

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（法人にあっては名称）
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 南多摩水再生センター									
事業所の所在地			稲城市大丸1492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 (熱供給事業所にあっては熱供給先面積)		前年度末	29,091.79	m ²	基準年度	28,780.46	m ²			
		用途別内訳	事務所	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			情報通信	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			放送局	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			商業	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			宿泊	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			教育	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			医療	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			文化	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			物流	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
駐車場	前年度末			m ²	基準年度		m ²					
工場その他上記以外		前年度末	29,091.79	m ²	基準年度	28,780.46	m ²					
事業の概要			汚水の処理 下水汚泥の処理									
敷地面積			240,599.74							m ²		

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

(1-2) 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

[illegible]

(3) 担当部署

計画の 担当部署	名 称	東京都下水道局 北多摩一号水再生センター
	電 話 番 号 等	0 4 2 - 3 6 5 - 4 3 0 2
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	0 3 - 5 3 2 0 - 6 5 1 1

(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 :	https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/basic/keikaku/earth-plan
	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	1971	年	3	月		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。

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

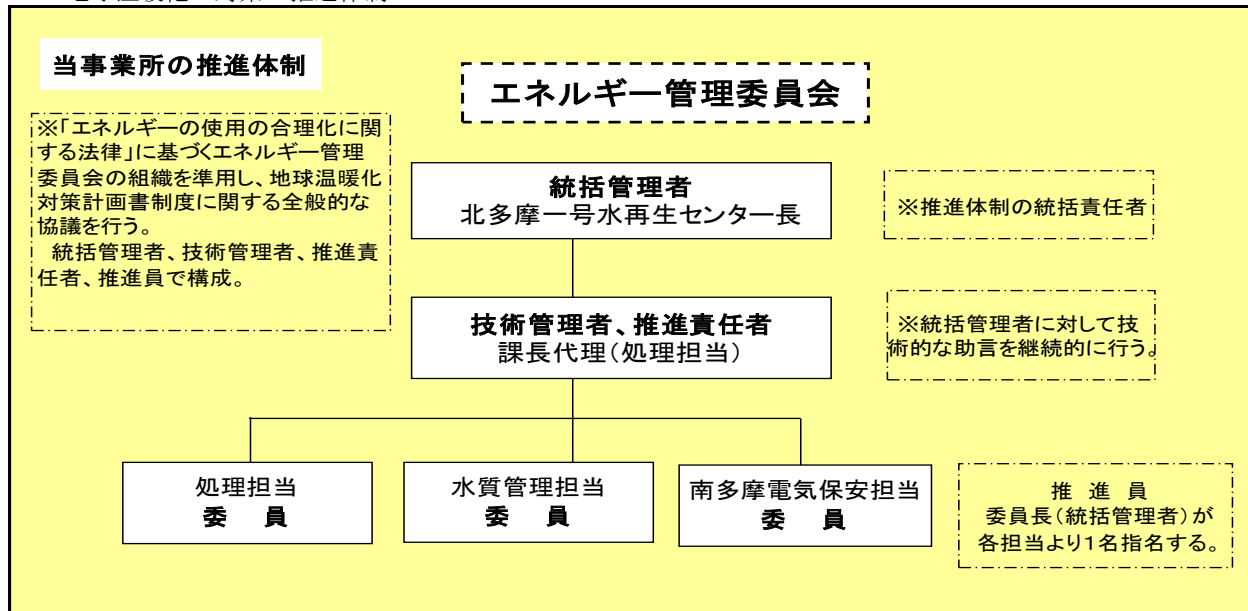
2 再生可能エネルギーの活用：太陽光発電の導入拡大及び汚泥から発生する消化ガスを活用した発電出力の増強

