参考資料

水道事業経営戦略(平成31年度~平成40年度)新旧対照表

現 改 正 後

3 将来の需要予測

(1) <u>給水人口</u>・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

3市1町の<u>給水人口</u>は、統合時から年々減少傾向にありますが、今後も少子高齢化等の影響によりさらに減少を続け、平成40年度には56,329人と予測しており、<u>給水人口</u>の減少に比例して、有収水量(使用水量)及び給水収益(水道料金収入)も減少していきます。

表 2-1

年度	<u>給水人口</u>	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	<u>5,996 千㎡</u>	<u>1,363 百万円</u>
Н30	65, 596 人	<u>5, 917 </u>	<u>1,345 百万円</u>
H31	64,721 人	<u>5,838 千㎡</u>	1,328 百万円
Н32	63,847 人	<u>5,759 千㎡</u>	<u>1,310 百万円</u>
Н33	62,915 人	<u>5,675 千㎡</u>	<u>1,290 百万円</u>
Н34	61, 983 人	<u>5, 591 千㎡</u>	<u>1,271 百万円</u>
Н35	61,051 人	<u>5,507 千㎡</u>	<u>1,252 百万円</u>
Н36	60,119 人	<u>5,423 千㎡</u>	<u>1,233 百万円</u>
Н37	59, 185 人	<u>5, 339 千㎡</u>	<u>1,214 百万円</u>
Н38	58, 233 人	<u>5, 253 千㎡</u>	<u>1,195 百万円</u>
Н39	57, 281 人	<u>5, 167 ∓m³</u>	<u>1,175 百万円</u>
H40	56, 329 人	<u>5,081 千㎡</u>	<u>1,155 百万円</u>

※ 給水人口は、国立社会保障・人口問題研究所の推計値を使用。

3 将来の需要予測

(1) <u>行政人口</u>・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

3市1町の<u>行政人口</u>は、統合時から年々減少傾向にありますが、今後も少子高齢化等の影響によりさらに減少を続け、平成40年度には<u>54,930人</u>と予測しており、<u>行政人口</u>の減少に比例して、有収水量(使用水量)及び給水収益(水道料金収入)も減少していきます。

表 2 - 1

<u>行政人口</u>	年間有収水量 (年間使用水量)	給水収益 (水道料金収入)
66, 155 人	<u>6,021 </u>	<u>1,374 百万円</u>
65, 160 人	<u>5,893 千㎡</u>	<u>1,361 百万円</u>
64, 165 人	<u>5,874 ← m³</u>	<u>1,328 百万円</u>
63,170 人	<u>5,895 千㎡</u>	<u>1,312 百万円</u>
62,143 人	<u>5,769 千㎡</u>	<u>1,305 百万円</u>
61,115 人	<u>5,678 ← m³</u>	<u>1,285 百万円</u>
60,088 人	<u>5,581 千㎡</u>	<u>1,266 百万円</u>
59,060 人	<u>5,500 千㎡</u>	<u>1,247 百万円</u>
58,033 人	<u>5, 423 ← m³</u>	<u>1,229 百万円</u>
56,999 人	<u>5, 317 </u>	<u>1,208 百万円</u>
55,964 人	<u>5,259 千㎡</u>	<u>1,198 百万円</u>
54,930 人	<u>5,162 千㎡</u>	<u>1,182 百万円</u>
	66, 155 人 65, 160 人 64, 165 人 63, 170 人 62, 143 人 61, 115 人 60, 088 人 59, 060 人 58, 033 人 56, 999 人 55, 964 人	行政人口 (年間使用水量) 66,155 人 65,160 人 65,160 人 64,165 人 63,170 人 63,170 人 62,143 人 61,115 人 61,115 人 60,088 人 5,581 千㎡ 59,060 人 58,033 人 58,033 人 56,999 人 56,999 人 55,964 人 54,930 人 (年間使用水量) 5,893 千㎡ 5,893 千㎡ 5,769 千㎡ 5,678 千㎡ 5,581 千㎡ 5,500 千㎡ 5,317 千㎡ 5,317 千㎡ 5,259 千㎡

※ 給水人口は、国立社会保障・人口問題研究所の平成30年推計値を使用。

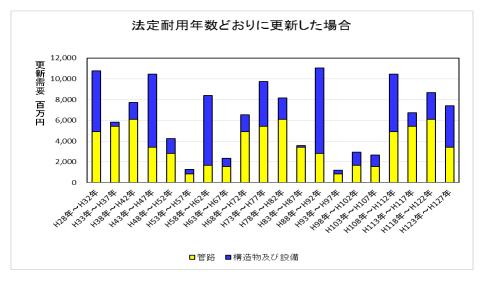
現

(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、現在有する有形固定資産を 法定耐用年数で更新した場合、更新費用は 100 年間で 1,324 億円程度が必要 となる見込みとなります(図2)。

1年間に平均すると13億円以上の工事請負費を要することになります。

図2 アセットマネジメントによる100年間の更新需要(その1)



構造物及び設備 →100 年総額 約 580 億円 管路 →100 年総額 約 744 億円

※法定耐用年数とは

法定耐用年数とは、減価償却算定のための会計上の償却目安であり、技術 開発・維持管理の向上により、実際はそれ以上使用可能なものがあります。

(2) 老朽化施設の更新・耐震化

改

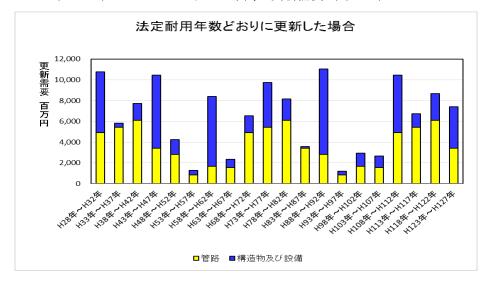
アセットマネジメントによる長期試算の結果、現在有する有形固定資産を 法定耐用年数で更新した場合、更新費用は 100 年間で 1,324 億円程度が必要 となる見込みとなります(図2)。

ΤE

後

1年間に平均すると13億円以上の工事請負費を要することになります。

図2 アセットマネジメントによる100年間の更新需要(その1)



構造物及び設備 →100 年総額 約 580 億円 管路 →100 年総額 約 744 億円

※法定耐用年数とは

法定耐用年数とは、減価償却算定のための会計上の償却目安であり、技術 開発・維持管理の向上により、実際はそれ以上使用可能なものがあります。

4 投資・財政計画

将来の需要予測では、平成 40 年度には、給水人口の<u>減少</u>により水道料金収入は 11 億 5500 万円まで減少すると予測されます。そのため、資産管理を適正に行うことと併せて、財政収支が均衡するよう検討していく必要があります。

仮に法定耐用年数どおりに現有資産を更新した場合、1年間で13億円以上の工事請負費を要することになります。平成26年度から平成28年度までの工事請負費平均実績値(量水器等、他の建設改良費を除く)約4億3,000万円の3倍以上の費用を要する計算となりますが、その場合の平成40年度までの財政収支を試算すると、次の表3【パターン1】のとおりとなります。

(現行の表3については次ページ)

4 投資・財政計画

将来の需要予測では、平成 40 年度には、給水人口の<u>減少等</u>により水道料金収入は 11 億 8200 万円まで減少すると予測されます。そのため、資産管理を適正に行うことと併せて、財政収支が均衡するよう検討していく必要があります。

仮に法定耐用年数どおりに現有資産を更新した場合、1年間で13億円以上の工事請負費を要することになります。平成26年度から平成28年度までの工事請負費平均実績値(量水器等、他の建設改良費を除く)約4億3,000万円の3倍以上の費用を要する計算となりますが、その場合の平成40年度までの財政収支を試算すると、次の表3【パターン1】のとおりとなります。

(改正後の表3については次々ページ)

