

令和4年度 業務概要



令和5年6月

置賜広域行政事務組合
米沢クリーンセンター

目 次

1	米沢クリーンセンターのあらまし	1
2	財政状況（令和4年度決算見込）	3
3	令和4年度搬入状況	4
4	年度別し尿及び浄化槽汚泥搬入量比較	5
5	令和4年度処理施設運転実績	6
6	令和4年度薬品等使用実績	7
7	各種分析結果	
	（1）放流水自主分析結果	8
	（2）放流水分析結果（生活環境項目）	9
	（3）放流水分析結果（健康項目）	10
	（4）脱水汚泥分析結果	11
	（5）脱水汚泥放射性物質濃度測定結果	11
8	処理フロー図	12

1 米沢クリーンセンターのあらまし

(1) 施設概要

- ・名称 置賜広域行政事務組合米沢クリーンセンター
- ・所在地 米沢市春日4丁目1番20号
TEL 0238-22-7445 FAX 0238-21-9654
- ・敷地面積 18,310.36㎡
- ・建物面積 4,225.55㎡
- 内 訳
 - 管理棟（渡り廊下、車庫含む） 908.96㎡
 - 処理棟 3,316.59㎡
- ・総事業費 2,198,096千円
- ・工期 昭和58年7月～昭和61年2月
- ・処理能力 140kL/日（し尿110kL/日 浄化槽汚泥30kL/日）
- ・処理方式
 - 主処理設備：標準脱窒素処理方式
 - 高度処理設備：加圧浮上＋オゾン酸化（休止中）＋砂ろ過
 - 汚泥処理設備：濃縮→ベルトプレス脱水→埋立
 - 脱臭設備：[高濃度臭気] 生物処理→（中濃度臭気として処理）
 - ：[中濃度臭気] アルカリ洗浄（2段）→活性炭吸着
 - ：[低濃度臭気] アルカリ洗浄→活性炭吸着
- ・放流先 一級河川 松川（最上川水系）
米沢クリーンセンター排水基準値
 - PH 5.8～8.6
 - BOD 20 mg/L 以下（日間平均）
 - SS 60 mg/L 以下（日間平均）
 - 大腸菌群数 3,000 個/mL 以下（日間平均）

(2) 搬入体制

- し尿・浄化槽汚泥 米沢市内の許可業者（5社）
（収集運搬は米沢市の許可）
（施設投入は置賜広域行政事務組合の許可）

(3) 処理区域内人口・世帯数等内訳

区分 処理区域	人 口	世 帯 数	面 積
米 沢 市	76,556 人	33,472 戸	548.51 k㎡

令和5年3月末現在（住民基本台帳）

(4) 沿革

昭和34年～昭和36年	し尿処理施設（米沢市）54kL/日 新設 （嫌気性消化処理方式+散水ろ床）
昭和36年10月 1日	米沢清掃事業所開設
昭和41年～昭和42年	し尿処理施設 50kL/日 増設 （二次処理施設を活性汚泥法に改造）
昭和46年 7月13日	置賜広域行政事務組合設立
昭和48年11月 1日	し尿処理施設 36kL/日 増設
昭和58年 9月 3日	現し尿処理施設設置届受理 第12-09号
昭和58年～昭和60年	現し尿処理施設 140kL/日 更新 （標準脱窒素処理方式+高度処理）
昭和60年 4月22日	現し尿処理施設使用開始 旧施設廃止
昭和61年 4月 4日	米沢清掃事業所を米沢クリーンセンター に改称
平成12年 8月 1日	汚泥処理方法を乾燥・焼却処理から埋立処理に変更 （ダイオキシン規制による）
平成13年11月20日	成島地区農業集落排水処理施設からの濃縮汚泥受入 を開始
平成14年	脱臭方式変更（工事完了 H15.3.5） （酸+アルカリ→生物脱臭+アルカリ2段）
平成15年 4月 1日	小国クリーンセンターの廃止に伴い小国町のし尿等 について受入を開始
平成17年 4月 1日	施設運転管理を直営から民間委託に変更
平成26年 3月31日	小国町のし尿等について受入を終了 （小国町のし尿等は長井クリーンセンター汚泥再生 処理施設にて受入）
平成31年 1月 7日	オゾン処理を休止し、薬品（脱色剤）による処理に 変更

