<コラム⑫>選択取水設備について ~選択取水設備の目的と期待される効果~

水は、水温の違いで層となる性質を持つため、洪水による濁水は、特定の水深に集まります。長安口ダムは貯水池の大きさに対して洪水量が大きく、大きな洪水があった場合、洪水により貯水池が撹拌されます。その場合、貯水池全体に多くの洪水濁水が残留することに加え、堆積している土砂が巻き上がり、貯水池内の濁水が沈降するまでの間、長期間にわたり濁っています。

長安口ダムからの平常時における下流への水補給は、発電施設(日野谷発電所)を介していますが、ダム貯水池からの発電用水の取水口はダム貯水池低部に位置しています。 比較的大きな洪水後、濁りは徐々に表層付近から底層に沈降するため、ダム貯水池低部は表流水よりも濁りが長期に滞留し、濁水長期化の一因になっています。

そこで、選択取水設備の運用にあたっては、最も澄んだ水層となりやすい表層取水を基本とし、ダム放流水と下流の河川水温との調和や、ダム底層の貧酸素化を生じさせないよう操作し、水質環境の保全に努めます。

◆ 長安口ダムにおける選択取水設備イメージ