表 3

【パターン1】法定耐用年数どおりに更新した場合 【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	平成40年度
給水収益	1,385,214	1,367,838	1,345,526	1,327,561	1,309,597	1,290,495	1,271,393	1,252,292	1,233,190	1,214,089	1,194,532	1,174,976	1,155,419
その他営業収益	78,909	94,112	94,112	76,038	75,144	74,192	73,241	72,289	71,339	70,388	69,414	68,440	67,466
長期前受金戻入	113,627	110,359	101,896	95,632	95,016	94,476	93,342	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	28,803	28,479	28,258	28,148	28,148
収入の部 計 ①	1,615,778	1,606,564	1,572,998	1,529,829	1,509,908	1,488,989	1,467,465	1,445,447	1,423,515	1,402,255	1,380,557	1,358,976	1,337,351
人件費	167,627	183,802	183,802	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627
維持管理費	460,575	513,408	513,325	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575
支払利息	85,294	75,324	62,062	55,522	74,701	75,495	73,550	71,790	70,358	69,301	74,480	79,169	80,295
減価償却費	784,449	798,773	789,676	727,770	919,975	936,570	942,895	949,540	950,439	953,677	1,003,673	1,063,760	1,093,823
その他非現金支出	65,059	58,827	56,873	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833
支出の部 計 ②	1,563,004	1,630,134	1,605,738	1,472,327	1,683,711	1,701,100	1,705,480	1,710,365	1,709,832	1,712,013	1,767,188	1,831,964	1,863,153
損益(①-②)	52,774	▲ 23,570	▲ 32,740	57,502	▲ 173,803	▲ 212,111	▲ 238,015	▲ 264,918	▲ 286,317	▲ 309,758	▲ 386,631	▲ 472,988	▲ 525,802

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	平成40年度
企業債	247,200	250,000	250,000	2,938,363	569,262	380,846	429,585	416,509	427,684	1,001,596	1,039,311	570,853	670,597
他会計出資補助金	155,027	108,906	62,685	22,704	9,409	9,734	10,071	10,007	10,270	8,126	5,216	0	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	2,968,475	586,079	397,988	447,064	433,924	445,362	1,017,130	1,051,935	578,261	678,005
事業費	563,096	685,117	799,000	7,345,913	1,423,156	952,115	1,073,967	1,041,278	1,069,210	2,503,991	2,598,282	1,427,138	1,676,498
企業債償還金	636,513	534,990	351,414	248,492	226,849	407,502	430,215	433,354	439,853	434,817	423,632	444,246	492,144
支出の部 計 ②	1,199,609	1,220,107	1,150,414	7,594,405	1,650,005	1,359,617	1,504,182	1,474,632	1,509,063	2,938,808	3,021,914	1,871,384	2,168,642
不足額(①-②)	▲ 789,974	▲ 835,221	▲ 811,749	4 ,625,930	1 ,063,926	▲ 961,629	1 ,057,118	1 ,040,708	1 ,063,701	1 ,921,678	1 ,969,979	▲ 1,293,123	▲ 1,490,637

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	平成40年度
損益勘定留保資金	788,655	723,671	711,913	750,473	711,989	690,816	672,371	653,734	634,772	615,453	589,522	564,193	542,536
資本的収支不足額	▲ 789,974	▲ 835,221	▲ 811,749	4 ,625,930	▲ 1,063,926	▲ 961,629	1 ,057,118	1 ,040,708	1 ,063,701	▲ 1,921,678	1 ,969,979	▲ 1,293,123	▲ 1,490,637
差し引き	▲ 1,319	▲ 111,550	▲ 99,836	▲ 3,875,457	▲ 351,937	▲ 270,813	▲ 384,747	▲ 386,974	▲ 428,929	▲ 1,306,225	▲ 1,380,457	▲ 728,930	▲ 948,101
現金残高	1,365,166	1,253,616	1,153,780	▲ 2,721,677	▲ 3,073,614	▲ 3,344,427	▲ 3,729,174	4 ,116,148	4 ,545,077	▲ 5,851,302	▲ 7,231,759	1 7,960,689	▲ 8,908,790

改 正 後

表 3

【パターン1】法定耐用年数どおりに更新した場合 【単位:千円】

収益的収支	決算値 現行計画執行		現行計画執行見込	H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	平成40年度
給水収益	1,385,214	1,374,171	1,361,058	1,328,085	1,312,251	1,305,025	1,285,197	1,266,239	1,246,763	1,229,292	1,208,193	1,198,229	1,181,947
その他営業収益	78,909	90,839	86,183	76,038	75,144	74,192	73,241	72,289	71,339	70,388	69,414	68,440	67,466
長期前受金戻入	113,627	110,781	115,922	95,632	95,016	94,476	93,342	91,721	90,183	89,299	88,353	87,412	86,318
その他営業外収益	38,028	35,061	30,842	30,598	30,151	29,826	29,489	29,145	28,803	28,479	28,258	28,148	28,148
収入の部 計 ①	1,615,778	1,610,852	1,594,005	1,530,353	1,512,562	1,503,519	1,481,269	1,459,394	1,437,088	1,417,458	1,394,218	1,382,229	1,363,879
人件費	167,627	166,924	178,141	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627
維持管理費	460,575	466,340	522,731	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575
支払利息	85,294	71,489	60,743	55,522	74,701	75,495	73,550	71,790	70,358	69,301	74,480	79,169	80,295
減価償却費	784,449	779,094	806,006	727,770	919,975	936,570	942,895	949,540	950,439	953,677	1,003,673	1,063,760	1,093,823
その他非現金支出	65,059	50,079	65,435	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833
支出の部 計 ②	1,563,004	1,533,926	1,633,056	1,472,327	1,683,711	1,701,100	1,705,480	1,710,365	1,709,832	1,712,013	1,767,188	1,831,964	1,863,153
損益(①-②)	52,774	76,926	▲ 39,051	58,026	▲ 171,149	▲ 197,581	▲ 224,211	▲ 250,971	▲ 272,744	▲ 294,555	▲ 372,970	▲ 449,735	▲ 499,274

資本的収支	決算値 現行計画執行見述			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	平成40年度
企業債	247,200	226,700	249,820	2,938,363	569,262	380,846	429,585	416,509	427,684	1,001,596	1,039,311	570,853	670,597
他会計出資補助金	155,027	108,906	62,684	22,704	9,409	9,734	10,071	10,007	10,270	8,126	5,216	0	0
工事負担金	7,408	11,902	18,223	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	347,508	330,727	2,968,475	586,079	397,988	447,064	433,924	445,362	1,017,130	1,051,935	578,261	678,005
事業費	563,096	639,209	762,346	7,345,913	1,423,156	952,115	1,073,967	1,041,278	1,069,210	2,503,991	2,598,282	1,427,138	1,676,498
企業債償還金	636,513	534,989	351,414	248,492	226,849	407,502	430,215	433,354	439,853	434,817	423,632	444,246	492,144
支出の部 計 ②	1,199,609	1,174,198	1,113,760	7,594,405	1,650,005	1,359,617	1,504,182	1,474,632	1,509,063	2,938,808	3,021,914	1,871,384	2,168,642
不足額(①-②)	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 4,625,930	▲ 1,063,926	▲ 961,629	1 ,057,118	▲ 1,040,708	1 ,063,701	▲ 1,921,678	1 ,969,979	▲ 1,293,123	▲ 1,490,637

資金収支	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	平成40年度
損益勘定留保資金	788,655	794,208	716,468	750,997	714,643	705,346	686,175	667,681	648,345	630,656	603,183	587,446	569,064
資本的収支不足額	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 4,625,930	▲ 1,063,926	▲ 961,629	▲ 1,057,118	▲ 1,040,708	▲ 1,063,701	▲ 1,921,678	▲ 1,969,979	▲ 1,293,123	▲ 1,490,637
差し引き	▲ 1,319	▲ 32,482	▲ 66,565	▲ 3,874,933	▲ 349,283	▲ 256,283	▲ 370,943	▲ 373,027	▲ 415,356	▲ 1,291,022	▲ 1,366,796	▲ 705,677	▲ 921,573
現金残高	1,365,166	1,332,684	1,266,119	▲ 2,608,814	2 ,958,097	▲ 3,214,380	▲ 3,585,323	▲ 3,958,350	4 ,373,706	▲ 5,664,728	▲ 7,031,524	▲ 7,737,201	▲ 8,658,774

現 行 改 正

表3のとおり、計画年度初年度である平成31年度に資本的支出で73億円を超える事業費(建設改良費)を要します。これは、既に法定耐用年数を超えている資産がそれだけ存在するということです。それ以後も、1年平均で17億円を超える事業費(建設改良費)など、多額な維持管理費を要するのに対し、水道料金収入などの収入は先細り、平成40年度末には現金残高が89億円以上不足する試算結果となり、到底収支は成り立ちません。

