

し尿くみ取り料金検討資料

経営分析・料金改定シミュレーション

秋田市環境都市推進課

平成29年7月18日

目 次

1 業界全体の経営状況	1
2 業界全体の経営診断	
(1) 業界全体の経営指標値	2
3 各業者の売上状況	
(1) 売上高の状況	4
(2) 販売費および一般管理費の状況	4
(3) 利益の状況	5
4 各業者の財務状況	
(1) 自己資本比率	6
(2) 流動比率	6
(3) 総資本回転率	7
(4) 総資産（総資本）	7
(5) 純資産	7
5 各業者の経営診断	
(1) 経営指標値と業界基準中央値の比較	8
6 改定料金の試算	
(1) し尿くみ取り料金の原価について	9
(2) し尿くみ取り料金の原価の試算	9
(3) 試算単価適用のシミュレーション	10
7 まとめ	14

この資料は、平成26年度から平成28年度まで3年間のし尿くみ取り運搬許可業者6者の決算書を基に、経営状況等を分析したものである。

経営指標の算出・診断は独立行政法人中小企業基盤整備機構の「経営自己診断システム」を用いた。なお、本文中の業界基準中央値は同システムに蓄積された中小企業信用リスク情報データベース（平成29年4月更新）の廃棄物処理業のものである。

1 業界全体の経営状況

平成28年度の業界全体の売上高は、7億6千万円で前年度から800万円減少した。経常利益は3,400万円で、前年度から300万円増加した。

平成28年度の総資産合計は14億9千万円で、前年度から1,800万円増加した一方で、負債合計は3億6百万円で百万円減少している。

平成28年度の純資産は11億9千万円で、前年度より1,900万円増加した。

図表－1 業界全体の経営状況（単位：千円）

貸借対照表			
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
流動資産	765,388	839,793	852,884
固定資産	724,836	640,098	645,014
資産合計(A)	1,490,224	1,479,891	1,497,898
流動負債	170,719	159,593	166,257
固定負債	152,302	148,098	140,116
負債合計(B)	323,021	307,691	306,373
純資産(C)	1,167,203	1,172,200	1,191,525
(B+C=)	1,490,224	1,479,891	1,497,898
損益計算書			
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
売上高	781,361	774,038	766,178
営業利益	-6,423	2,282	12,571
経常利益	4,796	30,859	33,943
当期純利益	130	15,935	19,325

2 業界全体の経営診断

(1) 業界全体の経営指標値

① 収益性

収益性を示す総資本経常利益率は2.27%で、前年度より0.18%向上しており、業界基準中央値よりも高い水準を保っている。

② 効率性

資産の効率性を示す、総資本回転率は0.51回で、わずかに減少した。指標数値は、業界基準中央値よりも下回っている。

③ 生産性

従業員1人当たりの経常利益は、414千円で、前年度から38千円増加した。指標数値は、業界基準中央値（221千円）よりも上回っている。

④ 安全性

平成28年度の経営基盤の安定を示す企業経営の短期的な安全性を示す流動比率は、前年度よりわずかに減少したものの、自己資本比率とともに業界基準中央値よりも高い水準を保っている。

⑤ 成長性

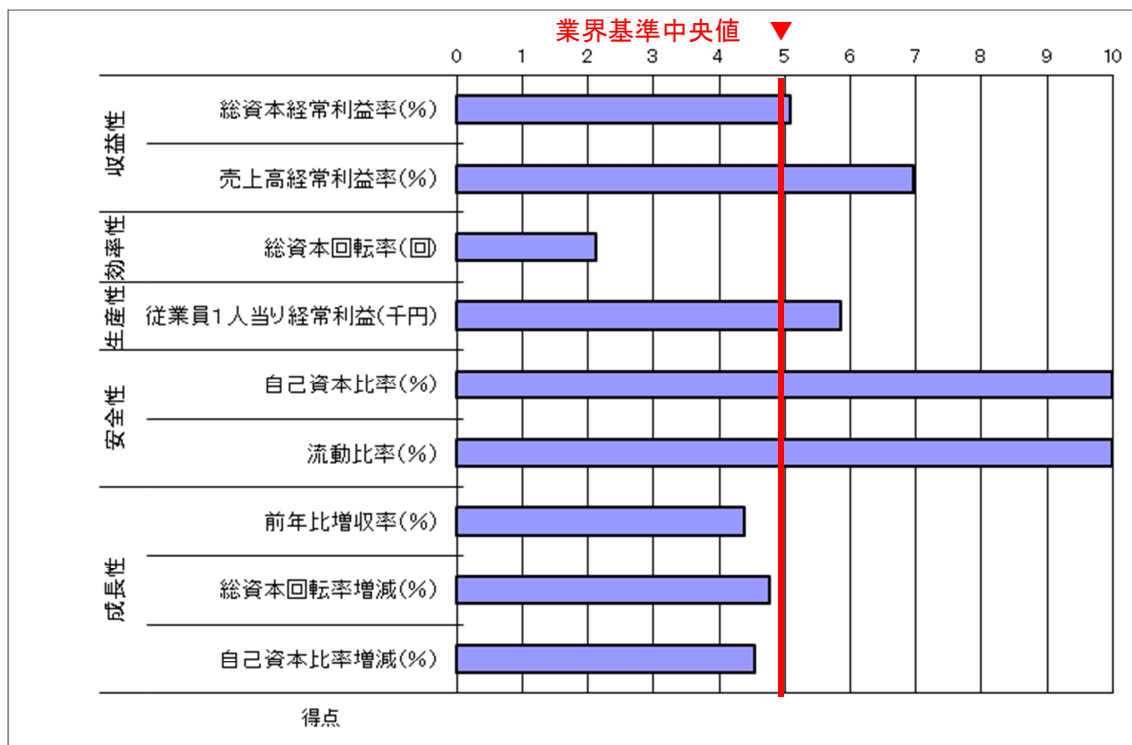
増収率、総資本回転率および自己資本比率は減少傾向にある。指標数値は、業界基準中央値よりもやや下回っている。

