

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		東京都下水道局小菅水再生センター							
事業所の所在地		東京都葛飾区小菅一丁目2番1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	51,891.19	m ²	基準年度	46,602.67	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	51,891.19	m ²	基準年度	46,602.67	m ²		
事業の概要		汚水の処理、雨水の貯留・放流							
敷地面積		143,199.00 m ²							

(3) 担当部署

計画の担当部署	名称	東京都下水道局小菅水再生センター
	電話番号等	03-5680-1993
公表の担当部署	名称	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	1977	年	6	月		日
特定地球温暖化対策事業所	2009	年度							

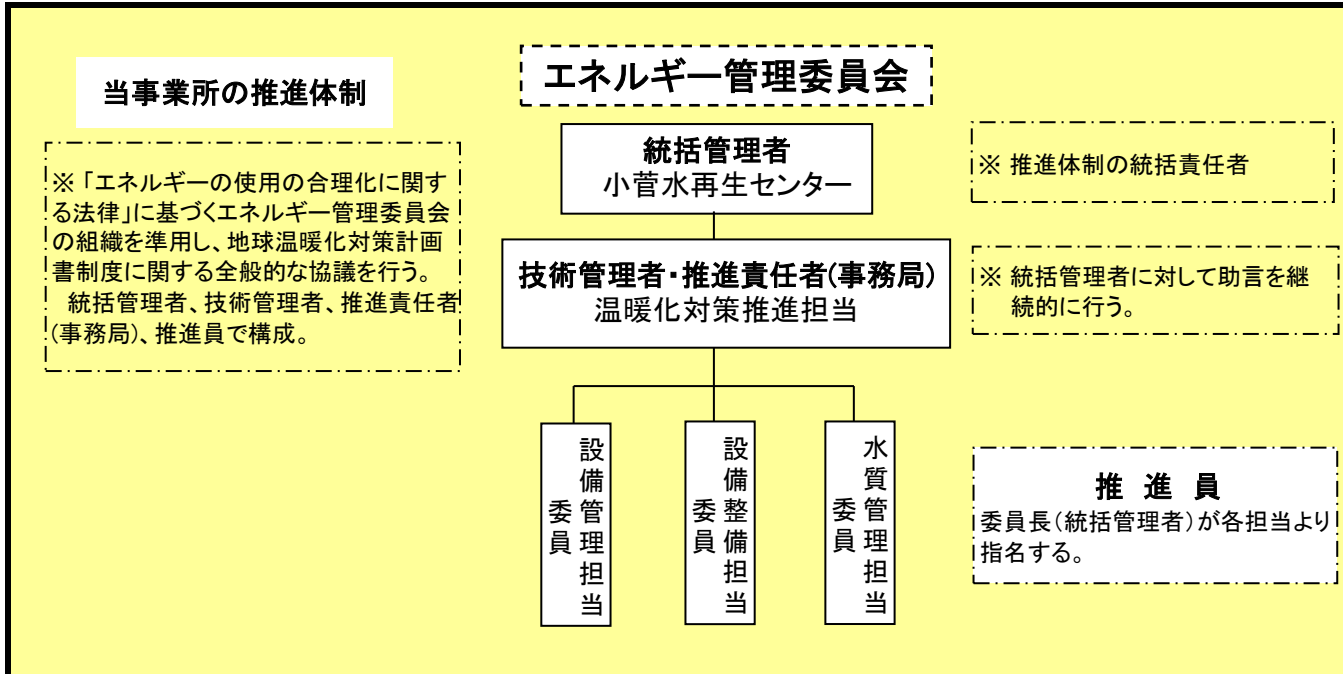
2 地球温暖化の対策の推進に関する基本方針

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	換気設備、空気調和設備、照明設備の更新計画を順次実施していくことで、積極的な高効率型機器の導入を図り、基準排出量の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	節水への取組みを継続するとともに、空気調和設備の計画的更新の実施により冷媒ガス回収機会を減らすこと等にも寄与し、その他ガス削減状態を維持する。			
削減義務の概要	基準排出量	13,859	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）	51,975	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	換気設備、空気調和設備、照明設備の更新計画を順次実施していくことで、積極的な高効率型機器の導入を図り、削減義務率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	節水への取組みを継続するとともに、空気調和設備の計画的更新の実施により冷媒ガス回収機会を減らすこと等にも寄与し、その他ガス削減状態を維持する。			

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 ）		11,513	11,594	11,510		
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 ）	1,372	1,417	1,333		
	一酸化二窒素（N ₂ O）	2,973	3,072	2,889		
	ハイドロフルオロカーボン（HFC）			1		
	パーフルオロカーボン（PFC）					
	六ふっ化いおう（SF ₆ ）	2	2	2		
	三ふっ化窒素（NF ₃ ）					
	上水・下水	2	2	2		
合計		15,862	16,087	15,736		

(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）/m²・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	221.9	223.4	221.8		

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)	13,859	13,859	13,859	13,859	13,859	69,295
	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)						51,975
	削減義務量 (D = Σ (A × B))						17,320
実績	特定温室効果ガス排出量 (E)	11,513	11,594	11,510			34,617
	排出削減量 (F = A - E)	2,346	2,265	2,349			6,960

(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	<p>【主たる減少要因】 年間降水量減少（前年度比-25.2%）に伴って、揚水量や水処理量等も減少したため、揚水・水処理各工程における電力量が減少した及び非常用発電機の運転時間減少により、燃料使用量も減少した。</p>		

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	130200	13_空気調和設備の効率管理	ネオアーバン（個別空調システム）の導入	2012～13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	微細気泡散気板の深槽化の導入等	2013～14年度	東系反応槽1～4号
3	150200	15_照明設備の運用管理	LED照明設備の段階的導入	2015～18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	微細気泡散気板の導入等	2019～20年度	西系反応槽1号、同4号
5	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	送風機更新に伴う高効率機器の導入	2020年度	西系送風機2号機
6	130200	13_空気調和設備の効率管理	空気調和設備更新に伴う高効率型機器の段階的導入	2020～22年度 2025～26年度	
7	150200	15_照明設備の運用管理	照明設備更新に伴うLED器具の段階的導入	2021、27年度	
8	130300	13_換気設備の運転管理	換気設備更新に伴う高効率型機器の段階的導入	2021、26～27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	190100	19_再生可能エネルギーの 設備導入	太陽光発電設備の設置	2014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	490100	49_排出量取引	他の下水道局水再生センターより充当	2024年度	
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。この取組みによって、温室効果ガスの排出量を2020年度までに2000年度比で25%以上削減する中間目標を達成した。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、空気調和設備の効率化としてネオアーバン（個別空調システム）の導入を2012～2013年度に、電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置として微細気泡散気板の導入等を2013～2014年度に、再生可能エネルギー導入として太陽光発電設備設置を2014年度に、照明設備の運用管理としてLED照明設備の段階的導入を2015～2018年度に、それぞれ実施してきた。さらに、西系水処理施設において、電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置として微細気泡散気板の導入等を2019～2020年度で実施済である。

これらの取組により、2015～2019年度における基準排出量からの削減義務率15.0%を上回る温室効果ガス排出量削減を図ることができた。

今後も高効率型機器の導入によって温室効果ガスの削減に努める。

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、2014年度に太陽光発電設備を設置し、その運用により再エネを継続的に活用することで、可能な限り自らエネルギーを確保し、化石燃料由来の温室効果ガス削減に努めている。