

平成 27 年度紫波町管理型浄化槽 PFI 事業モニタリング概要書

平成 28 年 3 月

本概要書は、平成 27 年度紫波町管理型浄化槽 P F I 事業モニタリング報告書から主要部分を抜粋して調整したものである。

1. はじめに

紫波町管理型浄化槽 PFI 事業は、本事業の実施のために設立された特別目的会社である紫波 PFI 浄化槽整備株式会社（以下、SPC という。）と平成 17 年 12 月 14 日付けで契約し、平成 28 年 3 月まで実施することとしている。

本業務は、紫波町管理型浄化槽 PFI 事業の最終年度となる平成 27 年度における実施状況調査、SPC の財務状況調査及び本事業で浄化槽を設置した住民の意識調査を実施するとともに、本事業期間全体における実績の確認及び総合評価を行い、今後の浄化槽整備及び維持管理に関する検討に資することを目的としたものである。

2. 事業実施状況の調査

（1）浄化槽設置基数

平成 27 年度末までの各人槽別の浄化槽設置基数を表 2.1 に示す。

平成 27 年 4 月から平成 28 年 3 月までに設置される浄化槽は 19 基であり、平成 26 年度迄に設置された浄化槽と合わせて、平成 28 年 3 月末における総設置基数は 633 基となる。

表 2.1 浄化槽設置基数

単位：基

人槽	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	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
5人槽	5	10	11	8	12	7	3	5	4	2	67
7人槽	122	87	71	55	70	39	22	21	14	15	516
10人槽	12	7	1	4	6	3	3	1	2	1	40
11～50人槽	1	0	0	4	2	0	0	2	0	1	10
計	140	104	83	71	90	49	28	29	20	19	633

(2) 検査結果

平成 18 年度から平成 27 年度における浄化槽法定検査の結果について表 2.2 に示す。第 7 条検査及び第 11 条検査それぞれにおいて「不適正」と判定された検査結果は 1 件もない。

事業開始後 10 年目となるものの、未だ「不適正」となった浄化槽は存在せず、引き続き良好な維持管理が実施されている。

注)

*平成 27 年度は、平成 27 年 4 月から 11 月までの検査結果

*法定検査について

第 7 条検査 : 浄化槽の設置工事の適否及び浄化槽の機能状況の確認のため、浄化槽の使用開始後 3 ヶ月を経過した日から 5 ヶ月以内に受検しなければならない。

第 11 条検査 : 保守点検及び清掃が適正に実施されているか否かを判断するため、毎年 1 回受検しなければならない。

*総合判定について

「適正」 : 浄化槽の設置及び維持管理に問題があると認められない。

「おおむね適正」: 浄化槽の設置及び維持管理に関し、一部改善することが望ましいと認められる場合、又は今後の経過を注意して観察する必要があると認められる場合であって「不適正」以外の場合。

「不適正」 : 浄化槽の設置及び維持管理に関し、法に基づく浄化槽の構造、工事、保守点検及び清掃に係る諸基準に違反しているおそれがあると考えられ、改善を要すると認められる。

表 2.2 法定検査の結果

年度	検査種別		検査結果			
			適正	おおむね適正	不適正	計
18年	第7条	件数	37	13	0	50
		割合	74%	26%	0%	-
	第11条	件数	-	-	-	-
		割合	-	-	-	-
19年	第7条	件数	89	53	0	142
		割合	63%	37%	0%	-
	第11条	件数	52	12	0	64
		割合	81%	19%	0%	-
20年	第7条	件数	53	22	0	75
		割合	71%	29%	0%	-
	第11条	件数	175	31	0	206
		割合	85%	15%	0%	-
21年	第7条	件数	57	26	0	83
		割合	69%	31%	0%	-
	第11条	件数	216	66	0	282
		割合	77%	23%	0%	-
22年	第7条	件数	57	23	0	80
		割合	71%	29%	0%	-
	第11条	件数	283	82	0	365
		割合	78%	22%	0%	-
23年	第7条	件数	41	14	0	55
		割合	75%	25%	0%	-
	第11条	5	342	105	0	447
		割合	77%	23%	0%	-
24年	第7条	件数	34	13	0	47
		割合	72%	28%	0%	-
	第11条	件数	380	131	0	511
		割合	74%	26%	0%	-
25年	第7条	件数	13	9	0	22
		割合	59%	41%	0%	-
	第11条	件数	433	126	0	559
		割合	77%	23%	0%	-
26年	第7条	件数	21	9	0	30
		割合	69%	31%	0%	-
	第11条	件数	465	116	0	581
		割合	80%	20%	0%	-
27年 (11月末現在)	第7条	件数	11	3	0	14
		割合	79%	21%	0%	-
	第11条	件数	472	98	0	570
		割合	83%	17%	0%	-

* 平成27年度は、平成27年4月から11月までの検査結果

(3) 放流水の水質試験結果 (BOD)

平成 18 年度から平成 27 年度における法定検査の放流水の水質試験結果について表 2.3 に示す。

新規設置浄化槽の使用開始後に実施される 7 条検査において、今年度は検体数が少ないものの平均値及び中央値とも昨年度に比較してかなり良好な水質となっており、過去 10 年間に於いて最も低い値となっている。

毎年実施される 11 条検査については、年々検体数が多くなってきているが、数年前から水質の平均値は低下してきており、今年度の中央値では 10mg/l を下回るほどの水質となっている。

但し、例年のとおり、一時的に高い水質値となるものが今年度もみられる。

毎年度のことであるが、水質試験は採水時点における特殊条件等によって、BOD が異常に高くなってしまう場合があると思われる。

一部において高い値はみられるものの、今年度は昨年度以上に良好な水質が維持されているといえる。

PFI 事業は今年度に終了するが、今後もこの良好な状態を維持していくことと、浄化槽の正しい使用方法に関する説明を続けること等により、一時的に高い水質となってしまう件数を最小限にしていくことが必要である。

注)

* 特殊条件について

一時的な水質の悪化については、季節の変わり目や清掃直後による水処理能力の不安定化等が想定される。

尚、水質検査については、スポット検査であることから、検査の判定は水質試験結果だけではなく、他の検査結果も踏まえて総合的に判定するものとされている。

* 中央値：n 個の量を大きさの順に並べたとき、中央に位置する値

* 平均値：全値を平均して得られた数値

* BOD：有機汚濁の代表的指標の一つで、生物化学的酸素要求量とも言い、水中の微生物により消費される酸素の量で表す。合併処理浄化槽の場合、BOD の処理目標水質は 20mg/l 以下と定められている。

