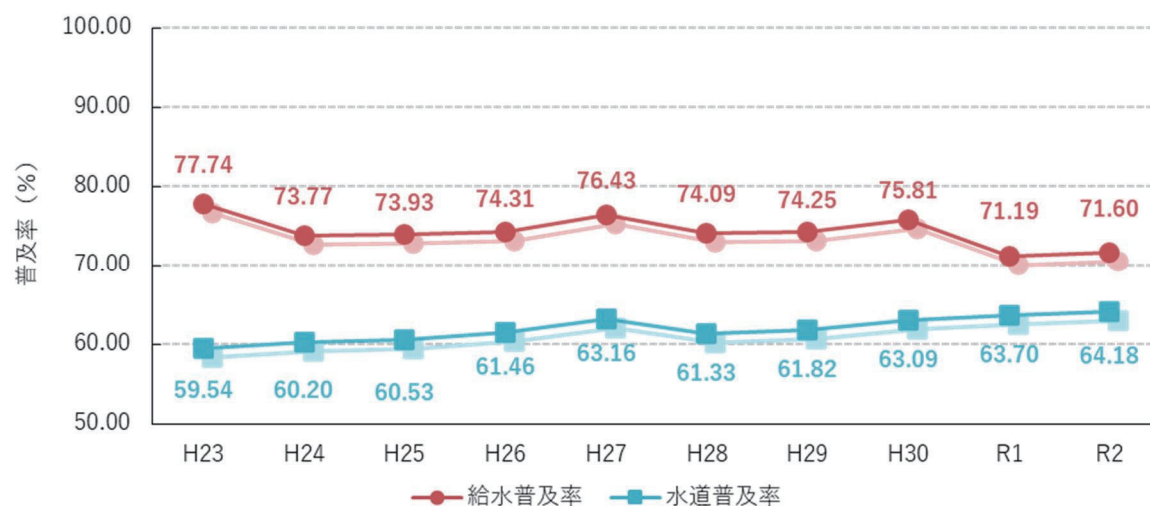
1) 給水人口の状況

行政区域内人口は、過去 10 箇年において減少傾向にあり、今後もこの減少傾向は続くものと思われます。給水区域内人口は、水道未普及地域解消事業を進めていることで、行政区域内人口との差が縮まっております。給水人口は漸減傾向を示しております。



人口の推移

給水普及率は、ほぼ横這いで推移しております。水道普及率は、水道未普及地域の整備に伴い、緩やかな上昇傾向にあります。



普及率の推移

業務指標の分析

- ・給水普及率 給水区域内で実際に水道水を使用している人の割合を示す指標

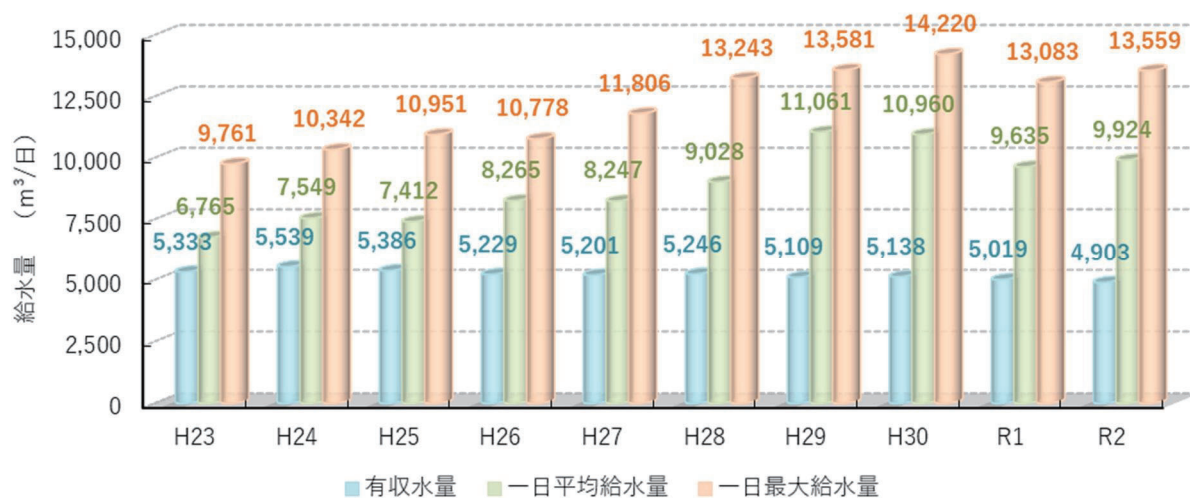
誰もがいつでも安定的に給水サービスを楽しむことができる状況にあるかを示します。

$$\begin{aligned} \text{給水普及率 (\%)} &= \frac{\text{給水人口 (人)}}{\text{給水区域内人口 (人)}} \times 100 = \frac{16,099}{22,486} \times 100 \\ &= 71.60 \% \text{【R2】} \end{aligned}$$