(5) 職員体制（令和4年度）

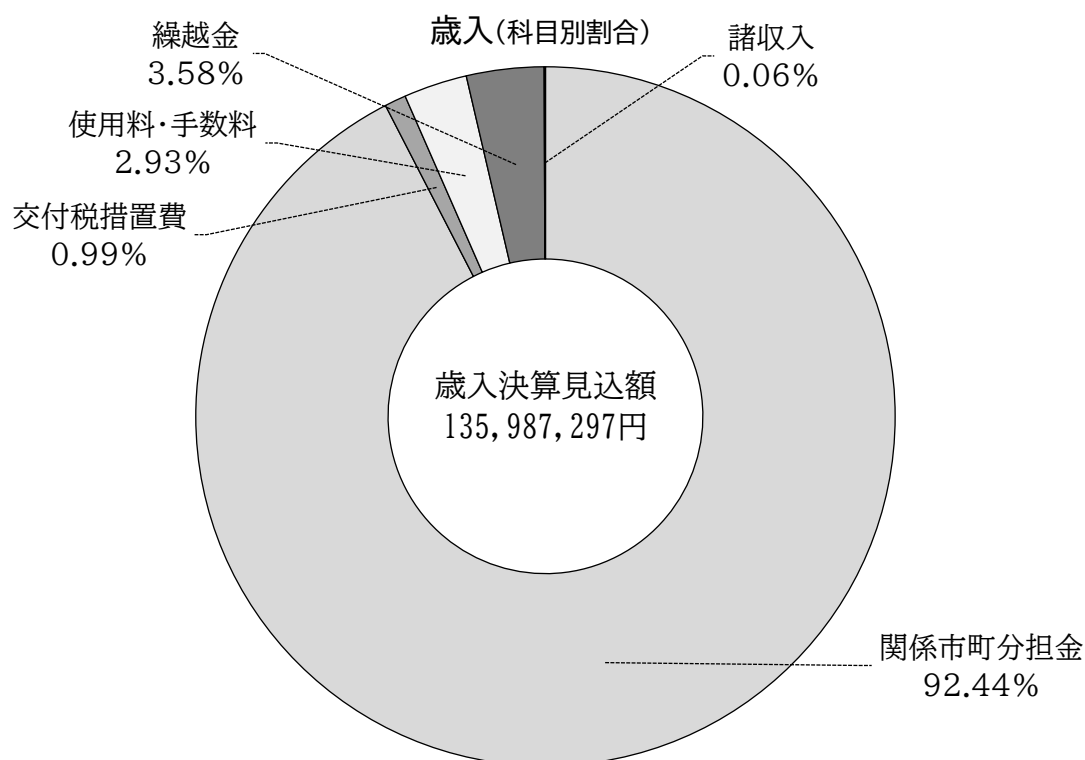
（職員数） 4名

（体制）

所長(1) — 所長補佐兼管理係長(1) — 主査(1) — 会計年度任用職員(1)
（技術管理者）

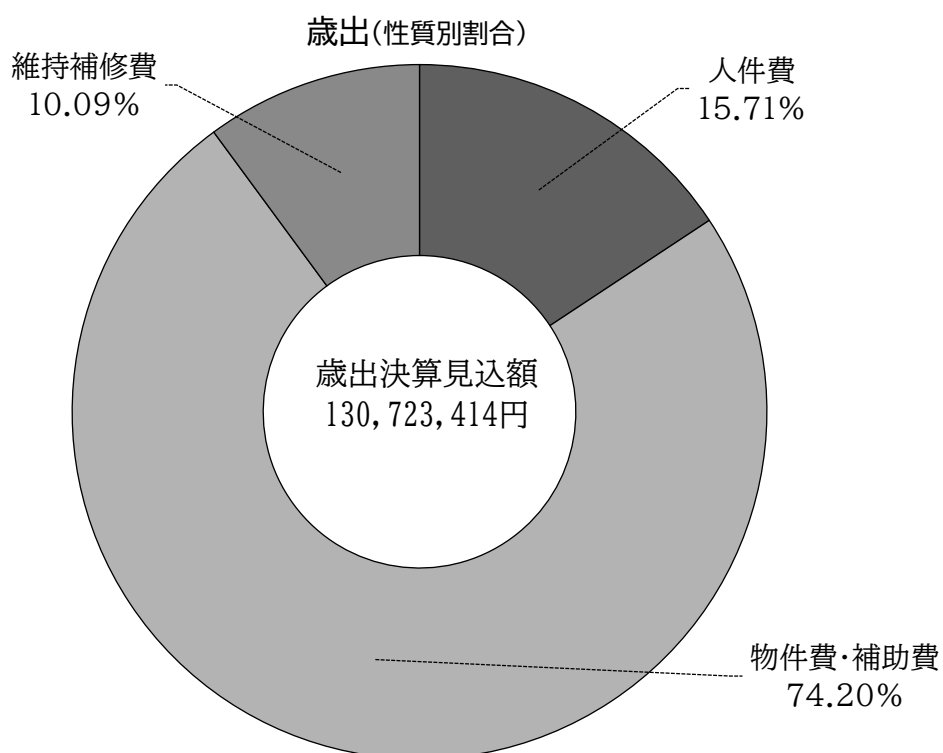
施設運転管理業務は株式会社クリタスへ委託(4)

2 財政状況 (令和4年度決算見込)



(単位：円)

関係市町分担金	交付税措置費	使用料・手数料	繰越金	諸収入	歳入決算見込額
125,702,000	1,350,000	3,989,321	4,863,983	81,993	135,987,297



(単位：円)

人件費	物件費・補助費	維持補修費	投資的経費	公債費	歳出決算見込額
20,531,745	96,998,674	13,192,995	0	0	130,723,414

3 令和4年度搬入状況

(単位：kL)

