

令和5年度

クリーンパーク新川事業実績報告書

五条広域事務組合



# 目 次

1	概要	1
2	稼働実績	2
3	し尿・浄化槽汚泥処理フロー	3
4	環境測定	3

## 参考資料

5	搬入量	
	・し尿・浄化槽汚泥	4
	・バキューム車の搬入台数	6
	・生ごみ	7
6	堆肥（クリーンパークコンポ）	8
7	維持管理費	
	・維持管理費	9
	・光熱水費	10
	・薬品購入費	11
	・施設管理整備費	12
8	環境測定	
	・臭気測定	13
	・水質検査	14
	・騒音・振動検査	17

## 1 概要

組合市におけるし尿等の処理は、昭和30年代頃まで農作物の肥料として農地に還元されてきました。

その後、生活水準の向上及び生活様式の多様化等により、年々汲み取り量は減少し、浄化槽清掃汚泥が増加する中、全量を海洋投棄するという処理が実施されてきました。

そうした中、ロンドン条約において、し尿等の海洋投棄が全面禁止（平成19年2月）されたことを受け、平成15年度から3箇年かけて汚泥再生処理センターを建設し、クリーンパーク新川として平成18年4月より稼働いたしました。

本施設は、1日130kl超の処理能力を有しており、膜分離高負荷脱窒素処理方式（浄化槽汚泥対応型）を採用し、活性炭処理による高度処理も付加し、放流水質や臭気対策には万全を期しています。

また、従来の汲み取り、浄化槽汚泥処理だけでなく、組合市の給食センターから受け入れた生ごみを乾燥汚泥と混合して発酵させ、肥料を生産するという資源循環型社会の構築に役立つ設備も導入しています。

### 【施設の概要】

名 称：クリーンパーク新川

所 在 地：愛知県清須市阿原向北55番地

敷地面積：17,687㎡

建物構造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造

計画処理量：130kl/日（し尿13kl/日、浄化槽汚泥117kl/日）

生ごみ500kg/日

処理方式：水処理設備 膜分離高負荷脱窒素処理方式（浄化槽汚泥対応型）

資源化設備 堆肥化

総事業費：6,144,329,382円

（内訳） 工事費 4,137,000,000円

施工監理費 48,300,000円

用地費 1,959,029,382円

## 2 稼働実績

項目		合計	平均	備考	
1 し尿及び 浄化槽汚泥	搬入日数	243 日			
	搬入車両数	11,646 台	47.9 台		
	搬入量	し尿	2,475.69 kℓ	6.76 kℓ/日	搬入割合 4.98%
		浄化槽汚泥	47,219.15 kℓ	129.01 kℓ/日	搬入割合 95.02%
		計	49,694.84 kℓ	135.77 kℓ/日	稼働率 104.44%※1
2 生ごみ	搬入日数	235 日			
	搬入量	98,470kg	419kg/日		
3 し渣 ※2	搬出量	45,470kg	3,789kg/月	含有率 0.09%※3	
4 堆肥 (クリーンパーク コンボ)	生産量	319,428kg	26,619kg/月	17,746 袋(18 kg/袋)	
	不適物※4	4,980kg	415kg/月		
	配布量	311,220kg	25,935kg/月	17,290 袋	
5 沈砂	搬出量	5,670kg	473kg/月	含有率 0.01%	
6 放流水	水量	61,972.19 m <sup>3</sup>	169.3 m <sup>3</sup> /日	計画量 195 m <sup>3</sup> /日	
7 維持管理費	光熱水費	48,366,212 円	4,030,518 円/月		
	薬品購入費	28,580,938 円	2,381,745 円/月		
	施設管理整備費	180,532,519 円	15,044,377 円/月	修繕料、委託料、工事請負費	
	その他	18,185,021 円	1,515,418 円/月		
	計	275,664,690 円	22,972,058 円/月	処理単価 5,547 円/kℓ※5	

※1 稼働率とは、計画処理量（130 kℓ/日）に対する日平均処理量の割合をいう。

※2 し渣とは、処理の工程で発生する個体のごみ（紙、ビニール等）をいう。

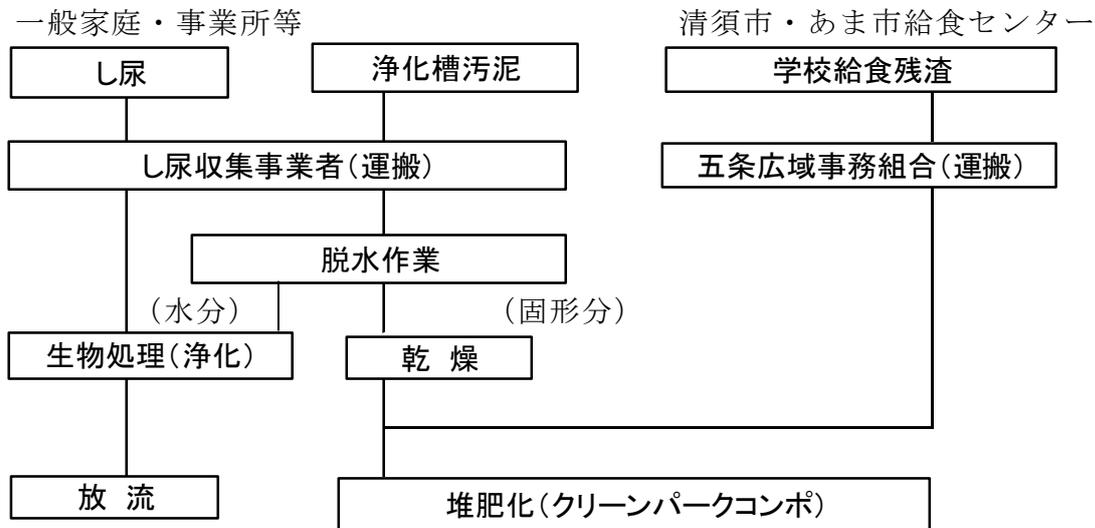
※3 含有率とは、し尿、浄化槽汚泥搬入量に対するし渣・沈砂の割合をいう。

※4 不適物とは、破砕処理した給食残渣の一部やビニール等が固まりとして残った、肥料として適さないものをいう。

※5 処理単価とは、し尿・浄化槽汚泥 1 kℓにかかる維持管理費をいう。

（維持管理費 ÷ 年間搬入量）

### 3 し尿・浄化槽汚泥処理フロー



※あま市は甚目寺地区のみ搬入

### 4 環境測定

住民の生活環境を保全するため、臭気、放流水質、騒音及び振動について必要な計測を行っています。

検査の種類		実施年月日	実施回数
臭気測定		令和5年 4月25日	年4回
		令和5年 7月25日	
		令和5年10月24日	
		令和6年 1月23日	
水質測定	生活環境項目	毎月	年12回
	有害物質	令和5年 5月17日	年4回
		令和5年 8月23日	
		令和5年11月15日	
		令和6年 2月14日	
騒音・振動測定		令和5年11月30日	年1回