2) 給水量の状況

有収水量は、ほぼ横這いで推移しております。

一日最大給水量は、年間を通して一番給水した日の数値であり、約 9,800m³/日～14,200m³/日の間を推移しており、その年の状況によって大きく変化しています。



給水量の推移

(4) 水道事業に関する課題

地域により差はあるが、
有収率、有効率が90%を
下回っている。

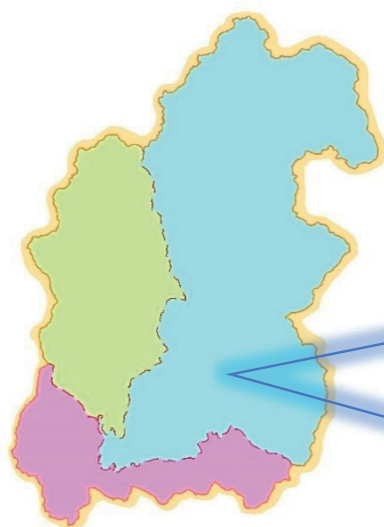
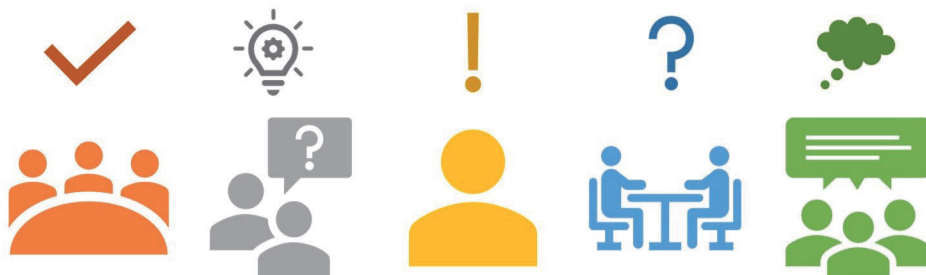
公営水道4事業のうち、
3事業は一般会計で運用
されている。