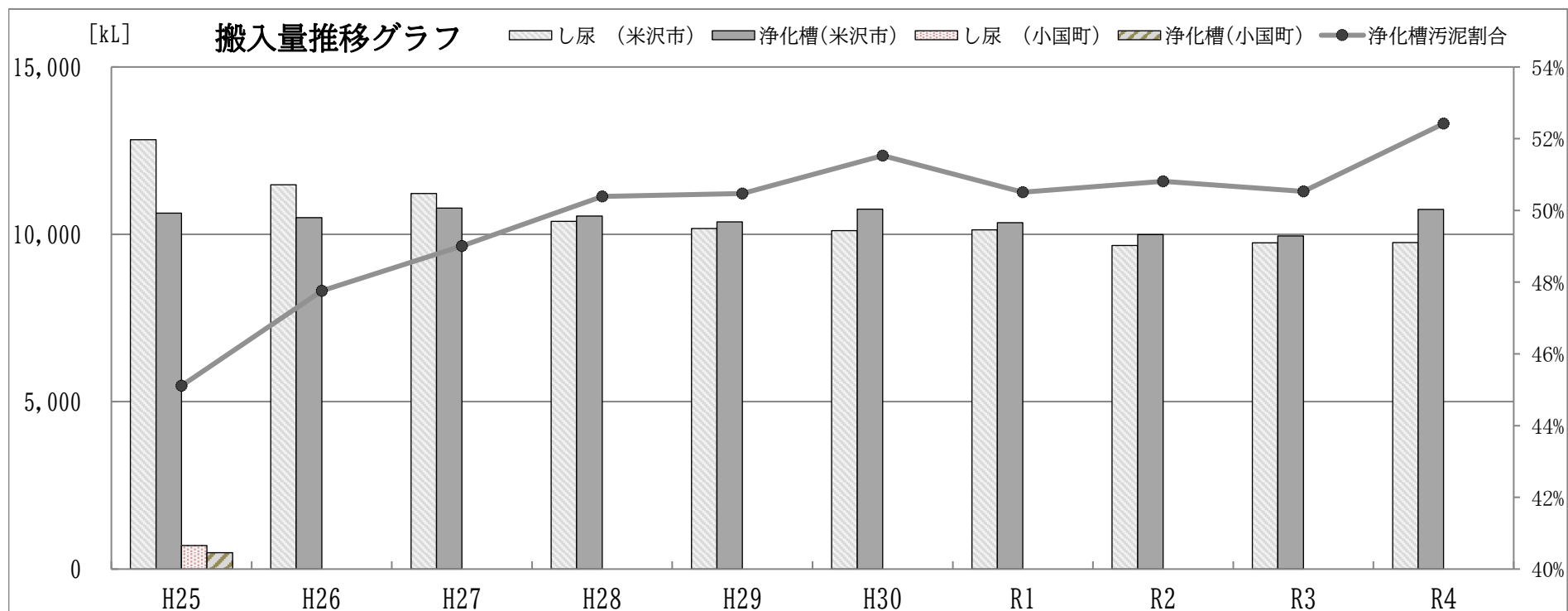
区分 月別	米 沢 市							前年度合計	比較 (%)
	し 尿	単独浄化槽	合併浄化槽	農集排水	浄化槽合計	合計			
4月	1,052.87	226.46	693.68	10.15	930.29	1,983.16	2,045.31	△ 3.04	
5月	926.17	298.41	697.66	9.55	1,005.62	1,931.79	1,793.93	7.69	
6月	973.90	334.66	801.17	3.42	1,139.25	2,113.15	2,095.20	0.86	
7月	809.06	258.38	688.22	7.10	953.70	1,762.76	1,660.83	6.14	
8月	915.69	204.88	699.36	7.02	911.26	1,826.95	1,647.12	10.92	
9月	850.93	221.82	689.76	10.21	921.79	1,772.72	1,689.92	4.90	
10月	798.90	274.22	714.27	6.90	995.39	1,794.29	1,853.89	△ 3.21	
11月	953.09	277.92	620.62	7.03	905.57	1,858.66	1,841.63	0.92	
12月	1,014.34	200.05	679.37	3.49	882.91	1,897.25	1,839.14	3.16	
1月	363.21	126.74	514.81	6.69	648.24	1,011.45	864.93	16.94	
2月	360.76	166.54	423.01	3.61	593.16	953.92	840.82	13.45	
3月	734.77	197.24	659.49	3.63	860.36	1,595.13	1,523.17	4.72	
合 計	9,753.69	2,787.32	7,881.42	78.80	10,747.54	20,501.23	19,695.89	4.09	
平 均	812.81	232.28	656.79	6.57	895.63	1,708.44	1,641.32		

前年度	9,744.01	3,149.88	6,735.67	66.33	9,951.88	19,695.89
比 較	9.68	△ 362.56	1,145.75	12.47	795.66	805.34
伸び率(%)	0.10	△ 11.51	17.01	18.80	8.00	4.09

4 年度別し尿及び浄化槽汚泥搬入量比較

(単位：kL)

年 度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
し尿 (米沢市)	12,824.73	11,484.39	11,218.63	10,385.50	10,177.12	10,113.36	10,137.21	9,669.07	9,744.01	9,753.69
浄化槽(米沢市)	10,630.81	10,500.57	10,782.86	10,546.80	10,370.87	10,752.85	10,347.94	9,989.28	9,951.88	10,747.54
し尿 (小国町)	707.35									
浄化槽(小国町)	491.67									
合 計	24,654.56	21,984.96	22,001.49	20,932.30	20,547.99	20,866.21	20,485.15	19,658.35	19,695.89	20,501.23
浄化槽汚泥割合	45.11 %	47.76 %	49.01 %	50.39 %	50.47 %	51.53 %	50.51 %	50.81 %	50.53 %	52.42 %



