

平成27年度 渇水情報連絡会(第2回) 玉川ダム資料

平成 27年 7月 9日

玉川ダム管理所

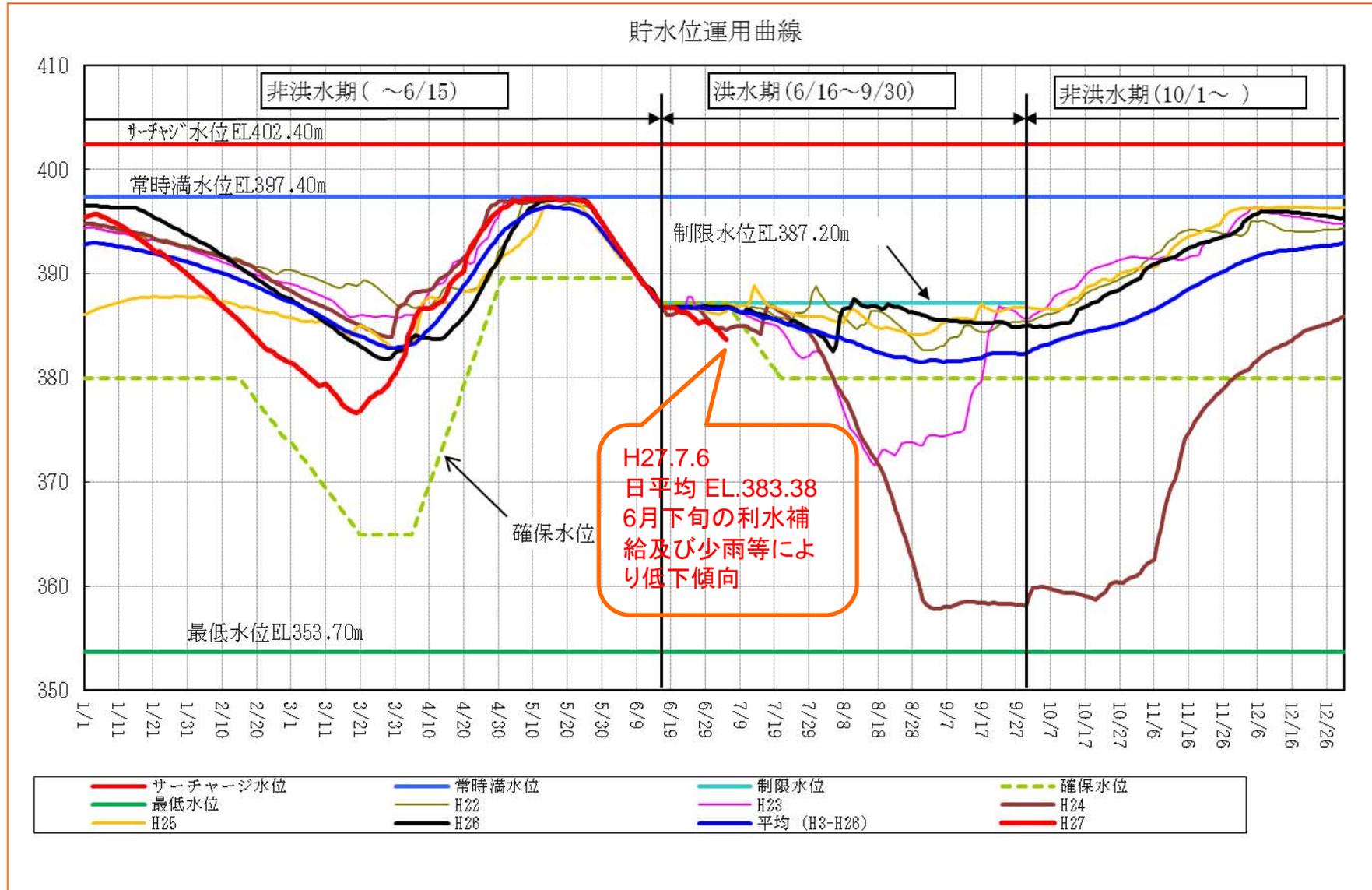
玉川ダム 貯水池渇水状況(平成24年度)



玉川ダム 貯水池渇水状況(平成24年度)

