

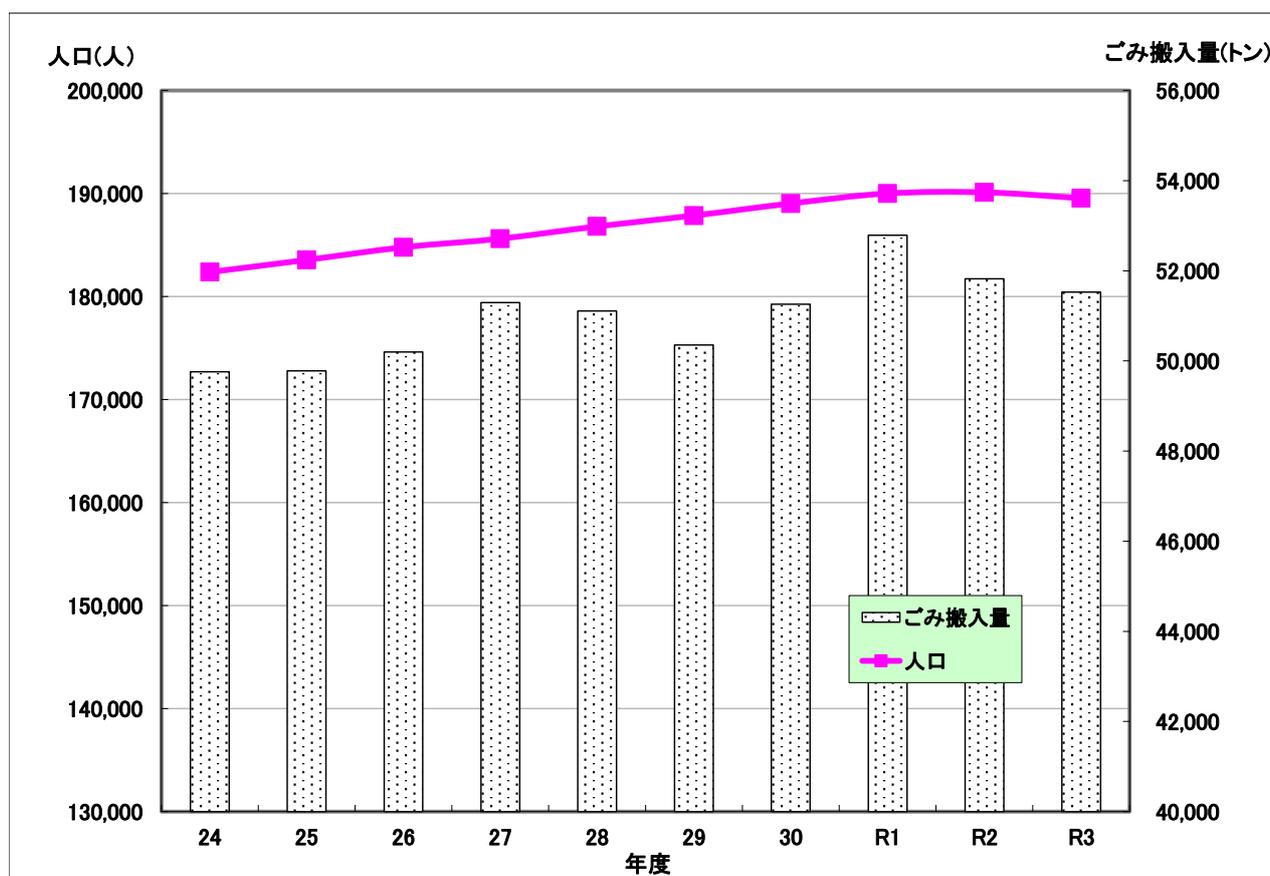
## 令和3年度 環境クリーンセンター管理報告

環境クリーンセンター故障及び火災・事故一覧表

施設名	故障	火災・事故	備考
ごみ焼却施設	0件	0件	
し尿処理施設	0件	0件	

### ごみ搬入量と人口の推移

人口増に伴い、搬入される可燃ごみも増加傾向にあります。



年 度	24	25	26	27	28	29	30	R1	R2	R3
ごみ搬入量 (トン)	49,758	49,781	50,198	51,294	51,110	50,355	51,258	52,791	51,822	51,527
人 口 (人)	182,371	183,552	184,780	185,615	186,806	187,860	189,031	190,007	190,115	189,543

