

水道事業経営戦略（概要版）

平成31年度～平成40年度 中空知広域水道企業団

1 はじめに

- 全国的に給水人口の減少による料金収入の不足などによる施設の更新や耐震化の遅れの懸念に伴い、厚生労働省ではアセットマネジメント（資産管理）の実践を促進
- 本企業団においても、100年間の資産把握と40年間の財政収支見通しに基づき、平成29年6月、中空知広域水道企業団アセットマネジメントを作成
- 作成したアセットマネジメントを基礎資料として、今後更新需要のピークを迎えていく経年化・老朽化資産に係る適切かつ計画的な更新方策を講じるとともに、人口減少等に伴う料金収入の減少など、厳しい経営環境に対応していくため、総務省が策定を要請する中長期的な経営の基本計画として水道事業経営戦略を策定
- 経営戦略の計画期間：平成31年度から平成40年度まで（10年間）

2 水道事業の現状と課題

【沿革】・昭和58年4月設立後、滝川市・砂川市・歌志内市の3市の用水供給事業として昭和59年3月に経営認可

・平成18年4月に奈井江町を加えた3市1町の水道事業を承継し、末端給水を開始

【近年10年間の状況】・給水人口、年間使用水量ともに減少傾向

・平成28年度実績：給水人口66,542人、年間使用水量6,092千 m^3

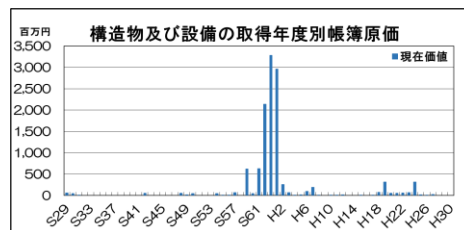
給水開始年月日	平成18年4月1日
計画給水人口	75,216人
現在給水人口	66,542人
給水普及率	98.88%
計画1日最大給水量	28,530 m^3
1日平均給水量	19,933 m^3
1人1日平均給水量	300 l /人/日
年間配水量	7,276千 m^3

年度	給水人口	年間使用水量	水道料金収入
H19	74,982人	6,814千 m^3	1,676百万円
H20	73,458人	6,645千 m^3	1,521百万円
H21	72,784人	6,585千 m^3	1,493百万円
H22	72,052人	6,637千 m^3	1,507百万円
H23	71,122人	6,487千 m^3	1,473百万円
H24	69,966人	6,425千 m^3	1,459百万円
H25	69,193人	6,318千 m^3	1,439百万円
H26	68,124人	6,233千 m^3	1,417百万円
H27	67,292人	6,154千 m^3	1,399百万円
H28	66,542人	6,092千 m^3	1,385百万円

【有形固定資産】約339億円（平成28年度末。含償却済み）

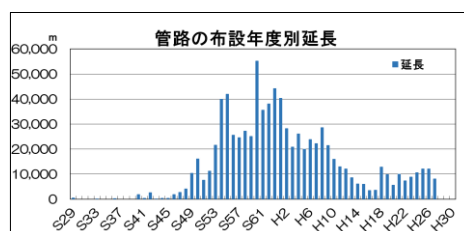
○ 構造物及び設備の状況（有形固定資産全体の約4割）

昭和60年着工、平成2年竣工の浄水場施設建設関連に係る費用が突出し、今後、更新ピークを迎えることにより改修等に多額の費用が必要



○ 管路の状況（有形固定資産全体の約6割。総延長835.2km（平成28年度末））

統合前整備管路も含め、布設後40年を経過する経年管が今後増加。法定耐用年数のピークを迎えるため、平成40年度までに法定耐用年数を超過する管路は約47%



3 将来の需要予測

(1) 給水人口・有収水量（使用水量）・給水収益（水道料金収入）の推移と見通し

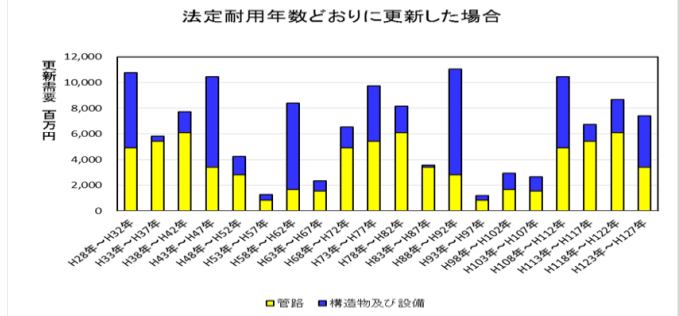
近年10年間は、給水人口、年間使用水量ともに減少しており今後もその傾向が続くと推測

