

諏訪湖釜口水門の移設と放流形式変更による 流れ場への影響に関する検討

令和 2 年 2 月 尾村 駿光

要旨

目的

諏訪湖で 1999 年以降にアオコが減ったといわれている。諏訪湖唯一の流出口である釜口水門の放流形式が 1988 年に下段放流から上段放流へ変更された。これにより、表層に浮くアオコが以前より多く放流されるようになったため、上記のアオコ減少要因の一つである可能性がある。その要因検討のために、本研究では新旧釜口水門設置時の流れ場を比較する。

方法

新旧釜口水門設置時における流れ場の三次元数値シミュレーションを行う。

結論

釜口水門の移設と放流形式変更による流れ場への影響範囲は、新釜口水門から約 200m であった。その範囲の流速は、新釜口水門から 10m までにおいては、新釜口水門設置時の方が大きく、10m から 200m までにおいては、旧釜口水門設置時の方が大きい。

指導教員 豊田 政史 准教授