

事業名	省エネルギー型人造湖／湖沼等水質浄化装置の開発および実用化
代表者名	代表取締役社長 中島 基善
研究代表者名	石原 康明
実施場所	岡山県Sダム
製品に関するお問い合わせ先	ナカシマプロペラ株式会社 営業本部 担当者：氏本 元 TEL：086-279-5111 FAX：086-279-3107 E-mail: npcwebmaster@nakashima.co.jp
URL	http://www.nakashima.co.jp/

事業概要：閉鎖された水域では、高温期に水質悪化することが知られている。それはアオコや赤潮発生という現象でも知ることが出来る。その改善には、①流場生成、②表層の水温低下、③躍層の緩和、④底層へ酸素供給等の技術が有効であると言われている。

本装置は、密度流(自然エネルギー)を人工的に生成し、①～④を同時かつ広域に機能することが期待でき、その有効性を検証・実用化する。

事業成果：人造湖は、運用上大きく水位を変動させる事があるため、テレスコピック式パイプ構造を確立した。試験装置は、伸縮を重力式としたが、機械式伸縮も可能である。

14年、15年の実証運転により、表層の水温低下、水温躍層の緩和、クロロフィルaの減少、密度流の流況、実験エリアと非実験エリアの差違観察、年間の消費エネルギー等多くの知見を得ることが出来、水質改善システムとして有効であることを確認した。



▲ 実験エリアと対象エリアの差異