そこで本経営戦略では、将来を見据えた上で、計画期間中に収支を均衡させるとともに、安定した事業運営が可能な計画として位置付けるためにも、

(1)投資計画、(2)財政計画の方針を定め、それぞれ検証を進めます。

(1) 投資計画

ア 資産の更新に係る独自の更新基準の設定

アセットマネジメントにおいては、長期的にこのような状況が確認されてきたため、今後の水道事業の運営を見据え、できる限り資産を長く使用し、費用の圧縮に心掛けなければならないという考えの下に、延命化を基本として、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けることとしました。

次の表 4-1 については、構造物及び設備を更新する際の基準として法定耐用年数の一律 1.5 倍とし、表 4-2 については、管路を更新する際の基準として、厚生労働省の設定例を参考としながら、本企業団の実使用年数を踏まえた独自の更新基準を設定したものです。

表 4 - 1

◎構造物及び設備の更新基準

	<u> </u>	
工種	法定耐用年数	独自の更新基準
建築		
土木	地方公営企業法施行規則に基づく耐用年数	一律
電気	地力公名正果法他们规则 (基 八侧用牛蚁	法定耐用年数の1.5倍
機械		

表3のとおり、計画年度初年度である平成31年度に資本的支出で73億円を超える事業費(建設改良費)を要します。これは、既に法定耐用年数を超えている資産がそれだけ存在するということです。それ以後も、1年平均で15億円を超える事業費(建設改良費)など、多額な維持管理費を要するのに対し、水道料金収入などの収入は先細り、平成40年度末には現金残高が86億円以上不足する試算結果となり、到底収支は成り立ちません。

後

そこで本経営戦略では、将来を見据えた上で、計画期間中に収支を均衡させるとともに、安定した事業運営が可能な計画として位置付けるためにも、

(1)投資計画、(2)財政計画の方針を定め、それぞれ検証を進めます。

(1) 投資計画

ア 資産の更新に係る独自の更新基準の設定

アセットマネジメントにおいては、長期的にこのような状況が確認されてきたため、今後の水道事業の運営を見据え、できる限り資産を長く使用し、費用の圧縮に心掛けなければならないという考えの下に、延命化を基本として、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けることとしました。

次の表 4-1 については、構造物及び設備を更新する際の基準として法定耐用年数の一律 1.5 倍とし、表 4-2 については、管路を更新する際の基準として、厚生労働省の設定例を参考としながら、本企業団の実使用年数を踏まえた独自の更新基準を設定したものです。

表 4 - 1

◎構造物及び設備の更新基準

	い改開の史利本午	
工種	法定耐用年数	独自の更新基準
建築		
土木	 	一律
電気	地方公名正案法施打成則に参 八帆用牛奴	法定耐用年数の1.5倍
機械		

表 4-2

◎管路の更新基準

<u>◎官路の</u> 更	<u>机基华</u>					
hh 12	ARTI POTL	14 - T D - W	独自の更新基準			
管種	管種名称	法定耐用年数	取水·導水 送水管	配水支管		
CIP	鋳鉄管		50年	50年		
DID(雪)	ダクタイル鋳鉄管		80年	100年		
DIP(震)	(耐震型継手を有する)		80#	1004		
DIP	ダクタイル鋳鉄管		70年	87年		
SP	鋼管		40年	50年		
VP	硬質塩化ビニル管	40年	50年	50年		
VP	(耐震型継手を有する)	40-4-	50+	304		
VP(TS)	硬質塩化ビニル管		40年	40年		
VP(13)	(上記以外・不明なものを含む)		40-4-	40-4-		
PP	ポリエチレン管		50年	62年		
不明	その他		50年	62年		
לפיור	(管種が不明なものを含む)		504	62年		

イ 資産の更新に係る費用の平均化

さらには、更新のピーク期に更新費用が偏らないよう、費用についても 平均化し、独自の更新基準を前後して更新していくこととしました。その 基準は、次のとおりです。

- ・構造物及び設備については、当初15年で平均化し、それ以降5年ずつで 平均化する。
- ・管路については、100年で費用を平均化する。

ウ 独自の更新基準による試算

法定耐用年数での更新ではなく、アのとおり独自の更新基準により 100 年間の資産を維持していく試算を行った結果、次の表 4 - 3 のとおり更新 費用が圧縮できることがわかりました。

表 4-2

◎管路の更新基準

●自由の史			独自の夏	E新基準	
管種	管種名称	法定耐用年数	取水·導水 送水管	配水支管	
CIP	鋳鉄管		50年	50年	
DIP(震)	ダクタイル鋳鉄管		80年	100年	
DIP(展)	(耐震型継手を有する)		804	1004	
DIP	ダクタイル鋳鉄管		70年	87年	
SP	鋼管		40年	50年	
VP	硬質塩化ビニル管	40年	50年	50年	
VP	(耐震型継手を有する)	40年	304	504	
VP(TS)	硬質塩化ビニル管		40年	40年	
VP(13)	(上記以外・不明なものを含む)		404	40-4-	
PP	ポリエチレン管		50年	62年	
不明	その他		50年	60年	
不明	(管種が不明なものを含む)		30#	62年	

イ 資産の更新に係る費用の平均化

さらには、更新のピーク期に更新費用が偏らないよう、費用についても 平均化し、独自の更新基準を前後して更新していくこととしました。その 基準は、次のとおりです。

- ・構造物及び設備については、当初15年で平均化し、それ以降5年ずつで 平均化する。
- ・管路については、100年で費用を平均化する。

ウ 独自の更新基準による試算

法定耐用年数での更新ではなく、アのとおり独自の更新基準により100年間の資産を維持していく試算を行った結果、次の表4-3のとおり更新費用が圧縮できることがわかりました。

現 行 改 正 後

表4-3

法定耐用年数と独自の更新基準それぞれの100年間にかかる費用

資産の種類	法定耐用年数で更新	独自の更新基準で更新	減少率
構造物及び設備	約 580 億円	約 379 億円	34.7%
管 路	約 744 億円	約 409 億円	45.0%
合 計	約 1,324 億円	約 788 億円	40.5%

表 4 - 3 の費用は工事請負費のみであり、量水器費など建設改良費には 他にかかる費用はありますが、これが長期的な視野で最低限水道インフラ を現状維持していくために必要な費用となります。

また、P5図2に見られた更新費用の負担の大きさと時期によるばらつきについては、図3のとおり、独自の更新基準により更新することにより費用の負担が軽減され、さらには平均化していることが確認できます。

図3 アセットマネジメントによる100年間の更新需要(その2)

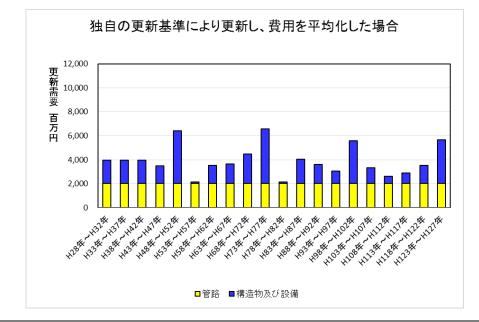


表4-3

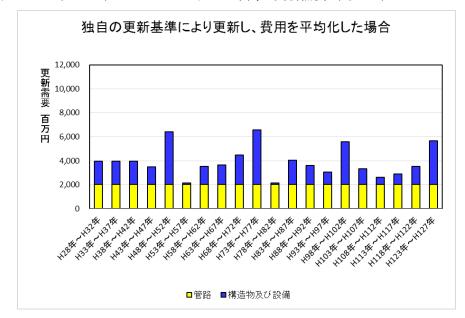
法定耐用年数と独自の更新基準それぞれの100年間にかかる費用

資産の種類	法定耐用年数で更新	独自の更新基準で更新	減少率
構造物及び設備	約 580 億円	約 379 億円	34.7%
管 路	約 744 億円	約 409 億円	45.0%
合 計	約 1,324 億円	約 788 億円	40.5%

表 4 - 3 の費用は工事請負費のみであり、量水器費など建設改良費には 他にかかる費用はありますが、これが長期的な視野で最低限水道インフラ を現状維持していくために必要な費用となります。

また、P5図2に見られた更新費用の負担の大きさと時期によるばらつきについては、図3のとおり、独自の更新基準により更新することにより費用の負担が軽減され、さらには平均化していることが確認できます。

図3 アセットマネジメントによる100年間の更新需要(その2)