3 処理工程・方法の効率化：AIを活用した送風量制御技術、汚泥焼却時の廃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に加え、汚泥から発生する消化ガスを活用した発電の出力を増強するなど、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		2025年度から2029年度まで				
削減目標	特定温室効果ガス	微細気泡散気装置や省電力型攪拌機などの導入により、基準排出量の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	現在の削減計画期間と同様に引き続き焼却温度の高温化、焼却温度管理の徹底を行うことで、その他ガスの削減した状態を維持する。				
削減義務の概要	基準排出量	9,893	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）	25,722	t（二酸化炭素換算）	平均削減義務率	48%	

(2) 次の削減計画期間以降の削減目標

計画期間		2030年度から	2034年度まで
削減目標	特定温室効果ガス	微細気泡散気装置や省電力型攪拌機などの導入により、基準排出量の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	現在の削減計画期間と同様に引き続き焼却温度の高温化、焼却温度管理の徹底を行うことで、その他ガスの削減した状態を維持する。	

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 ₂ ）		7,290	7,485	7,353	7,073	7,407
その他ガス	非エネルギー起源二酸化炭素（CO ₂ ）					
	メタン（CH ₄ ）	950	920	930	910	900
	一酸化二窒素（N ₂ O）	1,410	2,140	2,510	2,230	2,610
	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 ₆ ）					
	三ふっ化窒素（NF ₃ ）					
	上水・下水	1	1	1	1	1
合計		9,651	10,546	10,794	10,214	10,918

(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	250.6	257.3	252.8	243.1	254.6

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

☒ 過去の実績排出量の平均値	基準年度：（2003年度、2004年度、2005年度）
☐ 排出標準原単位を用いる方法	
☐ 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)	9,893	9,893	9,893	9,893	9,893	49,465
	削減義務率 (B)	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
	排出上限量 (C=ΣA-D)						37,100
	削減義務量 (D=Σ(A×B))						12,365
実績	特定温室効果ガス排出量 (E)	7,290	7,485	7,353	7,073	7,407	36,608
	排出削減量 (F=A-E)	2,603	2,408	2,540	2,820	2,486	12,857

(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	☐ 削減対策	☐ 床面積の増減	☐ 用途変更
	☐ 設備の増減	☒ その他	
具体的な増減要因	汚泥焼却量自体は前年度より減少しているが、メインのN20発生量の少ない2号炉のほかに1号炉をバッチ運転するような形で焼却することも多かった。そのため、前年度よりも1号炉での焼却量が多くなり、特定温室効果ガスの排出量増につながった。		

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	410700	41_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	ろ過設備の更新	2007年度～	
2	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	2010年度～	
3	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	2010年度～	
4	370700	37_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	汚水ポンプ高圧電動機のVVVF化	2011/12年度～	低段汚水ポンプ1号、4号
5	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	2017年度～	新2号炉
6	320400	32_廃熱の回収利用に関する措置	汚泥焼却時の低温域の排熱を活用した新たな発電	2017年度～	新2号炉
7	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	省電力型機器の導入(水処理施設)	2025年度～	水処理4系
8	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	省電力型濃縮機の導入	2021年度～ 2023年度～	
9	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	省電力型脱水機の導入	2017年度～	
10	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	LED照明器具への取り替え	2019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	微細気泡散気設備の導入	2025年度～	水処理4系
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	太陽光発電パネルの導入	2015年度	
72	500100	50_再生可能エネルギーの 設備導入	小水力発電の導入	2017年度	
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	第二世代型焼却システムの導入	2017年度～	
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	削減義務量に不足する分を充当	整理期間	東京都下水道局の他センターより充当
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、汚泥焼却時の廃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、高温省エネ型焼却炉の優先使用による汚泥焼却にかかる補助燃料・電力使用量および一酸化二窒素排出量の削減や、省エネ型濃縮機、脱水機の導入による電力使用量の削減、太陽光発電や小水力発電、汚泥焼却時の廃熱を利用した発電の導入による再生可能エネルギーの活用により、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、再生可能エネルギーである太陽光発電や小水力発電のほか、汚泥焼却時の廃熱を利用した発電を導入し、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいる。