

白老町水道ビジョン

～安全で安心な水道水の安定的な供給を目指して～

平成24年3月
白老町水道事業

目 次

第1章	白老町水道ビジョンの策定にあたって	1
1	策定の趣旨	1
2	計画の位置づけ	1
第2章	白老町の概況と水道事業の概要	2
1	白老町の概況	2
2	水道事業の概要	3
	(1) 水道事業の沿革	3
	(2) 水道施設の概要	4
第3章	水道事業の現状分析と課題	5
1	水需要の動向	5
	(1) 給水人口の実績と予測	5
	(2) 給水量の実績と予測	7
2	水道施設の現状と課題	8
	(1) 水源施設	8
	(2) 浄水施設	9
	(3) 管路施設	10
3	課題の整理	11
第4章	財政収支の見通し	13
1	経営状況	13
	(1) 財政状況	13
	(2) 経営の効率性	17
2	主要な事業計画	18
第5章	白老町水道事業の目指すべき方向	19
1	基本理念	19
2	基本目標	19
3	目標を実現するための方策	22
	(1) 安全・安心	22
	(2) 安定	23
	(3) 持続	24
第6章	施策の推進体制	27
1	推進体制	27

第1章 白老町水道ビジョンの策定にあたって

1 策定の趣旨

白老町の水道事業は昭和42年に創設認可を受け白老浄水場を整備し、昭和45年に給水を開始して以来、虎杖浜第1浄水場、虎杖浜第2浄水場の整備など拡張事業を実施、現在、水道普及率は98%超え、森野・飛生地区を除く全域で水道水の利用が可能な状況となっております。

その一方で、人口の減少、水需要の低下に伴う料金収入の減少、基本料金の引き下げ、老朽化施設の改築・更新による費用増大などにより、経営状況は厳しい状況が予想され、水道事業を取り巻く環境は大きく変化してきております。

町民の生活や社会経済活動に欠かすことのできないライフラインとして、将来にわたり安全でおいしい水の安定的な供給を確保するため、今後も安定した経営を維持していく必要があります。

また、北海道においては、平成21年度に水道法に基づく監督権限が国から道へ移譲され、水道事業の直面する課題の解決に向けて、水道事業者の共通の目標となる、水道の将来像やその実現のための方策を推進していくための指針として、平成23年3月に「北海道水道ビジョン」が策定されました。

こうした状況の中、本町の水道事業における様々な課題や新たなニーズに対応し、安定した経営を維持し、安全・安心な水を安定的に供給できるよう、本町の水道事業が目指すべき方向とその実現のための方策を示した「白老町水道ビジョン」を策定しました。

2 計画の位置づけ

白老町水道ビジョンは、上位計画である第5次白老町総合計画との整合性を図り、計画の期間は10年後の平成33年度を目標年度としています。

本計画は、水道事業の現状と課題を明確に示し、今後の水道経営の方向性と具体的な施策を推進するための基本的な考え方を示したものです。

第2章 白老町の概況と水道事業の概要

1 白老町の概況

白老町は、北海道の南西部、胆振地方のほぼ中央に位置し、南は太平洋をのぞみ、西は登別市、東は別々川を挟んで苫小牧市に隣接しております。

町の面積は425.75 km²で東西28 km、南北26.4 kmの行政区域を有し、その約80%を森林地域が占め、樽前山や白老岳などの山岳地帯は支笏洞爺国立公園に属しており、緑豊かな自然と気候に恵まれた歴史のあるまちです。

まちには、水量豊かな中小河川が流れ、その流域に市街地、集落が形成されており、その中小河川には、きれいな水質で全国上位にランクされる、白老川や倶多楽湖があり、自然環境と観光資源に恵まれたまちで、工業、観光、漁業、畜産業の町として発展しています。



図 2.1 白老町位置図

2 水道事業の概要

(1) 水道事業の沿革

白老町の水道事業は、昭和 42 年に創設認可を受けて、計画給水人口 23,000 人、1 日最大給水量 5,750 m³/日を計画し、昭和 44 年に白老浄水場が完成、同年に白老地区に給水を開始しています。

その後、昭和 45 年に第 1 期拡張事業の変更認可を受け、昭和 46 年に虎杖浜第 1 浄水場が完成、昭和 50 年に第 2 期拡張事業の変更認可を受け、同年、社台地区の給水を開始、昭和 63 年に第 3 期拡張事業の変更認可（計画給水人口 27,300 人、1 日最大給水量 10,300 m³/日）を受け、平成 3 年に虎杖浜第 2 浄水場が完成、平成 7 年には水質基準の改正により、虎杖浜第 2 浄水場の原水に含まれる砒素の数值が基準を超過することとなり、施設を一時休止し、平成 7 年に認可変更の許可を受けて、平成 8 年に砒素処理設備を整備し、同年 10 月再稼働しています。

これにより、山間部に位置する森野地区と飛生地区を除く、町内ほぼ全域で給水が可能となっています。

表 2.1 白老町水道事業の沿革

名 称	認可年月	計 画 規 模		認可変更理由
		給水人口	1 日最大給水量	
創設事業	昭和 42 年 3 月	人 23,000	m ³ 5,750	・創設 ・白老浄水場新設
第 1 期拡張	昭和 45 年 3 月	29,000	7,250	・虎杖浜第 1 浄水場新設 ・給水区域の拡張 ・計画規模の変更
第 2 期拡張	昭和 50 年 3 月	24,500	7,250	・給水区域の拡張 ・計画規模の変更
第 3 期拡張	昭和 63 年 11 月	27,300	10,300	・虎杖浜第 2 浄水場新設 ・計画規模の変更
一部変更 (砒素処理)	平成 7 年 12 月	27,300	10,300	・砒素処理設備新設 ・給水区域の拡張

(2) 水道施設の概要

①白老浄水場

所在地	白老町字白老 803
水源	白老川水系毛白老川
施設能力	6,325 m ³ /日
浄水方法	凝集沈殿 急速ろ過方式 塩素処理



②虎杖浜第1浄水場



所在地	登別市中登別 107-3
水源	アヨロ川水系樺の沢（湧水）
施設能力	1,650 m ³ /日
浄水方法	塩素処理

③虎杖浜第2浄水場

所在地	白老町字虎杖浜 408-3
水源	深井戸（2本）
施設能力	3,200 m ³ /日
浄水方法	薬品凝集・前塩素処理 圧力ろ過方式 砒素・マンガン処理



第3章 水道事業の現状分析と課題

1 水需要の動向

(1) 給水人口の実績と予測

行政区域内人口は昭和59年度(24,467人)をピークに減少傾向を示し、過去10年の動態は年平均約240人(平成13年度22,025人、平成22年度19,623人)と、減少傾向にあり、将来人口の予測においても、少子高齢化等によって減少傾向が続くものと推計しています。

給水人口は、平成9年度(21,903人)をピークに減少傾向を示し、過去10年の動態は年平均約210人(平成13年度21,493人、平成22年度19,368人)の減少傾向にあり、水道への加入促進をさらに図ることによって普及率の向上をめざしますが、行政区域内人口の減少に伴い、給水人口も減少するものと推計しています。