表 2.3 法定検査における水質試験結果（第 7 条及び第 11 条）

○7 条検査結果

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
BOD平均値(mg/l)	15.0	19.1	16.4
BOD中央値(mg/l)	12.0	13.0	9.4
BOD最小値(mg/l)	1.4	1.0	1.6
BOD最大値(mg/l)	54.0	94.0	140.0
	平成21年度	平成22年度	平成23年度
BOD平均値(mg/l)	18.0	14.6	14.6
BOD中央値(mg/l)	11.0	9.9	8.2
BOD最小値(mg/l)	1.7	1.2	0.5
BOD最大値(mg/l)	97.0	74.0	87.0
	平成24年度	平成25年度	平成26年度
BOD平均値(mg/l)	15.6	19.8	20.5
BOD中央値(mg/l)	11.0	16.5	16.0
BOD最小値(mg/l)	2.0	2.2	1.0
BOD最大値(mg/l)	63.0	58.0	87.0
	平成27年度	-	-
BOD平均値(mg/l)	11.2	-	-
BOD中央値(mg/l)	7.3	-	-
BOD最小値(mg/l)	2.1	-	-
BOD最大値(mg/l)	42.0	-	-

○11 条検査結果

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
BOD平均値(mg/l)	-	14.2	12.6
BOD中央値(mg/l)	-	7.5	9.5
BOD最小値(mg/l)	-	1.9	1.0
BOD最大値(mg/l)	-	87.0	58.0
	平成21年度	平成22年度	平成23年度
BOD平均値(mg/l)	11.6	13.6	15.1
BOD中央値(mg/l)	7.6	10.0	11.0
BOD最小値(mg/l)	1.0	0.7	0.1
BOD最大値(mg/l)	55.0	69.0	120.0
	平成24年度	平成25年度	平成26年度
BOD平均値(mg/l)	14.7	14.5	13.3
BOD中央値(mg/l)	10.5	12.0	10.0
BOD最小値(mg/l)	0.2	0.5	0.4
BOD最大値(mg/l)	96.0	72.0	59.0
	平成27年度	-	-
BOD平均値(mg/l)	12.5	-	-
BOD中央値(mg/l)	9.4	-	-
BOD最小値(mg/l)	0.3	-	-
BOD最大値(mg/l)	110.0	-	-

3. SPCの財務状況調査及び評価

(1) 第10期（平成26年7月から平成27年6月）経営状況

SPCの第10期の財務内容について、経営分析を行った結果を表3.1に示す。

第10期は、昨年度の平成26年7月からの経営状況であり、新規の設置基数も少なくなってきたおり、売上高も減少しているが、SPCの利益は確保されており、流動比率、当座比率及び自己資本比率については相応の割合を示している。

表3.1 第10期の決算報告書からみた経営分析

項目	計算式	平成26年7月～平成27年6月	
		計算式	比率
売上高経常利益率	$\frac{\text{経常利益}}{\text{売上高}}$	$\frac{1,803,857}{53,595,313}$	3.4%
自己資本経常利益率	$\frac{\text{経常利益}}{\text{自己資本}}$	$\frac{1,803,857}{21,015,250}$	8.6%
流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}}$	$\frac{29,697,602}{8,692,352}$	341.7%
当座比率	$\frac{\text{当座資産}}{\text{流動負債}}$	$\frac{16,238,610}{8,692,352}$	186.8%
自己資本比率	$\frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}}$	$\frac{21,015,250}{29,707,602}$	70.7%

* 売上高経常利益率

企業の収益性を表す指標、売上に対する利益の割合であり、比率は高い方が良い。

* 自己資本経常利益率

企業の収益性を表す指標、自己資本を効率的に使っているかを表すものであり、比率は高い方が良い。

* 流動比率

企業の安定性を表す指標、短期的な支払能力を判断するものであり、150%以上であれば優

良といわれており、比率は高い方が良い。

*当座比率

企業の安全性を表す指標、流動比率より厳密に支払能力を判断するものであり、100%以上であれば問題はないといわれており、比率は高い方が良い。

*自己資本比率

企業の安全性を表す指標、企業の財源に対する自己資金の割合であり、比率は高い方が良い。

(2) 第1期から第10期における経営状況

第1期（平成17年11月～平成18年6月）から第10期（平成26年7月～平成27年6月）までの経営状況を表3.2に示す。

第10期は、昨年度の平成26年7月からの経営状況であり、新規設置基数が減少しており売上高も減少しているが、SPCの利益は確保されている。

第1期から第10期において、事業開始当初は設置基数が多かったものの、その後、設置基数は減少し、各年とも年間目標値を下回っていた。

しかし、総設置基数としては、SPCの当初の事業計画（提案書）における目標基数（700基）の90%に相当する633基の浄化槽が設置された。

今年度で本PFI事業は終了となるが、目標基数を超えることは出来なかったものの、SPCとしては当初の事業計画に近い基数の浄化槽の設置と維持管理を実施したことにより、相応の売上が確保され、SPCとしての利益を計上しつつ、構成企業とともにPFI事業の目的は成し遂げられたものと思われる。

表 3.2 経営状況 (10 年間)