※ 表中の人口については、10月1日現在の人口です。

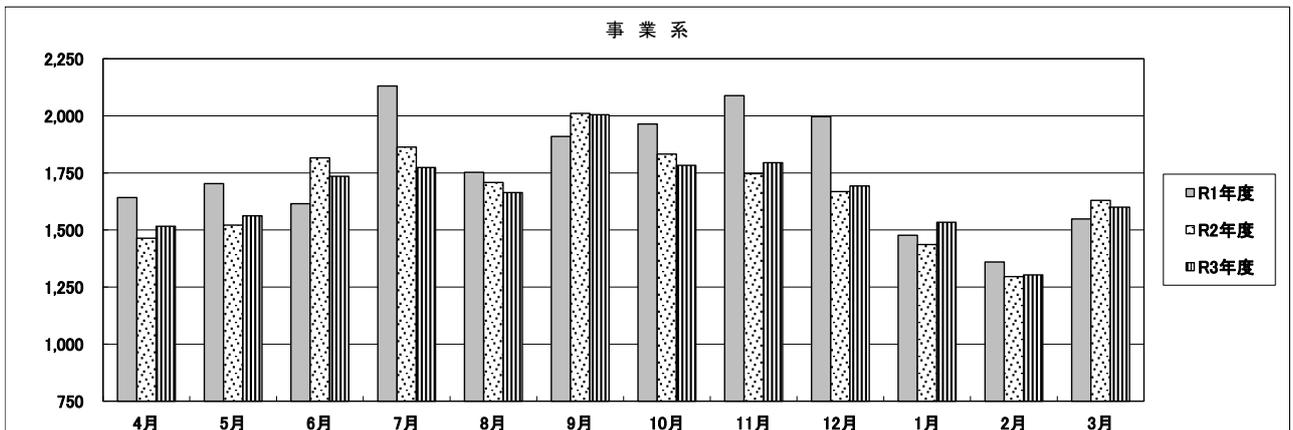
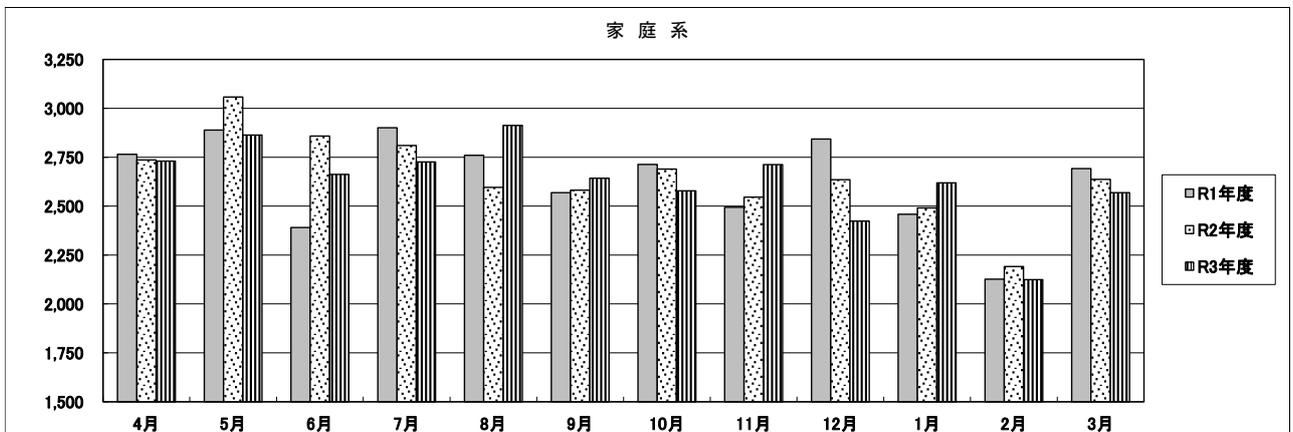
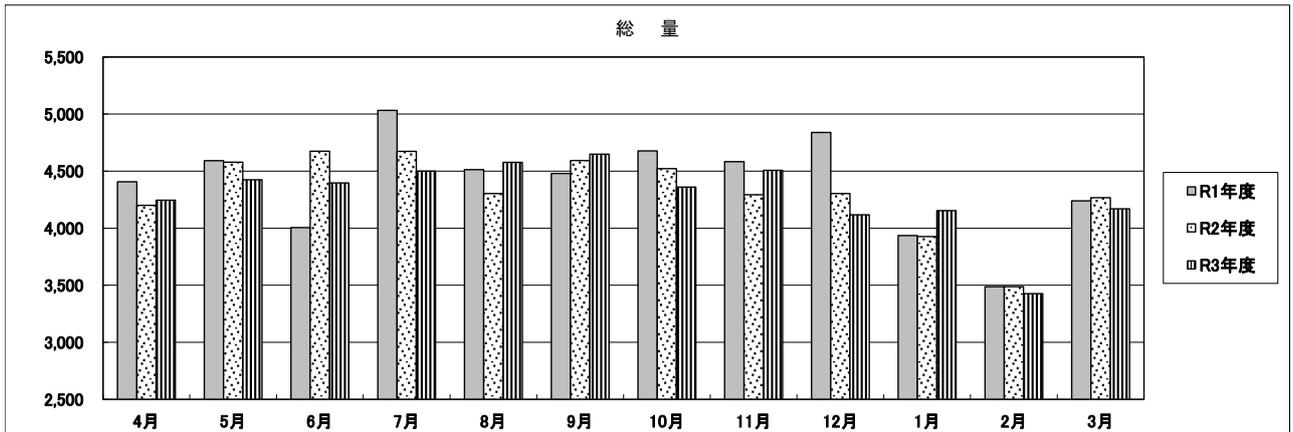
#### 施設の変遷