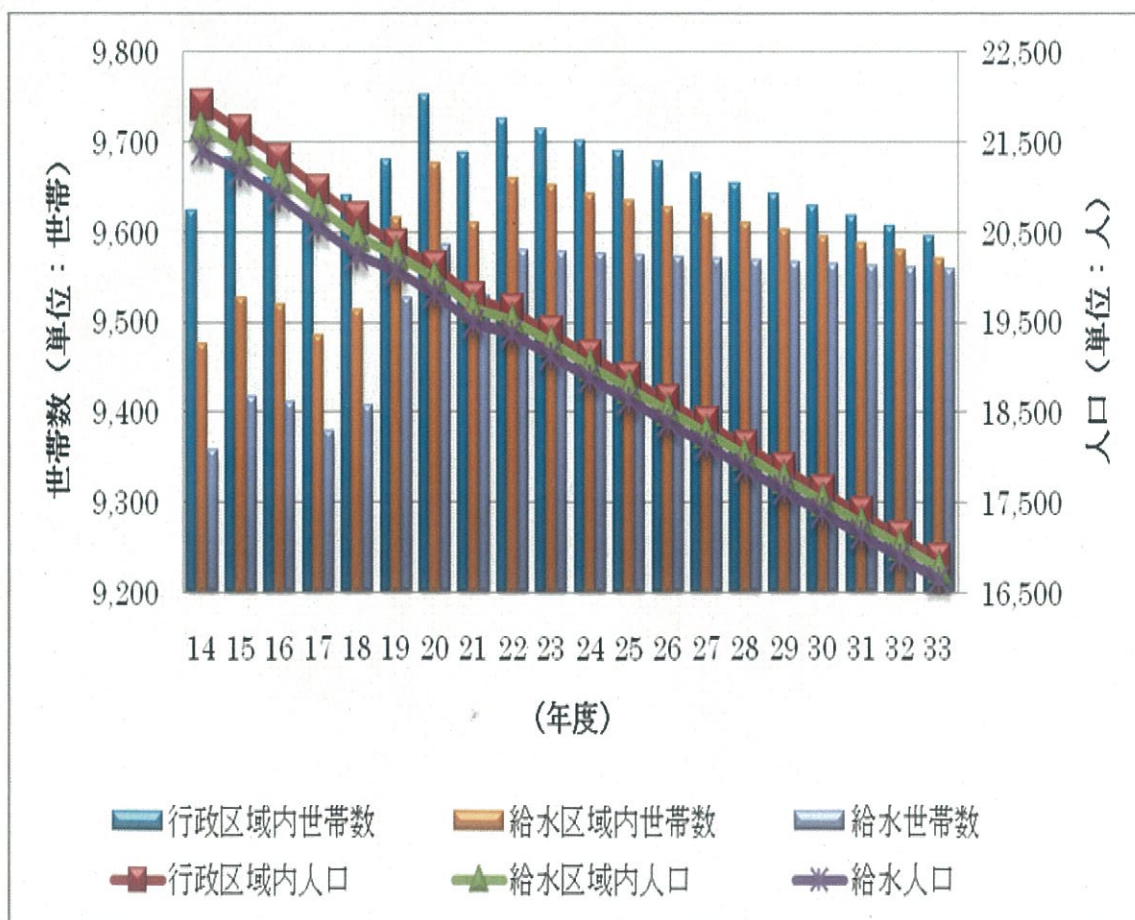


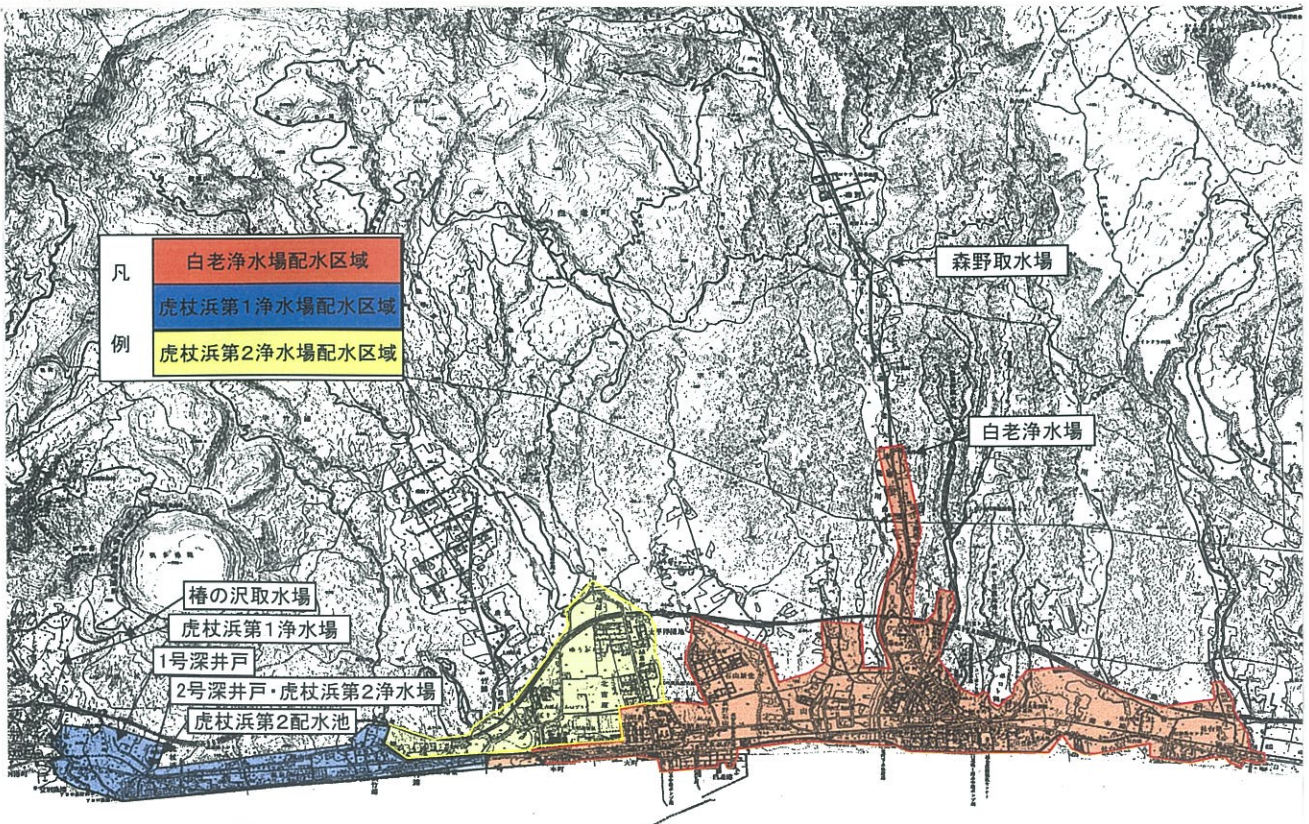
図 3.1 給水人口の実績と予測

表 3.1 給水人口の実績と予測

年度	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
行政区域内人口	21,909	21,627	21,315	20,973	20,647	20,354	20,110	19,767	19,623	19,372
給水区域内人口	21,661	21,391	21,100	20,767	20,458	20,247	19,989	19,644	19,517	19,267
給水人口	21,406	21,163	20,881	20,554	20,236	20,072	19,807	19,480	19,368	19,120
行政区域内世帯数	9,624	9,682	9,660	9,620	9,641	9,681	9,752	9,688	9,726	9,714
給水区域内世帯数	9,476	9,527	9,519	9,484	9,513	9,615	9,677	9,610	9,659	9,651
給水世帯数	9,357	9,417	9,411	9,378	9,407	9,527	9,586	9,528	9,580	9,578
年度	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
行政区域内人口	19,120	18,869	18,617	18,366	18,114	17,863	17,611	17,360	17,108	16,857
給水区域内人口	19,016	18,766	18,515	18,265	18,014	17,764	17,513	17,263	17,012	16,761
給水人口	18,871	18,623	18,374	18,126	17,877	17,629	17,380	17,132	16,883	16,635
行政区域内世帯数	9,702	9,690	9,678	9,666	9,654	9,642	9,630	9,618	9,606	9,594
給水区域内世帯数	9,643	9,635	9,627	9,619	9,611	9,603	9,595	9,587	9,579	9,571
給水世帯数	9,576	9,574	9,572	9,570	9,568	9,566	9,564	9,562	9,560	9,558

※参照：人口問題研究所

図 3.2 町内各浄水場給水区域図



(2) 給水量の実績と予測

1日平均給水量は平成12年度(7,457 m³/日)をピークに減少傾向を示し、過去10年の動態は年平均約55 m³/日(平成13年度7,246 m³/日、平成22年度6,693 m³/日)と、わずかながら減少している傾向にあります。また、施設規模の基本となる1日最大給水量、1日平均有収水量についても1日平均給水量と同様に減少傾向になるものと予測されます。

