

東通村生活排水処理基本計画

平成 2 5 年 9 月

目 次

第 1 章 生活排水処理の基本方針

第 1 節	生活排水処理に係る理念と目標	・ ・ ・ ・ ・	1 P
第 2 節	生活排水処理施設整備の基本方針	・ ・ ・ ・ ・	1 P
第 3 節	将来の生活排水処理体系	・ ・ ・ ・ ・	2 P

第 2 章 生活排水の排出状況

第 1 節	生活排水処理状況	・ ・ ・ ・ ・	3 P
第 2 節	し尿・汚泥の排出状況	・ ・ ・ ・ ・	7 P
第 3 節	汚泥再生処理施設の状況	・ ・ ・ ・ ・	11P
第 4 節	公共下水道の状況	・ ・ ・ ・ ・	19P
第 5 節	漁業集落排水施設の状況	・ ・ ・ ・ ・	21P
第 6 節	合併処理浄化槽の状況	・ ・ ・ ・ ・	23P
第 7 節	生活排水処理の課題	・ ・ ・ ・ ・	24P

第 3 章 生活排水の処理主体

・ ・ ・ ・ ・	26P
-----------	-----

第 4 章 生活排水の排出状況

第 1 節	生活排水の処理計画	・ ・ ・ ・ ・	27P
第 2 節	し尿・汚泥の処理計画	・ ・ ・ ・ ・	31P
第 3 節	その他	・ ・ ・ ・ ・	35P

第1章 生活排水処理の基本方針

第1節 生活排水処理に係る理念と目標

水環境の保全と公衆衛生の確保を図る上で、生活排水対策を積極的に推進していくことが重要な課題となっている。今日、本村でも社会的にその対策の必要性和緊急性が深く認識されるようになってきている。

このような状況から、生活排水を適正に処理することにより、身近な公共用水域の水質改善を図るべく、生活排水処理に関する事業に取り組み、地域住民の理解と協力のもとに、生活環境を改善し快適で豊かな水環境を図ることを生活排水処理の目標とする。

第2節 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水処理施設の整備は、快適な日常生活を営むうえで不可欠であるばかりでなく、河川等の公共水域の水質保全に大きく寄与するものである。本村では、生活排水処理対策として水の適正利用に関する普及と啓発を行うとともに、生活排水処理施設整備の基本方針を次のとおりとする。

1 庁舎周辺区域の生活排水処理は、下水道による処理を中心とする。

本村では、砂子又(里)地区・桑原地区を特定環境保全公共下水道整備により行なっている。

平成23年度同上公共下水道事業の変更認可を実施し、平成24年度～平成30年度までの7ヶ年計画を策定し、引き続き蒲野沢地区と鹿橋地区の下水道整備事業の推進を図る。さらなる下水道整備区域内の安定した住民生活の確保に努める。

2 漁業振興地域の生活排水処理は、漁業集落排水施設による処理を中心とする。

本村では、平成24年度末現在、尻屋地区・白糠地区・老部地区・小田野沢地区において、同施設による処理が開始されている。今後も引き続き、未接続家庭への啓発とさらなる下水道整備区域内の安定した住民生活の確保に努める。

3 下水道及び漁業集落排水施設の整備対象地域以外の地域では、合併処理浄化槽による処理を中心とする。

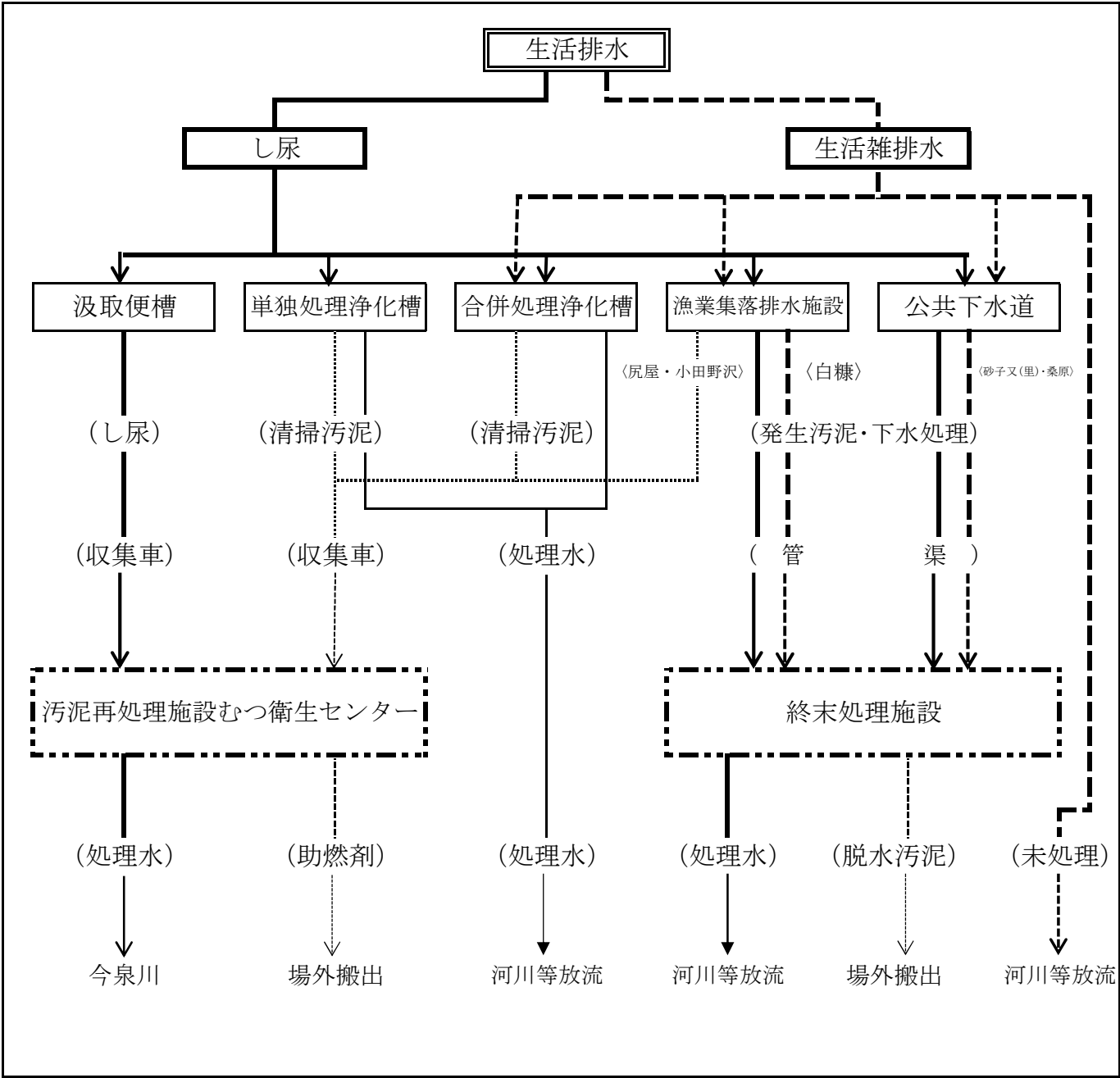
本村では、平成25年度東通村合併浄化槽設置整備事業補助金交付要綱及び東通村単独処理浄化槽撤去費等補助金交付要綱を制定し、平成26年度より本格的な整備体制に取りかかる。今後、合併処理浄化槽を計画的に整備するため積極的な広報・啓発活動を推進する。

4 し尿及び浄化槽汚泥、漁業集落排水施設汚泥（尻屋・小田野沢漁業集落排水施設）は、汚泥再処理施設むつ衛生センターで処理する。

本村では、下北地域広域行政事務組合が管理・運営する汚泥再処理施設むつ衛生センターで将来にわたり安定かつ安全に処理が継続できるよう今後とも組合運営に協力する。

第3節 将来の生活排水処理体系

将来の生活排水処理体系は、次のとおりとする。なお、この処理体系は、原則として現行の下水道整備状況を踏襲するものとする。



〔将来の生活排水処理体系〕

第2章 生活排水の排出状況

第1節 生活排水処理状況

1 生活排水処理体系状況

平成24年度末現在における生活排水処理体系は、別途表示のとおりである。

し尿は、汲み取り便槽から収集されるほか、合併処理浄化槽・単独処理浄化槽・公共下水道・漁業集落排水処理設で処理されている。

生活雑排水は、合併処理浄化槽・公共下水道・漁業集落排水処理設で処理されているほか、未整備地区等においては未処理のまま公共用水域に排出されている。

本村の公共下水道は、特定環境保全公共下水道事業により、平成14年10月1日から供用開始し、砂子又地区・庁舎周辺の里地区・桑原地区を対象としている。今後も引き続き事業計画に則り、財政事情を見極めながら順次整備する。

終末処理施設は、中地区浄化センターとなっている。当センターでは、汚泥処理水を田名部川に放流し、発生汚泥については、全て脱水汚泥として上北郡六ヶ所村相和物産株式会社まで搬入し、汚泥発酵肥料（コンポスト）としてエコナップの商品名で再利用されている。

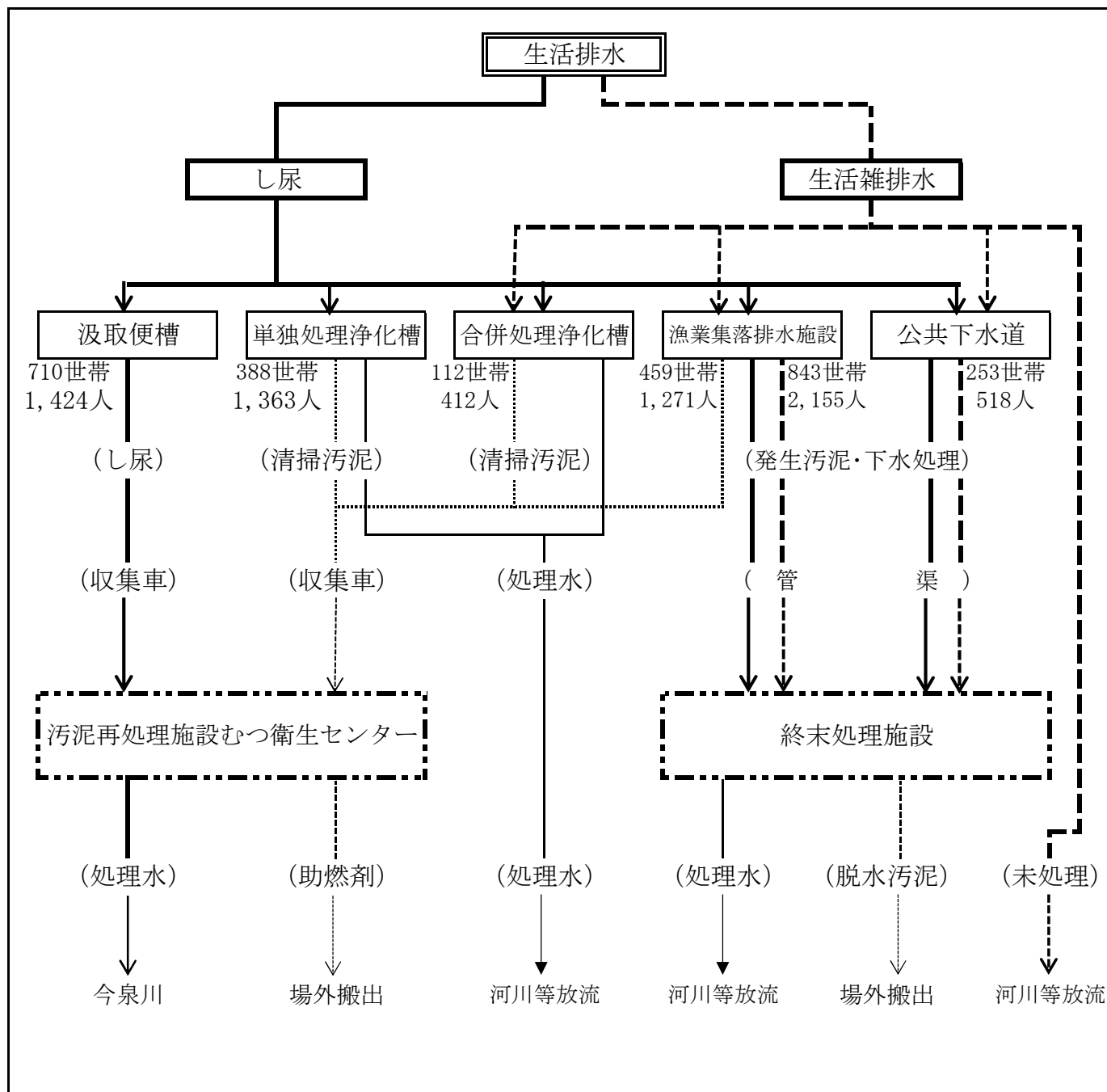
本村の漁業集落排水処理設は、3施設が稼働している。尻屋浄化センターは、平成13年11月12日から供用開始し、尻屋地区を対象としている。当センターでは、汚泥処理水を太平洋に放流し、発生汚泥については、汚泥再処理施設むつ衛生センターで処理している。白糠浄化センターは、平成17年3月3日から供用開始し、白糠・老部地区の汚泥処理水を太平洋に放流している。当センターの発生汚泥については、全て脱水汚泥として上北郡六ヶ所村相和物産株式会社まで搬入し、汚泥発酵肥料（コンポスト）としてエコナップの商品名で再利用されている。小田野沢浄化センターは、平成22年6月1日から供用開始し、小田野沢地区を対象としている。当センターでは、汚泥処理水を太平洋に放流し、発生汚泥については、汚泥再処理施設むつ衛生センターで処理している。