- ・平成9年3月完成 処理能力240トン/日(120トン/日×2)
- ・平成25年3月～平成27年3月 基幹的設備改良工事実施

# 可燃ごみの月別搬入実績

単位：トン

利用目的	年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
総量	R1年度	4,407	4,592	4,006	5,032	4,513	4,479	4,677	4,583	4,839	3,936	3,487	4,240	52,791
	R2年度	4,200	4,579	4,674	4,673	4,304	4,593	4,522	4,293	4,303	3,927	3,487	4,267	51,822
	R3年度	4,246	4,425	4,397	4,500	4,577	4,648	4,361	4,507	4,117	4,153	3,427	4,169	51,527
家庭系	R1年度	2,765	2,889	2,391	2,901	2,760	2,569	2,713	2,494	2,843	2,459	2,127	2,692	31,603
	R2年度	2,736	3,058	2,858	2,810	2,596	2,582	2,689	2,546	2,635	2,491	2,191	2,637	31,829
	R3年度	2,730	2,863	2,662	2,726	2,913	2,643	2,578	2,712	2,424	2,619	2,124	2,569	31,563
事業系	R1年度	1,642	1,703	1,615	2,131	1,753	1,910	1,964	2,089	1,996	1,477	1,360	1,548	21,188
	R2年度	1,464	1,521	1,816	1,863	1,708	2,011	1,833	1,747	1,668	1,436	1,296	1,630	19,993
	R3年度	1,516	1,562	1,735	1,774	1,664	2,005	1,783	1,795	1,693	1,534	1,303	1,600	19,964



## ごみ焼却運転状況

単位：日

	R 1 年度			R 2 年度			R 3 年度		
	運転日	休炉日	2 炉焚	運転日	休炉日	2 炉焚	運転日	休炉日	2 炉焚
4 月	30	0	0	30	0	0	30	0	0
5 月	31	0	13	31	0	15	31	0	15
6 月	30	0	6	30	0	7	30	0	6
7 月	31	0	12	31	0	7	31	0	10
8 月	31	0	31	31	0	31	31	0	31
9 月	30	0	7	30	0	4	30	0	3
10 月	20	11	15	20	11	16	21	10	15
11 月	30	0	11	30	0	7	30	0	7
12 月	31	0	16	31	0	12	31	0	13
1 月	31	0	0	31	0	2	31	0	9
2 月	29	0	13	28	0	8	28	0	0
3 月	31	0	18	31	0	12	31	0	15
計	355	11	142	354	11	121	355	10	124
搬入量	52,791 トン/年			51,822 トン/年			51,527 トン/年		

※例年10月は点検整備のため10日間程度休止します。

## 余熱利用状況

蒸気量

単位：トン

R 1 年度				R 2 年度				R 3 年度			
プラント設備	発電機	建築設備	場外余熱	プラント設備	発電機	建築設備	場外余熱	プラント設備	発電機	建築設備	場外余熱
62,611	105,652	1,023	4,771	58,113	101,851	958	7,483	61,073	99,620	833	8,606
174,057				168,405				170,132			

※プラント設備は、燃焼用空気予熱器、スートブロワなどのプラント稼動に使用した蒸気量

※発電機は、発電用として蒸気タービンで使用した蒸気量

※建築設備は、場内で温水などに使用した蒸気量

※場外余熱は、マーメイドパレスへ送った蒸気量

電力量

単位：kWh

R 1 年度			R 2 年度			R 3 年度		
発電量	買電	売電	発電量	買電	売電	発電量	買電	売電
14,680,870	163,557	7,184,772	14,115,400	188,083	6,696,389	14,140,910	207,122	6,725,642

## 排ガス測定結果

ごみ焼却施設では関係法令に基づき、排ガスの測定を行い、施設の適正管理を行っています。

下記の表は令和3年度における、ごみ焼却施設から放出される排ガスの測定結果です。

(ごみ焼却施設)

