

平成25年度

東京都下水道局 環境報告書



東京の地下に歴史あり
神田下水130周年
これからも大切にしていけます。

東京の地下に歴史あり



平成26年10月

東京都下水道局

○環境報告書

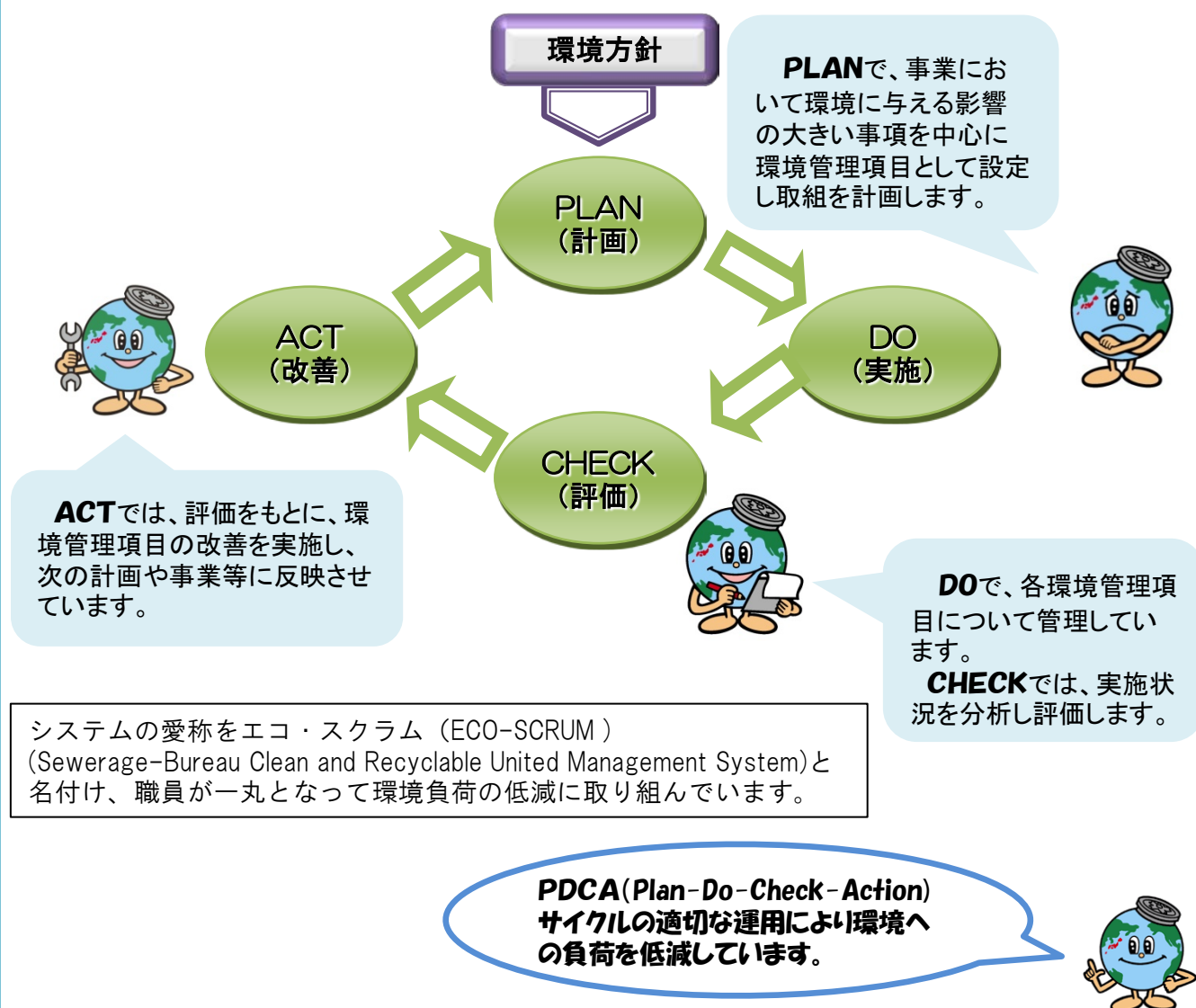
下水道事業は、家庭や工場などから排出される汚水を収集・処理し、川や海に放流しています。この処理の過程で大量の電力や燃料などを使用します。

これらを総合的に管理するため、下水道局では環境マネジメントシステムを構築し、運用しています。

この報告書では、平成25年度における当局の環境マネジメントシステムの取組などについて紹介します。

○環境マネジメントシステム

下水道局の環境マネジメントシステムは、「[東京都下水道局環境方針](#)」に基づき、環境に与える影響の大きい事項を中心に設定した「環境管理項目」ごとに目標を定め、年間を通してPDCAサイクルにより管理しています。



