

令和4年度
北千葉導水路運用状況

令和5年4月1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



北千葉導水路の施設



第一機場(千葉県印西市)

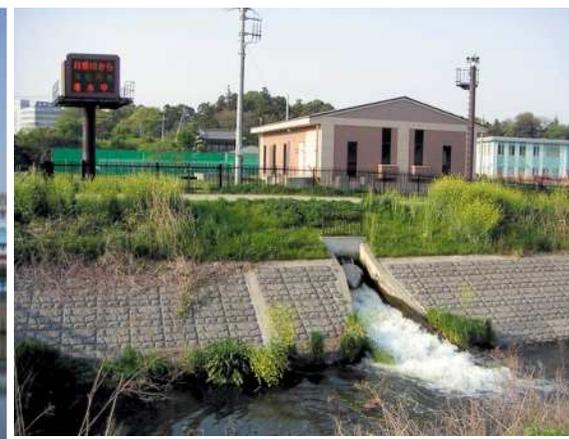


第二機場(千葉県柏市)

昭和49年4月 建設着手
平成12年3月 事業完成
平成12年4月 運用開始



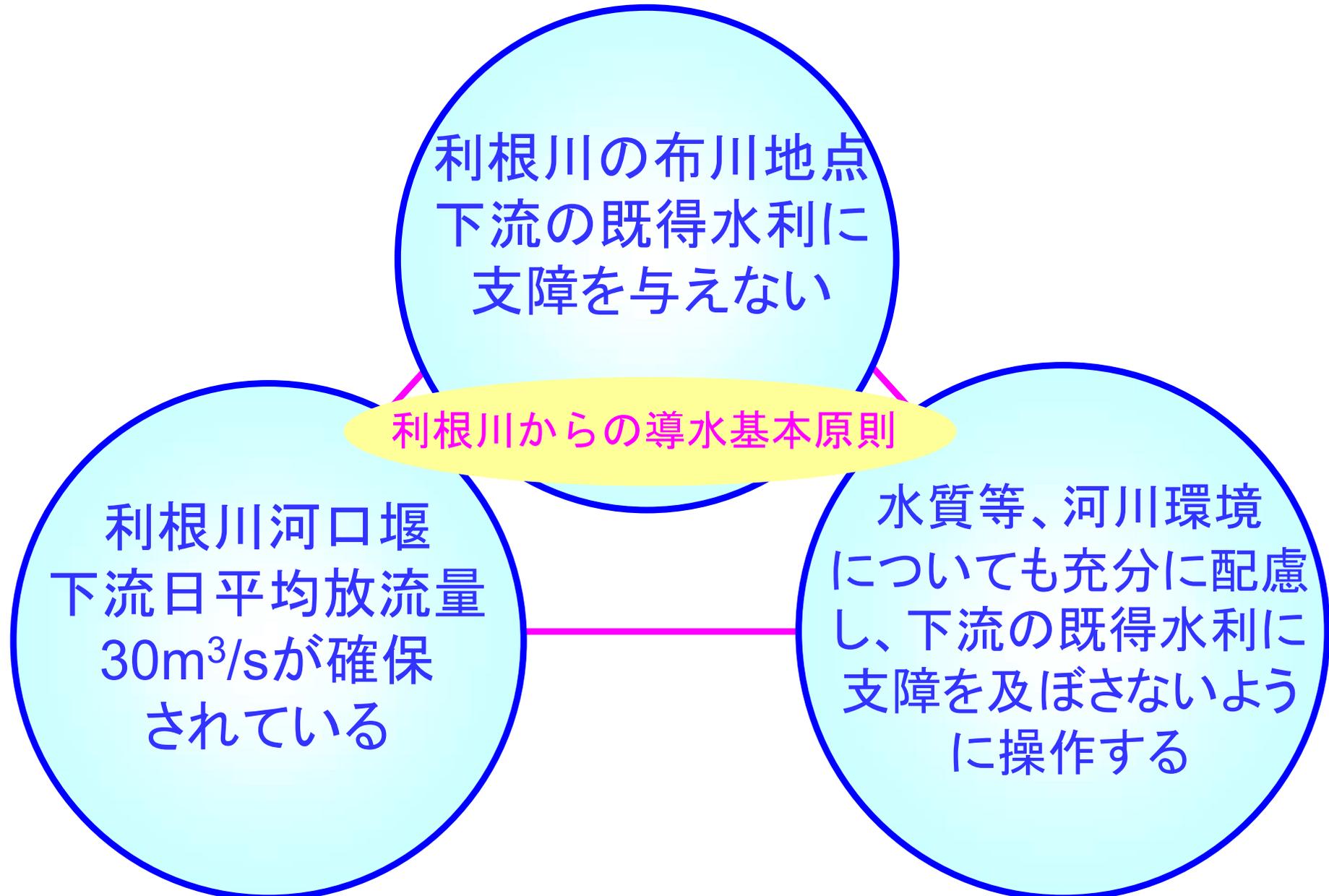
第三機場(千葉県松戸市)