図 3.3 給水量の実績と予測

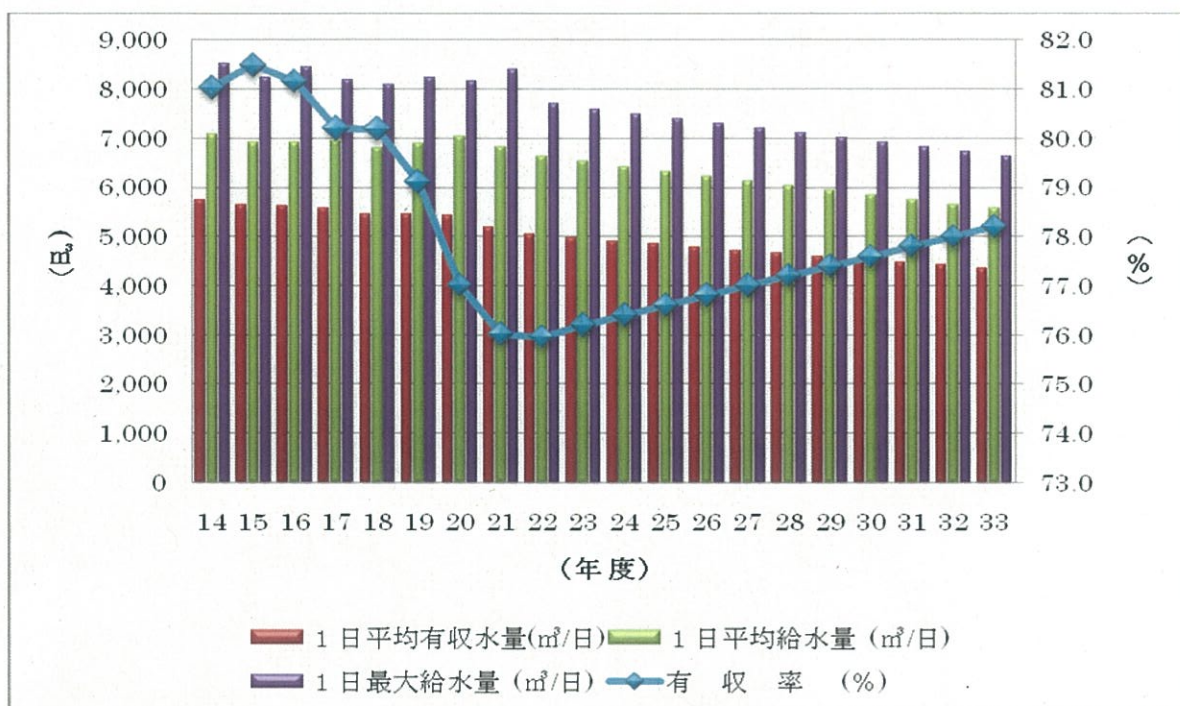


表 3.2 給水量の実績と予測

年度	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1日平均有収水量 (m ³ /日)	5,730	5,639	5,618	5,572	5,455	5,458	5,421	5,188	5,036	4,970
1日平均給水量 (m ³ /日)	7,071	6,920	6,922	6,947	6,803	6,900	7,039	6,825	6,630	6,522
1日最大給水量 (m ³ /日)	8,508	8,242	8,457	8,183	8,080	8,227	8,150	8,389	7,692	7,604
有収率 (%)	81.0	81.5	81.2	80.2	80.2	79.1	77.0	76.0	76.0	76.2

年度	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1日平均有収水量 (m ³ /日)	4,904	4,839	4,775	4,712	4,650	4,589	4,528	4,468	4,409	4,351
1日平均給水量 (m ³ /日)	6,419	6,317	6,217	6,119	6,023	5,929	5,835	5,743	5,653	5,564
1日最大給水量 (m ³ /日)	7,517	7,431	7,346	7,262	7,178	7,095	7,013	6,932	6,852	6,773
有収率 (%)	76.4	76.6	76.8	77.0	77.2	77.4	77.6	77.8	78.0	78.2

2 水道施設の現状と課題

(1) 水源施設

白老町の水道事業における水源施設は、川に取水堰を造って導水管で送水する方式と湧水など取水枡を造って導水管で送水する方式と地下水を汲み上げる方式の3施設があります。

平均取水量は3施設の合計計画取水量 11,174 m³/日に対し平成 22 年度には約 8 割にあたる 9,100 m³/日程と近年は横ばいの状態で推移しています。

森野取水場

白老浄水場の水源として、白老川水系毛白老川から取水しており、その能力は 6,325 m³/日であり、創設事業により昭和 43 年に完成した施設です。

通常の間検・監視のほか、台風、豪雨、豪雪時には取水口の保護のため砂や流木の除去、氷割の作業を行い、水を安定して取水できるように間検管理しています。

椿の沢取水場

虎杖浜第 1 浄水場の水源として、アヨロ川水系椿の沢の湧水から取水しており、その能力は 1,650 m³/日であり、第 1 期拡張事業により昭和 46 年に完成した施設です。

水質は安定しています。湧水部を取水枡にて保護していますので、定期的に間検管理しています。

虎杖浜 1 号・2 号井戸

虎杖浜第 2 浄水場の水源として、深井戸 (2 本) から汲み上げており、その能力は、1 号井・2 号井各 1,600 m³/日であり、第 3 期拡張事業により、平成元年度に完成した施設です。

2 本の深井戸を使用しているため水質は比較的安定しています。取水ポンプ等の異常の有無等、定期的に間検管理しています。

(2) 浄水施設

①白老浄水場

本浄水場は、昭和 44 年に築造し、白老川の支流である毛白老川から導入された原水について、強制沈殿（薬品沈殿）、急速ろ過、塩素滅菌の浄水処理を行っています。本施設における浄水の水質検査においては異常がなく、また、クリプトスポリジウムについても検出がなく適正な水質を確保しています。しかし、施設、設備など老朽化が進行しているため、更新の必要があります。

②虎杖浜第 1 浄水場

本浄水場は、昭和 46 年に築造し、クッタラ湖の湧水である樺の沢から導入された原水について、水質基準以内であることから塩素滅菌処理のみを行っています。しかし、施設、設備など老朽化が進行しているため、更新の必要があります。

③虎杖浜第 2 浄水場

本浄水場は、平成 2 年に築造し、2 本の深井戸から汲み上げられた地下水中の砒素・鉄・マンガンなどを薬品凝集、圧力ろ過等の高度浄水処理を行っています。本施設における浄水の水質検査においては異常がなく、適正な水質を確保しています。しかし、設備など老朽化が進行しているものは、更新の必要があります。

表 3.3 各浄水場取水量・配水量及び余裕率（1 日）

年度	白老浄水場				虎杖浜第 1 浄水場				虎杖浜第 2 浄水場			
	取水量 (m ³)	配水量 (m ³)	余裕率 (%)	最大配 水量(m ³)	取水量 (m ³)	配水量 (m ³)	余裕率 (%)	最大配 水量(m ³)	取水量 (m ³)	配水量 (m ³)	余裕率 (%)	最大配 水量(m ³)
H16	5,191.8	4,364.4	15.9	5,231.5	1,721.5	1,467.0	14.8	1,792.1	1,548.7	1,090.6	64.2	1,860.3
H17	5,216.7	4,324.5	17.1	5,098.6	1,918.5	1,265.1	34.1	1,505.0	1,902.0	1,357.1	55.5	1,871.9
H18	5,206.8	4,304.3	17.3	5,201.8	2,165.3	1,290.9	40.4	1,669.9	1,735.1	1,207.7	60.4	2,006.9
H19	5,163.3	4,253.3	17.6	5,008.9	2,052.4	1,435.8	30.0	2,144.5	1,786.0	1,209.5	60.3	1,724.5
H20	5,204.5	4,340.5	16.6	5,106.5	1,835.1	1,514.5	17.5	2,014.0	1,717.6	1,184.2	61.2	1,635.2
H21	5,191.6	4,077.8	21.5	5,284.0	2,107.9	1,489.0	29.4	1,888.0	1,822.9	1,258.2	58.7	1,544.7
H22	5,394.5	3,819.7	29.2	4,452.3	2,396.8	1,509.6	37.0	1,796.5	1,689.4	1,300.8	57.3	1,832.0

(3) 管路施設

①導・送・配水管

管路施設は、これまでに各取水施設から各浄水場までの導水管総延長が 8,380m、虎杖浜第 2 浄水場から虎杖浜第 2 配水池までの送水管総延長が 525m、各配水池からの配水管総延長が 276,794mで、導・送・配水管総延長で 285,699m整備されています。

管路施設には、布設後年数が経過しているため、老朽化による漏水や管の折損事故が頻繁に発生しているため、発生頻度の高い塩化ビニル管の更新を計画的に行っております。

表 3.4 漏水修繕件数実績

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
配水管	18	33	43	47	25	25
給水管	21	22	35	27	38	34
合 計	39	55	78	74	63	59

②給水設備

給水設備については、計量法に基づき、水道メータの更新を平準化し、計画的に実施しています。

また、給水設備の漏水対策として、使用者に対して適切な指導を実施しています。

表 3.5 量水器取付数実績 (検満交換・新設)

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
Φ 13mm	984	2,124	316	1,248	1,398	1,526
Φ 20mm	53	206	89	240	105	37
Φ 25mm	33	41	6	19	30	28
Φ 30mm	4	1	1	0	1	1
Φ 40mm	22	13	7	11	2	4
Φ 50mm	21	10	7	3	3	0
Φ 75mm	4	0	0	0	2	0
合 計	1,121	2,395	426	1,521	1,541	1,596
撤 去	118	74	92	49	64	42