※ 令和5年度に実施した環境測定の計測結果は、全ての項目において基準値を下回る数値となっています。

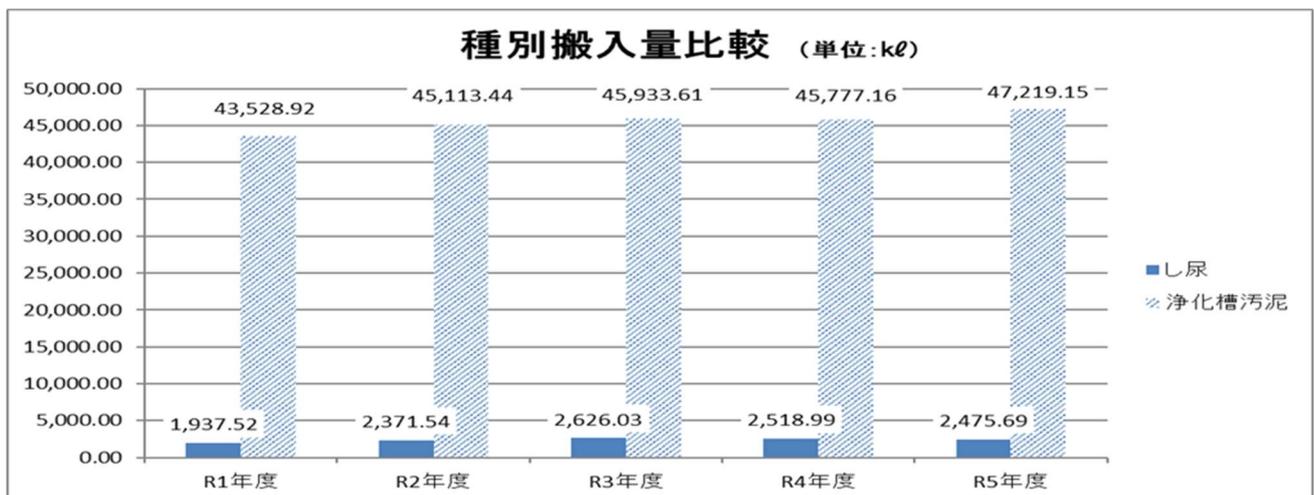
# 參考資料

## 5 搬入量

### (1) し尿・浄化槽汚泥（月別）

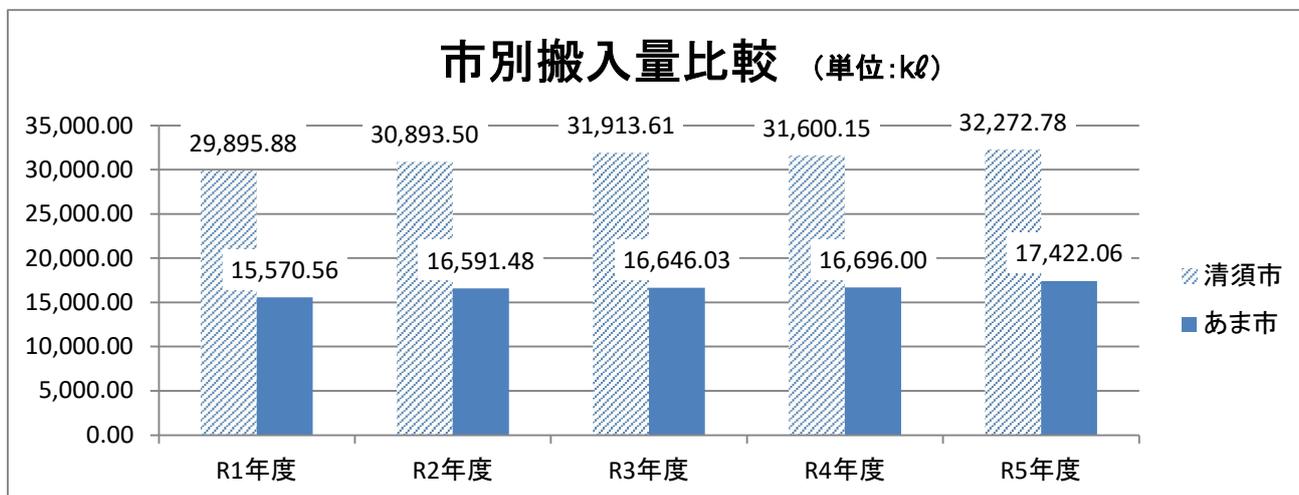
	稼働 日数	搬入 日数	清須市			あま市（旧甚目寺地区）		
			し尿	浄化槽汚泥	計	し尿	浄化槽汚泥	計
	日	日	kℓ	kℓ	kℓ	kℓ	kℓ	kℓ
4月	30	20	120.30	2,455.43	2,575.73	95.66	1,369.68	1,465.34
5月	31	20	132.19	2,724.68	2,856.87	81.53	1,206.52	1,288.05
6月	30	22	119.05	2,941.98	3,061.03	102.94	1,454.24	1,557.18
7月	31	20	110.03	2,678.65	2,788.68	76.48	1,272.33	1,348.81
8月	31	22	97.56	2,887.41	2,984.97	71.68	1,403.10	1,474.78
9月	30	20	104.04	2,443.13	2,547.17	81.37	1,312.24	1,393.61
10月	31	21	116.22	2,581.17	2,697.39	92.24	1,253.08	1,345.32
11月	30	20	149.46	2,342.42	2,491.88	86.95	1,626.03	1,712.98
12月	31	20	97.78	2,343.47	2,441.25	83.64	1,420.25	1,503.89
1月	31	19	110.70	2,409.26	2,519.96	80.46	1,220.89	1,301.35
2月	29	19	160.85	2,343.21	2,504.06	86.69	1,408.80	1,495.49
3月	31	20	130.10	2,673.69	2,803.79	87.77	1,447.49	1,535.26
合計	366	243	1,448.28	30,824.50	32,272.78	1,027.41	16,394.65	17,422.06
日平均			3.96	84.22	88.18	2.81	44.79	47.60
割合				64.94%			35.06%	

### (2) し尿・浄化槽汚泥（種別・年度別）



	合計			日平均		
	し尿	浄化槽汚泥	計	し尿	浄化槽汚泥	計
	kℓ	kℓ	kℓ	kℓ	kℓ	kℓ
4月	215.96	3,825.11	4,041.07	7.20	127.50	134.70
5月	213.72	3,931.20	4,144.92	6.89	126.81	133.70
6月	221.99	4,396.22	4,618.21	7.40	146.54	153.94
7月	186.51	3,950.98	4,137.49	6.02	127.45	133.47
8月	169.24	4,290.51	4,459.75	5.46	138.40	143.86
9月	185.41	3,755.37	3,940.78	6.18	125.18	131.36
10月	208.46	3,834.25	4,042.71	6.72	123.69	130.41
11月	236.41	3,968.45	4,204.86	7.88	132.28	140.16
12月	181.42	3,763.72	3,945.14	5.85	121.41	127.26
1月	191.16	3,630.15	3,821.31	6.17	117.10	123.27
2月	247.54	3,752.01	3,999.55	8.54	129.38	137.92
3月	217.87	4,121.18	4,339.05	7.03	132.94	139.97
合計	2,475.69	47,219.15	49,694.84			
日平均	6.76	129.01	135.77			
割合	4.98%	95.02%	100.00%			

