

二酸化炭素排出量 集計及び比較

※ 保健福祉施設について、つばさ南学童保育施設の令和1年度開設を受け、基準年度(H28)使用量も同じ基準となるように、同施設の初年度使用量(排出量換算はH28no排出係数で計算)を上乗せした。

比較

エネルギー項目	施設区分	H28(2016)		R1(2019)		R2(2020)		R3(2021)		R1-H28		R2-H28		R3-H28		R3-R2	
		使用量	排出量(kg-co2)	使用量	排出量(kg-co2)	使用量	排出量(kg-co2)	使用量	排出量(kg-co2)	使用量	排出量(kg-co2)	使用量	排出量(kg-co2)	使用量	排出量(kg-co2)	使用量	排出量(kg-co2)
電気 (kwh)	庁舎	402,965	197,855.8	403,879.0	183,764.9	440,501.0	194,260.9	442,555.0	207,913.1	914	△ 14,091	37,536	△ 3,595	39,590	10,057	2,054	13,652
	清掃施設	1,495,606	734,342.5	1,496,512.0	680,913.0	1,492,172.0	658,047.9	1,502,241.0	704,183.2	906	△ 53,430	△ 3,434	△ 76,295	6,635	△ 30,159	10,069	46,135
	保健福祉施設 つばさ南学童含む	178,080	87,437.0	193,169.8	87,892.3	193,833.4	85,480.5	197,835.0	92,976.5	15,090	455	15,753	△ 1,957	19,755	5,540	4,002	7,496
	上下水道施設	1,167,779	573,379.0	998,730.0	454,422.2	1,056,310.0	465,832.7	1,054,128.0	472,628.3	△ 169,049	△ 118,957	△ 111,469	△ 107,546	△ 113,651	△ 100,751	△ 2,182	6,796
	教育施設	666,346	327,176.0	673,049.0	306,237.3	725,935.0	320,137.3	765,706.0	359,901.5	6,703	△ 20,939	59,589	△ 7,039	99,360	32,726	39,771	39,764
	その他 (給食センター)	141,111	69,285.5	143,526.0	65,304.3	153,177.0	67,551.1	158,035.0	73,980.7	2,415	△ 3,981	12,066	△ 1,734	16,924	4,695	4,858	6,430
	文化施設	398,446	195,637.0	428,957.0	195,175.4	354,738.0	156,439.5	406,907.0	191,450.4	30,511	△ 462	△ 43,708	△ 39,198	8,461	△ 4,187	52,169	35,011
	計	4,450,333	2,185,113	4,337,822.8	1,973,709.4	4,416,666.4	1,947,749.9	4,527,407.0	2,103,033.7	△ 112,510	△ 211,404	△ 33,667	△ 237,363	77,074	△ 82,079	110,741	155,284
LPG (プロパンガス) (m3)	庁舎	1,779	5,337.0	2,020.1	6,060.3	2,988.4	8,965.2	3,111.2	9,333.6	241	723	1,209	3,628	1,332	3,997	123	368
	清掃施設	106	319.5	125.1	375.3	110.3	330.9	104.5	313.5	19	56	4	11	△ 2	△ 6	△ 6	△ 17
	保健福祉施設 つばさ南学童含む	752	2,255.0	1,059.4	3,178.2	1,023.6	3,070.8	1,134.9	3,404.7	307	923	272	816	383	1,150	111	334
	上下水道施設	13	37.8	30.3	90.9	35.3	105.9	18.0	54.0	18	53	23	68	5	16	△ 17	△ 52
	教育施設	1,728	5,184.0	2,088.7	6,266.1	2,483.1	7,449.3	2,211.0	6,633.0	361	1,082	755	2,265	483	1,449	△ 272	△ 816
	その他 (給食センター)	1,001	3,003.0	563.0	1,689.0	642.0	1,926.0	818.6	2,455.8	△ 438	△ 1,314	△ 359	△ 1,077	△ 182	△ 547	177	530
	文化施設	201	603.0	532.9	1,598.7	240.3	720.9	226.6	679.8	332	996	39	118	26	77	△ 14	△ 41
	計	5,580	16,739	6,419.5	19,258.5	7,523.0	22,569.0	7,624.8	22,874.4	840	2,520	1,943	5,830	2,045	6,135	102	305
灯油 (ℓ)	庁舎	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	清掃施設	1,703	4,238.8	1,465.0	3,646.4	1,200.0	2,986.8	1,400.0	3,484.6	△ 238	△ 592	△ 503	△ 1,252	△ 303	△ 754	200	498
	保健福祉施設 つばさ南学童含む	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	上下水道施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	教育施設	4,274	10,638.0	2,721.0	6,772.6	4,629.0	11,521.6	1,774.0	4,415.5	△ 1,553	△ 3,865	355	884	△ 2,500	△ 6,223	△ 2,855	△ 7,106
	その他 (給食センター)	18	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	△ 18	△ 45	△ 18	△ 45	△ 18	△ 45	0	0
	文化施設	11,000	27,379.0	10,170.0	25,313.1	6,400.0	15,929.6	10,000.0	24,890.0	△ 830	△ 2,066	△ 4,600	△ 11,449	△ 1,000	△ 2,489	3,600	8,960
	計	16,995	42,301	14,356.0	35,732.1	12,229.0	30,438.0	13,174.0	32,790.1	△ 2,639	△ 6,569	△ 4,766	△ 11,863	△ 3,821	△ 9,511	945	2,352
A重油 (ℓ)	庁舎	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	清掃施設	50,000	135,500.0	60,000.0	162,600.0	57,800.0	156,638.0	60,000.0	162,600.0	10,000	27,100	7,800	21,138	10,000	27,100	2,200	5,962
	保健福祉施設 つばさ南学童含む	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	上下水道施設	262	710.0	0.0	0.0	1,419.0	3,845.5	96.0	260.2	△ 262	△ 710	1,157	3,136	△ 166	△ 450	△ 1,323	△ 3,585
	教育施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他 (給食センター)	90,000	243,900.0	68,000.0	184,280.0	76,000.0	205,960.0	80,000.0	216,800.0	△ 22,000	△ 59,620	△ 14,000	△ 37,940	△ 10,000	△ 27,100	4,000	10,840
	文化施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	140,262	380,110	128,000.0	346,880.0	135,219.0	366,443.5	140,096.0	379,660.2	△ 12,262	△ 33,230	△ 5,043	△ 13,667	△ 166	△ 450	4,877	13,217

