

5 主要施策

基本方針Ⅱ

**環境の保全と循環型
社会を目指す下水道**



施策Ⅱ－１ 水質・水量の管理

市内２箇所の浄化センターでは、生活排水や工場排水等処理して、東京湾に放流しています。公共用水域の水質保全のため、水質・水量の適正な管理に努めます。

【主な取組み】

☞ 流入水・放流水の水質管理

⇒ 処理場（浄化センター）への流入水及び東京湾への放流水の管理

☞ 事業場等に対する指導・監視

⇒ 事業場等に対する水質検査や立入検査

☞ 不明水対策の推進

⇒ 地下水や雨水等の不明水対策

◆ 流入水・放流水の水質管理

- 本市では、処理場の運転管理に包括的民間委託を導入しています。受注者において、法定基準を上回る水質基準を設定させ、適正な運転管理に努めています。

◆ 事業場等に対する指導・監視

- 工場や事業場等から排水する使用者に対し、有害物質等が下水道施設に流入することのないよう、除害施設の設置、立入検査や指導・監視を行い、浄化センターの処理機能の確保と公共用水域の水質保全に努めています。

◆ 不明水対策の推進

- 原因が特定しづらい雨天時浸入水や地下水浸入水などの污水管へ流入する不明水は、その水量が下水道の処理能力を超えてしまうと、マンホールからの污水溢水により公衆衛生を悪化させ、また、浄化センターの水処理に影響を与えるなど、水質が悪化するおそれがあります。さらに、下水処理に要する維持管理費が増加するなど、経営にも影響を与えることから、不明水の実態解明や解決に向けて対策を進めていきます。



具体的取組

取組 1	流入水・放流水の水質管理												
概要	浄化センターの運転を適切に行い、閉鎖性水域である東京湾の水質を維持するため、浄化センターの流入水および放流水の水質をモニタリングします。												
主な事業	流入水・放流水の水質試験												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
水質試験	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	

取組 2	事業場等に対する指導・監視												
概要	浄化センターの処理を妨げるおそれのある下水などを流す工場・事業場に対して、定期的に立ち入り、水質検査を実施し、違反事業場に対しては速やかな改善を求める指導を行います。												
主な事業	<特定施設届出業務> 特定施設を設置して公共下水道を使用する場合等に行う届出を審査します。 <事業場行政措置関係業務> 排除基準違反の数値により、注意・勧告・警告を行います。 改善状況を確認し、定期的な立ち入り検査によるチェックを実施します。												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
検査・指導	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	

取組 3	不明水対策の推進												
概要	下水道施設の老朽化等が原因で、地下水が下水道管へ浸入しているため、浄化センターでは余分に水処理が行われています。これに対して、不明水発生箇所を特定し、対策を講じています。												
主な事業	送煙調査、晴天時・雨天時流量調査などを実施します。												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
調査・対策	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	



