

テーマ：プレジャーボートにおける水栓機器へのファインバブル技術応用



UFB発生装置を搭載したプレジャーボート



プレジャーボート内部に設置されたUFB発生装置



【 社会的な課題 】

小型のプレジャーボートにおいては造水機を搭載するスペースがなく、一般的に船内に積み込んだ清水タンクから水が供給される。一度沖に出ると船内に積み込んだ水を消費することになり、基本的には補充ができない。万一のリスクを考え、清水タンク内の水の他に予備水を積み込むこともあるが、予備の水が増えれば船の重量は増し、燃費悪化に繋がる。

【 取組み内容 】

ボート内の全ての水栓からUFB水を供給できるよう、清水タンク出口配管にUFB発生装置を設置。UFBの洗浄力により、節水のストレスを軽減させ、水使用量を削減。また、海のモビリティ特有の塩分や魚類の匂いに対するストレスも軽減。状況によっては予備水の積み込みを減らし、燃費悪化対策も期待できる。

【 ファインバブルの作用・原理 】

UFB生成の過程で生じる流量変化による節水。（従来比約14.3%削減）
また、UFBの洗浄力により、塩分などの付着物を落としやすくすることによる節水効果も見込まれる。

【 使用機器 】

キャビテーション式のUFB発生装置を採用。
ボート内の既存設備を大幅に変更することなく、清水タンクから各水栓に水を供給する元配管にUFB発生装置を設置することで安価かつ迅速な工事を可能とした。

【 各種効果 】

- 節水量 従来比 約14.3%削減
- UFB設置前流量 7L/min
- UFB設置後流量 6L/min

■企業名称 株式会社シバタ <https://shibata-corp.co.jp/>

■お問合せ先 ファインバブル事業部 info_fb@shibata-corp.co.jp