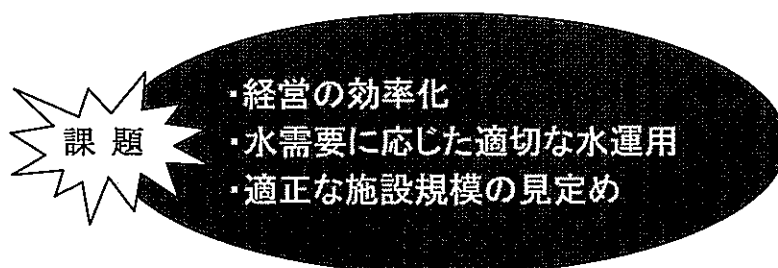
3 課題の整理

水道事業における今後取り組むべき課題を抽出、整理しています。

①水需要の動向

水需要の動向は、人口の減少や節水意識の高まりなどにより、今後も減少していくことが予測されます。

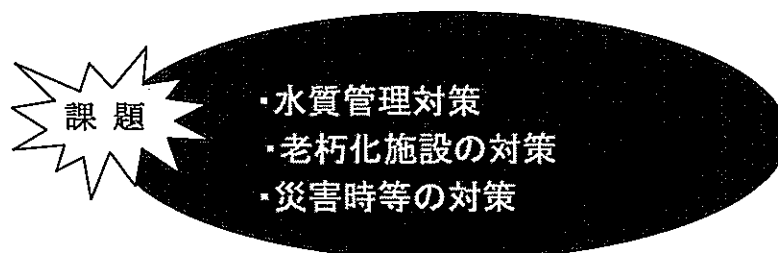
今後も、安定した給水を行うためには、運営基盤を強化し、需要に応じた施設規模を見定め、適切な水運用を行っていくことが必要です。



②水源施設

利用者の安全と安心のため、原水水質への適切な対応を行い、給水水質をいつでも把握しておくことが必要です。

また、災害時等における水源の確保などが必要となります。



③浄水施設

浄水場の各施設は、白老浄水場や虎杖浜第1浄水場が建設後40年以上経過しており、施設の老朽化が進行し、利用者に安定して水を提供するためには、今後、老朽化した施設の補修や耐用年数が経過する、浄水設備及び機械設備の更新を計画的に行うことが必要です。

また、虎杖浜第2浄水場については、砒素の除去など、高度浄水処理を行っていることから、他の2施設に比べコスト高となっています。

課題

- 【白老浄水場】
 - ・浄水設備(ろ過池)・機械設備の更新
 - ・老朽化施設の補修
- 【虎杖浜第1浄水場】
 - ・老朽化施設の補修
 - ・機械設備の更新
- 【虎杖浜第2浄水場】
 - ・施設の効率的な運用
 - ・機械設備の更新

④管路施設

漏水や耐震性に不安のある塩化ビニル管を布設している地域の漏水の発生率が高くなっているため、町民に影響を及ぼすことのないよう事前に対策事業を行うことが必要です。

課題

- ・老朽管の計画的な更新
- ・災害等事故未然防止対策

第4章 財政収支の見通し

1 経営状況

白老町の水道事業は、これまで公営企業として独立採算の経営を基本として、経営に必要な資金の大部分を料金収入により賄っており、安定した経営を続けてまいりました。

しかし、まちの財政は破綻しかねないほどの危機的な状況となり、財政再建に向けた取り組みを計画的に実施してきた結果、危機的状況は回避できる状況となったことから、税や公共料金などの住民負担の軽減を図るため、「新財政改革プログラムの改定版」に基づき、平成22年度に水道基本料金の減額、平成23年度4月からは、基本料金の2段階制の導入を進めてきたところであります。

また、水需要（有収水量）においても、給水人口の減少とともに平成13年度以降ゆるやかな減少傾向が続いており、今後も景気の低迷、節水意識の高まり、節水型機器の普及などにより、水需要の減少傾向が続いていくものと予測されます。

このことから、本町の水道事業の今後の運営は、非常に厳しい状況となることから、運営に与える影響を的確に把握し、健全で安定した経営に努めていく必要があります。

(1) 財政状況

本町における現在の経営状況は主な経営指標により、同規模の事業体（道内）の平均値と比較すると、先ず、経営の効率性をあらわす指標である総収支比率・経常収支比率とも100%を上回っており、収支は比較的良好であるといえます。

次に、給水収益に対する企業債利息・企業債償還金の割合についても、同規模事業体平均と比較して低い数値となっておりますが、平成25年度に白老浄水場（ろ過池）改修事業を計画しており、今後は企業債利息や企業債償還金の割合が高くなり、経営が圧迫されることが懸念されます。

水道料金等に関する指標については、給水原価が供給単価を下回っており、料金回収率も100%を超えていることから、適正な料金収入が確保されており、健全な経営状態であるといえます。

しかし、基本料金の一律300円の減額（5年間）及び基本料金の2段階制の導入（5m³の追加設定）により給水収益が大幅に減少することから、経営は大きく圧迫されると考えられます。

表 4.1 主な経営指標

業務指標	H20	H21	H22	同規模事業体平均	説明
営業収支比率（％）	147.5	134.5	120.4	111.9	収益性を見る指標で、この値は100％以上であることが望ましい。
経常収支比率（％）	128.0	119.8	107.0	103.5	収益性を見る指標で、この値は100％以上であることが望ましい。
総収支比率（％）	127.4	119.5	106.8	103.4	総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示す指標で、この値が100％以上であることが望ましい。
職員1人当たりの給水収益（千円）	35,723	31,317	29,512	51,348	職員1人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標で、より大きいほうがよい。
給水収益に対する企業債利息の割合（％）	11.6	11.7	12.0	14.8	効率性及び財務安全性を分析するための指標で、この値は低いほどよい。
給水収益に対する企業債償還金の割合（％）	19.1	20.3	20.8	42.6	企業債償還金が経営に与える影響を分析するための指標で、この値が低いほどよい。
給水収益に対する企業債残高の割合（％）	352.9	366.1	378.8	629.5	企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標で、この値は低いほどよい。
料金回収率（％）	125.47	118.13	105.10	92.33	経営状況の健全性を表す指標で、回収率が100％を下回っているときは、給水に係る費用が料金収入以外で賄われている。
供給単価（円）	196.57	197.12	192.67	219.10	有収水量1m ³ 当たりについてどれだけの収益を得ているかを示す指標で、供給単価は低額であるほうが望ましい。
給水原価（円）	156.67	166.86	183.24	245.58	有収水量1m ³ 当たりについてどれだけの費用がかかっているかを示す指標で、給水原価は低額であるほうが望ましい。
1ヶ月10m ³ 当りの家庭料金（円）	1,942	1,942	1,627	2,092	消費者の経済的負担を示す指標。
施設利用率（％）	68.3	66.3	64.4	65.8	水道施設の経済性を総合的に判断する指標で、数値が大きいほど効率的である。
流動比率（％）	474.6	967.9	1,114.6	—	流動資産の流動負債に対する割合で短期債務に対する支払能力を表している。100％以上で、より高い方が望ましい。
自己資本構成比率（％）	67.3	68.0	68.5	46.4	総資本に占める自己資本の割合で財務的健全性を示す指標で、この値が高いほど健全な財政状態といえる。
固定比率（％）	141.5	135.6	131.4	251.8	自己資本がどの程度固定資産に投下されているかを示す。100％を超えていれば借入金により設備投資を行っている。
企業債償還元金対減価償却費比率（％）	75.2	76.7	73.0	63.8	投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る指標で100％を超えると再投資は企業債等の外部資金を頼ることになり、投資の健全性は損なわれることになる。

※参照：地方公営企業決算状況調べ（財北海道市町村振興協会）

白老町水道事業会計収支状況推移試算表

表 4.2 新財政改革プログラム策定時点での見通し

(単位：百万円)

区 分	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H28年度
収益的収支	総 収 益	414	405	388	365	326	351	316	314	314	331
	総 費 用	330	318	324	353	314	309	309	313	313	313
	純 利 益	84	87	64	12	13	43	7	1	1	18
累積利益剰余金	495	123	153	108	105	147	8	1	1	18	18
資本的収支	収 入 計	263	62	176	151	151	151	196	51	51	51
	支 出 計	397	610	215	214	187	188	483	194	198	201
	差 引	▲134	▲548	▲39	▲63	▲37	▲38	▲288	▲143	▲147	▲150
	4条不足補填額	134	548	39	63	37	38	288	143	147	150
資本剰余金	504	161	304	379	473	596	449	424	396	382	

表 4.3 H22 決算後の見通し

(単位：百万円)

