

公益社団法人日本水環境学会  
地域水環境行政研究委員会

2024年度地域水環境行政研究委員会優秀発表賞

受賞者:

入江政安 (大阪大学大学院工学研究科)

豊田政史 (信州大学工学部)

発表演題:

諏訪湖におけるヒシ除去の水質への物理的影響評価

発表概要:

諏訪湖では夏季に発生する貧酸素水塊、また、湖岸部でのヒシの繁茂が課題となっている。ヒシの繁茂が貧酸素化に影響を与えている可能性があることから、そのうち物理的影響に着目して解析した。流動水質モデルに、ヒシの繁茂による水表面での風応力と熱供給の減少、水中での流動阻害を付加して物理的影響を解析した。ヒシありの場合、夏季の最も発達するとき、湖水の34%が貧酸素化し、ヒシなしの場合に比べ、1.2倍の体積となった。また、貧酸素水塊の解消期には、ヒシ帯が吹送流による混合を妨げ、ヒシ帯ではない湖中央部の貧酸素水塊解消を妨げることが示された。