5 令和4年度処理施設運転実績

項目 月別	し尿 投入量 m ³	希釈水量 m ³	放流量 (受水槽から 越流水あり) m ³	前処理機 運転時間 h	し渣 搬出量 t	脱水機供給 汚泥量 m ³	脱水機供給 汚泥濃度 (平均値) mg/L	脱水汚泥 含水率 (平均値) %	脱水汚泥 搬出量 t	各槽清掃 汚泥搬出量 t
4月	1,953.7	9,985.7	39,973.6	97.9	5.86	555.5	23,455	83.5	73.47	8.12
5月	1,807.0	12,562.9	37,632.7	96.4	4.37	636.9	23,154	83.6	87.07	8.18
6月	2,253.5	10,653.4	34,391.8	108.7	3.69	653.6	23,786	83.5	85.72	12.05
7月	2,180.5	8,809.2	31,829.2	93.2	2.34	596.3	22,455	83.6	79.93	17.23
8月	1,959.1	7,481.3	32,768.7	90.9	1.46	597.4	22,636	82.9	65.14	12.62
9月	1,572.7	6,278.2	27,090.0	99.9	1.33	405.1	24,250	82.5	52.39	17.56
10月	1,947.9	6,916.7	34,783.4	97.0	1.46	199.6	22,250	82.6	31.63	12.50
11月	1,859.4	7,809.4	35,334.8	98.2	2.05	320.2	23,833	82.8	32.24	8.00
12月	2,080.1	9,434.4	41,449.4	96.9	4.70	445.0	25,667	82.9	65.18	13.47
1月	842.4	6,840.8	36,869.4	67.7	1.48	147.3	26,250	83.1	19.82	7.88
2月	1,137.3	6,850.6	33,710.6	61.3	2.03	230.9	28,000	83.0	26.18	7.97
3月	1,785.9	9,258.6	42,419.4	83.3	4.31	445.2	24,100	83.0	71.34	7.74
年計	21,379.5	102,881.2	428,253.0	1,091.4	35.08	5,233.0	—	—	690.11	133.32
最大値	2,253.5	12,562.9	42,419.4	108.7	5.86	653.6	28,000	83.6	87.07	17.56
最小値	842.4	6,278.2	27,090.0	61.3	1.33	147.3	22,250	82.5	19.82	7.74
平均値	1,781.6	8,573.4	35,687.8	91.0	2.92	436.1	24,153	83.1	57.51	11.11
前年度 平均値	1,695.8	9,548.8	29,492.7	89.1	3.24	422.8	25,407	82.9	54.05	11.59

6 令和4年度薬品等使用実績

項目 月別	硫酸バンド 使用量 (濃度8%) kg	苛性ソーダ 使用量 (濃度25%) kg	高分子凝集剤 (アニオン系) 使用量 kg	脱水助剤Ⅰ剤 (カチオン系) 使用量 kg	脱水助剤Ⅱ剤 (アニオン系) 使用量 kg	ろ布洗浄剤 使用量 kg	脱色剤 使用量 kg	次亜塩素酸 ソーダ 使用量 kg	受電 電力量 kwh
4月	2,215	280	0	75	15	0	122	90	127,940
5月	2,854	380	15	90	15	0	130	70	140,840
6月	2,510	506	15	90	15	0	130	80	137,510
7月	2,296	545	0	75	30	24	134	80	134,750
8月	1,894	440	15	105	30	0	110	100	122,550
9月	1,485	798	0	60	15	0	96	110	98,940
10月	2,096	1,083	15	30	0	24	117	60	105,910
11月	2,440	380	15	60	15	0	121	90	104,730
12月	2,899	418	15	60	15	24	129	100	128,410
1月	1,636	280	0	15	0	0	69	60	93,750
2月	1,743	221	0	45	0	0	86	60	95,800
3月	2,701	577	15	75	15	0	131	100	120,900
年計	26,769	5,908	105	780	165	72	1,375	1,000	1,412,030
最大値	2,899	1,083	15	105	30	24	134	110	140,840
最小値	1,485	221	0	15	0	0	69	60	93,750
平均値	2,231	492	9	65	14	6	115	83	117,669
前年度 平均値	2,203	403	11	58	14	4	108	85	115,318

7 各種分析結果

(1) 放流水自主分析結果

項目 採取年月日	PH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/mL)	塩化物イオン (mg/L)	色度(度)
令和 4年 4月21日	7.30	1.0未満 (1.0未満)	6.8	1.05	0.32	1.0未満 (1.0未満)	0	50	13.8
令和 4年 5月19日	6.90	1.0未満	7.0	0.64	0.06	1.0未満	0	54	10.4
令和 4年 6月 9日	7.30	1.0未満 (1.0未満)	3.6	0.50	0.05	1.0未満 (1.0未満)	0	50	5.4
令和 4年 7月14日	7.10	1.0未満	1.6	0.78	0.01以下	1.0未満	0	78	8.7
令和 4年 8月 4日	7.20	1.0未満 (1.0未満)	3.4	0.64	0.02	1.0未満 (1.0未満)	2	38	9.4
令和 4年 9月15日	7.38	1.0未満	2.0	0.39	0.01	1.0未満	0	36	3.0
令和 4年10月13日	7.24	1.0未満 (1.0未満)	4.8	2.50	3.32	1.0未満 (1.0未満)	0	44	11.2
令和 4年11月10日	7.28	1.0未満	4.6	0.65	1.52	1.0未満	0	52	10.5
令和 4年12月 8日	7.02	1.0未満 (1.0未満)	6.0	0.64	0.01	1.0未満 (1.0未満)	0	52	8.9
令和 5年 1月18日	7.16	1.0未満	4.2	0.62	0.01以下	1.0未満	0	52	9.4
令和 5年 2月 7日	7.40	1.0未満 (1.0未満)	1.8	0.24	0.01以下	1.0未満 (1.0未満)	0	38	2.5
令和 5年 3月 2日	7.33	1.0未満	3.4	0.43	0.01以下	1.0未満	0	16	4.0
基準値	5.8~8.6	(20)	—	—	—	80 (60)	(3,000)	—	—
設計値	5.8~8.6	10以下	30以下	10以下	1以下	10以下	3,000以下	—	30以下

