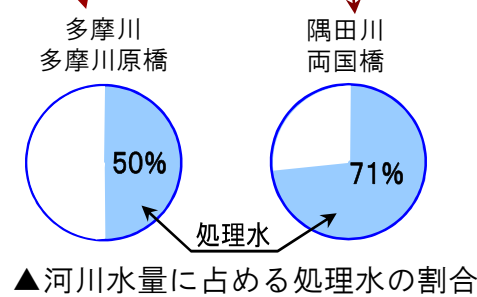
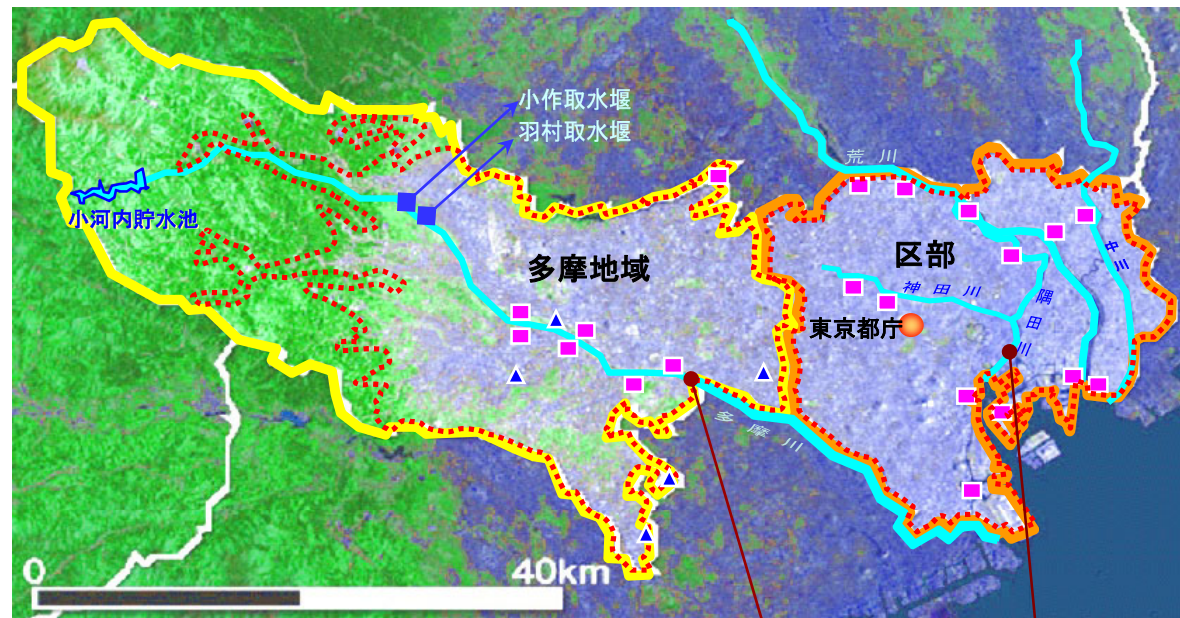


1 東京都の下水道事業の概要

■下水道整備の概要と事業効果

- 東京の下水道は、区部では平成6年度末に人口普及率100パーセントを達成し、多摩地域の普及率も平成19年度末に97%になっている。
- 昭和40年代中頃には工場排水や生活排水で水質汚濁が著しかった東京の河川は、下水道の普及により着実に水質が改善し、きれいな水に生息する鮎が遡上するまでに改善された。
- 東京の主要河川では、中流域より下流部では河川水量の5割以上を下水処理水が占めている。水再生センターは良好な処理水質の確保により、水環境改善に大きな役割を果たしている。



○東京都の下水道施設の概要(平成19年度末)

項目	区部	多摩地域
処理区域面積	562 km ²	477 km ²
処理人口	8,733 千人	3,965 千人
人口普及率	100 %	97 %
排除方式	主に合流式	主に分流式
処理能力	6,304 千m ³ /日	1,386 千m ³ /日
年間総処理水量 [一日平均]	1,635,087 千m ³ [4,467 千m ³ /日]	407,094 千m ³ [1,112 千m ³ /日]
水処理施設数	13 箇所	7 箇所
ポンプ施設数	82 箇所	2 箇所

■下水道計画と法手続き

○流域別下水道整備総合計画(下水道法)

河川、湖沼、海域等の公共用水域の水質環境基準の達成・維持を目的に、下水道法に基づき策定する下水道整備に関する総合的な基本計画。

【流総に定められる内容】

- 下水を排除し処理すべき区域
- 計画処理水量と処理水質
- 下水道の根幹的施設の配置、構造及び能力

○都市計画決定(都市計画法)

