

1. 施設の概要

表-1 クリーンセンターの概要

[焼却施設]

項目		概要
施設名称		刈谷知立環境組合クリーンセンター
施設所管		刈谷知立環境組合（刈谷市・知立市）
所在地		愛知県刈谷市半城土町東田46番地
受入・供給設備	方式	ピット・アンド・クレーン方式
燃焼設備	形式	全連続燃焼ストーカ式
	処理量	291t/日（97t/日×3基）
ガス冷却設備	方式	廃熱ボイラ方式
排ガス処理設備	方式	ろ過式集じん方式、乾式有害ガス除去方式、触媒脱硝方式
余熱供給設備	形式	抽気復水タービン
	発電機定格	6,400kW
余熱利用	供給先	ウォーターパレスKCへ蒸気供給
		場内施設へ温水供給
通風設備	方式	平衡通風方式（煙突高さ59m）
飛灰処理設備	方式	キレート処理方式
貯留・搬出設備	方式	ピット・アンド・クレーン方式
排水処理設備	プラント排水	凝集沈殿＋砂ろ過＋活性炭吸着後場内再利用
	洗車排水	油水分離後下水道放流
	生活排水	下水道放流
	ごみピット排水	ろ過後高温酸化処理
建築物	構造	地上8階
		プラットホーム2階（ランプウェイ方式） S造、RC造、SRC造
	延床面積	15,193.71㎡（工場棟）
竣工	—	平成21年3月
メーカー	—	榊原製作所
施設建設費	—	約125億円

[破碎施設]

項目		概要
施設名称		刈谷知立環境組合クリーンセンター
施設所管		刈谷知立環境組合（刈谷市・知立市）
所在地		愛知県刈谷市半城土町東田46番地
受入・供給設備	方式	ピット・アンド・クレーン方式
破碎設備 （破碎機）	構造	回転式横型構造
	破碎能力	6t/h（30t/日）
選別設備	設備内容	磁選機、振動スクリーン
搬送設備	方式	コンベヤ搬送方式
貯留・搬出設備	設備内容	貯留ホッパ
集じん設備	設備内容	集じん用サイクロン、バグフィルタ
建築物	構造	地上2階
		S造、SRC造
延床面積		1,113.98㎡
竣工	—	昭和61年3月
メーカー	—	三菱重工業株
施設建設費	—	約6.7億円

表-2 余熱ホールの概要

[余熱ホール(ウォーターパレスKC)]

項 目		概 要
施設名称		刈谷知立環境組合余熱ホール
施設所管		刈谷知立環境組合 (刈谷市・知立市)
所在地		愛知県刈谷市半城土北町1丁目402番地
プール	施設内容	競泳プール (25m×6コース)、流水プール (1周120m) スライダープール、チビッコプール、クアコーナー他
その他	施設内容	トレーニングジム、フィットネススタジオ他
建築物	構造	地上2階一部平屋 RC造、S造
	延床面積	4,571.84㎡
竣工	—	昭和62年5月
メーカー	—	大成建設(株)
施設建設費	—	約15.8億円