単位:円

項目	計算式	第1期		第2期		第3期	
		平成17年11月～平成18年6月		平成18年7月～平成19年6月		平成19年7月～平成20年6月	
		計算式	比率	計算式	比率	計算式	比率
売上高経常利益率	経常利益(又は経常損失)	△ 1,827,921	-4.9%	622,406	0.2%	△ 17,059,675	-10.2%
	売上高	36,936,600		284,361,188		167,563,941	
自己資本経常利益率	経常利益	△ 1,827,921	-10.1%	622,406	3.4%	△ 17,059,675	-1118.0%
	自己資本	18,067,179		18,504,585		1,525,910	
流動比率	流動資産	50,451,532	152.9%	80,317,724	129.9%	32,501,353	104.9%
	流動負債	32,999,889		61,823,139		30,985,443	
当座比率	当座資産	50,681,532	153.6%	75,694,724	122.4%	26,957,053	87.0%
	流動負債	32,999,889		61,823,139		30,985,443	
自己資本比率	自己資本	18,067,179	35.4%	18,504,585	23.0%	1,525,910	4.7%
	総資本	51,067,068		80,327,724		32,511,353	
項目	計算式	第4期		第5期		第6期	
		平成20年7月～平成21年6月		平成21年7月～平成22年6月		平成22年7月～平成23年6月	
		計算式	比率	計算式	比率	計算式	比率
売上高経常利益率	経常利益(又は経常損失)	17,786,936	11.7%	△ 4,186,736	-2.7%	720,426	0.5%
	売上高	151,790,085		154,105,993		144,677,615	
自己資本経常利益率	経常利益	17,786,936	92.9%	△ 4,186,736	-28.3%	720,426	4.7%
	自己資本	19,140,846		14,807,110		15,357,536	
流動比率	流動資産	45,661,237	172.1%	50,741,835	141.2%	28,903,142	213.2%
	流動負債	26,530,391		35,944,725		13,555,606	
当座比率	当座資産	38,360,937	144.6%	43,960,335	122.3%	15,076,296	111.2%
	流動負債	26,530,391		35,944,725		13,555,606	
自己資本比率	自己資本	19,140,846	41.9%	14,807,110	29.2%	15,357,536	53.1%
	総資本	45,671,237		50,751,835		28,913,142	
項目	計算式	第7期		第8期		第9期	
		平成23年7月～平成24年6月		平成24年7月～平成25年6月		平成25年7月～平成26年6月	
		計算式	比率	計算式	比率	計算式	比率
売上高経常利益率	経常利益(又は経常損失)	2,068,684	1.9%	706,884	1.1%	2,650,241	4.0%
	売上高	107,693,962		64,652,631		65,549,916	
自己資本経常利益率	経常利益	2,068,684	12.0%	706,884	4.1%	2,650,241	13.4%
	自己資本	17,271,220		17,406,504		19,803,391	
流動比率	流動資産	37,228,461	186.4%	33,061,504	211.1%	30,381,300	286.9%
	流動負債	19,967,241		15,665,000		10,587,909	
当座比率	当座資産	13,887,489	69.6%	10,681,960	68.2%	15,575,598	147.1%
	流動負債	19,967,241		15,665,000		10,587,909	
自己資本比率	自己資本	17,271,220	46.4%	17,406,504	52.6%	19,803,391	65.2%
	総資本	37,238,461		33,071,504		30,391,300	
項目	計算式	第10期					
		平成26年7月～平成27年6月					
		計算式	比率				
売上高経常利益率	経常利益(又は経常損失)	1,803,857	3.4%				
	売上高	53,595,313					
自己資本経常利益率	経常利益	1,803,857	8.6%				
	自己資本	21,015,250					
流動比率	流動資産	29,697,602	341.7%				
	流動負債	8,692,352					
当座比率	当座資産	16,238,610	186.8%				
	流動負債	8,692,352					
自己資本比率	自己資本	21,015,250	70.7%				
	総資本	29,707,602					

4. アンケート調査

(1) アンケート調査の目的

紫波町管理型浄化槽事業に関し、本事業で浄化槽を新たに設置した住民にアンケート調査を実施して、SPCによる事業説明、設置申請手続き及び設置工事に関する住民の満足度について把握することを目的とした。

(2) アンケート調査票回収率

平成26年10月以降に、本事業により合併処理浄化槽を設置した住民の17世帯に調査票を配布したところ、10世帯から回答が寄せられた。調査票の回収率は58.8%であった。

