

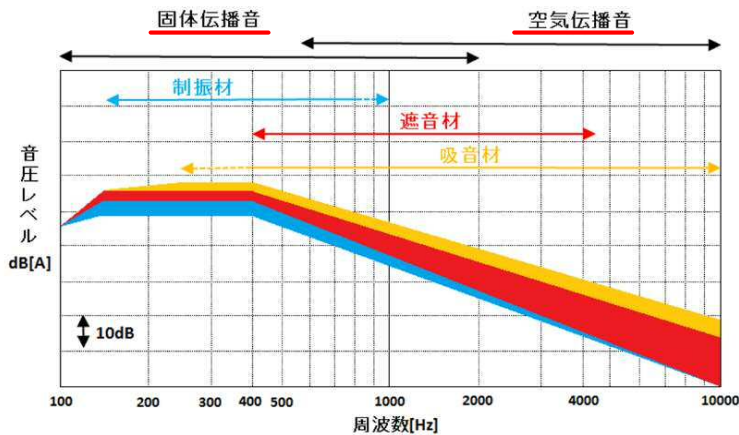
上質の音空間 実現に向けて

「遮音材」の効能について

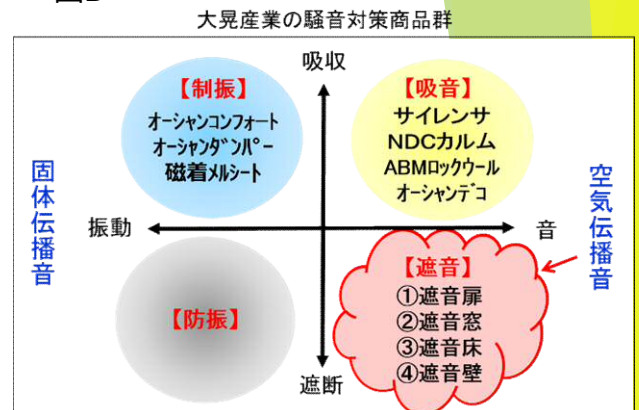
音には空気を通じて耳まで伝わる空気伝播音と振動で伝わり音に変わる固体伝播音があります。 - 図A参照 -

又、防音材には、**制振材**・**遮音材**・**吸音材**があり、この度は、4種類の遮音材（遮音製品）を説明させていただきます。 - 図B参照 -

図A



図B



大晃の遮音製品

- ①遮音扉 : 四方枠タイプ、三方枠下枠フラットタイプ (JG,NK,MED取得)
- ②遮音窓 : 開きタイプ,固定取り外しタイプ (SS,SUS,AL)
- ③遮音床 : 天井裏に施工。ロックウール使用 (防火認定 : A-60 / 遮音認定 : Rw=46)
- ④遮音壁 : ロックウール使用 (遮音認定 : Rw=46)

① 遮音扉

遮音扉の一覧

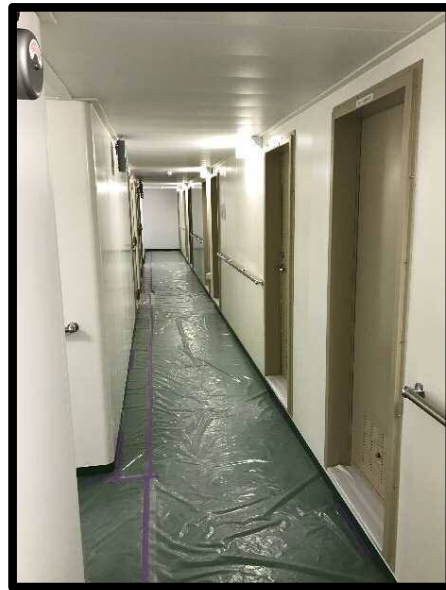
(2018年1月現在)

枠タイプ	クリアーサイズ ※()内は船殻開口サイズを示す	防火等級											
		A-60			B-15			SB-6A		B-0			
		JG	NK	MED	JG	NK	MED	JG	NK	JG	NK	MED	MED
三方枠 	CW650xCH1790(W735xH1855)	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-
	CW650xCH1800(W735xH1865)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
	CW650xCH1830(W735xH1895)	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-
	CW650xCH1840(W735xH1905)	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-
	CW700xCH1800(W785xH1865)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
フラットタイプ 四方枠 	CW700xCH1830(W785xH1895)	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-
段違いタイプ 	CW600xCH1760(W685xH1845)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
	CW650xCH1780(W735xH1865)	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○
	CW650xCH1810(W735xH1895)	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-