区 分	H20 決算	H21 決算	H22 決算	H23 予算	H24 見込	H25 見込	H26 見込	H27 見込	H28 見込	H29 見込	H30 見込	H31 見込	H32 見込	H33 見込
収益的収支	総 収 益	405	388	369	342	337	332	328	324	354	350	341	337	333
	総 費 用	318	324	346	334	315	313	312	310	313	311	309	308	308
	純 利 益	87	63	24	8	22	19	16	14	40	38	32	29	25
累積利益剰余金	123	153	126	96	113	19	17	15	15	41	39	33	31	26
資本的収支	収 入 計	62	176	369	150	151	196	51	51	51	51	51	51	51
	支 出 計	610	215	425	228	182	475	185	188	206	193	195	184	184
	差 引	▲548	▲39	▲57	▲78	▲31	▲280	▲134	▲137	▲155	▲143	▲144	▲134	▲134
	4条不足補填額	548	39	57	78	31	280	134	137	155	143	144	134	134
資本剰余金	161	304	396	465	575	448	449	445	450	465	471	479	494	504

※H23年度から基本料金2段階制の導入
基本料金一律▲300円はH27年度まで

①収益的収支の状況

収益的収支は、事業年度の経営活動に伴い発生したすべての収益とそれに対応する全ての費用で、下表の決算状況のとおりとなっております。

表 4.4 収益的収支決算状況

項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
営業収益	397,472,287	398,164,052	392,954,900	375,808,330	357,805,224
うち給水収益	391,673,020	390,844,870	388,978,730	373,316,130	354,147,824
営業外収益	11,556,589	12,124,272	12,063,128	11,813,589	11,311,452
特別利益	209,451	3,925,193	0	18,330	0
収入計	409,238,327	414,213,517	405,018,028	387,640,249	369,116,676
営業費用	326,565,246	270,789,448	270,351,303	279,455,534	302,506,642
営業外費用	62,520,339	58,996,913	46,173,523	44,084,015	42,427,129
特別損失	4,543,098	589,090	1,275,421	794,739	582,000
支出計	393,628,683	330,375,451	317,800,247	324,334,288	345,515,771
当年度純損益	15,609,644	83,838,066	87,217,781	63,305,961	23,600,905

②資本的収支の状況

資本的収支は、事業年度の経営活動に係る水道施設の建設工事やそれに係る企業債償還金などの支出とその財源となる収入で、下表の決算状況のとおり財源が不足するため、毎年、留保資金等により補てんしています。

表 4.5 資本的収支決算状況

項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
企業債	50,000,000	233,800,000	50,000,000	70,000,000	268,000,000
出資金	16,000,000	16,000,000	6,000,000	0	0
建設改良補助金	1,970,000	6,600,000	330,000	270,000	278,000
国庫補助金	6,000,000	6,000,000	6,000,000	5,714,286	0
長期貸付金償還金				100,000,000	100,000,000
収入計	73,970,000	262,400,000	62,330,000	175,984,286	368,278,000
建設改良費	148,396,948	138,439,462	135,860,490	139,073,962	131,324,150
企業債償還金	89,655,078	258,041,153	74,183,061	75,777,821	293,420,967
国庫補助金返戻金	285,714	285,714	285,714		285,714
長期貸付金			400,000,000		
支出計	238,337,740	396,766,329	610,329,265	214,851,783	425,030,831
収支計	△ 164,367,740	△ 134,366,329	△ 547,999,265	△ 38,867,497	△ 56,752,831

(2) 経営の効率性

①組織体制

白老町の水道事業は、平成 12 年度より浄水場の維持・運転管理の一部を民間に委託し、職員数の削減、業務の効率化を図ってきました。

現在、水道技術管理者を含め職員 7 人体制（定数 10 人）で事業運営にあたっておりますが 10 年前に比べ 3 人少ない人数になっております。これは直接職員が行っていたものを嘱託職員、民間に委託するなど経営の効率化が図られたものです。

今後も水道事業の停滞を未然に防止するため、順次、後継者を育成し、将来にわたる技術者の確保に努めるとともに、職員が直接担うべき業務と外部委託できる業務の範囲を明確化し、水道事業の運営の健全化に努めます。

表 4.6 職員数の変遷

年 度	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
職員数	10	10	10	9	9	9	9	8	7	7
技術職	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3

②公的資金補償金免除繰上償還の実施

地方債の償還については、平成 19 年度より年利 5 %以上の旧資金運用部資金及び旧公営企業金融公庫資金の補償金免除繰上償還が認められ、低金利に借換することが可能となりました。

白老町の水道事業においても、平成 19 年度から平成 24 年度に繰上償還を実施し、低金利の借換債にすることにより公債費の縮減に努めています。

表 4.7 繰上償還効果額

実施年度	繰上償還前	繰上償還後	効果額
成 19 年度	87,586,589 円	19,645,226 円	67,941,363 円
平成 22 年度	78,092,091 円	11,155,614 円	66,936,477 円
平成 23 年度	5,206,872 円	1,436,016 円	3,770,856 円
平成 24 年度予定	724,068 円	54,074 円	669,994 円
			139,318,690 円

2 主要な事業計画

表 4.8 主要な事業計画

事業年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
事業計画・事業費	取水場施設(管理用橋)改修	浄水設備(急速ろ過池)改良・更新		計装設備(配水流量計)	計装設備(CRTロガー)更新	浄水設備(沈殿池機械設備)更新				浄水設備(PAC注入ポンプ)更新
							計装設備(グラフ・配水地水位計)整備			
白老浄水場										
虎杖浜第1浄水場	計装設備(配水流量計)更新	計装設備(テレメータ一装置)更新	計装設備(原水流量計)更新	計装設備(1号井テレメータ一装置)更新	浄水設備(ろ過水弁・表洗弁・逆洗排水弁)更新	浄水設備(格水弁)更新	浄水設備(苛性ソーダ注入設備・逆洗弁)更新	浄水設備(次亜塩素酸ノータダ注入ポンプ)更新	浄水設備(圧力ろ過機ろ過材)交換	計装設備(各種機器)更新
虎杖浜第2浄水場	電気・計装設備(蓄電池・1号井流量計)更新	計装設備(各種機器)更新	計装設備(2号井流量計・配水流量計)更新			計装設備(原水・浄水PH計)更新	計装設備(1号井電動弁)更新	計装設備(総ろ過流量計・送水流量計)更新		
事業費	11百万円	301百万円	10百万円	10百万円	25百万円	11百万円	11百万円	11百万円	11百万円	11百万円
老朽管更新 配水管網整備	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業	塩ビ管更新・赤水対策・補償事業
事業費	103百万円	103百万円	103百万円	103百万円	103百万円	103百万円	103百万円	103百万円	103百万円	103百万円

第5章 白老町水道事業の目指すべき方向

1 基本理念

白老町の水道事業は、町民・事業者の暮らしを支える水道水をいつでもどこでも安心して使えるよう供給していくことが、水道事業の大きな役割と認識しています。

そこで、白老町水道事業は北海道の水道の将来像（半世紀後のあるべき姿）としている「安全で安心な水道水の安定的な供給」を基本理念として掲げ、町民生活や経済活動に欠くことのできないライフラインとして将来にわたって安心できる水道事業の運営に努めていきます。

【白老町水道ビジョンにおける基本理念】

「安全で安心な水道水の安定的な供給」

2 基本目標

基本理念を実現するため、3つの基本目標「安全・安心」、「安定」、「持続」を掲げて事業を推進します。

目標1 安全・安心

○安全・安心な水道水の供給

安全・安心でおいしい水道水を供給するため、多様化する水質問題への適切な対応と水道水源の保全及び水質汚染事故防止のため、水源監視体制の強化を図ります。

目標2 安定

○安定的な水道水の確保

水道水の安定供給を確保するため、施設の維持管理を適切に実施し、施設の延命化及び耐震性能を考慮しながら、老朽化した水道施設や漏水の原因となる老朽管を計画的に改良・更新を実施し、有収率の向上と水道水の安定供給に努めます。

目標3 持 続

○運営基盤の強化

水道事業が将来にわたって安全で安心な水道水の安定的な供給を維持していくためには、経営基盤を強化していくことが必要です。

人口の減少や景気の低迷、節水器具の普及による減少と基本料金の減額など給水収益が減少傾向にある中で、老朽化した水道施設の更新など、今後厳しさを増すことが予想される水道事業経営を持続可能なものとするため、運営基盤の強化を図ります。

○水道技術の継承

水道に携わる職員の高齢化、減少する傾向にある中で、安全・安心な水道水を安定的に供給するためには、長年培われてきた水道に関する技術の継承を図るとともに民間事業者との連携により技術力の確保に努めます。