本村の浄化槽は、単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽であり、浄化槽の処理水は、排水路等を通して公共用水域に放流している。

し尿及び浄化槽の清掃汚泥は、汚泥許可収集運搬業者により収集され、汚泥再処理施設むつ衛生センターで処理している。また、同施設では処理水を今泉川に放流しており、水処理工程で発生する汚泥については、古紙とともに水分70%以下に脱水し、助燃剤化処理している。

生活排水の適正処理は、本来的にはし尿と生活雑排水を同時に処理する「合併処理」が基本である。しかし、本村における合併処理は、平成24年度末現在総人口の55.8%しか処理されておらず、残りの44.2%は生活雑排水を未処理で公共用水域に排出している現状にある。未処理で公共用水域に排出される生活雑排水は、水環境の汚染原因としてクローズアップされており、今後も公共下水道及び合併処理浄化槽の整備が

一層望まれる。



〔現在の生活排水処理体系（H25. 3. 31現在）〕

○生活排水処理率：60.98% 〔合併・漁集・公共4,356人／住基人口7,143人〕

○水洗化率：69.19% 〔漁集・公共水洗化2,729人／処理区域人口3,944人〕

○汚水衛生処理率：80.06% 〔単独・合併・漁集・公共5,719人／住基人口7,143人〕

○生活排水未処理排水人口：2,787人 〔汲取・単独 7,143人－4,356人〕

2 行政区域内人口（計画処理区域内人口）と生活排水処理形態別人口

（1）行政区域内人口

下記の表は、下水道事業供用開始後の平成14～24年度末現在の行政区域内人口である。

（単位：人）

年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
人口	8,177	8,123	8,025	7,888	7,745	7,623	7,535	7,403
年度	H22	H23	H24					
人口	7,297	7,202	7,143					

（2）生活排水処理形態別人口

過去5年間（平成20～24年度末現在）の処理形態別人口は、別途のとおりである。

ア 合併処理浄化槽人口

合併処理浄化槽人口は、漁業集落排水施設の供用開始により年々減少しており、平成24年度末で412人である。

イ 下水道人口

特定環境保全公共下水道は、平成14年10月1日に供用開始し、処理人口は、里地区の人口増加に伴い増加しており、平成24年度末で518人である。

ウ 漁業集落排水施設人口

漁業集落排水施設は、平成24年度末現在で3施設が稼働開始しており、処理人口も尻屋地区・白糠地区・そして小田野沢地区が平成25年度末で全供用開始となる。処理人口は、平成24年度末で3,426人である。

エ 単独処理浄化槽人口

単独処理浄化槽人口は、漁業集落排水施設の供用開始により年々減少しており、平成24年度末で1,363人である。

オ し尿収集人口

し尿収集人口は、公共下水道及び漁業集落排水施設の供用開始により年々減少しており、平成24年度末で1,424人である。

【生活排水処理形態別人口の実績】

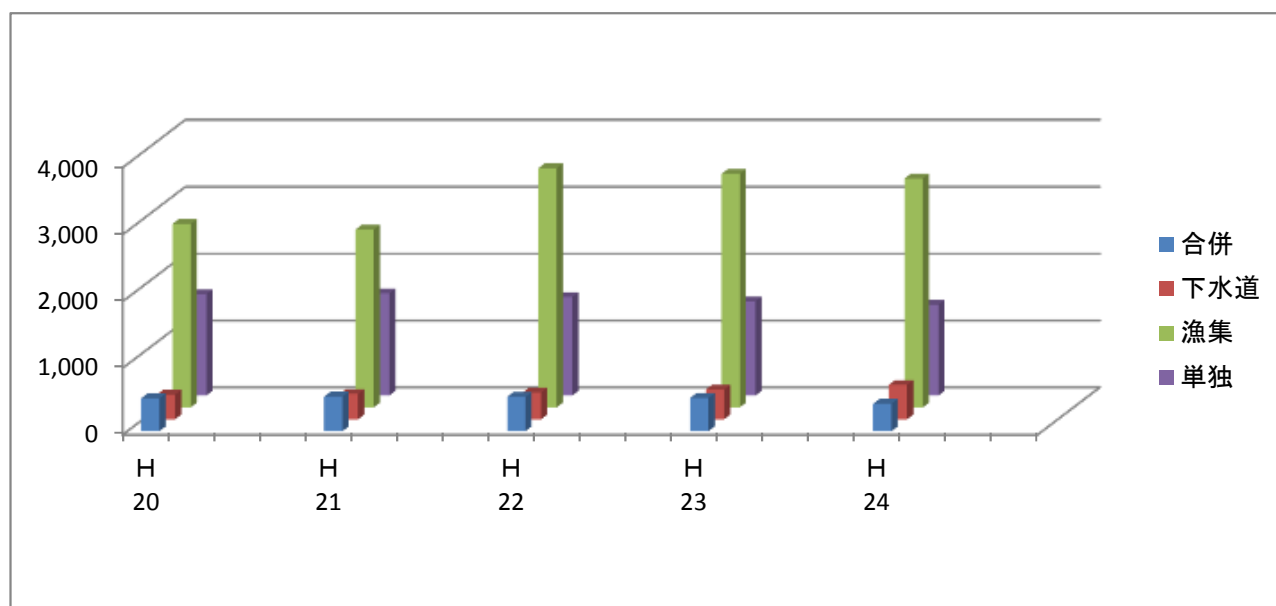
〔平成20～24年度末現在〕

生活排水処理形態別人口	年 度	H20	H21	H22	H23	H24
	1 計画処理区域内人口 (人)	7,535	7,403	7,297	7,202	7,143
	2 水洗化・生活雑排水処理人口 (人)	3,615	3,566	4,500	4,442	4,356
	(1) 合併処理浄化槽人口 (人)	494	519	516	500	412
	(2) 下水道人口 (人)	371	382	402	446	518
	(3) 漁業集落排水施設人口 (人)	2,750	2,665	3,582	3,496	3,426
	3 水洗化・生活雑排水未処理人口 (人) (単独処理浄化槽人口)	1,519	1,535	1,480	1,411	1,363
	4 非水洗化人口 (人)	2,401	2,302	1,317	1,349	1,424
	(1) し尿収集人口 (人)	2,401	2,302	1,317	1,349	1,424
	(2) 自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0
	2 計画処理区域内外人口 (人)	0	0	0	0	0

年 度	H20	H21	H22	H23	H24
生活排水処理率 (%)	47.98	48.17	61.67	61.68	60.98
水洗化率 (%)	68.14	68.90	81.95	81.27	80.06

注) 生活排水処理率：〔水洗化・生活雑排水処理人口／計画処理区域内人口×100〕

水洗化率：〔水洗化・生活雑排水処理人口+水洗化・生活雑排水未処理人口
／計画処理区域内人口×100〕



〔生活排水処理形態別人口の実績 (H20～24年度) 〕

第2節 し尿・汚泥の排出状況

過去5年間（平成20～24年度末現在）の年間収集実績は、下記のとおりである。
又、過去3年間（平成22～24年度末現在）の月別収集実績は、別途のとおりである。
年度別の総収集量は、減少化傾向を示している。平成24年度末において総収集量3,146 kL／年であり、その内訳は、し尿収集量が1,553 kL／年、浄化槽汚泥収集量が1,594 kL／年となっている。年度別のし尿収集量は、平成22年度まで増加傾向にあったが、平成23年度以降、処理区域計画の進捗に応じて減少している。又、浄化槽汚泥収集量は、平成20～23年度までの4ヶ年平均2,677 kL／年となっていたが、平成24年度末で1,594 kL／年と大幅に減少している。

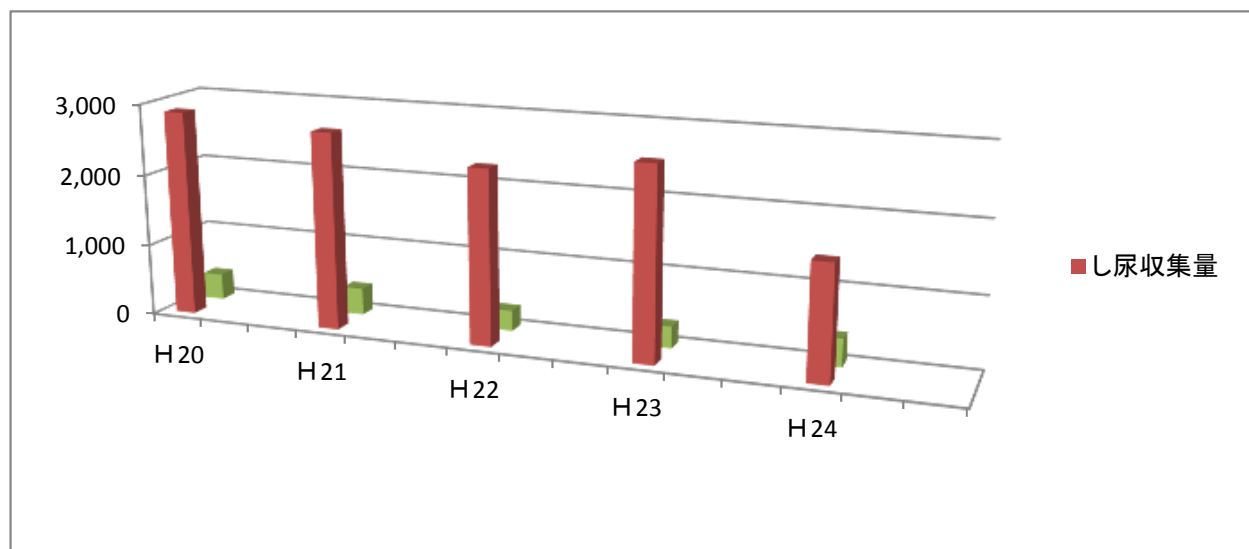
次に、月別収集量を変動係数（年間平均収集量に対する月間平均収集量の割合、1.00が平均値）とした場合、平成22年度は0.67～1.22、平成23年度は0.35～1.50、平成24年度は0.67～1.51となっている。年度によりばらつきがあるものの、冬期間の1～3月が相対的に収集量が減少している。

