



操舵室の防振

騒音と振動を
低減するソリューション

ポリウレタン材料のSylomer®、Sylodyn®、Sylodamp®は船舶の振動対策として何十年にも亘って使用されています。他のあらゆる材料と比較して、振動絶縁特性に優れ、かつ長寿命であることが証明されています。

製品の利点と特徴

- 振動と衝撃に対する保護効果が実証済み
- 騒音レベルを常に低減
- へたりのない耐久性の高い弾性特性
- 弾性支持材の高さを既存のシステムに合わせる事が可能
- 機械油および塩水への耐性が高い
- 粘着剤付きで取り付けが簡単

課題

船 船やボートは必然的に、強い動的な力と振動にさらされます。これらの一部は風や波などの自然の力によるものですが、駆動モーター、空調設備などの船内に存在する機械もその原因となっています。

このような力や振動は常に操舵室に影響を及ぼしますが、乗組員を保護するために操舵室に対する騒音レベルは規格により定められています(表参照)。

貨物船乗組員収容施設の騒音レベル dB(A)

場所	快適指数(cm)		
	1	2	3
操舵室	60	60	65

参照: DNV "船舶規格と船級"



Sylomer® 带状支持により操舵室全体を防振

操舵室の騒音低減ソリューション

騒音レベルを下げる効果的な方法は、操舵室全体(船室)を防振材によって他の構造物から切り離すことです。発泡ポリウレタン材料のSylomer®およびSylodyn®を使用することでこれが可能になります。船舶の設計上、空間的に余裕がある場合、このシンプルなサンドイッチソリューションを使用することで船室を振動から完全に保護することができます。さらに、操舵室内のすべての電子機器および精密機器も振動から保護されるため、それらの耐用年数の延長に寄与します。

長寿命かつ安定した材料特性によって、耐用年数に亘って高効率な稼動が保証されます(ケーススタディ有り)。また、機械油および塩水への耐性があるため、海上環境での使用に最適です。

➤➤ スカンジナビア地域のプロジェクトで得られた測定データでは、剛体支持と比較した場合、Sylodyn® NBを使用することで7dBの騒音低減を実現しました。

施工例:

- 操舵室および船内の客室と床の防振
- モーター、発電機、空調設備等の弾性支持
- 精密電子機器の防振
- バッテリーの弾性支持