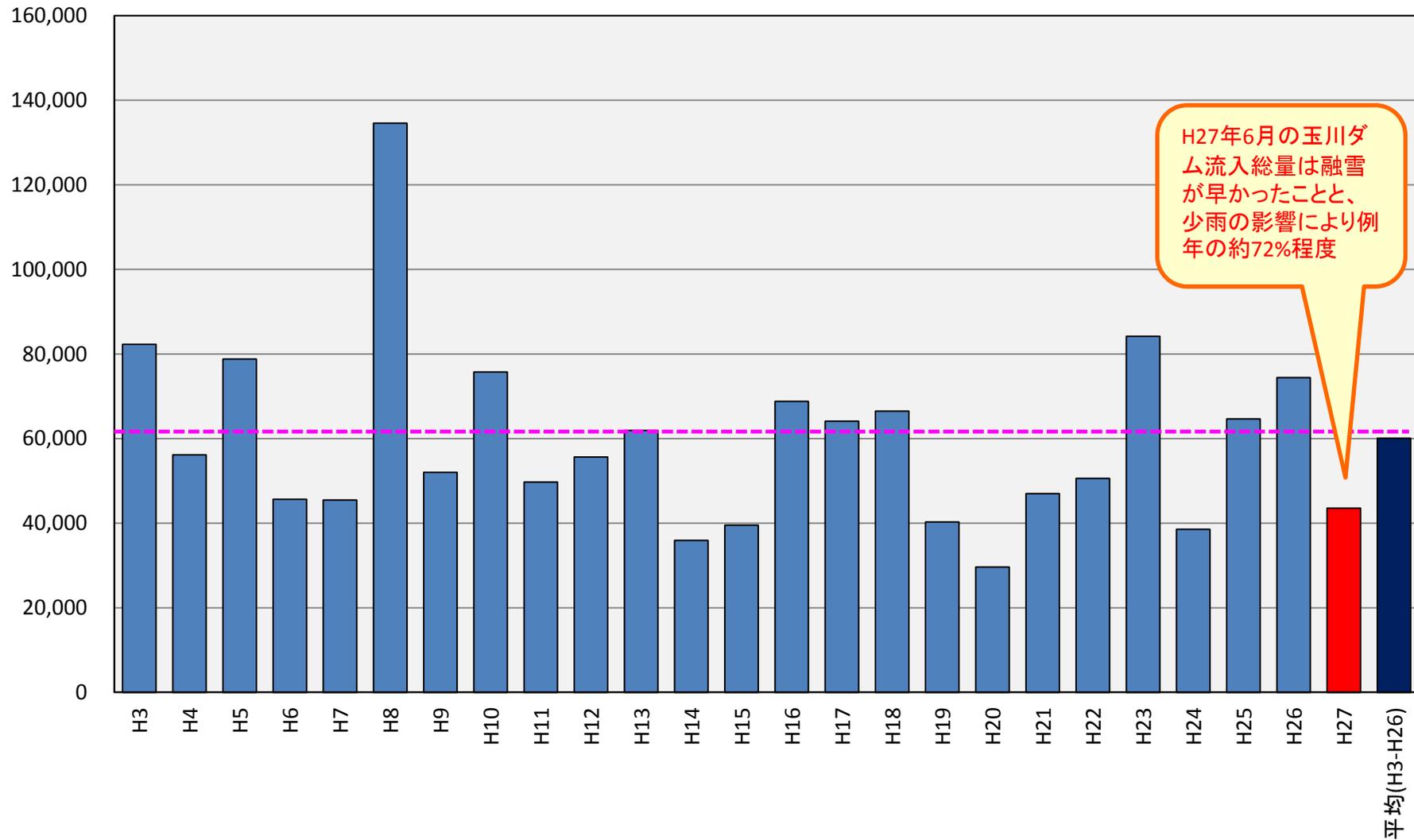
田沢湖 渇水状況(平成24年度)