比較

エネルギー項目	施設区分	H28(2016)		R1(2019)		R2(2020)		R3(2021)		R1-H28		R2-H28		R3-H28		R3-R2	
		使用量	排出量 (kg-co2)	使用量	排出量 (kg-co2)	使用量	排出量 (kg-co2)	使用量	排出量 (kg-co2)	使用量	排出量 (kg-co2)	使用量	排出量 (kg-co2)	使用量	排出量 (kg-co2)	使用量	排出量 (kg-co2)
ガソリン (ℓ)	庁舎	11,147	25,884.0	12,648.1	29,368.9	7,862.2	18,256.0	13,025.7	30,245.7	1,501	3,485	△ 3,285	△ 7,628	1,879	4,362	5,164	11,990
	清掃施設	1,460	3,388.7	949.7	2,205.2	998.9	2,319.4	773.8	1,796.8	△ 510	△ 1,184	△ 461	△ 1,069	△ 686	△ 1,592	△ 225	△ 523
	保健福祉施設 つばさ南学童含む	0	0.0	0.0	0.0	395.8	919.0	605.7	1,406.4	0	0	396	919	606	1,406	210	487
	上下水道施設	1,474	3,422.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	△ 1,474	△ 3,422	△ 1,474	△ 3,422	△ 1,474	△ 3,422	0	0
	教育施設	75	174.0	36.8	85.4	87.5	203.2	66.3	153.9	△ 38	△ 89	13	29	△ 9	△ 20	△ 21	△ 49
	その他 (給食センター)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	文化施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	14,156	32,869	13,634.6	31,659.5	9,344.4	21,697.6	14,471.5	33,602.8	△ 521	△ 1,210	△ 4,812	△ 11,171	316	734	5,127	11,905
軽油 (ℓ)	庁舎	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	清掃施設	2,992	7,734.3	3,129.0	8,088.5	2,370.0	6,126.5	3,400.3	8,789.8	137	354	△ 622	△ 1,608	408	1,056	1,030	2,663
	保健福祉施設 つばさ南学童含む	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	上下水道施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	教育施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他 (給食センター)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	文化施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	2,992	7,734	3,129.0	8,088.5	2,370.0	6,126.5	3,400.3	8,789.8	137	355	△ 622	△ 1,608	408	1,056	1,030	2,663
LNG (都市ガス) (m3)	庁舎	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	清掃施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	保健福祉施設 つばさ南学童含む	7,384	19,936.8	11,091.0	29,945.7	12,008.0	32,421.6	12,436.0	33,577.2	3,707	10,009	4,624	12,485	5,052	13,640	428	1,156
	上下水道施設	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	教育施設	3,364	9,082.8	4,511.0	12,179.7	6,663.0	17,990.1	7,678.0	20,730.6	1,147	3,097	3,299	8,907	4,314	11,648	1,015	2,741
	その他 (給食センター)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	文化施設	8,303	22,418.1	75.0	202.5	20.0	54.0	0.0	0.0	△ 8,228	△ 22,216	△ 8,283	△ 22,364	△ 8,303	△ 22,418	△ 20	△ 54
	計	19,051	51,437	15,677.0	42,327.9	18,691.0	50,465.7	20,114.0	54,307.8	△ 3,374	△ 9,109	△ 360	△ 971	1,063	2,871	1,423	3,842
合計		2,716,303		2,457,655.9		2,445,490.2		2,635,058.8		△ 258,647		△ 270,813		△ 81,244		189,569	

排出係数

電気	H28 : 0.491(東電)	LPG	3.000	ガソリン	2.322
	R1 : 0.455(東電)	灯油	2.489	軽油	2.585
	R2 : 0.441(東電)	A重油	2.710	LNG	2.700
	R3 : 0.441(東電)				

使用量に乘じる「排出係数」について、電気の場合は再生可能エネルギーを含む割合によって事業者ごとに異なり、また同一の事業者でも年度ごとに変動する。
このため、たとえ電気使用量が同じだった場合でも、二酸化炭素排出量に換算すると増減してしまう。

排出量削減割合	H28対R1		H28対R2		H28対R3
	-9.52%		-9.97%		-2.99%

電気増減	H28対R1		H28対R2		H28対R3	
	使用量	排出量換算	使用量	排出量換算	使用量	排出量換算
	△ 112,510	△ 211,404	△ 33,667	△ 237,363	77,074	△ 82,079
	-2.53%	-9.67%	-0.76%	-10.86%	1.73%	-3.76%

電気使用量については、CO2排出量換算より使用量の増減比較のほうが節電行動の結果の評価に直結する