下水道は、都市施設の1つであり、都市計画区域内で事業を実施するには都市計画決定が必要

【都市計画で定める事項】

- 排水区域(下水道計画区域)の位置および面積
- 排水面積が1,000ha以上の管渠の位置
- 処理場、ポンプ場の位置および用地面積
- 放流渠の位置

○環境保全に関する規制(水質汚濁防止法など)

下水処理場は水質汚濁防止法に基づく特定施設として放流水の水質規制を受けるとともに、汚濁負荷量の総量削減の対象となるなど、水質に関する既存法令の規制を受けている。

○下水道事業認可(下水道法、都市計画法)

5年～10年の間に実施する下水道事業(管渠・処理場等の建設)の法的な認可を得る。また、都市計画事業として施工を開始するため、都市計画区域内の事業施工場所、施工期間を明示する。

【事業認可(下水道法)で定める事項】

- 計画処理区域面積
- 主要な吐口および管渠の位置
- 処理施設およびポンプ所の位置と構造

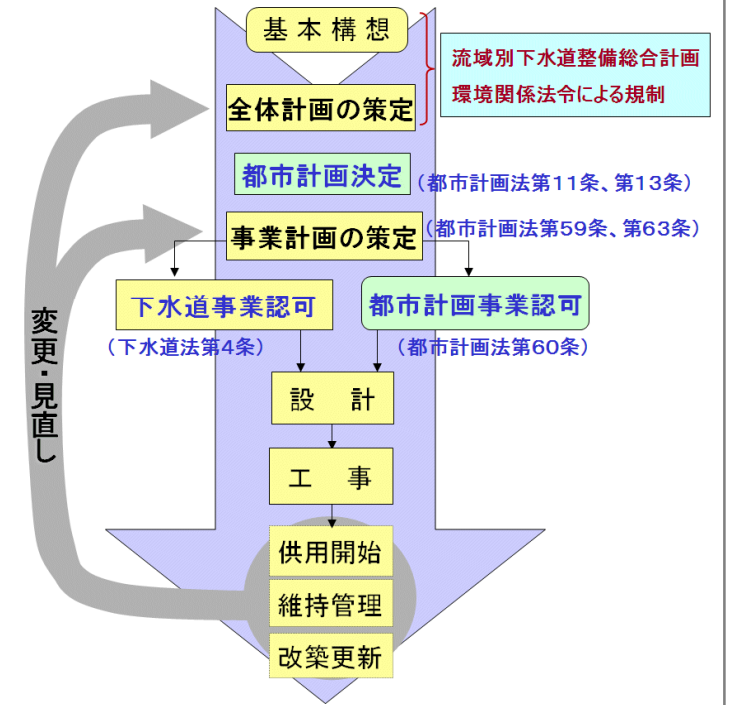
■事業の仕組み

○下水道の事業主体

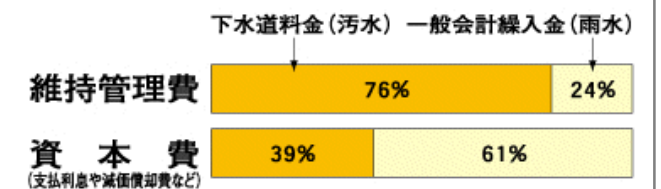
- 下水道事業は、下水道法で原則として市町村の事務とされており、全国で約1,500の市町村が事業を実施している。東京都特別区については同法第42条の規定により、都が「市」の立場で事業を実施している。
- 多摩地域においては、流域下水道の制度により、都は「県」の立場で、水再生センターなどの基幹施設の建設、運営を行っている。(市町村と役割分担した下水道事業の実施)

○下水道の財源

- 区部下水道事業は、地方公営企業法に基づき、地方自治体が経営する企業として運営されている。
- 事業に必要な経費は、経営に伴う収入(下水道料金)をもって充てる独立採算の原則に基づく。
 - 費用負担(料金支払)の根拠がある事業内容であることが求められる。
 - 税金(一般会計)からの繰入金は、雨水処理等、下水道料金で賄うことが適切でないものに限定される。



▲下水道事業の全体フロー



▲下水道事業の財源(H19 東京都区部)