(3) し尿・浄化槽汚泥（市別・年度別）



## (4) バキューム車の搬入台数(月別)

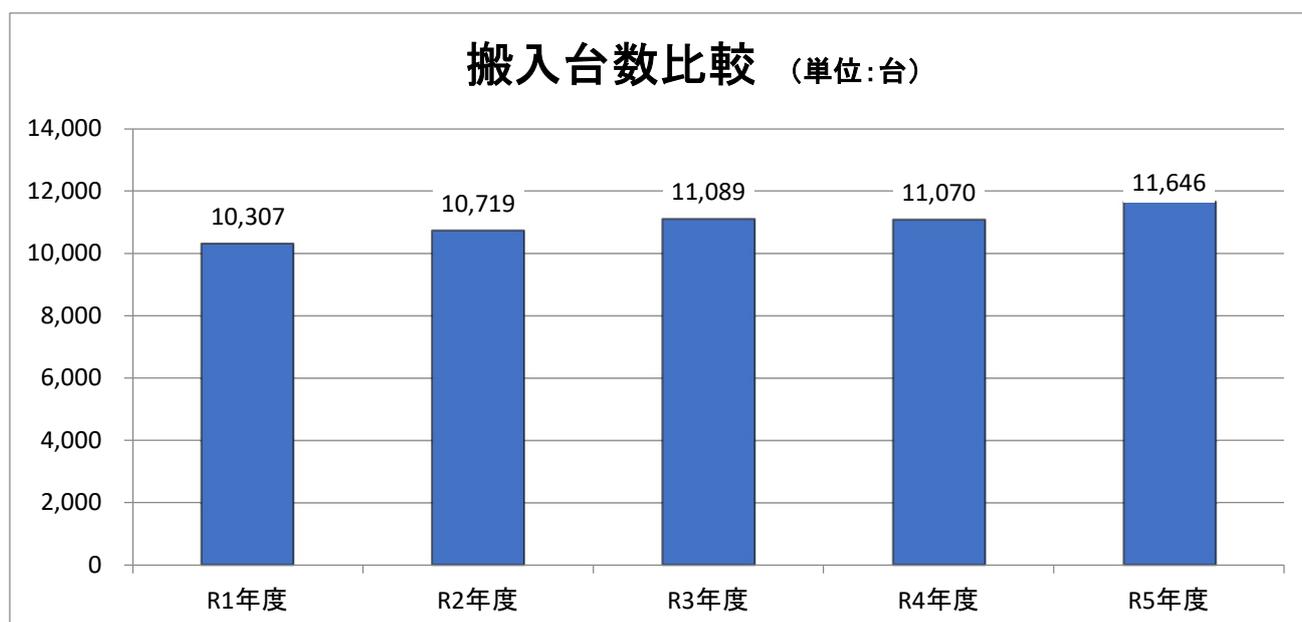
(台)

	月合計	平均/日	最大/日	最小/日
4月	923	46.2	61	40
5月	988	49.4	59	40
6月	1,084	49.3	67	40
7月	943	47.2	56	40
8月	1,003	45.6	59	10
9月	917	45.9	58	32
10月	959	45.7	62	34
11月	951	47.6	55	33
12月	903	45.2	54	29
1月	910	47.9	64	27
2月	959	50.5	63	35
3月	1,106	55.3	73	48
合計	11,646	47.9		

## ※搬入制限

当組合では、名古屋市西区浮野学区・平田学区・中小田井学区との協定に基づき、1日の搬入台数を80台以内と定め遵守しています。

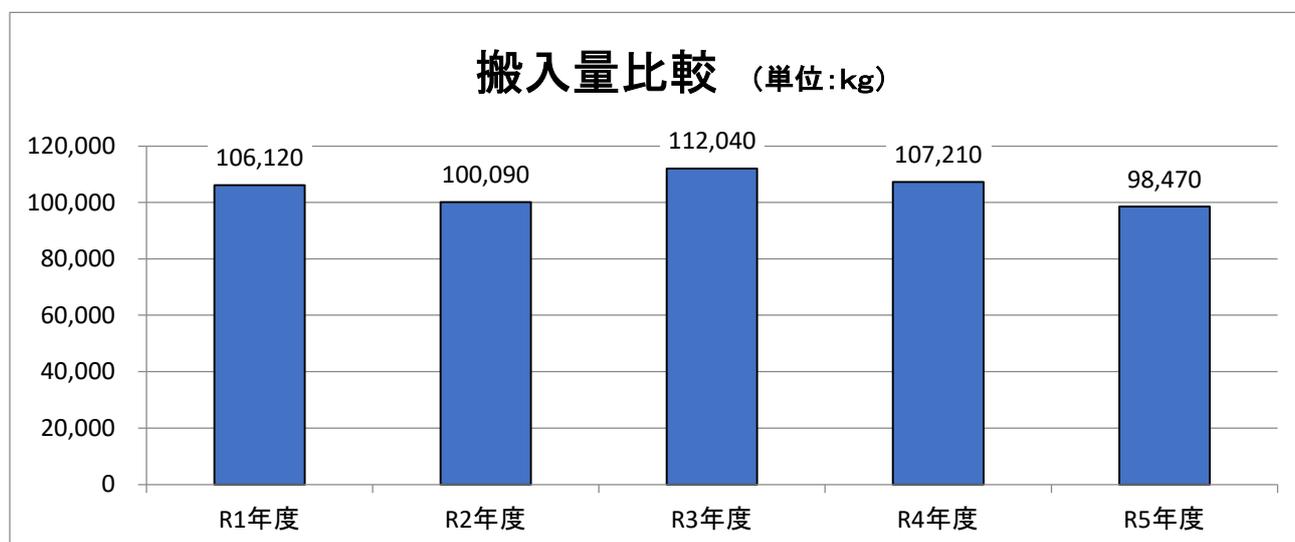
## (5) バキューム車の搬入台数(年度別)



(6) 生ごみ（月別）

	搬入 日数	搬入量		合計
		清須市学校給食センター	あま市学校給食センター	
	日	kg	kg	kg
4月	19	5,300	2,290	7,590
5月	20	7,350	3,310	10,660
6月	22	8,070	3,780	11,850
7月	20	5,970	2,120	8,090
8月	19	860	340	1,200
9月	20	6,970	3,080	10,050
10月	21	8,240	2,520	10,760
11月	20	6,260	2,300	8,560
12月	19	5,600	1,750	7,350
1月	17	6,050	1,220	7,270
2月	19	7,260	1,840	9,100
3月	19	4,670	1,320	5,990
合計	235	72,600	25,870	98,470
日平均		309	110	419
割合		73.7%	26.3%	100.0%