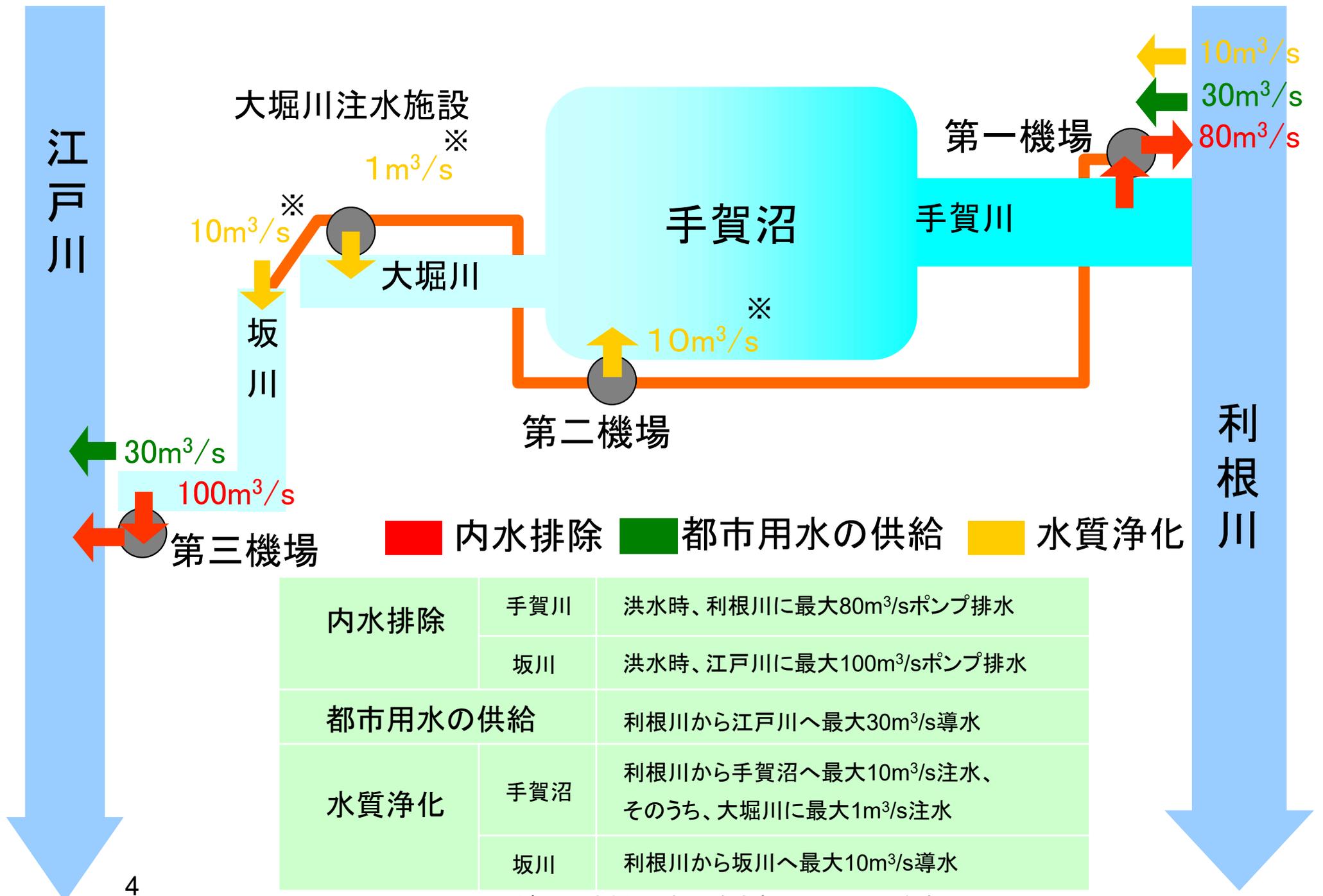
大堀川注水施設(千葉県流山市)

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。



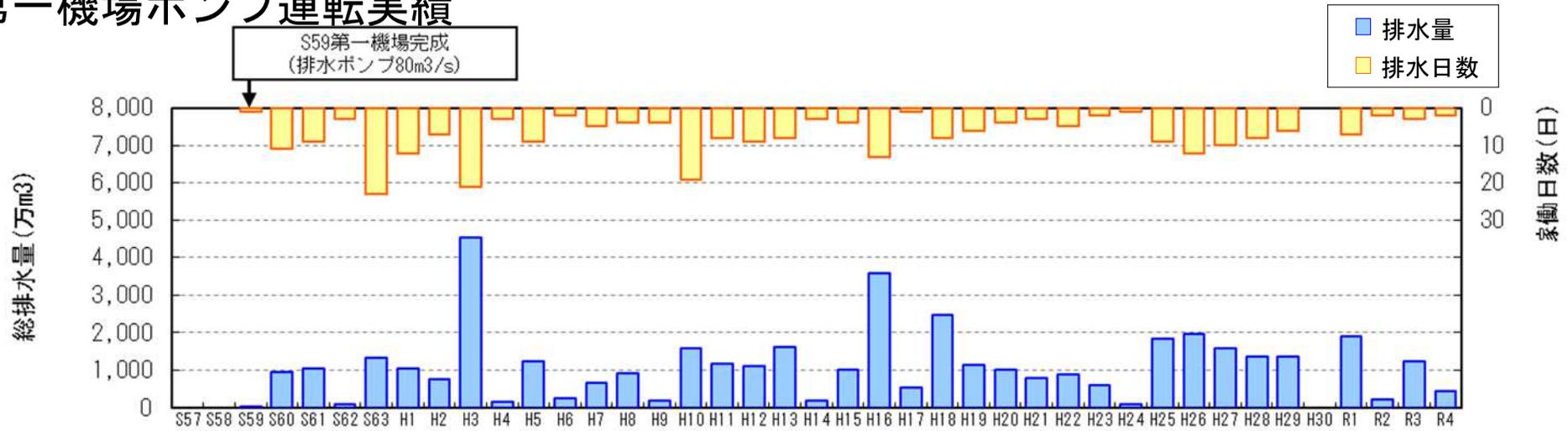
北千葉導水路の運用方法



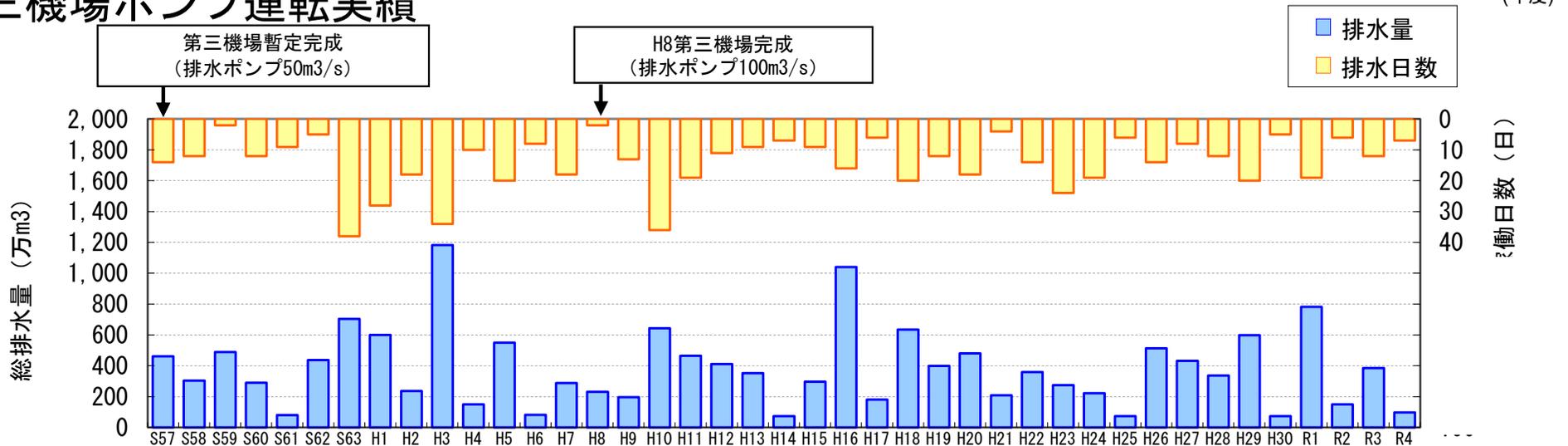
内水排除の実績

- ・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。
- ・令和4年度の第一機場の排水実績は439万m³。