○平成25年度の環境管理項目と取組結果

平成25年度は、良好な放流水質の確保や環境意識高揚のための活動に取り組み、汚水処理効率のより高い施設への改良を継続しました。快適な生活環境の確保を目的とした「良好な放流水質の確保」や「臭気の管理」では目標を達成することができました。

「アースプランに基づく温室効果ガスの削減」では、温室効果ガス排出量の抑制と省エネルギー化への新たな取り組みを始めました。しかし、一部の高効率汚泥焼却炉の故障、降雨量の増加などにより、目標を若干上回る結果となってしまいました。

平成26年度は、施設の安定稼働や降雨等自然環境の変動への対応強化により、すべての項目での目標達成を目指し、取り組んでいきます。

【表】平成25年度の環境管理項目と取組結果

No	環境管理項目	環境管理内容	目標値	実績値 (速報値)
1	<u>良好な放流水質の確保</u>	センター毎に定めた水質目標の達成状況	80%	99.6%
2	<u>臭気の管理</u>	臭気基準の達成状況	100%	100%
3	<u>アースプランに基づく温室効果ガスの削減</u>	年間排出量(t-CO ₂)目標の達成状況	75.6万 t-CO ₂	76.3 万 t-CO ₂
4	<u>汚泥処理に伴う温室効果ガスの発生抑制</u>	汚泥処理に伴う年間排出量(t-CO ₂)目標の達成状況	26.7万 t-CO ₂	26.9 万 t-CO ₂
5	<u>水処理に伴う電力使用による温室効果ガスの発生抑制</u>	水処理に伴う年間電力使用量(kWh)目標の達成状況	698百万 kWh	700 百万 kWh
6	<u>局内における各種意識高揚策の実施と情報の公開</u>	①エコ・スクラム通信の発信 ②環境報告書の公開 ③エコ・スクラム活動発表会の実施 ④環境一般研修の実施	—	—
7	<u>環境意識高揚のためのPR活動の実施</u>	「油・断・快適！下水道」キャンペーンの実施	—	—

※ 赤字(本文中含む)は下水道局で集計し、東京都環境局に提出した数値です。

アースプラン2010に記載されている

温室効果ガスの削減の中間目標はクリアしています。

最終目標の達成に向けて今後も取り組んでいきます。

○中間目標：排出量81.3万t-CO₂(平成26年度までに)

○最終目標：排出量74.3万t-CO₂(平成32年度までに)



環境管理項目 No.1

・良好な放流水質の確保

東京湾等のさらなる水質改善を図るため、水再生センターごとに法令等の規制値より厳しい目標値を設定・管理し、目標を達成しました。

【表】平成25年度の実績結果

	COD※1	全窒素	全りん
センター毎に定めた水質目標値の達成率 (%)	99.6		
法令等の規制値達成率 (%)	100	100	100

◆センターが定めた水質目標値の例

(単位: mg/L)