現	行	改	正	後
エ 投資計画を反映した財政収支 資産については独自の更新基準で 28 年度の決算値を基にした平成 40 次の表 5 【パターン2】のようになり		28 年度の決算値を基	自の更新基準で更新し、	費用を平均化した上で、平原の財政収支の試算を行うと、
(現行の表5については次ページ)		(改正後の表5については	次々ページ)	

現

表 5

【パターン2】独自の更新基準で更新し、費用を平均化した場合【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	平成40年度
給水収益	1,385,214	1,367,838	1,345,526	1,327,561	1,309,597	1,290,495	1,271,393	1,252,292	1,233,190	1,214,089	1,194,532	1,174,976	1,155,419
その他営業収益	78,909	94,112	94,112	76,038	75,144	74,192	73,241	72,289	71,339	70,388	69,414	68,440	67,466
長期前受金戻入	113,627	110,359	101,896	95,632	95,016	94,476	93,342	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	28,803	28,479	28,258	28,148	28,148
収入の部 計 ①	1,615,778	1,606,564	1,572,998	1,529,829	1,509,908	1,488,989	1,467,465	1,445,447	1,423,515	1,402,255	1,380,557	1,358,976	1,337,351
人件費	167,627	183,802	183,802	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627
維持管理費	460,575	513,408	513,325	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575
支払利息	85,294	75,324	62,062	55,522	55,777	58,326	53,150	51,912	50,751	49,930	49,624	49,725	49,895
減価償却費	784,449	798,773	789,545	727,639	724,646	739,405	747,883	753,952	753,197	754,692	759,111	770,866	788,557
その他非現金支出	65,059	58,827	56,873	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833
支出の部 計 ②	1,563,004	1,630,134	1,605,607	1,472,196	1,469,458	1,486,766	1,490,068	1,494,899	1,492,983	1,493,657	1,497,770	1,509,626	1,527,487
損益(①-②)	52,774	▲ 23,570	▲ 32,609	57,633	40,450	2,223	▲ 22,603	▲ 49,452	▲ 69,468	▲ 91,402	▲ 117,213	▲ 150,650	▲ 190,136

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	平成40年度
企業債	247,200	250,000	250,000	386,484	544,976	408,714	421,772	394,616	404,632	405,536	407,247	408,848	398,481
他会計出資補助金	155,027	108,906	62,685	22,704	9,409	9,734	10,071	10,007	10,270	8,126	5,216	0	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	416,596	561,793	425,856	439,251	412,031	422,310	421,070	419,871	416,256	405,889
事業費	563,096	685,117	799,000	957,822	1,374,213	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544
企業債償還金	636,513	534,990	351,414	248,492	226,849	250,640	286,628	297,988	309,123	309,768	304,471	313,594	329,973
支出の部 計 ②	1,199,609	1,220,107	1,150,414	1,206,314	1,601,062	1,260,184	1,296,172	1,307,532	1,318,667	1,319,312	1,314,015	1,323,138	1,339,517
不足額(①-②)	▲ 789,974	▲ 835,221	▲ 811,749	▲ 789,718	1 ,039,269	▲ 834,328	▲ 856,921	▲ 895,501	▲ 896,357	▲ 898,242	▲ 894,144	▲ 906,882	▲ 933,628

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	平成40年度
損益勘定留保資金	788,655	723,671	711,913	750,473	730,913	707,985	692,771	673,612	654,379	634,824	614,378	593,637	572,936
資本的収支不足額	▲ 789,974	▲ 835,221	▲ 811,749	▲ 789,718	1 ,039,269	▲ 834,328	▲ 856,921	▲ 895,501	▲ 896,357	▲ 898,242	▲ 894,144	▲ 906,882	▲ 933,628
差し引き	▲ 1,319	▲ 111,550	▲ 99,836	▲ 39,245	▲ 308,356	▲ 126,343	▲ 164,150	▲ 221,889	▲ 241,978	▲ 263,418	▲ 279,766	▲ 313,245	▲ 360,692
現金残高	1,365,166	1,253,616	1,153,780	1,114,535	806,179	679,836	515,686	293,797	51,819	▲ 211,599	▲ 491,365	▲ 804,610	1 ,165,302

表 5 のとおり、平成 40 年度末の現金残高が $\underline{11}$ 億円を超える不足と、表 3 【パターン 1 】と比較するとかなりの圧縮に至ったものの、まだまだ収支が見合うにはほど遠い状況となっています。

改 正 後

表 5

【パターン2】独自の更新基準で更新し、費用を平均化した場合【単位:千円】

収益的収支	決算	値	現行計画執行見込					10年推調	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	平成40年度
給水収益	1,385,214	1,374,171	1,361,058	1,328,085	1,312,251	1,305,025	1,285,197	1,266,239	1,246,763	1,229,292	1,208,193	1,198,229	1,181,947
その他営業収益	78,909	90,839	86,183	76,038	75,144	74,192	73,241	72,289	71,339	70,388	69,414	68,440	67,466
長期前受金戻入	113,627	110,781	115,922	95,632	95,016	94,476	93,342	91,721	90,183	89,299	88,353	87,412	86,318
その他営業外収益	38,028	35,061	30,842	30,598	30,151	29,826	29,489	29,145	28,803	28,479	28,258	28,148	28,148
収入の部 計 ①	1,615,778	1,610,852	1,594,005	1,530,353	1,512,562	1,503,519	1,481,269	1,459,394	1,437,088	1,417,458	1,394,218	1,382,229	1,363,879
人件費	167,627	166,924	178,141	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627	167,627
維持管理費	460,575	466,340	522,731	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575	460,575
支払利息	85,294	71,489	60,743	55,522	55,777	58,326	53,150	51,912	50,751	49,930	49,624	49,725	49,895
減価償却費	784,449	779,094	806,006	727,639	724,646	739,405	747,883	753,952	753,197	754,692	759,111	770,866	788,557
その他非現金支出	65,059	50,079	65,435	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833	60,833
支出の部 計 ②	1,563,004	1,533,926	1,633,056	1,472,196	1,469,458	1,486,766	1,490,068	1,494,899	1,492,983	1,493,657	1,497,770	1,509,626	1,527,487
損益(①-②)	52,774	76,926	▲ 39,051	58,157	43,104	16,753	▲ 8,799	▲ 35,505	▲ 55,895	▲ 76,199	▲ 103,552	▲ 127,397	▲ 163,608

資本的収支	決算	値	現行計画執行見込					10年推訂	†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	平成40年度
企業債	247,200	226,700	249,820	386,484	544,976	408,714	421,772	394,616	404,632	405,536	407,247	408,848	398,481
他会計出資補助金	155,027	108,906	62,684	22,704	9,409	9,734	10,071	10,007	10,270	8,126	5,216	0	0
工事負担金	7,408	11,902	18,223	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	347,508	330,727	416,596	561,793	425,856	439,251	412,031	422,310	421,070	419,871	416,256	405,889
事業費	563,096	639,209	762,346	957,822	1,374,213	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544	1,009,544
企業債償還金	636,513	534,989	351,414	248,492	226,849	250,640	286,628	297,988	309,123	309,768	304,471	313,594	329,973
支出の部 計 ②	1,199,609	1,174,198	1,113,760	1,206,314	1,601,062	1,260,184	1,296,172	1,307,532	1,318,667	1,319,312	1,314,015	1,323,138	1,339,517
不足額(①-②)	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 789,718	▲ 1,039,269	▲ 834,328	▲ 856,921	▲ 895,501	▲ 896,357	▲ 898,242	▲ 894,144	▲ 906,882	▲ 933,628

資金収支	決算	草値	現行計画執行見込					10年推請	汁データ				
	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	平成40年度
損益勘定留保資金	788,655	794,208	716,468	750,997	733,567	722,515	706,575	687,559	667,952	650,027	628,039	616,890	599,464
資本的収支不足額	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 789,718	▲ 1,039,269	▲ 834,328	▲ 856,921	▲ 895,501	▲ 896,357	▲ 898,242	▲ 894,144	▲ 906,882	▲ 933,628
差し引き	▲ 1,319	▲ 32,482	▲ 66,565	▲ 38,721	▲ 305,702	▲ 111,813	▲ 150,346	▲ 207,942	▲ 228,405	▲ 248,215	▲ 266,105	▲ 289,992	▲ 334,164
現金残高	1,365,166	1,332,684	1,266,119	1,227,398	921,696	809,883	659,537	451,595	223,190	▲ 25,025	▲ 291,130	▲ 581,122	▲ 915,286

