

令和	6	年度	事業者番号	0218	事業所番号	021802
----	---	----	-------	------	-------	--------

事業所の地球温暖化対策計画・実施状況報告

1 事業所の概要

(1) 事業所種別

事業所種別	C
C	C 平成20年度以降の3か年度(年度の途中から当該事業所の使用が開始された場合にあつては、当該年度を除く3か年度)連続して、年間原油換算エネルギー使用量が1,500kL以上の事業所(他の事業所の一部(区分所有部分、テナント部分等)である事業所は除く)

(2) 事業所及び事業内容

事業所名	新河岸川水循環センター
事業所所在地	市区町村 和光市
	字・地番 新倉六丁目1番1号
産業分類名(中分類)	36 水道業
分類番号(中分類)	36
事業活動の概要	事業内容 主な事業内容 : 荒川右岸流域の下水処理 令和5年度流入水量 : 183,331.8(千m ³ /年)

2 事業所の温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 第3計画期間の削減目標

計画期間	2	年度	～	6	年度
削減目標	エネルギー起源CO ₂ (必須)	基準排出量から、令和2～6年度までの排出量を平均20%以上削減する。(必要に応じて、その他ガス削減量、排出量取引を活用する)			
	その他ガス	下水汚泥の高温焼却を実施し、平成16～18年度を基準年度として、令和2～6年度において、年間の一酸化二窒素の排出量を約14,500[t-CO ₂]削減する			
エネルギー起源CO ₂ の削減目標の概要	排出可能上限量(計画期間合計)	167,980	t-CO ₂		
	削減目標量(計画期間合計)	41,995	t-CO ₂	事業所区分	第2区分

(2) 第4計画期間の削減目標

計画期間	7	年度	～	11	年度
削減目標	エネルギー起源CO ₂ (必須)				
	その他ガス				

3-1 事業所の温室効果ガス排出量

(1) 原油換算エネルギー使用量の推移

原油換算エネルギー 使用量(kL)	計 画 期 間				
	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)
	21,982	23,706	23,516	22,064	

(2) 計画期間の温室効果ガス排出量の推移

CO₂換算（t-CO₂）

		計 画 期 間				
		令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)
エ ネ ル ギ ー 起 源 CO ₂		43,477	47,033	46,528	43,657	
	前 年 度 比（％）	—	8.2	-1.1	-6.2	
そ の 他 ガ ス	非エネルギー起源CO ₂					
	メ タ ン	4,851	4,650	4,549	4,375	
	一 酸 化 二 窒 素	33,882	32,184	35,546	34,568	
	ハイドロフルオロカーボン					
	パーフルオロカーボン					
	六 fluoride					
	三 氟 化 窒 素					
温 室 効 果 ガ ス の 合 計		82,210	83,867	86,623	82,600	

(3) 計画期間の温室効果ガス排出量原単位の状況（エネルギー起源CO₂）

CO₂換算（t-CO₂/指標）

		計 画 期 間				
		令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)
エネルギー起源CO ₂ 排出量原単位		0.1988	0.2240	0.2271	0.2197	
	前 年 度 比（％）	—	12.7	1.4	-3.2	
活 動 規 模 の 指 標	単 位					
高級処理水量	1000m ³ /年	218,724.47	209,974.15	204,896.91	198,681.38	

（４）エネルギー起源CO₂排出量の増減に影響を及ぼす要因の分析

令和2年度 (2020年度)	建物の床面積の増減	無	建物の用途変更	無	設備の増減	有
	令和元年度と比較して、令和2年度は排出量が増加した。 1系及び2系変圧器更新、3号重力濃縮設備電動機更新、固形化施設に補助ボイラーを新設した。 冬場の流入水量悪化により送風量を増加させて、放流水質を良好に保つ運転を実施した。このため電気使用量が増加した。 固形化施設に補助ボイラーを増設したので、都市ガス使用量が増加した。					
令和3年度 (2021年度)	建物の床面積の増減	無	建物の用途変更	無	設備の増減	無
	遠心濃縮機、脱水機等の改築工事を行った。改築工事のため汚泥処理を停止し、停止期間中は水処理施設に汚泥を貯めて対応していたが水質が悪化し、水濁法が守れないおそれとなったので、送風量を増やして対応した。このため電気使用量が増加した。水処理施設に貯まった汚泥を汚泥処理量を増やし対応したが、汚泥ケーキの含水率が上昇した。水分を多く含んだ汚泥ケーキを焼却するので都市ガスやA重油の使用量が増加した（燃費悪化を招いた） 令和2年度と比較して令和3年度は排出量が増加した。					
令和4年度 (2022年度)	建物の床面積の増減	無	建物の用途変更	無	設備の増減	無
	前年度より水質悪化が継続し、汚泥性状に悪影響が出ていて、年度初めの都市ガス使用量は多かった。 年間雨量が少ないが、流入水量が前年度より減少しているため全体的なエネルギー使用量も減少している。 流入水量の減少とは逆を行くように汚泥発生率が高く汚泥処理量が多いため電気、ガスを使用量が増加した。					
令和5年度 (2023年度)	建物の床面積の増減	無	建物の用途変更	無	設備の増減	無
	夏場異常な温度で反応タンクの酸素溶解効率が悪く、反応タンクの溶存酸素を保つために送風機運転台数を増加して対応した。例年の冬場は水質が悪く消化抑制運転を実施していたが、該当年度は水質が良く消化促進運転ができた。促進運転は送風量を制限しない運転であり、電氣的には電気量が多くなった。					
令和6年度 (2024年度)	建物の床面積の増減		建物の用途変更		設備の増減	

