

# 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	東京都下水道局

### (2) 指定地球温暖化対策事業所の概要

事業所の名称		東京都下水道局 清瀬水再生センター							
事業所の所在地		清瀬市下宿三丁目1375番地							
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						
		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	48,011.65	m <sup>2</sup>	基準年度	40,055.00	m <sup>2</sup>	
		用途別内訳	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	48,011.65	m <sup>2</sup>	基準年度	40,055.00	m <sup>2</sup>			
事業の概要		汚水の処理 下水汚泥の処理							
敷地面積		213,012.00 m <sup>2</sup>							



(3) 担当部署

計画の担当部署	名称	東京都下水道局 清瀬水再生センター
	電話番号等	042-493-9275
公表の担当部署	名称	東京都下水道局 総務部広報サービス課
	電話番号等	03-5320-6693

(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： http://www.gesui.metro.tokyo.jp
	窓口で閲覧	閲覧場所：
		所在地：
		閲覧可能時間
	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	1981	年	11	月	1	日
特定地球温暖化対策事業所	2009	年度							

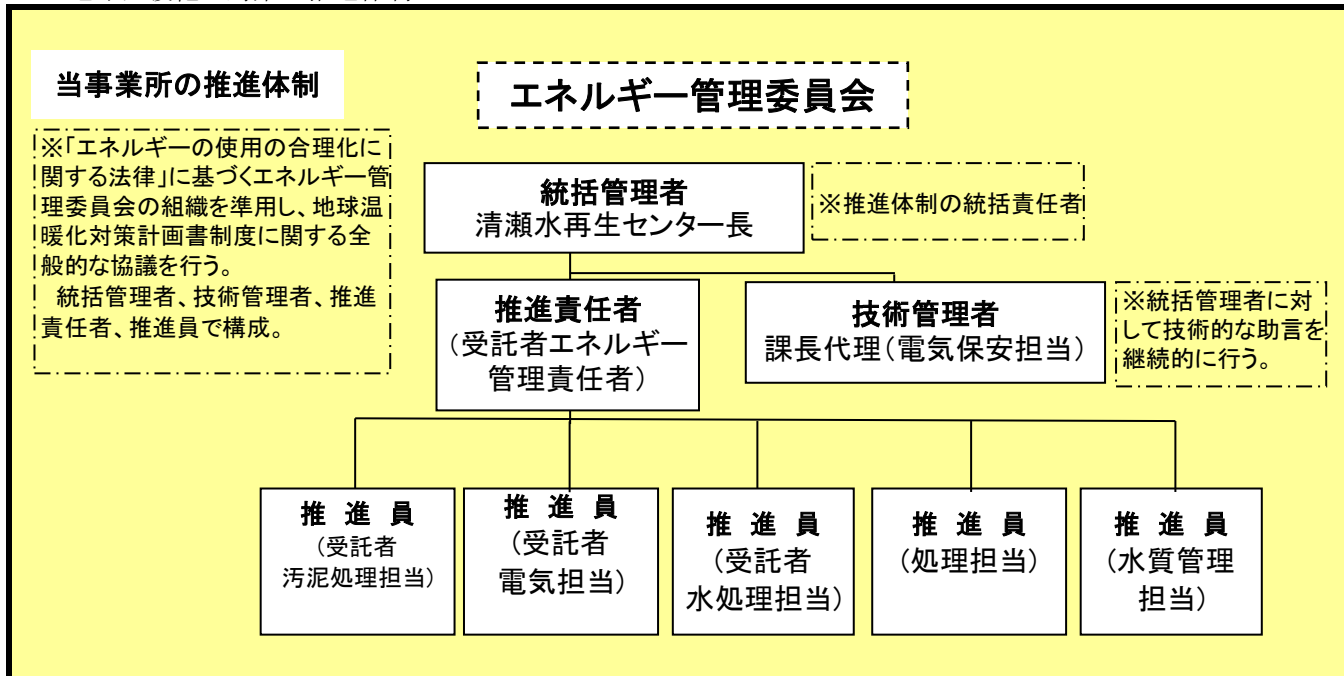
2 地球温暖化の対策の推進に関する基本方針

東京都下水道局では、「アースプラン2023」を策定し、温室効果ガス排出量を2030年度までに50%以上削減（2000年度比）することを目標として、以下の取組方針に基づき、水処理工程及び汚泥処理工程のそれぞれにおいて対策を推進する。

- 徹底した省エネルギー：省エネルギー型機器の導入及び既存機器よりも機能を向上した省エネルギー型機器への再構築を前倒して実施
- 再生可能エネルギーの活用：太陽光発電の導入拡大及び汚泥から発生する消化ガスを活用した発電出力の増強
- 処理工程・方法の効率化：AIを活用した送風量制御技術、汚泥焼却時の排熱を利用した発電により運転に必要な電力を自給できる焼却炉の導入及び広域的な運用による焼却炉の運転の効率化

再エネの導入・利用に関する取組みについて：  
太陽光発電の導入拡大及び汚泥から発生する消化ガスを活用した発電出力の増強し、再生可能エネルギーを活用し、自らエネルギーを確保する。