水道普及率は64.18%であり、
水道未普及地域が市内に点在
している。

【秋田県 91.7% (R1)】

【全 国 98.1% (R1)】

給水普及率は70%
台で推移している。



田沢湖地域 刺巻湿原ミズバショウ群生地

2. 水道施設の状況

(1) 水道施設の状況

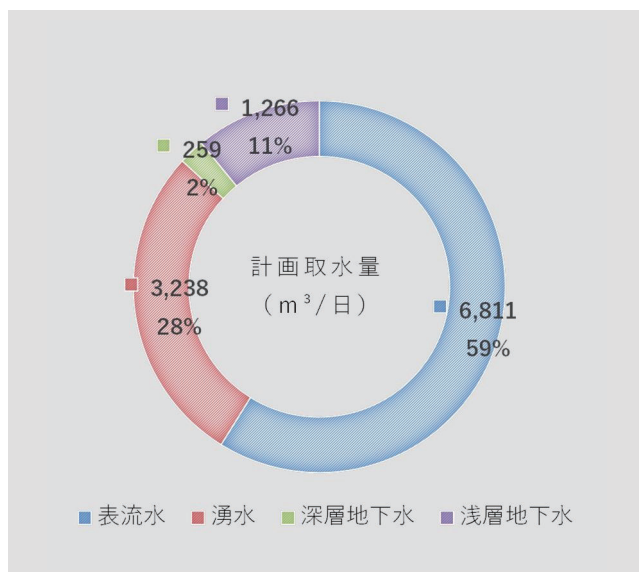
1) 施設別内訳

仙北市水道事業は、15 施設で構成されております。

施設別内訳

施設名	水源名	種別	浄水方法	浄水処理能力 (m³/日)	計画取水量 (m³/日)	計画浄水量 (m³/日)	計画給水量 (全体) (m³/日)	計画給水量 (m³/日)	備考
生保内	生保内第1水源	湧水	塩素消毒	1,870	592	1,383	2,692	1,383	(下筋沢)
	生保内第2水源	湧水			592				(六旗)
	生保内第3水源	湧水			199				(儀兵衛落)
	生保内第4水源	表流水	緩速ろ過	1,950	370	1,442		1,309	(一ノ又沢)
	生保内第6水源	表流水			1,072				(六枚沢)
	計			3,820	2,825	2,825	2,692	2,692	
角館	檜木内川	表流水	凝集沈殿+急速ろ過 + pH調整(ソーダ灰)	7,600	4,730	4,730	4,083	4,083	
田沢	前郷沢水源	湧水	塩素消毒	287.95	195	195	195	195	
湯	大八木沢水源	湧水	塩素消毒	50.25	42	42	42	42	
高原	高原第1水源	湧水	塩素消毒	1,129	263	715	826	715	(谷地助沢)
	高原第2水源	湧水			262				(谷地助沢)
	高原第4水源	湧水			190				(舟小屋沢)
	高原第3水源	湧水	塩素消毒	175	111	111		111	(石黒沢)
	計			1,304	826	826	826	826	
水沢	石黒沢水源	湧水	塩素消毒	504.7	229	293	293	293	
	駒ヶ岳水源	湧水			35				
	下高野水源	湧水			29				
	計			504.7	293	293	293	293	
白岩	斉藤川	表流水	凝集沈殿+急速ろ過	207	238	238	216	216	
釣田	釣田水源	浅層地下水	塩素消毒	18	18	18	18	18	
西長野	西長野第1水源	深層地下水	急速ろ過(除マグネシウム) + pH調整(苛性ソーダ)	662	259	451	410	410	
	西長野第2水源	浅層地下水			48				
	西長野第3水源	浅層地下水			144				
	計			662	451	451	410	410	
西明寺	西明寺高区水源	浅層地下水	エアレーション	840	564	726	1,139	685	
	西明寺八津水源	湧水	急速ろ過		162				
	西明寺低区水源	浅層地下水	エアレーション 急速ろ過	420	265	265		177	
	西明寺低区第2水源	浅層地下水	急速ろ過	216	216	216		277	
	計			1,476	1,207	1,207	1,139	1,139	
北部	北部水源	湧水	塩素消毒	251	216	216	216	216	
	北部第3水源	湧水	塩素消毒						(比内沢) 予備
	北部第4水源	湧水	塩素消毒						(浦子内) 予備
	計			251	216	216	216	216	
中里	黒沢沢水源	表流水	凝集沈殿+急速ろ過 緩速ろ過	71.5	41	41	37	37	
西根	西根第1水源	湧水	エアレーション	264.37	66	121	121	121	
	西根第2水源	湧水	塩素消毒		55				
	計			264.37	121	121	121	121	
下桧木内	小波内水源	表流水	凝集沈殿+急速ろ過 + pH調整(ソーダ灰)	440	360	360	327	327	
	計			440	360	360	327	327	
北沢	北沢水源	浅層地下水	塩素消毒 + pH調整(塩酸)	13	11	11	11	11	
計				16,969.77	11,574	11,574	10,626	10,626	

(2) 水源の状況



水源種別割合

仙北市水道事業における水源の種別割合は、表流水が約 6 割、湧水が約 3 割、地下水が約 1 割となっております。

表流水については、仙北市内を流れる桧木内川からの取水が多く、河川管理者の許可により水利権を取得し、取水しております。

業務指標の分析

- ・ 水源余裕率 一日最大配水量に対して確保している水源水量がどの程度の余裕（まだ取水できる量）(%) があることを示す指標

最大需要量に対してどれだけゆとりを持って水源を確保しているのかを示すもので、渇水に対する安全度を示します。

$$\begin{aligned}
 \text{水源余裕率}(\%) &= \left[\frac{\text{確保している水源水量}(\text{m}^3/\text{日})}{\text{一日最大配水量}(\text{m}^3/\text{日})} - 1 \right] \times 100 = \left[\frac{16,970}{13,559} - 1 \right] \times 100 \\
 &= 25.16 \% \text{【R2】}
 \end{aligned}$$

(3) 水道水質の状況

1) 水質管理状況

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために必要不可欠であり、水質管理を行う上で重要なものです。

各給水区域の末端で色、濁り、消毒の効果については毎日検査を行い、水道法で定められた水質基準項目の検査を定期的に行って安全性の確保に努めています。

また、毎年「**仙北市水質検査計画**」を策定し、水源から家庭の蛇口までの適正な水質管理を行うために、水質検査項目および水質検査方法を分かり易く取りまとめ、結果について仙北市のホームページで公表しております。

令和3年度

仙北市水質検査計画

【水質検査計画とは】

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために不可欠であり、水質管理を行う上で重要なものです。
水質検査計画とは、水源から家庭の蛇口に至るまでの適正な水質管理を行うために、水質検査項目等を定めたものです。

【水質検査計画の内容】

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 原水水質並びに水道水の水質状況
4. 定期的な検査の項目、地点及び頻度
5. 臨時の水質検査
6. 水質検査の方法
7. 水質検査の公表
8. 関係機関との連携

業務指標の分析

- ・ 水道水質に対する苦情割合 給水契約件数 1000 件に対する苦情割合を示す指標

給水契約件数に対するにおいや味などの年間の苦情件数で、水質への満足度を示します。

$$\begin{aligned}\text{水質に対する苦情割合} &= \frac{\text{水質苦情件数 (件)}}{\text{給水契約件数 (件)}} \times 1000 = \frac{0}{7,164} \times 1000 \\ &= 0 \text{【R2】}\end{aligned}$$