()は日間平均値

(2) 放流水分析結果 (生活環境項目)

(計量証明事業登録者による分析)

採取日時	令和4年6月9日	令和4年9月15日	令和4年12月8日	令和5年3月2日	基準値
水温	18.3℃	18.2℃	16.3℃	15.8℃	
項目	分析結果	分析結果	分析結果	分析結果	
pH	7.1	7.1	7.1	7.1	5.8~8.6 ※1
BOD (mg/L)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	日間平均 20 ※2
COD (mg/L)	3	1.8	5.5	3	—
SS (mg/L)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	日間平均 60 ※1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) (mg/L)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	5 ※1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類) (mg/L)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	10 ※1
フェノール類含有量 (mg/L)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	5 ※1
銅含有量 (mg/L)	N.D (0.1未満)	N.D (0.1未満)	N.D (0.1未満)	N.D (0.1未満)	1 ※1
亜鉛含有量 (mg/L)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	5 ※1
溶解性鉄含有量 (mg/L)	N.D (1.0未満)	N.D (1.0未満)	N.D (1.0未満)	N.D (1.0未満)	10 ※1
溶解性マンガン含有量 (mg/L)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	N.D (0.5未満)	5 ※1
クロム含有量 (mg/L)	N.D (0.2未満)	N.D (0.2未満)	N.D (0.2未満)	N.D (0.2未満)	2 ※1
大腸菌群数 (個/mL)	N.D (30未満)	N.D (30未満)	N.D (30未満)	N.D (30未満)	日間平均 3,000 ※1 ※2
窒素含有量 (mg/L)	N.D (1.0未満)	N.D (1.0未満)	1.5	1.4	—
リン含有量 (mg/L)	N.D (1.0未満)	N.D (1.0未満)	N.D (1.0未満)	N.D (1.0未満)	—
色度 (度)	4	1	9	4	30以下
備考	N.D = 定量限界値未満 ※1 水質汚濁防止法 (上乗せ排水基準含む) ※2 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (廃掃法)				

(3) 放流水分析結果 (健康項目)

(計量証明事業登録者による分析)

採取日時		令和 4年 6月 9日	
採水温度		水温 18.3℃	
分析項目		分析結果	基準値(※)
1. カドミウム及びその化合物	(mg/L)	N.D (0.003未満)	0.03
2. シアン化合物	(mg/L)	N.D (0.1未満)	1
3. 有機燐化合物	(mg/L)	N.D (0.1未満)	1
4. 鉛及びその化合物	(mg/L)	N.D (0.01未満)	0.1
5. 六価クロム化合物	(mg/L)	N.D (0.05未満)	0.5
6. 砒素及びその化合物	(mg/L)	N.D (0.01未満)	0.1
7. 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	N.D (0.0005未満)	0.005
8. アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出 (0.0005未満)	不検出
9. ポリ塩化ビフェニル (PCB)	(mg/L)	N.D (0.0005未満)	0.003
10. トリクロロエチレン	(mg/L)	N.D (0.01未満)	0.1
11. テトラクロロエチレン	(mg/L)	N.D (0.01未満)	0.1
12. ジクロロメタン	(mg/L)	N.D (0.02未満)	0.2
13. 四塩化炭素	(mg/L)	N.D (0.002未満)	0.02
14. 1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	N.D (0.004未満)	0.04
15. 1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	N.D (0.1未満)	1
16. シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	N.D (0.04未満)	0.4
17. 1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	N.D (0.3未満)	3
18. 1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	N.D (0.006未満)	0.06
19. 1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	N.D (0.002未満)	0.02
20. チウラム	(mg/L)	N.D (0.006未満)	0.06
21. シマジン	(mg/L)	N.D (0.003未満)	0.03
22. チオベンカルブ	(mg/L)	N.D (0.02未満)	0.2
23. ベンゼン	(mg/L)	N.D (0.01未満)	0.1
24. セレン及びその化合物	(mg/L)	N.D (0.01未満)	0.1
25. ホウ素及びその化合物	(mg/L)	N.D (1.0未満)	10
26. フッ素及びその化合物	(mg/L)	N.D (0.8未満)	8
27. アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	N.D (1.0未満)	100
28. 1,4-ジオキサン	(mg/L)	N.D (0.05未満)	0.5
備考	N.D = 定量限界値未満 (※) 基準値は水質汚濁防止法の一貫排水基準による		