表5のとおり、平成40年度末の現金残高が<u>9億円</u>を超える不足と、表3【パターン1】と比較するとかなりの圧縮に至ったものの、まだまだ収支が見合うにはほど遠い状況となっています。

行

改

īE

後

(2) 財政計画

ア 必要な現金残高の確保

投資計画において、独自の更新基準による資産の延命化や長寿命化を行ってもなお財源が不足するため、必要な収入の確保及び支出の抑制を考えていかなければなりません。そこで、水道事業を円滑に運営するために必要な現金残高について検証します。

- 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
- ②想定外の収支不足に対応する利益積立金
- 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

①については、流動負債と現金の関係は、短期債務の償還能力の観点から、100%以上であることが望ましいとされており、現在本企業団の流動負債は約6億円、一旦は減少する見通しですが、建設改良費の積み増しにより企業債償還金の増加などが見込まれるため、流動負債の将来的増加を踏まえ、8億円を必要額とします。

②については、水道インフラでは大規模災害の発生時への対応など、突発的な支出を想定しなければならず、利益積立金として、現在約2億円を積立てしているところです。災害時の支出はもとより、計画期間内において想定以上に財源不足に陥った場合の資金として、2億円を必要額とします。

③については、現在、平成25年度に策定した計画に基づき、年次計画的に耐震化診断を行っているところですが、平成30年度を最終年度としており、最終的な診断結果を得ていないところです。現段階では、水管橋及び取水搭など、耐震化を図るための更新工事や補強工事の費用を要するものとなっていますが、現計画には反映していません。厚生労働省の生活基盤施設耐震化等交付金の対象となるものと見込んで想定していますが、それでもなお不足する部分について、期間内に要する現金の追加支出分2億円を必要額とします。

上記①から③までにより、平成 40 年度末に向けて最低限必要な現金残高 については、12 億円とします。

(2) 財政計画

ア 必要な現金残高の確保

投資計画において、独自の更新基準による資産の延命化や長寿命化を行ってもなお財源が不足するため、必要な収入の確保及び支出の抑制を考えていかなければなりません。そこで、水道事業を円滑に運営するために必要な現金残高について検証します。

- 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
- ②想定外の収支不足に対応する利益積立金
- 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

①については、流動負債と現金の関係は、短期債務の償還能力の観点から、100%以上であることが望ましいとされており、現在本企業団の流動負債は約6億円、一旦は減少する見通しですが、建設改良費の積み増しにより企業債償還金の増加などが見込まれるため、流動負債の将来的増加を踏まえ、8億円を必要額とします。

②については、水道インフラでは大規模災害の発生時への対応など、突発的な支出を想定しなければならず、利益積立金として、現在約2億円を積立てしているところです。災害時の支出はもとより、計画期間内において想定以上に財源不足に陥った場合の資金として、2億円を必要額とします。

③については、現在、平成25年度に策定した計画に基づき、年次計画的に耐震化診断を行っているところですが、平成30年度を最終年度としており、最終的な診断結果を得ていないところです。現段階では、水管橋及び取水搭など、耐震化を図るための更新工事や補強工事の費用を要するものとなっていますが、現計画には反映していません。厚生労働省の生活基盤施設耐震化等交付金の対象となるものと見込んで想定していますが、それでもなお不足する部分について、期間内に要する現金の追加支出分2億円を必要額とします。

上記①から③までにより、平成40年度末に向けて最低限必要な現金残高については、12億円とします。

イ 収入の増加による財源確保

収益的収支については、水道料金による収入が大部分であり、地方公営企業である水道事業の性質上、独自で収益事業を行うことによる収入は基本的には見込めません。

一方、資本的収支については、現状においては建設改良費の約 40%を企業債で借入れしているところですが、企業団統合時に借り入れた建設拡張費などの企業債償還のピークを過ぎ、企業債償還金については一旦低くなることも踏まえ、将来への負担が過大とならない程度に今後の企業債の充当率を引き上げ、計画上建設改良費の約 60%として当面の負担の抑制に努めます。これは、計画期間内の工事請負費としては約 72%に相当するものです。さらには、法定耐用年数が 30 年を超える資産の取得・更新については 30 年償還、30 年未満のものについては 10 年償還とすることにより、費用の抑制に努めます。

また、国庫補助金や交付金など、有利な財源措置のある制度について は、事業ごとに積極的な活用について模索します(ただし、計画には未反 映)。

なお、不要となった公共用地や貯蔵品等の売却などを実施するほか、収入を得るための手段を積極的に検討します。

ウ 支出の抑制による財源確保

収益的支出については、経常経費全体のうち削減可能なもの(減価償却費などの非現金支出分を除く。)の5%を削減します。具体的には、水道検針の隔月化による検針委託料の削減や、消耗品などの一般事務費及び委託料の削減など、多岐にわたる項目で事務事業の削減を行い、計画に反映しています。

また、資本的支出については、建設改良費のうち、量水器費については、休止世帯のメーターの更新を行わないなどにより支出の抑制に努めます。また、予防保全のための定期的な補修及び修繕を実施することにより、設備等の長寿命化を図ります。

なお、平成 40 年度までに必要な建設改良費のうち、工事請負費については、次の表 6 のとおりの更新計画で予定するところであり、詳細については、今後個別の計画において位置付けていく予定です。

イ 収入の増加による財源確保

収益的収支については、水道料金による収入が大部分であり、地方公営企業である水道事業の性質上、独自で収益事業を行うことによる収入は基本的には見込めません。

一方、資本的収支については、現状においては建設改良費の約 40%を企業債で借入れしているところですが、企業団統合時に借り入れた建設拡張費などの企業債償還のピークを過ぎ、企業債償還金については一旦低くなることも踏まえ、将来への負担が過大とならない程度に今後の企業債の充当率を引き上げ、計画上建設改良費の約 60%として当面の負担の抑制に努めます。これは、計画期間内の工事請負費としては約 72%に相当するものです。さらには、法定耐用年数が 30 年を超える資産の取得・更新については 30 年償還、30 年未満のものについては 10 年償還とすることにより、費用の抑制に努めます。

また、国庫補助金や交付金など、有利な財源措置のある制度については、事業ごとに積極的な活用について模索します(ただし、計画には未反映)。

なお、不要となった公共用地や貯蔵品等の売却などを実施するほか、収入を得るための手段を積極的に検討します。

ウ 支出の抑制による財源確保

収益的支出については、経常経費全体のうち削減可能なもの(減価償却費などの非現金支出分を除く。)の5%を削減します。具体的には、水道検針の隔月化による検針委託料の削減や、消耗品などの一般事務費及び委託料の削減など、多岐にわたる項目で事務事業の削減を行い、計画に反映しています。

また、資本的支出については、建設改良費のうち、量水器費については、休止世帯のメーターの更新を行わないなどにより支出の抑制に努めます。また、予防保全のための定期的な補修及び修繕を実施することにより、設備等の長寿命化を図ります。

なお、平成 40 年度までに必要な建設改良費のうち、工事請負費については、次の表 6 のとおりの更新計画で予定するところであり、詳細については、今後個別の計画において位置付けていく予定です。

	現								行				改				正				後		
表 6 施設·管路の更新計画										(単位:千円)	表 6 施設·管路の更新計画						9				(単位:千円)
区分	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	計	区分	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	it .
取水·浄水·送水施設	255,678	528,217	307,400	307,400	307,400	307,400	307,400	307,400	307,400	307,400	3,243,095	取水·浄水·送水施設	281,925	790,060	283,487	144,161	294,000	312,655	372,051	352,918	96,004	271,636	3,198,897
配水施設	155,511	321,278	155,511	155,511	155,511	155,511	155,511	155,511	155,511	155,511	1,720,877	配水施設	65,973	12,357	96,501	343,405	38,120	22,201	39,946	84,616	266,450	167,765	1,137,334
管路施設	385,944	364,029	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	3,837,525	管路施設	385,944	364,029	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	385,944	3,837,525
計	797,133	1,213,524	848,855	848,855	848,855	848,855	848,855	848,855	848,855	848,855	8,801,497	āt	733,842	1,166,446	765,932	873,510	718,064	720,800	797,941	823,478	748,398	825,345	8,173,756

現	行	改	正	後
エ 財政計画を反映した財政収支 (1)による投資計画、アからウま 映した財政収支の試算については、ど す。			計画、アからウまでによ	る財政計画を共に実施し、反7【パターン3】のとおりで
(現行の表7については次ページ)		(改正後の表7については)	欠々ページ)	