施策Ⅱ-2 高度処理の推進

東京湾の水質改善のため、中央浄化センターの既設水処理施設の2系列の高度処理化を進めます。

【主な取組み】

☞ 中央浄化センター高度処理施設

⇒ 既設水処理施設1系列の撤去（令和5年度～令和8年度予定）

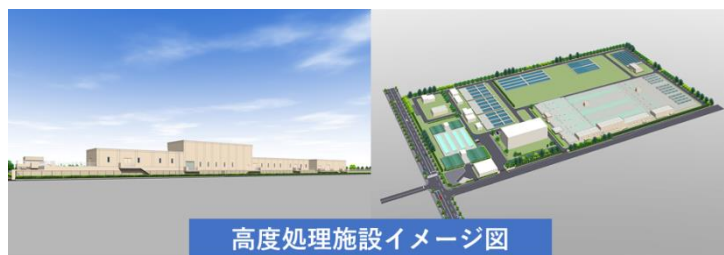
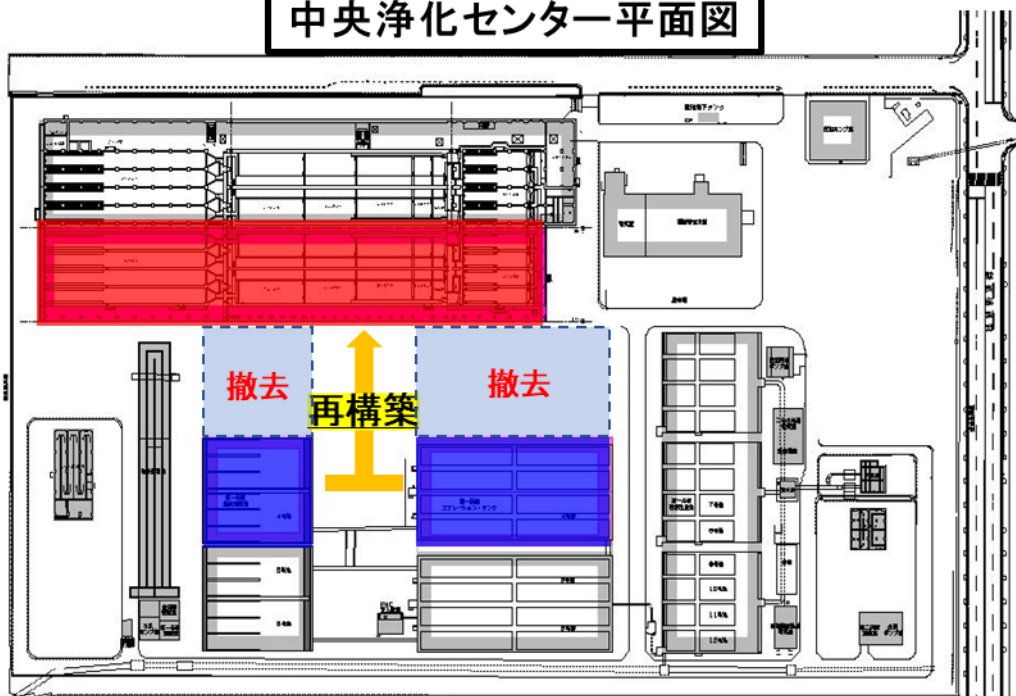
高度処理施設の整備（令和14年度基本設計着手予定）

（既設水処理施設2系列目の再構築）

◆ 高度処理施設の増設（再構築）

- 高度処理施設は、東京湾の赤潮・青潮の発生原因の一つである下水処理水中の窒素・リンの除去能力が高く、また、浄化センター内の土木構造物が供用開始から50年以上経過しているため、施設の再構築にあわせて高度処理施設を整備します。

中央浄化センター平面図



高度処理施設イメージ図



具体的取組

取組 1	中央浄化センター高度処理施設												
概要	中央浄化センターに流入する下水は、現在、標準活性汚泥法により処理されていますが、この水処理施設が老朽化していることや一層高い水準での水処理が要求されていることから、現在の水処理施設に代わって、高度処理施設の整備を行います。												
主な事業	中央浄化センター水処理第2系列 建設												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
中央浄化センター	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒						⇒	
インプット	中央浄化センター水処理第2系列着手						1箇所						
アウトプット				目標の方向性				現状値 (R4)		目標 (R14)			
中央浄化センター水処理第2系列着手				増加 (↑)				0箇所		1箇所			



施策Ⅱ－3 地球温暖化対策の推進

地球温暖化の原因となる温室効果ガス排出量の削減に取り組みます。

【主な取組み】

☞ 省エネルギー機器の導入

⇒省エネルギー機器を導入し、電力消費量を削減

☞ 再生可能エネルギーの活用

⇒浄化センター・ポンプ場において、太陽光発電設備の導入を検討

◆省エネルギー機器の導入

- 設備の老朽化等による機器の更新にあたっては、効率がよく省エネ性能が高い機器を導入していくことで、電力消費量の削減に努めます。

◆再生可能エネルギーの活用

- 浄化センター・ポンプ場において、太陽光発電設備の導入や汚泥の固形燃料化（p. 77）による未利用エネルギーの活用に取り組み、電力消費量・温室効果ガス排出量の削減に努めます。





具体的取組

取組 1	省エネルギー機器の導入												
概要	設備の老朽化等による機器の更新にあたっては、効率がよく省エネ性能が高い機器を導入していくことで、電力消費量の削減に努めるほか、下水施設から排出される温室効果ガス排出量を、2013（平成25）年度比で16%※2削減します。												
主な事業	省エネルギー機器の導入												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
省エネ機器の導入	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
インプット	省エネルギー機器の導入						2処理場、18ポンプ場						
アウトプット				目標の方向性				現状値（R4）		目標（R14）			
温室効果ガス排出量削減率※1				— ※2				18%		16%※2			