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	微細気泡散気装置の導入や省電力型攪拌機の導入、省エネルギー型濃縮機・脱水機の導入、脱水汚泥搬送システムの見直し等により、消費電力を削減し、総量削減義務（25%）以上の削減を目指す。			
	特定温室効果ガス以外の温室効果ガス	汚泥焼却炉の更新、汚泥の高温焼却、汚泥焼却温度の徹底管理により、一酸化二窒素の排出量削減を目指す。			
削減義務の概要	基準排出量	20,153	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）	75,575	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	微細気泡散気装置の導入や省電力型攪拌機の導入、省エネルギー型濃縮機・脱水機の導入、脱水汚泥搬送システムの見直し等により、消費電力を削減し、総量削減義務（48%）以上の削減を目指す。			
	特定温室効果ガス以外の温室効果ガス	汚泥焼却炉の更新、汚泥の高温焼却、汚泥焼却温度の徹底管理により、一酸化二窒素の排出量削減を目指す。			

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> ）		18,224	18,652	18,754		
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> ）	1,900	1,800	1,900		
	一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O）	10,100	8,200	9,470		
	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	1	1	1		
合計		30,225	28,653	30,125		

(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）/m<sup>2</sup>・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	379.6	388.5	390.6		

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 checked="" type="radio"/> 過去の実績排出量の平均値	基準年度：（ 2002年度、2003年度、2004年度 ）
<input type="radio"/> 排出標準原単位を用いる方法	
<input type="radio"/> その他	算定方法：（ ）

(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)	20,153	20,153	20,153	20,153	20,153	100,765
	削減義務率 (B)	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
	排出上限量 (C = Σ A-D)						75,575
	削減義務量 (D = Σ (A × B))						25,190
実績	特定温室効果ガス排出量 (E)	18,224	18,652	18,754			55,630
	排出削減量 (F = A - E)	1,929	1,501	1,399			4,829

(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	下水処理設備における「排出量の増減に影響を及ぼす要因」は、処理施設に流入する下水量によって大きく左右される。天候（降雨）状況によって、流入量が大きく変化するとともに発生する汚泥量も変化する。流入量の変化は汚水ポンプに、汚泥量の変化は焼却炉の稼働時間に影響する。		

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	320100	32_燃料の燃焼の合理化に関する措置	重油から都市ガスへの転換	2007年度より 実施	
2	370700	37_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	省電力型攪拌機の導入	2008年度より 実施	4-2系(2008年度)、1-2系(2009年度)、2-1系(2014年度)
3	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	換気設備の運転変更	2005年度	
4	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	送風機逆止弁低圧力損失形に変更	2008年度	
5	370700	37_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	反応槽攪拌機の運転変更	2005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	送風機電力の抑制	2006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	照明設備の運用変更	2005年度	
8	350600	35_抵抗等による電気の損失の防止に関する措置	高効率変圧器導入	2006年度	
9	370700	37_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	微細気泡散気装置の導入	2008年度より実施	4-2系(2008年度)、1-2系(2009年度)、2-1系(2014年度)
10	370700	37_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	準高度処理の導入	2018年度より実施	2-2系(2018年度)
11	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	ばっ気システムの最適化	2018年度より実施	送風機5号(2018年度)
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	500100	50_再生可能エネルギーの 設備導入	太陽光発電設備の導入	2017年度	
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	490200	49_その他の削減対策	焼却炉の見直し（ガス化炉化）	2010年度より 実施	
82	490200	49_その他の削減対策	汚泥の高温焼却	2005年度より実施	
83					
		【排出量取引の計画及び実施の状況】			
91	490100	49_排出量取引	削減義務量に不足する分を充当	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。）

東京都下水道局では、2017年3月に下水道事業における地球温暖化防止計画「アースプラン2017」を策定し、温室効果ガス削減対策を実施してきた。温室効果ガスの排出量を2020年度までに2000年度比で25%以上削減する目標を前倒して達成した。2030年度の削減目標50%以上削減を達成するため、2023年3月に「アースプラン2023」を策定し、さらなる取組を実施していく。

1 徹底した省エネルギー：

省エネルギー型機器の導入及び既存機器よりも機能を向上した省エネルギー型機器への再構築を前倒して実施

2 再生可能エネルギーの活用：

太陽光発電の導入拡大及び汚泥から発生する消化ガスを活用した発電出力の増強

3 処理工程・方法の効率化：

AIを活用した送風量制御技術、汚泥焼却時の排熱を利用した発電により運転に必要な電力を自給できる焼却炉の導入及び広域的な運用による焼却炉の運転の効率化

この全体方針に基づき当事業所では、微細気泡散気装置、準高度処理の導入による電力使用量の削減、汚泥の高温焼却、汚泥のガス化による焼却等により温室効果ガス排出量の削減に努めた。

再エネの導入・利用に関する取組みについて：

東京都下水道局では、太陽光発電等再エネ設備の導入を積極的に進めている。  
当事業所では、太陽光発電設備が導入されている。