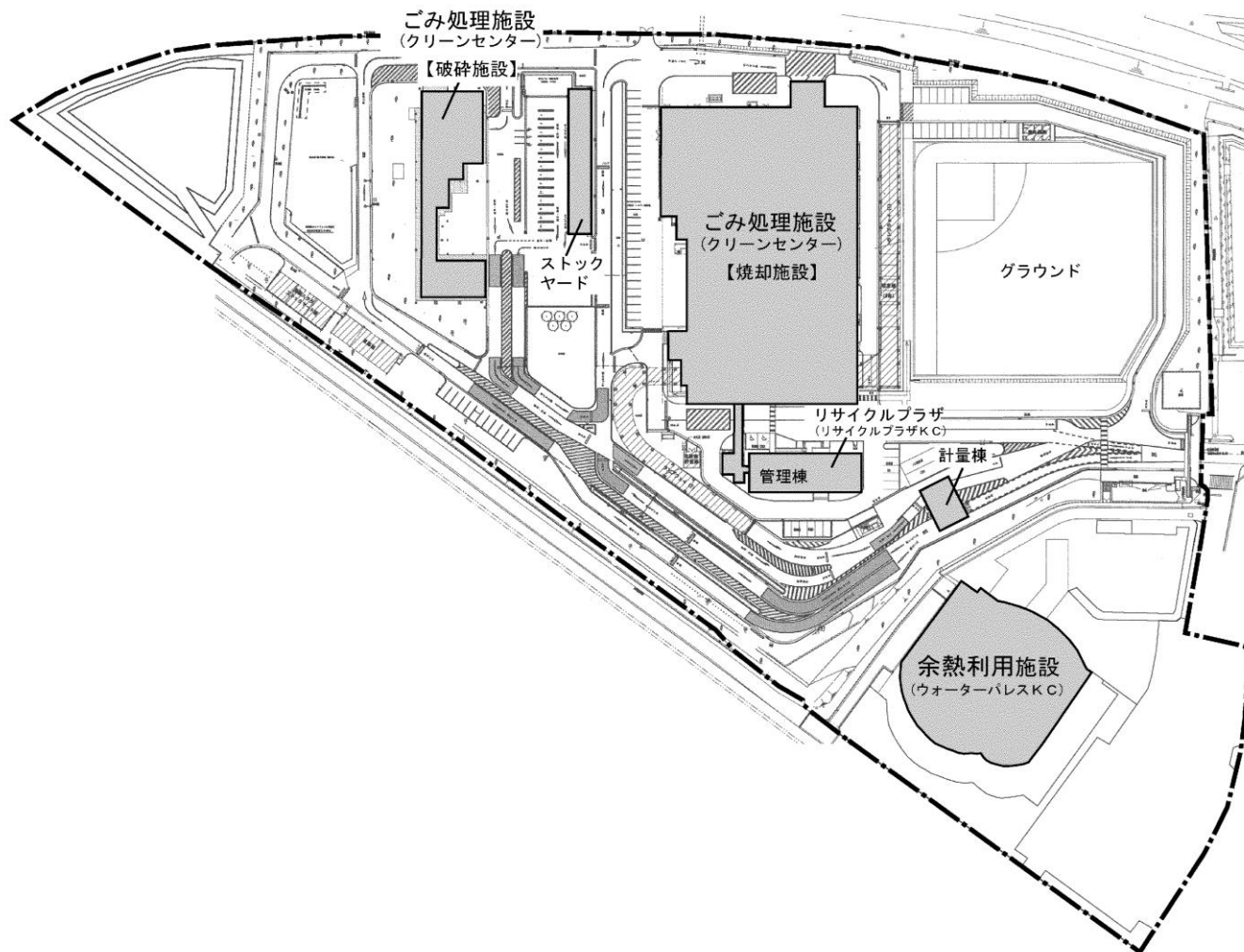


図-1 施設配置

2. 施設での処理量

表－3 焼却施設処理量の推移

炉系統	項目	単位	平成年度					令和年度				
			26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
1号系	年間焼却量	t/年	21,624.9	20,762.7	21,168.0	21,076.7	21,764.8	22,226.0	21,342.0	20,467.5	20,419.9	19,792.1
	年間稼働時間	h/年	5,802	5,685	5,909	5,783	6,000	6,022	5,870	5,776	5,867	5,641
	時間平均焼却量	kg/h	3,727.1	3,652.2	3,582.3	3,644.6	3,627.5	3,690.8	3,635.8	3,543.5	3,480.5	3,508.6
	処理率	%	92.2	90.4	88.6	90.2	89.8	91.3	90.0	87.7	86.1	86.8
2号系	年間焼却量	t/年	20,606.4	21,280.1	21,128.2	21,108.2	20,723.4	21,075.6	20,858.1	20,132.1	20,217.2	19,350.2
	年間稼働時間	h/年	5,548	5,771	5,794	5,798	5,776	5,896	5,843	5,780	5,823	5,758
	時間平均焼却量	kg/h	3,714.2	3,687.4	3,646.6	3,640.6	3,587.8	3,574.6	3,569.8	3,483.1	3,472.0	3,360.6
	処理率	%	91.9	91.2	90.2	90.1	88.8	88.4	88.3	86.2	85.9	83.1
3号系	年間焼却量	t/年	21,462.1	20,908.8	20,881.8	21,655.0	21,075.7	21,808.9	21,108.2	21,495.5	20,364.0	20,213.7
	年間稼働時間	h/年	5,846	5,788	5,820	6,064	5,909	5,997	5,920	5,996	5,618	5,651
	時間平均焼却量	kg/h	3,671.2	3,612.4	3,587.9	3,571.1	3,566.7	3,636.6	3,565.6	3,585.0	3,624.8	3,577.0
	処理率	%	90.8	89.4	88.8	88.4	88.2	90.0	88.2	88.7	89.7	88.5