- ・ 直結給水率 総給水件数に対する受水槽を経由せず直接給水される件数の割合を示す指標

水質管理の信頼性確保に対する取り組み度合いや良質の水道水を供給するというサービスを向上させるための指標

$$\begin{aligned}\text{直結給水率 (\%)} &= \frac{\text{直結給水件数 (件)}}{\text{給水件数 (件)}} \times 100 = \frac{7,137}{7,164} \times 100 \\ &= 99.6 \% \text{【R2】}\end{aligned}$$

(4) 水道施設の耐震性

1) 構造物、設備

構造物の中には、昭和 40、50 年代に竣工しているものが多く、法定耐用年数以内ではあるものの、老朽化が著しい浄水場や配水池などもあるため、耐震診断を行い、再構築や統廃合などの検討をする必要があります。

設備については、維持管理民間委託業者と連携して日常的に点検を行い、不具合の早期発見に努めるとともに、必要であればメンテナンスや更新を行っております。

浄水場の建設状況

事業名	名称	構造	浄水施設能力(m³/日)	建設年	経過年数	耐用年数	残存年数	耐震対策
仙北市水道			12,671					
生保内	生保内浄水場	RC	1,950	昭和53年	43	60	17	
角館	角館浄水場	SRC	7,600	昭和51年	45	60	15	
白岩	白岩浄水場	SRC	207	昭和52年	44	60	16	
西長野	西長野浄水場	RC	662	平成 7年	26	60	34	
西明寺	高区浄水場	RC	840	平成15年	18	60	42	○
	低区浄水場	RC	420	平成 9年	24	60	36	
	低区第 2 浄水場	RC	216	平成26年	7	60	53	○
中里	黒沢浄水場	RC	72	平成 3年	30	60	30	
西根	西根浄水場	RC	264	平成15年	18	60	42	○
下桧木内	小波内浄水場	RC	440	平成 6年	27	60	33	

構造 RC：鉄筋コンクリート、SRC：鉄骨鉄筋コンクリート

業務指標の分析

- ・ 浄水施設耐震率 浄水場のうち高度な耐震対策が施されている施設能力の全浄水施設能力に対する割合を示す指標

震災時においても浄水施設として安定的な浄水処理ができるかどうかを示します。

$$\begin{aligned}
 \text{浄水施設耐震率(\%)} &= \frac{\text{耐震対策の施されている浄水能力(m}^3\text{/日)}}{\text{全浄水施設能力(m}^3\text{/日)}} \times 100 = \frac{1,320}{12,671} \times 100 \\
 &= 10.42 \% \text{【R2】}
 \end{aligned}$$

配水池の建設状況

事業名	名称	構造	配水池 容量(m³)	建設年	経過年数	耐用年数	残存年数	耐震対策
仙北市水道			8,734.48					
生保内	北部配水池	RC	78.00	昭和38年	58	60	2	
	春山配水池	RC	125.00	昭和43年	53	60	7	
	高区第1配水池	RC	253.50	昭和43年	53	60	7	
	低区配水池	PC	763.00	昭和46年	50	60	10	
	高区第2配水池	PC	411.00	昭和53年	43	60	17	
	高野配水池	RC	69.00	昭和57年	39	60	21	
	高野配水池（増設）	RC	300.00	平成 4年	29	60	31	
	田沢湖配水池	PC	750.00	平成 2年	31	60	29	
角館	第2配水池	PC	2,000.00	昭和51年	45	60	15	
	八割配水池	SUS	159.30	平成 29年	4	60	56	○
田沢	田沢配水池	RC	158.76	昭和40年	56	60	4	
	田沢配水池（増設）	RC	162.00	平成14年	19	60	41	○
潟	潟配水池	RC	32.96	昭和40年	56	60	4	
	潟配水池（増設）	RC	27.00	平成 9年	24	60	36	
高原	高原高区配水池	RC	164.40	昭和42年	54	60	6	
	高原高区配水池（増設）	RC	392.90	平成元年	32	60	28	
	高原低区配水池	RC	169.40	昭和48年	48	60	12	
水沢	水沢配水池	RC	156.18	昭和49年	47	60	13	
	水沢配水池（増設）	RC	84.11	昭和59年	37	60	23	
白岩	白岩配水池	RC	110.00	昭和52年	44	60	16	
釣田	釣田配水池	RC	13.87	昭和50年	46	60	14	
西長野	西長野配水池	RC	269.30	平成 7年	26	60	34	
西明寺	西明寺高区配水池	RC	330.00	昭和51年	45	60	15	
	西明寺高区配水池（増設）	RC	246.90	平成14年	19	60	41	○
	西明寺低区配水池	RC	296.60	平成 9年	24	60	36	
	西明寺神代配水池	SUS	290.00	平成26年	7	60	53	○
	山谷川崎配水池	SUS	117.80	令和2年	1	60	59	○
北部	北部配水池	RC	78.90	昭和48年	48	60	12	
	北部配水池（増設）	RC	140.10	平成 9年	24	60	36	
中里	中里配水池	RC	81.00	平成 3年	30	60	30	
西根	西根配水池	RC	162.00	平成 5年	28	60	32	
下桧木内	小波内配水池	RC	252.00	平成 6年	27	60	33	
	潟野配水池	SUS	76.00	平成15年	18	60	42	○
北沢	北沢配水池	RC	13.50	平成7年	26	60	34	