現

表 7

【パターン3】事務事業の合理化を実施した場合

【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	平成40年度
給水収益	1,385,214	1,367,838	1,345,526	1,327,561	1,309,597	1,290,495	1,271,393	1,252,292	1,233,190	1,214,089	1,194,532	1,174,976	1,155,419
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	93,342	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	28,803	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	1,520,267	1,491,234	1,472,564	1,448,847	1,427,958	1,409,512	1,386,299	1,365,638	1,347,028
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	434,585
支払利息	85,294	71,489	62,216	55,522	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	46,648	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
損益(①-②)	52,774	▲ 4,213	▲ 12,882	80,266	59,361	22,678	12,893	▲ 43,913	▲ 69,314	▲ 73,673	▲ 99,211	▲ 154,203	▲ 174,568

資本的収支	決算値	現行計画	執行見込					10年推訂	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	平成40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	9,409	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	634,408	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	996,205
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	平成40年度	
損益勘定留保資金	788,655	743,028	731,640	744,984	753,024	714,255	713,368	674,644	651,050	648,896	629,283	586,820	584,335	
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	54,284	60,721	▲ 11,616	▲ 20,310	▲ 89,827	▲ 108,507	1 41,060	▲ 252,640	▲ 216,959	
現金残高	1,365,166	1,277,236	1,205,829	1,340,151	1,394,435	1,455,156	1,443,540	1,423,230	1,333,403	1,224,896	1,083,836	831,196	614,237	

表7のとおり、平成40年度末の現金残高は<u>6億円</u>を確保するに至りましたが、必要な現金残高12億円に見合うまでは、それでもなお約6億円が不足する計算となります。それでは、これまでの試算結果を踏まえて、財政収支の分析を行います。

改 正 後

表 7

【パターン3】事務事業の合理化を実施した場合

【単位:千円】

収益的収支	決算	草値	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	平成40年度
給水収益	1,385,214	1,374,171	1,361,058	1,328,085	1,312,251	1,305,025	1,285,197	1,266,239	1,246,763	1,229,292	1,208,193	1,198,229	1,181,947
その他営業収益	78,909	90,839	86,183	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	110,781	115,922	95,632	95,016	94,476	93,342	91,721	90,183	89,299	88,353	87,412	86,318
その他営業外収益	38,028	35,061	30,842	30,598	30,151	29,826	29,489	29,145	28,803	28,479	28,258	28,148	28,148
収入の部 計 ①	1,615,778	1,610,852	1,594,005	1,536,718	1,522,921	1,505,764	1,486,368	1,462,794	1,441,531	1,424,715	1,399,960	1,388,891	1,373,556
人件費	167,627	166,872	178,141	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	466,392	522,731	469,845	444,994	551,630	433,469	449,031	452,112	435,384	430,774	451,517	434,585
支払利息	85,294	71,489	60,743	54,126	53,607	54,705	54,016	53,427	52,488	51,736	51,677	52,046	52,091
減価償却費	784,449	779,094	806,006	714,343	720,519	733,837	739,777	757,705	752,948	750,525	753,386	764,365	780,681
その他非現金支出	65,059	50,079	65,435	40,652	61,679	42,502	47,167	38,682	39,842	43,525	45,362	41,441	44,383
支出の部 計 ②	1,563,004	1,533,926	1,633,056	1,449,177	1,452,116	1,554,885	1,447,727	1,473,041	1,472,342	1,456,859	1,457,834	1,486,679	1,489,653
損益(①一②)	52,774	76,926	▲ 39,051	87,541	70,805	▲ 49,121	38,641	▲ 10,247	▲ 30,811	▲ 32,144	▲ 57,874	▲ 97,788	▲ 116,097

資本的収支	決算	草値	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	平成40年度	
企業債	247,200	226,700	249,820	528,366	839,840	551,470	628,927	517,005	518,976	574,517	592,903	538,846	594,248	
他会計出資補助金	155,027	108,906	62,684	22,704	9,409	9,734	25,898	10,007	10,270	8,126	5,216	15,827	0	
工事負担金	7,408	11,902	18,223	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	347,508	330,727	558,478	856,657	568,612	662,233	534,420	536,654	590,051	605,527	562,081	601,656	
事業費	563,096	639,209	762,346	902,926	1,315,366	938,865	1,079,086	855,752	883,528	962,927	992,745	977,191	972,695	
企業債償還金	636,513	534,989	351,414	249,142	227,639	267,531	342,934	371,580	407,802	422,908	431,487	460,912	498,169	
支出の部 計 ②	1,199,609	1,174,198	1,113,760	1,152,068	1,543,005	1,206,396	1,422,020	1,227,332	1,291,330	1,385,835	1,424,232	1,438,103	1,470,864	
不足額(①-②)	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 593,590	▲ 686,348	▲ 637,784	▲ 759,787	▲ 692,912	▲ 754,676	▲ 795,784	▲ 818,705	▲ 876,022	▲ 869,208	

資金収支	決算値 現行計画		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	平成40年度	
損益勘定留保資金	788,655	794,208	716,468	746,904	757,987	632,742	732,243	694,419	671,796	672,607	652,521	620,606	622,649	
資本的収支不足額	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 593,590	▲ 686,348	▲ 637,784	▲ 759,787	▲ 692,912	▲ 754,676	▲ 795,784	▲ 818,705	▲ 876,022	▲ 869,208	
差し引き	▲ 1,319	▲ 32,482	▲ 66,565	153,314	71,639	▲ 5,042	▲ 27,544	1,507	▲ 82,880	▲ 123,177	▲ 166,184	▲ 255,416	▲ 246,559	
現金残高	1,365,166	1,332,684	1,266,119	1,419,433	1,491,072	1,486,030	1,458,486	1,459,993	1,377,113	1,253,936	1,087,752	832,336	585,777	

表7のとおり、平成40年度末の現金残高は<u>約6億円</u>を確保するに至りましたが、必要な現金残高12億円に見合うまでは、それでもなお約6億円が不足する計算となります。それでは、これまでの試算結果を踏まえて、財政収支の分析を行います。

現 改 正 後

図 4

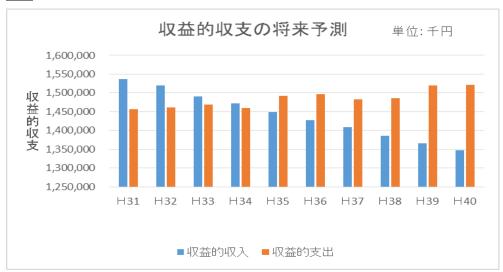


図4については、表7【パターン3】を基に収益的収支の年次推移を予測したものです。

経常経費の削減及び支出の抑制に努めましたが、水道料金を主とした収入が年々減少していくことに加え、減価償却費が年々上昇していくことなどにより、収益的収支が均衡していません。

図 4

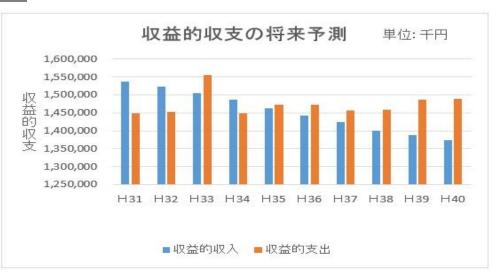


図4については、表7【パターン3】を基に収益的収支の年次推移を予測したものです。

経常経費の削減及び支出の抑制に努めましたが、水道料金を主とした収入が年々減少していくことに加え、減価償却費が年々上昇していくことなどにより、収益的収支が均衡していません。

現 改 正 後

図 5



図5については、表7【パターン3】を基に資本的収支の年次推移を予測したものです。

資本的収入は企業債の借入れを主として横ばいですが、資本的支出は年度ごとのばらつきこそあるものの、企業債償還金が年々増加していくことに伴い、徐々に増加していきます。

図 5



図5については、表7【パターン3】を基に資本的収支の年次推移を予測したものです。

資本的収入は企業債の借入れを主として横ばいですが、資本的支出は年度ごとのばらつきこそあるものの、企業債償還金が年々増加していくことに伴い、徐々に増加していきます。

図 6



図6では、事業費(建設改良費)と企業債償還金の年次推移を予測したものです。

事業費と新規借入れの企業債については相関し、比例していくものの、計画期間である平成31年度以降で増加していく事業費に対し、企業債償還金は今後増加の一途をたどるため、財政収支を圧迫していく要因となります。