(2) 老朽化施設の更新・耐震化

- ・アセットマネジメントによる長期試算の結果、現有有形固定資産を法定耐用年数で更新した場合、更新費用は100年間で1,324億円程度必要な見込み（年平均13億円以上の工事請負費が要）
- ・平成40年度末の現金残高は89億円以上のマイナス

年度	給水人口	年間有収水量 (年間使用水量)	給水収益 (水道料金収入)
H29	66,470人	5,996千m ³	1,363百万円
H30	65,596人	5,917千m ³	1,345百万円
H31	64,721人	5,838千m ³	1,328百万円
H32	63,847人	5,759千m ³	1,310百万円
H33	62,915人	5,675千m ³	1,290百万円
H34	61,983人	5,591千m ³	1,271百万円
H35	61,051人	5,507千m ³	1,252百万円
H36	60,119人	5,423千m ³	1,233百万円
H37	59,185人	5,339千m ³	1,214百万円
H38	58,233人	5,253千m ³	1,195百万円
H39	57,281人	5,167千m ³	1,175百万円
H40	56,329人	5,081千m ³	1,155百万円

アセットマネジメントによる100年間の更新需要



4 投資・財政計画

(1) 投資計画

○ 資産の更新に係る独自の更新基準の設定

ダウンサイジングやスペックダウン、長寿命化を踏まえた資産の更新を行うべく独自の更新基準を設定

○ 資産の更新に係る費用の平均化

更新のピーク期に費用が偏らないよう、費用を平均化

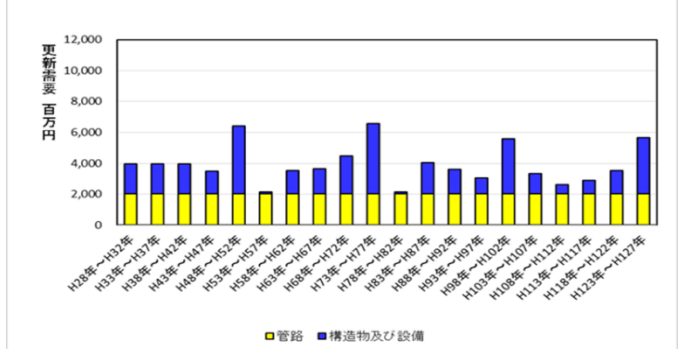
◎ 構造物及び設備の更新基準

工種	法定耐用年数	独自の更新基準
建築	地方公営企業法施行規則に基づく耐用年数	一律 法定耐用年数の1.5倍
土木		
電気		
機械		

◎ 管路の更新基準

管理	管理名称	法定耐用年数	独自の更新基準	
			取水・導水 送水管	配水管
CIP	鉄鉄管	40年	50年	50年
DIP(雲)	ダクタイル鉄鉄管 (耐震型継手を有する)		80年	100年
	DIP		ダクタイル鉄鉄管	70年
SP	鋼管		40年	50年
VP	硬質塩化ビニル管 (耐震型継手を有する)		50年	50年
	硬質塩化ビニル管 (上記以外・不明なものを含む)		40年	40年
PP	ポリエチレン管		50年	62年
不明	その他		50年	62年
	(管理が不明なものを含む)			

更新基準により更新し、平均化した場合



※これらの措置を講じても平成40年度の現金残高は11億円以上のマイナス

(2) 財政計画

必要な現金残高の確保

水道事業を円滑に運営するために必要な現金残高として12億円が必要

- 【内訳】①流動負債（1年間で償還する負債）に対する支払能力の確保 **8億円**
②想定外の収支不足に対応する利益積立金 **2億円**
③耐震化工事に伴う現金支出及び企業債元利償還金に対応する資金の確保 **2億円**

収入の増加による財源確保

- 企業債の借入れを将来への負担が過大とならない程度に引上げ
(建設改良費の約40%から60%に引き上げて負担を抑制)
- 国庫補助金や交付金など、有利な財源措置のある制度の積極的活用
- 不用となった公共用地や貯蔵品の売却等の実施のほか、収入を得るための手段を積極的に検討