(4) 脱水汚泥分析結果

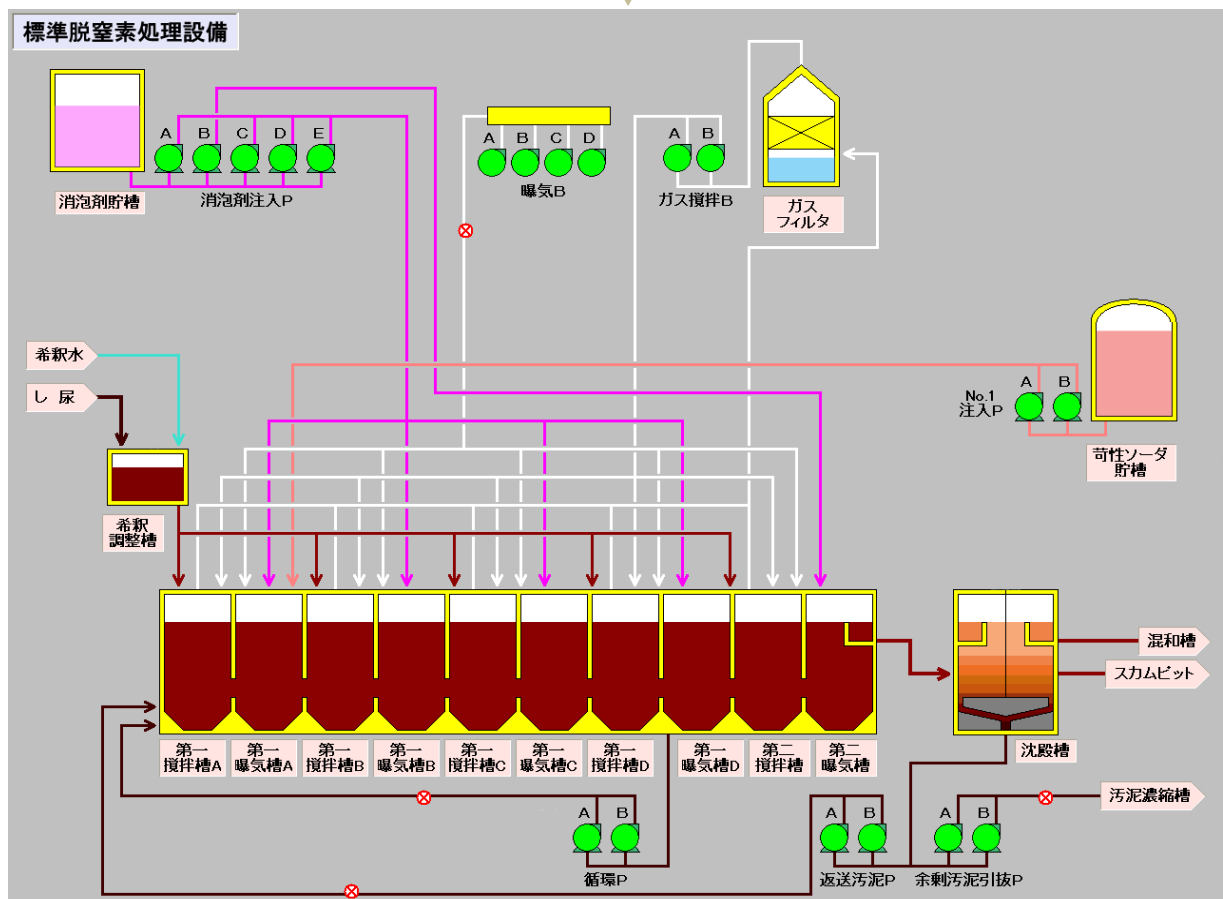
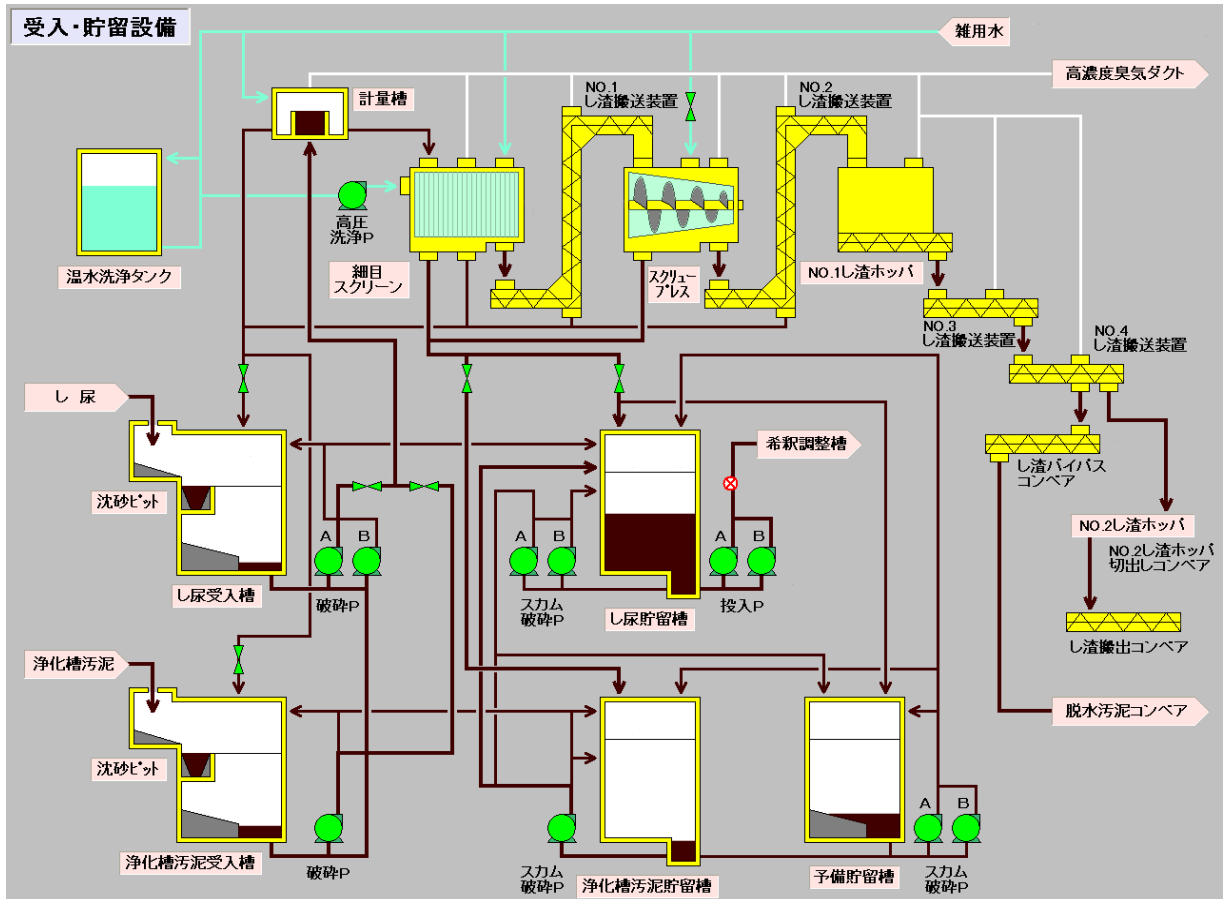
(計量証明事業登録者による分析)