注) 処理率は時間平均焼却量÷施設設計条件 (4,041.67kg/h) で求めた。

表－4 破碎施設処理量の推移

項目	単位	平成年度					令和年度				
		26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
年間処理量	t/年	871.0	786.8	718.6	621.6	706.3	851.9	853.0	749.6	694.7	639.5
年間稼働日数	日/年	42	46	47	45	39	46	49	48	50	49
年間稼働時間	h/年	221	226	218	198	180	212	221	215	218	195
時間平均処理量	kg/h	3,941	3,481	3,296	3,139	3,924	4,018	3,860	3,487	3,187	3,279
処理率	%	65.7	58.0	54.9	52.3	65.4	67.0	64.3	58.1	53.1	54.7

注) 処理率は時間平均処理量÷施設設計条件 (6,000kg/h) で求めた。

3. 歳入及び歳出

表－5 歳入及び歳出の推移

単位：百万円

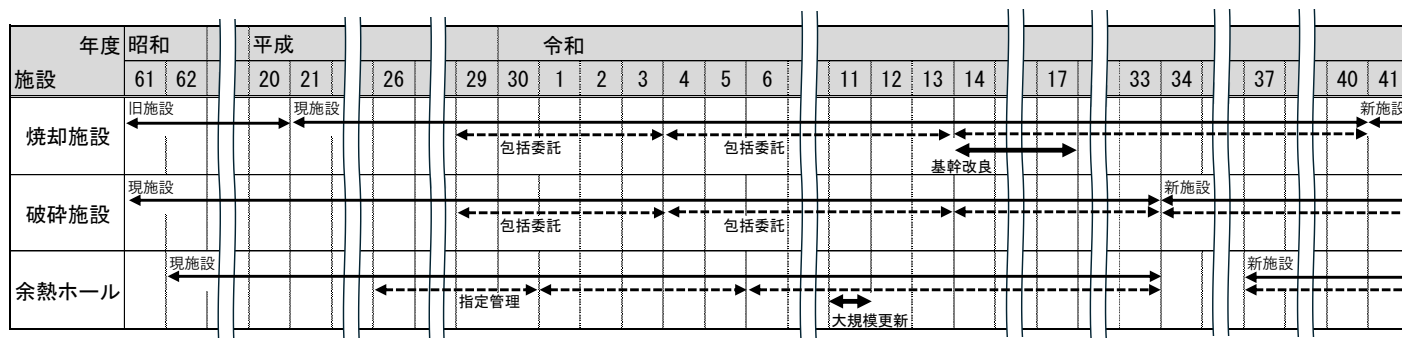
項目	平成年度					令和年度				
	26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
歳入	2,430.9	2,387.2	2,413.5	2,552.4	2,620.8	2,712.8	2,467.9	2,697.5	2,241.5	2,190.3
分担金	1,683.5	1,771.3	1,808.0	2,095.4	2,212.4	2,301.5	2,042.9	1,980.3	1,681.3	1,610.9
使用料・手数料	227.2	230.4	228.9	229.4	232.5	235.7	210.6	212.8	216.6	216.9
寄付金・繰越金	166.3	121.3	107.0	152.4	87.0	68.9	104.8	98.4	74.3	115.8
諸収入	272.9	264.1	269.6	75.1	88.7	62.5	64.0	76.3	269.4	246.7
組合債	81.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.3	45.6	329.7	0.0	0.0
歳出	2,310.7	2,280.2	2,261.1	2,465.3	2,551.9	2,608.0	2,369.4	2,623.3	2,125.7	2,091.9
議会費	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.2
総務費	100.3	100.3	97.3	95.6	99.5	100.8	108.6	105.7	105.5	116.0
衛生費										
クリーンセンター管理費	1,491.0	1,542.3	1,581.0	1,753.2	1,797.4	1,856.1	1,588.9	1,849.9	1,547.3	1,580.1
余熱ホール管理費	193.3	111.1	56.3	64.0	95.6	92.0	112.4	108.5	93.3	219.7
公債費	524.9	525.4	525.4	551.4	558.1	558.0	558.0	558.0	378.4	174.9