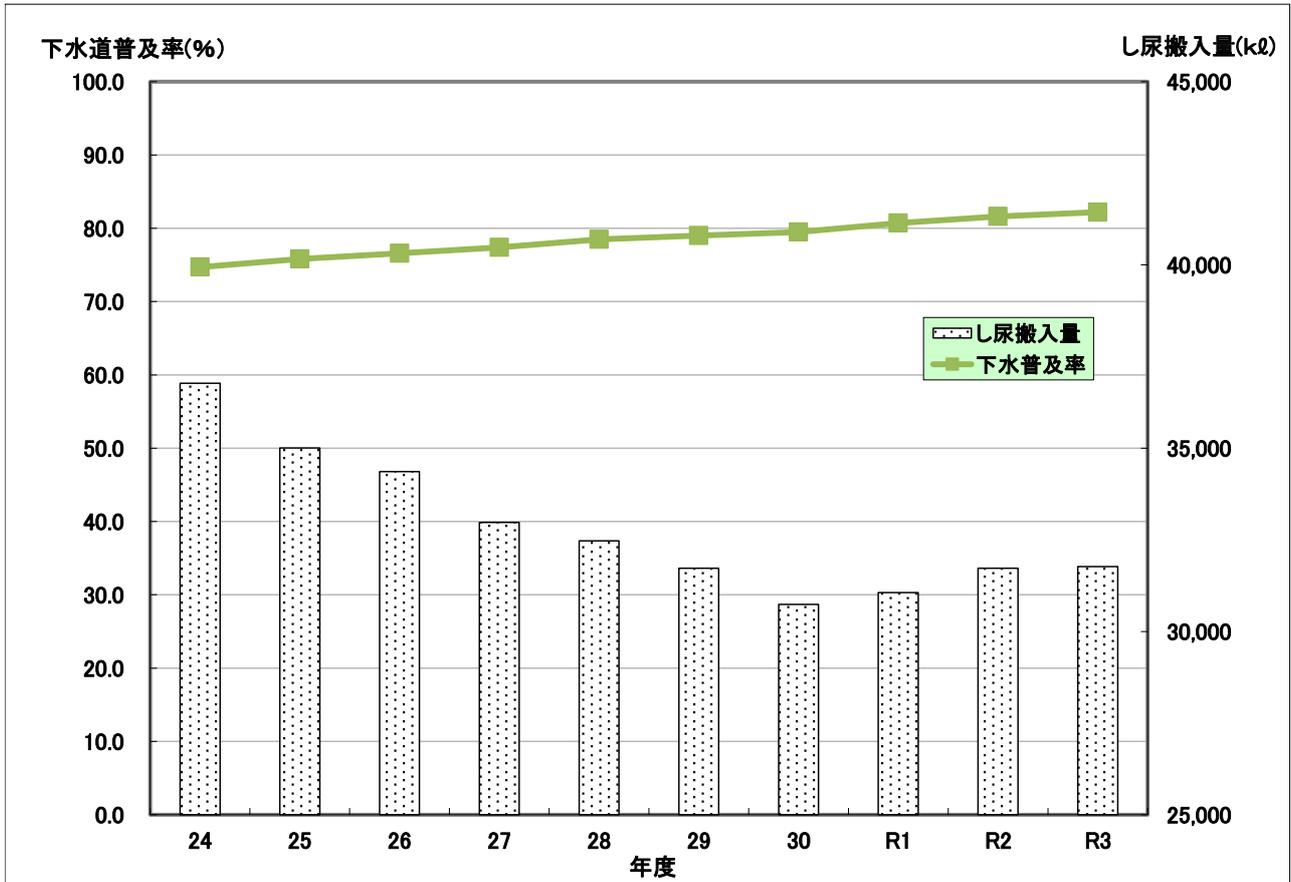
検体採取日	測定対象 焼却炉	ばいじん g/Nm3	塩化水素 PPM	硫黄酸化物 PPM	窒素酸化物 PPM	全水銀 μg/Nm3	ダイオキシン類 ngTEQ/Nm3	検査結果
R3. 4. 30	2号炉	<0.001	9	4	22	0.011	----	○
R3. 6. 28	1号炉	<0.001	9	17	32	1.5	----	○
R3. 8. 26	1号炉	<0.001	3	10	33	----	----	○
R3. 8. 26	2号炉	<0.001	5	23	33	----	----	○
R3. 8. 30	1号炉	----	----	----	----	----	0.000036	○
R3. 8. 30	2号炉	----	----	----	----	----	0.000001	○
R3. 10. 20	2号炉	<0.001	<1	5	27	1.2	----	○
R3. 11. 5	1号炉	<0.001	3	11	31	----	----	○
R3. 12. 22	1号炉	<0.001	2	7	32	1.5	----	○
R3. 12. 22	2号炉	<0.001	<1	3	32	----	----	○
R4. 2. 3	1号炉	<0.001	<1	5	28	----	----	○
R4. 3. 10	2号炉	<0.001	2	9	21	----	----	○
自主基準値		0.02	80	80	80	----	0.1	
法規制値等		0.08	430	173	250	50	1	

### 用語の説明

ばいじん	「ばい煙」のひとつで、すすや燃えかすの固体粒子状物質のことをいう（煤塵）。大気汚染防止法（1968）の第2条第1項第2号では「燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生する」と定義している。無機物質、有機物質、各種金属等が含まれる。同法では、ばいじんを排出する26種類の施設からのばいじんの排出を燃料の種類、施設の大きさに応じて規制している。燃焼以外から発生する固体粒子は、法的には「粉じん」として区別する。
塩化水素	無色の刺激臭の強い気体で、水に溶解したものが塩酸である。金属溶解性が強く腐食性物質である。大気中には塩化ビニールの燃焼等に伴い放出される。
硫黄酸化物	二酸化硫黄（SO <sub>2</sub> 、亜硫酸ガスともいう。）、三酸化硫黄（SO <sub>3</sub> 、無水硫酸ともいう。）などの硫黄の酸化物の総称で、燃料中の硫黄分の燃焼等に伴い発生する。硫黄酸化物は、それ自体有害であるし、環境大気中では他の汚染物質と共存することによって人間や動植物に影響を与える。特に環境での人間に対する影響としては、いわゆる「ぜんそく」を引き起こす等呼吸器への影響が顕著である。
窒素酸化物	物の燃焼の際、空気中に含まれる酸素と窒素から発生する。高温になるほどその発生量は多くなる。また燃料の成分中の窒素分も燃焼の際、窒素酸化物になる。エネルギーの消費に伴い年々環境濃度は高まっており、その主な発生源は工場と自動車である。窒素酸化物の代表的なものは一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）で、人間に対する影響としては肺気腫等の原因となる。
ダイオキシン類	ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをまとめてダイオキシン類という。無色無臭の固体で水に溶けにくく、油などに溶けやすい。物の燃焼に伴い非意図的に生成し、廃棄物焼却炉などから排出される。
全水銀	排ガス中に気体として存在する水銀及びその化合物であるガス状水銀と排ガス中のダストに含まれる水銀及びその化合物である粒子状水銀を合計したもの。人への毒性が強く、特に発達途上（胎児、新生児、小児）の神経系に有害である。また、食物連鎖により野生生物へも悪影響を与える。