【し尿及び浄化槽汚泥の年間収集実績】

〔平成20～24年度末現在〕

年 度	収 集 量				年間日平均 収集量 k L／日	変動係数
	総収集量 k L／年	し尿収集量 k L／年	浄化槽汚泥			
			収集量 k L／年	混入率 %		
H20	4,584.73	1,707.15	2,877.58	62.8	12.6	—
H21	4,514.44	1,768.40	2,746.04	60.8	12.4	—
H22	4,307.83	1,884.10	2,423.73	56.3	11.8	0.67～1.22
H23	4,224.08	1,565.20	2,658.88	62.9	11.5	0.35～1.50
H24	3,146.21	1,552.55	1,593.66	50.7	8.6	0.67～1.51

注）平成23年度の年間日平均収集量は、うるう年のため366日で除して算出する。



〔し尿及び浄化槽汚泥の年間収集量の推移（H20～24年度）〕

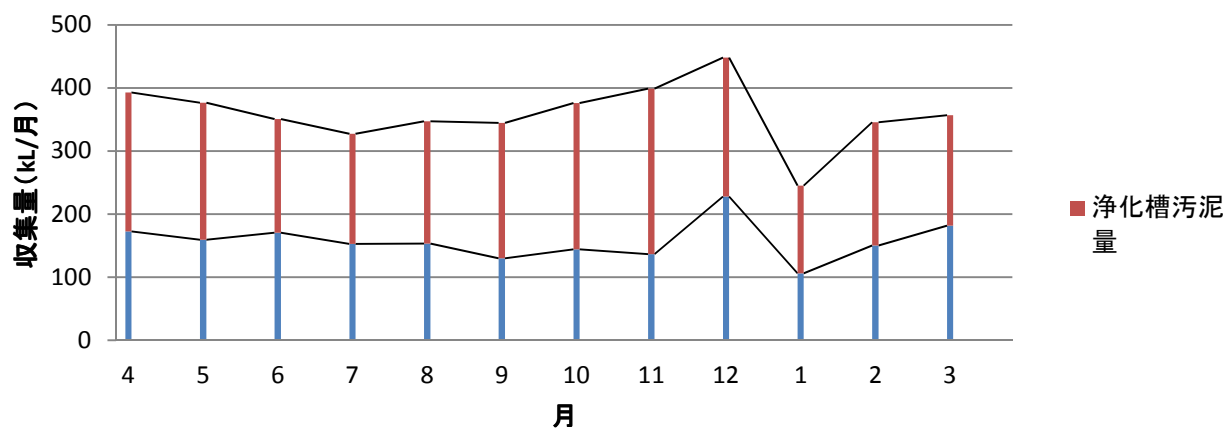
【し尿及び浄化槽汚泥の月別収集実績】

〔平成22～24年度末現在〕

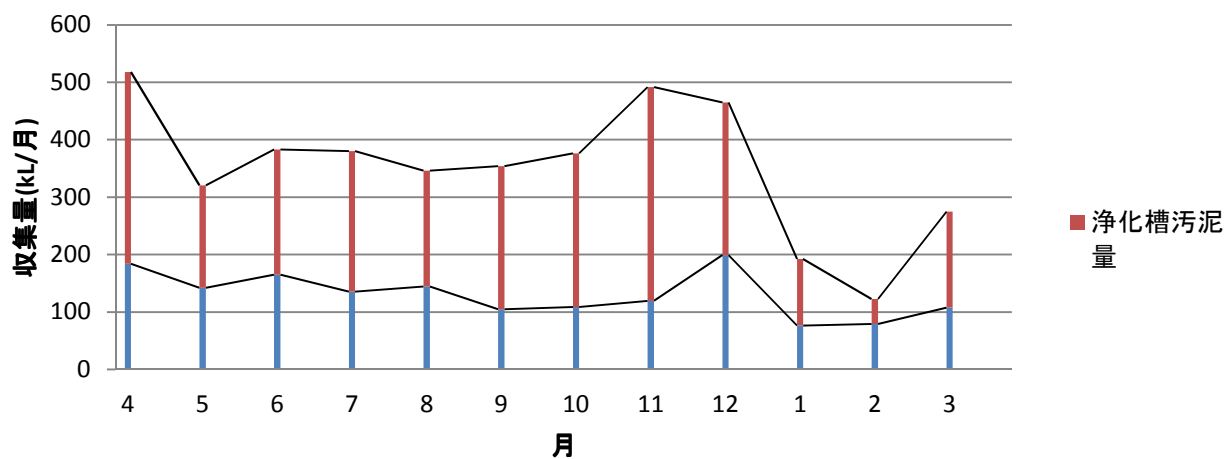
年 月		収 集 量				月間日平均		変動係数
		総収集量	し尿収集量	浄化槽汚泥		収集量	搬入率	
				収集量	混入率			
		k L／年	k L／年	k L／年	%	k L／日	%	
22	4	392.92	172.60	220.32	56.1	13.1	6.0	1.11
	5	376.58	159.30	217.28	57.7	12.1	5.5	1.03
	6	350.51	170.65	179.86	51.3	11.3	5.1	0.96
	7	327.17	152.55	174.62	53.4	10.6	4.8	0.89
	8	346.89	153.25	193.64	55.8	11.2	5.1	0.95
	9	344.61	129.90	214.71	62.3	11.1	5.1	0.94
	10	375.73	144.00	231.73	61.7	12.1	5.5	1.03
	11	398.55	136.55	262.00	65.7	12.9	5.8	1.09
	12	447.83	227.55	220.28	49.2	14.4	6.6	1.22
	1	245.10	105.75	139.35	56.9	7.9	3.6	0.67
	2	345.49	150.30	195.19	56.5	11.1	5.1	0.94
	3	356.45	181.70	174.75	49.0	11.5	5.2	0.97
	計		4,307.83	1,884.10	2,423.73	—	—	—
平均		358.99	157.01	201.98	56.3	* 11.8		—
23	4	517.97	183.65	334.32	64.5	17.3	7.8	1.50
	5	320.27	142.05	178.22	55.6	10.7	4.9	0.93
	6	383.02	165.05	217.97	56.9	12.8	5.8	1.11
	7	380.24	135.20	245.04	64.4	12.7	5.8	1.10
	8	346.07	144.35	201.72	58.3	11.5	5.2	1.00
	9	353.91	104.90	249.01	70.4	11.8	5.4	1.02
	10	376.24	108.85	267.39	71.1	12.5	5.7	1.09
	11	491.68	119.40	372.28	75.7	16.4	7.4	1.42
	12	464.87	198.75	266.12	57.2	15.5	7.0	1.34
	1	192.34	76.05	116.29	60.5	6.4	2.9	0.56
	2	122.83	79.15	43.68	35.6	4.1	1.9	0.35
	3	274.64	107.80	166.84	60.7	9.2	4.2	0.79
	計		4,224.08	1,565.20	2,658.88	—	—	—
平均		352.01	130.43	221.57	62.9	* 11.5		—
24	4	291.05	159.20	131.85	45.3	9.7	4.4	1.13
	5	311.48	186.25	125.23	40.2	10.4	4.7	1.20
	6	252.62	114.30	138.32	54.8	8.4	3.8	0.98
	7	274.82	132.75	142.07	51.7	9.2	4.2	1.06
	8	249.08	138.30	110.78	44.5	8.3	3.8	0.96
	9	283.99	101.60	182.39	64.2	9.5	4.3	1.10
	10	274.11	118.80	155.31	56.7	9.1	4.2	1.06
	11	391.11	137.30	253.81	64.9	13.0	5.9	1.51
	12	261.29	190.20	71.09	27.2	8.7	4.0	1.01
	1	179.15	85.10	94.05	52.5	6.0	2.7	0.69
	2	174.35	77.70	96.65	55.4	5.8	2.6	0.67
	3	203.16	111.05	92.11	45.3	6.8	3.1	0.79
	計		3,146.21	1,552.55	1,593.66	—	—	—
平均		262.18	129.38	132.81	50.7	* 8.6		—