注1) 百万円未満の四捨五入のため、合計欄の数値が項目の合計と一致しないものがある。

注2) 余熱ホールはウォーターパレスKCを指す。

注3) 令和5年度は決算案。

4. 施設の延命化



図－2 施設延命化のスケジュール

5. ごみの搬入量

表-6 ごみ搬入量の推移

項目	単位	平成年度					令和年度				
		26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
人口	人	219,253	220,176	221,319	222,497	223,991	225,061	225,302	224,790	224,811	225,014
刈谷市	人	148,582	149,179	150,061	150,843	151,622	152,576	153,021	152,616	152,634	152,786
知立市	人	70,671	70,997	71,258	71,654	72,369	72,485	72,281	72,174	72,177	72,228
搬入量	t/年	66,608	67,063	66,258	66,117	67,098	67,584	66,036	65,382	64,570	61,395
可燃ごみ	t/年	63,501	63,843	63,254	63,024	63,354	63,659	61,691	61,127	60,910	58,316
刈谷市	t/年	43,947	44,276	44,215	44,268	44,835	44,854	43,045	42,859	42,643	41,112
家庭系	t/年	28,473	28,471	28,116	27,959	27,990	28,116	28,241	27,775	27,253	25,543
事業系	t/年	15,474	15,805	16,099	16,309	16,845	16,738	14,804	15,085	15,391	15,570
知立市	t/年	19,554	19,567	19,039	18,757	18,519	18,805	18,646	18,268	18,266	17,204
家庭系	t/年	12,907	12,965	12,815	12,672	12,676	12,762	12,941	12,666	12,520	11,539
事業系	t/年	6,647	6,602	6,224	6,084	5,843	6,043	5,705	5,602	5,746	5,665
粗大ごみ	t/年	3,107	3,220	3,004	3,093	3,744	3,925	4,345	4,255	3,660	3,079
刈谷市	t/年	1,986	2,065	1,956	2,104	2,570	2,770	3,000	2,990	2,560	2,096
家庭系	t/年	1,874	1,913	1,850	2,031	2,443	2,420	2,825	2,770	2,407	2,007
事業系	t/年	112	152	106	73	127	350	176	219	153	89
知立市	t/年	1,121	1,156	1,049	989	1,174	1,155	1,345	1,265	1,100	984
家庭系	t/年	1,085	1,120	1,034	976	1,156	1,142	1,329	1,250	1,085	972
事業系	t/年	36	36	14	13	18	13	17	15	15	12
搬入量 (1人1日あたり)	g/人・日	39	551.8	542.4	537.3	541.4	539.5	551.3	541.9	527.3	487.8
可燃ごみ	g/人・日	517.1	514.2	506.7	500.3	497.4	496.3	500.8	492.9	484.7	451.5
刈谷市	g/人・日	525.0	521.5	513.3	507.8	505.8	503.5	505.6	498.6	489.2	458.0
知立市	g/人・日	500.4	498.9	492.7	484.5	479.9	481.0	490.5	480.8	475.2	437.7
粗大ごみ	g/人・日	37.0	37.6	35.7	37.0	44.0	43.2	50.5	49.0	42.6	36.3
刈谷市	g/人・日	34.6	35.0	33.8	36.9	44.1	43.3	50.6	49.7	43.2	36.0
知立市	g/人・日	42.1	43.1	39.8	37.3	43.8	43.0	50.4	47.5	41.2	36.9