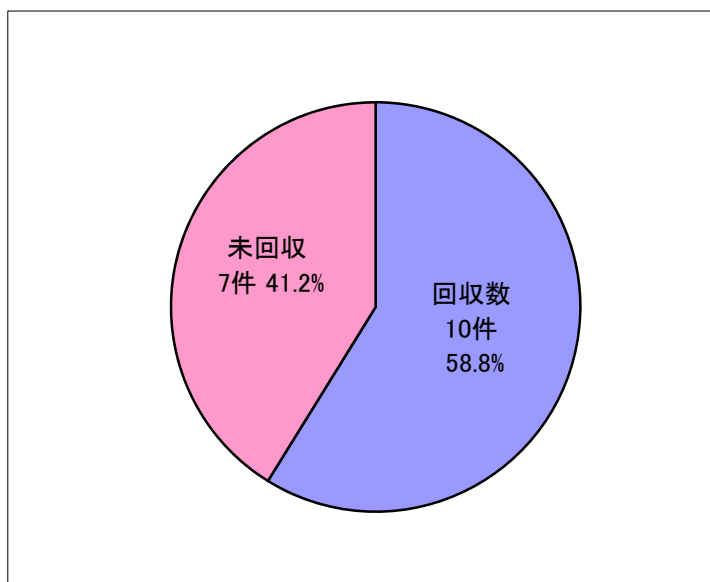


図 4.1 浄化槽新規設置者アンケート回収率

(3) 回答結果

①世帯主の年齢

回答が寄せられた 10 世帯の世帯主の年齢を示す。

今年度においても昨年度と同様に 60 歳代の割合が高くなっていたが、30 歳代及び 40 歳代の比較的若い世帯における設置もみられた。

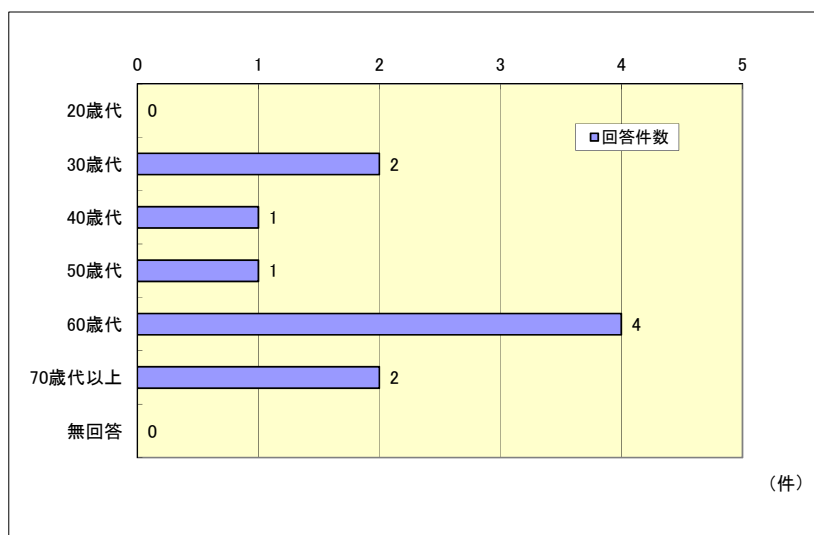


図 4.2 世帯主の年齢

②浄化槽の人槽

回答が寄せられた 10 世帯の浄化槽の人槽を示す。

10 人槽が 1 基あるものの、その他はすべて 7 人槽となっていた。

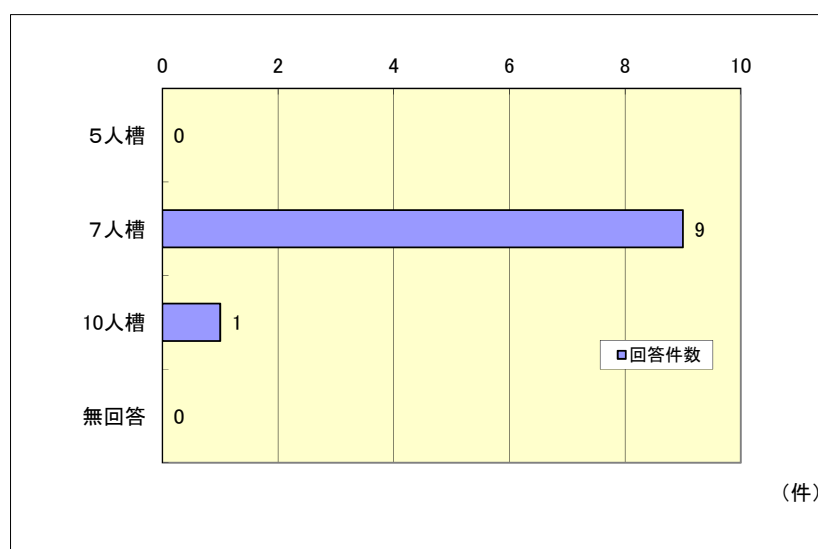


図 4.3 浄化槽の人槽

③家族人数

回答が寄せられた 10 世帯の家族人数を示す。

3 人以上の回答が多くなっており、今年度においても家族人数が多い世帯の割合が高くなっていった。

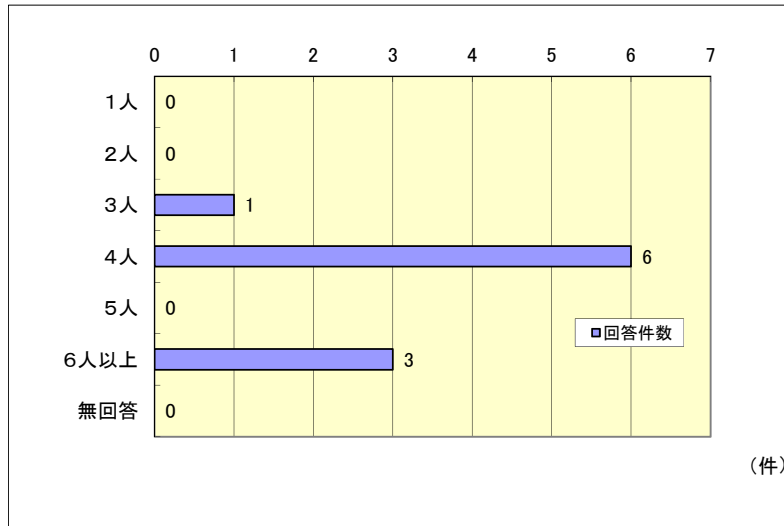


図 4.4 家族人数

④浄化槽を設置した状況

回答が寄せられた 10 世帯の浄化槽を設置した状況を示す。

家の新築・建て直しが 4 件、汲み取りトイレからの変更が 6 件となっており、今年度においては、新築・建て直しの割合が多くなっていった。

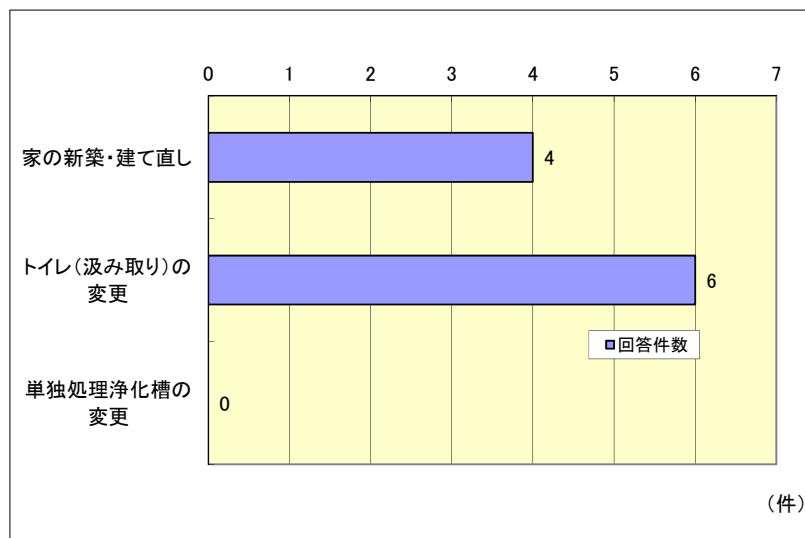


図 4.5 浄化槽を設置した状況

⑤町及び SPC による事業 PR

本事業に関する「町及び SPC による事業 PR について」は、「よくわかった」が 10.0%、「わかった」が 50.0%であり、両者で全体の 60%であった。「わかりにくかった」や「わからなかった」との回答もあった。

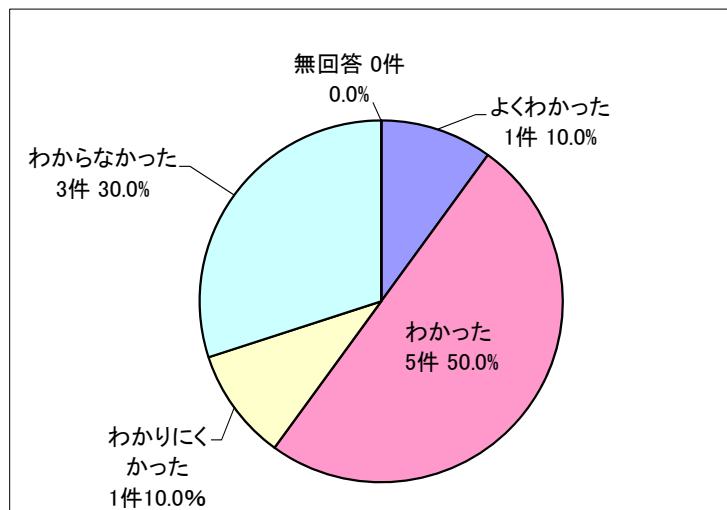


図 4.6 町及び SPC による事業 PR

⑥SPC による浄化槽設置のための申請手続きに関する説明

「SPC による浄化槽設置のための申請手続きに関する説明について」は、「よくわかった」が 10.0%、「わかった」が 50.0%であり、両者で全体の 60%であった。