第一機場ポンプ運転実績

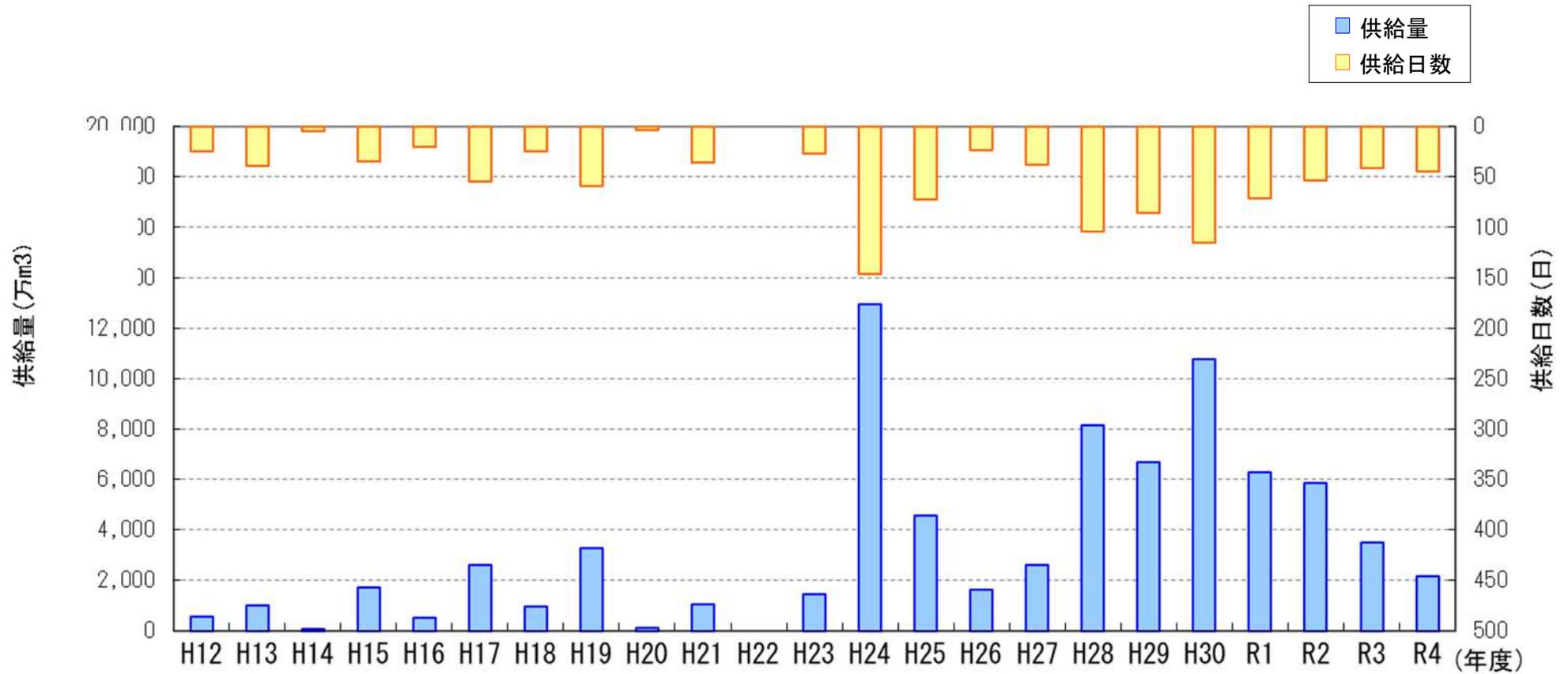


第三機場ポンプ運転実績



都市用水の供給実績

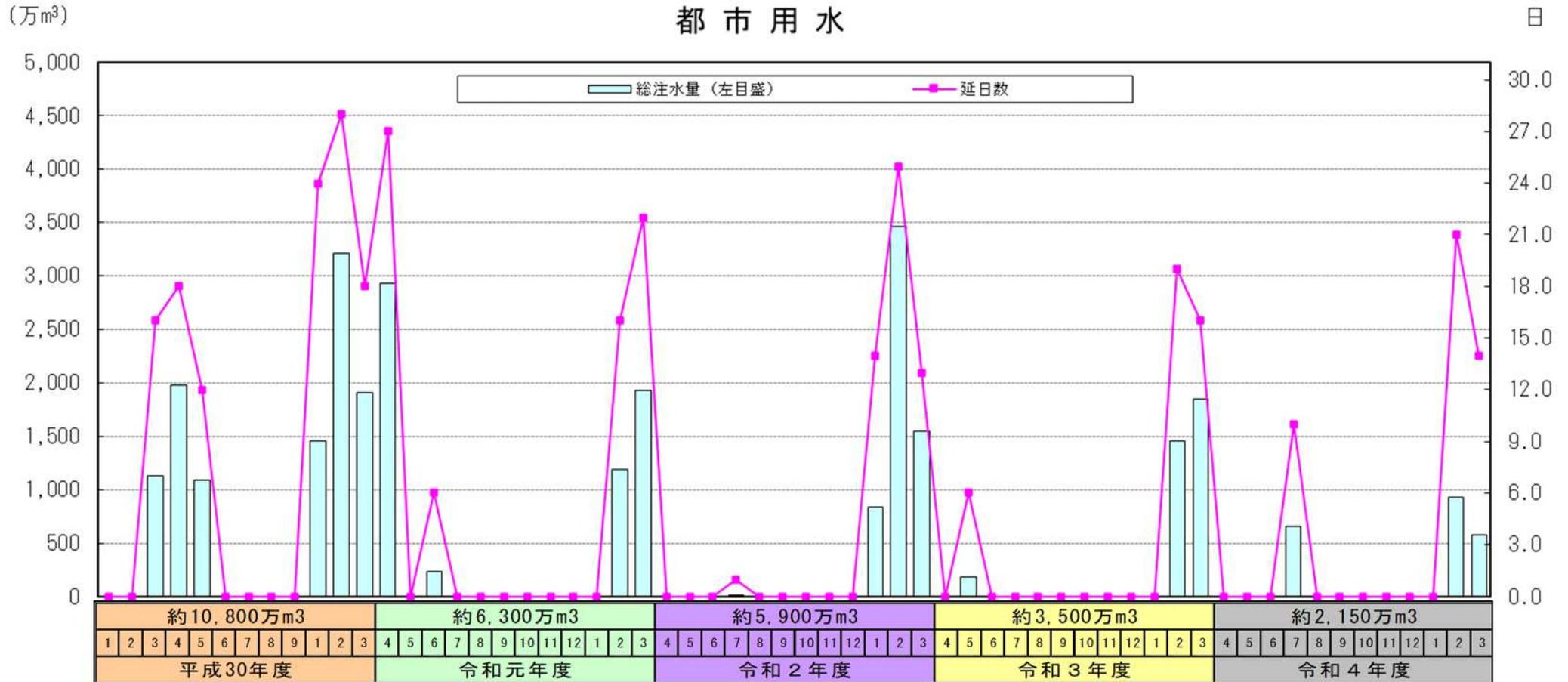
- 運用を開始した平成12年度から都市用水を江戸川の流況に応じて継続して供給している。



都市用水の供給実績

都市用水の供給実績