* 年間日平均

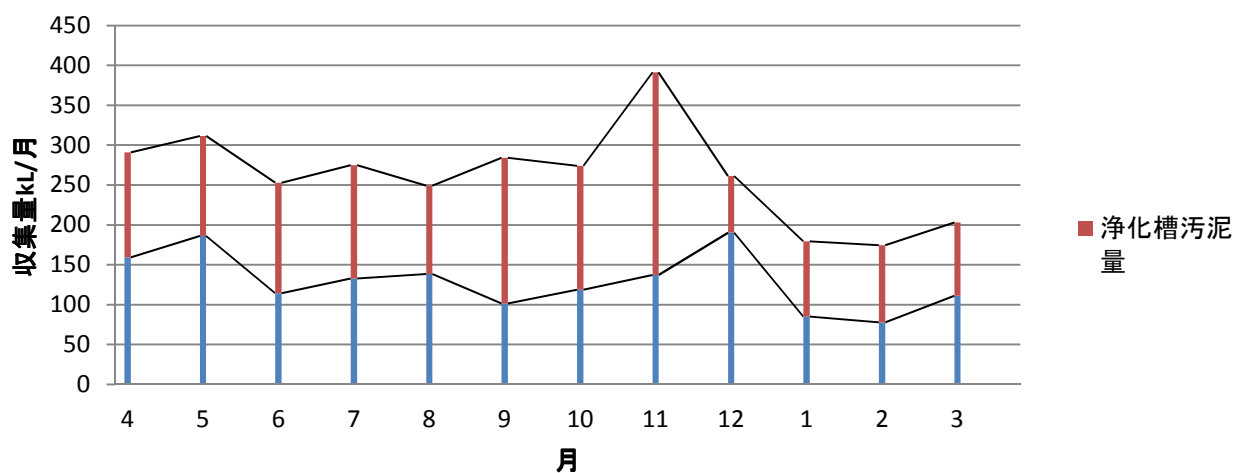
平成22年度



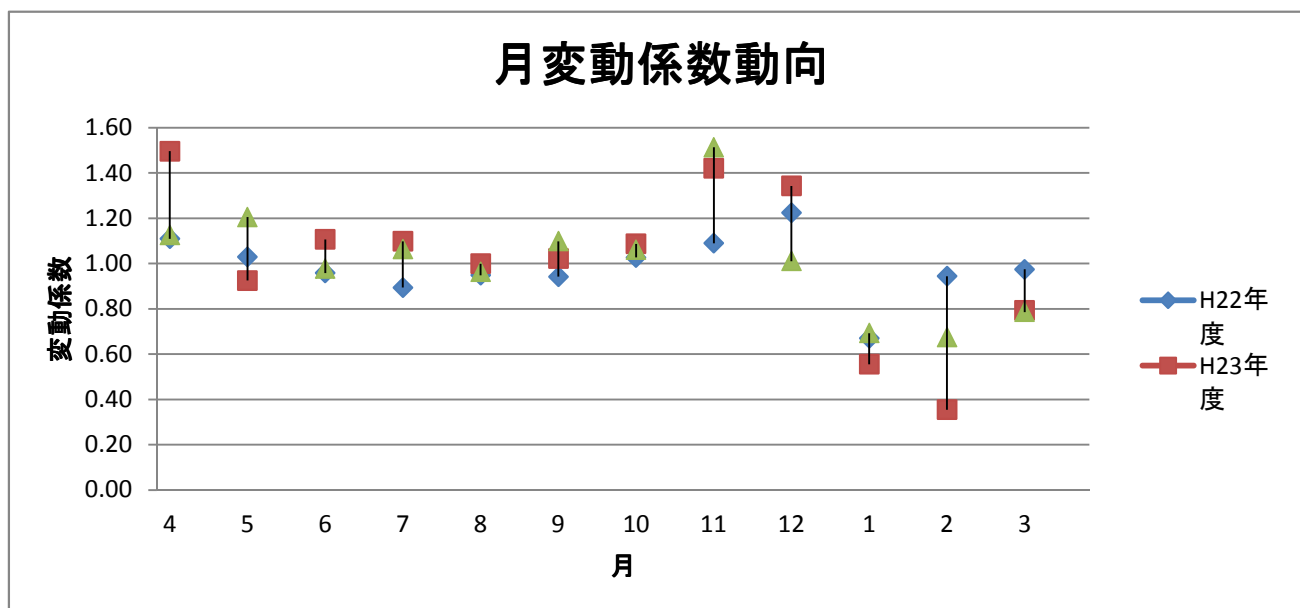
平成23年度



平成24年度



〔し尿及び浄化槽汚泥の月別収集量の推移（H20～24年度）〕



〔月別変動係数動向の推移（H22～24年度）〕

第3節 汚泥再生処理施設の状況

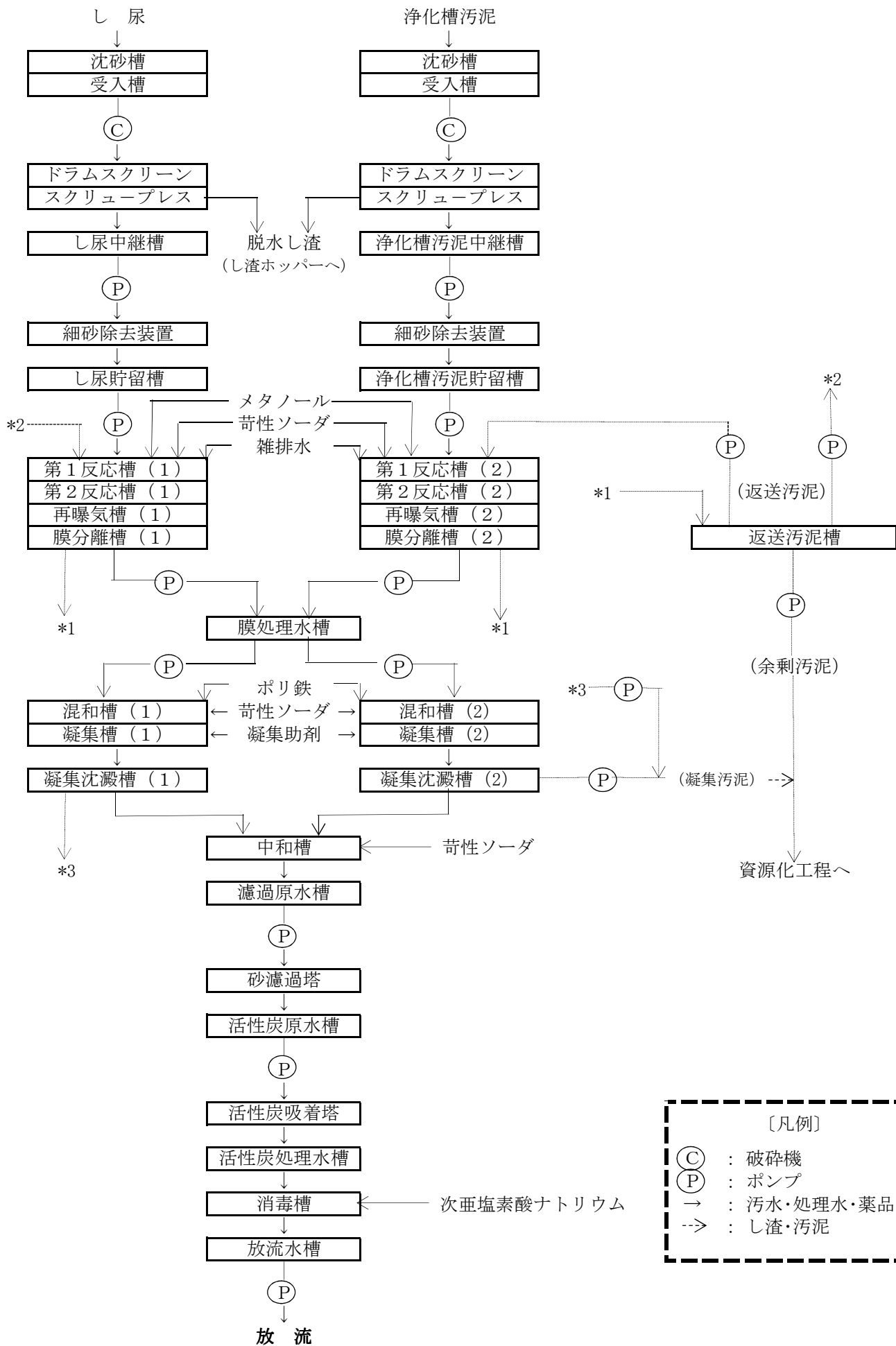
1 汚泥再生処理施設の概要

本村のし尿並びに屎屋及び小田野沢浄化施設の汚泥については、汚泥再処理施設むつ衛生センターにて処理しており、その施設の概要は、次のとおりである。

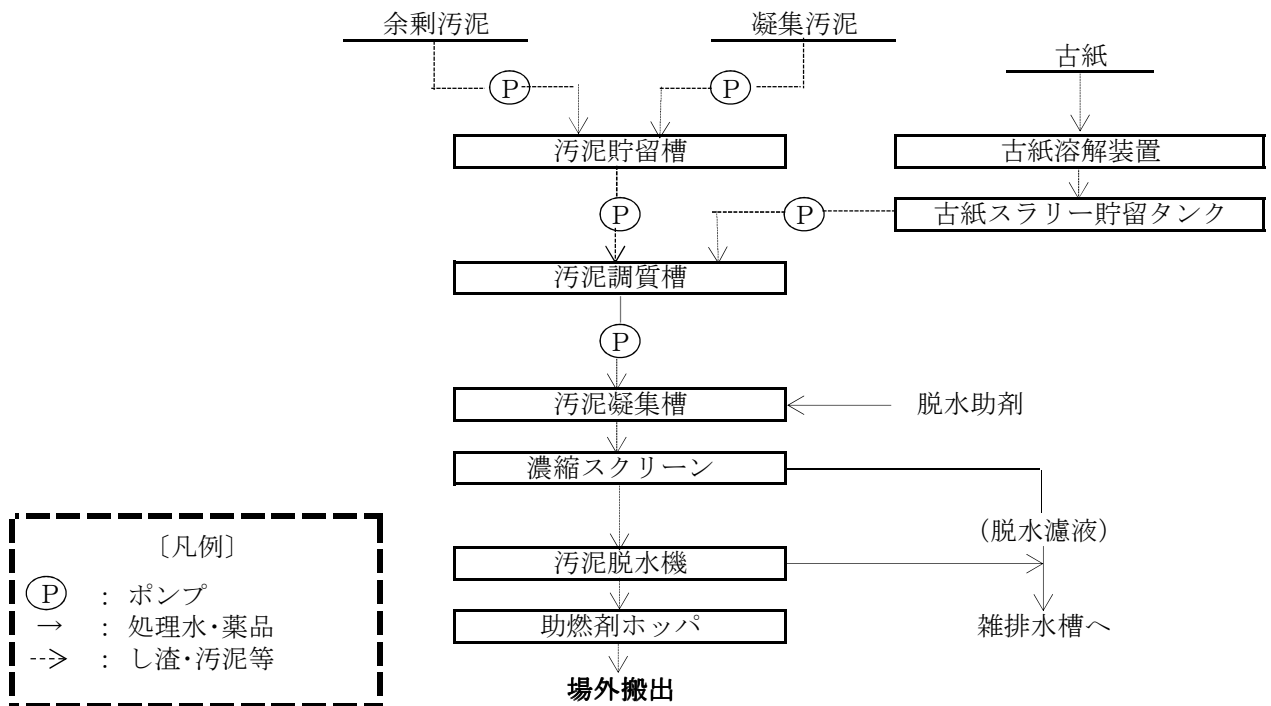
【施設概要】

施設名称	汚泥再生処理施設むつ衛生センター		
施設所管	下北地域広域行政事務組合 構成市町村：むつ市・大間町・東通村・風間浦村・佐井村・ 野辺地町・横浜町・六ヶ所村（8市町村）		
所在地	〒035-0011 青森県むつ市大字奥内字今泉68番地 TEL 0175-33-8851 FAX 0175-22-2580		
計画処理能力	220kL/日（し尿 94kL/日、浄化槽汚泥 126kL/日）		
処理方式	主 処 理：膜分離高負荷脱窒素処理方式 高度処理：凝集沈殿 → 砂濾過 → 活性炭吸着 資 源 化：古紙とともに助燃剤化 臭気処理：高濃度臭気 → 生物脱臭 → 中濃度系で処理 中濃度臭気 → 薬液（酸＋アルカリ・次亜塩）洗浄 → 活性炭吸着 低濃度臭気 → 活性炭吸着		
希釈水の種類	地下水		
放流先	今泉川		
し渣処分方法	脱水後場外搬出（ごみ焼却施設アックス・グリーンで熔融処分）		
資源化方法	古紙とともに、水分70%以下に脱水し、助燃剤化		
放流水質	項 目	水質汚濁防止法排水基準	自主規制値
	PH	5.8～8.6	5.8～8.6
	BOD (mg/L)	160	10以下
	COD (mg/L)	160	10以下
	SS (mg/L)	200	5以下
	T-N (mg/L)	120	10以下
	T-P (mg/L)	16	1以下
	色度 (度)	—	20以下
	大腸菌群数 (個/cm ³)	3,000	300以下
竣工年度	平成18年度		
設計・施工	住友重機械工業株式会社		