「わかりにくかった」や「わからなかった」との回答もあった。

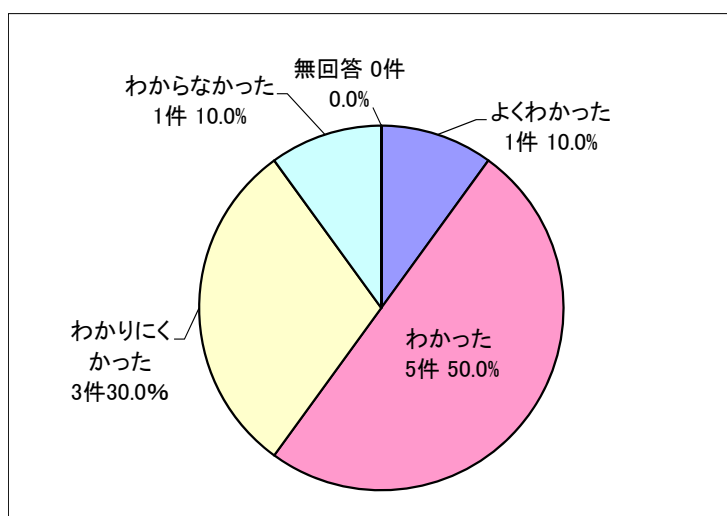


図 4.7 SPC による浄化槽設置のための申請手続きに関する説明

⑦現地調査と工事の説明

「現地調査と工事の説明について」は、「よくわかった」が 0%、「わかった」が 70.0%であった。

「わかりにくかった」や「わからなかった」との回答もあった。

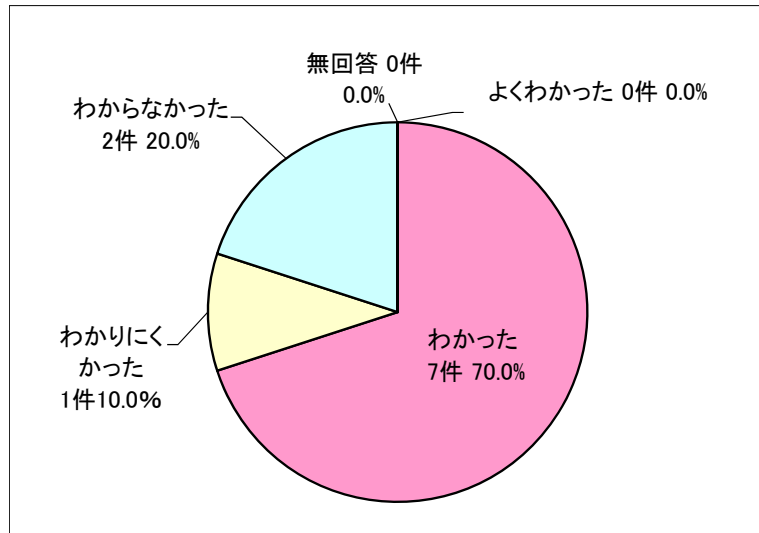


図 4.8 現地調査と工事の説明

⑧申請手続きと日数

「申請手続きと日数について」は、「良かった」が 20.0%、「普通」が 60.0%であり、両者で全体の 80%となっていた。

「改善すべき」の回答はみられなかった。

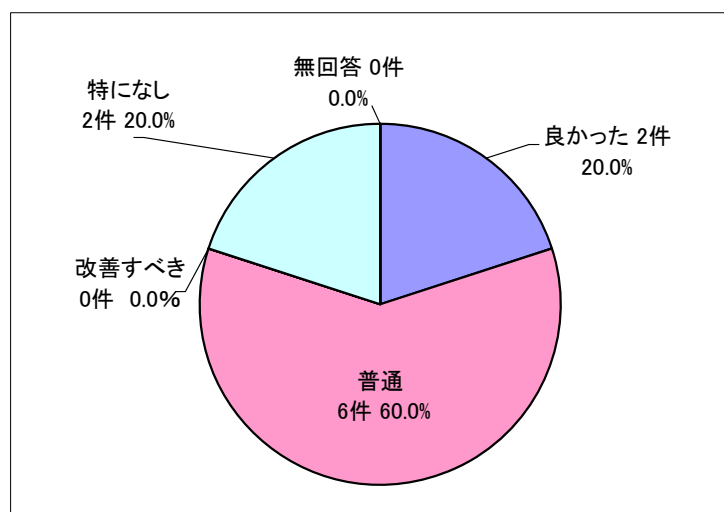


図 4.9 申請手続きと日数

⑨浄化槽本体工事の作業内容

「浄化槽本体工事の作業内容について」は、「良かった」が 10.0%、「普通」が 20.0%であり、両者で全体の 30%となっていた。

「改善すべき」の回答が 3 件あった。

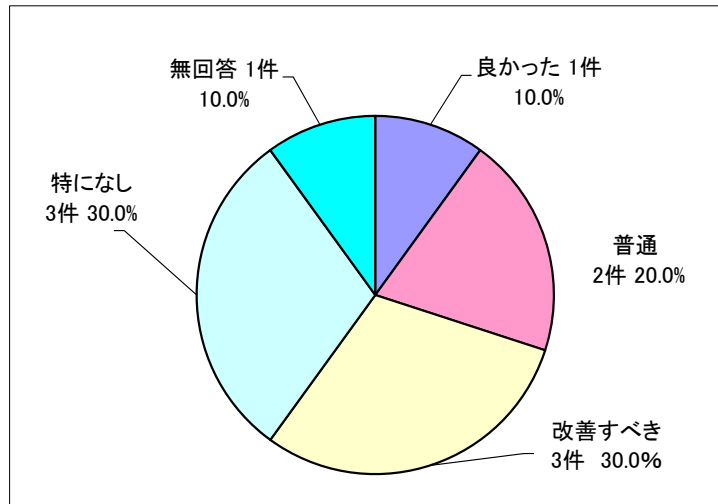


図 4.10 浄化槽本体工事の作業内容

⑩浄化槽の使い方の説明

「浄化槽の使い方の説明について」は、「よくわかった」が 0.0%、「わかった」が 80.0%であった。

「わからなかった」の回答が 2 件あった。

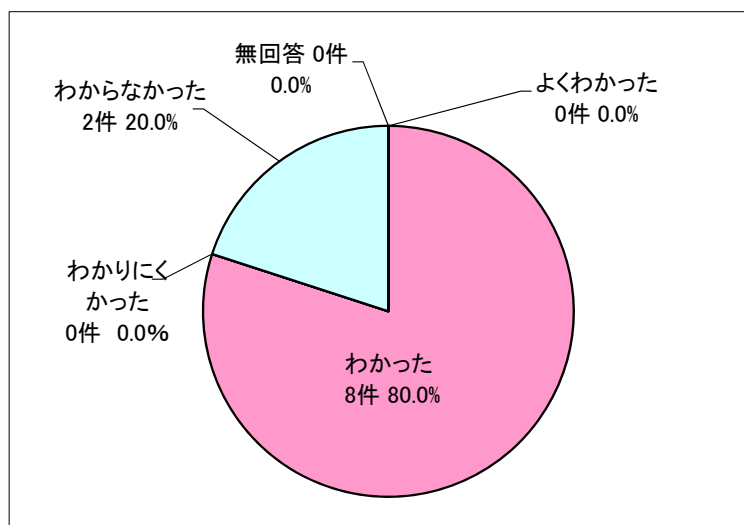


図 4.11 使用方法と維持管理の説明

⑪トイレの改装、配管工事の見積から工事までの手続き

「トイレの改装、配管工事の見積から工事までの手続きについて」は、「良かった」が0.0%、「普通」が30.0%となっていた。

「改善すべき」の回答が2件あった。

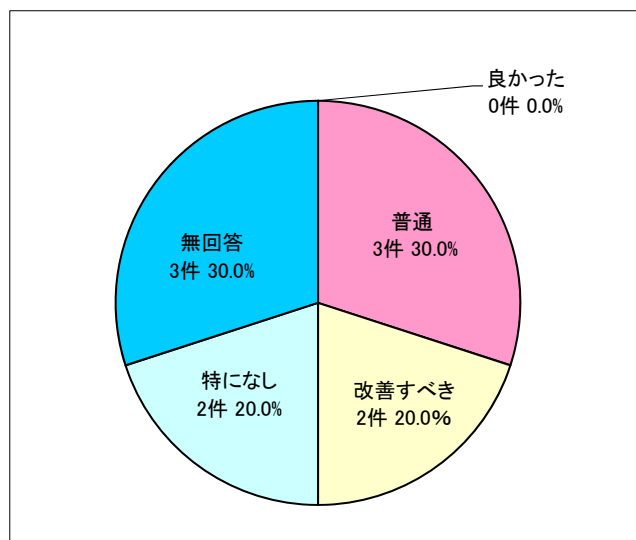


図 4.12 トイレ改装、配管工事の説明、手続き

⑫トイレの改装、配管工事の作業内容

「トイレの改装、配管工事の作業内容について」は、「良かった」が10.0%、「普通」が30.0%であり、両者で全体の40.0%となっていた。

「改善すべき」の回答が1件あった。

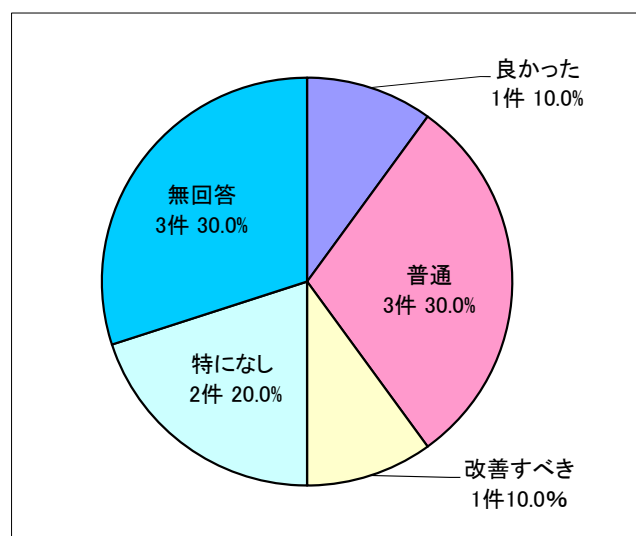


図 4.13 トイレ改装、配管工事の作業内容

(2) アンケート結果の分析

今年度のアンケート調査では、新規設置者 17 世帯のうち 10 世帯から回答が得られた。今回の回答から推察される本事業に対する住民の感想・意向等を以下に示す。

①世帯主年齢、家族人数、浄化槽人槽、設置した状況

世帯主年齢は 60 代以上の高齢世代が多いものの、今回は 30 代や 40 代の若い世帯もみられた。

今回も家族人数が 3 人以上との回答が多くなっていた。例年と同様であるが、浄化槽を設置するのは家族人数が 3 人以上の世帯が多く、高齢者の少人数世帯が残されていることが推察される。

浄化槽人槽では、やはり 7 人槽が多くなっていたが 10 人槽も 1 件みられた。

浄化槽の設置した状況について、今回も「トイレ（汲み取り）の変更」によるものが多いものの、「家の新築、建て直し」によるものも高い割合となっていた。