構造 RC：鉄筋コンクリート、PC：プレストレストコンクリート、SUS：ステンレス

業務指標の分析

- ・配水池耐震施設率 配水池のうち高度な耐震対策が施されている施設容量の全配水池容量に対する割合を示す指標

震災時においても安定的な水の供給ができるかどうかを示します。

$$\begin{aligned}
 \text{配水池耐震施設率（％）} &= \frac{\text{耐震対策の施されている配水池容量(m³/日)}}{\text{配水池総容量(m³/日)}} \times 100 = \frac{1,052}{8,734} \times 100 \\
 &= 12.04 \text{ \% 【R2】}
 \end{aligned}$$

ポンプ場の建設状況

事業名	名称	構造	ポンプ場能力(m³/日)	建設年	経過年数	耐用年数	残存年数	耐震対策
仙北市水道			1,807					
角館	外ノ山配水ポンプ場	RC	864	平成 8年	25	60	35	
	田中送水ポンプ場	RC	141	平成 27年	6	60	54	○
西明寺	八津第 2 水源導水ポンプ場	RC	162	平成17年	16	60	44	○
	小白川配水ポンプ場	RC	345	平成 16年	17	60	43	○
	西中高野配水ポンプ場	RC	158	平成17年	16	60	44	○
	山谷川崎送水ポンプ場	RC	89	令和2年	1	60	59	○
下桧木内	山口送水ポンプ場	RC	48	平成 15年	18	60	42	○

構造 RC：鉄筋コンクリート、SRC：鉄骨鉄筋コンクリート、PC：プレストレストコンクリート

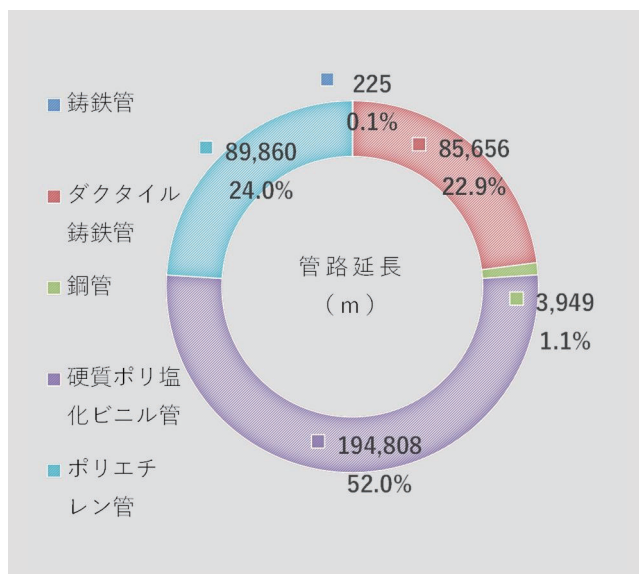
業務指標の分析

- ・ポンプ場耐震施設率 ポンプ場のうち高度な耐震対策が施されている施設能力の全ポンプ場施設能力に対する割合を示す指標

震災時においてもポンプ場施設として安定的な水運用ができるかどうかを示します。

$$\begin{aligned}
 \text{ポンプ場耐震施設率(\%)} &= \frac{\text{耐震対策の施されているポンプ場能力(m}^3\text{/日)}}{\text{全ポンプ場能力(m}^3\text{/日)}} \times 100 = \frac{943}{1,807} \times 100 \\
 &= 52.19 \% \text{【R2】}
 \end{aligned}$$

2) 管路



管種別割合

仙北市水道事業における管路の総延長は、約 375 kmです。

管種を見ると、5 割以上が硬質ポリ塩化ビニル管、ダクタイル鋳鉄管およびポリエチレン管が約 2 割、鋼管が約 0.1 割となっております。

また、管路総延長の約 3.5 割が法定耐用年数を超えており、耐震化を含めた管路更新の検討をする必要があります。

管種別延長

事業名	管種別延長(m)						合計
	鋳鉄管	ダクタイル鋳鉄管	石綿セメント管	鋼管	硬質ポリ塩化ビニル管	ポリエチレン管	
仙北市水道	225	85,656		3,949	194,808	89,860	374,498
生保内		24,135		413	39,932	14,311	78,791
角館	225	41,287		657	3,971	18,015	64,155
田沢					14,174	480	14,654
潟					6,516	1,244	7,760
高原		444			10,578		11,022
水沢		458			4,154		4,612
城廻					2,814	602	3,416
白岩					5,578	119	5,697
釣田				95	441		536
西長野		5,074		918	13,132	22	19,146
西明寺		31		334	53,931	48,042	102,338
北部		10,721		32	16,007	2,247	29,007
中里		1,272		105	3,332	654	5,363
西根		231			8,538	1,631	10,400
下桧木内		2,003		1,372	11,710	837	15,922
北沢				23		1,656	1,679