(7) 生ごみ（年度別）



## 6 堆肥（クリーンパークコンポ）

### (1) 生産量等

	生産		配布		不適物
	袋	量(kg)	袋	量(kg)	量(kg)
R5年度	17,746	319,428	17,290	311,220	4,980
月平均	1,479	26,619	1,441	25,935	415
配布率	97.4% (配布量÷生産量)				

### (2) 配布数（内訳）

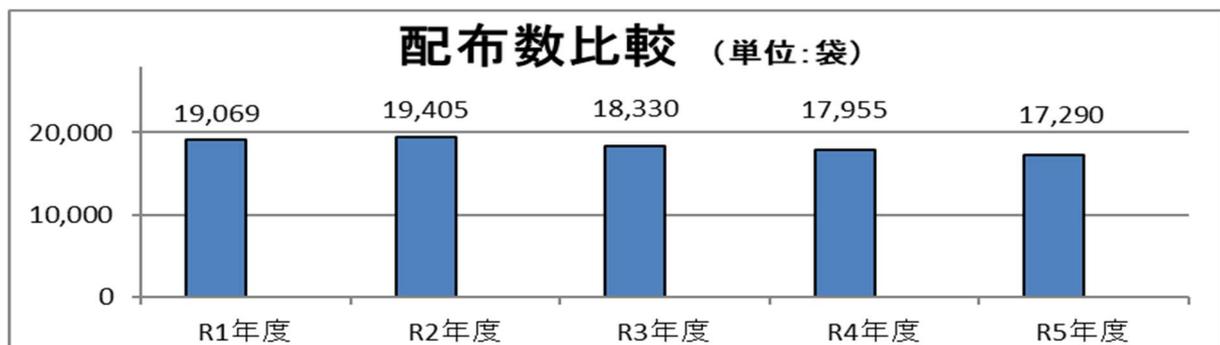
#### ア クリーンパーク新川（電話及び窓口予約）

	清須市民		あま市民		浮野学区		平田学区		中小田井学区	
	袋	人	袋	人	袋	人	袋	人	袋	人
計	5,247	260	3,158	185	103	5	53	4	15	2
割合	36.4%	35.3%	21.9%	25.1%	0.7%	0.7%	0.4%	0.5%	0.1%	0.3%
	その他		合計							
	袋	人	袋	人						
計	5,852	281	14,428	737						
割合	40.5%	38.1%	100%	100%						

#### イ 構成市施設（無人配布）

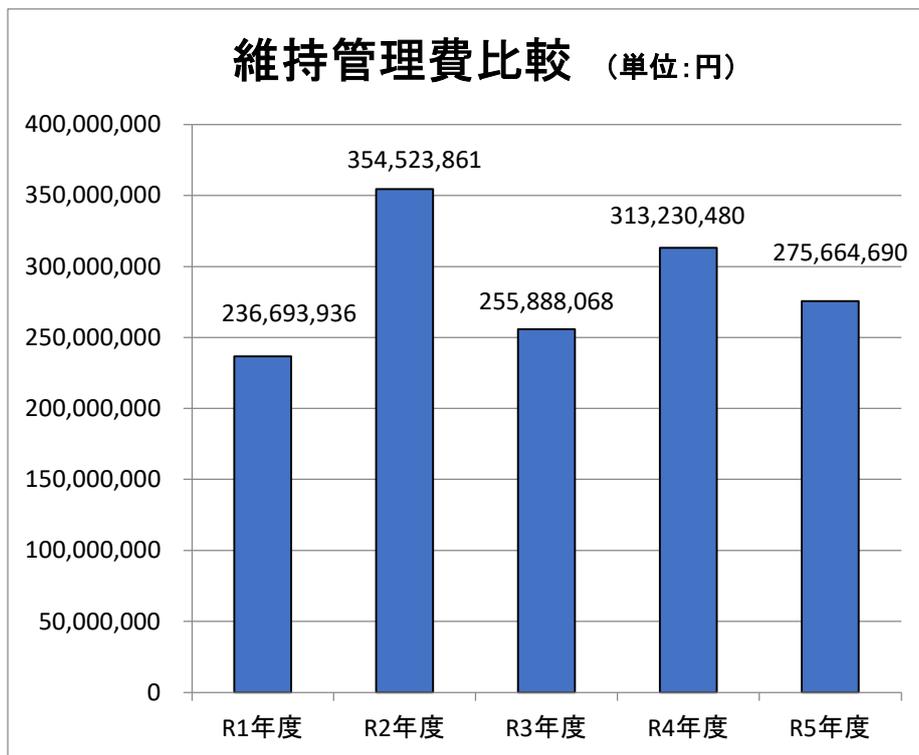
	清須市内		あま市内		合計
	袋	施設	袋	施設	袋
計	1,194	清洲市民センター、西枇杷島 会館、春日老人福祉センタ ー、新川防災センター	1,668	あま市リサイクルステーション、美和公民館、七宝保 健センター	2,862
割合	41.7%		58.3%		100%

### (3) 配布数（年度別）



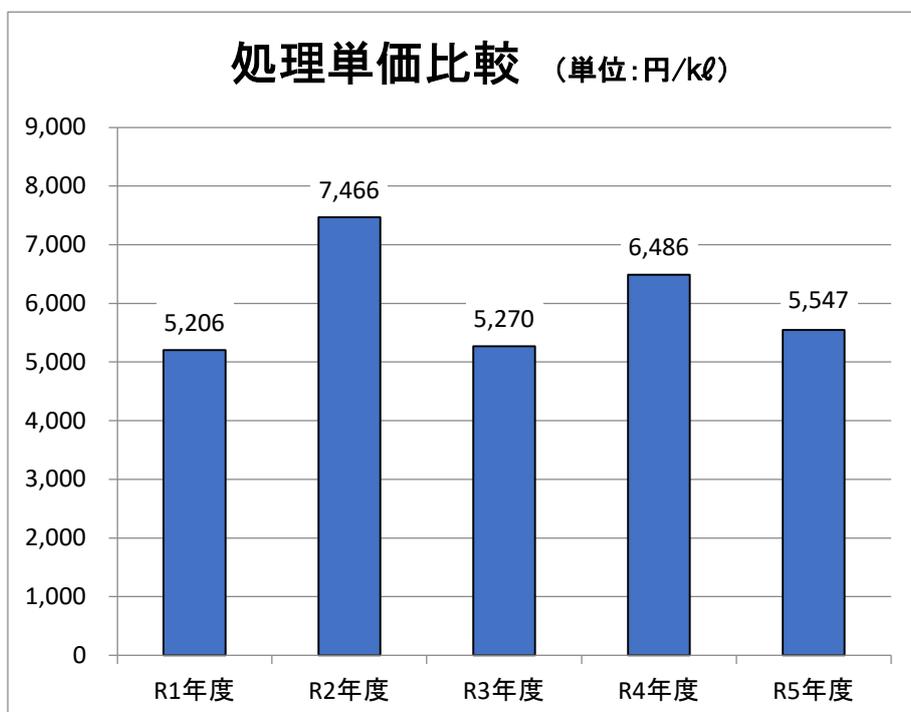
## 7 維持管理費

### (1) 維持管理費（年度別）



年度	維持管理費
R 1	236,693,936 円
R 2	354,523,861 円
R 3	255,888,068 円
R 4	313,230,480 円
R 5	275,664,690 円