- 令和4年度は、北千葉導水路の施設を活用し都市用水の送水を行った。(供給日数45日、総供給量約2,150万m³)

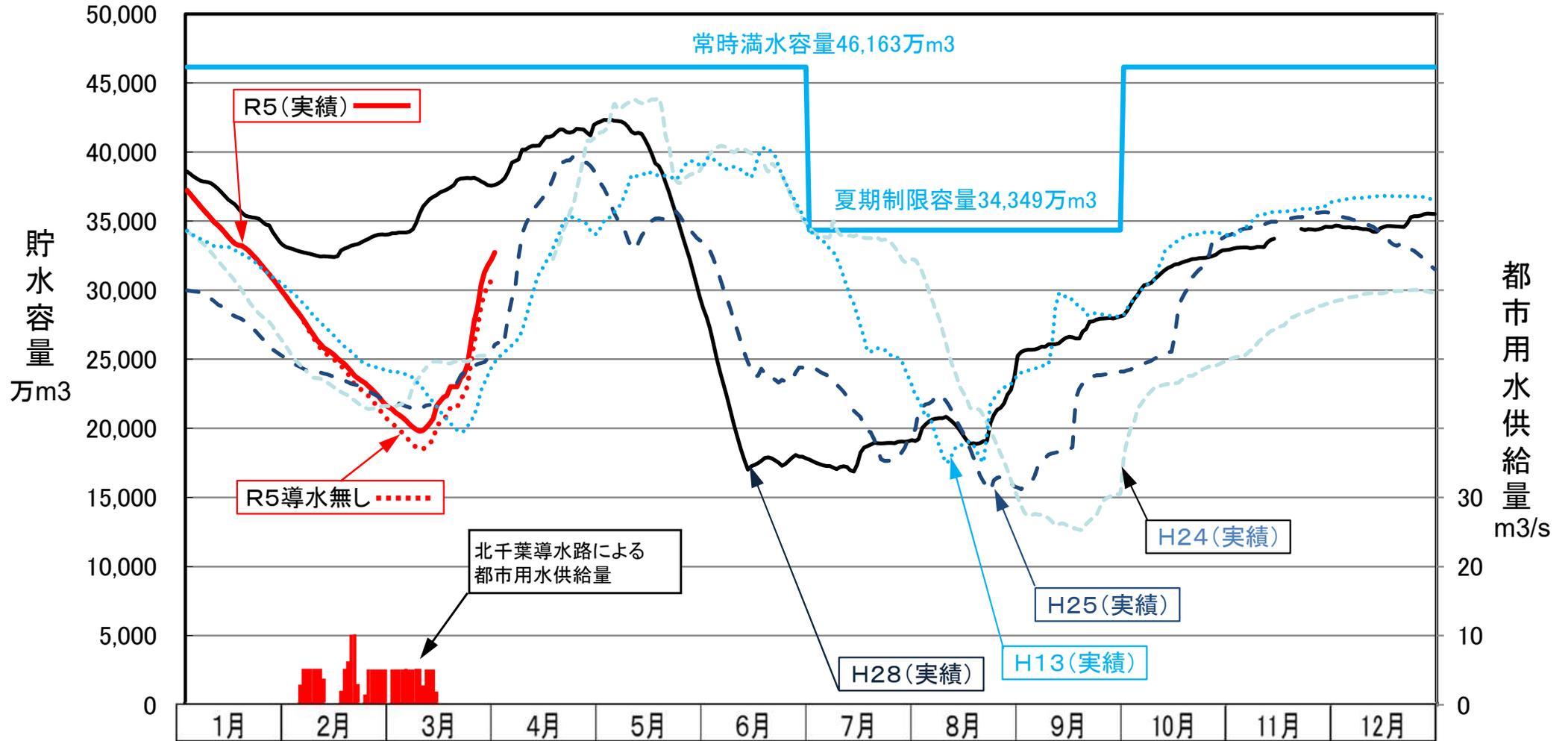


都市用水の供給実績

北千葉導水路の効果

利根川上流ダム群(8ダム)の貯水状況及び都市用水供給量状況

- 令和4年度は、北千葉導水路の施設を活用し都市用水の送水を行った。(供給日数45日、総供給量約2,150万m³)