注1) 人口は各年度とも住民基本台帳による10月1日時点のもので、外国人を含む。

注2) 搬入量はkg単位のデータを四捨五入したため、小計及び合計欄の数値が項目の合計と一致しないものがある。

注3) 令和2年度と3年度は新型コロナウイルスの蔓延によって市民の在宅率が高くなったことで、粗大ごみの搬入量が大きく増加した。

表－7 ごみ搬入量の推移で見られる傾向

項目	増減等に係る傾向	区分	増減率(%)	
			R5/H26	R5/R1
人 口	刈谷市、知立市とも増加傾向にあったが、ここ数年は横ばい。	刈谷市	2.8	0.1
		知立市	2.2	-0.4
可燃ごみ	家庭系ごみは事業系ごみの約2倍の量(R5で刈谷市は1.64倍、知立市は2.04倍)がある。	—	—	—
		—	—	—
	刈谷市、知立市とも、家庭系、事業系ともに減少傾向にある。	刈谷市	-6.5	-8.3
		知立市	-12.0	-8.5
		家庭系	-10.4	-9.3
	1人1日あたりの搬入量は刈谷市、知立市とも減少傾向にある。	事業系	-4.0	-6.8
刈谷市		-12.8	-9.0	
粗大ごみ	家庭系ごみが全体の96.8%を占めている(R5)。	知立市	-12.5	-9.0
		—	—	—
	刈谷市は増加傾向にあったが、ここ数年は減少傾向にある。知立市は減少傾向にある。	刈谷市	5.5	-24.3
		知立市	-12.2	-14.8
1人1日あたりの搬入量は刈谷市で増加傾向にあったが、ここ数年は減少傾向にある。知立市は減少傾向にある。	刈谷市	4.0	-16.9	
	知立市	-12.4	-14.2	

表－8 ごみの直接搬入量等の推移

項目	単位	平成年度					令和年度				
		26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
可燃ごみ											
家庭系											
直接搬入量	t/年	2,729	2,782	2,831	2,955	3,089	3,112	3,638	3,428	3,397	2,835
直接搬入台数	台/年	56,493	58,991	62,234	63,877	63,524	67,114	71,674	68,445	69,451	66,455
事業系											
直接搬入量	t/年	6,743	6,611	6,549	6,500	6,803	6,915	6,677	6,993	7,271	7,339
直接搬入台数	台/年	28,795	30,291	31,189	31,818	32,070	32,948	32,195	31,847	32,781	33,067
粗大ごみ											
家庭系											
直接搬入量	t/年	2,654	2,731	2,577	2,801	3,331	3,285	3,850	3,746	3,231	2,734
直接搬入台数	台/年	64,287	67,434	65,790	71,065	81,396	85,508	91,989	88,678	84,062	81,735

注) 令和2年度と3年度は新型コロナウイルスの蔓延によって市民の在宅率が高くなったことで、家庭系ごみの直接搬入量が大きく増加した。

6. ごみの有料化と搬入台数

表－9 家庭系ごみ直接搬入の重量区分別台数

重量区分	可燃ごみ		粗大ごみ	
	搬入台数 (台)	合計の構 成比(%)	搬入台数 (台)	合計の構 成比(%)
～45kg未満	19,593	59.9	31,874	77.7
45kg以上～95kg未満	10,111	30.9	6,094	14.9
95kg以上～195kg未満	2,547	7.8	1,873	4.6
195kg以上～495kg未満	359	1.1	1,135	2.8
495kg以上～	74	0.2	32	0.1
合計	32,684	99.9	41,008	100.1

