

2023 年度

## 地球温暖化対策計画書

## 1 指定地球温暖化対策事業者の概要

## (1) 指定地球温暖化対策事業者及び特定テナント等事業者の氏名

指定地球温暖化対策事業者 又は特定テナント等事業者の別	氏名（法人にあつては名称）
指定地球温暖化対策事業者	立川市

## (2) 指定地球温暖化対策事業所の概要

事業所の名称		立川市錦町下水終末処理場					
事業所の所在地		東京都立川市錦町五丁目20番25号					
業種等	事業の業種	分類番号	F36	F_電気_ガス_熱供給_水道業	水道業		
		産業分類名	水道業				
	事業所の種類	主たる用途	工場その他上記以外				
		用途別内訳	建物の延べ面積 (熱供給事業所にあつては熱供給先面積)	前年度末	9,889.12 m <sup>2</sup>	基準年度	9,892.00 m <sup>2</sup>
			事務所	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			情報通信	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			放送局	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			商業	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			宿泊	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			教育	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			医療	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			文化	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
			物流	前年度末	m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>
駐車場	前年度末		m <sup>2</sup>	基準年度	m <sup>2</sup>		
工場その他上記以外	前年度末	9,889.12 m <sup>2</sup>	基準年度	9,892.00 m <sup>2</sup>			
事業の概要		立川市錦町下水終末処理場 ・昭和42年10月竣工 ・市職員 15名 委託職員 40名（ポンプ場含む）					
敷地面積		35,855.89 m <sup>2</sup>					



(3) 担当部署

計画の 担当部署	名 称	立川市錦町下水終末処理場
	電 話 番 号 等	042-523-1448
公表の 担当部署	名 称	立川市錦町下水終末処理場
	電 話 番 号 等	042-523-1448

(4) 地球温暖化対策計画書の公表方法

公表方法	ホームページで公表	アドレス： <a href="http://www.city.tachikawa.lg.jp">http://www.city.tachikawa.lg.jp</a>
	窓 口 で 閲 覧	閲覧場所： 立川市錦町下水終末処理場
		所在地： 東京都立川市錦町五丁目20番25号
		閲覧可能時間 8：30～17：15（土日、祝日は除く）
	冊 子	冊子名：
入手方法：		
そ の 他	アドレス：	

(5) 指定年度等

指定地球温暖化対策事業所	2009 年度	事業所の使用開始年月日	1997 年 10 月 1 日
特定地球温暖化対策事業所	2009 年度		

2 地球温暖化の対策の推進に関する基本方針

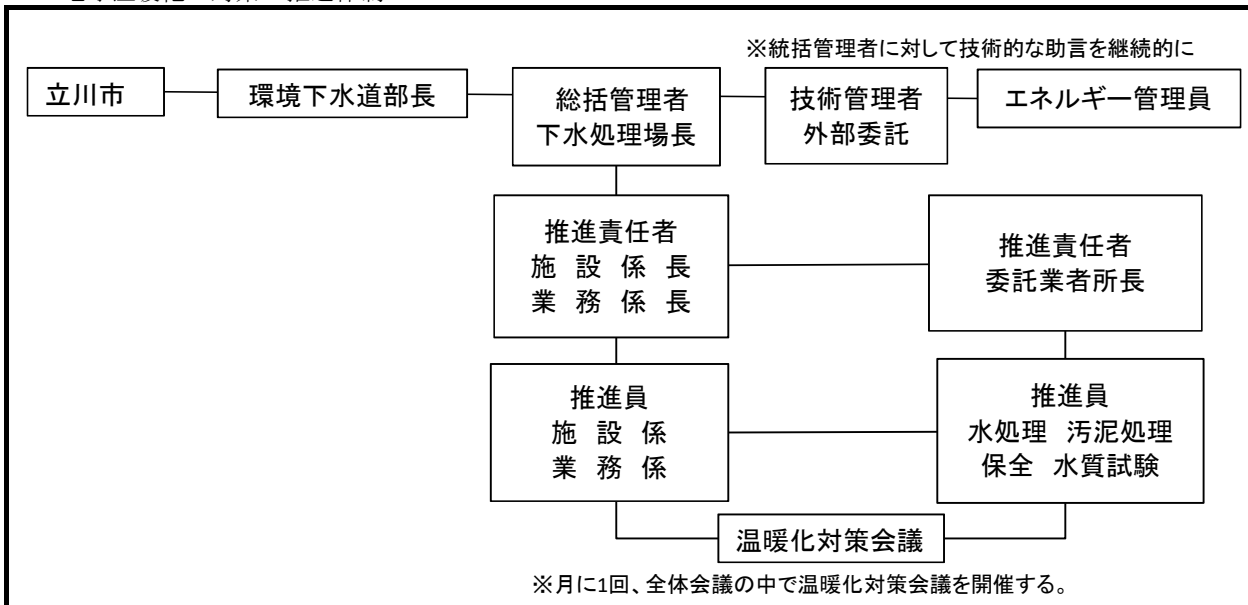
現在、下水汚泥は850℃の高温で焼却し二酸化窒素を削減させている。同時に汚泥焼却時の重油削減の為、バーナーにて使用量調整を継続実施するなど更なるCO2の削減を図り、最終目的である温室効果ガス総排出量の削減を目指す。