玉川ダムの貯水位の変化



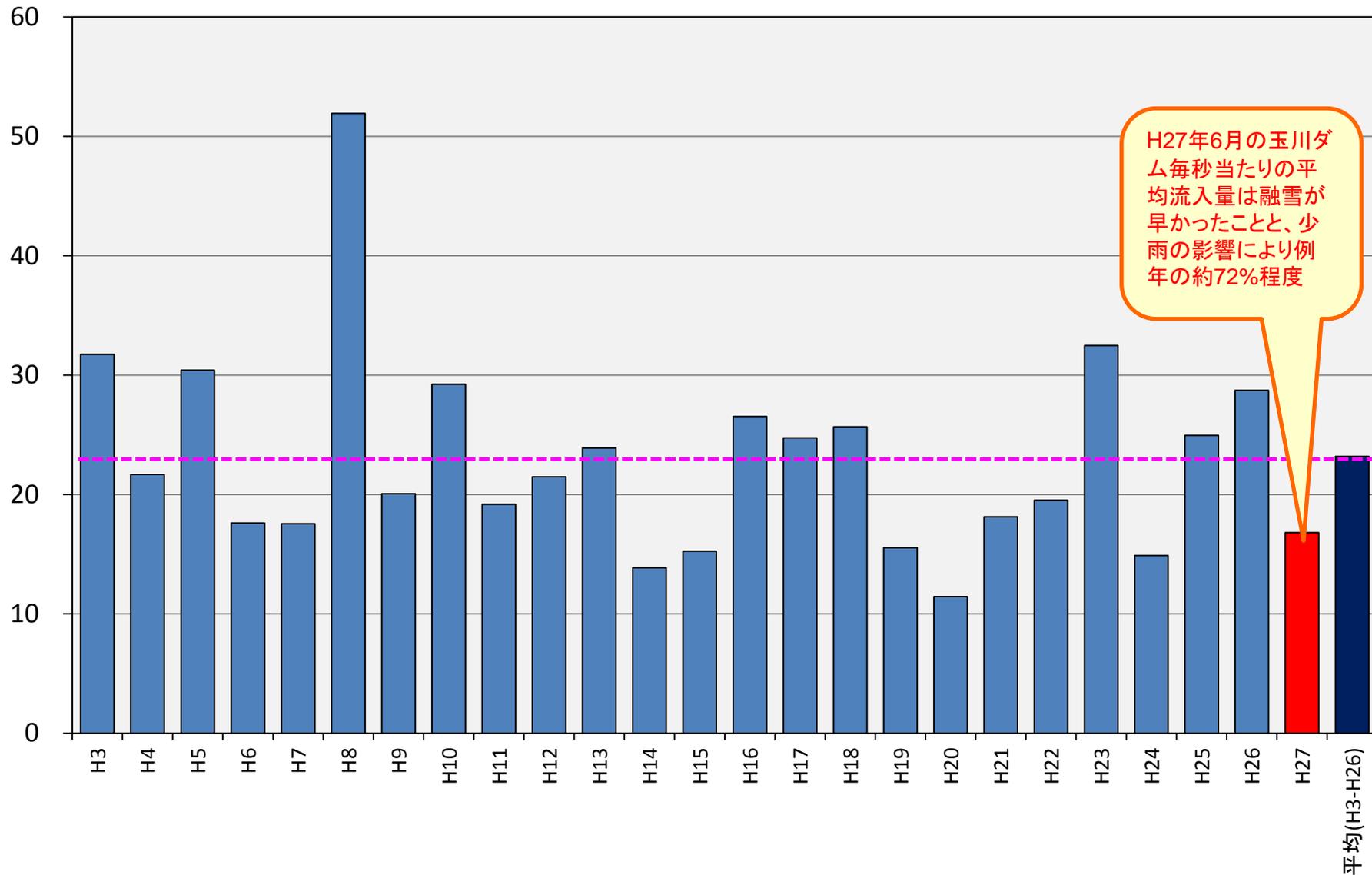
玉川ダム流入総量(6月)

6月の玉川ダム流入総量(千m³)



