

斜里町水道事業の現状と今後

～中期経営計画（案）と料金改定（案）について～

平成 28 年 2 月

斜里町産業部水道課

1. 水道事業の現状と課題

(1) 上水道事業及びウトロ簡易水道事業の現状

上水道は、水源を猿間川支流フカバ川湧水に求め、昭和 35 年より工事に着手し、昭和 37 年 1 月中斜里地区より給水を開始しました。昭和 53 年、容量 2,880 m³の配水池を 1 基建設し、計画一日最大給水量を 8,000 m³/日に認可変更。平成 22 年、容量 2,880 m³の第 2 配水池が完成し、現在に至っています。

ウトロ簡易水道は、水源をポンペレケ川に求め、昭和 39 年より配水管布設及び緩速ろ過池工事に着手、給水を開始しました。昭和 46 年ペレケ川に水源を変更、昭和 59 年に緩速ろ過方式から急速ろ過方式に変更し、施設建設をいたしました。平成 13 年、香川に容量 2,080 m³の配水池を 1 基建設。平成 20 年、膜ろ過による浄水場を建設着手し、翌年稼働を開始し、現在に至っております。

昭和 43 年 4 月に、上水道・ウトロ簡易水道を含めて公営企業法を適用。平成 26 年予算から、法改正による会計基準の見直し適用が行われています。

(2) 課題

①施設の長寿命化及び未普及地域の解消

	今後の課題（主に長寿命化対策）	水源	処理方法	配水方式	施設概要
上水道	◎導水管（石綿管）更新【来運】 ◎配水管（塩ビ管）更新 ◎水源取水施設の更新改修【来運】 ◎機械電気設備の更新【定期的更新】 ◎メータ器更新【法定 8 年更新】	湧水	塩素滅菌	自然流下	水源取水施設は昭和 35 年（第 1 水源・55 年経過）と昭和 47 年（第 2 水源・43 年経過）
					配水池は昭和 53 年（37 年経過）1 基、平成 22 年（4 年経過）に 1 基（管理棟 1 棟含む）
					管渠 89,477m（総延長）
ウトロ簡易水道	◎導水管（石綿管）更新【高原】 ◎配水管（塩ビ管）更新 ◎水源取水施設の更新改修【高原】 ◎機械電気設備の更新【定期的更新】 ◎メータ器更新【法定 8 年更新】 ◎未普及地域の解消【高原 8 線地区】	表流水	膜処理 + 塩素滅菌	自然流下（一部ポンプ使用）	現水源取水施設は昭和 57 年設置
					浄水場は下部に配水池を兼ねた前処理棟（昭和 59 年・31 年経過）、膜ろ過棟（平成 21 年・6 年経過）
					配水池は浄水場敷地内に昭和 39 年第 1 配水池（51 年経過）、第 2 配水池を昭和 59 年（31 年経過）、平成 14 年（13 年経過）に香川に 1 基
					管渠 19,847m（総延長）

②経営状況の健全化

昭和 43 年から公営企業法を適用、数度の料金改定を経て、独立採算、健全経営を維持してきました。しかし、平成 22 年から設備投資（老朽管の更新や浄水配水施設）、景気動向、利用者数の減少等により収益的収支の赤字が続いています。今後も物価上昇や将来の人口減少傾向等から、収益の増加は見込めない状況になっています。

将来にわたり、「安全安心安定」供給を行っていくためには、使用量減少を考慮した老朽管更新を行うことやそれを可能にさせる経営状況を長期的に安定させることが必要不可欠であり、現在の状況を改善することが急務となっています。

主 な 経 営 課 題 に つ い て

	項 目	内 容	
(1)	経営状況について	収益的収支	平成 26 年度決算見込みは 6 千 536 万 9 千円の損失、平成 27 年度の予算は 7 千 328 万 7 千円の損失となる見込みで、平成 27 年度末累計損失見込額は 2 億 3 千 386 万 2 千円となる見込みです。これは固定経費である減価償却費 ^{※1} が 56%以上を占めることと、設備投資による借入企業債の支払利息の増加が主な要因です。
		資本的収支	老朽管更新事業の投資による建設改良費が現在は大半を占めているが、その補填財源は内部留保資金等で補填しているが、企業債の元金償還金が増加していくことから、平成 27 年度末における収入不足額は、1 億 5 千 981 万 6 千円と見込まれる。
(2)	企業債残高管理について	事業収益対企業債残高比率が 1,200%以上と他自治体と比較して高い比率となっているため事業規模に対して起債依存度が高くなっている。近年、起債償還額が増加したことにより、企業債償還額対事業収益比率が大幅に上昇しており、速やかに改善する必要がある。	
(3)	収益性について	平成 22 年度より継続して経常損失のため、営業収益経常利益率はマイナスとなっている。マイナス幅も他自治体より大きい。平成 26 年度予算においても営業収益経常利益率は▲19%と、今後収益性の改善が必要である。	