北千葉導水路の効果 利根川上流ダム群(8ダム)の貯水状況及び都市用水供給量状況

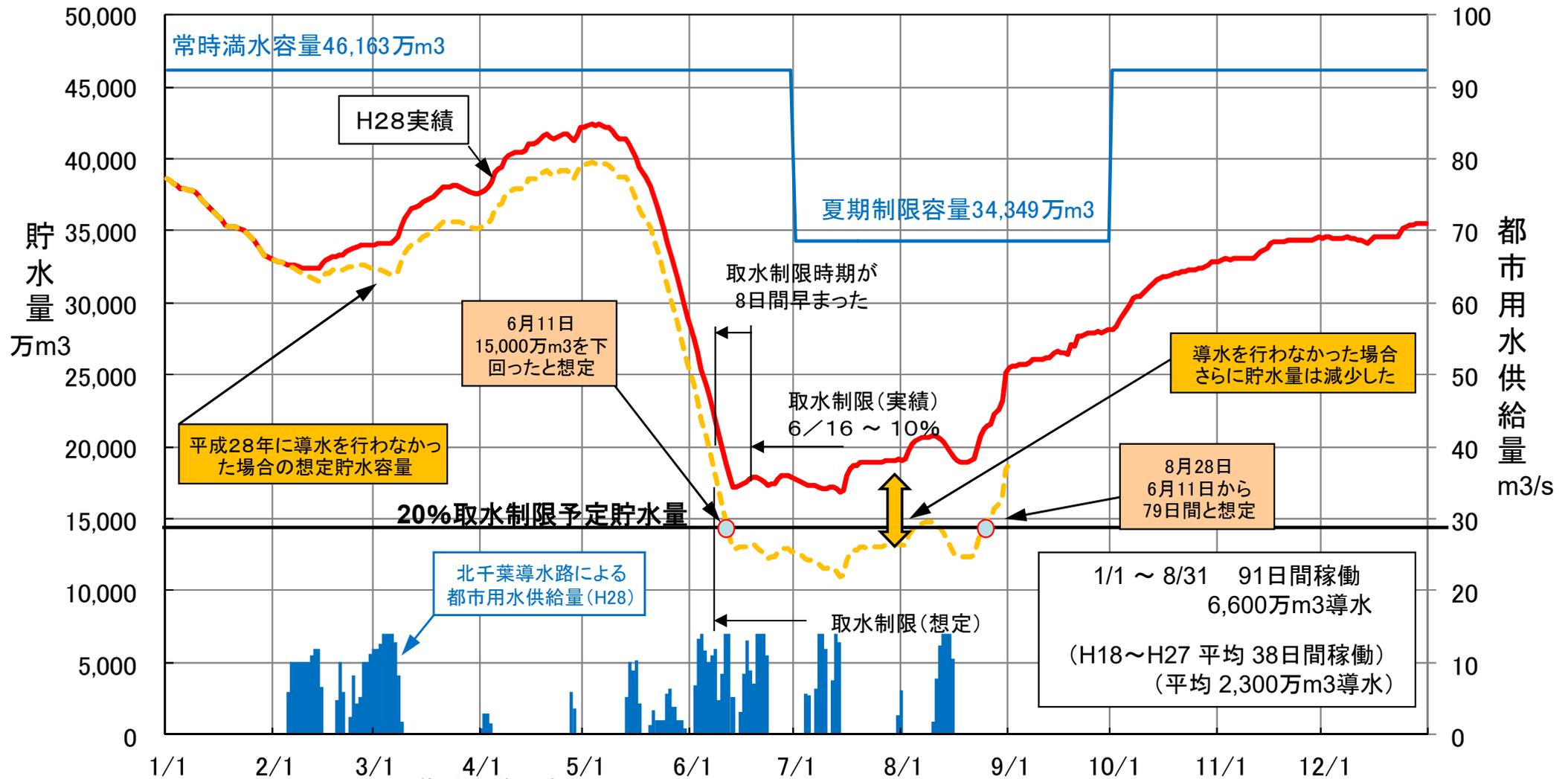
※値は速報値です。

※導水を行なわなかった場合の想定貯水容量＝ダムの実績貯水容量－北千葉導水による都市用水供給量

北千葉導水路の効果

利根川上流ダム群(8ダム)の貯水状況及び都市用水供給量状況

- 平成28年は、夏期の渇水により江戸川の流況が悪く、北千葉導水による都市用水供給を行っている。もし、北千葉導水がなく、上流ダム群から補給した場合、取水制限開始時期は実績より8日程度早まっていたものと想定される。
- さらに、導水を実施したことにより20%取水制限を回避されていると想定される。