また、処理場の排出量は天候に左右されるため、水質の管理や運転管理の徹底をはかっていく。併せて市・委託職員の省エネルギー意識向上を図り、照明設備の細やかな点滅の励行、空調設備の温度管理や運転時間短縮、設備機器の細やかな運転停止と時間短縮など徹底し、更なる電力量削減を進める。

経年劣化による機器の更新は省エネ対応とする。

再エネの導入・利用に関する取組みについて：再エネの導入・利用に関する取組みについて：2022年度から再生可能エネルギーや非化石証書などを活用する電力会社の採用を検討している。また、高度処理施設には再生可能エネルギー発電を主とした電力に変更している。

3 地球温暖化の対策の推進体制



4 温室効果ガス排出量の削減目標（自動車に係るものを除く。）

(1) 現在の削減計画期間の削減目標

計画期間	2020 年度から 2024 年度まで			
削減目標	特定温室効果ガス	当事業所の第3期間削減義務率は25%であり第3期計画期間の合計削減義務量は6,740tとなる。 現状の特定温室効果ガス排出量では削減義務量の達成は困難なため、下水処理所場の第2計画期間削減超過クレジットや立川市清掃工場の第2計画期間削減超過クレジットを活用して目標を達成する。		
	特定温室効果ガス以外の温室効果ガス	当該ガスの発生については、汚泥焼却の過程において、汚泥濃度の安定化を図り、汚泥焼却量を抑制することにより、発生量を削減する。 第2計画期間2015年度に期間内最小排出量3,421tを実現したので、第3計画期間合計値は、その排出量を5年間継続することに努力し、合計約17,000t程度以下にすることを目標値とする。		
削減義務の概要	基準排出量	5,393 t（二酸化炭素換算）/年	削減義務率の区分	Ⅱ
	排出上限量（削減義務期間合計）	20,225 t（二酸化炭素換算）	平均削減義務率	25%

(2) 次の削減計画期間以降の削減目標

計画期間	2025 年度から 2029 年度まで	
削減目標	特定温室効果ガス	次期についても、当期どおりの削減努力を継続してガス排出削減を図る目標を設定する。しかしながら、具体的削減目標値及びその要領については、次期計画期間の基準排出量及び削減率等の指定状況に鑑みて、設定を見直すこととしたい。
	特定温室効果ガス以外の温室効果ガス	第3削減計画期間と同様に、引き続き汚泥濃度の安定に努めることにより、更なる削減の達成を目標とする。

5 温室効果ガス排出量（自動車に係るものを除く。）

(1) 温室効果ガス排出量の推移

単位：t（二酸化炭素換算）

	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
特定温室効果ガス （エネルギー起源CO <sub>2</sub> ）	4,268	4,292	4,219		
その他ガス	非エネルギー起源 二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）				
	メタン （CH <sub>4</sub> ）	486	451	446	
	一酸化二窒素 （N <sub>2</sub> O）	3,516	3,313	3,564	
	ハイドロフルオロカーボン （HFC）				
	パーフルオロカーボン （PFC）				
	六ふっ化いおう （SF <sub>6</sub> ）				
	三ふっ化窒素 （NF <sub>3</sub> ）				
上水・下水	0	0	0		
合計	8,270	8,056	8,229		

(2) 建物の延べ面積当たりの特定温室効果ガス年度排出量の状況

単位：kg（二酸化炭素換算）/㎡・年

	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
延べ面積当たり 特定温室効果ガス 年度排出量	431.6	434.0	426.6		

6 総量削減義務に係る状況（特定地球温暖化対策事業所に該当する場合のみ記載）

(1) 基準排出量の算定方法

<input type="radio"/> 過去の実績排出量の平均値	基準年度：（ ）
<input type="radio"/> 排出標準原単位を用いる方法	
<input checked="" type="radio"/> その他	算定方法：（第1期の基準年度平均値4,429に2013年度増加率1.2177849を乗じた）

(2) 基準排出量の変更

	前削減計画期間	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
変更年度						

(3) 削減義務率の区分

削減義務率の区分	II
----------	----

(4) 削減義務期間

2020年度から	2024年度まで
----------	----------

(5) 優良特定地球温暖化対策事業所の認定

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
特に優れた事業所への認定					
極めて優れた事業所への認定					