## し尿搬入量と下水道普及率の推移

し尿処理施設に搬入されるし尿（生し尿・浄化槽汚泥）は、建設工事などの影響により増加傾向にあります。



年 度	24	25	26	27	28	29	30	R1	R2	R3
し尿搬入量 (kℓ)	36,772	35,005	34,360	32,973	32,475	31,724	30,740	31,058	31,723	31,767
人 口 (人)	182,371	183,552	184,780	185,615	186,806	187,860	189,031	190,007	190,155	189,543
下水道普及率 (%)	74.7	75.8	76.6	77.4	78.5	79.0	79.5	80.7	81.6	82.2

※ 表中の人口については、10月1日現在の人口です。

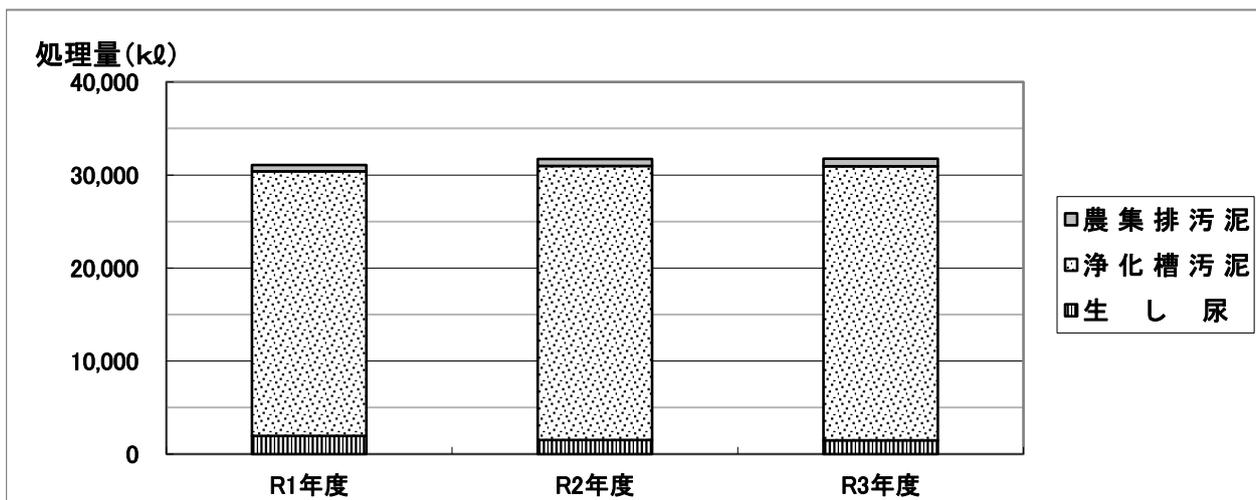
### 施設の変遷

- ・昭和62年3月完成 処理能力180kℓ/日（河川放流）
- ・平成27年6月～平成29年2月 し尿処理施設改修整備工事実施 処理能力102kℓ/日（下水道放流）

### し尿処理施設搬入量実績

単位：kℓ

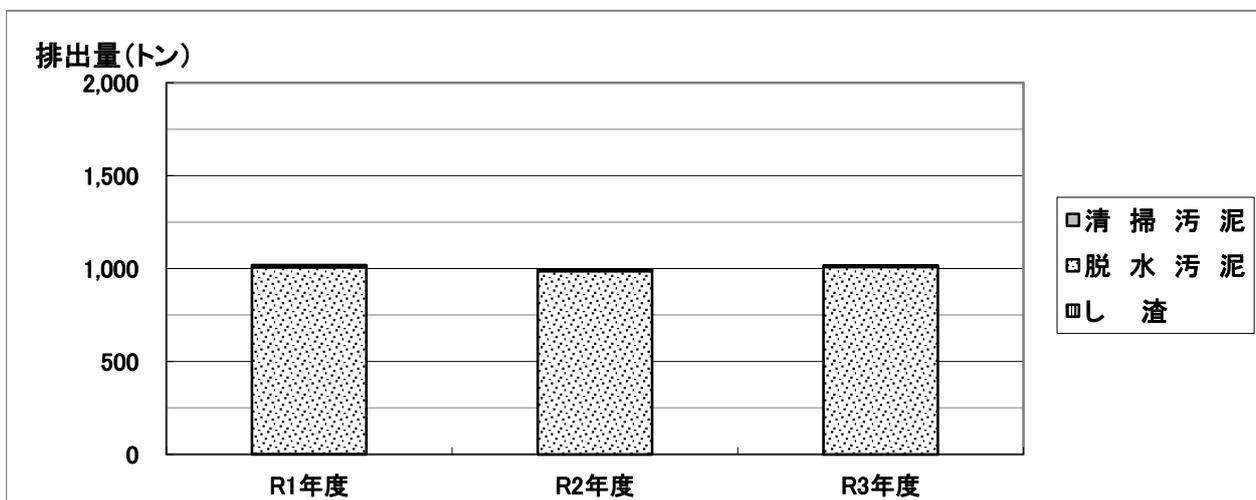
	R1年度	R2年度	R3年度
生し尿	1,960	1,525	1,466
浄化槽汚泥	28,437	29,462	29,459
農集排汚泥	661	736	841
合計	31,058	31,723	31,766
浄化槽汚泥割合(%)	91.6	92.9	92.7