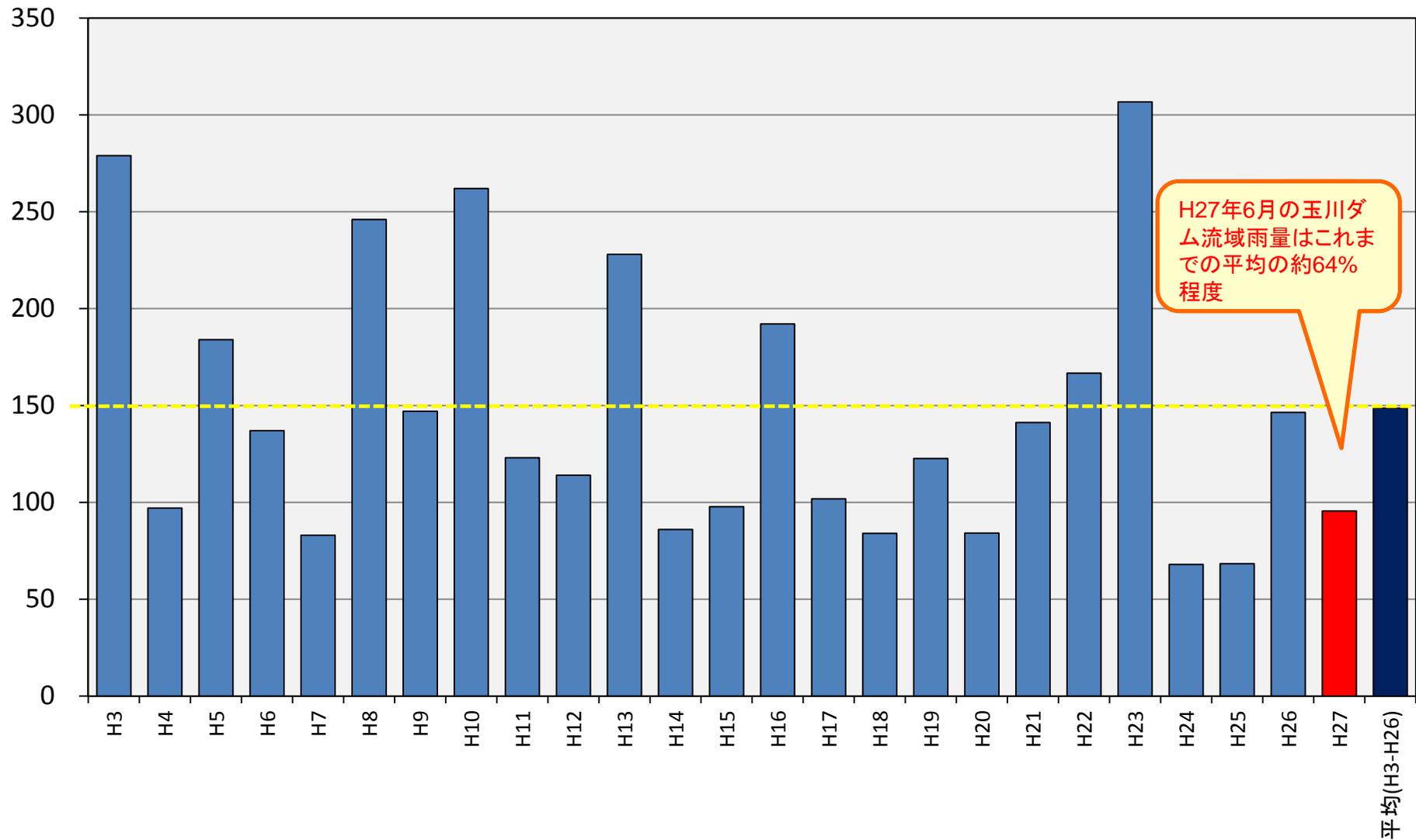
玉川ダム毎秒当たり平均流入量(6月)

6月の玉川ダム毎秒当たり平均流入量(m³/s)



玉川ダム流域雨量(6月)

6月の玉川ダム雨量(mm)



1. 異常渇水時の運用管理ルール(案)の概要

防災・観光の両面の観点に配慮した、補給割合、節水等の条件を設定。

- ① 防災面(PHの低下、地すべり挙動)から、玉川ダムの貯水位は、極力、最低水位(EL353.7m)に到達しないこと。
- ② 観光面から、遊覧船運航水位(EL244.5m)は、極力、確保する。