白老町水道ビジョンの体系

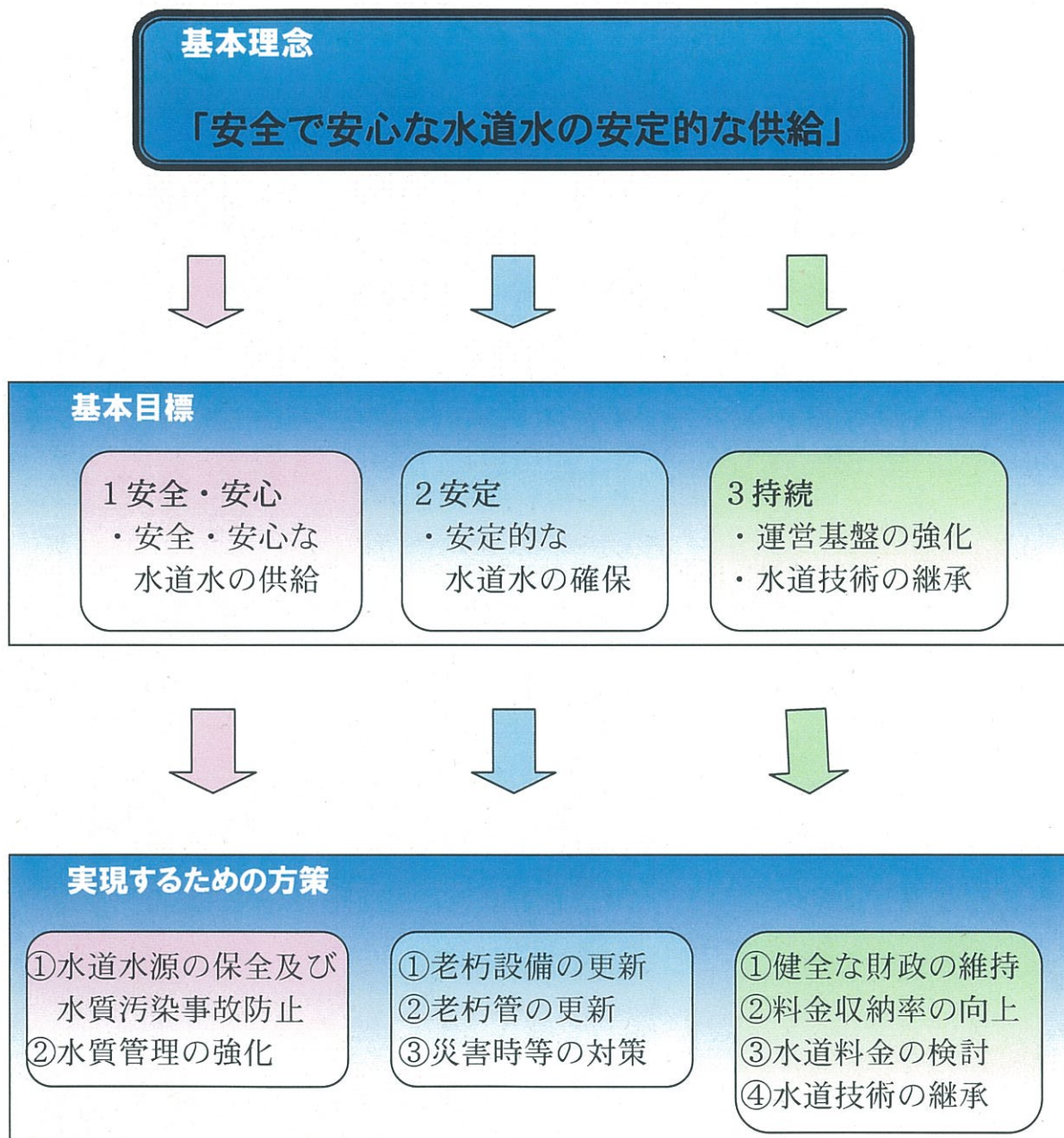


図 5.1 基本理念と基本目標

3 目標を実現するための方策

(1) 安全・安心

○安全・安心な水道水の供給

①水道水源の保全及び水質汚染事故防止

水道水源の保全及び水質汚染事故防止のため、水源監視体制や水源施設の維持管理の強化を図ります。また、水道原水に影響を及ぼすおそれのある水質汚染事故に対して迅速かつ適切な対応を図り、原水の安全性を確保します。

《主な事業内容》

- ・水源施設の点検管理の強化
- ・森野取水場管理橋の補修
- ・水質汚染事故対応マニュアルの策定

②水質管理の強化

原水から給水までに対応した水質管理で、毎年、水質検査計画を策定し、これに基づき水道法に定められた水質基準項目により、定期的に水質検査を行い、より安全・安心な水道水の供給に努めます。また、国の水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針などに基づき、クリプトスポリジウムの指標菌検査を実施するとともに、町のホームページなどに水質検査計画、水質検査結果を公表します。

《主な事業内容》

- ・水道法に基づく水質基準項目の確実な検査の実施
- ・クリプトスポリジウム指標菌検査の継続的な実施
- ・水質検査計画及び水質検査結果の公表(町HP)

(2) 安定

○安定的な水道水の確保

①老朽設備の更新

各浄水場の設備・機器は、設置後年数が経過していることから、老朽化が進んでいる状況にあります。

また、対応年数も過ぎている設備もあることから、中長期的な視点に立った適切な維持管理により設備の延命化を図るとともに、水運用の見直しの検討、老朽設備の更新計画を策定し、低コストで効果的な改築・更新を進めます。

《主な事業内容》

- ・白老浄水場急速ろ過設備の改良・更新
- ・浄水設備・計装設備の更新

②老朽管の更新

老朽管の更新は、石綿セメント管の更新が平成 20 年度にほぼ完了したことから、引続き漏水頻度の多い塩化ビニル管について、更新計画に基づき、効率的な布設替えを図り、耐震性を有する管材を選定することにより安定的な給水の維持を確保していきます。

また、赤水対策として、緊急度の高い箇所から随時更新していきます。

《主な事業内容》

- ・塩化ビニル管の更新
- ・赤水対策の実施
- ・量水器の更新
- ・有収率の向上(目標値:78.2%)

③災害時等の対策

災害発生や事故等の緊急時に備え、井戸など代替水源の確保や応急復旧に必要な資機材や応急給水のため給水タンク・給水袋の備蓄に努めます。また、迅速かつ的確な対応を図るため、危機管理マニュアルを策定し水道関係事業者や関係団体との連携を強化するとともに、非常時における給水の確保のために隣接市町村間の相互応援体制の協力を努めていきます。

《主な事業内容》

- ・危機管理マニュアルの策定
- ・応急給水訓練の実施
- ・近隣市町村間の相互応援体制における訓練などへの参加
- ・井戸などの代替施設の検討

(3) 持続

○運営基盤の強化

①健全な財政の維持

今後、水運用の見直しによる施設の統廃合や水需要に見合った効率的な施設の運転を図るとともに、施設の更新にあたっては、施設の老朽度に応じ計画的に改築・更新を進めて行きます。また、その財源については、企業債、補助金を充当し、不足分については一般会計からの繰入金等を充当します。

《主な事業内容》

- ・包括的外部委託の導入
- ・適正な料金体系の検討
- ・浄水施設の統廃合の検討

②料金収納率の向上

水道事業における収入源の要である水道料金は、水道の使用量に応じて負担していただいております。平成 22 年度における水道料金の収納率は 96.2% で現在の水道事業経営を支えています。

今後も、運営基盤強化のため新たな未納者の増加を抑制するとともに、収納率向上対策方針に基づき未納者対策の強化を図り、引き続き収納率の維持向上に努めます。

《主な事業内容》

- ・収納率向上対策方針の策定
- ・悪質未納者に対する給水停止処分の強化

③水道料金の検討

現在の水道料金は、平成2年4月の改正を最後に基本的な部分を変えることなく今日に至っていますが、平成22年12月使用分より基本料金の一律300円の減額を5年間実施することになっています。さらに平成23年4月使用分からは、基本水量の2段階制（5 m^3 ・8 m^3 ）の基本料金を設定しています。

基本料金の一律300円の減額については、5年間実施する予定で5年後には、従来の料金に戻すことになっておりますが、経済情勢の変化などに時機を逸することなく対応することとし、必要に応じて料金の見直しを行うこととします。

《主な事業内容》

- ・水道料金の見直し

④水道技術の継承

水道事業の実施にあたって必要な、水道技術管理者の資格を有する者は、現在の町技術職員のなかで4名該当し、その内3名水道事業に在籍していますが、職員の高齢化が進んでいる状況で、安全・安心な水道水を安定的に供給していくためには、長年培われてきた水道技術の継承を図り、技術水準を確保しなければなりません。