業界全体として、安全性、収益性および生産性については、業界基準中央値より高い水準にある。

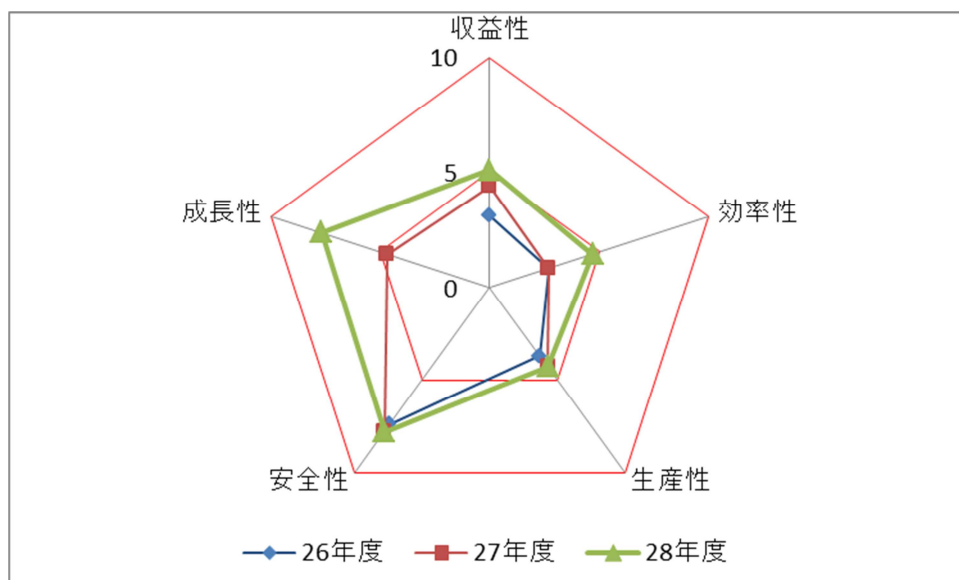
図表－2 業界全体の経営指標

項目	指標名	指標値			業界基準値 中央値
		26年度	27年度	28年度	
収益性	総資本経常利益率（%）	↓ 0.38	↓ 2.09	2.27	2.1
	売上高経常利益率（%）	↓ 0.72	3.99	4.43	1.5
効率性	総資本回転率（回）	↓ 0.52	↓ 0.52	↓ 0.51	1.45
生産性	従業員1人当り経常利益 （千円）	↓ 69	376	414	221
安全性	自己資本比率（%）	78.32	79.21	79.55	20.16
	流動比率（%）	448.33	526.21	512.99	173.03
成長性	前年比増収率（%）	-	↓ -0.90	↓ -1.02	0.87
	総資本回転率増減（%）	-	1.71	↓ -0.01	0
	自己資本比率増減（%）	-	↓ 0.88	↓ 0.34	1.1