※1 減価償却費＝建物や機械設備等、長期間にわたって使用する資産を取得した場合、その取得価額をいったん資産として計上した後、当該金額を耐用年数にわたって定期的に費用として配分される金額。

2. 前回料金改定時（平成 20 年）の経過と結果

（1）経過

上水道事業においては、昭和 53 年に設置した来運配水池が耐用年数の 1/2 を経過したことから、国の基準である 12 時間分以上の給水能力を確保し、防災強化を図るため、第 2 配水池の必要が生じた。

ウトロ簡易水道事業においては、昭和 59 年に整備した浄水場で計装や装置が相当年数経過し大規模改修の必要が生じた、処理対応できない水量水質があり、取水停止と送水元の調整を頻繁に行う等安定供給が欠如していたことから、改良を早急に進める必要が生じ必要な資金を確保するため、料金を改定することとなった。

（2）内容

- ①料金算定期間 平成 19 年度～平成 25 年度
- ②改定率 一律 20%の引き上げ（5%消費税込み 1,000 円→1,200 円）
- ③実施時期 平成 20 年 4 月

（3）投資事業の計画と実施（次頁 表-1 のとおり）

・上水道事業（計画 1,054.7 百万円→実施 1,279.8 百万円）

- ①来運配水池増設 (計画 381.0→実施 447.3)
- ②配水管（石綿管他老朽管）の布設替や新設 (計画 498.2→実施 613.8)
- ③量水器（メータ器）の取替 (計画 175.5→実施 218.7)

・ウトロ簡易水道事業（計画 1,256.1 百万円→実施 1,275.4 百万円）

- ①ウトロ浄水場の改良 (計画 912.0→実施 1,042.2)
- ②配水管（石綿管他老朽管）の布設替や新設 (計画 309.5→実施 206.6)
- ③量水器（メータ器）の取替 (計画 34.6→実施 26.6)

表-1 投資事業の計画と実施の比較表

(単位：百万円)

	事業名	事業概要		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	事業費計
上水道	配水池改良	配水池1基増設	計画	0	20.0	361.0	0	0	0	0	381.0
			実施	0	18.8	226.0	202.5	0	0	0	447.3
	配水管新設・更新	更新・新設 道道関連布設	計画	119.3	116.0	88.1	46.0	42.5	30.0	56.3	498.2
			実施	115.3	105.5	141.6	107.7	50.9	60.9	31.9	613.8
	メータ器更新	計量法により 8年毎更新	計画	24.4	24.2	22.9	32.4	28.5	23.0	20.1	175.5
			実施	22.6	33.3	35.6	38.2	32.0	30.3	26.7	218.7
上水道計			計画	143.7	160.2	472.0	78.4	71.0	53.0	76.4	1,054.7
			実施	137.9	157.6	403.2	348.4	82.9	91.2	58.6	1,279.8
ウトロ簡易水道	浄水場改良	膜ろ過浄水場	計画	39.5	872.5	0	0	0	0	0	912.0
			実施	35.9	701.9	300.8	0	3.6	0	0	1,042.2
	配水管新設・更新	更新・新設	計画	44.1	87.2	54.7	34.1	58.0	7.3	24.1	309.5
			実施	30.2	31.5	29.4	31.5	24.4	23.8	35.8	206.6
	メータ器更新	計量法により 8年毎更新	計画	4.4	5.8	5.5	6.9	3.0	3.0	6.0	34.6
			実施	4.3	4.3	4.3	6.8	1.9	0.8	4.2	26.6
ウトロ簡易水道計			計画	88.0	965.5	60.2	41.0	61.0	10.3	30.1	1,256.1
			実施	70.4	737.7	334.5	38.3	29.9	24.6	40.0	1,275.4
合 計			計画	231.7	1,125.7	532.2	119.4	132.0	63.3	106.5	2,310.8
			実施	208.3	895.3	737.7	386.7	112.8	115.8	98.6	2,555.2

(4) 効果

上水道	ウトロ簡易水道	効果
多量の使用量に対応できる時間の延長	高濁度原水への対応範囲の拡大と対処時間の激減	安心 安定 安全
流量や水位、濁度等の24時間監視	流量や水位、濁度等の24時間監視	
災害や大規模漏水に対応する緊急遮断弁設置による初期対応の迅速化	処理水量能力の拡大	
施設の集約化による管理強化	塩素の低減と浄水水質の安定化	
施設監視システム導入による省力化と異常時初動対応の迅速化	対塩素原虫の対応	