### し尿処理施設搬出汚泥量実績

単位：トン

	R1年度	R2年度	R3年度
し渣	1.22	0.61	0.54
脱水汚泥	1,005.17	985.91	1,008.11
清掃汚泥	12.53	8.52	8.39
合計	1,018.92	995.04	1,017.04



## 放流水水質検査結果

し尿処理施設では、関係法令に基づき、放流水の水質測定を行い、施設の適正管理に努めています。

下の表は令和3年度における、し尿処理から下水道へ排出される放流水の水質検査結果です。

(し尿処理施設)

検体採水日	pH	温度 ℃	BOD mg/l	SS mg/l	窒素 含有量 mg/l	燐 含有量 mg/l	ノルマルヘキサン 抽出物質含有量		ヨウ素 消費量 mg/l	難分解 性 COD mg/l	検査結果
							鉱物類 mg/l	動植物 油脂類 mg/l			
R3.4.21	7.5	21.0	2.9	9.0	32.0	0.21	<0.5	<0.5	1.0	6.0	○
R3.5.12	7.5	18.0	3.9	13.0	40.0	0.26	<0.5	<0.5	2.0	6.1	○
R3.6.9	7.8	25.0	2.2	6.0	6.7	0.14	<0.5	<0.5	4.0	5.0	○
R3.7.7	7.8	26.5	3.1	6.0	8.8	0.21	<0.5	<0.5	5.0	8.2	○
R3.8.4	7.8	27.8	2.9	9.0	8.9	0.48	<0.5	<0.5	2.0	6.1	○
R3.9.8	8.3	27.0	4.1	9.0	9.3	0.64	<0.5	<0.5	6.0	7.1	○
R3.10.13	8.2	27.0	1.8	8.0	38.0	0.65	<0.5	<0.5	2.0	7.3	○
R3.11.10	7.4	21.0	2.0	10.0	26.0	0.24	<0.5	<0.5	2.0	4.4	○
R3.12.8	7.2	19.5	0.8	8.0	26.0	0.21	<0.5	<0.5	2.0	4.1	○
R4.1.12	7.5	15.0	2.9	7.0	34.0	0.24	<0.5	<0.5	<1.0	4.2	○
R4.2.9	7.5	17.0	2.9	7.0	42.0	0.22	<0.5	<0.5	<1.0	5.4	○
R4.3.2	7.5	18.5	3.1	7.0	35.0	0.25	<0.5	<0.5	2.0	5.4	○
法規制値等	5.0~9.0	45	600	600	240	32	5	30	220	25	

※この水質検査結果は、安城市下水道条例及び愛知県維持管理要綱の基準に基づき、毎月1回行われる分析業者による分析結果です。

### 用語の説明

pH	溶液中の水素イオン濃度を示す尺度で、酸性、アルカリ性の度合を示します。数値が小さくほど酸性、数値が大きいくほどアルカリ性の度合が強く、pH7が中性です。
BOD	有機物による水の汚濁の程度を示す指標で、水中の汚濁物質が20℃で5日間のうちに微生物により酸化分解される過程で消費される酸素量をmg/l(水1リットル当たり消費される酸素のmg数)で表します。BODが高い(数値が大きい)ことは、その水の中に微生物により分解されやすい有機物が多いことを意味し、これが河川に流入すると、河川の水の中に溶けている酸素(溶存酸素(DO)という。)を多量に消費し、魚介類に被害を及ぼします。
SS	粒径2mm以下の、水に溶けない懸濁性の物質のことをいいます。一定量の水をとってろ過したあと、残留物を乾燥してその重量を測り、それを水中の濃度(水1リットル当たりの重量mg数)で表します。浮遊物質には無機質のものと有機質のものがあり、数値が大きいくほど水質汚濁が進んでいることを示します。
窒素含有量	窒素は空気中に約80%含まれる物質でありそれ自体は無害ですが、水中の栄養塩類としては閉鎖性水域の富栄養化の原因となる物質の一つです。水域の栄養塩類は、生活排水、工場排水などにより供給され、藻類などの植物性プランクトンの著しい増殖による赤潮やアオコ、青潮の発生の原因となります。溶存態の無機窒素と有機態窒素及び懸濁態窒素これらすべてを全窒素と呼びます。
燐含有量	窒素とともに、水中の栄養塩類として閉鎖性水域の富栄養化の原因となる物質の一つです。窒素と同様に、溶存態の無機りんと有機態りん及び懸濁性りんに区分され、これら全てを全りんと呼びます。生活排水、工場排水、農業排水などにより閉鎖性水域に供給され、栄養塩類の増加による富栄養化を引き起こします。
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	ノルマルヘキサンという有機溶媒によって抽出される不揮発性物質の総称で、水中に含まれる油分の指標です。海域についてノルマルヘキサン抽出物質として「検出されないこと」と定められています。海域だけでなく陸水域でも、油分、特に鉱物油は石油臭によって水の価値を損なったり、下水処理場の機能を阻害したりします。
ヨウ素消費量	ヨウ素消費量とは、硫化物、第一鉄塩、不安定な有機物の還元性物質によって消費されるヨウ素量です。ヨウ素消費量の高い下水は、反応槽での酸素要求量が多いになります。また、管渠内で酸素を消費するため腐敗を促進し、硫化水素の発生を招き、管渠の腐食・破壊へ導きます。
COD(参考)	BODと同じように、主として有機物による水の汚濁の程度を示す指標で、水中の汚濁物質を100℃で酸化剤(過マンガン酸カリウム)で酸化するとき消費される酸素量(水1リットル当たり消費される酸素のmg数)で表します。この値が大きいくほど汚濁が進んでいることを意味します。
難分解性COD	CODとBODはともに水中の有機汚濁指標であるが、測定原理が異なっており、BOD濃度測定では検出されないような物質がCOD濃度測定では検出される場合があり、このような場合の物質は過マンガン酸カリウムで酸化されうる有機物であるが、生物にとっては難分解性であると考えられることができる。難分解性CODはこうした物質を指します。