図表-3 平成28年度 業界基準中央値との比較



図表-4 経営総合診断図



3 各業者の売上状況

(1) 売上高の状況（略）

売上高伸率：売上高の成長性を示す指標。

売上高伸率 = (当期売上高 - 前期売上高) / 前期売上高 × 100

(2) 販売費および一般管理費の状況（略）

販管率：コストの回収力から収益性を示す指標

販管率 = 販売費および一般管理費 / 売上高 × 100

(3) 利益の状況（略）

売上高経常利益率：本業に加え、資産運用等による儲けも反映した企業の総合的な収益性の指標。

$$\text{売上高経常利益率} = \text{経常利益} / \text{売上高}$$

経常利益伸率：利益の伸びから成長性を示す指標。

$$\text{経常利益伸率} = (\text{当期経常利益} - \text{前期経常利益}) / \text{前期経常利益} \times 100$$

4 各業者の財務状況

(1) 自己資本比率（略）

自己資本比率：借入金に依存しないで経営できる力を示す安全性に関する指標
自己資本比率＝（資本金＋資本剰余金＋利益剰余金）／総資産

(2) 流動比率（略）

流動比率：短期的な支払い能力を示す安全性に関する指標。
流動比率＝流動資産／流動負債×100

(3) 総資本回転率 (略)

総資本回転率：1年間で資本（元手）を何回回収したかを示す効率性に関する指標。
総資本回転率＝売上高／総資本×100

(4) 総資産（総資本）(略)

(5) 純資産 (略)

5 各業者の経営診断

(1) 経営指標値と業界基準中央値の比較（略）

- 1 収益性に関し、売上高が毎年減少傾向にあることが影響し、経常利益がマイナスとなっている業者が半数を占めている。
- 2 安全性に関し、これまでの利益剰余金を累積した自己資本の割合が高く、6者中5者が安定した財務状況を維持している。

6 改定料金の試算

(1) し尿くみ取り料金の原価について

「1リットルあたりの収集単価」は「し尿くみ取りに関する料金算定要領」に基づき、効率的な収集体制を維持できる人数および収集車両数等の基本数値を考慮して算定した収集運搬業務に係る年間経費を、前年度し尿くみ取り収集量で除して計算される。

このため、原価の算出に当たり、し尿くみ取り収集量が分母となっていることから、年間のくみ取り量が減少すると単価が上昇するしくみとなっている。

(2) し尿くみ取り料金の原価の試算

平成24～26年度は、ほぼ影響がなく現行単価と乖離が少ない状況だったが、昨今、し尿くみ取り量が著しく減少していることが影響し10%を超える乖離が生じている。

試算に当たっては、単年度だけでは偏りが懸念されるため、直近の平成27年度から29年度の3年間の平均額を用いた。これによると「1リットルあたりの収集単価」は12.04円となり、現行料金の15.8%増となる。

図表-14 し尿くみ取りに関する料金算定要領に基づく試算(税抜き)

年度	収集量 (KL)	収集運搬 総経費 (千円)	試算単価 (円/リットル)	増減	売上高実績 (千円)	実績単価 (円/リットル)
23	24,772	-	10.40	-	-	-
24	22,941	264,882	10.69	2.8%	-	-
25	22,012	233,601	10.18	-2.1%	-	-
26	19,498	230,552	10.47	0.7%	198,692	9.03
27	18,341	228,580	11.72	12.7%	185,129	9.49
28	17,067	217,742	11.87	14.1%	174,129	9.49
29	-	213,902	12.53	20.5%	-	-
平均			H27～H29			
			12.04	15.8%	185,983	

(3) 試算単価適用のシミュレーション

「1リットル当たりの収集単価 12.04 円」を用い、平成 30 年度から 34 年度までの 5 年間の推計売上高を平均すると、166,005 千円となり、料金改定を行わない場合の推計売上高と比較すると 22,612 千円上昇する。

一方、値上げの影響を考慮し、平成 30 年 4 月に単価を 11.22 円に、平成 31 年 10 月に消費増税に対応し、平成 33 年 4 月に単価を 12.04 円へと段階的に改定を行った場合の 5 年間の推計売上高の平均は、158,730 千円で、料金改定を行わない場合の売上高と比較すると 15,337 千円上昇する。

図表-15 試算単価適用の売上高シミュレーション(税抜き)

年度	収集量見込 (KL)	料金改定なし		激変緩和措置なし		激変緩和措置あり	
		現行単価 (円/ℓ)	売上高見込 (千円)	試算単価 (円/ℓ)	売上高見込 (千円)	試算単価 (円/ℓ)	売上高見込 (千円)
30	15,877	10.40	165,121	12.04	191,159	11.22	178,140
31	14,764		153,546		177,759		165,652
32	13,722		142,709		165,213		153,961
33	12,747		132,569		153,474	12.04	153,474
34	11,829		123,022		142,421		142,421
平均			143,393		166,005		158,730

