

平成27年3月17日  
東京都下水道局

## 東京都における段階的・高度処理の取り組み及び普及展開

## 1 経緯

公共用水域の富栄養化の改善を目指し高度処理の導入が求められている。一方で膨大な建設費と長期の建設期間等の課題から、高度処理の普及が依然として進んでいないの現状である。そこで、公共用水域の早期の水質改善を図るため、設備の簡易な改造や運転の工夫で水質改善を図る段階的・高度処理の普及促進の取り組みが進みつつある。東京都では、2020年のオリンピック・パラリンピックも見据え、段階的・高度処理(都では「準高度処理」という)を含めた高度処理の推進を進めており、その取り組みについて紹介する。

## 2 東京都における段階的・高度処理

東京都で現在稼働している処理方式および今後導入を予定している処理方式を図1に示した。

## ①標準活性汚泥法

## ②準高度処理(りん対策用)

⇒標準法の前段を微曝気化等により嫌気対応とし、隔壁設置によりりん処理を改善

## ③準高度処理(りん・窒素対策用)

⇒標準法の前段を微曝気化等により嫌気対応とし、隔壁設置によりりん処理を改善

硝化液循環ポンプを設置して窒素処理を改善

## ④新たな高度処理(同時硝化脱窒法)

⇒前段を嫌気対応とした深槽反応槽の施設に簡易な改造と併せて硝酸計とアンモニア計を設置し、好気槽内で硝化と脱窒が並行して進むよう風量制御

## 3 導入の考え方とスケジュール(図2)

- 早期の水質改善に向けた準高度処理の導入
- 早期の水質改善および準高度処理より更なる水質改善も図れる新たな高度処理の既存施設への導入
- 改築更新の必要なセンターについては、施設再構築のタイミングで高度処理を導入
- 施設の状況、コスト、水質等を考慮して導入する処理方式を決定

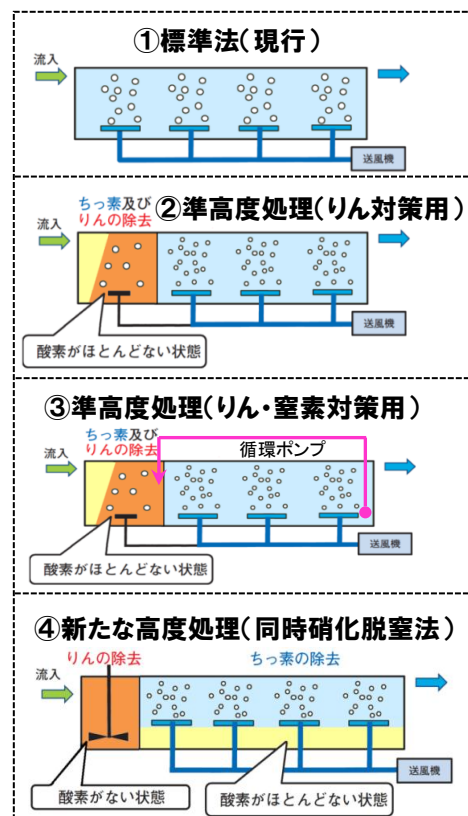


図1 導入予定の処理方式

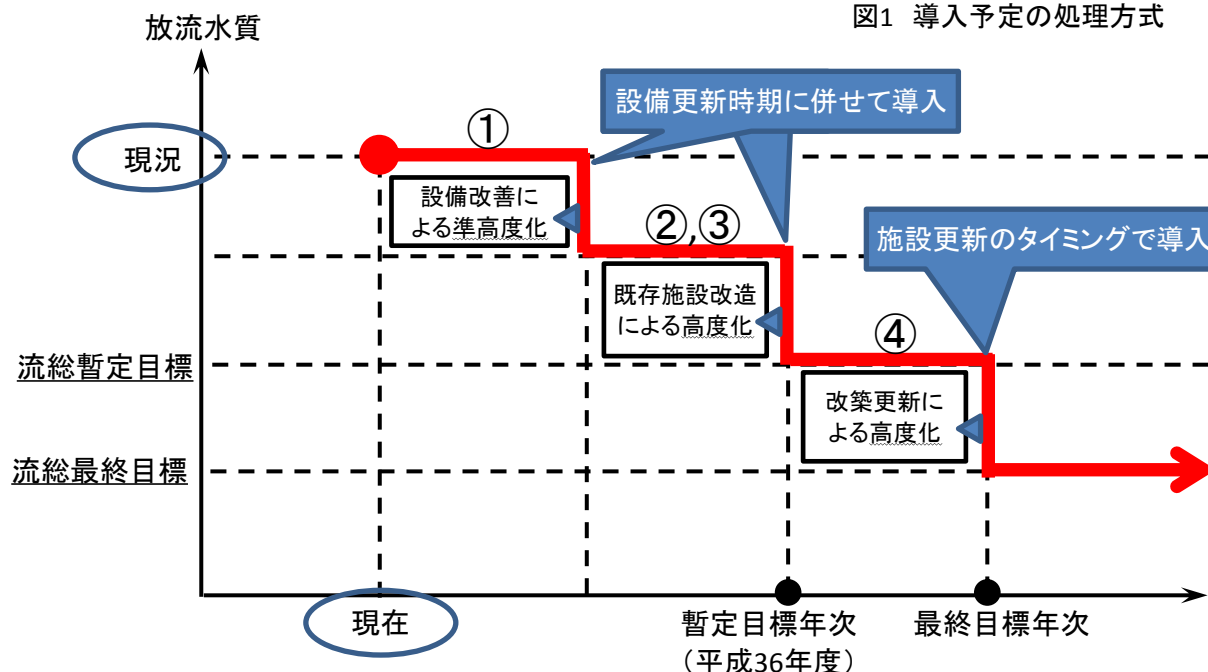


図2 東京都の段階的・高度処理導入イメージ