注1)令和4年10月から令和5年3月までの計量データによる。

注2)四捨五入のため、構成比の合計は100.0%とにならない。

表-10 愛知県内の地方公共団体における有料化の状況と搬入台数

地方公共団体名	受入料金		人口(人)	令和4年度搬入台数(台)			1台に対する人口(人/台)
	家庭系	事業系		年間台数	1日平均	1日最多	
豊橋市	無料	150円	369,330	137,071	443	-	834
岡崎市	200円	200円	383,789	179,336	579	1,331	663
一宮市	200円	200円	379,538	137,696	531	894	715
春日井市	200円 (10kg以上)	200円	308,038	114,696	365	792	844
豊川市	60円	130円	186,314	42,846	140	228	1,331
豊田市	200円	200円	416,747	145,130	558	1,238	747
安城市	50円 (30kg超)	100円	188,645	99,283	368	824	513
西尾市	200円 (100kg超)	200円	170,228	163,561	529	910	322
蒲郡市	60円 (50kg超)	100円	78,443	91,196	296	613	265
犬山市	200円	200円	72,331	29,398	95	272	761
稲沢市	200円	200円	132,734	42,216	162	353	819
新城市	400円/50kg	1000円/100kg	43,458	23,999	81	229	537
東海市	110円	165円	113,572	52,050	202	371	562
知多市	85円	156円	83,646	63,029	203	563	412
田原市	無料	100円	59,229	13,098	42	64	1,410
東部知多衛生組合	200円	200円	239,674	83,811	269	632	891
衣浦衛生組合	50円 (100kg超)	100円	121,681	160,877	614	952	198
尾張東部衛生組合	200円(50kgまで1000円)	受入なし	272,474	70,771	229	528	1,190
海部地区環境事務組合	200円	200円	286,256	42,737	138	245	2,074
小牧岩倉衛生組合	220円	220円	197,949	50,982	164	527	1,207
江南丹羽環境管理組合	200円	受入なし	157,971	26,612	86	138	1,837
北設広域事務組合	50円(指定袋に入れば無料)	50円(指定袋に入れば無料)	8,919	6,803	26	59	343
尾三衛生組合	200円(20kgまで400円)	200円(20kgまで400円)	198,921	79,858	258	631	771
知多南部広域環境組合	100円	200円	256,361	85,662	276	722	929
刈谷知立環境組合	無料	100円	224,483	203,979	658	1,436	341

注1)データは令和5年度におけるアンケート調査(名古屋市を除く県内のごみ焼却施設を有する団体)による。

注2)受入料金で記載のないものは10kgあたりの価格。

注3)搬入車両1台に対する人口は、人口(R5.4.1現在)÷1日平均台数による。少ないほど、搬入の割合が高いことを示す。

注4)一部事務組合の構成市町村は以下のとおり。

東部知多衛生組合:大府市、豊明市、東浦町、阿久比町

衣浦衛生組合:碧南市、高浜市

尾張東部衛生組合:瀬戸市、尾張旭市、長久手市

海部地区環境事務組合:津島市、愛西市、弥富市、あま市、大治町、蟹江町、飛島村

小牧岩倉衛生組合:小牧市、岩倉市

江南丹羽環境管理組合:江南市、大口町、扶桑町

北設広域事務組合:設楽町、東栄町、豊根村、根羽村(長野県)

尾三衛生組合:日進市、みよし市、東郷町

知多南部広域環境組合:半田市、常滑市、南知多町、美浜町、武豊町

7. 資源化

表-11 資源物受入量の推移

品目	単位	平成年度					令和年度				
		26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
ダンボール	t/年	152.4	159.7	140.3	134.2	134.5	142.7	144.2	139.0	130.7	124.0
新聞・雑誌	t/年	236.6	220.6	191.3	178.7	178.4	194.6	186.0	156.3	139.8	133.4
その他家電	t/年	210.7	208.9	216.2	251.2	158.3	238.0	246.5	240.6	218.8	226.1
衣装ケース	t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	8.6	11.5
羽毛布団	枚/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
鉄	t/年	578.5	607.9	584.0	561.1	609.2	665.0	722.3	640.6	577.7	514.0
アルミニウム	t/年	32.1	36.2	34.4	33.2	32.5	33.7	41.1	39.5	37.3	38.3
銅	t/年	12.6	14.9	10.4	10.6	11.6	14.3	15.2	11.9	11.2	9.9