S39～H24流量よりシミュレーションを実施

【運用管理ルール(案)の概要】

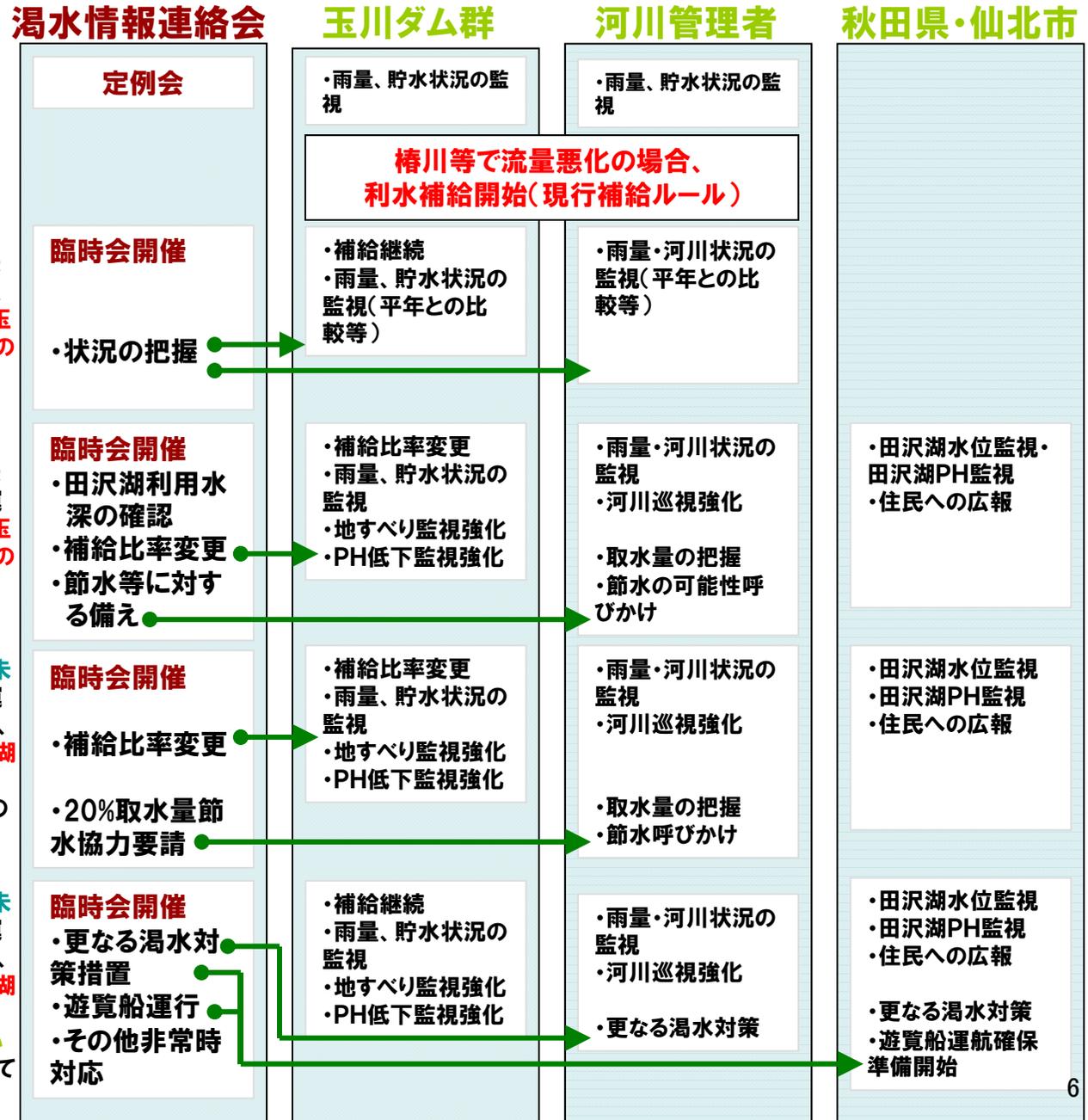
- ① 連携した運用の管理は、**玉川ダムの貯水率**を目安として行う。
- ② 異常渇水が想定される場合は、田沢湖水位244mまで利用(**利用水深5m**)する。
- ③ 玉川ダム**貯水率70%**に到達が見込まれる場合、「**渇水情報連絡会**」を適宜開催し、情報の共有、対応等について調整を行う。
- ④ 田沢湖と玉川ダムの補給比率は、**現行の補給比率を基本**とし、玉川ダムの**貯水率が50%**に至った以降、補給比率を**段階的に変更**する。
玉川ダム**貯水率50%**に到達後 ⇒ 補給比率：玉川ダム52%、田沢湖48%
玉川ダム**貯水率30%**に到達後 ⇒ 補給比率：玉川ダム30%、田沢湖70%
- ⑤ 玉川ダム**貯水率20%**に到達以降、田沢湖の貯水位EL246.0m以下となることから、田沢湖の観光遊覧船関係者は、航行確保のための準備を進める。
- ⑥ 通常時は、田沢湖を優先回復させているが、**異常渇水時の各貯水量の回復**は、田沢湖で遊覧船運航水位が確保できている場合においては、PH低下による影響の軽減のため、**玉川ダム、田沢湖とも50%**の同率回復とする。

異常渇水時の運用管理ルール(案)