北千葉導水路の効果利根川上流ダム群(8ダム)の貯水状況及び都市用水供給量状況

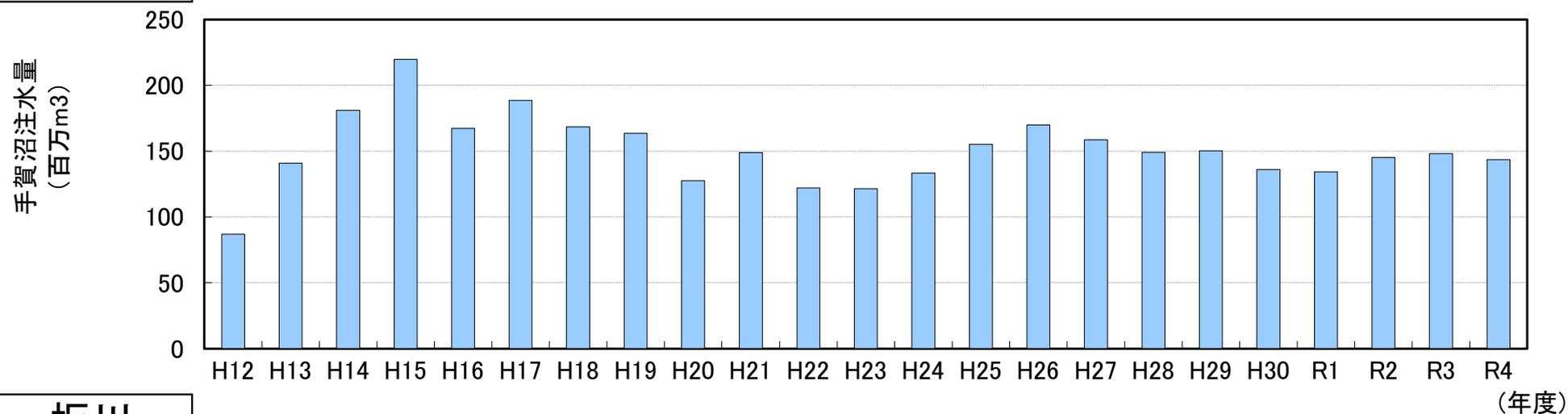
※値は速報値です。

※導水を行わなかった場合の想定貯水容量＝ダムの実績貯水容量－北千葉導水による都市用水供給量

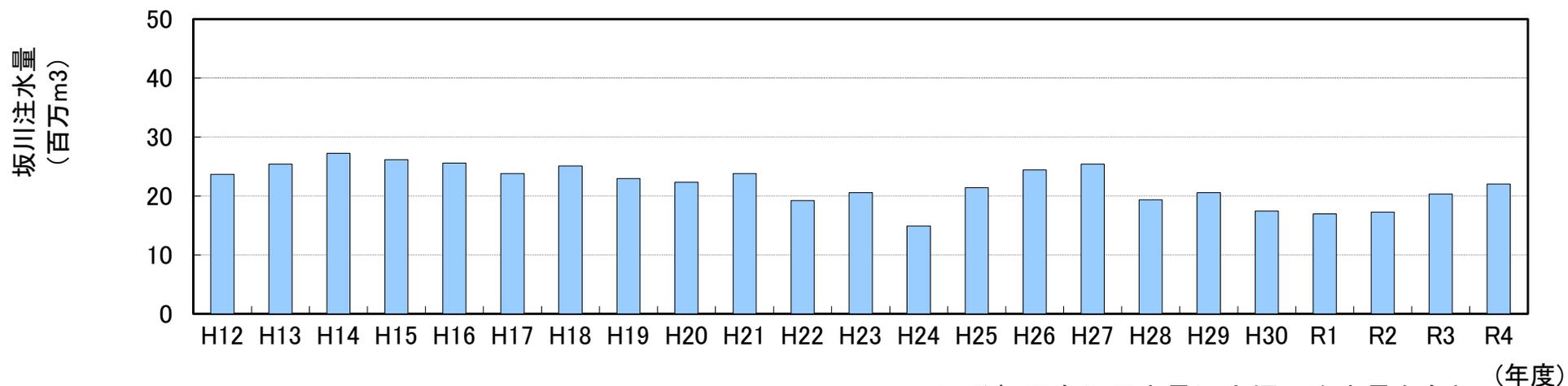
浄化水の注水実績

- 運用を開始した平成12年度から手賀沼、大堀川及び坂川に浄化水を継続して注水している。

手賀沼



坂川

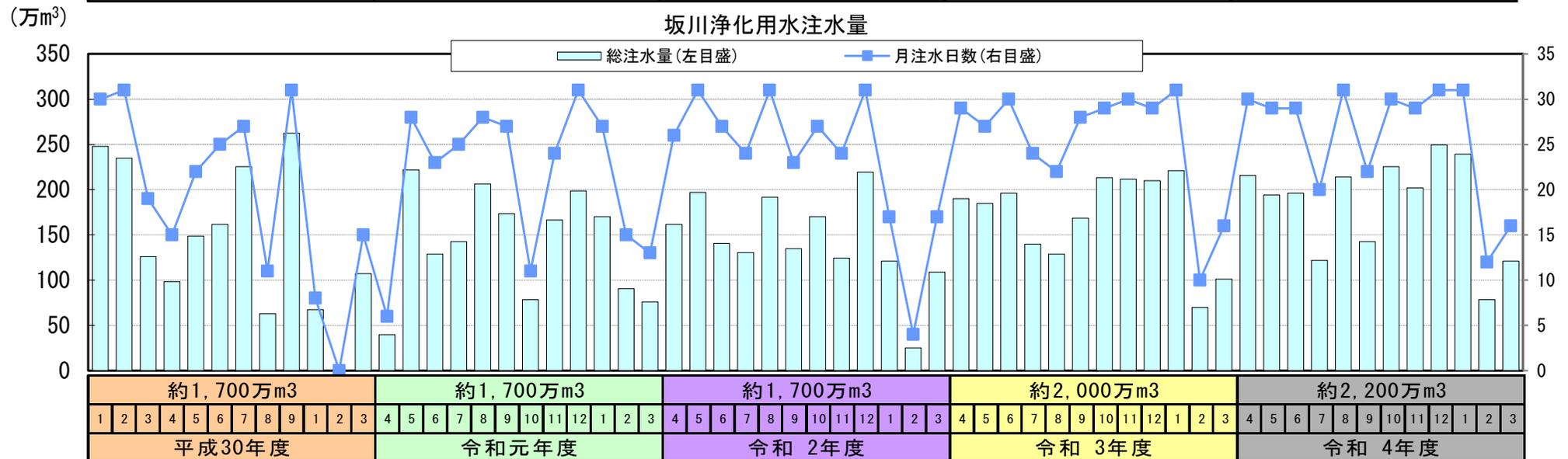
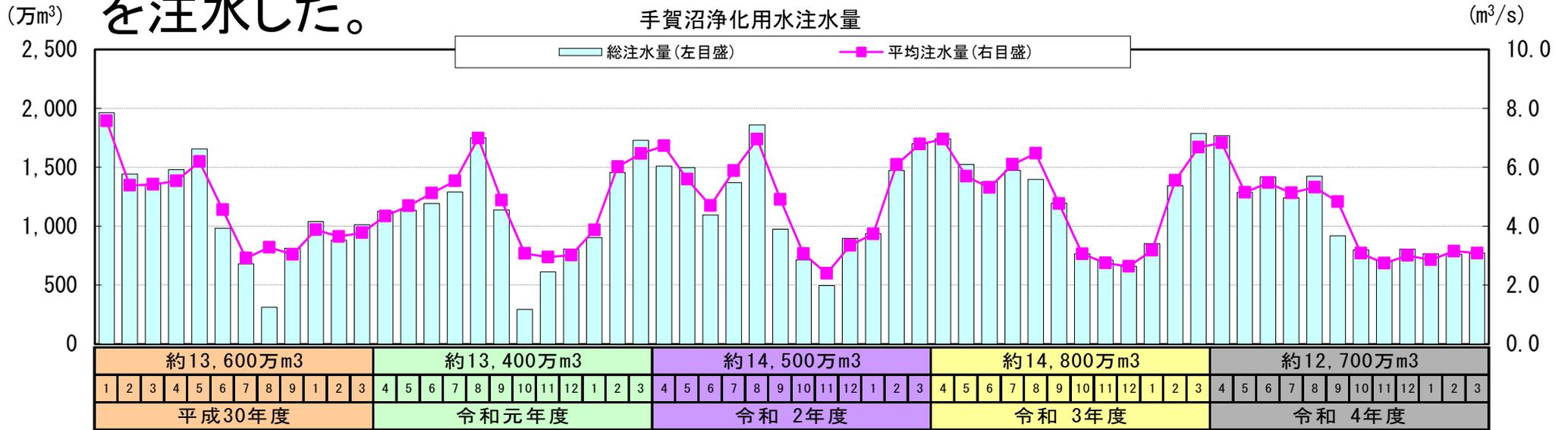