### (2) 処理単価（年度別）

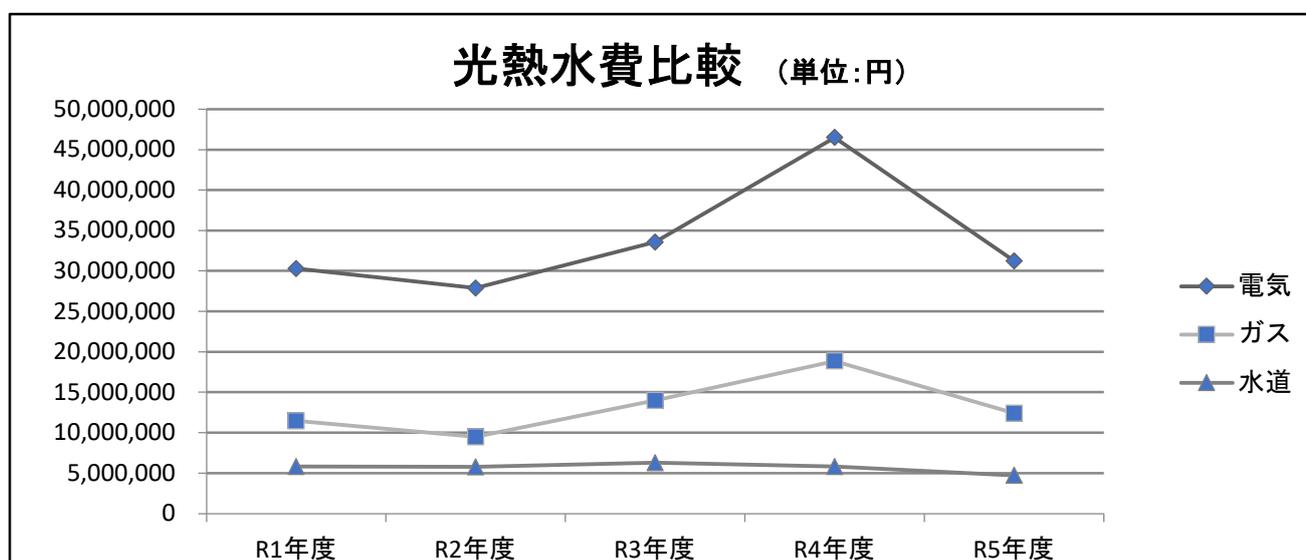


年度	処理単価
	(円/kℓ)
R 1	5,206
R 2	7,466
R 3	5,270
R 4	6,486
R 5	5,547

### (3) 光熱水費（月別）

	電気			ガス		水道		計
	最大電力 (契約電力)	使用量	金額	使用量	金額	使用量	金額	
	kw	kwh	円	m <sup>3</sup>	円	m <sup>3</sup>	円	円
4月	300(314)	105,736	3,055,120	11,269	1,323,691	—	—	4,378,811
5月	300(314)	145,172	3,496,481	10,348	1,184,977	2,466	894,060	5,575,518
6月	298(305)	119,376	2,764,995	12,455	1,286,247	—	—	4,051,242
7月	304(305)	118,217	2,386,944	10,167	993,022	2,456	890,463	4,270,429
8月	292(305)	118,639	2,312,998	10,459	919,712	—	—	3,232,710
9月	301(305)	110,186	2,467,118	8,242	720,712	2,177	790,106	3,977,936
10月	306(306)	110,161	2,408,594	7,960	811,000	—	—	3,219,594
11月	298(306)	118,932	2,567,098	10,254	982,662	2,136	775,359	4,325,119
12月	298(306)	98,884	2,018,794	11,531	1,082,930	—	—	3,101,724
1月	298(306)	120,832	2,558,229	8,057	826,311	1,927	700,181	4,084,721
2月	304(306)	108,949	2,359,174	10,091	999,929	—	—	3,359,103
3月	305(306)	127,895	2,839,293	12,728	1,262,780	1,891	687,232	4,789,305
合計		1,402,979	31,234,838	123,561	12,393,973	13,053	4,737,401	48,366,212
月平均		116,915	2,602,903	10,297	1,032,831	1,088	394,783	4,030,518