※収集量の見込は、これまでの収集実績を踏まえ「秋田市一般廃棄物処理基本計画（平成 27 年 3 月策定）」の予測値を補正したものをを用いた。

【参考】現行のし尿くみ取り料金

(平成 26 年 4 月 1 日実施)

料金種別	単 位	基準額	消費税額	し尿くみ 取り料金
定額制	1人につき月額 (1歳未満を除く)	478 円	38 円	516 円
従量制	180リットルまで	1,870 円	149 円	2,019 円
	180リットルを超える 18リットルごと	187 円	14 円	201 円

図表－16(1) 試算単価を用いた基準額(激変緩和措置なし)

試算単価			現 行 基準額	改 定 基準額	差額
12.04 円/リットル	定額制	1 人につき月額	478 円	552 円	74 円
	従量制	180 リットルまで	1,870 円	2,167 円	297 円
		18 リットルごと	187 円	216 円	29 円

図表－16(2) 試算単価を用いた基準額(激変緩和措置あり)

試算単価			現 行 基準額	改 定 基準額	差額
11.22 円/リットル	定額制	1 人につき月額	478 円	515 円	37 円
	従量制	180 リットルまで	1,870 円	2,019 円	149 円
		18 リットルごと	187 円	201 円	14 円
12.04 円/リットル	定額制	1 人につき月額	478 円	552 円	74 円
	従量制	180 リットルまで	1,870 円	2,167 円	297 円
		18 リットルごと	187 円	216 円	29 円

事業者の調査によると、定額制を適用している世帯構成は単身世帯が 32.3%、2人世帯が 40.4%で、これらの世帯が7割以上を占める。(6人世帯が最大)

秋田地域において、従量制を適用している一般家庭のほとんどが簡易水洗(特殊便器)である。平成 28 年度の収集量および収集件数から標準的な収集量等を試算すると、一般家庭は収集量 360 リットル/回、10 回/年で、事業系は収集量 450 リットル/件、10 回/年が平均で、事業者の聞き取りからも同様の傾向が推察される。

(事業系最大 4,248 リットル/回×12 回/年)

図表－17(1) 試算単価による標準的利用者の負担額

【月・1回当たり/激変緩和措置なし】

	人 数	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用
				15.70%増 消費税8%	17.83%増 消費税10%
定額制	1人 (32.3%)	516	料 金	597	608
			増額分	81	92
	2人 (40.4%)	1,032	料 金	1,194	1,216
			増額分	162	184
	6人 (最大値)	3,096	料 金	3,582	3,648
			増額分	486	552
従量制	単 位	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用
	180ℓ/回 (基本料金)	2,019	料 金	2,340	2,383
			増額分	321	364
	360ℓ/回 (簡易水洗)	4,029	料 金	4,680	4,763
			増額分	651	734
	450ℓ/回 (事業所)	5,034	料 金	5,850	5,953
			増額分	816	919
	4,248ℓ/回 (事業所・最大)	47,445	料 金	55,224	56,171
			増額分	7,779	8,726
	【参考】 下水料金 20m3		3,056	※一般家庭における水洗化工事費の目安 50万円	

図表－17(2) 試算単価による標準的利用者の負担額【年間/激変緩和措置なし】

	人 数	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用
				15.70%増 消費税8%	17.83%増 消費税10%
定額制	1人 (32.3%)	6,192	料 金	7,164	7,296
			増額分	972	1,104
	2人 (40.4%)	12,384	料 金	14,328	14,592
			増額分	1,944	2,208
	6人 (最大値)	37,152	料 金	42,984	43,776
			増額分	5,832	6,624
従量制	単 位	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用
	180ℓ/10回 (基本料金)	20,190	料 金	23,400	23,830
			増額分	3,210	3,640
	360ℓ×10回 (簡易水洗)	40,290	料 金	46,800	47,630
			増額分	6,510	7,340
	450ℓ×10回 (事業所)	50,340	料 金	58,500	59,530
			増額分	8,160	9,190
	4,248ℓ×12回 (事業所・最大)	569,340	料 金	662,688	674,052
			増額分	93,348	104,712
	【参考】 下水料金 20m3		36,672		
合併処理浄化槽 清掃点検・検査費用		48,000			