## ごみ焼却灰処理状況

ごみ焼却量の約13%が焼却灰として残ります。

焼却灰の内、約37%を再資源化処理し、残りの63%は埋立処理を行いました。

令和3年度ごみ焼却灰処理状況

単位：トン

月	焼却灰発生量	埋立処理量 (アセック) (グリーンフィル)	再資源化量 (中部リサイクル) (宇部興産) (デンカ)
4	485.54	187.05	298.49
5	587.12	567.32	19.80
6	560.47	135.92	424.55
7	508.68	293.38	215.30
8	696.63	678.69	17.94
9	500.39	223.69	276.70
10	466.84	428.91	37.93
11	550.33	256.71	293.62
12	614.34	415.20	199.14
1	521.94	136.78	385.16
2	413.56	207.66	205.90
3	526.00	526.00	0.00
計	6,431.84	4,057.31	2,374.53

ごみ焼却灰処理状況の推移

単位：トン

年度	焼却灰発生量	埋立処理量 (アセック) (グリーンフィル小坂)	再資源化量 (中部リサイクル) (宇部興産) (デンカ)
R1	6,822.22	5,226.50 76.6%	1,595.72 23.4%
R2	6,660.70	4,269.71 64.1%	2,390.99 35.9%
R3	6,431.84	4,057.31 63.1%	2,374.53 36.9%