今後は人材の確保と育成や民間事業者との連携により、水道技術の継承を図っていきます。

《主な事業内容》

- ・職員研修
- ・専門職員の導入

第6章 施策の推進体制

1 推進体制

本ビジョンの計画を着実に推進していくため、定期的に進捗状況等を把握し、今後の人口動態や社会情勢の変化、水道事業を取り巻く状況などを踏まえ、本ビジョンにおける実現方策の実施状況を定期的に評価、検証するとともに、計画期間中において、関係法令の改正、上位計画・関係計画の策定及び改訂等があった場合には、必要に応じて計画の見直しを検討します。

見直しの検討に当たっては、実績評価に加え、財務的な検証により、その後の実施、財政計画を見直し、効率的で着実な運営、管理を行います。

参考資料

水道用語の解説

水量の分類

- ① 配水量…浄水場、配水池の出口における流量の合計
- ② 有効水量…水道事業の運営上、有効と見られる水量
- ③ 無効水量…水道事業の運営上、無効と見られる水量
- ④ 有収水量…料金徴収の対象となった水量
- ⑤ 無収水量…給水量のうち料金徴収の対象とならなかった水量
- ⑥ 料金水量…料金徴収の基礎となった水量で、主として各戸メーターにより計量した実使用水量
- ⑦ 調定減額水量…赤水等のため、料金徴収の際の調定により、減額の対象となった水量
- ⑧ 漏水量…送水管、配水管、各戸メーター上流給水管からの漏水量
- ⑨ その他無効水量…他事業による管破損の漏水量等で、他に起因する水道施設の損傷等により無効となった水量及び不明水量

【ア 行】

1 日最大給水量

水源や浄水場などの計画の基本となる水量であり、1年間における1日当たりの最大の給水量です。

1 日平均給水量

水源や浄水場などの計画の基本となる水量であり、1年間における1日当たりの平均の給水量です。

営業収益

収益勘定の一つ。主たる営業活動として行い財貨・サービスの提供の対価としての収入で、収益の中心的なものです。水道事業においては、給水収益、受託工事収益及びその他の営業収益に区分して記載することとなっています。

営業収支比率

営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示すもので、この比率が高いほど営業利益率が高いことを表します。一方、これが100%未満である場合は、営業損失が生じていることを意味します。

$$\text{営業収支比率} = (\text{営業収益} / \text{営業費用}) \times 100\%$$

【カ 行】

簡易水道事業

給水人口が101人以上5,000人以下の区域で認可される水道事業です。施設が簡易ということではなく、給水人口の規模が小さいものを簡易と規定したものです。

緩速ろ過方式

砂をろ材として、1日に4～5mの遅い速度でろ過し、砂層表面や砂層内部に増殖した微生物で作られた生物ろ過膜によって、水中の不純物を除去する浄水処理方法です。

企業債

地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債。一般会計債との違いは、企業の建設、改良等に要する経費は許可されればすべて起債の対象となること、収益を生ずる施設投資のための起債であり、償還費は料金により回収されること、その償還費用は公債費負担比率の計算から除外されること、などがあげられます。

企業債償還金

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金の償還額または一定期間に支出する元金償還金の総額をいい、地方公営企業の経理上、資本的支出として整理されます。

基本水量制

一定の使用水量までは料金を同額にする制度。公衆衛生上の観点及びその部分の料金の低廉化を図るため設けられたものです。

基本料金

使用した水量にかかわらず定額でお支払いいただく料金。水道メーターの設置、検針や料金の請求にかかる経費を賄うためのものです。

給水管

水道事業者の配水管から個別の需要者に水を供給するために分岐して設けられた管です。

給水区域

水道事業者が策定した事業計画の目標年次までに一般の需要に応じて給水を行う事とした区域です。

給水区域内人口

給水区域内に居住している人口のことです。

給水原価

供給原価ともいう。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かを表すもので、次式により算出する。

経営費用－(受託工事費＋材料及不用品売却原価＋附帯工事費)／年間総有収水量(円／m³)

給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料（自治法 225 条）をいう。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益です。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

給水収益に対する企業債残高の割合

企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標です。企業債残高は、少ないほうが余裕を持った経営が可能という点では好ましいといえますが、大規模な投資を必要とする事業であることから、一定程度、企業債残高があるのはやむを得ないといえます。

給水収益に対する企業債償還金の割合

企業債償還元金が経営に与える影響を分析するための指標で、高すぎる場合は注意が必要です。

給水収益に対する企業債利息の割合

企業債利息が経営に与える影響を分析するための指標です。

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のことです。

給水装置

需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けた給水管及びこれに直結する給水用具のことです。

給水量

給水区域内の一般の需要に応じて給水するため、水道事業者が定める事業計画上の給水をいいます。統計などにおいては、給水区域に対して給水をした実績水量をいいます。

急速ろ過方式

原水中の懸濁物質を化学薬品である凝集剤を用いて、凝集沈殿させ大きな懸濁物質を除去するとともに、残りの微細な濁質を1日120～150mの早い速度でろ過する浄水処理方法です。

供給単価（給水単価）

年間の給水収益を有収水量で除した数値で1 m³あたりの水の販売価格です。

凝集沈殿

凝集剤（水をきれいにするために使用する薬）を注入することで、微細な物質を大きな塊へと凝集させ、沈殿させることをいいます。

クリプトスポリジウム

原生動物の原虫類に属する水系病原性生物で塩素耐性を持つと言われている。その原虫に感染した症状は、典型的な水様性の下痢であり、発熱、腹痛等がある。

経常収支比率

経常費用（営業費用＋営業外費用）に対する経常収益（営業収益＋営業外収益）の割合を表すもので、次式により算出する。

$$\text{経常収益} / \text{経常費用} \times 100 (\%)$$

この数字が100%を超える場合は単年度黒字を、100%未満の場合は単年度赤字を表すことになる。総収支比率と比べ特別損益が除かれているため、企業の経常的な活動における収益性を表すものといえるが、営業外収支の影響は除かれていないため、営業収支比率と併せて検討する必要がある。

経常費用

一事業年度に属する営業費用（主たる事業活動のために生ずる費用）に営業外費用（主として金融財務活動に要する費用及び事業の経常的活動以外の活動によって生ずる費用、支払利息等）

計画給水量

一日最大給水量であり、施設規模の算定などで基本となる水量です。

計画人口（計画給水人口）

上水道計画を行う場合、計画目標年次を設定して、その目標年次に達するであろう計画区域内の人口を推定することを計画人口といい、そのうち給水対象人口を計画給水人口という

計装設備

ポンプを自動制御するための水圧計、残留塩素濃度を管理する残留塩素計、配水量を測定する流量計などです。

減価償却費

固定資産の減価を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理または手続きを減価償却といい、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う。減価償却費の経理は、減価償却の目的をどう見るかによって変わってくるが、一般的には、固定資産の価値減耗についての費用を種々の方法により各年度に適正に配分し、その損益に対応させて正しい損益計算を可能にするものであるということができる。

原水

浄水処理を行う前の水のことです。

建設改良費

水道管布設工事や浄水場等の建設工事などのための費用のことです。

口径別料金体系

水道メーターの口径により基本料金などを区分する料金体系です。

高度浄水処理

通常の浄水処理では十分に対応できない臭気物質、トリハロメタン前駆物質、色度、アンモニア性窒素、陰イオン界面活性剤などの処理を目的として、通常の浄水処理に追加して導入する処理をいう。代表的な高度浄水処理の方法としては、オゾン処理、活性炭処理、生物処理及びストリッピングがあり、処理対象物質などによってこれらの処理方法が単独またはいくつかの組み合わせで用いられる。

固定比率

自己資本がどの程度固定資産に投下されているかを見る指標であり、100%以下であれば固定資産への投資が自己資本の枠内におさまっていることになる。100%を超えていれば借入金で設備投資を行っていることになり、借入金の償還、利息の負担などの問題が生じる。

【サ 行】

残留塩素

水道水の安全のために注入された塩素が、水道水に残留したもので、一般的に遊離残留塩素を総称します。水道法によって、蛇口から出る水道水には、必ず一定以上の残留塩素が残るように定められています。しかし一定の濃度を超すと、水のおいしさを損ねてしまう（塩素臭）原因となります。