図 6

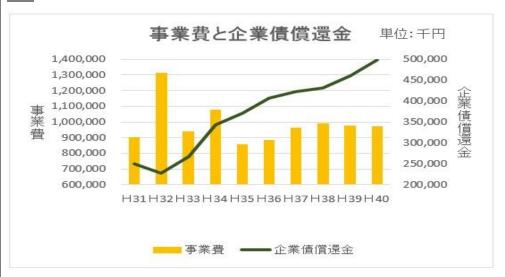


図6では、事業費(建設改良費)と企業債償還金の年次推移を予測したものです。

事業費と新規借入れの企業債については相関し、比例していくものの、計画期間である平成31年度以降で増加していく事業費に対し、企業債償還金は今後増加の一途をたどるため、財政収支を圧迫していく要因となります。



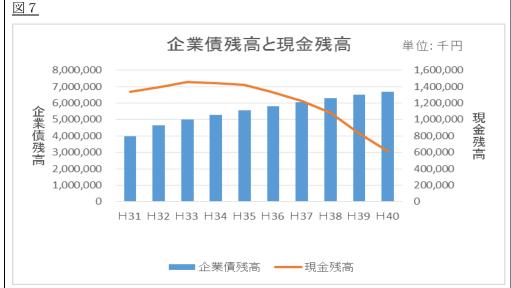


図7については、表7【パターン3】を反映した企業債と現金の残高を 表したものです。

平成 28 年度から平成 30 年度までは、借入限度額を 2 億 5,000 万円までとし、建設改良費の 40%程度に抑制していたため、企業債残高は平成 31 年度までで総額約 40 億円まで減少しますが、平成 31 年度以降は、更新工事費の増大及び企業債充当率を建設改良費の 60%程度に引き上げること等に伴い、再び企業債残高は増加を続けていき、その後も年々企業債元利償還金は増加していきます。

今後も将来への負担が増大とならないよう、適切な企業債充当率と残高、さらには利率等を十分に注視し、見極めていく必要があります。

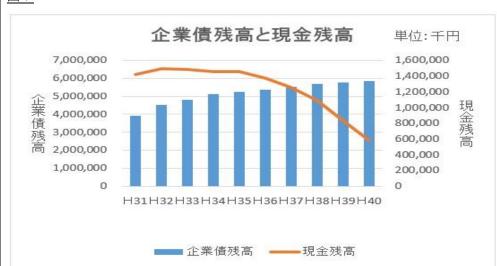


図7については、表7【パターン3】を反映した企業債と現金の残高を 表したものです。

平成 28 年度から平成 30 年度までは、借入限度額を 2億 5,000 万円までとし、建設改良費の 40%程度に抑制していたため、企業債残高は平成 31 年度までで総額約 40 億円まで減少しますが、平成 31 年度以降は、更新工事費の増大及び企業債充当率を建設改良費の 60%程度に引き上げること等に伴い、再び企業債残高は増加を続けていき、その後も年々企業債元利償還金は増加していきます。

今後も将来への負担が増大とならないよう、適切な企業債充当率と残 高、さらには利率等を十分に注視し、見極めていく必要があります。 行

5 料金の検討

(1) 水道料金収入の見直しの必要性

現

投資計画において、独自の更新基準による資産の延命化・長寿命化を行ってもなお不足する財源については、財政計画において収益の確保、支出の抑制を行った上で計画に盛り込んできましたが、それでもなお表7【パターン3】のとおり、収支に不足が生じ、安定した水道事業を行うことができない結果となりました。安定した水道事業運営を行うためには、将来を見据え財源を水道料金に求めざるを得ず、早期に水道料金改正を行う必要があります。

なお、現行の水道料金は、次のとおり設定されています。

表 8

料金表

上水道料金(税込)

上小坦村並(枕								
用途	基本料金	홫(1月につき)	┃ - 超過料金(1㎡につき)				
用 歴	水 量	料 金		旭旭村並(111	1(0,79)			
家 事 用	7㎡まで	1,460	円		236 円			
業務用	15㎡まで	3,672	В	16~900㎡まで	277 円			
未场用	131114	3,012		900㎡超	236 円			
浴場用	100㎡まで	9,791	円		113 円			
臨時用	10㎡まで	6,119	円		555 円			

上水道福祉料金(税込)

<u></u>			
地区名	基本料金	﴿1月につき)	超過料金(1㎡につき)
地区名	水 量	料 金	旭旭将金(IIIIにつき)
滝 川	7㎡まで	694 円	226 円
砂川	5㎡まで	765 円	162 円
歌志内	7㎡まで	1,110 円	236 円
奈 井 江	7㎡まで	1,244 円	236 円

※砂川地区福祉料金は料金計算後、10円未満の端数を切り捨てた金額となります。

5 料金の検討

(1) 水道料金収入の見直しの必要性

投資計画において、独自の更新基準による資産の延命化・長寿命化を行ってもなお不足する財源については、財政計画において収益の確保、支出の抑制を行った上で計画に盛り込んできましたが、それでもなお表7【パターン3】のとおり、収支に不足が生じ、安定した水道事業を行うことができない結果となりました。安定した水道事業運営を行うためには、将来を見据え財源を水道料金に求めざるを得ず、早期に水道料金改正を行う必要があります。

なお、現行の水道料金は、次のとおり設定されています。

表8

料金表

上水道料金(税込)

用途	基本料金	៤(1月につき	:)	 - 超過料金(1㎡につき)				
用 歴	水 量	料 金		11 (८.७८	.)			
家 事 用	7㎡まで	1,460	円		236	円		
業務用	15㎡まで	3,672	Ш	16~900㎡まで	277	円		
未 伤 巾	101114	3,072		900㎡超	236	円		
浴場用	100 m³まで	9,791	円		113	円		
臨時用	10 m³まで	6,119	円		555	円		

上水道福祉料金(税込)

地区名	基本料金	麼(1月につき)	超過料金(1㎡につき)			
地区名	水 量	料 金				
滝 川	7㎡まで	694 円	226 円			
砂川	5㎡まで	765 円	162 円			
歌志内	7㎡まで	1,110 円	236 円			
奈 井 江	7㎡まで	1,244 円	236 円			

※砂川地区福祉料金は料金計算後、10円未満の端数を切り捨てた金額となります。

現	行	改	Œ	後
(2) 水道料金の改定 財源の確保については、表7【パター 円を、水道料金において賄う必要がありま 現在の水道料金収入は給水人口の減少 5,000万円程度にとどまる予測です。 計画期間のうち9年間で水道料金改定 約7,000万円以上の増額が必要であり、当り返すと、約6%の水道料金の引上げた また、水道料金を改定する時期は、今年 性を踏まえ、平成32年度当初からの改定 平成32年度に水道料金を6%引き上 は、次の表9【パターン4】のとおりです (現行の表9については次ページ)	ます。 かなどにより、期間平均で約 12 億 分の増額を見込むと、1年間平均で 平均約 12 億 5000 万円の水道料金で 必要となります。 後策定する予定の他の計画との整合 とします。 げた場合の財政収支の試算について	円を、水道料金において現在の水道料金収入5,000万円程度にとどま計画期間のうち9年約7,000万円以上の増割り返すと、約6%のがまた、水道料金を改算性を踏まえ、平成32年	に賄う必要があります。は給水人口の減少などにる予測です。間で水道料金改定分の増質が必要であり、平均約以道料金の引上げが必要とまする時期は、今後策定度当初からの改定としまり金を6%引き上げた場へ4】のとおりです。	する予定の他の計画との整合

表 9

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	平成40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	93,342	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	28,803	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	1,598,842	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	434,585
支払利息	85,294	71,489	62,216	55,522	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	46,648	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
損益(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	平成40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	9,409	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	634,408	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	996,205	
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	平成40年度	
損益勘定留保資金	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	1,427,629	1,279,996	

表9のとおり、必要最低限な現金残高である12億円を確保し、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となります。