※アセック：公益財団法人愛知臨海環境整備センター（知多郡武豊町）

※グリーンフィル：グリーンフィル小坂株式会社（民間業者、秋田県鹿角郡小坂町）

※中部リサイクル：中部リサイクル株式会社（民間業者、名古屋市）

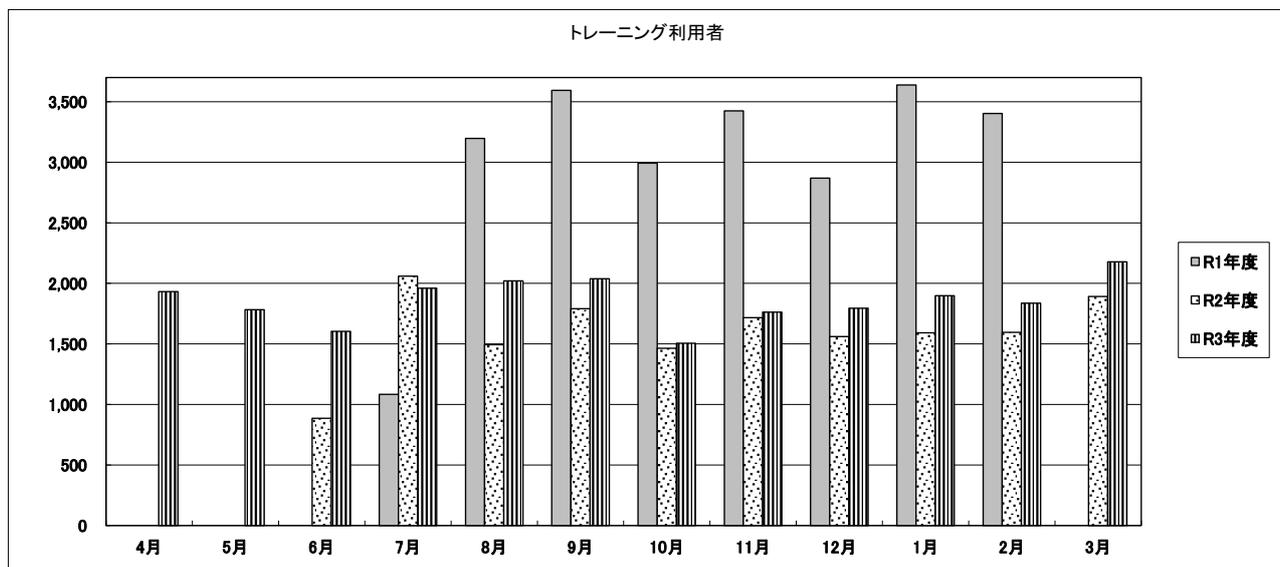
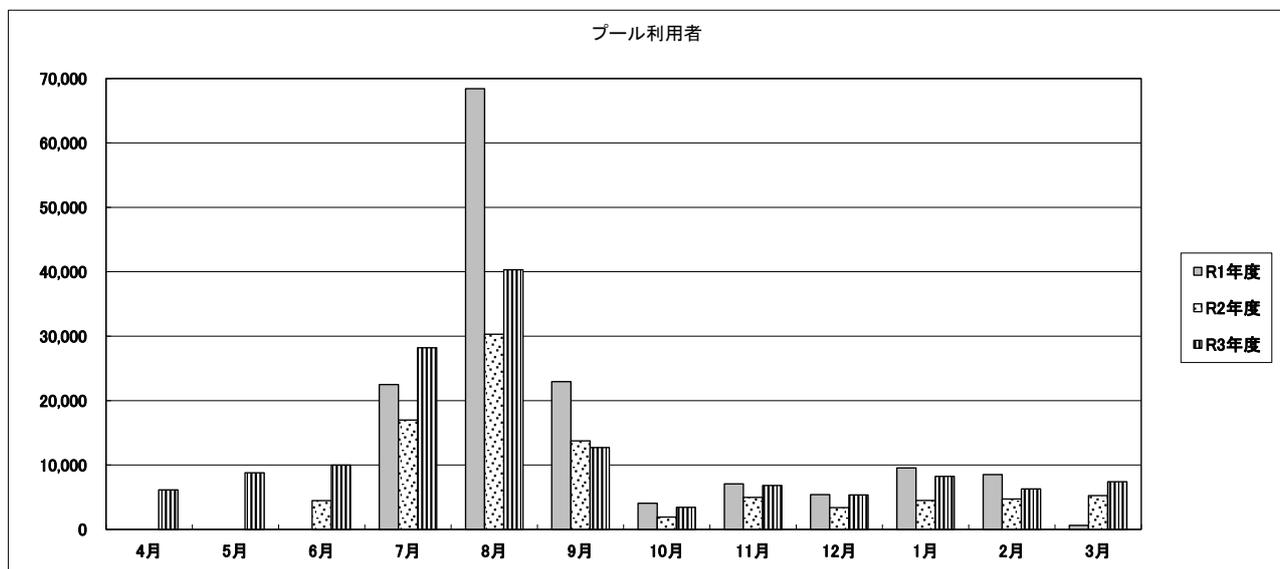
※宇部興産：宇部興産株式会社（民間業者、山口県宇部市）

※デンカ：デンカ株式会社（民間業者、新潟県糸魚川市）

# マーメイドパレス利用状況

単位：人

利用目的	年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
プール	R1年度	工事中	工事中	工事中	22,486	68,429	22,947	4,067	7,065	5,396	9,551	8,507	632	149,080
	R2年度	0	0	4,471	16,987	30,312	13,750	1,917	4,977	3,371	4,487	4,730	5,259	90,261
	R3年度	6,130	8,789	9,971	28,203	40,319	12,699	3,438	6,809	5,350	8,238	6,279	7,412	143,637
トレーニング	R1年度	工事中	工事中	工事中	1,083	3,198	3,594	2,993	3,424	2,869	3,638	3,403	休館	24,202
	R2年度	0	0	886	2,059	1,494	1,790	1,464	1,717	1,561	1,592	1,595	1,891	16,049
	R3年度	1,932	1,783	1,604	1,960	2,021	2,038	1,506	1,763	1,795	1,898	1,837	2,178	22,315
合計	R1年度	工事中	工事中	工事中	23,569	71,627	26,541	7,060	10,489	8,265	13,189	11,910	632	173,282
	R2年度	0	0	5,357	19,046	31,806	15,540	3,381	6,694	4,932	6,079	6,325	7,150	106,310
	R3年度	8,062	10,572	11,575	30,163	42,340	14,737	4,944	8,572	7,145	10,136	8,116	9,590	165,952



## 多目的広場・グランドゴルフ場利用状況（人数）

単位：人

利用目的	年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
多目的広場	R1年度	278	371	359	241	197	284	390	275	445	347	272	165	3,624
	R2年度	53	0	492	106	58	480	413	314	336	225	683	355	3,515
	R3年度	362	316	295	96	45	128	128	374	250	316	189	425	2,924
グランドゴルフ場	R1年度	148	89	110	190	66	116	76	101	116	125	104	165	1,406
	R2年度	16	0	62	31	34	65	69	72	91	33	78	98	649
	R3年度	89	97	67	119	45	54	96	116	100	92	74	121	1,070
合計	R1年度	426	460	469	431	263	400	466	376	561	472	376	330	5,030
	R2年度	69	0	554	137	92	545	482	386	427	258	761	453	4,164
	R3年度	451	413	362	215	90	182	224	490	350	408	263	546	3,994

※多目的広場の7・8月はマーメイドパレスの臨時駐車場として使用することもあります。

