

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 中野水再生センター						
事業所の所在地			東京都中野区新井三丁目37番4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	27,628.07	m ²	基準年度	27,169.95	m ²
			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	27,628.07	m ²	基準年度	27,169.95	m ²		
事業の概要			汚水の処理、雨水の貯留・放流						
敷地面積			6,200.29 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 中野水再生センター
	電 話 番 号 等	03-3366-6964
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	03-5320-6511

(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	1995	年	7	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

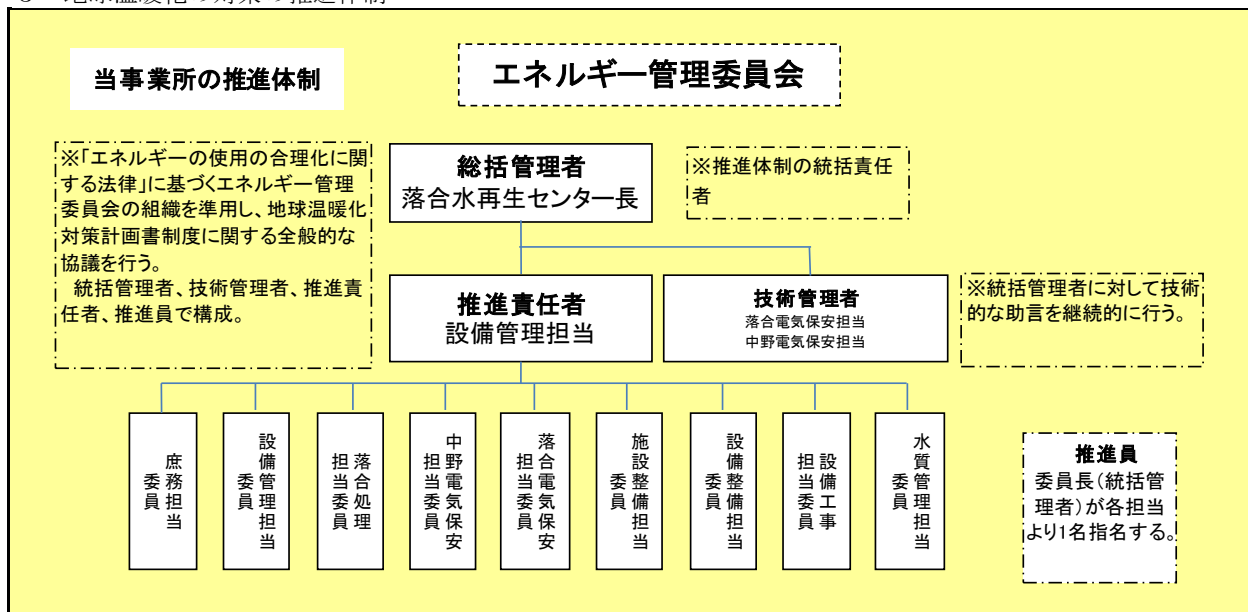
東京都下水道局では、「アースプラン2023」を策定し、温室効果ガス排出量を2030年度までに50%以上削減（2000年度比）することを目標として、以下の取組方針に基づき、水処理工程及び汚泥処理工程のそれぞれにおいて対策を推進する。

- 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	D O 値の効率的できめ細かい制御、汚水ポンプの高水位運転、攪拌機の間欠運転、照明設備の L E D 化等を行い、削減目標値（25％）以上を目指す。					
	特定温室効果 ガ ス 以 外 の 温 室 効 果 ガ ス	水道水の使用量を削減するために、トイレ用水に再生水の使用や節水型機器を導入している。今後も引き続き節水に努め、その他ガスの削減を目指す。					
削 減 義 務 の 概 要	基 準 排 出 量	6,137	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)	23,015	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	機器の更新に合わせ、高効率型の機器を導入することなどにより、基準排出量の48%以上の削減を目標とする。		
	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続き節水を行うことで、その他ガスの削減に努める。		

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 ）		4,462	4,416	4,571	4,479	
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 ）	475	475	475	425	
	一酸化二窒素（N ₂ O）	1,192	1,192	894	894	
	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 ）	7	7	7	7	
	三ふっ化窒素（NF ₃ ）					
上水・下水		1	1	1	1	
合 計		6,137	6,091	5,948	5,806	

(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	161.5	159.8	165.4	162.1	

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：（2002年度、2003年度、2004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)	6,137	6,137	6,137	6,137	6,137	30,685
	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)						23,015
	削減義務量 (D = Σ (A × B))						7,670
実績	特定温室効果ガス排出量 (E)	4,462	4,416	4,571	4,479		17,928
	排出削減量 (F = A - E)	1,675	1,721	1,566	1,658		6,620

(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	減少要因 都市ガス・灯油の購入量の減少 汚水ポンプ揚水量の減少に伴うポンプ電力の減少 NaS電池の充電電力減少による夜間電力の減少 増加要因 反応槽再構築工事に伴う送風機電力の増加 NaS電池の放電量減少による昼間電力の増加		

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 N o	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	空調設備の改良	2014年度～ 2015年度	
2	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	二次処理水送水ポンプの間欠運転	2005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	攪拌機の間欠運転	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	汚水ポンプの高水位運転	2010年度～	
5	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	送泥ポンプの間欠運転	2015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	照明設備の低電力型機器の導入	2017年度～ 2019年度	
7	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	微細気泡散気装置の導入	2018年度～	
8					
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	190100	19_再生可能エネルギーの 設備導入	太陽光発電設備の運転	2015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					
82					
83					
		【排出量取引の計画及び実施の状況】			
91					
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で達成した。2030年度の削減目標30%以上削減を達成するため、さらなる取組を実施していく。

1. 徹底した省エネルギー
微細気泡散気装置の導入
省エネルギー型濃縮機・脱水機の導入
省エネルギー型機器・器具の設置
維持管理の工夫
2. 処理工程・方法の見直し
ばっ気システムの最適化
新たな燃焼方式の汚泥焼却炉の導入（省エネ・創エネ炉）
3. 再生可能エネルギーの活用
小水力発電
アーバンヒート
汚泥のガス化
汚泥焼却時の廃熱を利用した発電
太陽光発電
4. 技術開発
技術開発の推進
5. 協働事業
グリーン電力証書制度
下水道工事における温室効果ガスの削減
下水熱を利用した熱供給事業
6. お客さまとの連携
雨水地下浸透の促進

この全体方針に基づき当事業所では、2005年度より反応槽攪拌機、二次処理水送水ポンプの間欠運転、2007年度より換気ファン等の省エネベルトの導入等を実施し、2011年度からは、反応槽攪拌機の間欠運転、汚水ポンプの高水位運転等を実施してきた。2014年度には太陽光発電設備を設置し、2015年度には、アーバンヒート空調設備を効率の良い個別空調方式に変更した。2017年度には管理棟に、2018年度にはポンプ棟にLED照明設備を設置した。こうした取り組みにより改善効果が表れて電力量の削減ができた。

しかし、2016～2017年度は幹線切替工事による処理能力増加に対応するため大規模な整備工事を実施し、工事期間中は汚水ポンプの低水位運転実施、工事に必要な照明電力の増加、工所用仮設電源の確保、試運転のための電力提供等により消費電力が増加した。

最終的に、公称処理能力が増加したことにより基準排出量を変更し削減量は増加することとなった。

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。当事業所においても太陽光発電設備が設置されており、再エネの活用を推進している。