採取日		令和5年1月19日		自主管理基準値	
試料名		脱水汚泥 (溶出試験)			
分析項目					
アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出	(0.0005未満)	不検出	※1
水銀又はその化合物	(mg/L)	N.D	(0.0005未満)	0.005	※1
カドミウム又はその化合物	(mg/L)	N.D	(0.009未満)	0.09	※1
鉛又はその化合物	(mg/L)	N.D	(0.03未満)	0.3	※1
有機リン化合物	(mg/L)	N.D	(0.1未満)	1	※1
六価クロム化合物	(mg/L)	N.D	(0.15未満)	1.5	※1
砒素又はその化合物	(mg/L)	N.D	(0.03未満)	0.3	※1
シアン化合物	(mg/L)	N.D	(0.1未満)	1	※1
PCB	(mg/L)	N.D	(0.0005未満)	0.003	※1
トリクロロエチレン	(mg/L)	N.D	(0.01未満)	0.1	※1
テトラクロロエチレン	(mg/L)	N.D	(0.01未満)	0.1	※1
ジクロロメタン	(mg/L)	N.D	(0.02未満)	0.2	※1
四塩化炭素	(mg/L)	N.D	(0.002未満)	0.02	※1
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	N.D	(0.004未満)	0.04	※1
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	N.D	(0.1未満)	1	※1
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	N.D	(0.04未満)	0.4	※1
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	N.D	(0.3未満)	3	※1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	N.D	(0.006未満)	0.06	※1
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	N.D	(0.002未満)	0.02	※1
チウラム	(mg/L)	N.D	(0.006未満)	0.06	※1
シマジン	(mg/L)	N.D	(0.003未満)	0.03	※1
チオベンカルブ	(mg/L)	N.D	(0.02未満)	0.2	※1
ベンゼン	(mg/L)	N.D	(0.01未満)	0.1	※1
セレン又はその化合物	(mg/L)	N.D	(0.03未満)	0.3	※1
1,4-ジオキサン	(mg/L)	N.D	(0.05未満)	0.5	※1
水銀及びその化合物(汚泥含有量)	(mg/kg)	N.D	(1未満)	1,000	※1
含水率	(%)	82		85%以下	※1
油分	(%)	N.D (0.1未満)		—	
フッ素及びその化合物	(mg/L)	N.D (0.1未満)		24	※2
ホウ素及びその化合物	(mg/L)	N.D (0.1未満)		30	※2
全窒素	(mg/L)	16		—	
アンモニア性窒素	(mg/L)	1.3		—	
pH		7.3		—	
備考 ① 分析項目の記載順番は廃掃法(判定基準を定める省令別表第一)に準じる ② N.D = 定量限界値未満 ③ 自主管理基準値は次による ※1 廃掃法 ※2 土壌汚染対策法					