現在も汲み取りのままに残っている住宅における浄化槽の設置はかなり難しくなってきたおり、家の改築や建て直しに伴って浄化槽を設置する住宅の割合が相対的に高くなってきているものと推測される。

②事業の説明、手続き、浄化槽本体工事

今年度は設置件数が少なかったが、今回も各調査項目とも「良かった」・「よくわかった」、または「普通」・「わかった」との回答が多いものとなっている。但し、例年よりも浄化槽新規設置者の本事業に対する満足度の割合はやや低くなっている。

今年度においても、少数ではあるが、「改善すべき」との回答とともに、「苦情やクレーム」と解されるような意見がみられた。

昨年度と同様に、少数ではあるものの事業の説明や手続きについて、「わからなかった」との回答や不満を示す意見が寄せられていたことについては、新築・建て直し等が多くなっているため、手続き等もすべて工事業者に任せてしまったことが原因と推測される。

③浄化槽の使い方について

浄化槽の使い方の説明については、「わかった」との回答が今回も大半を占めており、「浄化槽の使い方」の説明について特に問題はないと思われた。

しかし、「わからなかった」との回答が 2 件あった。

浄化槽の使用は継続するものであるため、今後も何らかの方法により浄化槽の使い方に関する説明を行っていくことが望まれる。

5. 総括

(1) 浄化槽の設置について

紫波町管理型浄化槽整備事業は、下水道等の集合処理と同等に、事業区域内の住居を対象に生活排水処理を実施することを目的として、平成18年度からPFI方式を導入して事業を開始した。

平成28年3月までに633基の浄化槽が設置されることになっており、このうち今年度（平成27年度）において設置される浄化槽は19基と見込まれている。

各年度について対象基数に対する単年度の設置基数の割合を整備率として算定すると表5.1のようになっている。今年度の整備率は1.9%であり、昨年度と同等の整備率となっている。

表 5.1 浄化槽設置基数と整備率

											単位（基）
年次	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	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
単年度	140	104	83	71	90	49	28	29	20	19	633
累計	140	244	327	398	488	537	565	594	614	633	-
対象基数	1,200	1,096	1,013	1,242	1,152	1,103	1,075	1,046	1,026	1,007	-
整備率	11.7%	9.5%	8.2%	5.7%	7.8%	4.4%	2.6%	2.8%	1.9%	1.9%	-
備考				区域拡大により、対象基数300基追加。							

(2) 浄化槽の維持管理について

本事業において維持管理される浄化槽は、本事業で設置された浄化槽と個人から寄附採納された浄化槽を合わせて、平成28年3月には、642基（町設置633基+寄附9基）になる。

表5.2に本事業の年次別の法定検査結果（第11条）を示す。本事業は今年度で10年度目となるが、第11条法定検査において「不適正」と判定された浄化槽は未だ1件もなく、「適正」判定の割合が8割を超えた状態となっている。

