

4) 北千葉導水の運用状況

平成22年度 北千葉導水路運用状況

平成23年4月18日
利根川下流河川事務所

北千葉導水路の概要

- 北千葉導水路は、利根川と江戸川を結ぶ延長28.5kmの流況調整河川である。

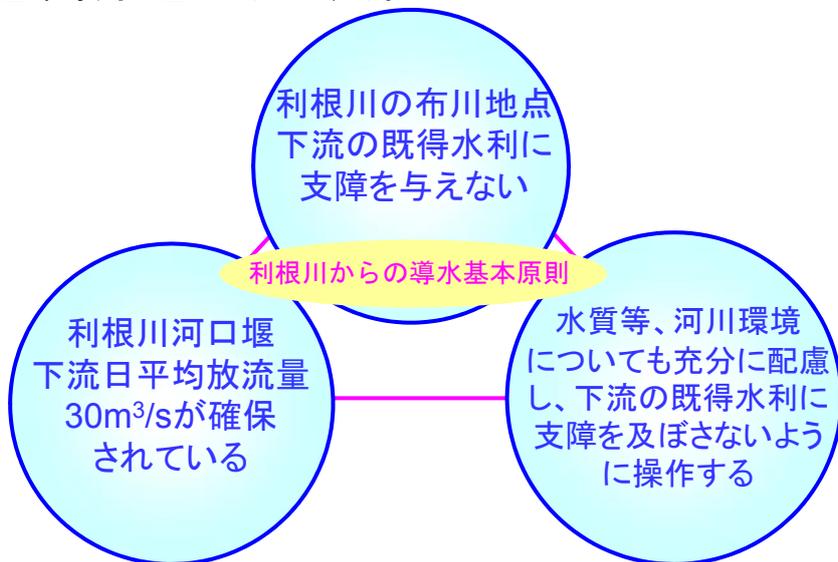
北千葉導水路の目的

- ・手賀川及び坂川流域の内水排除
- ・首都圏への都市用水の供給
- ・手賀沼及び坂川の水質浄化

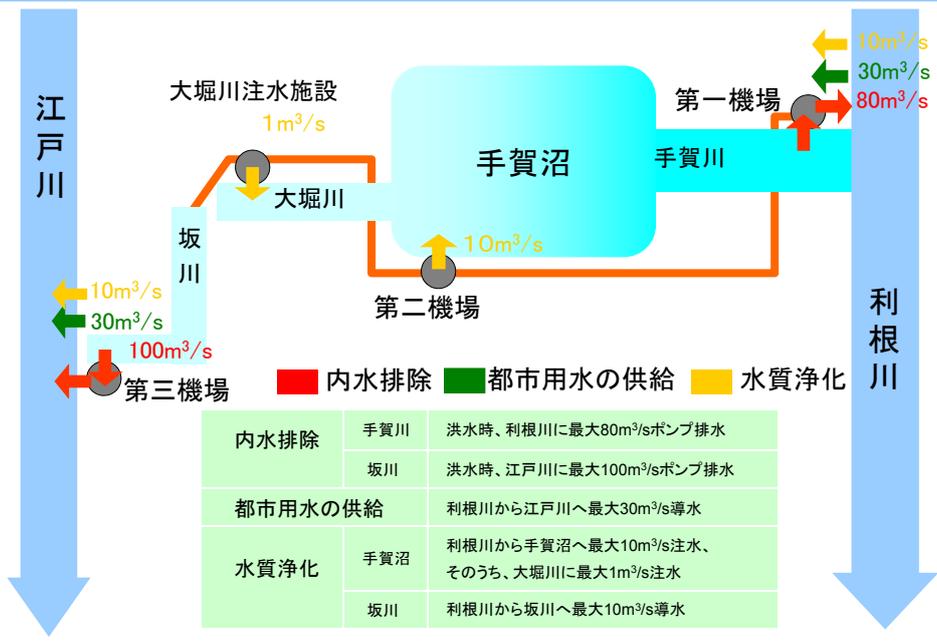


北千葉導水路の運用方針

- 利根川から都市用水及び浄化用水を導水する場合には、次の基本原則に基づくものとする。



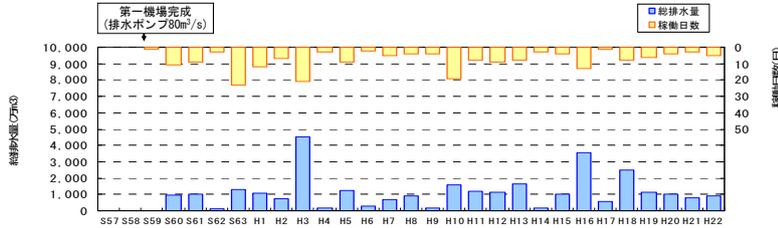
北千葉導水路の運用方法



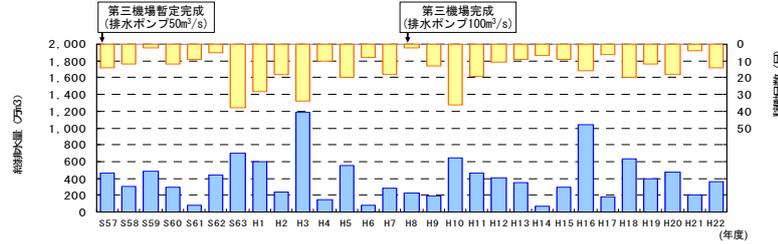
内水排除の実績