支出の抑制による財源確保

- 経常経費（減価償却費などの非現金支出分を除く。）5%削減のため、次のとおり取り組む。
 - ・ 水道検針の隔月化による検針委託料の削減
 - ・ 消耗品などの一般事務費の削減
 - ・ 休止世帯のメーター更新を行わないことによる量水器費の削減
 - ・ 定期的な補修及び修繕を実施することによる設備等の長寿命化
 - ・ その他、多岐にわたる項目で事務事業の削減

※これらの取組の成果として平成40年度の現金残高は約6億円を確保できるものの、必要な現金残高は約6億円不足

5 料金の検討

(1) 水道料金収入の見直しの必要性

- ・ 「投資計画」による独自の更新基準による資産の延命化・長寿命化及び「財政計画」による収益の確保・支出の抑制を講じてもなお収支不足が生じ、安定した水道事業を行うことは困難
- ・ 安定した事業運営を行うため、将来を見据え、財源を水道料金に求め、早期に料金改正が必要

(2) 水道料金の改定

- ・ 計画期間内における水道料金収入 平均約12億5,000万円程度
- ・ 計画期間内の9年間で水道料金改定分の増額を見込むと年平均約7,000万円以上の増額が必要
- ・ これにより約6%の水道料金の引上げが必要

【改定時期】今後策定する予定の他の計画との整合性を踏まえ、平成32年度当初から改定

※平成32年度の6%の引上げにより、必要最低限な現金残高である12億円を確保

このことにより、施設・管路の更新を計画的に実行し、安定的に水道事業を継続することが可能に。しかしながら、次期計画以降における長期的な財政収支は極めて厳しい状況

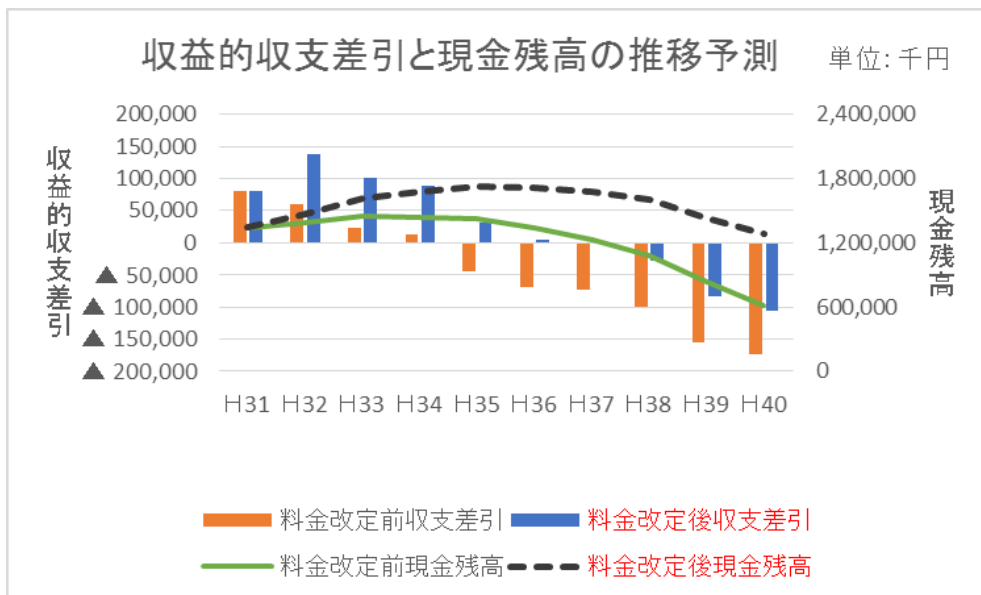
平成32年度に6%水道料金を引き上げた場合の収支予測

【単位：千円】

収益的収支	決算値	現行計画執行見込		10年推計データ									
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
給水収益	1,385,214	1,367,838	1,345,526	1,327,561	1,388,172	1,367,925	1,347,677	1,327,429	1,307,182	1,286,934	1,266,204	1,245,474	1,224,745
その他営業収益	78,909	92,237	91,606	82,403	85,503	76,437	78,340	75,689	75,782	77,645	75,156	75,102	77,143
長期前受金戻入	113,627	110,359	101,896	95,632	95,016	94,476	93,242	91,721	90,183	89,299	88,353	87,412	86,318
その他営業外収益	38,028	34,255	31,464	30,598	30,151	29,826	29,489	29,145	28,903	28,479	28,258	28,148	28,148
収入の部 計 ①	1,615,778	1,604,689	1,570,492	1,536,194	1,588,842	1,568,664	1,548,848	1,523,984	1,501,950	1,482,357	1,457,971	1,436,136	1,416,354
人件費	167,627	167,284	169,533	170,211	171,317	172,211	173,298	174,196	174,952	175,689	176,635	177,310	177,913
維持管理費	460,575	512,529	505,207	469,845	444,994	451,630	433,469	449,031	452,112	435,384	430,774	451,517	434,589
支払利息	85,294	71,489	62,216	55,322	55,916	58,662	59,087	59,255	59,661	60,244	61,254	62,579	63,877
減価償却費	784,449	798,773	789,545	716,534	724,646	739,405	747,883	765,057	764,302	765,797	770,216	781,971	799,662
その他非現金支出	65,059	58,827	56,873	43,816	64,033	46,848	45,934	45,221	46,245	46,071	46,631	46,464	45,559