業務指標の分析

- ・ 管路の耐震化率 多くの管路のうち耐震性のある材質と継手(管の接合部)により構成された管路延長の総延長に対する割合を示す指標

地震災害に対する水道システムの安全性、信頼性を示します。

$$\begin{aligned}\text{管路の耐震化率 (\%)} &= \frac{\text{耐震管延長 (m)}}{\text{管路総延長 (m)}} \times 100 = \frac{62,654}{374,498} \times 100 \\ &= 16.73 \% \text{【R2】}\end{aligned}$$

- ・ 経年化管路率 法定の耐用年数を超えた管路の総延長に対する割合を示す指標

安定給水に向けて計画的に管路の更新を実施しているのかを示します。

$$\begin{aligned}\text{経年化管路率 (\%)} &= \frac{\text{耐用年数を超えた管路延長 (m)}}{\text{管路総延長 (m)}} \times 100 = \frac{129,847}{374,498} \times 100 \\ &= 34.67 \% \text{【R2】}\end{aligned}$$

（５）水道施設に関する課題

地下水等において水源水量の減少が危惧される。

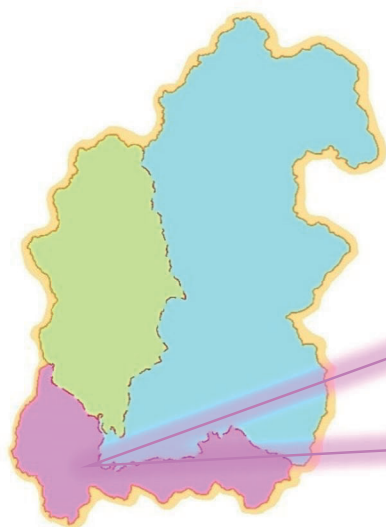
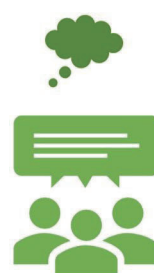
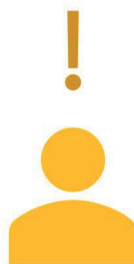
環境変化による水質の変化が見受けられる。