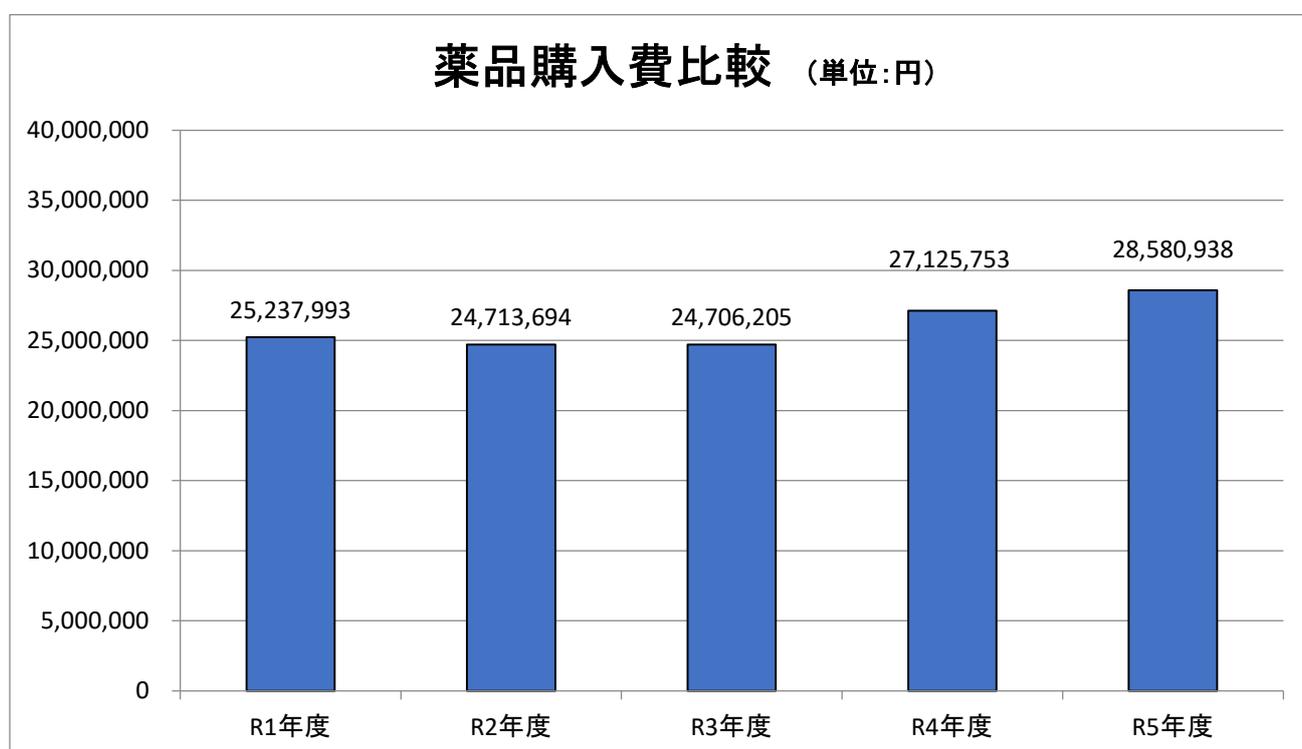
### (4) 光熱水費（年度別）



(5) 薬品購入費（R5年度）

薬品名	使用量	金額	主な用途
	kg	円	
メタノール	28,080	1,632,184	微生物の栄養源
硫酸バンド	60,040	2,212,470	汚泥の脱水・凝集
苛性ソーダ	30,000	1,042,799	pH調整・脱臭
次亜塩素酸ソーダ	36,140	1,232,374	脱臭・処理水の消毒
液体ポリマー	8,130	6,081,240	汚泥の脱水・凝集
水処理用活性炭	5,400	4,128,300	色度・CODの除去
脱臭用活性炭	14,350	11,017,930	中濃度・低濃度臭気の脱臭
消石灰	10,000	715,000	堆肥のpH調整
その他		518,641	
合計		28,580,938	

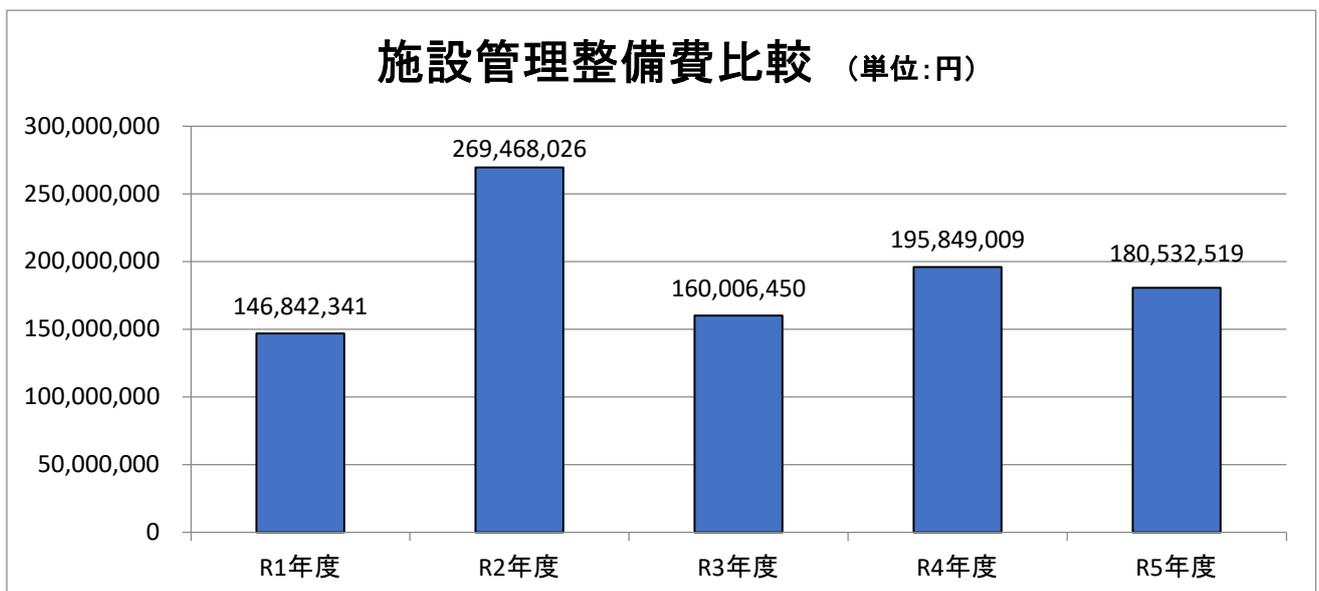
(6) 薬品購入費（年度別）



(6) 施設管理整備費（R5年度）

名称	金額	備考
	円	
クリーンパーク新川運転管理委託料	83,160,000	施設の維持管理業務
し渣・コンポスト運搬委託料	811,250	
沈砂運搬処分委託料	359,916	
生ごみ運搬委託料	2,217,384	給食残渣の運搬
肥料・土壌分析委託料	418,000	
公害測定委託料	858,000	水質、臭気、騒音及び振動の測定
受入槽等清掃及び清掃汚泥運搬処分委託料	5,787,232	
樹木剪定等委託料	6,050,000	
トラックスケール保守点検委託料	440,000	
し尿処理設備整備工事費	45,320,000	破砕機、乾燥機蒸気配管等整備 (計11件)
汚泥供給ポンプ等整備工事費	5,791,500	
空調機更新工事費	22,550,000	
その他	6,769,237	
合計	180,532,519	

(8) 施設管理整備費（年度別）



## 8 環境測定

### (1) 臭気測定

クリーンパーク新川から排出される臭気について、臭気指数規制方式により測定したところ、全ての地点において規制値を下回る結果となりました。

測定地点	規制値	測定結果			
		4月25日(火)	7月25日(火)	10月24日(火)	1月23日(火)
地点A	12	10未満	10未満	10未満	10未満
地点B	12	10未満	10未満	10未満	10未満
地点C	12	10未満	10未満	10未満	10未満
臭突出口	34～35※	12	12	12	10未満

※当日の気象条件及び稼働状況により変動(4月25日～10月24日測定時は「35」、1月23日測定時は「34」)

#### 規制地域の区分

第1種地域（専ら住居の用に供される地域等）

#### 臭気指数における規制

臭気指数とは、試料を人間の嗅覚で臭気を感じられなくなるまで無臭の空気で希釈したときの希釈倍率（臭気濃度）により算定した指数

##### 【参考】

臭気指数 10：ほとんどの人が気にならない臭気

臭気指数 12～15：気をつければ分かる臭気

臭気指数 18～21：らくに感知できる臭気

#### 臭突出口における許容臭気指数

悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号）第6条の2に定める方法により算出した指数（臭気指数第2号規制基準算定システムにより算出）