浄化水の注水実績

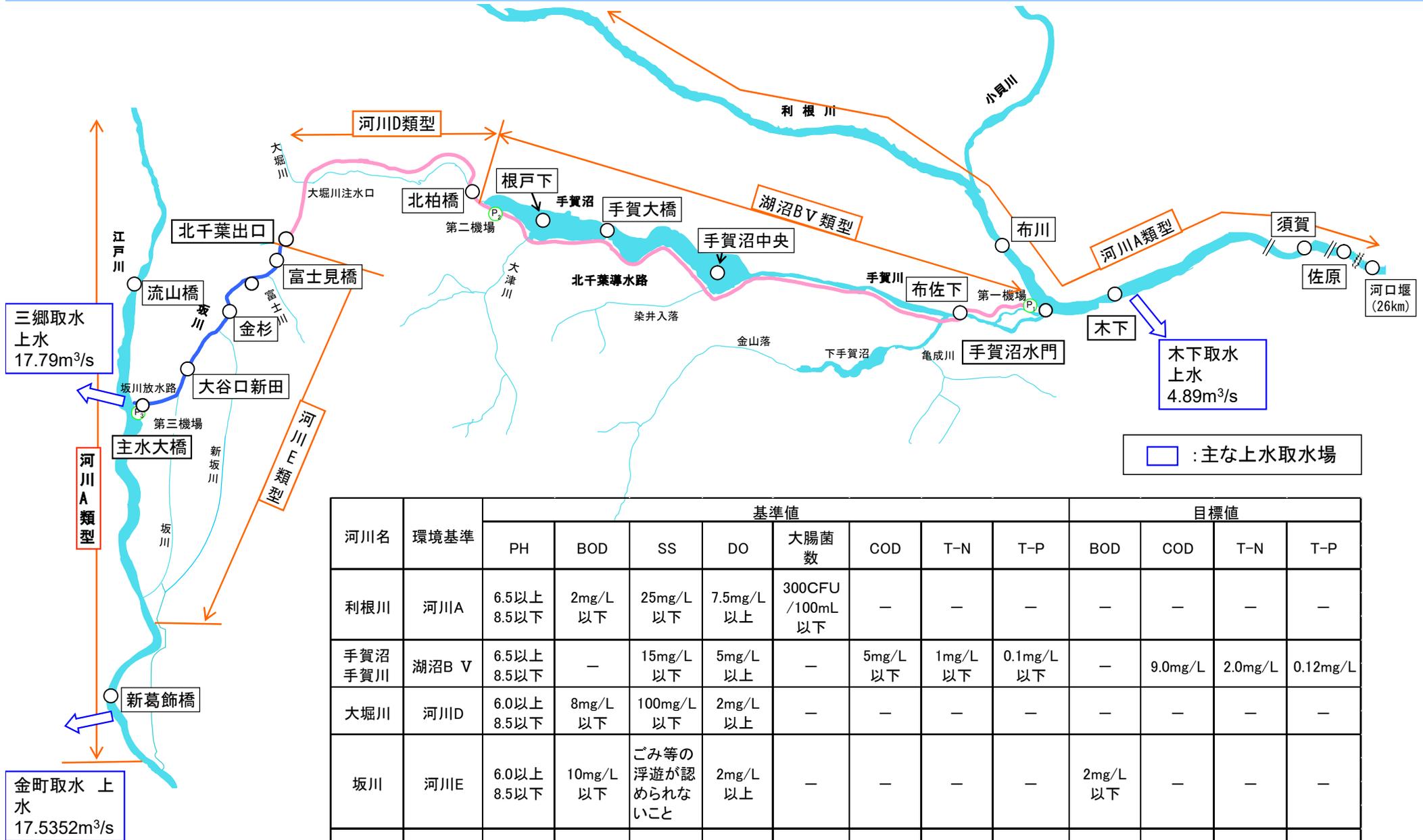
※ 手賀沼浄化注水量は大堀川注水量を含む
坂川浄化注水量に都市用水は含んでいない