老朽管路による漏水や断水事故の発生

老朽化による施設能力の低下

耐震基準を満たしていない可能性がある構造物が多い。

法定耐用年数を超過する管路が今後増加する。

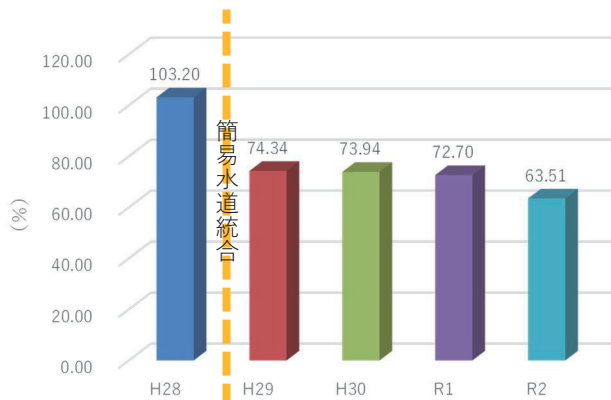


角館地域 古城山からの桧木内川

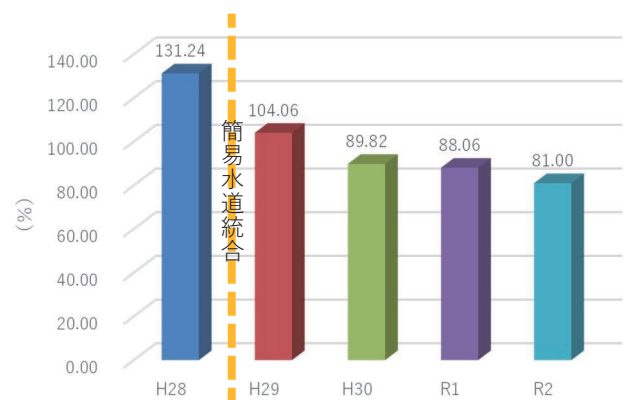
3. 経営の状況

(1) 経営分析

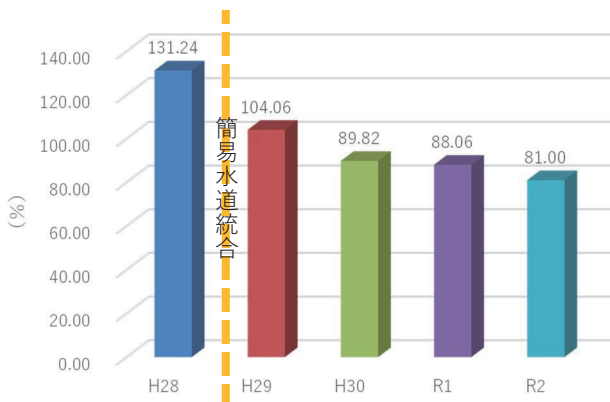
仙北市水道事業は、平成 29 年 4 月 1 日より、地方公営企業法適用の公営企業会計で運営されております。公営企業会計は原則として、経営による収入で事業を行っており、一般会計からの繰入は、消火栓設置等の消防及び公団等の公共施設用の経費に限定されます。



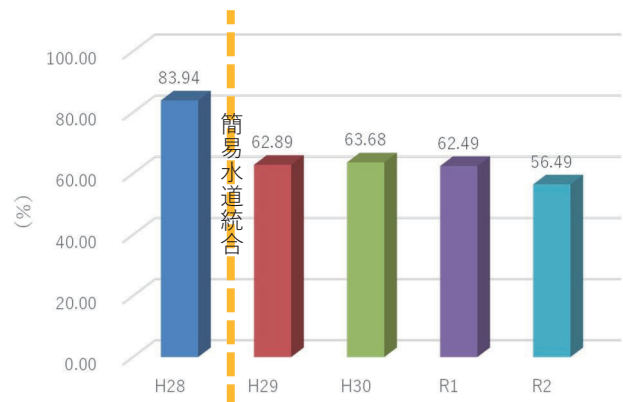
営業収支比率



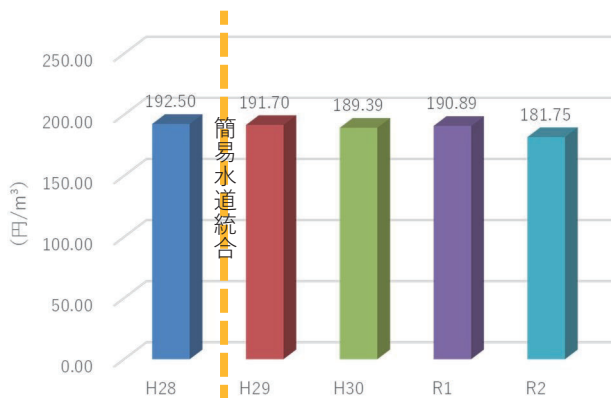
経常収支比率



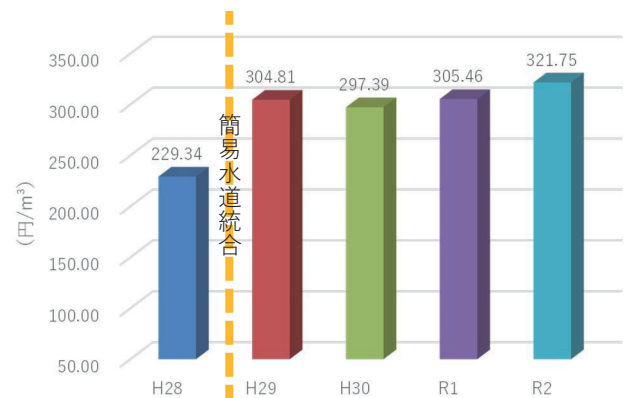
総収支比率



料金回収率



供給単価



給水原価

業務指標の分析

- ・ 営業収支比率 営業収益の営業費用に対する割合を示す指標

$$\begin{aligned}\text{営業収支比率} &= \frac{\text{営業収益}}{\text{営業費用}} \times 100 \\ &= 63.51 \% \text{【R2】}\end{aligned}$$

営業費用が営業収益によってどの程度賄われているのかを示します。この比率が高いほど営業利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは営業損失を生じていることを意味しています。

- ・ 経常収支比率 経常収益の経常費用に対する割合を示す指標

$$\begin{aligned}\text{経常収支比率} &= \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100 \\ &= 81.00 \% \text{【R2】}\end{aligned}$$

経常費用が経常収益によってどの程度賄われているのかを示します。この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失を生じていることを意味しています。

- ・ 総収支比率 総収益の総費用に対する割合を示す指標

$$\begin{aligned}\text{総収支比率} &= \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100 \\ &= 81.00 \% \text{【R2】}\end{aligned}$$