## (2) 水質測定

クリーンパーク新川から排出される放流水について、水質検査を実施したところ、全ての項目において基準値を下回る結果となりました。

	分析項目	単位	定量下限値	法定基準値	組合基準値	計測値（年間）	
						最小値	最大値
1	水素イオン濃度 (pH)	—	—	5.8～8.6	5.8～8.6	7.4	7.8
2	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/ℓ	0.5	40	10	0.8	4.5
3	化学的酸素要求量 (COD)	mg/ℓ	0.5	40	20	1.0	6.5
4	浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	1.0	80	10	<1.0	<1.0
5	n-ヘキサン抽出物質 (鉱物油類)	mg/ℓ	0.5	5	5	<0.5	<0.5
6	n-ヘキサン抽出物質 (動植物油類)	mg/ℓ	0.5	30	30	<0.5	<0.5
7	フェノール類含有量	mg/ℓ	0.2	5	5	<0.2	<0.2
8	銅含有量	mg/ℓ	0.01	3	3	<0.01	<0.01
9	溶解性鉄含有量	mg/ℓ	0.1	10	10	<0.1	<0.1
10	亜鉛含有量	mg/ℓ	0.01	2	2	<0.01	0.02
11	溶解性マンガン含有量	mg/ℓ	0.1	10	10	<0.1	<0.1
12	クロム含有量	mg/ℓ	0.1	2	2	<0.1	<0.1
13	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	10	3000	3000 以下	<10	<10
14	窒素含有量 (TN)	mg/ℓ	0.05	120	10	0.8	6.5
15	リン含有量 (TP)	mg/ℓ	0.01	16	1	0.08	0.41
16	色度	度	1	—	30 以下	<1.0	7.0
17	カドミウム及びその化合物	mg/ℓ	0.003	0.1	0.1	<0.003	<0.003
18	シアン化合物	mg/ℓ	0.1	1	1	<0.1	<0.1
19	有機リン化合物	mg/ℓ	0.1	1	1	<0.1	<0.1
20	鉛及びその化合物	mg/ℓ	0.005	0.1	0.1	<0.005	<0.005
21	六価クロム化合物	mg/ℓ	0.04	0.5	0.5	<0.04	<0.04
22	ヒ素及びその化合物	mg/ℓ	0.005	0.1	0.1	<0.005	<0.005
23	水銀及びアルキル水銀その他	mg/ℓ	0.0005	0.005	0.005	<0.0005	<0.0005

	分析項目	単位	定量下限値	法定基準値	組合基準値	計測値（年間）	
						最小値	最大値
24	アルキル水銀化合物	mg/l	0.0005	検出されないこと	検出されないこと	<0.0005	<0.0005
25	ポリ塩化ビフェニル	mg/l	0.0005	0.003	0.003	<0.0005	<0.0005
26	トリクロロエチレン	mg/l	0.002	0.3	0.3	<0.002	<0.002
27	テトラクロロエチレン	mg/l	0.0005	0.1	0.1	<0.0005	<0.0005
28	ジクロロメタン	mg/l	0.002	0.2	0.2	<0.002	<0.002
29	四塩化炭素	mg/l	0.0002	0.02	0.02	<0.0002	<0.0002
30	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.0004	0.04	0.04	<0.0004	<0.0004
31	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.002	1	1	<0.002	<0.002
32	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.004	0.4	0.4	<0.004	<0.004
33	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	0.0005	3	3	<0.0005	<0.0005
34	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.0006	0.06	0.06	<0.0006	<0.0006
35	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.0002	0.02	0.02	<0.0002	<0.0002
36	チウラム	mg/l	0.006	0.06	0.06	<0.006	<0.006
37	シマジン	mg/l	0.003	0.03	0.03	<0.003	<0.003
38	チオベンカルブ	mg/l	0.02	0.2	0.2	<0.02	<0.02
39	ベンゼン	mg/l	0.001	0.1	0.1	<0.001	<0.001
40	セレン及びその化合物	mg/l	0.002	0.1	0.1	<0.002	<0.002
41	ほう素及びその化合物	mg/l	0.02	10	10	0.04	0.08
42	ふっ素及びその化合物	mg/l	0.1	8	8	<0.1	0.4
43	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	0.05	100	100	1.40	5.60

※水素イオン濃度からリン含有量までの生活環境項目 15 項目については、毎月 1 回測定をしています。

※カドミウム以下 27 項目の有害物質・重金属類等の分析については、4 半期毎に分析をしています。

※数値の左に < の記載がある項目については、定量下限値以下であることを示します。

【主な分析項目・用語の説明】

水素イオン濃度 (pH)	物質の酸性、アルカリ性の度合いを示す指標です。pH=7 の場合は中性と呼ばれます。pH が小さくなればなるほど酸性が強く、大きくなればなるほどアルカリ性が強くなります。
生物化学的酸素要求量 (BOD)	水中の有機物が、微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素量のことです。一般に、BOD の値が大きいほど、その水質は悪いと言えます。
化学的酸素要求量 (COD)	水中の被酸化性物質を酸化するために必要とする酸素量で示したものです。
浮遊物質 (SS)	水中に浮遊する粒径 2mm 以下の不溶解性物質の総称です。
大腸菌群数	大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいいます。
窒素含有量 (TN)	水中における窒素の含まれる量のことです。窒素は動植物の増殖に欠かせない元素ですが、富栄養化になりプランクトンの異常増殖の要因となり、赤潮等が発生します。
リン含有量 (TP)	水中におけるリンの含まれる量のことです。動植物の成長に欠かせない元素ですが、水中の濃度が高くなってくると水域の富栄養化を招くこととなります。
色度	水中に含まれる物質による、水の色を程度を示す指標です。

### (3) 騒音・振動測定

し尿処理場の周辺地点において、騒音測定及び振動測定を実施したところ、全ての地点において規制値を下回る結果となりました。

ア 騒音測定 実施日：令和5年11月30日（木）

単位：db

測定時間帯	測定地点	測定結果	規制値
朝 6:00～8:00	A	54	55
	B	51	
	C	52	
	D	51	
	E	53	
昼 13:00～15:00	A	56	60
	B	55	
	C	54	
	D	54	
	E	55	
夕 19:00～21:00	A	54	55
	B	53	
	C	51	
	D	53	
	E	54	
夜 22:00～24:00	A	49	50
	B	49	
	C	47	
	D	49	
	E	48	