- 第一機場及び第三機場では、運用開始から毎年洪水時にポンプ排水を行い、手賀川及び坂川流域の浸水被害を軽減している。

第一機場ポンプ運転実績

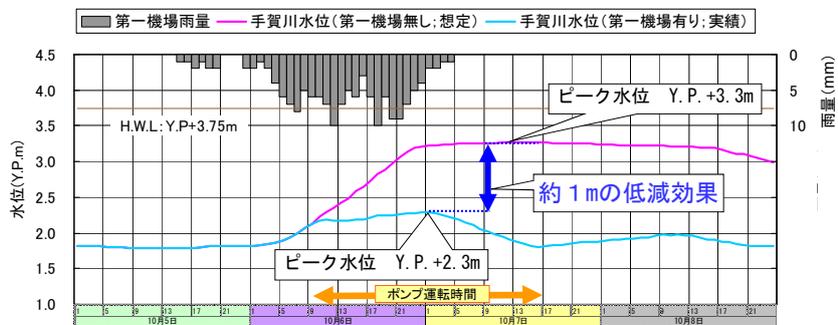


第三機場ポンプ運転実績



内水排除の効果(第一機場)

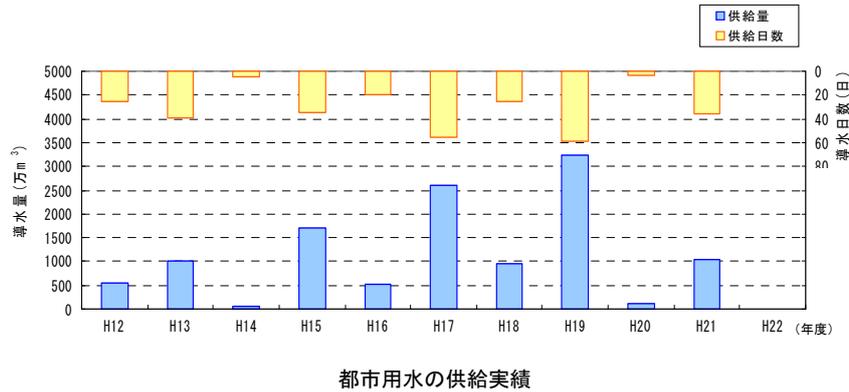
- 平成18年10月の洪水では、第一機場が無かった場合、手賀川の水位はY.P.+3.3m程度まで上昇したと想定され、第一機場のポンプ排水により約1m水位を低減できたと推測される。



※手賀川水位は曙橋(上)水位観測所

都市用水の供給実績

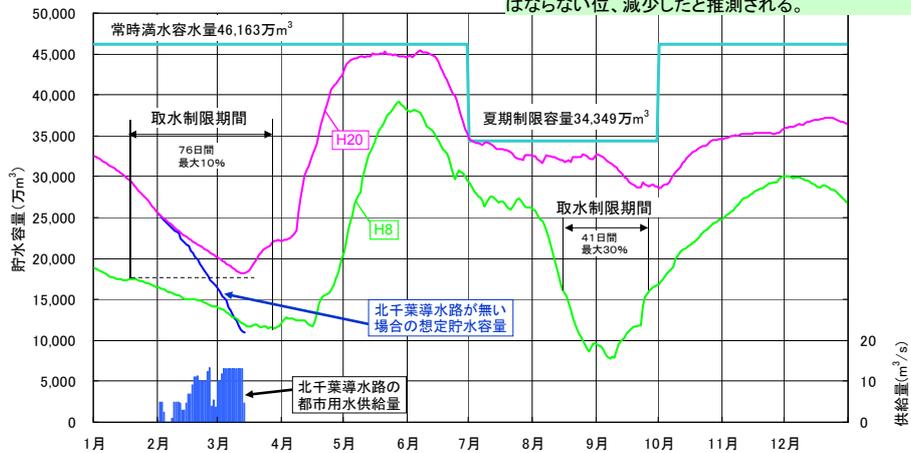
- 平成19年度は、年間供給量が運用開始後最大となる約3,250万 m^3 の都市用水の供給を行った。これは、人口50万人都市の約200日分相当(使用量1人1日330リットルとした場合)の生活用水を賅ったことになる。