※1 取組2と施策Ⅱ－4の取組1を合わせた削減率（P.78参照）

※2 目標（R14）は令和5年度に改訂する「下水道における地球温暖化対策推進計画」に基づき見直します

取組 2	再生可能エネルギーの活用												
概要	浄化センター・ポンプ場において、太陽光発電設備の導入によるエネルギーの活用に取り組み、電力消費量の削減に努めるほか、下水施設から排出される温室効果ガス排出量を、2013（平成25）年度比で16%※2削減します。												
主な事業	太陽光発電設備の導入												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
太陽光発電の導入		⇒	⇒	⇒	⇒								
インプット	太陽光発電設備の導入						実施						
アウトプット				目標の方向性				現状値（R4）		目標（R14）			
温室効果ガス排出量削減率※1				— ※2				18%		16%※2			

※1 取組1と施策Ⅱ－4の取組1を合わせた削減率（P.78参照）

※2 目標（R14）は令和5年度に改訂する「下水道における地球温暖化対策推進計画」に基づき見直します



施策Ⅱ-4 資源の有効利用

汚水の処理過程で発生する汚泥等の下水道資源の有効利用を行います。

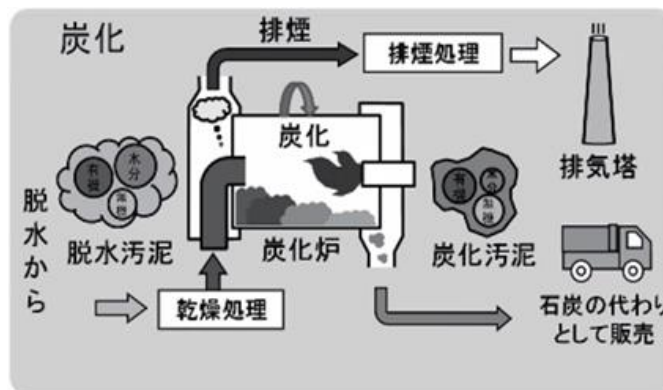
【主な取組み】

☞ 汚泥有効利用施設の導入

- ⇒ 汚泥焼却炉の更新にあわせ、温室効果ガス排出量の削減が期待できる固形燃料化施設の導入（令和3年度～令和10年度）
- DBO方式による官民連携を推進する
- ⇒ 肥料の国産化と安定的な供給、資源循環型社会の構築を目指し、下水汚泥資源の肥料化に向けた検討を進める

◆ 汚泥有効利用施設の導入

- 南部浄化センターにおいて、老朽化が進んでいる汚泥焼却炉の更新にあわせ、固形燃料化施設を導入します。



汚泥燃料化施設のイメージ



具体的取組

取組 1	汚泥有効利用施設の導入												
概要	<p>下水汚泥を資源利用するため、南部浄化センターにおいて、汚泥有効利用施設を導入します。</p> <p>固形燃料化施設を導入することなどにより、下水施設から排出される温室効果ガス排出量を、2013（平成25）年度比^{※1}で16%^{※3}削減します。</p> <p>また、肥料の国産化と安定的な供給、資源循環型社会の構築を目指し、下水汚泥資源の肥料利用の大幅な拡大に向けて総力をあげて取り組むことが求められており、下水汚泥の肥料化の可能性について検討を進めます。</p>												
主な事業	<p>焼却炉の更新にあわせた固形燃料化施設の導入</p> <p>下水汚泥の肥料化に向けた検討</p>												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
汚泥有効利用施設	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒					
インプット	汚泥有効利用施設の導入						実施						
アウトプット				目標の方向性				現状値（R4）		目標（R14）			
温室効果ガス排出量削減率 ^{※2}				— ^{※3}				18%		16% ^{※3}			
下水道汚泥リサイクル率				増加（↑）				78%		85%			

※1 2013（平成25）年度の温室効果ガス排出量は、32,816 t-CO₂で、容積にすると、東京ドームの13.5杯分に相当

※2 施策Ⅱ－3の取組1、2（P.76）を合わせた削減率

※3 目標（R14）は令和5年度に改訂する「下水道における地球温暖化対策推進計画」に基づき見直します



施策II-5 自然と調和した景観づくり

本市では、地域の環境保全や下水道を身近に感じていただくため、雨水調整池の除草や清掃などを通じて、下水道施設の景観づくりに努めています。



こてはし台調整池

草野雨水1号幹線