規制値：6～8時及び19～22時は「55db」、8～19時は「60db」、22～翌6時は「50db」

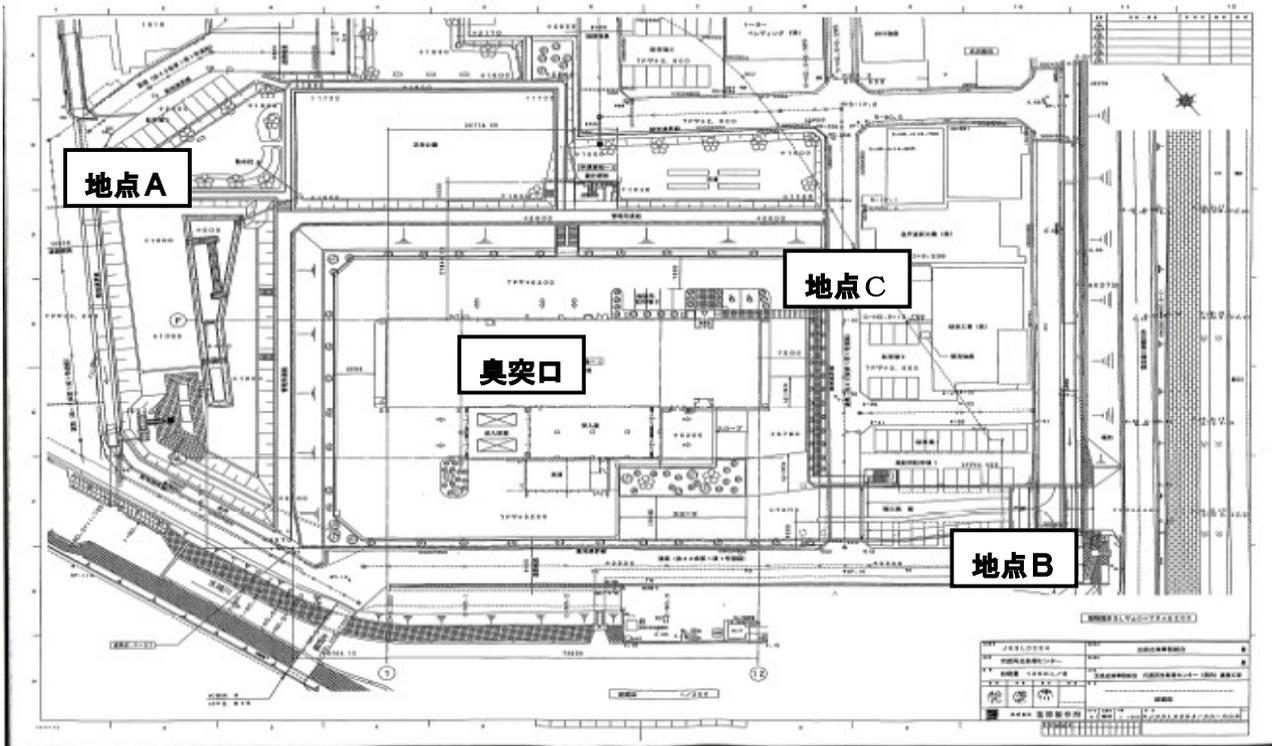
イ 振動測定 実施日：令和5年11月30日（木）

単位：db

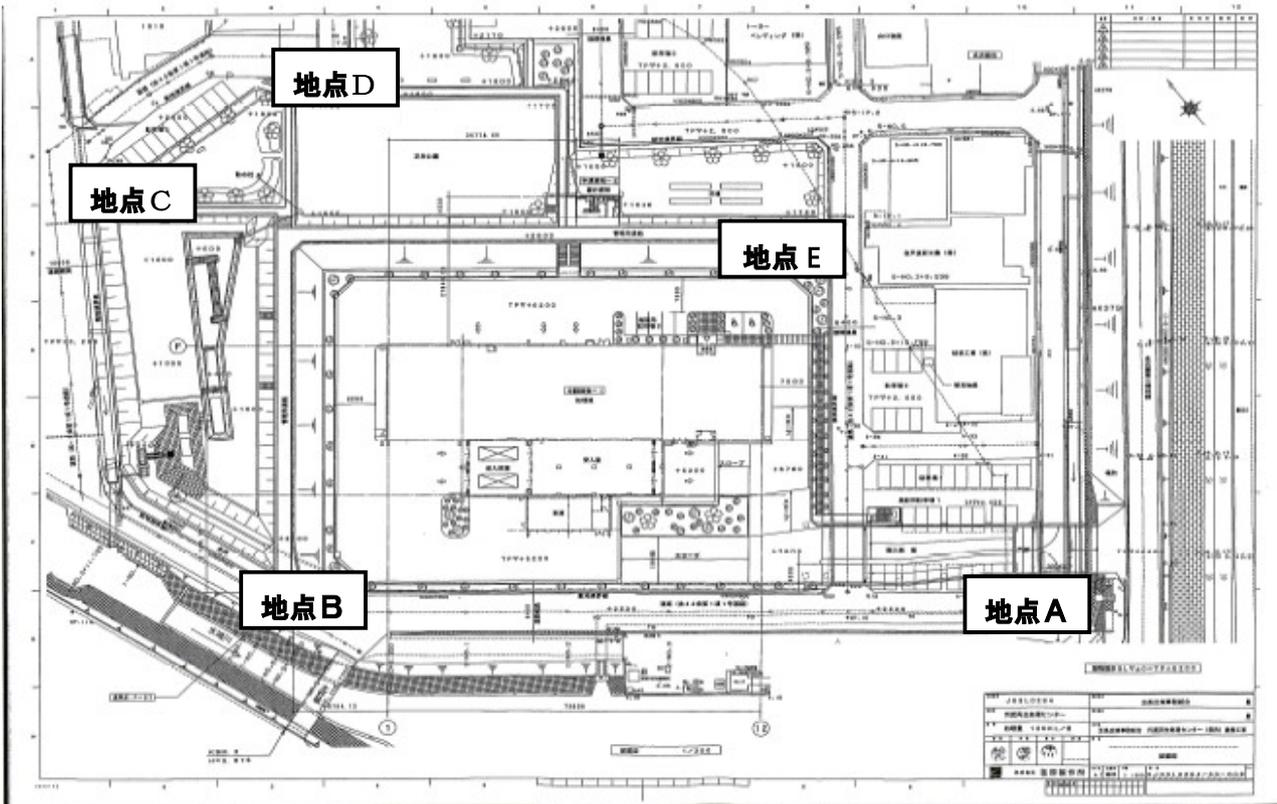
測定時間帯	測定地点	測定結果	規制値
朝 6:00～8:00	A	30未満	60
	B	31	
	C	31	
	D	35	65
		E	
昼 13:00～15:00	A	30未満	65
	B	35	
	C	39	
	D	41	
	E	32	
夕 19:00～21:00	A	30未満	65
	B	30未満	
	C	30未満	
	D	30未満	60
		E	
夜 22:00～24:00	A	30未満	60
	B	30未満	
	C	30未満	
	D	30未満	
	E	30未満	

規制値：7～20時は「65db」、20～翌7時は「60db」

■ 臭気測定箇所



■ 騒音・振動測定箇所





## 令和5年度クリーンパーク新川事業実績報告書

編集・発行 五条広域事務組合  
発行責任者 五条広域事務組合管理者 永 田 純 夫  
〒452-0901  
愛知県清須市阿原向北55番地  
電 話 052-401-1181  
FAX 052-401-1183  
Eメール gj-koiki@gjkoiki.or.jp  
発行年月 令和6年8月