

船舶用難燃性制振材料の特性

The properties of flame retardant
Damping Materials for ship Board

西沢 仁 森純一郎
Hitosi Nisizawa , Junichirou Mori
昭和電線電纜（株）
Showa Electric Wire & Cable Co LTD

概要：船舶における制振材は、機関雑音の低減、乗心地の向上、
更には最近の高性能電子制御機器に対する微小振動の低減を目的
として応用されている。

船舶用材料は、船舶安全法の規制によって難燃性と低有害性、低
発煙性が要求される。

当社では、難燃性（ノンハロゲン）、低発煙性にすぐれた制振材
の研究に取り組んでいる。今回は、既に実用化しているノンハロゲ
ン低発煙性難燃制振材の特性について述べる。

制振材料、ノンハロゲン難燃材料

1. はじめに

産業経済の発展に船舶のはたす役割は大きくタンカー、コンテナ船、客船、高
速フェリー等、目的に応じて各種船舶が運航している。最近は、エンジンの高
出力化、搭載機器の高性能化にともない振動、騒音の制御、防止は、大きな課
題となっている。

特に乗組員の乗心地の向上、海洋資源の調査のための音響装置の精度の向上の
ための制振、防音対策は、欠くことのできないものとなってきている。

一方船舶に使用される材料は、JGの船舶防火構造規制によって難燃性、防火
性であることが規程されている。とりわけ低有害性低発煙性であることも重要
な条件となっている。

現在、船舶用制振材として、図-1、表-1に示すように場所によって各種制
振材料が使用されているが、今回は、シヨウダンプ NH-1、シヨウダンプ NH-
C1で示される難燃性ノンハロゲン制振材の特性を説明し、それに適用した難
燃化技術についても若干触れて見たい。