

平成 30 年度湖沼底層溶存酸素量・沿岸透明度改善モデル事業(案)

島根県 環境生活部 環境政策課

(1) 事業概要

宍道湖において、水草等の繁茂により低下が危惧されている「底層溶存酸素量」の現状把握及び効率的な保全対策手法の確立を目的として、事業対象区域(宍道湖北岸沿岸域の一部)の一定範囲(幅約3m×長さ約100m×1ライン、幅約3m×長さ約 50m×1 ライン(間隔約10m))のみで定期的な水草等を除去して繁茂抑制を行い、除去した2ライン間に残る水草等繁茂エリアにおいても底層溶存酸素量が高く維持できるか検証する。

なお、水草等の繁茂は、琵琶湖や諏訪湖など全国の複数の湖沼においても新たな課題となっており、本事業により得られる知見は他の湖沼での活用も期待でき、発展性を有するものと考えられる。

【事業に必要な経費】 8,700 千円

(2) 湖沼の状況

宍道湖の水質を改善し保全するため、昭和 63 年度に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼とされ、平成元年度以降、湖沼水質保全計画により、下水道の整備をはじめとする各種水質保全対策を総合的、かつ計画的に推進しているが、湖内の水質は長期的には概ね横ばいで推移している。



湖岸の状況については、波浪による巻き上がりを防ぎ、透明度の向上を図るとともに、生物の生息・生育・繁殖環境を再生し、湖の自然浄化機能の回復を図ることを目的として、平成16年度から国土交通省により、人工化された湖岸前面の沿岸部において浅場の整備が進められている。また、平成 24 年以降、湖岸付近(平面図中の赤線部分)において水草等が急速に繁茂エリアを拡大している。

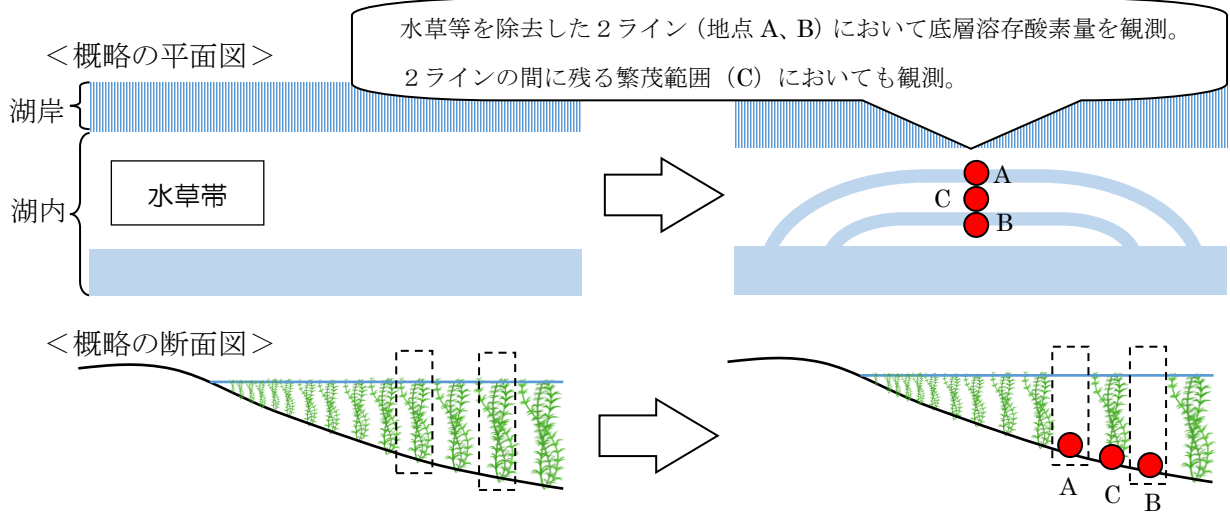
湖沼の課題として、各種水質保全対策の推進にもかかわらず顕著な水質改善が見られないほか、近年水草等の繁茂によって、従来見られなかった浅水域での貧酸素化のリスクが高まっており、「底層溶存酸素量」低下に伴うシジミへの影響が危惧される。



(3) 保全対策の内容

宍道湖北岸の水草等が異常繁茂する沿岸域（水深約2m）において、水草等の繁茂期の前から、等深線に沿うように一定範囲（幅約 3m×長さ約 100m×1 本、幅約 3m×長さ約 50m×1 本）の湖底を定期的（概ね週 1 回）に漁具等で掻き、水草等を除去・繁茂抑制する。掻き取りの形状は湖流の卓越流向を考慮したものであり、水草等の呼吸や分解とともに湖流の停滞が解消されることが期待される。掻き取りの範囲（地点 A、B）およびその 2 本の間に残る水草等の繁茂範囲（幅約 10m、地点 C）において底層溶存酸素量が維持されるかどうかを確認する。

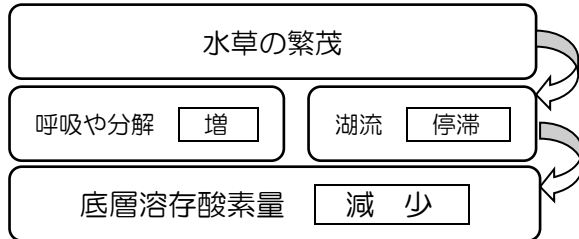
<事業の実施場所>



(4) 期待される底層溶存酸素量・沿岸透明度の改善効果

水草等の繁茂エリアにおいて一定範囲のみ水草等を除去することにより、水草等の呼吸や分解による酸素消費及び湖流の停滞が解消され、底層溶存酸素量が高く維持できることが検証されれば、保全対策手法の確立が期待される。

<保全対策なし>



<保全対策あり>