図表－17(3) 試算単価による標準的利用者の負担額
【月・1回当たり/激変緩和措置あり】

	人数	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用	H33.4適用
				7.75%増 消費税8%	9.69%増 消費税10%	17.83%増 消費税10%
定額制	1人 (32.3%)	516	料金	556	566	608
			増額分	40	50	92
	2人 (40.4%)	1,032	料金	1,112	1,132	1,216
			増額分	80	100	184
	6人 (最大値)	3,096	料金	3,336	3,396	3,648
			増額分	240	300	552
従量制	単位	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用	H33.4適用
				8.02%増 消費税8%	10.05%増 消費税10%	18.03%増 消費税10%
	180ℓ/回 (基本料金)	2,019	料金	2,181	2,222	2,383
			増額分	162	203	364
	360ℓ/回 (簡易水洗)	4,029	料金	4,361	4,442	4,763
			増額分	332	413	734
	450ℓ/回 (事業所)	5,034	料金	5,451	5,552	5,953
			増額分	417	518	919
	4,248ℓ/回 (事業所・最大)	47,445	料金	51,449	52,394	56,171
			増額分	4,004	4,949	8,726

図表－17(4) 試算単価による標準的利用者の負担額【年間/激変緩和措置あり】

	人数	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用	H33.4適用
				7.75%増 消費税8%	9.69%増 消費税10%	17.83%増 消費税10%
定額制	1人 (32.3%)	6,192	料金	6,672	6,792	7,296
			増額分	480	600	1,104
	2人 (40.4%)	12,384	料金	13,344	13,584	14,592
			増額分	960	1,200	2,208
	6人 (最大値)	37,152	料金	40,032	40,752	43,776
			増額分	2,880	3,600	6,624
従量制	単位	現行料金 消費税8%	改定料金	H30.4適用	H31.10適用	H33.4適用
				8.02%増 消費税8%	10.05%増 消費税10%	18.03%増 消費税10%
	180ℓ/10回 (基本料金)	20,190	料金	21,810	22,220	23,830
			増額分	1,620	2,030	3,640
	360ℓ×10回 (簡易水洗)	40,290	料金	43,610	44,420	47,630
			増額分	3,320	4,130	7,340
	450ℓ×10回 (事業所)	50,340	料金	54,510	55,520	59,530
			増額分	4,170	5,180	9,190
	4,248ℓ×12回 (事業所・最大)	569,340	料金	617,388	628,728	674,052
			増額分	48,048	59,388	104,712

【参考：改正料金は基準額 12.04 円、消費税 10%で試算】

- ・ 河辺地域（従量制適用）の状況（収集業者から聞き取り）
収集回数：6回/年　くみ取り量：500～600ℓ/回　世帯構成人数：4～5人
くみ取り料金料金（600ℓ名×6回）【現行】41,004円/年→【改定後】48,570円/年
- ・ 秋田地域（定額制適用）の状況
収集回数：12回/年　くみ取り量：115ℓ/回　世帯構成人数：1～2人
くみ取り料金料金（2名×12月）【現行】12,384円/年→【改定後】14,592円/年
- ・ 秋田地域において従量制を適用させた場合
収集回数：6回/年　くみ取り量：230ℓ/回
くみ取り料金料金（230ℓ名×6回）【現行】15,732円/年→【改定後】18,582円/年

7 まとめ

(1) 定額制の廃止について

公共下水道の普及率が9割を超えた現況で、今後、し尿くみ取り世帯の急激な減少はないと予測されるものの、くみ取り箇所は今後も広範囲に点在することとなり、収集運搬に係る作業効率は低下してくるものと推察される。

これにより、定額制の原則である、月1回の定期収集は、少なからず事業者の経営に影響を与えていることが考えられる。

検討のポイントは次のとおりである。

ア 世帯状況によっては、従量制の基本料金の増額が見込まれるため、し尿くみ取り世帯の経済的負担を考慮する必要がある。

イ 従量制の移行に当たっては、これまで以上に、計量方法の適正化が担保されていることが必要であると考えられる。

【参考】

し尿くみ取りに使用している許可車両29台のうちデジタル計量器付きは5台。

現在使用中の車両に、計量器を取り付けすることは可能であるが、その費用として、1台当たり300万円程度の費用が必要。

ウ 月1回の定期収集の廃止については、衛生面で安全性が担保されていることが必要であると考えられる。

(2) くみ取り料金の値上げについて

前回の基準額改定から5年以上経過したこと、公共下水道の普及や人口減などの影響から、し尿くみ取り量が平成23年度比で31%減少したことを踏まえ、平成27年度から29年度までの労務単価等により試算すると現行単価と15.8%の乖離が生じている。

検討のポイントは次のとおりである。

ア 料金の値上げにより、し尿くみ取り世帯の経済的負担を考慮する必要がある。

イ 収集運搬事業者の経営分析をすると、売上高が毎年減少傾向にあることや、経常利益がマイナスとなっている事業者が半数を占める状況であるが、業界全体としては安定した財務状況を維持していることから、この点を踏まえ、料金改定を判断する必要がある。