注) 衣装ケースは令和4年度より、羽毛布団は令和5年度より受入を行っている。

表-12 リサイクルプラザ KC 入場者数等の推移

項目	単位	平成年度					令和年度				
		26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
入場者数	人/年	14,540	14,043	13,732	13,697	12,921	11,232	8,125	9,362	9,660	9,892
出品者数	人/年	1,292	1,305	1,339	1,337	1,293	1,160	950	1,161	1,232	1,235
出品点数	点/年	24,458	25,704	26,328	26,277	25,524	22,818	18,685	22,818	24,108	24,320
販売点数	点/年	13,923	14,169	14,311	13,976	13,414	11,264	8,432	10,615	12,270	12,155
販売金額	千円/年	2,505	2,533	2,611	2,556	2,450	2,079	1,572	1,933	2,143	2,154

8. 電力供給、余熱利用

表-13 焼却施設による発電量の推移

単位：MWh/年

項目	平成年度					令和年度				
	26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
発電電力量	27,164	27,281	27,441	28,695	28,673	29,561	29,279	29,095	27,922	26,893
場内使用量	19,028	19,066	19,038	19,117	19,415	19,164	17,696	12,867	13,043	13,007
売電電力量	8,475	8,557	8,724	9,933	9,637	10,790	12,008	16,621	15,262	14,462
買電電力量	339	342	322	355	379	393	425	393	384	577

注) 令和3年1月より電気を使用する灰溶融炉(三相アーク式)が休止となったため、以降は売電電力量が増加した。



出典：刈谷知立みらい電力株式会社ホームページ

図－3 電力供給の仕組

表－14 余熱ホール利用者数の推移

単位：人/年

項目	昭和年度		平成年度				
	62	63	元	2	3	4	5
利用者数	190,247	207,878	232,325	230,034	253,803	265,003	216,891

項目	平成年度									
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
利用者数	112,589	214,273	189,271	197,891	174,573	167,760	149,890	131,230	125,084	131,200

項目	平成年度									
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
利用者数	128,584	127,916	141,951	139,522	129,992	136,759	137,204	134,759	112,342	99,240

項目	平成年度					令和年度				
	26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
利用者数	149,322	187,406	211,276	211,546	221,801	218,387	112,986	135,390	150,913	157,341

表-15 余熱ホール利用者の内訳

単位：人/年

項目	令和年度					平均	構成比 (%)	
	元	2	3	4	5			
年齢	～10代	22	8	38	48	50	33	12.0
	20代～30代	37	9	60	24	48	36	13.1
	40代～50代	98	57	82	104	128	94	34.2
	60代～	135	119	95	68	141	112	40.7
	合計	292	193	275	244	367	275	100.0
性別	男性	118	59	91	100	157	105	39.5
	女性	174	135	186	132	177	161	60.5
	合計	292	194	277	232	334	266	100.0
職業	会社員	-	-	-	72	100	86	28.2
	パートアルバイト	-	-	-	64	74	69	22.6
	無職	-	-	-	48	101	75	24.6
	その他	-	-	-	60	89	75	24.6
	合計	-	-	-	244	364	305	100.0
居住地	刈谷市	158	105	168	100	192	145	53.5
	知立市	55	49	57	76	90	65	24.0
	安城市	45	26	29	44	47	38	14.0
	その他	35	4	28	24	24	23	8.5
	合計	293	184	282	244	353	271	100.0
同伴者	家族	72	35	145	56	109	83	30.6
	ひとり	196	145	114	152	202	162	59.8
	その他	25	16	18	32	41	26	9.6
	合計	293	196	277	240	352	271	100.0
利用頻度	月に1～4回	149	105	168	84	186	138	50.5
	月に5回以上	144	93	106	156	176	135	49.5
	合計	293	198	274	240	362	273	100.0
利用エリア	プール	184	114	154	124	205	156	49.5
	トレーニング室	72	38	40	108	139	79	25.1
	スタジオ	34	36	21	36	34	32	10.2
	スクール	28	55	56	23	24	37	11.7
	その他	6	1	38	1	11	11	3.5
	合計	324	244	309	292	413	315	100.0

注1) アンケート結果による。

注2) 職業は選択肢を変更したため、令和4年度以降のデータのみを記載した。