SB-6A

SB-6B



社内展示品
(原寸大)

② 遮音窓

本窓は従来の舷窓枠へ遮音性の高い扉を取り付ける事で騒音を遮断する事が出来ます。
SILENT WINDOW--窓付き遮音扉--は静かでより快適な空間をご提供します。

【参考実績値】

窓際：7dB以上 部屋中央：2dB以上

扉バリエーション

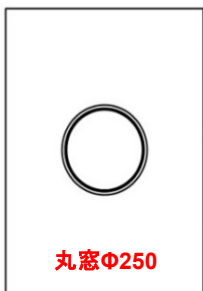
- ① 舷窓枠サイズはオーダーで製作します。
- ② 扉は開閉タイプ、取り外しタイプがあります。

開閉タイプ(丁番付)

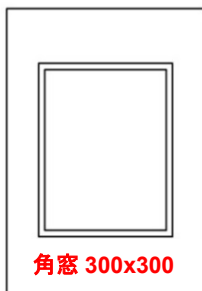


窓バリエーション

窓にはクリアな視界で遮音性の高いガラスを使用しています。



丸窓Φ250



角窓 300x300



窓無

取外タイプ



取付前

取付後

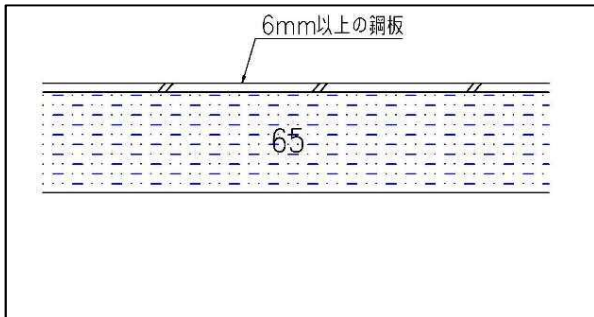
③ 遮音床

ABMロックウールは空気音遮断材料として認定取得 (JG・NK・MED)

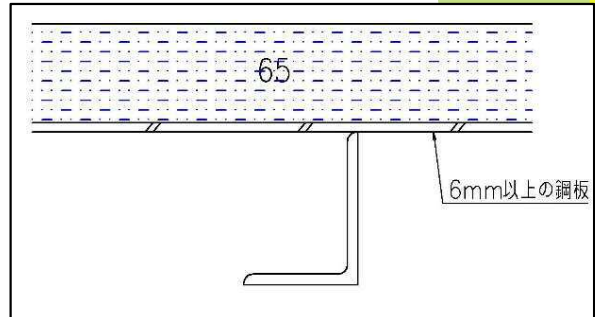
- ・鋼板とロックウールの構成のみでRw=46遮音認証を取得し、従来の防火性能に加え遮音性能も追加しました。