都市用水の供給効果

- 平成20年2月は、少雪の影響から利根川の流況が悪く、上流ダム群の貯水量を温存するため、北千葉導水路により江戸川に都市用水の供給を行った。

北千葉導水路の都市用水供給が無かった場合、上流ダム群の貯水容量は取水制限を行わなければならない位、減少したと推測される。

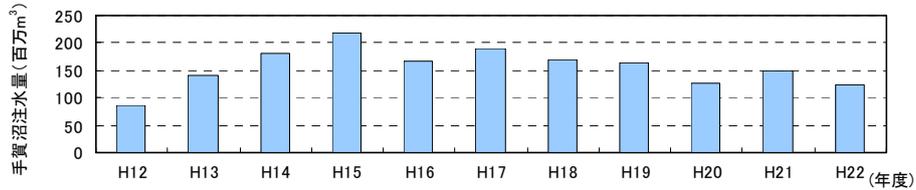


利根川上流ダム群の貯水状況及び都市用水の供給状況

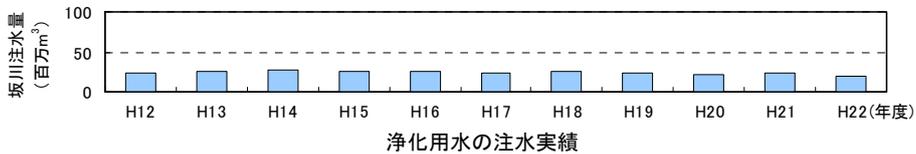
浄化用水の注水実績

- 手賀沼、大堀川及び坂川に浄化用水を継続して注水している。

手賀沼



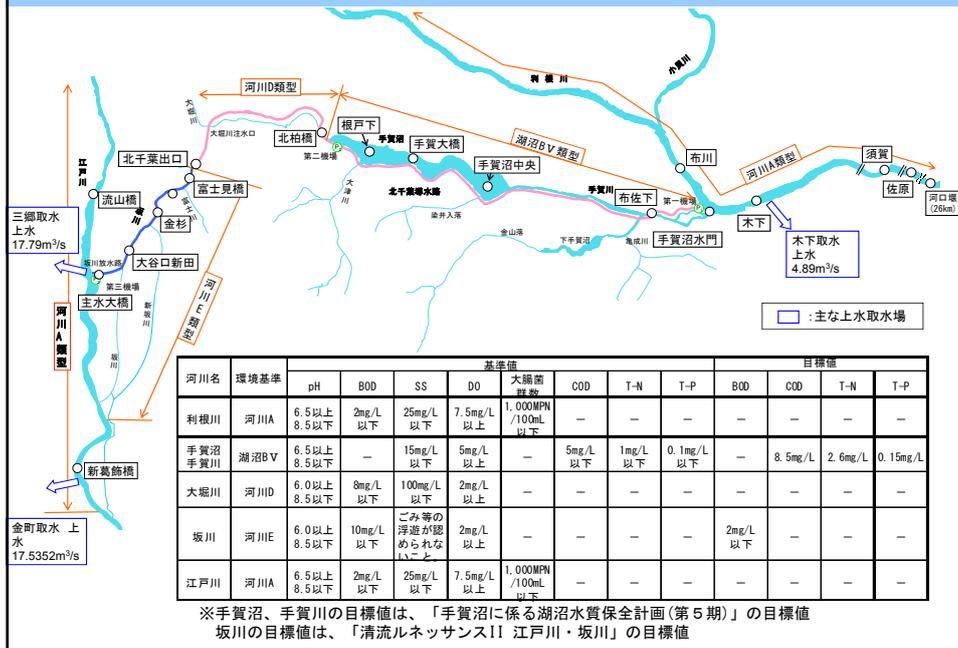
坂川



浄化用水の注水実績

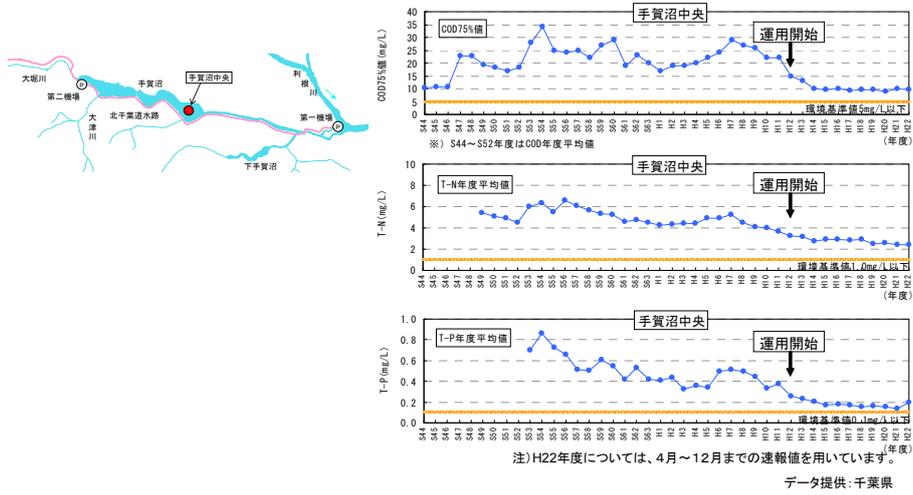
※ 手賀沼浄化用水量は大堀川注水量を含む
坂川浄化用水注水量に都市用水は含んでいない

水質調査地点及び環境基準指定状況