改 正 後

表 9

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	平成40年度
給水収益	1,385,214	1,374,171	1,361,058	1,328,085	1,390,986	1,383,326	1,362,309	1,342,214	1,321,569	1,303,050	1,280,684	1,270,122	1,252,864
その他営業収益	78,909	90,839	86,183	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	110,781	115,922	95,632	95,016	94,476	93,342	91,721	90,183	89,299	88,353	87,412	86,318
その他営業外収益	38,028	35,061	30,842	30,598	30,151	29,826	29,489	29,145	28,803	28,479	28,258	28,148	28,148
収入の部 計 ①	1,615,778	1,610,852	1,594,005	1,536,718	1,601,656	1,584,065	1,563,480	1,538,769	1,516,337	1,498,473	1,472,451	1,460,784	1,444,473
人件費	167,627	166,872	178,141	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	466,392	522,731	469,845	444,994	551,630	433,469	449,031	452,112	435,384	430,774	451,517	434,585
支払利息	85,294	71,489	60,743	54,126	53,607	54,705	54,016	53,427	52,488	51,736	51,677	52,046	52,091
減価償却費	784,449	779,094	806,006	714,343	720,519	733,837	739,777	757,705	752,948	750,525	753,386	764,365	780,681
その他非現金支出	65,059	50,079	65,435	40,652	61,679	42,502	47,167	38,682	39,842	43,525	45,362	41,441	44,383
支出の部 計 ②	1,563,004	1,533,926	1,633,056	1,449,177	1,452,116	1,554,885	1,447,727	1,473,041	1,472,342	1,456,859	1,457,834	1,486,679	1,489,653
損益(①-②)	52,774	76,926	▲ 39,051	87,541	149,540	29,181	115,753	65,729	43,995	41,614	14,617	▲ 25,895	▲ 45,180

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	平成40年度	
企業債	247,200	226,700	249,820	528,366	839,840	551,470	628,927	517,005	518,976	574,517	592,903	538,846	594,248	
他会計出資補助金	155,027	108,906	62,684	22,704	9,409	9,734	25,898	10,007	10,270	8,126	5,216	15,827	0	
工事負担金	7,408	11,902	18,223	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	347,508	330,727	558,478	856,657	568,612	662,233	534,420	536,654	590,051	605,527	562,081	601,656	
事業費	563,096	639,209	762,346	902,926	1,315,366	938,865	1,079,086	855,752	883,528	962,927	992,745	977,191	972,695	
企業債償還金	636,513	534,989	351,414	249,142	227,639	267,531	342,934	371,580	407,802	422,908	431,487	460,912	498,169	
支出の部 計 ②	1,199,609	1,174,198	1,113,760	1,152,068	1,543,005	1,206,396	1,422,020	1,227,332	1,291,330	1,385,835	1,424,232	1,438,103	1,470,864	
不足額(①-②)	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 593,590	▲ 686,348	▲ 637,784	▲ 759,787	▲ 692,912	▲ 754,676	▲ 795,784	▲ 818,705	▲ 876,022	▲ 869,208	

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	平成40年度	
損益勘定留保資金	788,655	794,208	716,468	746,904	836,722	711,043	809,355	770,394	746,602	746,365	725,012	692,499	693,566	
資本的収支不足額	▲ 789,974	▲ 826,690	▲ 783,033	▲ 593,590	▲ 686,348	▲ 637,784	▲ 759,787	▲ 692,912	▲ 754,676	▲ 795,784	▲ 818,705	▲ 876,022	▲ 869,208	
差し引き	▲ 1,319	▲ 32,482	▲ 66,565	153,314	150,374	73,259	49,568	77,482	▲ 8,074	▲ 49,419	▲ 93,693	▲ 183,523	▲ 175,642	
現金残高	1,365,166	1,332,684	1,266,119	1,419,433	1,569,807	1,643,066	1,692,634	1,770,116	1,762,042	1,712,623	1,618,930	1,435,407	1,259,765	

表9のとおり、必要最低限な現金残高である12億円を確保し、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となります。

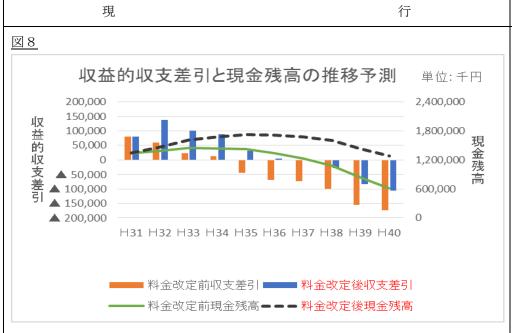


図8については、表9【パターン4】による水道料金改定を踏まえ、表7【パターン3】による料金改定前との双方で収益的収支差引と現金残高の年次推移を予測し、比較したものです。

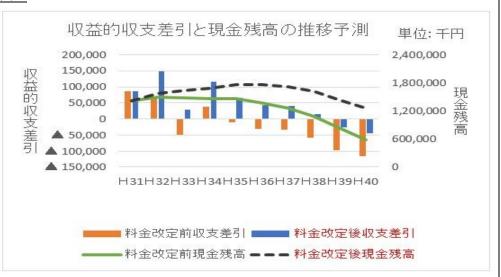
料金改定前の収益的収支差引では平成35年度からマイナスに転落して赤字幅を拡大し、現金残高も平成40年度までほぼ下降曲線を描いていくのに対し、料金改定後の収益的収支は平成37年度までほぼ収支の均衡を保ち、計画後期である平成37年度以降は赤字となるものの、現金残高は最低限必要な額とする12億円を維持していくことができます。

しかしながら、表 9 や図 8 のとおり、料金引上げの効果により計画中期までは黒字化していくものの、計画後期である<u>平成 37 年度</u>以降は収益的収支で赤字が発生し、その後は<u>年々赤字額が増加していく</u>ことも勘案すると、次期計画以降の長期的な財政収支についてはさらに厳しい状況が続くことが想定されるところです。

なお、計画期間の収支等について、パターン1からパターン4までを比

図 8

改



ΤE

後

図8については、表9【パターン4】による水道料金改定を踏まえ、表7【パターン3】による料金改定前との双方で収益的収支差引と現金残高の年次推移を予測し、比較したものです。

料金改定前の収益的収支差引では平成35年度からマイナスに転落して赤字幅を拡大し、現金残高も平成40年度までほぼ下降曲線を描いていくのに対し、料金改定後の収益的収支は平成38年度までほぼ収支の均衡を保ち、計画後期である平成39年度以降は赤字となるものの、現金残高は最低限必要な額とする12億円を維持していくことができます。

しかしながら、表 9 や図 8 のとおり、料金引上げの効果により計画中期までは黒字化していくものの、計画後期である<u>平成 39 年度</u>以降は収益的収支で赤字が発生し、その後<u>最終年度に向けて赤字額が拡大していく</u>ことも勘案すると、次期計画以降の長期的な財政収支についてはさらに厳しい状況が続くことが想定されるところです。

なお、計画期間の収支等について、パターン1からパターン4までを比

現			行	改正		正	後			
較すると、	次のとおりとなりま	す。		較すると、次のとおりとなります。						
表 10 パターン 1 ~ 4 に	おける収支見通しの	比較	【単位:千円】	表 10 パターン 1 ~ 4 に	:おける収支見通しの	比較	【単位:千円】			
収支見通しのパ	収益的収支	資本的収支	平成 40 年度	収支見通しのパ	収益的収支	資本的収支	平成 40 年度			
収入兄迪しのパーターン	不足額合計	不足額合計	現金残高	収入兄通しのハーターン	不足額合計	不足額合計	現金残高			
【パターン1】 法定耐用年数ど おり更新	<u>▲</u> 2, 812, 841	▲ 16, 488, 429	▲ 8, 908, 790	【パターン1】 法定耐用年数ど おり更新	<u>▲</u> 2, 675, 164	▲ 16,488,429				
【パターン2】 独自の更新基準 で更新し、費用 を平均化	▲ 590, 618	▲8, 944, 990	▲ 1, 165, 302	【パターン2】 独自の更新基準 で更新し、費用 を平均化	▲ 452, 941	▲8, 944, 990	▲ 915, 286			
【パターン3】 事務事業の合理 化実施	<u>▲439,684</u>	<u></u> ▲7, 292, 251	614, 237	【パターン3】 事務事業の合理 化実施	<u>▲197,094</u>	<u>▲</u> 7,484,816	<u>585,777</u>			
【パターン4】 平成32年度に 水道料金を6% 引上げ	226,075	<u>▲</u> 7, 292, 251	1, 279, 996	【パターン4】 平成32年度に 水道料金を6% 引上げ	476,894	<u>▲7,484,816</u>	<u>1, 259, 765</u>			