

船舶水中騒音規制の最新動向

2021年 11月8日

一般財団法人 日本海事協会 技術研究所

- MEPC (Marine Environment Protection Committee: **海洋環境保護委員会**) 58 (2008年10月) で、**米国より船舶水中騒音最小化の検討が提案された。**
- MEPC61 (2010.10) で**主な発生源がプロペラキャビテーション**であるとの認識の下、これを主検討課題とすることが合意された。
- MEPC66 (2014.3) で**商船からの水中騒音低減のためのガイドライン(非強制)**が承認され、**海洋生物への影響は更に研究が必要であるとノートされた。**



(Credit: Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science)

- MEPC72(2018.4)でカナダから低減策や海中生物に与える影響等の調査研究結果が報告され、続く、MEPC 73で本件を新規議題とするよう呼びかけられた。
- MEPC74(2019.5)では審議時間不足で次回へ持ち越された。
- MEPC75(2020.3開催予定)はコロナ影響により2020年11月に延期され、時間の都合により本件はMEPC76に先送りとなった。

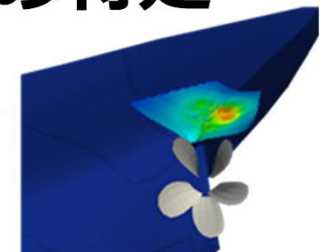


Credit: Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science



➤MEPC76(2021.6)で2014年ガイドラインのレビュー及び次のステップの特定に関する議題をSDC小委員会の2か年計画(2022-2023)に含めることに合意。有志国・団体は2022年1月のSDC8に具体的提案を提出するよう要請された。

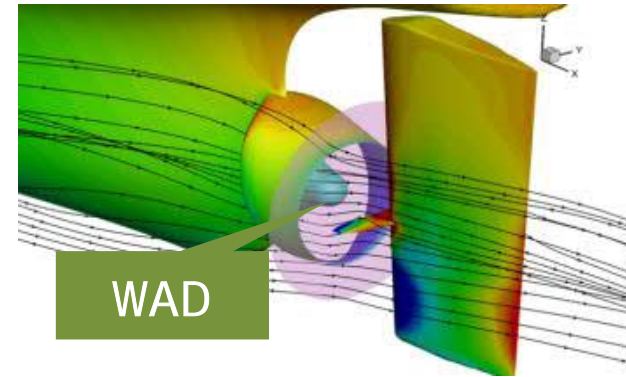
- ・IMOガイドライン導入/実施に対する障壁の特定
- ・騒音防止、低減対策（先進技術、船舶設計ソリューションと統合等）の特定
- ・影響に関する評価および研究が必要な領域の特定
- ・ISOまたは国際基準に従って計測する手法の特定
- ・IMOガイドラインの改正、次のステップの特定



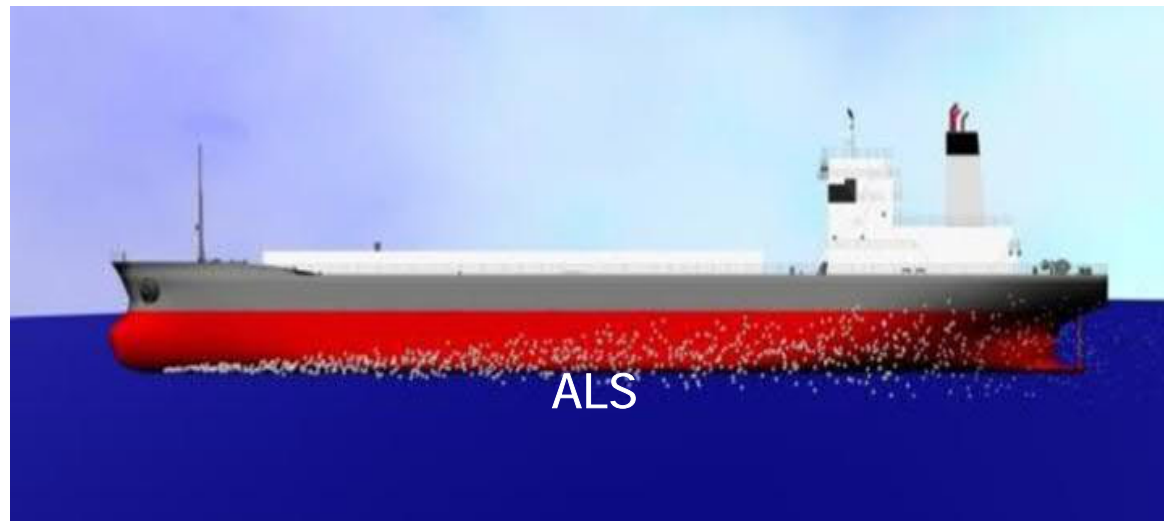
省エネ付加物および空気潤滑による騒音低減対策例
(本会船級船においても搭載実績あり)



