

下水道事業における地球温暖化防止計画

アースプラン 2023

快適な地球環境を次世代に

令和5（2023）年3月



東京都下水道局



「アースプラン2023」の策定にあたって

世界各地では、毎年のように熱波や山火事、ハリケーン、豪雨等の記録的な自然災害が発生しており、そのリスクも増大しています。日本でも数十年に一度と言われる集中豪雨や巨大台風が毎年のように各地を襲い、河川の氾濫や崖崩れ等甚大な被害をもたらされています。この深刻な状況を引き起こしている大きな要因として挙げられるのが気候変動です。

気候危機が一層深刻化する中、国内外では脱炭素化への動きが加速しています。東京都は、「サステナブル・リカバリー（持続可能な回復）」を進め、50年、100年先も魅力ある豊かな都市として発展していくため、2022年9月に「東京都環境基本計画」を改定し、2050年CO₂排出実質ゼロに向けて、2030年までの行動が極めて重要との認識のもと、都内の温室効果ガス排出量を2030年までに50%削減する「カーボンハーフ」を目標に掲げています。

下水道事業は、安全で快適な生活環境の確保や良好な水循環の形成に必要な不可欠な役割を担っていますが、一方で電力や燃料など大量のエネルギーを必要とし、それに伴い多くの温室効果ガスを排出しています。下水道局は、快適な地球環境を次世代に引き継ぐため、「京都議定書」に先駆け、平成16年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2004」を策定して地球温暖化対策を本格的にスタートしました。その後、東京都の環境基本計画の改定に合わせ、温室効果ガス削減目標を「アースプラン2010」では25%以上、「アースプラン2017」では30%以上に引き上げるとともに、地球温暖化対策のレベルアップを図ってまいりました。

今回策定した「アースプラン2023」では、下水道事業の特性を踏まえて地球温暖化対策とエネルギー対策を一体的に推進し、脱炭素化に向けた取組を更に加速・強化を図るため、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）するという一段高い目標を設定しました。また、その先の2050年ゼロエミッションの実現に向け、革新的な取組に挑むビジョンを示しました。

東京下水道は、東京都が掲げる温室効果ガス削減目標の達成に向けて、新しい技術を果敢に取り入れ、職員一丸となって総力を上げ、全力で取り組んでまいります。

令和5（2023）年3月

東京都下水道局長 奥山 宏二

アースプラン2023

目次

第1章 アースプラン2023について

1-1	策定の背景	2
1-2	目的	2
1-3	2030年カーボンハーフ実現に向けた目標と取組	2
1-4	2050年ゼロエミッション実現に向けたビジョン	3
1-5	エネルギー危機管理の強化	3
コラム	温室効果ガス	4

第2章 策定の背景

2-1	深刻化する地球環境	6
コラム	「緩和策」と「適応策」	8
2-2	温室効果ガス排出の実態	9
2-3	エネルギー消費の実態	11
2-4	地球温暖化対策の動向	14
コラム	環境確保条例に基づくキャップ&トレード制度	19
コラム	東京都におけるグリーンボンドの発行	28

第3章 下水道事業において排出される温室効果ガス

3-1	下水道事業の概要	30
3-2	主要施策の推進に伴う温室効果ガス排出量等の増加	33
3-3	下水処理に伴う温室効果ガスの排出	36
コラム	SDGsと下水道事業	38

第4章 2030年カーボンハーフ実現に向けた目標と取組

4-1	目標	40
4-2	温室効果ガス排出量の算定	40
4-3	算定条件	43
4-4	2030年カーボンハーフ実現に向けた下水道局の取組	44
4-5	取組方針	46
4-6	取組方針に基づく対策	47
4-7	徹底した省エネルギー	48
4-8	再生可能エネルギーの活用	55
4-9	処理工程・方法の効率化	58
コラム	下水道の ^{あす} 未来を切り拓く技術開発	62
コラム	環境に配慮した焼却炉	64
4-10	他分野との連携	66
コラム	環境価値	68

第5章 2050年ゼロエミッション実現に向けたビジョン

5-1	ゼロエミッション実現に向けた課題	70
5-2	ゼロエミッション実現に向けた考え方	73
5-3	ゼロエミッション実現に向けたビジョン	75
5-4	社会への貢献	76
5-5	ゼロエミッション実現に向けたロードマップ	77
コラム	海外における先進事例	78

第6章 エネルギー危機管理の強化

6-1	エネルギー危機管理の背景	84
6-2	取組方針	85
6-3	取組方針に基づく対策	86
コラム	HTT<電力を④減らす・①創る・①蓄める>	89