

日本船用工業会 第17回船艇技術懇談会

## 船舶用防音室

Malie (マーリエ) のご紹介  
「防音室でつくる静かな船室」

株式会社 赤阪鐵工所  
事業企画室

どこまでも静かに。いつまでも快適に。

## 船舶用防音室 Malie (マーリエ)

Malie(マーリエ):ハワイ語で「穏やか・静けさ・優しく」の意味

### 防音室でつくる静かな船室

①パネルの気密性と重量で  
空気伝搬音をカット

②床の防振装置で船体からの  
固体伝搬音を抑える

③床・壁・天井をもつ  
自立型防音室

④防音室が並んで居住区  
をつくるイメージ



船体を伝わってきた振動は「防音室マーリエ」がカットして  
静かな環境をつくれます。



事業企画室  
〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6  
TEL (054) 685-6166  
<http://www.akasaka-diesel.jp>



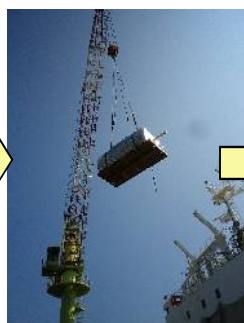
## 船内での組立て（パネル工法）

- ・ 工場で所定の寸法に製作されたパネルを船内に搬入して組立てます。
- ・ 一部の部材を除き、船内では切断などの加工は必要ありません。

（事前の設計打合せ・現場採寸・調査が必要です）



出荷前の荷姿



船内への搬入



防振マウント+床フレーム  
（防振マウントで甲板と接触）



壁パネル建て込み（写真は工場内での仮組状況）  
床フレームの上に壁パネルを載せてジョイントします。



床パネルを積層



天井パネルを載せる



防音ドアを吊り込み



完成



株式会社 赤坂鐵工所

事業企画室  
〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6  
TEL 054-685-6166  
<http://www.akasaka-diesel.jp>

# 日本海事協会(NK)の証書を取得 (火災安全・遮音性能)



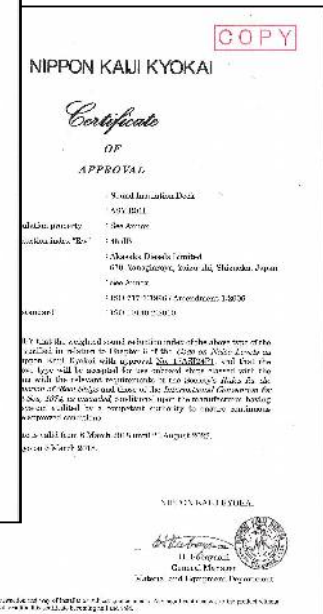
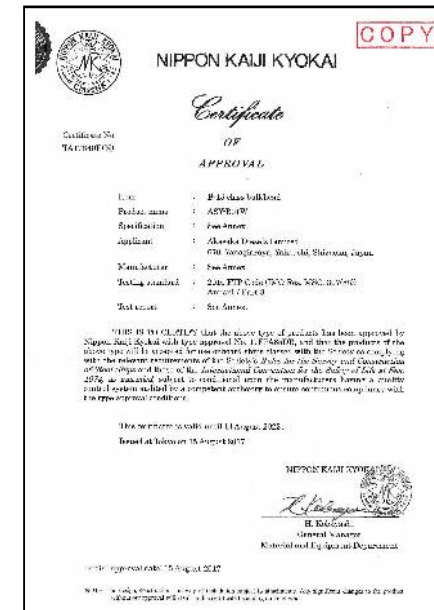
火災安全試験

壁  $R_w=36$   
 ドア  $R_w=35 \leftarrow$   
 床  $R_w=45$

→ B-15級  
 壁、ドア  
 天井-壁連続



遮音性能試験



名称	Item	Product name	$R_w$	Certificate No.
遮音 床	Sound Insulation Deck	ASY-R01F	45dB	TA18262E(AL)
遮音 壁 (1枚)	Sound Insulation Bulkhead	ASY-R01W1	36dB	TA17887E(IN)
遮音 壁 (2枚)	Sound Insulation Bulkhead	ASY-R01W2	51dB	TA17888E(IN)
遮音 ドア (w605)	Sound Insulation Door	ASY-R01DS	35dB	TA17890E(IN)
遮音 ドア (w805)	Sound Insulation Door	ASY-R01DL	35dB	TA17891E(IN)
耐火 壁	B-15 class bulkhead	ASY-R01W	-	TA17840E(IN)
耐火 ドア	B-15 class door	ASY-R01D	-	TA17841E(IN)
耐火 壁天井連続 B-15級	Continues B-15 class ceilings	ASY-R01CC	-	TA17842E(IN)

引き続き、国土交通省 (JG) の型式承認を申請中です。



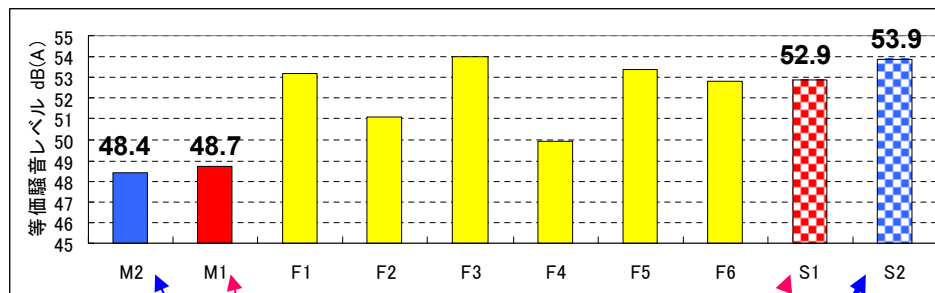
事業企画室  
 〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6  
 TEL 054)685-6166  
<http://www.akasaka-diesel.jp>