(6) 年度ごとの状況

単位：t（二酸化炭素換算）

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	削減義務期間合計
決定及び予定の量	基準排出量(A)	5,393	5,393	5,393	5,393	5,393	26,965
	削減義務率(B)	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
	排出上限量(C = ΣA - D)						20,225
	削減義務量(D = Σ(A × B))						6,740
実績	特定温室効果ガス排出量(E)	4,268	4,292	4,219			12,779
	排出削減量(F = A - E)	1,125	1,101	1,174			3,400

(7) 前年度と比較したときの特定温室効果ガスの排出量に係る増減要因の分析

増減要因	<input type="checkbox"/> 削減対策	<input type="checkbox"/> 床面積の増減	<input type="checkbox"/> 用途変更
	<input type="checkbox"/> 設備の増減	<input checked="" type="checkbox"/> その他	
具体的な増減要因	特定温室効果ガスが対前年度比1.7%減少しているが、ほぼ変化がない状況である。 2022年度は2021年度から安定的な施設の省エネ運転が実施されていると考える。		

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

対策 No	対策の区分		対策の名称	実施時期	備考
	区分 番号	区分名称			
	【特定温室効果ガス排出量の削減の計画及び実施の状況】				
1	360700	36_電気の動力・熱等への 変換の合理化に関する措置	曝気槽空気散気管改良によるブロワの省電力	2012年度末より実施	
2	330200	33_加熱及び冷却並びに伝 熱の合理化に関する措置	低段沈砂池室給排気ファンのタイマーによる 運転時間短縮	2011年度	
3	360700	36_電気の動力・熱等への 変換の合理化に関する措置	コンプレッサーの吐出圧力低減	2011年度	
4	329900	32_ボイラー・工業炉・蒸 気系統・熱交換器等に係る その他の削減対策	バーナー使用量の調整	2007年度	
5	380700	38_電気の動力・熱等への 変換の合理化に関する措置	LED照明の導入 水銀灯400W30灯を含むLED照明に改修	2016年度	
6	360700	36_電気の動力・熱等への 変換の合理化に関する措置	脱水機系統のポンプの撤去及び増設	2018年度	
7	380700	38_電気の動力・熱等への 変換の合理化に関する措置	LED照明の導入	2018年度	
8	380700	38_電気の動力・熱等への 変換の合理化に関する措置	LED照明の導入	2019年度	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

対策 No	対策の区分		対策の名称	実施時期	備考
	区分 番号	区分名称			
17					
18					
19					
20					
	(再生可能エネルギーの設備導入及び利用の状況)				
71					
72					
73					
	【その他ガス排出量の削減の計画及び実施の状況（その他ガス削減量を特定温室効果ガスの削減義務に充当する場合のみ記載）】				
81					
82					
83					
	【排出量取引の計画及び実施の状況】				
91	490100	49_排出量取引	超過削減量の充当	整理期間	
92					
93					

## 8 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（自動車に係るものを除く。）

当事業所においては、部内の対策推進体制に加え、統括管理者の下に地球温暖化対策の専門家を外部委託して協力一致し、各種ガスの発生抑制に効果的に取り組んでいる。  
以下、二つの観点から地球温暖化対策に取り組んだことにより、職員の省エネルギー及び地球環境改善に対する意識の向上が図られた。

### 1 特定温室効果ガス排出量の削減

市・委託職員の省エネルギー技術向上を図り、照明設備の細かな点滅の履行、空調設備の温度管理や運転時間短縮、設備機器の細やかな運転停止と時間短縮など徹底して更なる電力量削減を進めている。

長期的には反応槽（曝気槽）内の空気吹込みを従来のドーム型からメンブレン型に更新することにより、酸素溶解効率が上がり、送風量は少なくなる。その結果、送風機の運転台数が削減されるので、使用電力量が下がる見込みである。

第一計画期間内において、4系列全てを更新したので、第二計画期間においては、状況を見守りながら電力量の推移を検証し、更なる省エネ処置を検討した。第三計画期間はこれまでの検討結果などを勘案して安定した省エネ運転を実施する。

経年劣化による取替工事時には高効率機器への更新の徹底をはかるなど、複合的な取り組みにより当該ガス総排出量の削減を実施してきたことは、適切であったと思われる。

### 2 その他ガス排出量の削減への取組み

現在、一酸化二窒素削減のため、下水汚泥は850℃の高温燃焼で焼却し、効果を挙げており、継続的に実施している。

同時に汚泥焼却の重油削減の為にバーナー使用量の調整を継続実施し二酸化炭素の削減を図っている。

排出量は天候に左右されやすいため水質管理と運転指導を徹底している。

このような複合的な取り組みが効果を挙げていると思われる。

再エネの導入・利用に関する取組みについて：

2022年度から再生可能エネルギーや非化石証書などを活用する電力会社の採用を検討している。

また、高度処理施設には再生可能エネルギー発電を主とした電力に変更している。