表5.3に全国の法定検査結果を示す。また、図5.1に法定検査結果の比較を示す。

全国の平均値においては、5%程度の割合で「不適正」と判定された浄化槽がみられ、「適正」判定も7割程度となっている。

今後において、引き続き良好な維持管理を継続していくためには、町や民間事業者による維持管理業務の適正な実施と、使用者である住民においても浄化槽の正しい使用を心掛けてもらうことが重要である。

表 5.2 年次別法定検査結果（第 11 条検査）

年度	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
適正	-	-	52	81.3%	175	85.0%
おおむね適正	-	-	12	18.8%	31	15.0%
不適正	-	-	0	0.0%	0	0.0%
年度	平成21年度		平成22年度		平成23年度	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
適正	216	76.6%	283	77.5%	342	76.5%
おおむね適正	66	23.4%	82	22.5%	105	23.5%
不適正	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
年度	平成24年度		平成25年度		平成26年度	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
適正	380	74.4%	433	77.5%	465	80.0%
おおむね適正	131	25.6%	126	22.5%	116	20.0%
不適正	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
年度	平成27年度 (11月末)		-		-	
	件数	割合	-	-	-	-
適正	472	82.8%	-	-	-	-
おおむね適正	98	17.2%	-	-	-	-
不適正	0	0.0%	-	-	-	-

表 5.3 法定検査結果全国平均値

	第 7 条検査	第 11 条検査
適正	69.5%	70.9%
おおむね適正	24.1%	23.9%
不適正	6.4%	5.2%

*環境省：「浄化槽行政組織等調査」（平成 25 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日）より

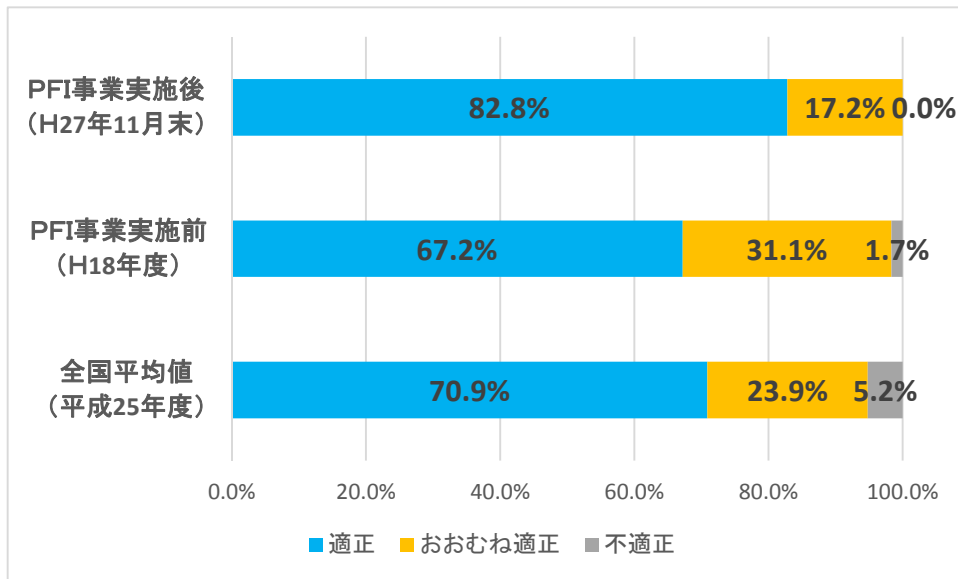


図 5.1 法定検査結果の比較（第 11 条検査）

（3）今後の事業のあり方

本事業も平成 18 年度に事業を開始してから、10 年目となり、水洗化の要望を持ち、相応の経済力のある世帯における浄化槽の整備はかなり進んでいるものと推測される。

一方で、未だに浄化槽が整備されていない住宅においては、人口減少・高齢化等を考慮すると、経済的に余裕の少ない少数世帯・高齢世帯等が多くなっていると推測され、これらの世帯での浄化槽の設置は容易ではないと思われる。

現状として、浄化槽を設置できる世帯については、既に概ね整備が済んでおり、維持管理が中心になってきたとの感触がある。

今後も引き続き、未整備世帯への浄化槽設置に対する働きかけは必要であるものの、経済的負担が大きいと思われる高齢者等の世帯においては、個人負担を軽減化する補助制度等でもない限り、浄化槽設置は困難になっていると思われる。

現在の PFI 事業終了後においても、住宅の改築や建て直しに伴う浄化槽の設置は引き続き見込まれるものの、事業の中心は維持管理業務になっていくと思われる。

特に今後は、維持管理期間の経過とともに機器の経年劣化に伴う補修や更新が必要となるため、維持管理費が高んでいくことが想定される。

現在のような良好な維持管理を継続し、浄化槽の劣化や補修を軽減していくためには、住民に向けて継続的に浄化槽の正しい使い方等の説明や注意をしていくことが重要である。

そこで、引き続き維持管理業務の長期継続的な委託が可能となる民間活用方式を

導入するなどして、事業コストの縮減と、現在、提供されているサービスの継続的な実施が可能となるような第二期事業を導入することが望まれる。

6. 町管理型浄化槽整備 PFI 事業の 10 年間における総合評価

(1) 実績 VFM 試算

町管理型浄化槽整備 PFI 事業における 10 年間の実績値に基づき、本事業を町が直営で実施した場合の町財政負担の見込額を試算した。

試算した町財政負担見込額と、本 PFI 事業の実績における町財政負担額とを比較することにより、実績としての VFM (Value For Money) の推計を行った。

町直営方式と PFI 方式の町財政負担額より、VFM を算出した結果を表 6.1 に示す。

この VFM は、町管理型浄化槽整備事業を PFI 方式として実施したことによる事業期間 (平成 18 年度～平成 27 年度) 全体における町財政負担の縮減額を推計したものである。(現在価値にて換算)

PFI 方式にて実施したことにより、町が自ら実施した場合と比較して、約 115 百万円の財政負担が縮減されたものと見込まれる。(VFM : 69.6%)

表 6.1 VFM 算定結果 (10 年間)

	①町直営 (PSC)	②PFI 方式	備考
町財政負担額	165,090,010 円	50,231,748 円	現在価値換算 (割引率 2%)
VFM	—	114,858,262 円	町財政負担 縮減額
VFM/PSC	—	69.6%	

(2) 汚濁負荷量の削減

平成 18 年度から平成 27 年度における町管理型浄化槽整備事業区域内の人口・世帯数と汚濁負荷量の推計を行なった。

発生汚濁負荷量及び排出汚濁負荷量を図 6.1 に示す。また、汚濁負荷排出率を図 6.2 及び町管理浄化槽基数を図 6.3 に示す。

平成 18 年度の事業開始年度においては、区域内の人口から発生する汚濁負荷量 (BOD) 155.4kg/日のうち、61%の 95.5kg/日が河川や水路に排出されていたと推計される。