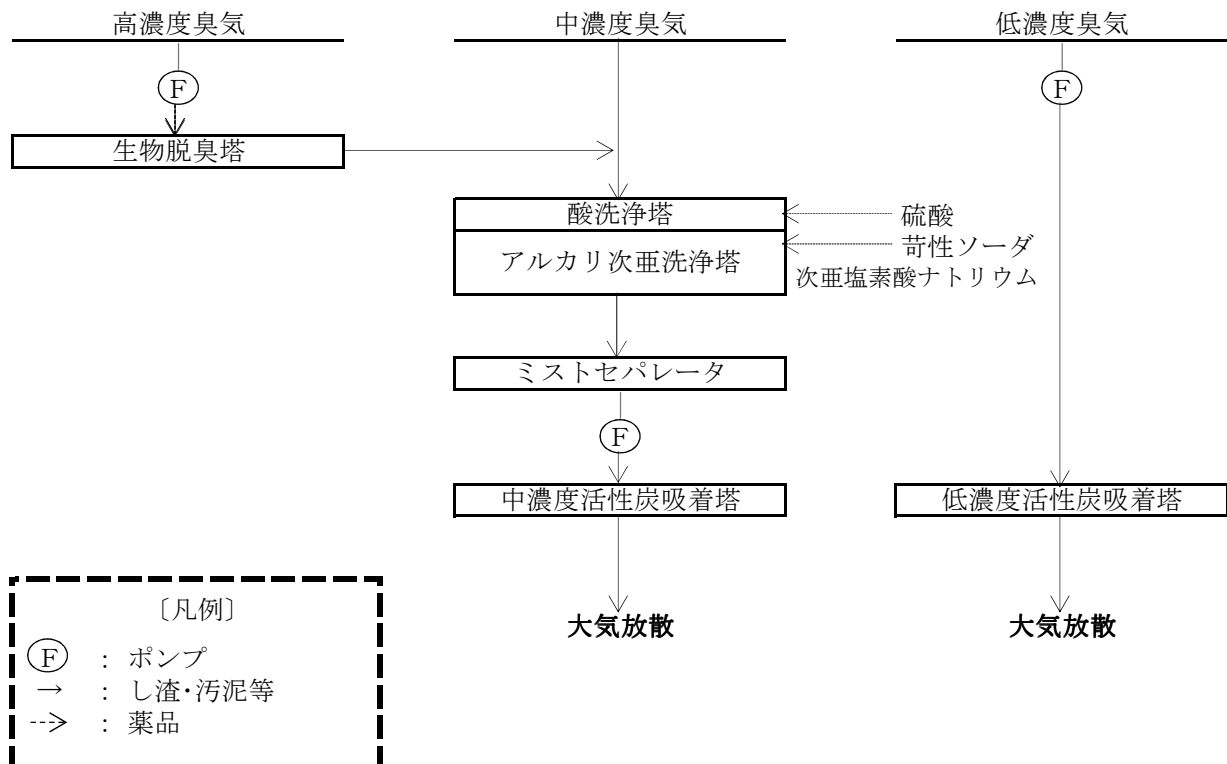
【处理工程図（水処理）】



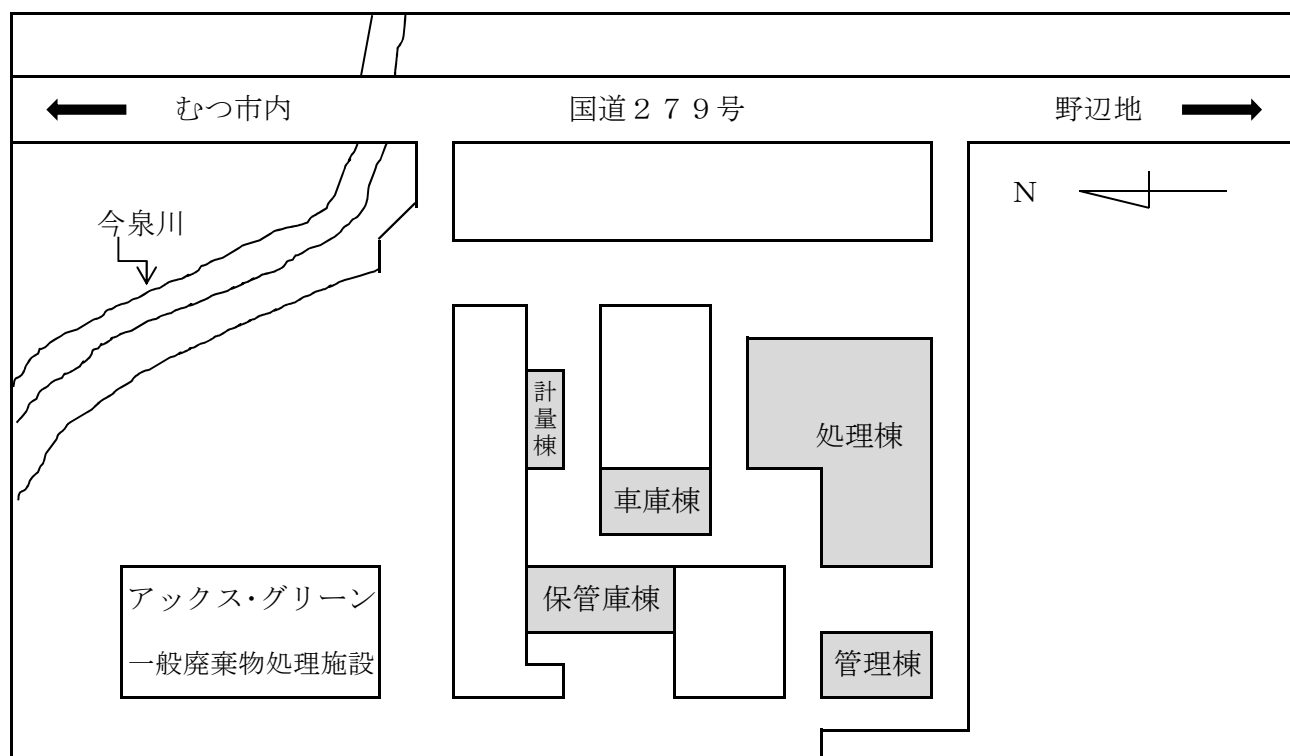
【処理工程図（資源化）】



【処理工程図（臭気処理）】



【施設配置図】



〔汚泥再生処理施設むつ衛生センター〕

2 汚泥再生処理施設へのし尿及び浄化槽汚泥の搬入状況

過去3年間（平成22～24年度）の年間搬入実績は、別途のとおりである。

年度別の搬入量は、ほぼ横ばい傾向を示している。平成24年度における総搬入量は、73,502.77kL/年（201.4kL/日）であり、既存施設の計画処理量220kL/日に対する搬入率91.5%となっている。

総搬入量に占める浄化槽汚泥の混入率は、過去3年間平均61.2%となっている。

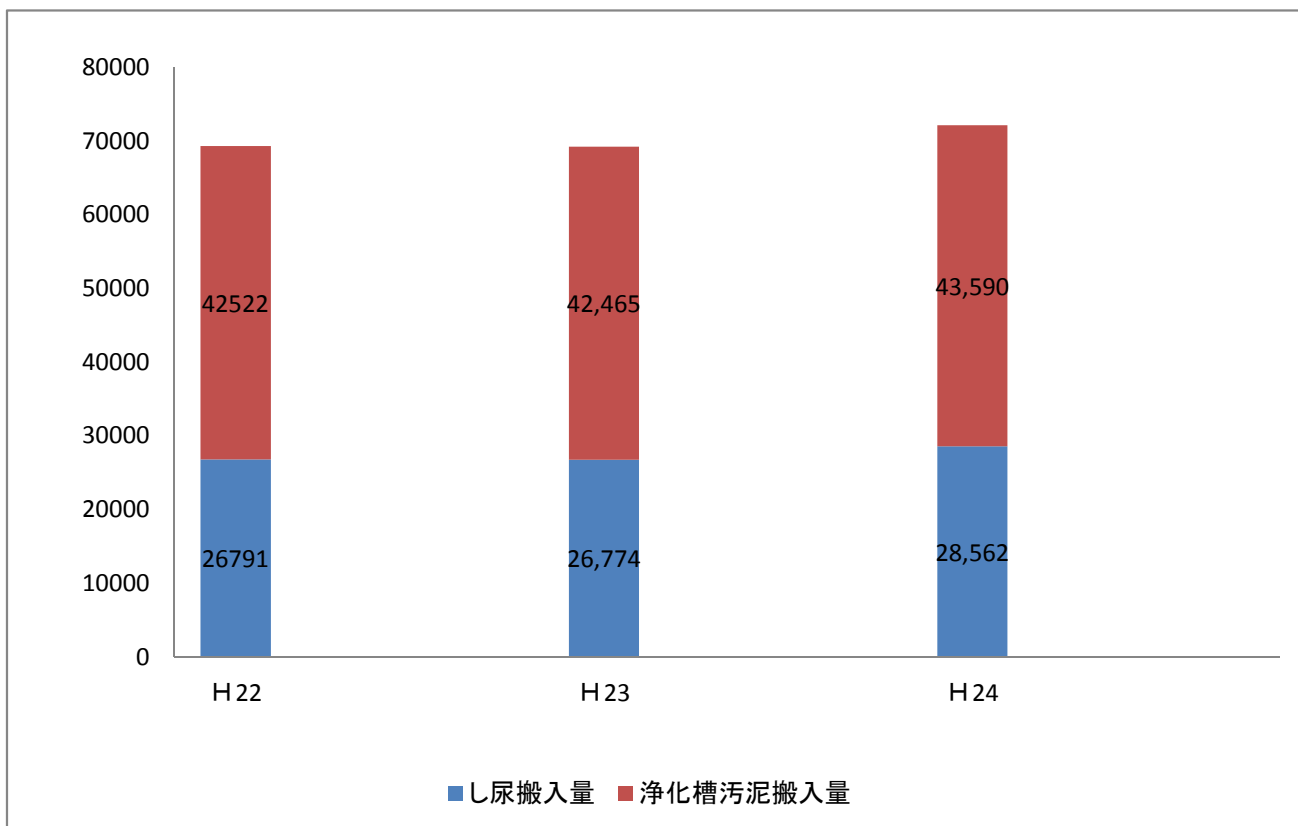
次に、月別搬入量を変動係数（年間平均搬入量に対する月間平均搬入量の割合、1.00が平均値）としてみると、平成22年度は、0.76（1月）～1.15（6月）、平成23年度は、0.74（2月）～1.16（8月）、平成24年度は、0.77（1月）～1.11（6月）となっている。

【し尿及び浄化槽汚泥の年間搬入実績】

〔平成22～24年度末現在〕

年 度	搬 入 量				年間日平均		変動係数
	総搬入量	し尿搬入量	浄化槽汚泥		搬入量	搬入率	
			搬入量	混入率			
	k L／年	k L／年	k L／年	%	k L／日	%	
H22	69,312.59	26,790.69	42,521.90	61.3	189.9	86.3	0.76～1.15
H23	69,561.52	26,773.52	42,464.52	61.0	190.6	86.6	0.74～1.16
H24	71,203.52	28,561.23	43,589.65	61.2	195.1	88.7	0.77～1.11