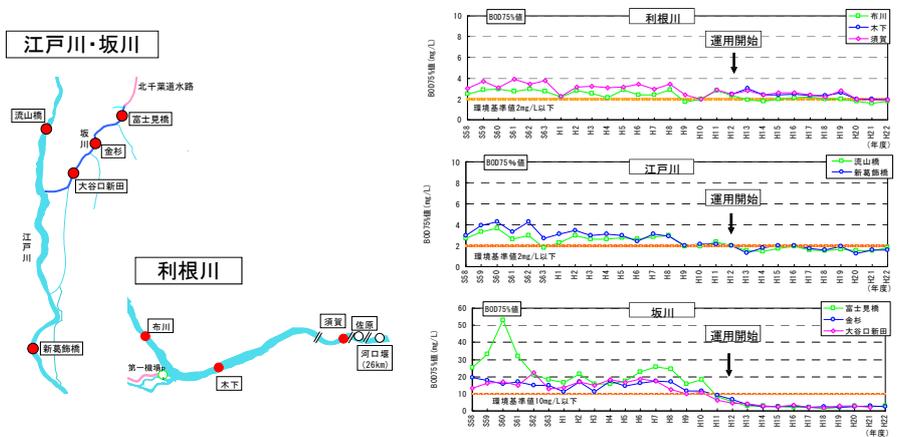
水質状況(手賀沼)

- 手賀沼のCODは、運用開始以降も北千葉導水事業や千葉県、流域自治体、及び住民の取り組みにより低下し、近年は湖沼水質保全計画の目標値8.5mg/Lよりやや高い9mg/L程度で安定して推移している。



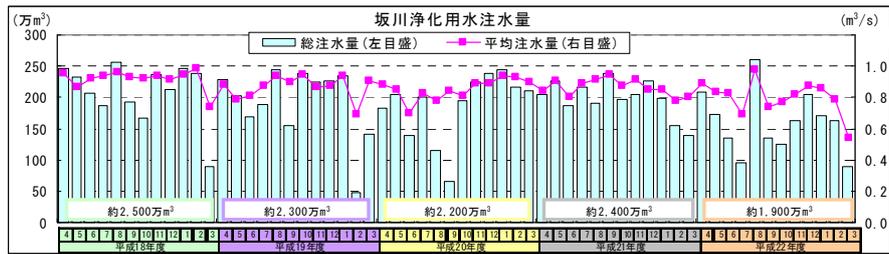
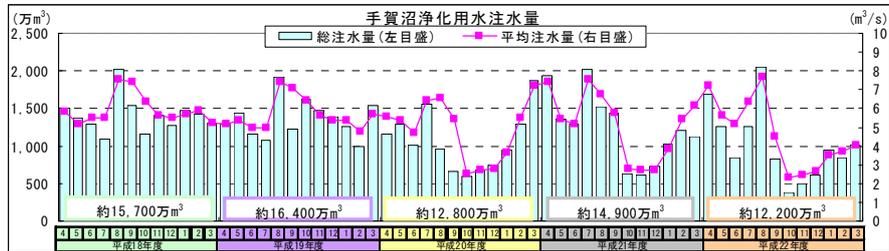
水質状況(利根川、江戸川及び坂川)

- 利根川の布川より下流部のBODは、環境基準値2.0mg/Lよりやや高い3.0mg/L程度で推移しており、運用開始前後で同様の水質の傾向を維持している。
- 坂川及び江戸川のBODは、運用開始以降環境基準値を満足しており、良好な水質を維持している。



浄化用水の注水実績

- 手賀沼、大堀川及び坂川に浄化用水を継続して注水している。



※手賀沼浄化用水量は大堀川注水量を含む
坂川浄化用水注水量に都市用水は含んでいない