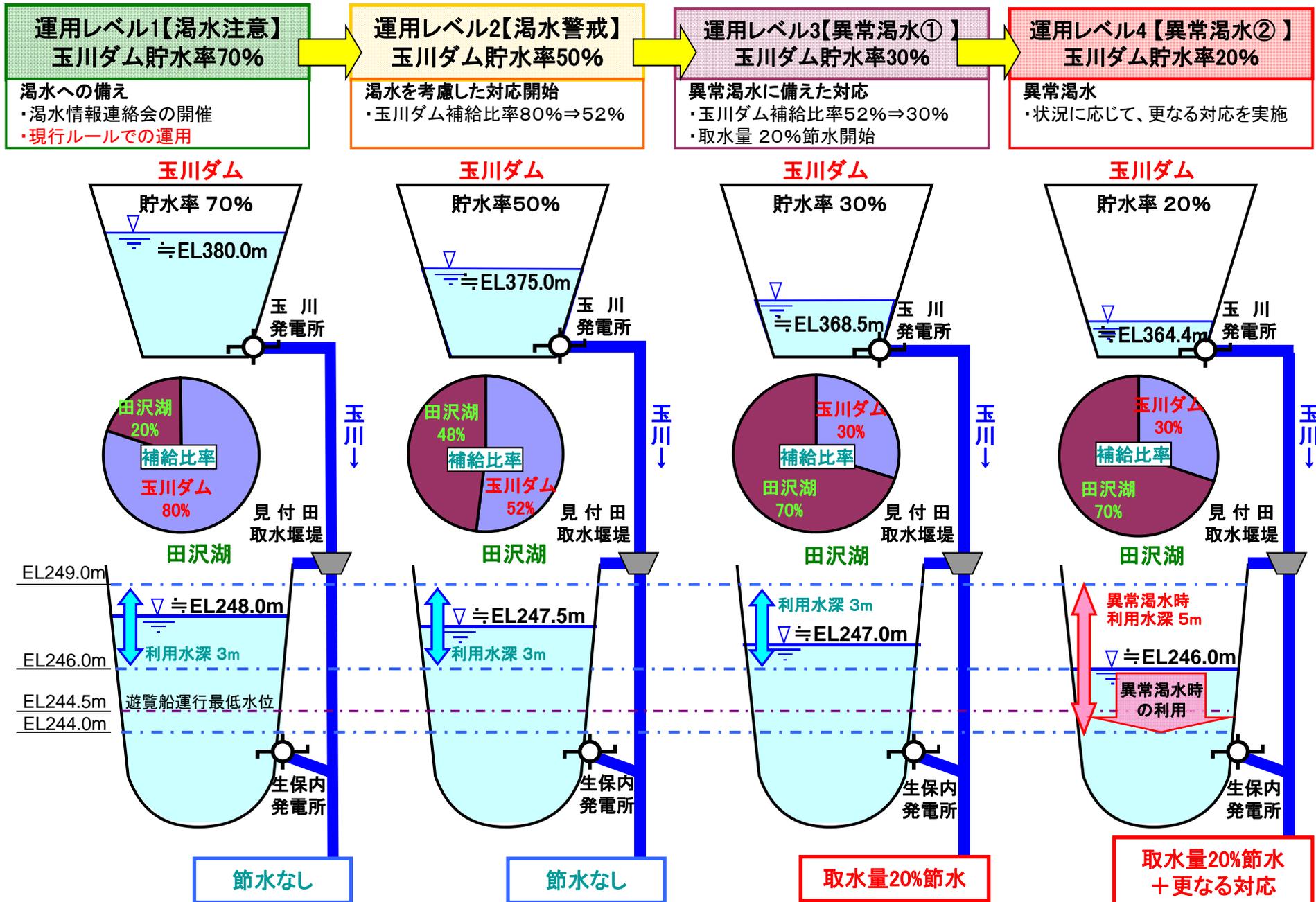
玉川ダム及び田沢湖の運用管理に関する調整会議(H25.7策定)