注) 平成23年度の年間日平均収集量は、うるう年のため366日で除して算出する。



〔し尿及び浄化槽汚泥搬入量の推移 (H22～24年度) 〕

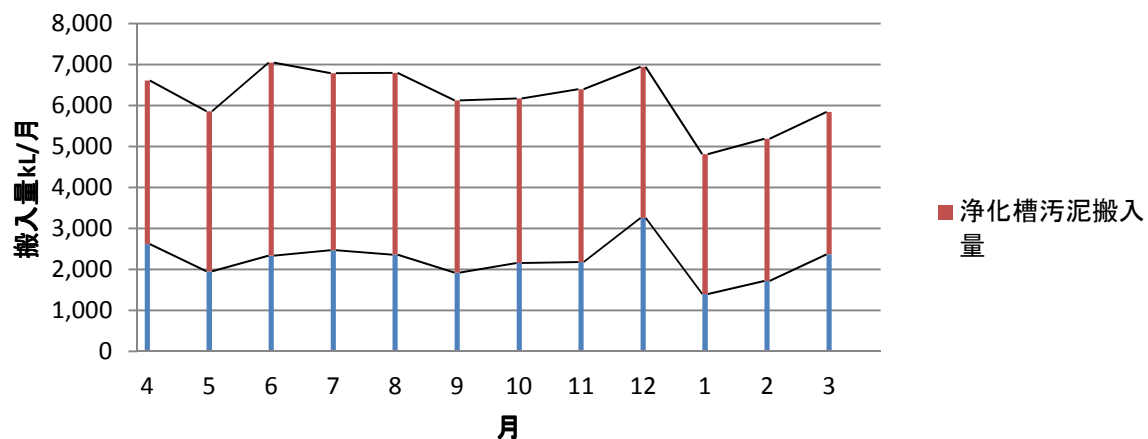
【し尿及び浄化槽汚泥の月別搬入実績】

〔平成22～24年度末現在〕

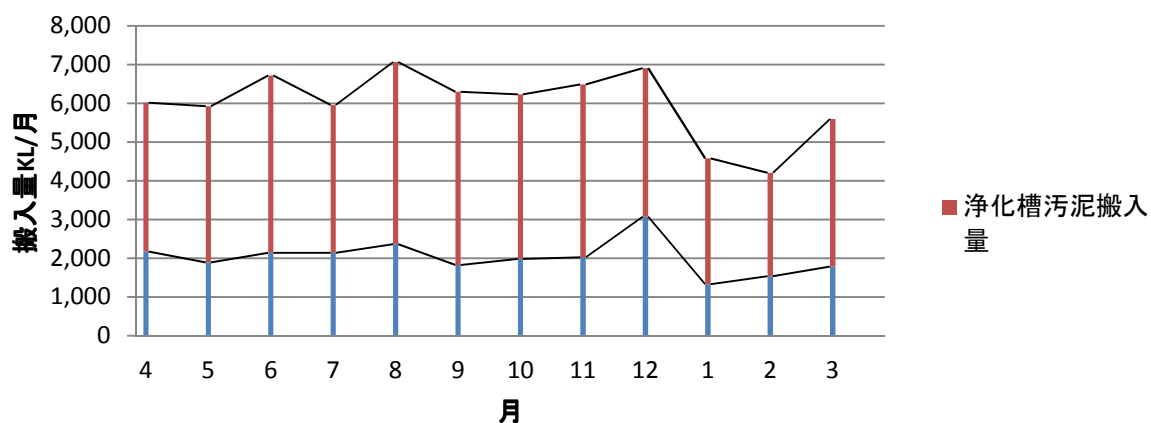
年 月		搬 入 量				年間日平均		変動係数
		総搬入量	し尿搬入量	浄化槽汚泥		搬入量	搬入率	
				搬入量	混入率			
		k L／月	k L／月	k L／月	%	k L／日	%	
22	4	6,605.36	2,614.16	3,991.20	60.4	220.2	100.1	1.08
	5	5,854.06	1,954.52	3,899.54	66.6	188.8	85.8	0.92
	6	7,044.42	2,330.83	4,713.59	66.9	234.8	106.7	1.15
	7	6,786.31	2,464.19	4,322.12	63.7	218.9	99.5	1.07
	8	6,789.77	2,357.25	4,432.52	65.3	219.0	99.6	1.07
	9	6,118.28	1,924.06	4,194.22	68.6	203.9	92.7	1.00
	10	6,170.51	2,151.94	4,018.57	65.1	199.0	90.5	0.97
	11	6,391.58	2,175.62	4,215.96	66.0	213.1	96.8	1.04
	12	6,940.28	3,252.79	3,687.49	53.1	223.9	101.8	1.10
	1	4,810.34	1,394.90	3,415.44	71.0	155.2	70.5	0.76
	2	5,181.29	1,719.11	3,462.18	66.8	185.0	84.1	0.91
	3	5,842.99	2,362.75	3,480.24	59.6	188.5	85.7	0.92
計		74,535.19	26,702.12	47,833.07	—	—	—	—
平均		6,211.27	2,225.18	3,986.09	64.2	* 204.2	92.8	—
23	4	6,012.98	2,168.84	3,844.14	63.9	200.4	91.1	1.02
	5	5,920.63	1,890.49	4,030.14	68.1	191.0	86.8	0.97
	6	6,712.53	2,137.88	4,574.65	68.2	223.8	101.7	1.14
	7	5,951.45	2,139.86	3,811.59	64.0	192.0	87.3	0.98
	8	7,058.59	2,363.98	4,694.61	66.5	227.7	103.5	1.16
	9	6,295.84	1,822.94	4,472.90	71.0	209.9	95.4	1.07
	10	6,232.06	1,985.22	4,246.84	68.1	201.0	91.4	1.02
	11	6,487.53	2,022.14	4,465.39	68.8	216.3	98.3	1.10
	12	6,907.11	3,070.67	3,836.44	55.5	222.8	101.3	1.13
	1	4,572.14	1,327.50	3,244.64	71.0	147.5	67.0	0.75
	2	4,206.98	1,531.90	2,675.08	63.6	145.1	65.9	0.74
	3	5,593.01	1,779.75	3,813.26	68.2	180.4	82.0	0.92
計		71,950.85	24,241.17	47,709.68	—	—	—	—
平均		5,995.90	2,020.10	3,975.81	66.3	* 196.6	89.4	—
24	4	6,313.56	2,559.25	3,754.31	59.5	210.5	95.7	1.05
	5	6,859.07	2,262.36	4,596.71	67.0	221.3	100.6	1.10
	6	6,716.83	2,091.74	4,625.09	68.9	223.9	101.8	1.11
	7	6,630.36	2,304.03	4,326.33	65.3	213.9	97.2	1.06
	8	6,678.60	2,296.04	4,382.56	65.6	215.4	97.9	1.07
	9	5,700.58	1,755.40	3,945.18	69.2	190.0	86.4	0.94
	10	6,833.39	1,951.06	4,882.33	71.4	220.4	100.2	1.09
	11	6,651.68	2,034.22	4,617.46	69.4	221.7	100.8	1.10
	12	6,390.92	3,052.98	3,337.94	52.2	206.2	93.7	1.02
	1	4,775.98	1,327.46	3,448.52	72.2	154.1	70.0	0.77
	2	4,573.74	1,471.53	3,102.21	67.8	163.3	74.2	0.81
	3	5,378.06	1,798.70	3,579.36	66.6	173.5	78.9	0.86
計		73,502.77	24,904.77	48,598.00	—	—	—	—
平均		6,125.23	2,075.40	4,049.83	66.1	* 201.4	91.5	—

* 年間日平均

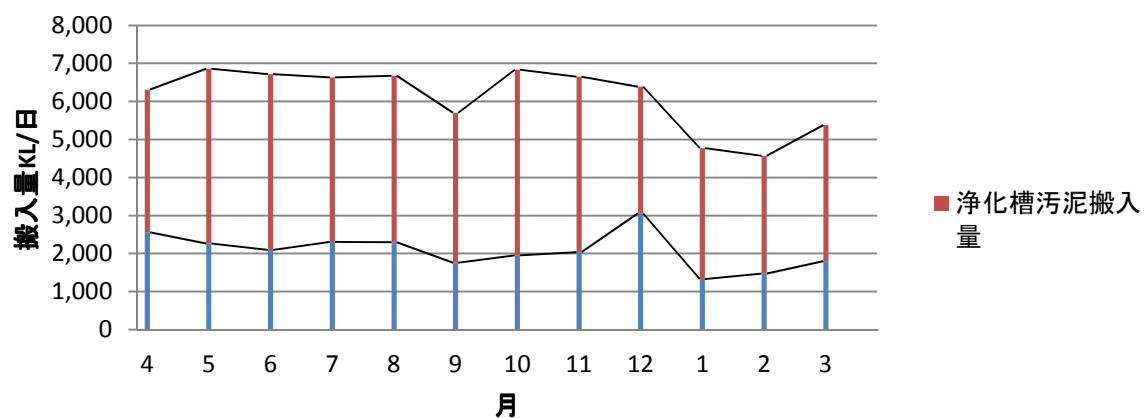
22年度



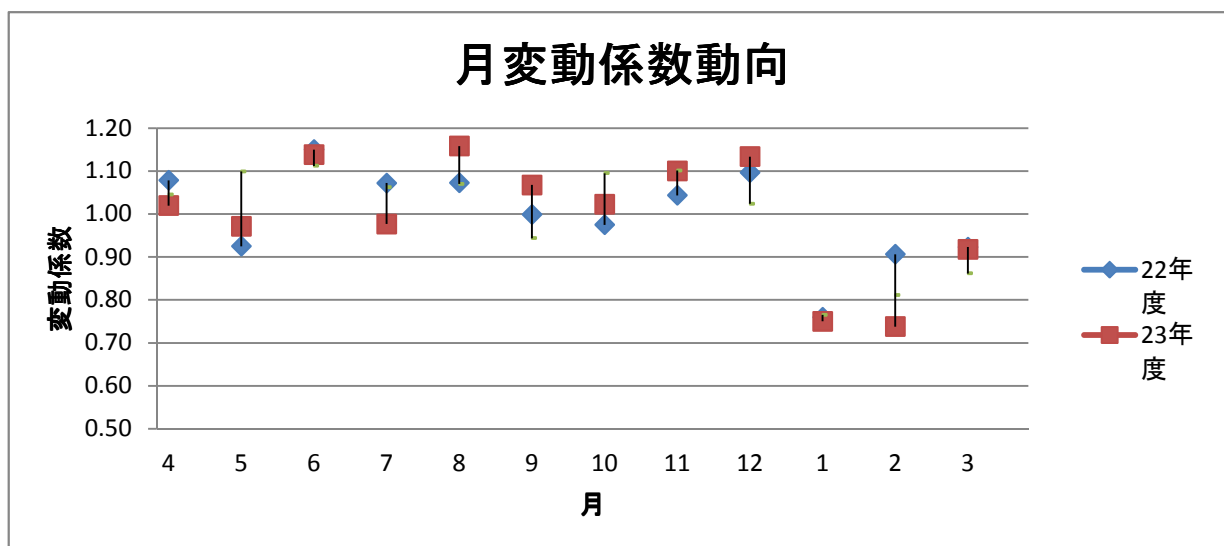
23年度



24年度



〔月別搬入量の推移（H22～24年度）〕



〔月変動係数動向の推移（H22～24年度）〕

3 し尿及び浄化槽汚泥の収集体制

本村におけるし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、許可業者2社が行っている。
収集車両の種類と台数は、次のとおりである。

業者名	収集対象物	種別	収集車輛	
			容量	台数
谷川環境衛生開発（株）	し尿・浄化槽汚泥	許可	9.2kL	1
			4.1kL	1
			3.9kL	4
			2.6kL	1
		小計	19.8kL	7
下北環境保全（株）	し尿・浄化槽汚泥	許可	9.3kL	1
			7.2kL	1
			4.2kL	1
			3.5kL	4
			2.7kL	1
		小計	26.9kL	8
計			46.7kL	15

第4節 公共下水道の状況

本村の公共下水道は、特定環境保全公共下水道であり、平成14年10月1日から供用開始されている。処理区域は、砂子又地区・庁舎周辺の里地区・桑原地区を対象としている。

下水道計画の概要等については、次に示すとおりである。

終末処理施設は、中地区浄化センターとなっており、処理実績等については、下記に示すとおりである。

【下水道計画（特定環境保全公共下水道）の概要】

	全体計画	認可事業
目 標 年 度	平成33年度	平成30年度
下 水 排 除 方 式	分流式	
計 画 区 域 面 積 (ha)	99.0	88.3
計 画 人 口 (人)	1,700	1,030
計 画 汚 水 量 (m ³ /日)	620	620
事 業 認 可 年 月 日	当初 平成10年4月28日	最終 平成24年3月9日
供 用 開 始	平成14年10月1日	

【下水道（特定環境保全公共下水道）実績】

年度	H20	H21	H22	H23	H24
行政区域内人口 (人)	7,535	7,403	7,297	7,202	7,143
処理区域面積 (ha)	53.3	53.3	53.3	53.3	69.3
下水道処理区域内人口 (人)	371	382	402	446	518
下水道普及率 (%)	4.92	5.16	5.51	6.19	7.25
下水道水洗化人口 (人)	298	310	333	374	448
下水道水洗化率 (%)	80.32	81.15	82.84	83.86	86.49
下水道処理率 (%)	3.95	4.19	4.56	5.19	6.27

注) 下水道普及率(%) = 区域内人口(人) / 行政区域内人口(人) × 100

下水道水洗化率(%) = 水洗化人口(人) / 区域内人口(人) × 100

下水道処理率(%) = 水洗化人口(人) / 行政区域内人口(人) × 100

【終末処理施設（特定環境保全公共下水道）の概要】

		全体計画	認可事業
施 設 名 称		中地区浄化センター	
所 在 地		東通村大字蒲野沢字王餘魚池21番地2	
敷 地 面 積 (㎡)		7,123.09	
処理方式	汚水処理	OD（オキシデーション・デッチ）方式	
	汚泥処理	濃縮-貯留-脱水-場外搬出処分	
計画汚水量	日平均	567m ³ /日	409m ³ /日
	日最大	733m ³ /日	532m ³ /日
	時間最大	1,650m ³ /時	1,210m ³ /時
流入水質	BOD	220mg/L	220mg/L
	SS	210mg/L	210mg/L
放流水質	BOD	15mg/L	15mg/L
	SS	30mg/L	30mg/L

第5節 漁業集落排水施設の状況

本村の漁業集落排水施設は、3施設が稼働している。処理施設は、尻屋浄化センター・白糠浄化センター・小田野沢浄化センターである。また、処理区域は、尻屋・白糠・老部・小田野沢の4地区を対象としている。