		COD※1	全窒素	全りん
芝浦水再生センター	自主目標値	20	25	2.5
	法令等の規制値	35	30	3.0

※1 CODは、水の汚濁状態を示す指標のひとつです。

※2 法令等の規制値は、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づいた数値です。

達成率は、1年間のうち目標を達成した日の割合を表しています！



環境管理項目 No.2

・臭気の管理

水再生センター及びポンプ所で発生する臭気について、悪臭防止法※に基づき「敷地境界」、「放流水」、「脱臭設備の排出口」において管理しました。

昨年度から継続して、臭気を把握し、脱臭材の交換を適切かつ迅速に行うことで、すべての測定場所で目標を達成することができました。

※ポンプ所は規制対象外ですが、水再生センターと同様の管理をしています。

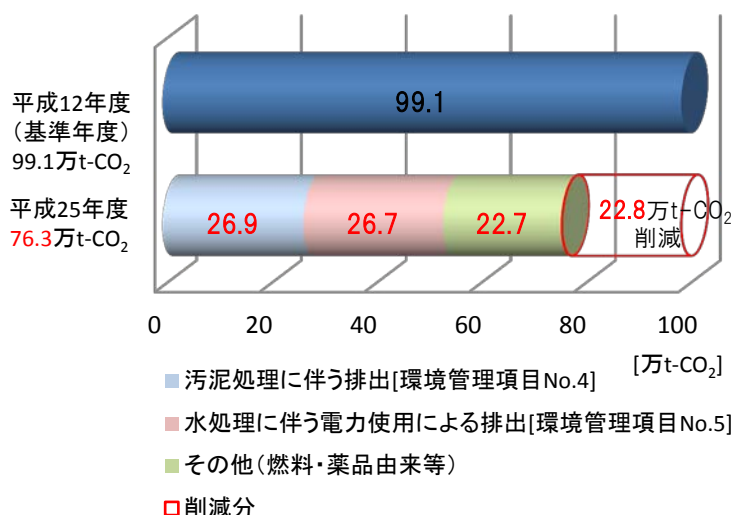
環境管理項目 No.3

・アースプランに基づく温室効果ガスの削減

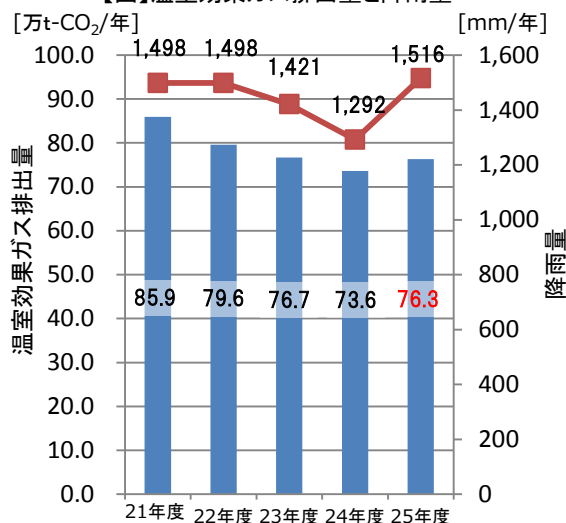
下水処理では、多くの温室効果ガスが発生します。このため、「アースプラン2010」に基づき年間排出量(CO₂換算排出量「t-CO₂」)の削減に取り組んでいます。

平成25年度は、温室効果ガス排出量の抑制と省エネルギー化の両立という新たな取り組みを始めました。この取り組みによる温室効果ガス排出量は当初目標通りとすることができましたが、一部の高効率汚泥焼却炉の故障や降雨量の増加などにより、年間排出量が76.3万t-CO₂となり、目標を若干上回る排出量となりました。

【図】平成25年度の温室効果ガス排出量の実績



【図】温室効果ガス排出量と降雨量



環境管理項目 No.4

・汚泥処理に伴う温室効果ガスの発生抑制

汚泥処理の焼却過程で多く発生する N_2O （一酸化二窒素）は、 CO_2 の約310倍の温室効果があります。これまで、温室効果の高い N_2O の削減を積極的に推進してきましたが、 N_2O の削減には大量のエネルギーを必要としていました。

平成25年度は N_2O の排出抑制と省エネルギー化の両立という新たな取り組みを始めました。この取り組みによる排出量は目標内とすることができました。

環境管理項目 No.5

・水処理に伴う電力使用による温室効果ガスの発生抑制

水処理の過程において、ポンプ、送風機などを運転し、大量の電力を使用します。

平成25年度は、省エネルギー機器の導入などにより、水処理効率が向上したものの、降雨量増加に伴う受揚水量増加により、電力の年間使用量が700百万kWh（ CO_2 換算排出量26.7万t- CO_2 ）となり、目標（698百万kWh）を超過しました。

平成26年度は、省エネルギー機器の導入など施設改良を継続し、目標達成に向けて取り組んでいきます。

環境管理項目 No.6

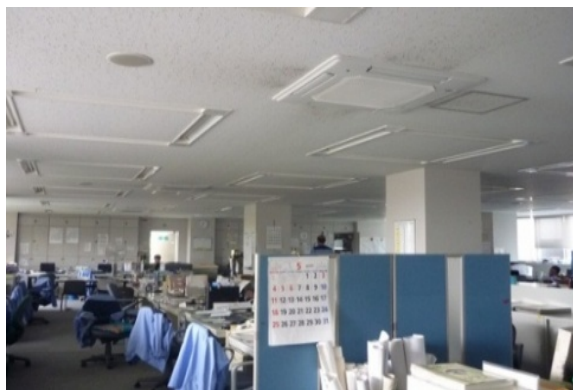
・局内における各種意識高揚策の実施と情報の公開

職員の環境意識の高揚策や取組状況の公表など、様々な取組みを実施しました。

- ・ 職員の環境管理活動の成果等を紹介する「エコ・スクラム活動発表会」を開催しました。
- ・ 職場研修（eラーニング）を実施しました。
- ・ 昼休み中のオフィスの消灯や電球の間引きを励行しました。
- ・ [環境報告書](#)を公表し、下水道局の環境管理活動についてPRを実施しました。



エコ・スクラム活動発表会



昼休み中のオフィスの消灯

環境管理項目 No.7

・環境意識高揚のためのPR活動の実施

お客さまに、下水道の役割や正しい下水道の使い方をご理解いただくため、さまざまなPR活動を実施しました。

下水道に油を流さないようご協力いただく「[油・断・快適！下水道](#)」キャンペーンの展開や、6月の「[浸水対策強化月間](#)」の実施、その他にも「[局ホームページ](#)」や「[下水道モニターメールマガジン](#)」に局の環境への取組みを配信しました。