2 東京都の下水道事業の施策

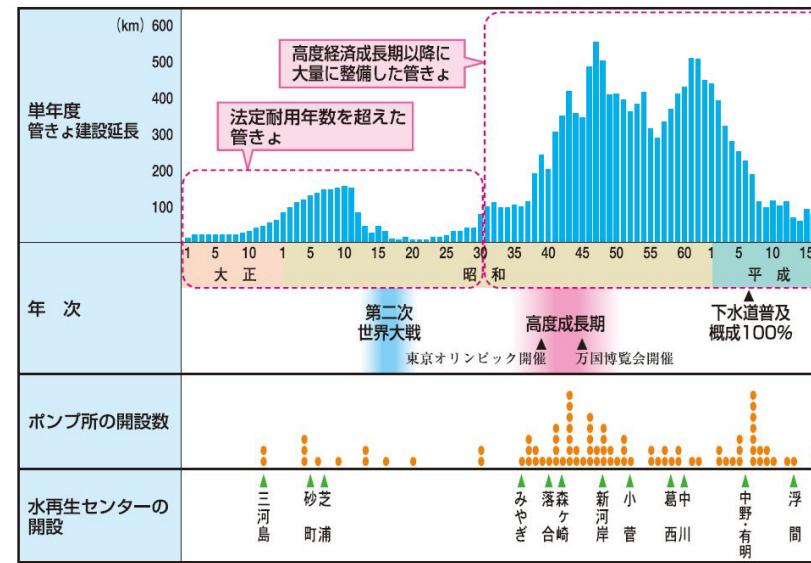
■下水道施設の再構築

○大量の下水道ストックと老朽化の進行

- 明治時代に始まった区部下水道事業は、平成6年度末に100%普及概成に至ったが、初期に整備した施設の老朽化が進んでいる。
- 今後、高度経済成長期以降に大量に整備した下水道管が法定耐用年数を迎えるなど、下水道施設の老朽化がさらに進む見込みである。

○再構築の取り組みと課題

- 将来にわたって安定した下水道サービスを提供するため、施設の延命化を図りつつ、更新に併せて機能の高度化を図る「再構築」を進めている。
- 再構築に当たっては、損傷等の度合いに応じた適切な対策を検討するとともに、事業費の平準化を図るなど計画的な事業実施が必要である。



▲ 下水道事施設(区部)の整備状況

■処理水の再利用

処理水の再利用量は局内利用を含めて一日約50万m³に上り、そのうち約9千m³は濾過およびオゾン処理を実施したうえで再生水として広域供給を行っている。

○処理水の再利用量(2007年度、東京都全体)

(単位:千m³)

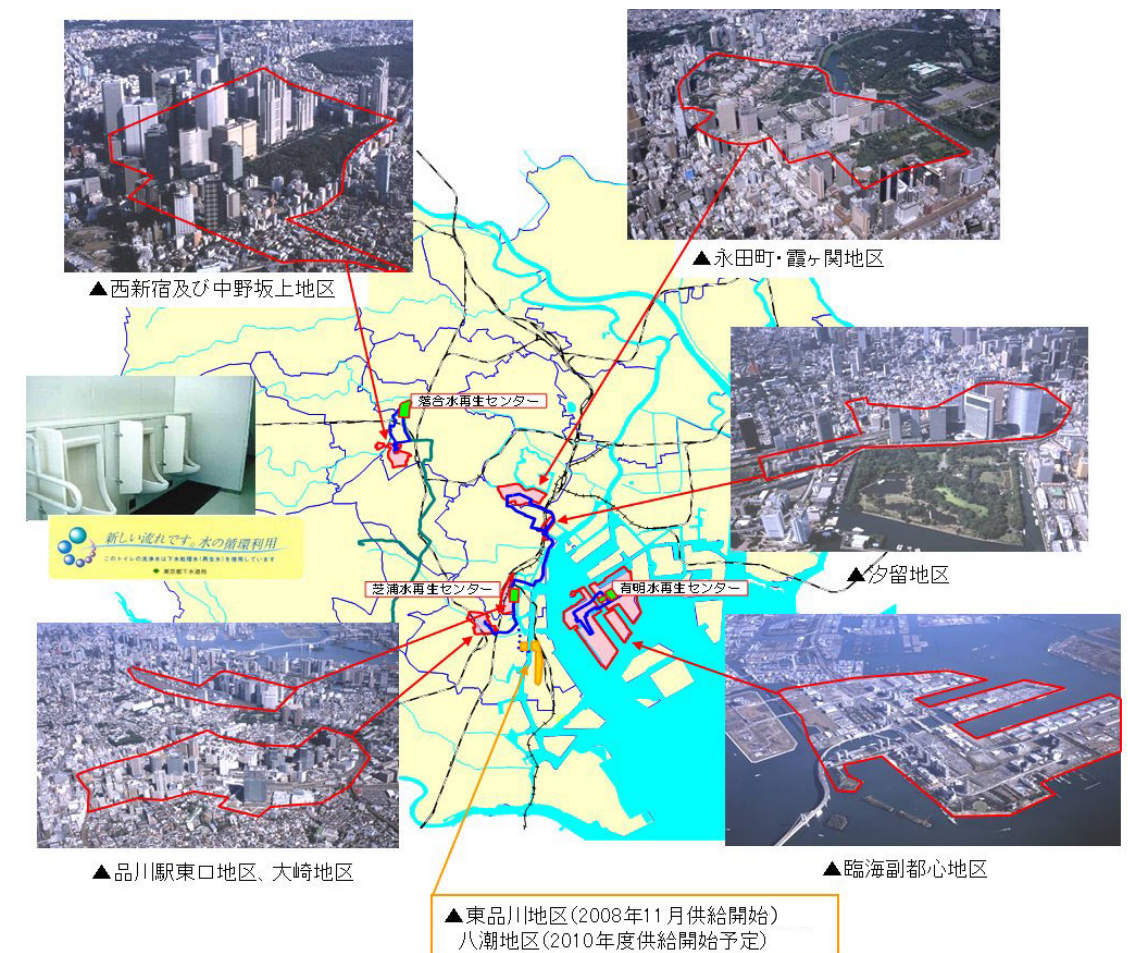
再利用形態		主な用途	年間水量	日平均水量
局内利用	処理水※	機械冷却水、排煙洗浄、管渠内洗浄	142,494	389.2
	再生水	親水公園せせらぎ水(親水用水)	16	0.1
外部供給	処理水※	清掃工場の冷却・洗浄、道路清掃	793	2.2
	再生水	河川等の清流復活(修景用水) 広域循環雑用水供給(トイレ用水)	36,514 3,262	99.8 8.9
再利用水量合計			183,079	500.2