漁業集落排水施設の概要及び終末処理施設の処理実績等については、下記に示すとおりである。

【漁業集落排水施設の整備実績】

施設名称・年度	施設	H20	H21	H22	H23	H24
行政区域内人口 (人)		7,535	7,403	7,297	7,202	7,143
処理区域面積 (ha)	尻屋	21	21	21	21	21
	白糠	79	79	79	79	79
	小田野沢	0	0	66	66	66
	計	100	100	166	166	166
下水道処理区域内人口 (人)	尻屋	443	391	367	365	357
	白糠	2,307	2,274	2,248	2,200	2,155
	小田野沢	0	0	967	931	914
	計	2,750	2,665	3,582	3,496	3,426
下水道普及率 (%)	尻屋	5.88	5.28	5.03	5.07	5.00
	白糠	30.62	30.72	30.81	30.55	30.17
	小田野沢	0.00	0.00	13.25	12.93	12.80
	計	36.50	36.00	49.09	48.54	47.96
下水道水洗化人口 (人)	尻屋	391	337	315	311	314
	白糠	1,539	1,548	1,554	1,543	1,530
	小田野沢	0	0	141	291	437
	計	1,930	1,885	2,010	2,145	2,281
下水道水洗化率 (%)	尻屋	88.26	86.19	85.83	85.21	87.96
	白糠	66.71	68.07	69.13	70.14	71.00
	小田野沢	0.00	0.00	14.58	31.26	47.81
	計	70.18	70.73	56.11	61.36	66.58
下水道処理率 (%)	尻屋	5.19	4.55	4.32	4.32	4.40
	白糠	20.42	20.91	21.30	21.42	21.42
	小田野沢	0.00	0.00	1.93	4.04	6.12
	計	25.61	25.46	27.55	29.78	31.93

注) 下水道普及率(%) = 区域内人口(人) / 行政区域内人口(人) × 100

下水道水洗化率(%) = 水洗化人口(人) / 区域内人口(人) × 100

下水道処理率(%) = 水洗化人口(人) / 行政区域内人口(人) × 100

【漁業集落排水施設の概要】

		尻屋漁業集落排水施設	白糠漁業集落排水施設	小田野沢漁業集落排水施設
施設名称		尻屋浄化センター	白糠浄化センター	小田野沢浄化センター
所在地		尻屋字ツボケ沢41番地23	白糠字前坂下566番地3	小田野沢字焼山川目35番地170
計画人口		700	3,200	1,430
敷地面積 (m ²)		1,259.52	6,300.00	7,231.06
処理方式	汚水処理	接触曝気方式	OD（オキシデーション・デッチ）方式	OD（オキシデーション・デッチ）方式
	汚泥処理	し尿処理施設へ搬入処分	濃縮-貯留-脱水-場外搬出処分	し尿処理施設へ搬入処分
計画汚水量	日平均	134m ³ /日	579m ³ /日	266m ³ /日
	日最大	144m ³ /日	783m ³ /日	360m ³ /日
	時間最大	278m ³ /時	1,750m ³ /時	450m ³ /時
流入水質	BOD	200mg/L	200mg/L	200mg/L
	SS	200mg/L	200mg/L	200mg/L
放流水質	BOD	15mg/L	15mg/L	15mg/L
	SS	30mg/L	30mg/L	30mg/L

第6節 合併処理浄化槽の状況

本村においては、これまで公共下水道及び漁業集落排水施設による終末処理場による汚泥処理を優先してきたことから、合併処理浄化槽設置補助制度を実施してこなかった。

しかし、平成26年度以降については、東通村合併処理浄化槽設置整備事業費補助金交付要綱を制定し、生活排水処理対策としての合併処理浄化槽設置を推進していくこととしている。

その概要については、次のとおりである。

- 1 補助制度の名称 東通村合併処理浄化槽設置整備事業費補助金交付要綱
- 2 施行年月日 平成26年4月1日
- 3 補助対象 BOD除去率が90%以上で、放流水のBODが20mg/L以下の性能を有する5人槽以上を有する合併処理浄化槽
- 4 補助対象地域 公共下水道及び漁業集落排水施設実施地区以外の地域
- 5 補助金額 合併処理浄化槽設置に対する補助金額は、次のとおりである。

人槽区分	限度額
5人槽	352,000円
6～7人槽	441,000円
8人槽以上	588,000円

第7節 生活排水処理の課題

本村の生活排水処理の実態を把握した上で、現状及び今後の生活排水処理に係る問題点や課題を抽出すると次のとおりである。

1 生活雑排水の未処理放流について

本村の生活排水処理体系をみると、し尿と生活雑排水を同時に処理する合併処理浄化槽の普及が進んでおらず、生活排水処理率が61.0%(平成24年度末現在)にとどまっている。残る39.0%の生活雑排水は、未処理のまま公共用水域に排出されている状況にあり、水質汚濁の原因となっている。

参考まで平成21年度実績による生活排水処理率の全国平均値は、91.5%となっている。(環境省「日本の廃棄物処理」より)

公共用水域の水質は、近年改善方向にあるが、中小河川及び閉鎖性水域等での改善は、未だ遅れている現状にある。この原因は、未処理で放流されている生活雑排水に起因していることは明白である。このことは、下水道処理が大幅に遅延している本村においては、全く同様であり一刻も早い生活雑排水処理への対策が急務となっている。

2 生活排水処理施設の整備について

本村の「合併処理」は、公共下水道及び漁業集落排水施設そして、合併処理浄化槽により行なわれている。

公共下水道は、特定環境保全公共下水道が平成14年10月に供用開始している。今後の整備計画として、平成24年3月に事業変更採択により、蒲野沢・鹿橋地区を順次整備する計画があるものの実施年度が、未だ決定していない現状である。従って、未整備計画区域に対する合併処理設置補助制度の運用も必要と思われる。また、漁業集落排水施設供用開始地区においては、接続率が86%以上に達しているものの、水洗化率の向上が急務の課題となっており、積極的に周知・徹底する必要がある。

合併処理浄化槽は、人口が密集していない地域においては、生活雑排水処理として、最も有効的であることから、新補助制度を活用し推進する必要がある。

3 単独処理浄化槽等の整備及び撤去について

本村では「合併処理」推進のため平成26年度より県補助制度を活用するところであり、併せて、単独処理浄化槽及びし尿処理用便槽の撤去等についても、東通村単独処理浄化槽及びし尿処理用便槽撤去事業費補助金交付要綱を制定し、撤去補助制度を実施することにより、合併処理浄化槽設置を促進することとしている。

その概要については、次のとおりである。

① 補助制度の名称

東通村単独処理浄化槽及びし尿処理用便槽撤去事業費等補助金交付要綱

② 施行年月日

平成26年4月1日

③ 補助対象

単独処理浄化槽及びし尿処理用便槽の撤去費

④ 補助対象地域

公共下水道及び漁業集落排水施設実施地区以外の地域

⑤ 補助金額 撤去費等補助金額は、次のとおりである。

単独処理浄化槽	限度額	90,000円
し尿処理用便槽	限度額	50,000円

今後は、村議会並びに「ひがしどおり広報」等で住民への啓発活動を強化していくこととしている。

4 生活雑排水による汚濁負荷排出量の削減について

生活雑排水とは、家庭、事業所等の厨房、風呂、洗濯機等から排出される汚水であり、合併処理以前であれば、公共用水域へ排水されたため、水環境汚染・汚濁の一因となっていた。下水道及び漁業集落排水施設や合併処理浄化槽処理される排水については、従前のような排出汚濁負荷が大幅に軽減されることとなった。

排出源での汚濁負荷排出量削減とは、家庭雑排水から生ずる調理屑や食物残渣の回収、食器等の汚れを拭き取り水洗いすることなどが考えられる。

本村においては、特に住民に対し旅館及び施設等における油脂類を「グリーストラップ」により排出することや雨水・泥水の排出制限を実施し、汚濁負荷削減に取り組んでいる。

5 合併処理浄化槽の適正な維持管理について

合併処理浄化槽の処理性能は、BOD除去率が90%以上で、放流水のBODが20mg/L以下と下水道終末処理場の二次処理性能並となっている。

設備費用も安価で設置に要する期間が極めて短く、投資効果の発現も顕著でかつ早い利点をもっている。維持管理の適正化を図る観点からも、補助制度利用者に対する浄化槽法第7条・11条検査依頼書の写しを添付させることで、設置者の適正な維持管理に努めていくこととしている。

第3章 生活排水の処理主体

本村圏域における生活排水の処理主体は、下記に示すとおりである。

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
特定環境保全公共下水道	し尿及び生活雑排水	東通村
漁業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	東通村
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿・浄化槽汚泥 漁業集落排水施設汚泥	下北地域広域行政事務組合

第4章 生活排水の排出状況

第1節 生活排水の処理計画

1 生活排水処理の目標

基本方針に掲げた理念、目標を達成するために、できるだけ多くの生活排水を施設において処理することを目的として、村内各地区の実情に即応した処理施設の整備を推進する必要がある。

現在及び目標年度(平成35年度)における生活排水処理形態別の人口内訳は、下記に示すとおりである。また、中期目標年度を平成30年度とする。

【現在及び目標年度における生活排水処理】

ア 生活排水の処理の目標

区分 \ 年度	現在 平成24年度	中期目標年度 平成30年度	目標年度 平成35年度
生活排水処理率 (%)	60.98	62.67	64.07

イ 人口の内訳 (H24.2青森県污水处理施設整備第3次構想)

区分 \ 年度	現在 平成24年度	中期目標年度 平成30年度	目標年度 平成35年度
①行政区域内人口 (人)	7,143	6,798	6,524
②計画処理区域内人口 (人)	7,143	6,798	6,524
③水洗化・生活雑排水処理人口 (人)	4,356	4,260	4,180

ウ 生活排水処理形態別内訳

区分 \ 年度	現在 平成24年度	中期目標年度 平成30年度	目標年度 平成35年度
1 計画処理区域内人口 (人)	7,143	6,798	6,524
2 水洗化・生活雑排水処理人口 (人)	4,356	4,260	4,180
(1) 合併処理浄化槽人口 (人)	412	467	517
(2) 下水道人口 (人)	518	563	573
(3) 漁業集落排水施設人口 (人)	3,426	3,230	3,090
3 水洗化・生活雑排水未処理人口 (人) (単独処理浄化槽人口)	1,363	1,265	1,215
4 非水洗化人口 (人)	1,424	1,273	1,129
(1) し尿収集人口 (人)	1,424	1,273	1,129
(2) 自家処理人口 (人)	0	0	0
2 計画処理区域内外人口 (人)	0	0	0

2 生活排水を処理する人口等

本村では、生活排水処理施設としての公共下水道、漁業集落排水施設及び合併処理浄化槽を検討する地域について、地域の特性、周辺の環境、土地利用の状況、水源地の確保と保全、地域の今後の要望等を考慮して、生活排水を処理する人口を次のとおり設定する。

(1) 公共下水道（特定環境保全公共下水道）

砂子又、桑原及び里地区を中心とする生活排水処理は、特定環境保全公共下水道による処理とする。本村の特定環境保全公共下水道は、平成10年度事業認可により整備を進めてきた。目標年度とする平成35年度における下水道処理人口は、573人であり、下水道処理率（計画処理区域内人口に対する下水道処理人口の割合）が8.8%となる。また、中期目標年度の平成30年度での下水道処理人口は、563人であり、下水道処理率（計画処理区域内人口に対する下水道処理人口の割合）が8.3%となる。

(2) 漁業集落排水施設

尻屋、老部、白糠、小田野沢地区を中心とする漁業集落地域の生活排水処理は、漁業集落排水施設による処理とする。本村の漁業集落排水施設は、平成24年度末現在4地区の3施設が稼働している。目標年度とする平成35年度における漁業集落排水施設処理人口は、3,090人であり、施設普及率（計画処理区域内人口に対する漁業集落排水施設普及人口の割合）が47.4%となる。また、中期目標年度の平成30年度での漁業集落排水施設普及人口は、3,230人であり、施設普及率は47.5%となる。

(3) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽は、特定環境保全公共下水道及び漁業集落排水施設の整備区域外、もしくは、特定環境保全公共下水道未整備区域における生活排水処理施設を中心に、本村のような集落が散在している地域においては、極めて有効な施設といえる。

生活排水処理に関する施策が展開される中にあることは、補助制度を活用しながらの合併処理浄化槽の設置を推進することは急務といえる。それと併行し、汲取り及び単独処理浄化槽についても撤去費等の補助制度を活用した合併処理浄化槽設置を働きかける必要がある。

目標年度とする平成35年度における合併処理浄化槽人口は、517人であり、合併処理浄化槽普及率（計画処理区域内人口に対する合併処理浄化槽人口の割合）が7.9%となる。また、中期目標年度の平成30年度での合併処理浄化槽人口は、467人であり、合併処理浄化槽普及率は6.9%となる。