一般施工要領

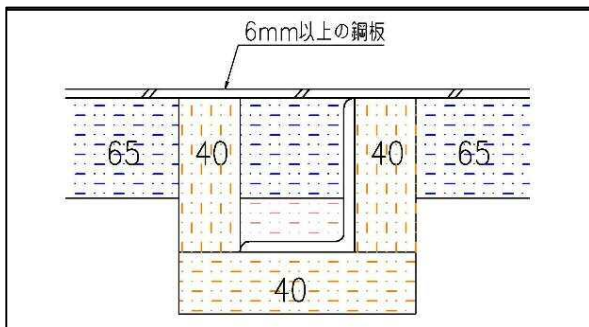
遮音工法Rw=46



遮音工法Rw=46



遮音工法Rw=46



ABMロックウール仕様
120kg/m³ 65mm / 40mm



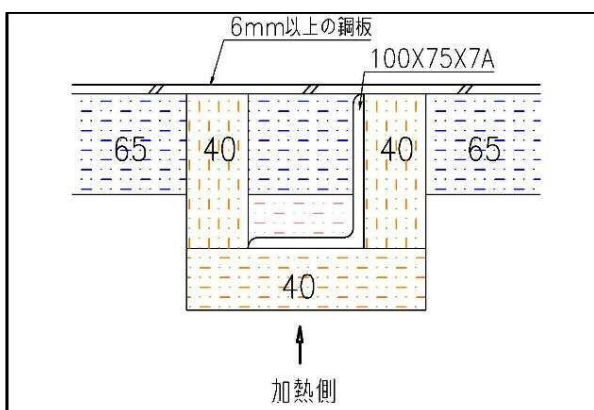
2011年9月 防火試験



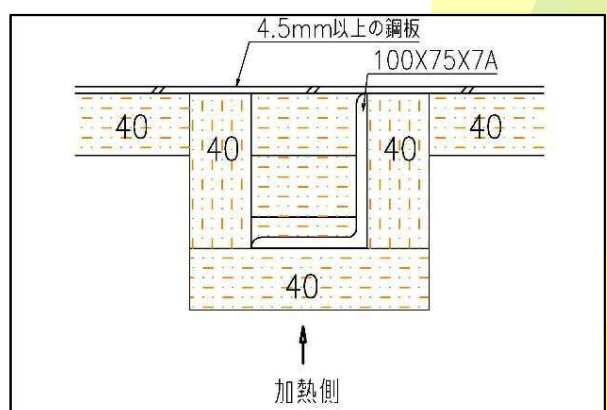
2016年4月 遮音試験

遮音床 (天井裏工法)

遮音認定 Rw=46 + 防火認定 A-60

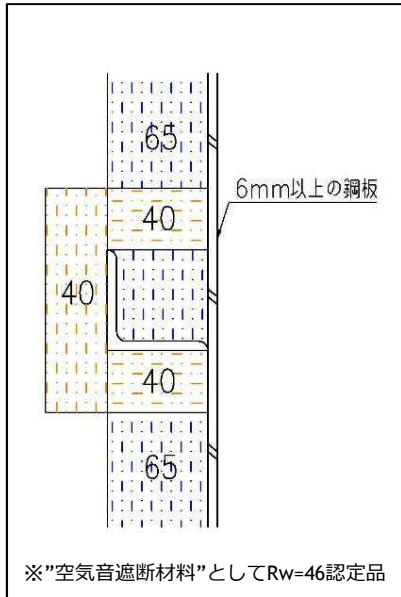


防火認定 A-60

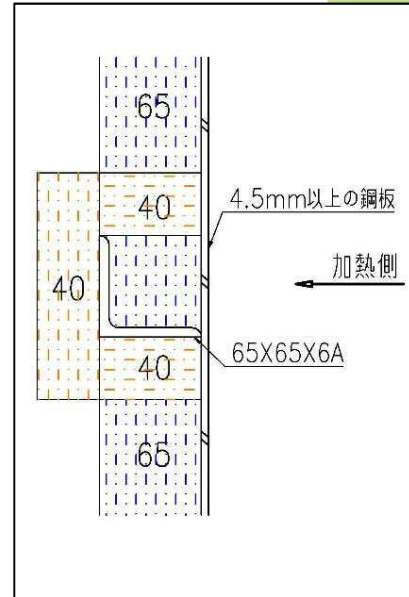


④ 遮音壁

遮音認定 Rw=46



防火認定 A-60



まとめ

不快で不必要な音を抑へ、心地よい音に変える為に、

- 振動を原因としたノイズを軽減させる **制振材**
- 反響音を弱める **吸音材**
- 音を遮り、透過音を減らす **遮音材**

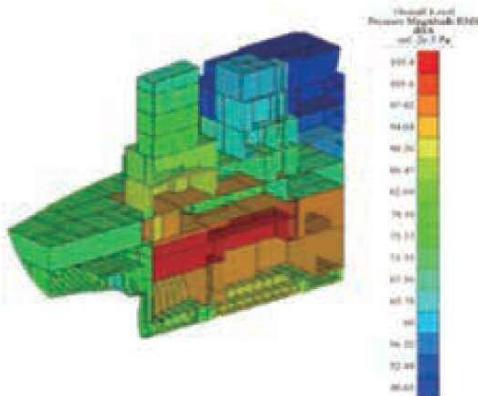
3種の防音材を効果的に配置し、静粛な環境を実現させます。
そして **ノイズをサウンドに変える** 御提案を致します。
人にやさしい **居住環境の実現** の一助となれば幸甚です。

ありがとうございました。



図：国土交通省HPより抜粋

・内航船における船内騒音対策に関する調査



さらに、**既存船の騒音対策** にも有効です

— 居住環境改善船の実現 —

乗組員や乗客に対し、**振動と騒音をシャットアウト!**