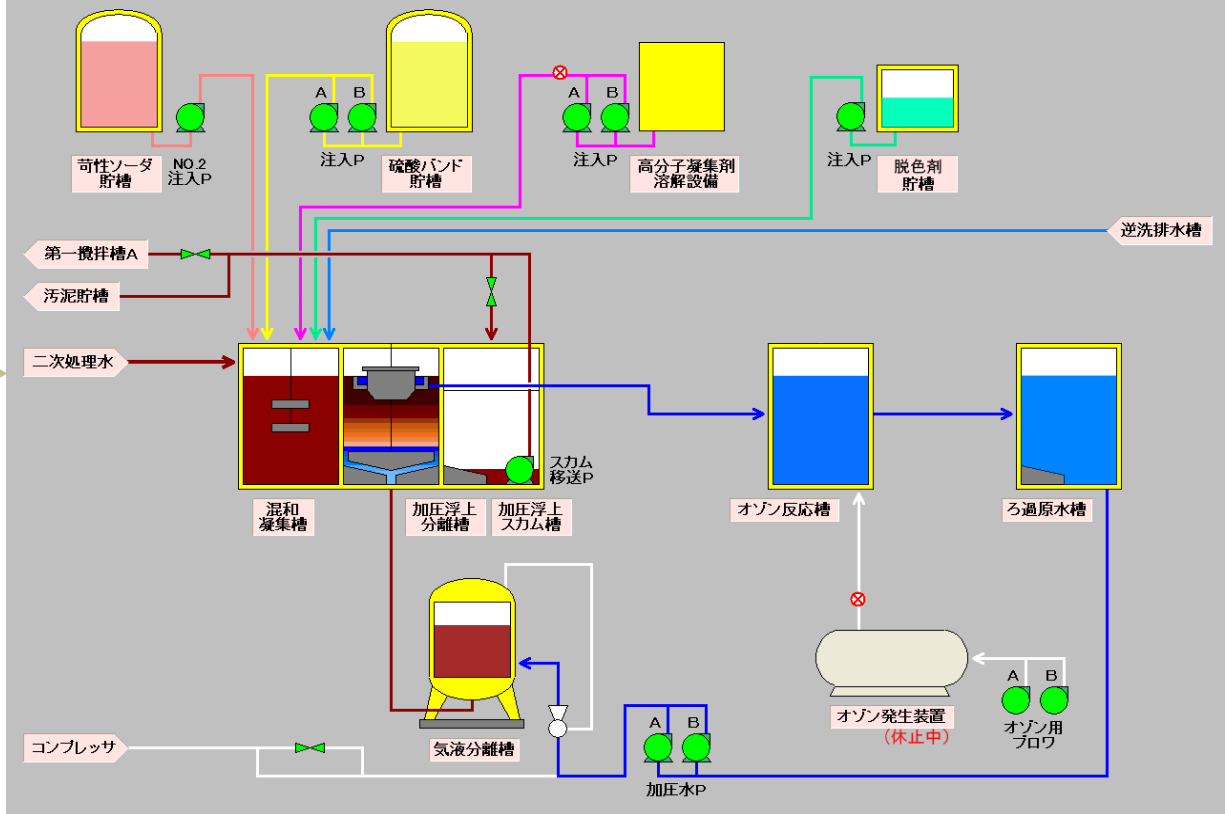
(5) 脱水汚泥放射性物質濃度測定結果

測定方法 : ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメリー	
採取日	令和4年10月12日
測定結果(単位:Bq/kg)	
ヨウ素-131	不検出
セシウム-134	不検出
セシウム-137	不検出

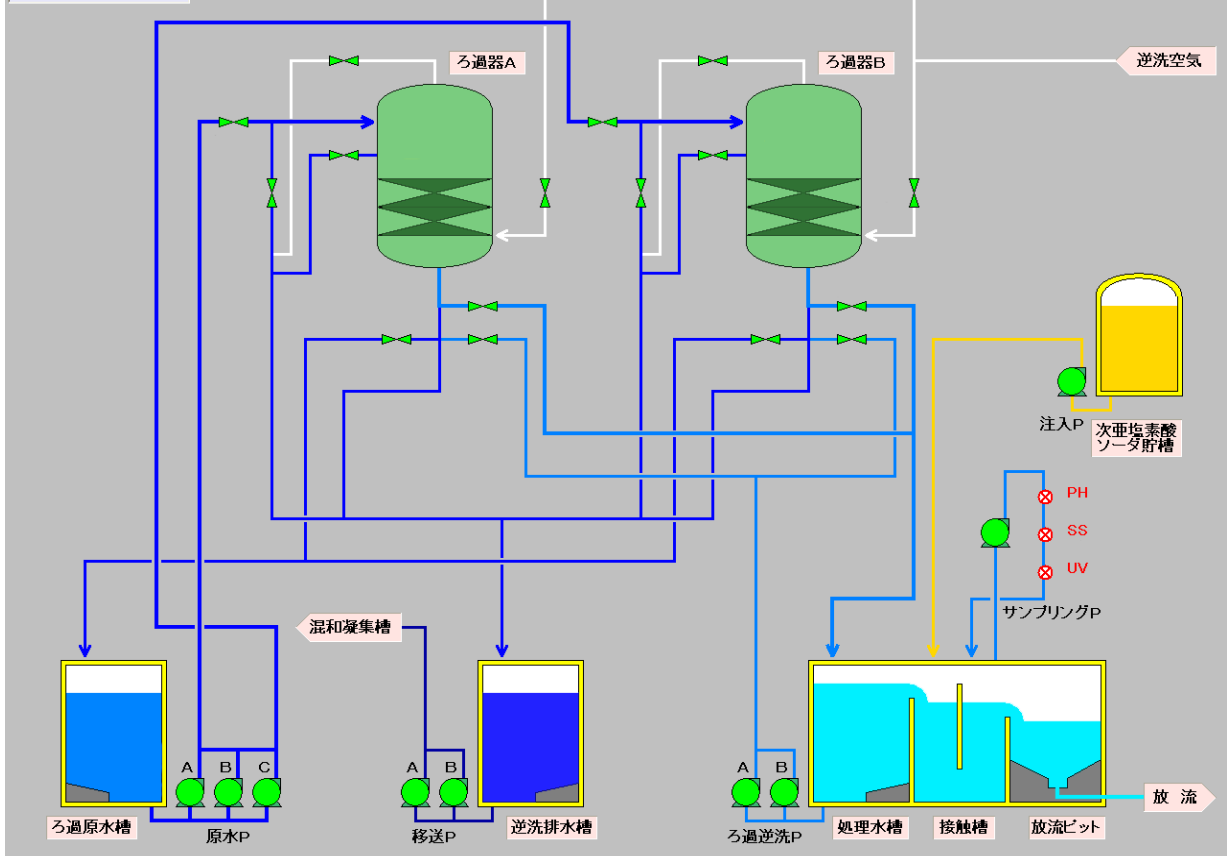
8 処理フロー図

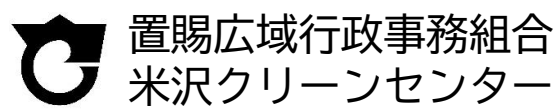


高度処理設備



ろ過・放流設備





置賜広域行政事務組合
米沢クリーンセンター