総費用が総収益によってどの程度賄われているのかを示します。この比率が100%未満の場合は、収益で費用を賄えないこととなり、健全な経営とはいえません。

- ・ 料金回収率 供給単価の給水原価に対する割合で給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合を示す指標

$$\begin{aligned}\text{料金回収率} &= \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100 \\ &= 56.49 \% \text{【R2】}\end{aligned}$$

事業経営状況の健全性を示します。この比率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が、料金収入以外の収入で賄われていることを意味しています。

- ・ 供給単価 有収水量（年間の料金徴収の対象となった水量）1m³当たりどれだけの収益を得ているのかを示す指標

$$\begin{aligned}\text{供給単価} &= \frac{\text{給水収益}}{\text{有収水量}} \\ &= 181.75 \text{ 円/m}^3 \text{【R2】}\end{aligned}$$

料金回収率の視点から給水原価との関係を見る必要があります。供給単価が著しく給水原価を下回るのは好ましくないといえます。

- ・ 給水原価 有収水量1m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているのかを示す指標

$$\begin{aligned}\text{給水原価} &= \frac{\text{経常費用} - \text{受託工事費} - \text{長期前受金戻入}}{\text{有収水量}} \\ &= 321.75 \text{ 円/m}^3 \text{【R2】}\end{aligned}$$

料金回収率の視点から供給単価との関係を見る必要があります。

(2) 水道料金体系

仙北市水道事業の料金体系は、平成 17 年 9 月の町村合併からの懸案事項であった水道料金の統一を、平成 25 年 7 月から平成 30 年 6 月に掛けて施行しました。

現行の料金体系は、水道メーターの口径により料金を設定する「口径別料金制」であり、使用水量にかかわらず負担いただく基本料金と使用水量 1m³ごとに算定される従量料金の合計が水道料金となっております。また、使用水量に応じて区分を設けた、逓増制の併用料金です。

温泉事業区域や入湯税特別徴収義務者に対しては、一般用と同様に「口径別料金制」ですが、水道事業発足の経緯や大口使用の実態など、また、入湯税納税の実績等を考慮し別枠料金制を適用しております。

水道料金は、「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎として、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならぬ（地方公営企業法第 21 条第 2 項）」とされています。

現行の料金体系（1 か月ごと）（令和 4 年 3 月現在）

【一般用】（税抜）

口径	基本料金 (円)	従量料金 1 m ³ 当たり (円)								
		1~5 m ³ まで	6~10 m ³ まで	11~20 m ³ まで	21~30 m ³ まで	31~50 m ³ まで	51~100 m ³ まで	101~500 m ³ まで	501~1000 m ³ まで	1001 m ³ 以上
13mm	1,000	50	80	180	190	210	220	170	130	100
20mm	1,200	50	80	180	190	210	220	170	130	100
25mm	3,200	180	180	180	190	210	220	170	130	100
30mm	5,200	180	180	180	190	210	220	170	130	100
40mm	11,500	180	180	180	190	210	220	170	130	100
50mm	20,000	180	180	180	190	210	220	170	130	100
75mm	47,800	180	180	180	190	210	220	170	130	100
100mm	82,200	180	180	180	190	210	220	170	130	100

【温泉事業区域及び入湯税特別徴収義務者用】（税抜）

13mm	1,000	50	80	80	80	80	80	70	70	70
20mm	1,200	50	80	80	80	80	80	70	70	70
25mm	3,200	80	80	80	80	80	80	70	70	70
30mm	5,200	80	80	80	80	80	80	70	70	70
40mm以上	6,800	80	80	80	80	80	80	70	70	70

(3) 経営に関する課題

経常収支比率が 100%未満であり、赤字経営となっている。

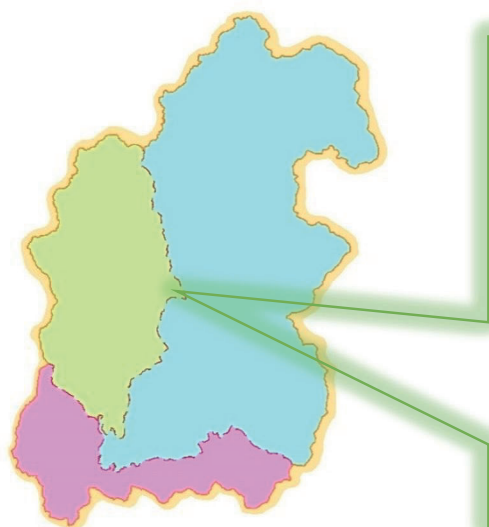
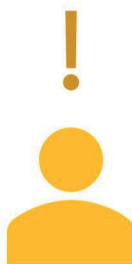
人口減少により給水収益が減少している。

収入確保のため水道加入率の向上

起債借入額の増加

料金回収率が 100%未満であり、適正料金の検討。

専門的な知識等の技術継承を推進し、経営基盤を強化。



西木地域 田沢湖畔の御座石神社