自己資本構成比率

総資本（負債・資本合計）に占める自己資本の割合を表すもので、単に自己資本比率ともいい、次式により算出する。

$$\text{（自己資本金＋余剰金）} \div \text{総資本} \times 100 \text{（\%）}$$

この比率は、企業の自己資本調達度を判断する指標で、企業に投下された資本のうち出資金などの自己資本金に国庫補助金、工事負担金などの資本剰余金と積立金などの利益剰余金を加えた、いわゆる自己資本の割合を表し、数値が大きいほど自己資本が投下されていることを示す。水道事業は、施設建設のための財源の大部分を借入資本金である企業債によって調達していることから、一般にこの比率が小さい。

資本的収支

収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち、現金の収支を伴うもので、主として建設改良費及び企業債に関する収入及び支出をいう。資本的収入には企業債、出資金、国庫補助金などを計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金などを計上する。

予算様式の第4条に示されていることから一般的に4条予算と呼ばれています。

収益的収支

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入と、これに対応する支出をいう。収益的収入には給水サービス提供の対価である料金などの給水収益のほか、受取利息などを計上し、収益的支出には水道水を製造したり、使用者へ水道水を送るための施設を維持管理するのに必要な経費（人件費・修繕費など）や、企業債利息、更には資産の取得に伴う減価償却費などのように、現金支出を伴わない経費なども含まれる。

予算様式の第3条に示されていることから一般的に3条予算と呼ばれています。

職員1人当たりの給水収益

損益勘定所属職員1人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標です。この数値が高いほど職員の生産性が高いといえます。

$(\text{給水収益} / \text{損益勘定所属職員数}) / 1000$ (単位：千円/人)

浄水処理

飲料水としての水質を得るため、原水水質の状況に応じて水を浄化することで、通常、塩素消毒のみの方法、急速ろ過方式、緩速ろ過方式に分けられる。また、原水の水質により、オゾン、活性炭などを用いた高度処理を行う場合もあります。

上水道事業

計画給水人口が5,001人以上の事業を上水道事業と位置付けています。

水道ビジョン

厚生労働省が、平成16年6月に水道の目指すべき方向性について示した指針。

我が国の水道の現状と将来見通しを分析・評価し、水道のあるべき将来像について、すべての水道関係者に共通目標をもって、その実現のための具体的な施策や工程を包括的に示しています。

石綿セメント管

石綿繊維（アスベスト）、セメント、珪砂を水で練り混ぜて製造した水道用管のことです。費用が安く、軽量で耐食性、耐電食性加工性に優れているが、アスベスト吸入による健康への影響が問題となり製造が中止されています。

総収支比率

総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示す指標です。これが100%未満である場合は良好な経営状態とはいえません。

$$\text{総収支比率} = (\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100\%$$

送水管

浄水施設にて飲用可能となった水を配水池等、配水拠点に送る管のことです。

損益勘定留保資金

資本的収支の補てん財源の一つで、当年度損益勘定留保資金と、過年度損益勘定留保資金に区分されます。当年度損益勘定留保資金とは、当年度収益的収支における現金の支出を必要としない費用、具体的には減価償却費、繰延勘定償却、資産減耗費（現金支出を伴う除却費を除いたもの）などの計上により企業内部に留保される資金をいう。ただし、当該年度に欠損金が見込まれる場合は、これに相当する額を控除した範囲内でしか補てん財源として使用できない。過年度損益勘定留保資金とは、前年度以前に発生した損益勘定留保資金であるが、当年度の補てん財源として使用できる額は、過年度に使用した額を控除した残額です。

【タ行】

第三者委託

平成14年4月の水道法改正により、水道事業に係る業務のうち、技術的な管理業務（法律上は水道技術管理者が所掌する技術的な管理業務）に限り、第三者（他の水道事業者または民間）に委託できることになりました。

濁度

水の濁りの度合いを表す単位です。

地方公営企業

水道事業をはじめ、下水道、工業用水道、団地開発、電力、ガス、観光施設、病院など、地域における社会資本の整備、生活サービスの供給、産業の振興などを行っています。

調定（調査確定）

水道料金の調定とは、水道メーターの検針から使用水量の確定を経て、それを水道条例で定められた料金表を当てはめ、個々の使用者に対するそれぞれの料金額を確定する行為をいいます。

導水管

水道水源から取水した原水を浄水場に送る管のことです。

【ナ 行】

内部留保資金

減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のこと。損益ベースでは将来の投資資金として確保され、資金ベースでは資本的収支の不足額における補てん財源などに用いられる。

【ハ 行】

パブリックコメント制度

行政の政策立案過程で住民の意見を募る制度（意見公募手続き）。2005年6月の行政手続法の改正により新設。行政機関が実施しようとする政策について、あらかじめ住民から意見を募り、それを意思決定に反映させることを目的としています。行政機関が命令や規制を策定または変更する場合、ホームページなどを通じて素案を公表し、住民から電子メールや郵便などの方法で意見を募ります。

配水管

配水池などから各家庭に給水するために布設されている管のことです。

配水量

配水管に送られた水量。有効水量＝何らかの形で有効、有用に使用される水量と、無効水量＝漏水等の不明水量及び料金減免の対象水量があります。

普及率

給水区域内人口のうち、水道施設を使うことのできる人口の比率です。

伏流水

川底の下を流れている水のことです。川底の砂などで自然にろ過された、とてもきれいな水です。

補てん財源

資本的収入が資本的支出に不足する場合にその不足額を補てんする、当該企業内部に留保された資金などの財源のこと。具体的には、消費税及び地方消費税資本的収支調整額、繰越工事資金、引継金、引継貯蔵品、損益勘定留保資金、繰越利益剰余金処分別、利益剰余金処分別（積立金）などをいう。補てん財源として使用できる額は、①前年度末予定貸借対照表において不良債務があるとき、「当年度分損益勘定留保資金＋当年度純利益－不良債務額」、②前年度末予定貸借対照表において不良債務がないとき「流動資産－流動負債＋当年度分損益勘定留保資金＋当年度純利益」である。当年度に欠損金が生じる場合は、①、②において当年度純利益の額を加算せず、欠損金の額を控除する。

【ヤ 行】

有収水量

水道料金の対象となる水量

有収率

有収水量を給水量で除したもの (%)

用途別水量料金制

水道料金に、その使用用途を基準として料金に格差を設定する料金体系。用途の区分は、家庭用、業務用、団体用などが一般的である。

【ラ 行】

ライフライン

本来の命綱、生命線（頼みの綱）という意味から派生し、住民生活に必要なものをネットワーク（ライン）により供給する施設または機能のこと。

流動資産

資産のうち、固定資産に対するもの（地公企令 14 条）。現金、原則として 1 年以内に現金化される債権、貯蔵品などをいい、絶えず流動的に出入りする資産であることからこの名称がある。現金預金等の当座資産、貯蔵品等のたな卸資産、前払費用等のその他流動資産に区分している。

流動比率

流動負債に対する流動資産の割合を表すもので、次式により算出する。

$$\text{流動資産} / \text{流動負債} \times 100 (\%)$$

この比率は、企業の支払い能力を判断するために使用される財務指標であり、短期債務に対してこれに必ずべき流動資産が十分であるかどうかを測定するもので、数値は大きいほど良好とされている。銀行家比率とも呼ばれている。一般に適正な流動比率は 200% 以上とされているが、業種ごとに異なるものと考えられている。同種の指標として現金比率、酸性試験比率がある。

流動負債

事業の通常取引において一年以上に償還しなければならない短期の債務のことをいう。流動負債と固定負債を分けるのに一年という期間を基準としているのは、流動資産と固定資産を区分する場合と同様に、いわゆるワンイヤールールの原則を適用したのである。流動負債は一時借入金、未払金、未払費用、前受金及びその他流動負債に区分される。

料金回収率

給水にかかる費用(給水原価)のうち、水道料金で回収する割合を意味します。これが 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、健全な経営とはいえません。

$$\text{料金回収率} = (\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100\%$$

累積欠損金

営業活動の結果生じた欠損は、欠損金勘定を設けて経理する。欠損金については、これを埋めるための手続きが必要となる。当年度に欠損金を生じた場合は、前年度から繰越利益があればその利益をもって埋め(地公企法 32 条の 2)、残額があるときは利益積立金があればこれによって埋め(地公企令 24 条の 3 第 1 項)。なお、まだ欠損金に残額があれば議会の議決を経て資本剰余金をもって埋めることができる(同条第 2 項)。それでも、まだ未処理欠損金がある場合は、これを繰越欠損金として翌年度へ繰り越す。これが多年度にわたって累積したものを累積欠損金と呼んでいる。

白老町水道ビジョン

発行：平成24年3月

発行者：白老町上下水道課

〒059-0995 白老郡白老町大町 1-1-1

TEL 0144-82-2562

FAX 0144-82-6116