3. 料金改定（案）の考え方

(1) 料金改定の理由

斜里町においても人口減少が毎年続いており、その結果、給水人口の減少が進み、加えて環境意識の高まりによる節水と節水機器の普及、景気低迷による観光入込客の減少等から近年は料金収入が減少し続けています。また、建設改良に伴う借入金の償還が今後も続くこと、施設の維持更新を続けなければならないことから収益的収支において赤字経営を余儀なくされる状況となっています。このようなことから安全な水の供給と経営状況を改善するため料金改定の必要が生じています。

(2) 料金改定の基本方針

- ①料金改定における計画期間を平成 36 年度までの 10 年とし、負担の平準化を図ります。
- ②計画期間内の設備投資は、計画的に実施することを基本に、緊急工事以外は、義務的（法に基づいた事業や合併工事等）なものに限定します。

(3) 算定期間

期間は、平成 27 年度から平成 36 年度までの 10 年とします。

(4) 試算結果（収益的収支の当年度純損益）

（単位：千円）

ケース区分		当年度純損益										
		H26 (決算)	H27 (見込み)	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
	改定なし	▲65,370	▲44,564	▲47,709	▲23,660	▲42,306	▲50,352	▲55,693	▲53,919	▲54,633	▲56,593	▲55,147
①	H28 年 10 月改定 (引上率 40%)	▲65,370	▲44,564	▲20,709	107,660	41,694	33,648	28,307	30,081	29,367	27,407	28,853
②	H28 年 10 月改定 (引上率 20%)	▲65,370	▲44,564	▲34,709	65,660	▲306	▲8,352	▲13,693	▲11,919	▲12,633	▲14,593	▲13,147
③	H28 年 10 月改定 (引上率 20%) H32 年 04 月改定 (引上率 20%)	▲65,370	▲44,564	▲34,709	65,660	▲306	▲8,352	26,307	37,081	36,367	34,407	35,853

※平成 29 年度以降においては、簡易水道事業における水質安全対策分（クリプトスポリジウム等対策分）として法定内繰入金を見込んでいる

(5) 改定率（案）

改定率については、平成 28 年度で引上率 20%（1,490 円）、平成 32 年度で引上率 20%（1,810 円）の改定とする。

(6) 今後のスケジュール (案)

時 期	内 容	備 考
平成 27 年 12 月～	広報しやり等への掲載	
平成 27 年 12 月	議会への水道料金改定計画 (案) 等の説明・協議	2 回目
平成 28 年 1 月～	各利用団体及び自治会等への水道料金改定計画 (案) 等の説明・協議	広報、HP
平成 28 年 3 月	議会への水道料金改定計画 (案) 等の説明・協議	
平成 28 年 4 月～	公共料金等審議会へ諮問・答申	
平成 28 年 6 月	料金改定(案)の議会提案 (条例改正)	
平成 28 年 7 月～	住民周知	広報、HP
平成 28 年 10 月	水道料金改定 (改定率 20%)	

(7) その他

家事用の料金において、少水量利用者の負担軽減策を行った場合を試算しました。

【試算結果】

(単位～水量:m³、金額:円、税抜き)

料金	基本		超過		改定率	改定時期	収支試算表 (参考資料 1)	料金比較表 (参考資料 2)	概 要
	水量	料金	水量	料金					
現行	～10	1,150	11～	132					
A	～10	1,380	11～	158	20%	H28	ケース (イ)	【I】	改定 1 回。資金不足は若干改善されるが、収支は改善しない。
					20%	H28・H30	ケース (ロ)		改定 2 回。資金不足と収支は早期に改善する。改定間隔が短期間で負担感は重い。
					20%	H28・H32	ケース(ハ)		改定2回。改定間隔を 4 年とした場合、収支が着実に改善される。負担感ハケース(ロ)より軽減される。
B	～8	1,150			20%	H28・H32	ケース (ニ)	【II】	改定間隔ケース (ハ) と同じ。基本水量を 8 m ³ に変更し 8 m ³ 以下は料金を据置き、9 m ³ 以上は料金を 20%改定する。基本水量変更で 9 m ³ 以上は水量別に負担が一律にならない。
	9～	1,380	9～	158					
C	～8	1,380	9～	158	20%	H28・H32	ケース (ホ)	【III】	改定間隔ケース (ハ) と同じ。基本水量を 8 m ³ にし基本料金・超過料金とも 20%改定する。8 m ³ 以下は一律の負担増となり、9 m ³ 以上はケース④と同様となる。