プロペラ・ボス・キャップ・フィン



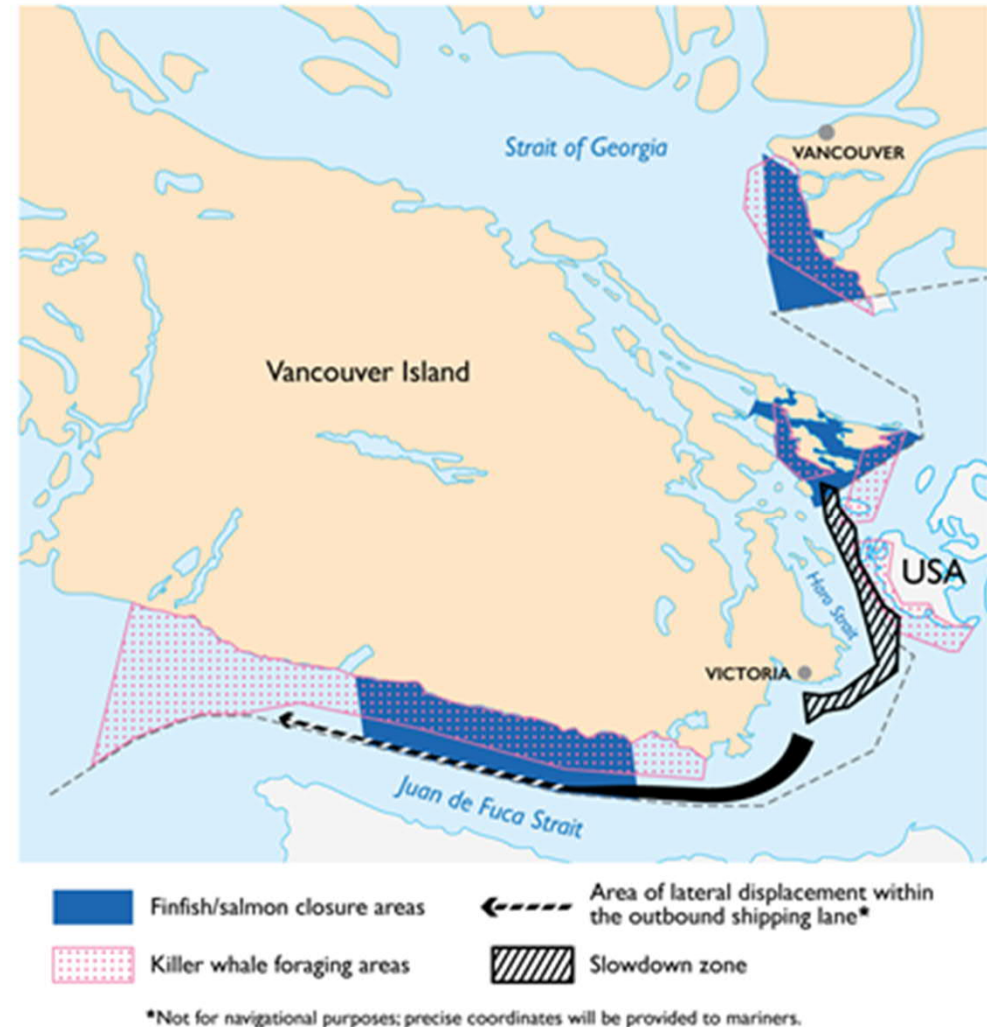
ウェザー・アダプテッド・ダクト



空気潤滑システム

減速運航や航路変更の実施例

- ハロー海峡での自発的な減速運航
- フアンデフカ海峡の自発的な進路変更
- Swiftsure Bankの自発的な減速運航





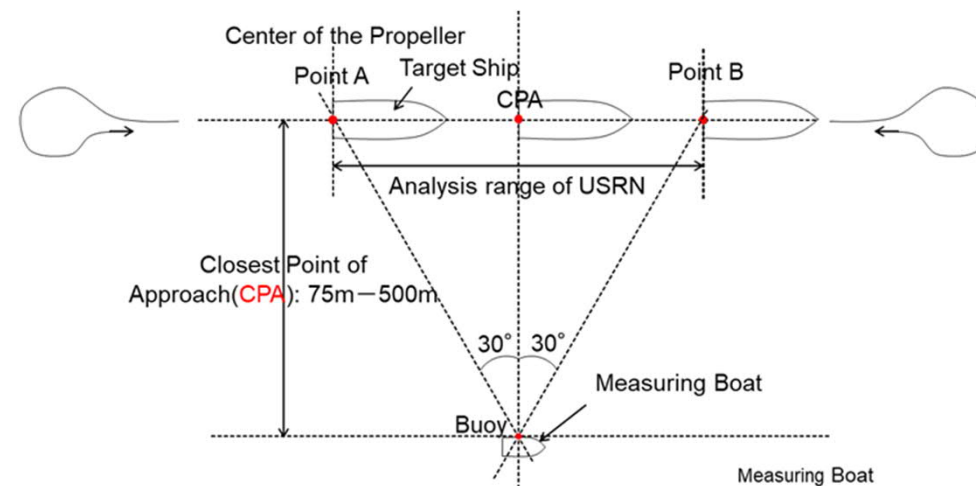
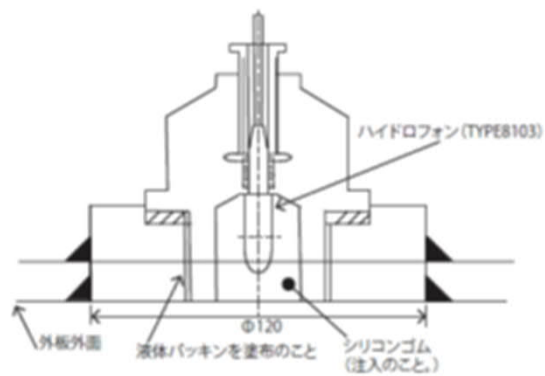
- 欧州では船舶水中騒音に関するプロジェクト (AQUO, SONIC等)が実施
- 他船級協会において、水中騒音に関する非強制的な認証スキームが設けられている。
- バンクーバー港等では、水中騒音対策船/省工ネ付加物取付け船への税制優遇が開始



- 水中騒音対策船を対象とした、NK独自の船舶水中騒音に関する包括的な認証スキームの必要性

水中騒音の包括的な認証スキームの構築を目的とし、

- NK独自のガイドライン発行に向けて、水中騒音の計測法、騒音許容値等の基礎調査の実施
- 水中騒音に関する船級付記符号の策定を検討



船体外板取付けハイドロホンとISO/DIS16554測定法

ご清聴ありがとうございました