その後、浄化槽の整備が進むとともに排出される汚濁負荷量 (BOD) は削減されていくことになり、平成 27 年度には発生汚濁負荷量 (BOD) 190.2 kg /日のうち、河川や水路に排出される汚濁負荷量 (BOD) は半分以下となる 45%の 85.6kg/日に削減されていると推計される。

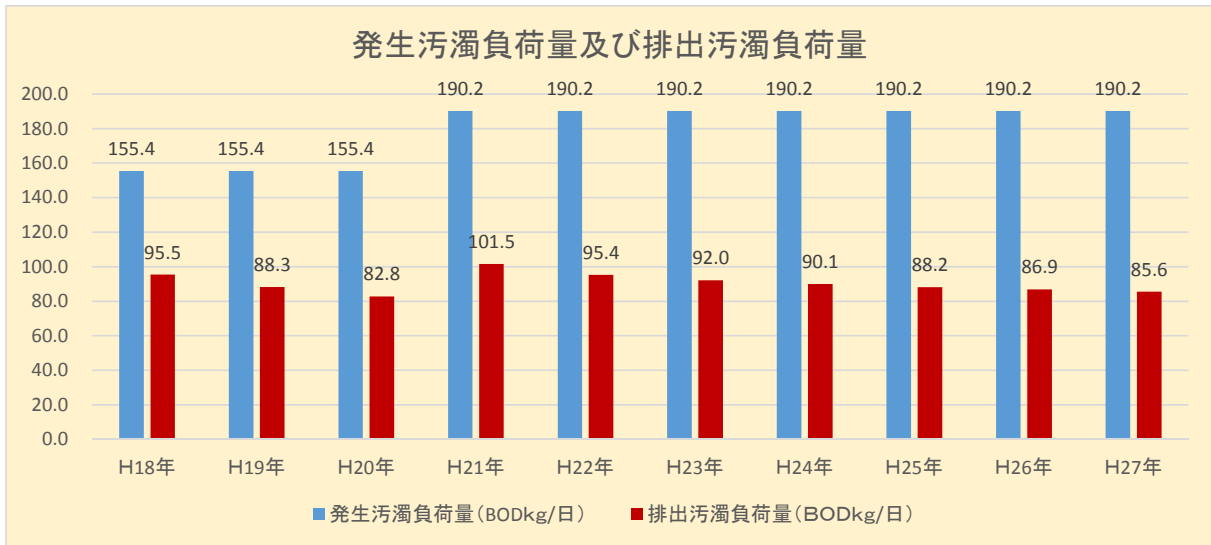


図 6.1 発生汚濁負荷量及び排出汚濁負荷量の比較

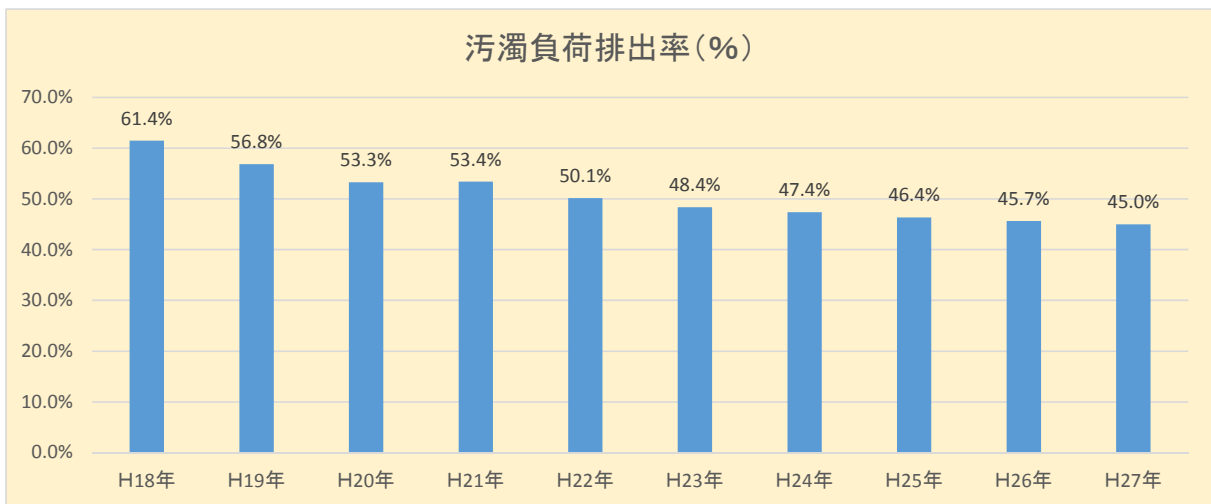


図 6.2 汚濁負荷排出率

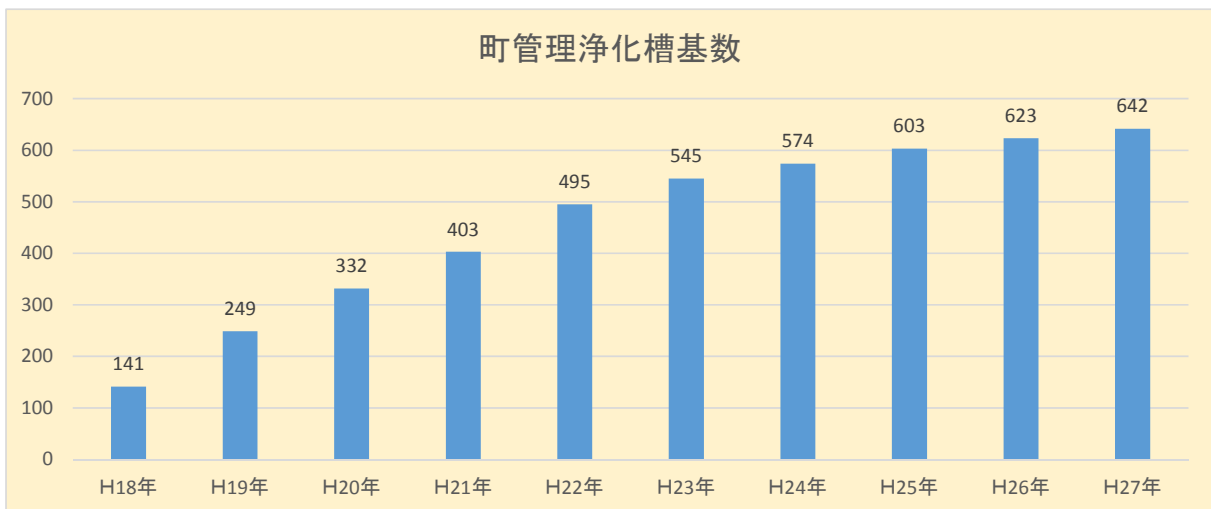


図 6.3 町管理型浄化槽基数