(4) 生活排水処理率

特定環境保全公共下水道及び漁業集落排水施設や合併浄化槽により生活排水の適正処理が行われている生活排水処理率は、目標年度の平成35年度で64.07%、中期目標年度の平成30年度で62.67%となっている。

3 生活排水処理施設の整備計画の概要

本村における生活排水処理施設の整備計画の概要は、次のとおりである。

施設名称	整備計画の概要
公共下水道	特定環境保全公共下水道 終末処理施設：中地区浄化センター 全体計画： 目標年次 平成35年度 整備面積 99ha 計画人口 1,700人 計画汚水量 620m³/日 認可事業：平成24年3月9日最終事業認可 目標年次 平成30年度 整備面積 88.3ha 計画人口 1,030人 計画汚水量 620m³/日
漁業集落排水施設	尻屋漁業集落排水施設 終末処理施設：尻屋浄化センター 計画区域面積 21ha 計画人口 700人 計画汚水量 178m³/日 稼働開始年月日 平成13年11月12日
	白糠漁業集落排水施設 終末処理施設：白糠浄化センター 計画区域面積 78.51ha 計画人口 2,500人 計画汚水量 870m³/日 稼働開始年月日 平成17年3月3日
	小田野沢漁業集落排水施設 終末処理施設：小田野沢浄化センター 計画区域面積 66ha 計画人口 1,500人 計画汚水量 360m³/日 稼働開始年月日 平成22年6月1日

施設名称	整備計画の概要
合併処理浄化槽	「東通村合併処理浄化槽設置整備事業費補助金交付要綱」に基づき合併処理浄化槽設置を推進予定 施行予定年月日 平成26年4月1日 対象地域 特定環境保全公共下水道事業供用開始地区及び漁業集落排水施設供用開始地区以外の地域 対象浄化槽 5人槽以上の合併処理浄化槽 補助金額 5人槽 352,000円 6～7人槽 441,000円 8人槽以上 588,000円
汚泥再生処理施設	下北地域広域行政事務組合が管理する汚泥再生処理施設むつ衛生センターにおいて、将来にわたり安定的かつ安全に処理ができるよう必要に応じて応分の協力体制を構築していく。

第2節 し尿・汚泥の処理計画

1 現況

本村のし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は、むつ市内の許可団体2社にり行われている。収集したし尿及び浄化槽汚泥は、汚泥再生処理施設むつ衛生センターにて処理されている。

本村で収集されるし尿及び浄化槽汚泥の量は、平成24年度末において8.6kL/日であり、年々減少傾向にある。

2 し尿・汚泥の排出状況

生活排水処理形態内訳に基づいたし尿及び汚泥の排出状況は、下記に示すとおりである。

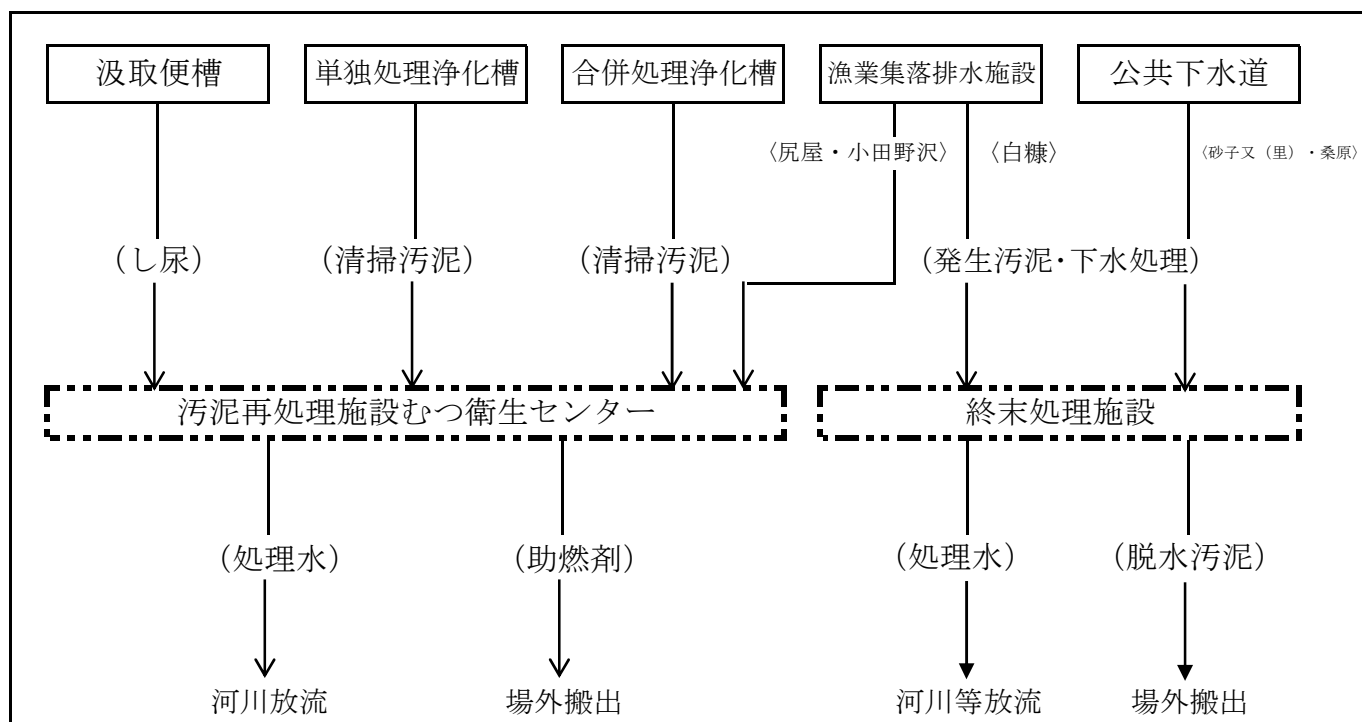
【し尿・汚泥の排出状況】

年度 区分		現在 平成24年度	中期目標年度 平成30年度	目標年度 平成35年度
収集し尿	(kL/日)	4.25	3.80	3.37
単独処理浄化槽汚泥	(kL/日)	2.20	2.04	1.96
合併処理浄化槽汚泥等	(kL/日)	2.18	2.34	2.49
合併処理浄化槽汚泥	(kL/日)	1.50	1.70	1.88
漁業集落排水施設汚泥	(kL/日)	0.68	0.64	0.61
合 計		8.63	8.18	7.82

3 し尿・汚泥の処理計画

本村においては、今後合併処理浄化槽の普及とともにし尿及び浄化槽汚泥の排出量は、減少傾向にあるものの、村内非水洗化人口を考慮すれば今後も相当量のし尿及び浄化槽汚泥の処理・処分計画が必要と思われる。

これらの状況を踏まえ、将来の収集し尿及び浄化槽汚泥処理体系は、別途に示すとおりである。また、この処理体系は、現行の収集、処理、処分体制を概ね踏襲するものである。



〔し尿及び浄化槽汚泥の処理・処分体系〕

(1) 収集・運搬計画

ア 収集・運搬計画に関する目標

生活圏から発生するし尿及び浄化槽汚泥等を迅速かつ衛生的に処理するため、し尿及び浄化槽汚泥等の収集の需要に応えるべく、収集体制の効率化・円滑化を図る。

イ 収集区域の範囲

本村の全域を収集対象区域とする。

ウ 収集・運搬の方法及び量

①収集・運搬の実施体制

収集・運搬については、現行どおりし尿及び浄化槽汚泥とともに許可業者により行うものとする。収集物は、汚泥再生処理施設へ搬入する。なお、収集・運搬にあたっては、し尿及び浄化槽汚泥等の発生源の異なるものをバキューム車に混載しないこととする。

②収集・運搬機材

バキューム車による収集・運搬方式とする。

③収集方法

し尿及び浄化槽汚泥の収集は、住民の申込等により行う。なお、計画的な収集を推進するために収集計画の策定は、村で行うものとする。

④収集・運搬対象物

計画収集区域内から収集されるし尿及び浄化槽汚泥等（合併処理浄化槽汚泥・単独処理浄化槽汚泥及び漁業集落排水施設汚泥）の全量とする。

(2) 中間処理計画

ア 中間処理に関する目標

中間処理の目標は、処理対象物の量的・質的な変動に十分対応できる中間処理施設を整備し、適正処理を図るものとする。

月最大変動係数を考慮したし尿及び浄化槽汚泥の処理量は、下記に示すとおりである。

【将来のし尿等処理量】

(単位:kL/日)

年度 区分	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	H 3 1	H 3 2	H 3 3
収集し尿量	4.24	4.15	4.06	3.98	3.89	3.80	3.71	3.63	3.54
単独処理浄化槽汚泥量	2.12	2.11	2.09	2.07	2.06	2.04	2.03	2.01	1.99
合併処理浄化槽汚泥量	1.52	1.55	1.59	1.63	1.66	1.70	1.74	1.77	1.81
漁業集落排水施設汚泥量	0.67	0.66	0.66	0.65	0.65	0.64	0.64	0.63	0.62
排出量合計	8.55	8.47	8.40	8.33	8.26	8.18	8.12	8.04	7.96
計画処理量	10	10	10	10	10	10	10	10	9

年度 区分	H 3 4	H 3 5
収集し尿量	3.46	3.37
単独処理浄化槽汚泥量	1.98	1.96
合併処理浄化槽汚泥量	1.85	1.88
漁業集落排水施設汚泥量	0.62	0.61
排出量合計	7.91	7.82
計画処理量	9	9

イ 中間処理の方法及び量

①中間処理対象物

計画収集区域内から収集されるし尿及び浄化槽汚泥と漁業集落排水施設汚泥とする。

②処理方法

収集し尿及び浄化槽汚泥と漁業集落排水施設汚泥は、処理施設へ搬入し、計画水質まで処理を行う。処理工程からの発生汚泥は、助燃剤化してごみ処理施設へ搬出し有効利用する。

③中間処理量

収集されるし尿及び浄化槽汚泥と漁業集落排水施設汚泥の全量とする。

④中間処理施設

中間処理施設は、下北地域広域行政事務組合が管理する汚泥再生処理施設むつ衛生センターとする。本村では、組合所管の汚泥再生処理施設が将来にわたり安定して安全に処理されるよう必要に応じて適切な整備に協力していくこととしている。

ウ 運転管理計画

汚泥再生処理施設の運転及び管理主体は、下北地域広域行政事務組合とする。

本村では、組合所管の汚泥再生処理施設の運転及び管理が円滑にできるよう協力する。

第3節 その他

本村は、河川等の公共用水域の浄化対策及び浄化槽の適正な維持管理等を推進するため、広報並びに啓発活動を積極的に行うこととしている。

1 広報「ひがしどおり」等により、家庭で誰もができる家庭での浄化対策を推進し、生活排水に対する意識の高揚を図る。

(1) 家庭厨房の三角コーナーや排水口に濾紙袋をつけるように心がける。

(2) 鍋や食器の汚れは、ゴムベラ等で拭き取ってから洗うように心がける。

(3) 使用済み油は、回収してごみと一緒に出すように心がける。

(4) 調理は、作りすぎや無駄のないよう常に創意工夫するように心がける。

(5) 洗剤等は、適正量を使うことや洗濯機には糸屑取りをつけるように心がける。

2 広報「ひがしどおり」等により、浄化槽の使い方及び維持管理の方法等についてPRし、定期的な保守点検、清掃及び検査を行うよう周知徹底を図る。

今後は、各家庭においても浄化槽の運転状況や排水状態等に対し関心を高め、浄化槽からの異常な運転音や異臭及び排水状態の異常時には、管理業者に点検してもらうなど、住民と行政が一体となって浄化槽の適正な維持管理に努めていく必要がある。

3 広報「ひがしどおり」等により、合併処理浄化槽の浄化能力の利点及びその設置・維持管理に対する補助制度の活用を積極的にPRし、村内の合併処理浄化槽普及率を高める。