支出の部 計 ②	1,563,004	1,608,902	1,583,374	1,455,928	1,460,906	1,468,556	1,459,671	1,492,760	1,497,272	1,483,185	1,485,510	1,519,841	1,521,596
増益(①-②)	52,774	▲4,213	▲12,882	80,266	137,936	100,108	89,177	31,224	4,678	▲828	▲27,539	▲83,705	▲105,242

資本的収支	決算値	現行計画執行見込		10年推計データ									
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
企業債	247,200	250,000	250,000	573,935	873,736	611,173	611,173	611,173	611,173	611,173	611,173	611,173	611,173
他会計出資補助金	155,027	108,906	62,685	22,704	9,408	9,734	25,898	10,007	10,270	8,126	5,216	15,827	0
工事負担金	7,408	25,980	25,980	7,408	7,408	7,408	7,408	7,408	7,408	7,408	7,408	7,408	7,408
収入の部 計 ①	409,635	384,886	338,665	604,047	890,553	628,315	644,479	628,588	628,851	626,707	623,797	624,408	618,581
事業費	563,096	680,854	790,298	966,217	1,362,444	1,021,788	1,054,431	986,543	1,011,583	1,013,841	1,018,122	1,077,648	996,209
企業債償還金	636,513	534,990	351,414	248,492	226,849	260,061	315,032	336,999	358,145	370,269	376,018	396,220	423,670
支出の部 計 ②	1,199,609	1,215,844	1,141,712	1,214,709	1,589,293	1,281,849	1,369,463	1,323,542	1,369,728	1,384,110	1,394,140	1,473,868	1,419,875
不足額(①-②)	▲789,974	▲830,958	▲803,047	▲610,662	▲698,740	▲653,534	▲724,984	▲694,954	▲740,877	▲757,403	▲770,343	▲839,460	▲801,294

資金収支	決算値	現行計画執行見込		10年推計データ									
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
増益・増留保資金	788,655	743,028	731,640	744,984	831,599	791,685	789,652	749,781	725,042	721,741	700,955	657,318	653,661
資本的収支不足額	▲789,974	▲830,958	▲803,047	▲610,662	▲698,740	▲653,534	▲724,984	▲694,954	▲740,877	▲757,403	▲770,343	▲839,460	▲801,294
差し引き	▲1,319	▲87,930	▲71,407	134,322	132,859	138,151	64,668	54,827	▲15,835	▲35,662	▲69,388	▲182,142	▲147,633
現金残高	1,365,166	1,277,236	1,205,829	1,340,151	1,473,010	1,611,161	1,675,829	1,730,656	1,714,821	1,679,159	1,609,771	1,427,828	1,279,996



6 今後の取組及び事後検証

- 本企業団の最上位の計画である新水道事業ビジョン(仮称)を平成31年以降の計画として更新するにあたり、本経営戦略は新水道事業ビジョン(仮称)の財政的な裏付けとなる位置付けであり、相互に反映
- 収支の状況や施設等の更新の進捗管理を的確に行っていくため、おおむね5年を目途に検証を行い、実態と著しくかい離している場合は、適宜修正更新
- 経営戦略更新の場合は、ホームページ等を通じて住民に公表