また[サマーフェスタ](#)や紙芝居など下水道を身近に感じさせるようなイベントを実施しました。これからも下水道事業をPRするとともに、お客さまとのつながりを大切にしていきます。

新計画「スマートプラン2014」について

下水道局では、首都東京の都民生活や都市活動を地下で支える下水道の機能を安定的かつ持続的に発展させ、お客さまへの下水道サービスの充実強化を図るため、下水道事業におけるエネルギー基本計画「[スマートプラン2014](#)」を策定しました。

目標

総エネルギー使用量に対する再生可能エネルギー等の割合を2024（平成36）年度までに20%以上とする。

4つの取組方針

①再生可能エネルギー活用の拡大

再生可能エネルギーをより一層活用し、下水道事業において可能な限り自らエネルギーを確保

②省エネルギーの更なる推進

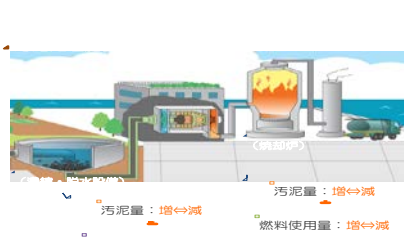
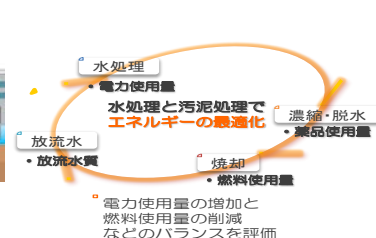
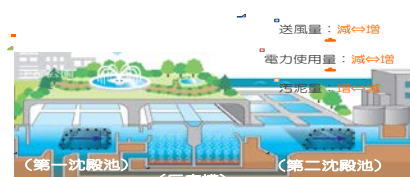
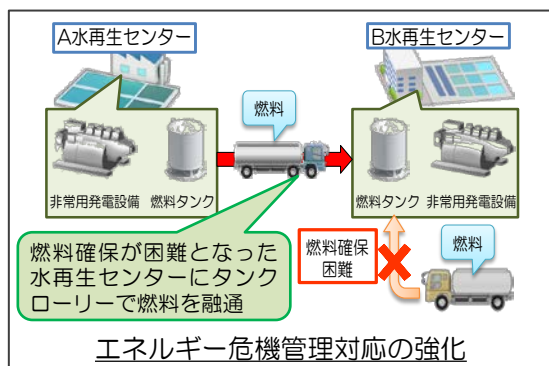
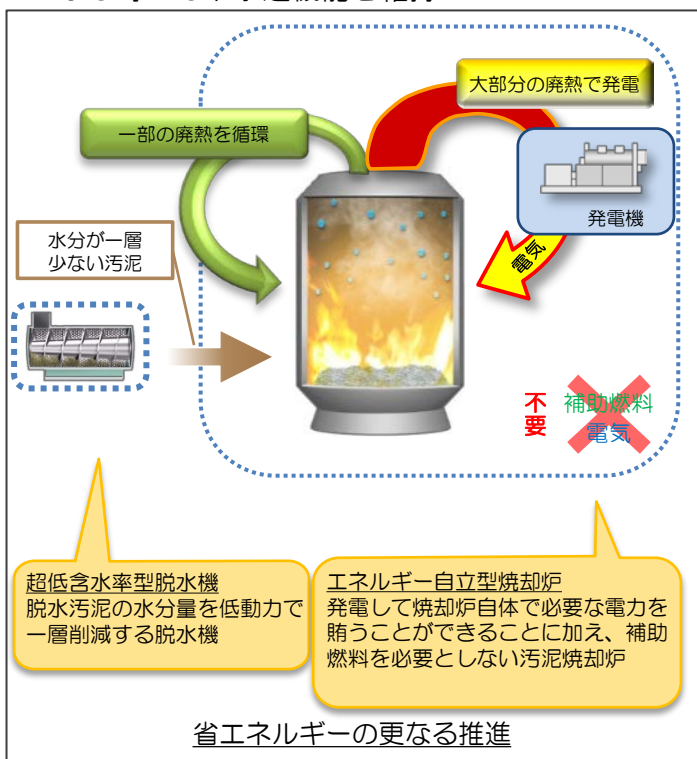
省エネルギーをさらに推進し、エネルギー使用量を削減

③エネルギースマートマネジメントの導入

水処理から污泥処理までの施設全体での処理工程を通したエネルギーの最適化や、より広域的な視点から複数の施設間で運転管理の効率化などを図るエネルギースマートマネジメントを導入

④エネルギー危機管理対応の強化

エネルギー危機管理対応の強化を図り、いかなる時でも下水道機能を維持



エネルギースマートマネジメントの導入

詳しくは、[ホームページ](#)をご覧ください。