3-2 温室効果ガス削減目標に係る状況

(1) 基準排出量

基準排出量	41,995	t-CO ₂ /年
基準排出量の検証	実施済	

(2) 基準排出量の変更

	変更年度	変更量 (t-CO ₂ / 年)
1		
2		
3		
4		
5		

(3) 目標削減率

目標削減率の区分	第2区分
----------	------

(4) 削減計画期間

2	年度から	6	年度まで
---	------	---	------

(5) 年度ごとの状況

(排出量等の単位：t-CO₂)

		令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	削減期間 合計
基準 排出 量 等	基準排出量(A)	41,995	41,995	41,995	41,995	41,995	209,975
	目標削減率の 緩和措置						
	トップレベル認定						
	目標削減率(B)	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	
	排出上限量 ($C = \Sigma A - D$)						167,980
	排出削減目標量 ($D = \Sigma (A \times B)$)						41,995
実 績	エネルギー起源 CO ₂ 排出量(E)	43,477	47,033	46,528	43,657		180,695
	削減率 ($F = (A - E) / A$)	-3.53%	-12.00%	-10.79%	-3.96%		—
	排出削減量 ($G = A - E$)	-1,482	-5,038	-4,533	-1,662		-12,715
各年度の排出量の検証		実施済	実施済	実施済	未実施		

4 温室効果ガスの排出の抑制等に関する措置の計画及び実施状況

No	対 策 の 区 分			対 策 概 要	実施 予定 年度	実施 した 年度	推計 削減量(t) (1年度 当たり)
	区 番	分 号	区 分 名 称				
1	370700	電動力応用 設備、電気加 熱設備等	37_電気の動力・熱 等への変換の合理 化に関する措置	1 系水処理変圧器をトップランナー変 圧器に更新（※第3計画期間継続中）		R2	15.7
2	370700	電動力応用 設備、電気加 熱設備等	37_電気の動力・熱 等への変換の合理 化に関する措置	2 系水処理変圧器をトップランナー変 圧器に変更（※第3計画期間継続中）		R2	15.7
3	370700	電動力応用 設備、電気加 熱設備等	37_電気の動力・熱 等への変換の合理 化に関する措置	3 号重力濃縮機の電動機をトップラン ナー電動機に更新（※第3計画期間継続 中）		R2	15.7
4	370700	電動力応用 設備、電気加 熱設備等	37_電気の動力・熱 等への変換の合理 化に関する措置	機械濃縮棟変圧器をトップランナー変 圧器に更新（※第3計画期間継続中）		R3	15.7
5	370700	電動力応用 設備、電気加 熱設備等	37_電気の動力・熱 等への変換の合理 化に関する措置	第2 汚泥処理棟変圧器をトップラン ナー変圧器に更新（※第3計画期間継続 中）	R6		15.7
6	370700	電動力応用 設備、電気加 熱設備等	37_電気の動力・熱 等への変換の合理 化に関する措置	9～12号脱水機の電動機をトップラン ナー電動機に更新（※第3計画期間継続 中）	R6		7.3
7	370700	電動力応用 設備、電気加 熱設備等	37_電気の動力・熱 等への変換の合理 化に関する措置	汚泥貯留槽の電動機をトップランナー 電動機に更新（※第3計画期間継続中）	R6		12.6
8	490100	その他	49_排出量取引	排出量取引を行い目標達成に努める。 （その他ガス削減量の活用 含む）	R7以降		
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

5 事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価

(※希望者のみ記載)

自由記述欄

なし