浄化水の注水実績

- 令和4年度の手賀沼への注水は、手賀沼貯水量(約560万m³)の約23倍にあたる浄化水(1億2千700万m³ 最大毎秒8m³)を注水した。



水質調査地点及び環境基準指定状況

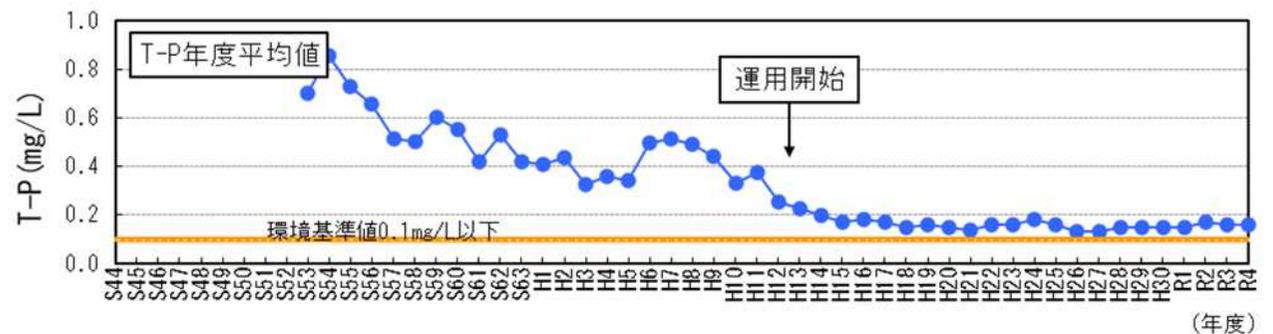
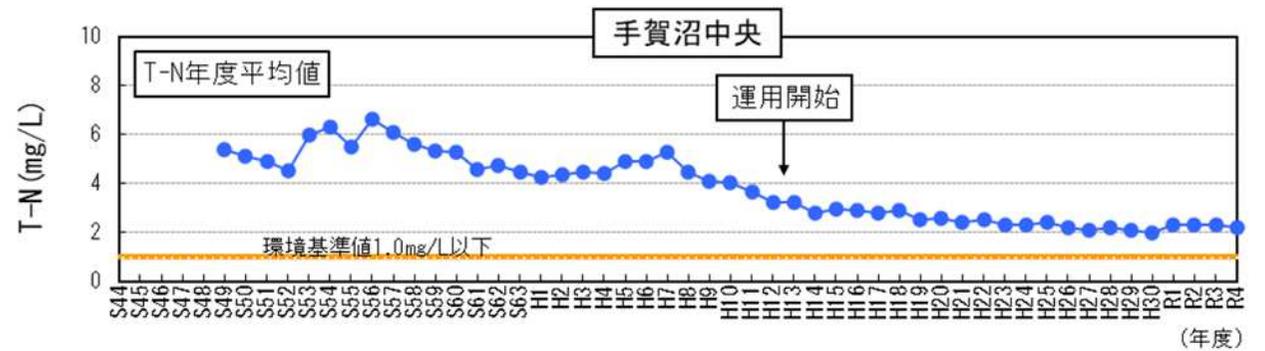
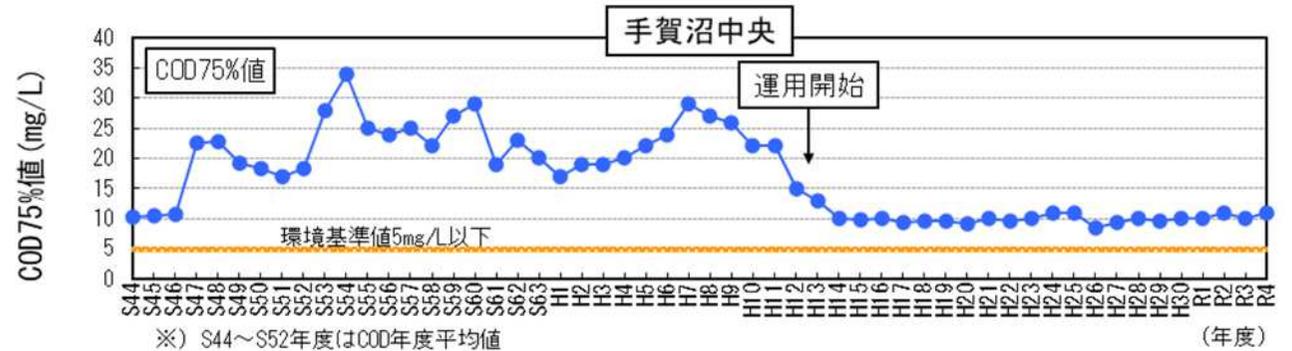
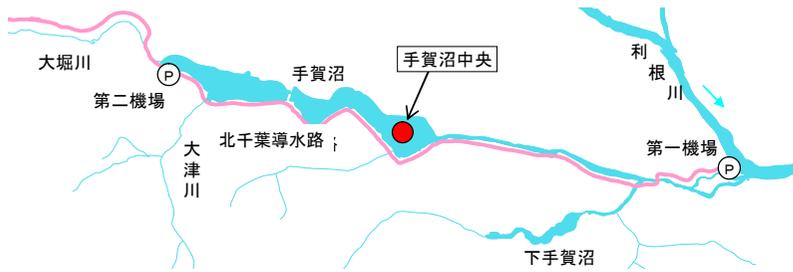


河川名	環境基準	基準値								目標値			
		PH	BOD	SS	DO	大腸菌数	COD	T-N	T-P	BOD	COD	T-N	T-P
利根川	河川A	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL 以下	-	-	-	-	-	-	-
手賀沼 手賀川	湖沼B V	6.5以上 8.5以下	-	15mg/L 以下	5mg/L 以上	-	5mg/L 以下	1mg/L 以下	0.1mg/L 以下	-	9.0mg/L	2.0mg/L	0.12mg/L
大堀川	河川D	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	-	-	-	-	-	-	-	-
坂川	河川E	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の 浮遊が認め られないこと	2mg/L 以上	-	-	-	-	2mg/L 以下	-	-	-
江戸川	河川A	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL 以下	-	-	-	-	-	-	-

※手賀沼、手賀川の目標値は、「手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第7期)」の目標値
 坂川の目標値は、「清流ルネッサンスII 江戸川・坂川」の目標値

水質状況(手賀沼)

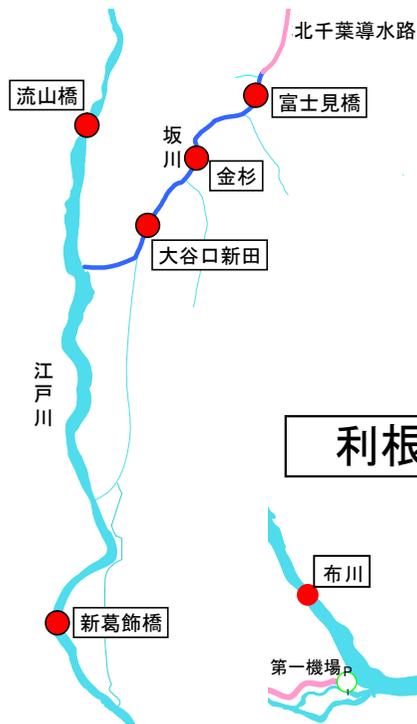
- 手賀沼のCODは、運用開始以降も北千葉導水事業や千葉県、流域自治体、及び住民の取り組みにより低下し、近年は10mg/L程度の値で安定的に推移している。



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、経年的に低下する傾向が見られ、最近では、環境基準値2.0mg/L付近で推移している。
- 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。

江戸川・坂川



利根川