連携した運用管理の各段階における、渇水対応については次のとおり。

通常時	通常時の補給比率
レベル1 (渇水注意)	玉川ダムの貯水位がEL.380.0m未満(貯水率概ね70%)の場合は、運用レベル1(渇水注意)に移行し、 玉川ダムの補給比率を80%、田沢湖の補給比率を20% とする。
レベル2 (渇水警戒)	玉川ダムの貯水位がEL.375.0m未満(貯水率50%以下)の場合は、運用レベル2(渇水警戒)に移行し、 玉川ダムの補給比率を52%、田沢湖の補給比率を48% とする。
レベル3 (異常渇水①)	玉川ダムの貯水位がEL.368.5m未満(貯水率30%以下)の場合は、運用レベル3(異常渇水①)に移行し、 玉川ダムの補給比率を30%、田沢湖の補給比率を70% とする。 なお、 取水量20%の節水 を行うものとする。
レベル4 (異常渇水②)	玉川ダムの貯水位がEL.364.4m未満(貯水率20%以下)の場合は、運用レベル4(異常渇水②)に移行し、 玉川ダムの補給比率を30%、田沢湖の補給比率を70% とする。なお、 取水量20%の節水 を行うものとし、 必要に応じて更なる渇水対策 について実施するものとする。



異常渇水時の運用管理ルール(案)のイメージ図



玉川ダム及び田沢湖の現状と今後の見通しについて

◆玉川ダムの貯水池容量配分図と異常渇水時の貯水位



- ◆玉川ダム H27.7.8 17:00時点
 - ・貯水位 EL 382.67 (利水容量 約79%)
 - ・利水可能量 約9,500万m³
- ◆玉川ダム H27.7.7
 - ・流入量 7.8m³/秒 (日平均)

◆田沢湖の貯水位等

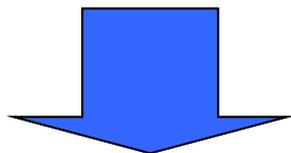
- ・田沢湖の利用水深 EL 246.0m～EL249.0m (異常渇水②時 EL 244.0m～)
- 平成27年7月8日 17:00時点の水位 EL 247.40m (約 3,560万m³の利用可能量)

◆今後の見通し等

- ・7月8日時点で玉川ダムの利水容量の貯水率は約79%と水位が低下傾向
- ・今後、少雨の傾向が続くと玉川ダムや田沢湖の水位はさらに低下していくことが予想されるため、その場合は異常渇水時の運用管理ルール(案)の運用レベル1 (渇水注意)になっていくものと考えられます。

①. 渇水時等における玉川ダム及び田沢湖の運用管理について

- 玉川ダム及び田沢湖の連携運用については、「玉川及び田沢湖の効率的水利用検討協議会(H14年1月)」において、**田沢湖湖岸の保全、景観を考慮し、関係者(秋田県、旧田沢湖町、旧西木村、東北電力(株)、国土交通省)で田沢湖利用水深(EL249.0m~EL246.0m)について合意し、これを尊重することを「確認書」で取り交わし、運用してきた。**
- 平成24年渇水、及び過去の渇水状況を踏まえ、課題を整理し、今後の渇水時における連携運用の円滑化を図るため、関係機関で調整を進めることとした。
- また、上記の「確認書」を尊重し、かつ、平成24年渇水状況等を踏まえ、**渇水時における今後の運用管理ルール(案)を策定した。**
- 玉川ダム及び田沢湖の運用管理に関する調整会議及び作業部会合同会議(H25.7.9)において、今後の渇水対応に際し「玉川ダム及び田沢湖の異常渇水時運用管理ルール(案)」を**試行することが合意**された。



- 玉川ダム及び田沢湖の運用管理に関する調整会議及び作業部会合同会議(H27.1.27)において、通常時の低水運用も含めた、「玉川ダム水系ダム群及び田沢湖の運用管理に関するルール」により**試行運用することが合意**された。

②. 調整会議及び作業部会合同会議の構成メンバーと検討経緯

玉川ダム及び田沢湖の運用管理に関する調整会議 構成メンバー

- ・東北地方整備局
- ・秋田県
- ・仙北市
- ・東北電力(株)

検討経緯

- H24年12月25日 玉川ダム及び田沢湖連携運用に関する事前打合せ
(東北地整、秋田県)
- H25年 2月 1日 玉川ダム及び田沢湖連携運用に関する事前打合せ
(東北地整、秋田県、仙北市、東北電力(株))
- H25年 3月11日 玉川ダム及び田沢湖の運用管理に関する調整会議
- H25年 7月 9日 玉川ダム及び田沢湖の運用管理に関する調整会議
「異常渇水時の連携運用ルール」試行合意
- H27年 1月29日 玉川ダム及び田沢湖の運用管理に関する調整会議
「通常時の低水運用時の連携運用ルール」を含めた試行合意**