※ 処理水は、用途によって砂濾過処理を行ってから利用している。

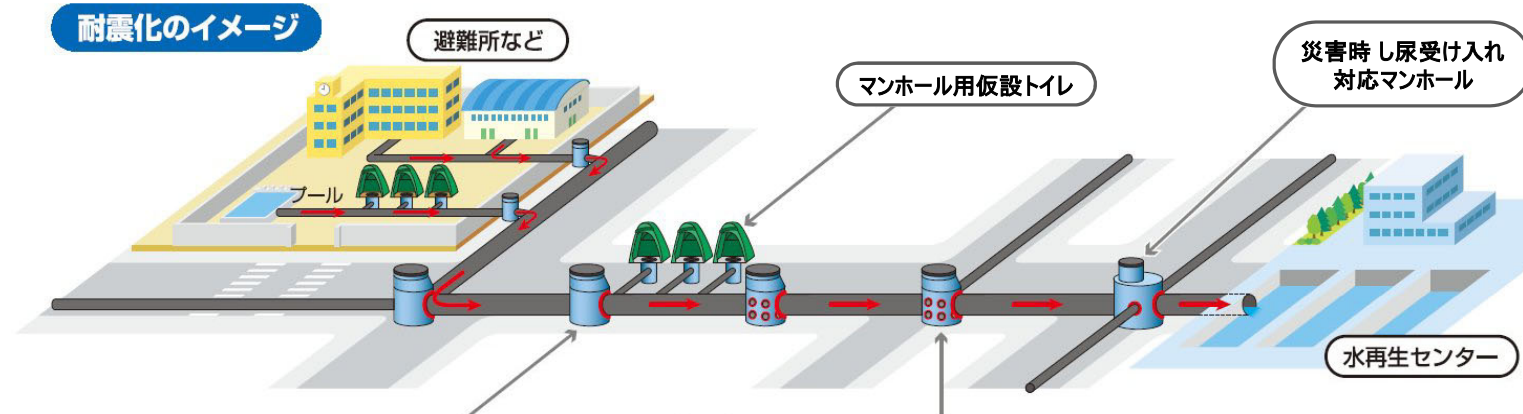
○再生水供給事業(広域循環方式の雑用水供給)

一日あたり22万人の使用量に相当する水洗トイレ用水を供給

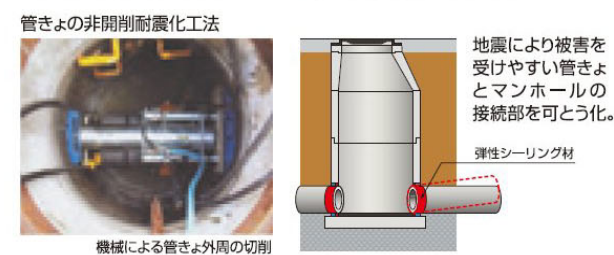
- ▶ 既供給地区(7地区) ①西新宿及び中野坂上地区 ②臨海副都心地区 ③品川駅東口地区 ④大崎地区 ⑤汐留地区 ⑥永田町及び霞が関地区 ⑦東品川地区(H20.11開始)
- ▶ 供給実績(2007年度) 約138施設に、日量約8,900m³を供給
- ▶ 今後の供給予定地区 八潮地区(2010年度)



耐震化のイメージ



●下水道管きよとマンホールの接続部を耐震化



●マンホールの浮上抑制対策