## 2018/07 海上公試運転での計測結果

82%負荷時 Bデッキ 騒音レベル計測結果

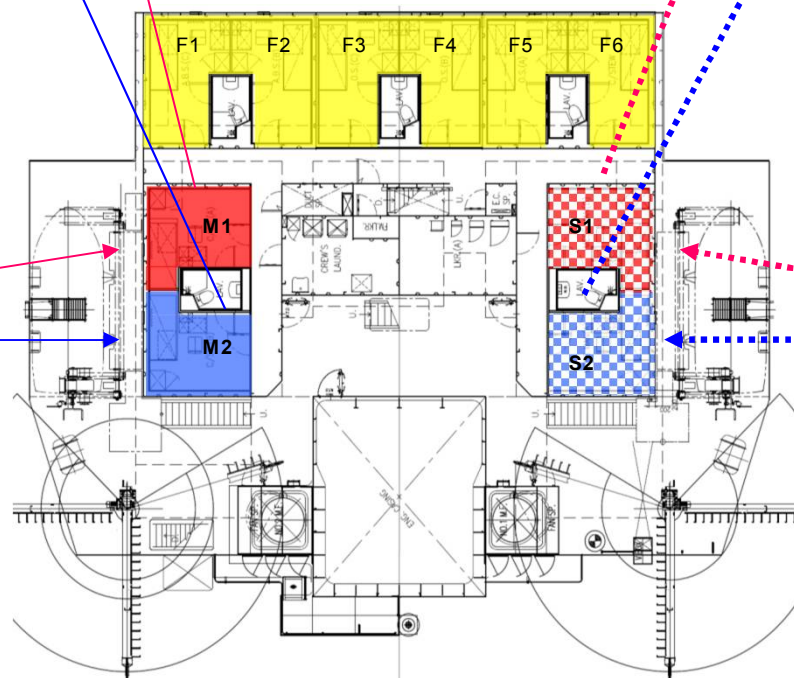


防音室マーリエ  
(左舷)

M1: 船首側

M2: 船尾側

制振材なしのデッキ上に  
防音室を設置



Bデッキ 船室配置図

一般騒音対策(※)  
(右舷)

S1: 船首側

S2: 船尾側

(※) 床に制振材を施工

<Rw=47 t=20.9>

左舷の防音室“マーリエ”は 右舷対称位置の一般騒音対策室よりも  
5dB 程度 騒音レベルが低い



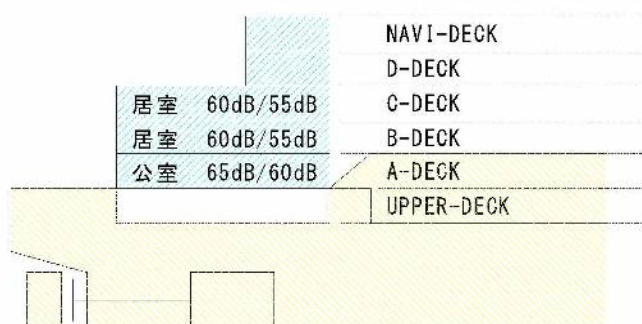
事業企画室  
〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6  
TEL 054)685-6166  
<http://www.akasaka-diesel.jp>

## 防音室利用法のご提案

近年、各種の環境規制をクリアするためにスクラバーを設置するなど、**船体の上部構造は次第に高く重くなる傾向**にあります。

船体の重心が上がると操船性が悪化する、また積載貨物量が減るなど無視できないデメリットもあると思われます。

マーリエの高い防音性能により、**下層のデッキを居住区として活用**いただくことで問題解決の一助になれば幸いです。



## 一般的な騒音対策

- ・ B-DECK 以上に居室を配置
- ・ A-DECK には1ランク規制値の緩い公室
- ・ UPPER-DECK には居室を置かない



事業企画室  
〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6  
TEL (054) 685-6166  
<http://www.akasaka-diesel.jp>

どこまでも静かに。いつまでも快適に。

船舶用

テレフォンブース

防音室“Malie”（マーリエ）のテレフォンブース



エンジン近傍では

騒音レベルの室内外差 **-32dB**(※) の実績

(※) 弊社豊田工場 AX31陸上試運転時に計測



テレフォンブース Bタイプ <0.4畳>

- ☆機関室や操舵機室など、騒音レベルの高い場所でも快適に電話が出来ます。
- ☆ブリッジとの会話など乗組員同士のコミュニケーション向上にお役立てください。
- ☆船内組立てのパネル工法なので、既に就航している船舶への設置が可能です。



株式会社 赤坂鐵工所

事業企画室  
〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6  
TEL 054-685-6166  
<http://www.akasaka-diesel.jp>

-選べる2タイプ-

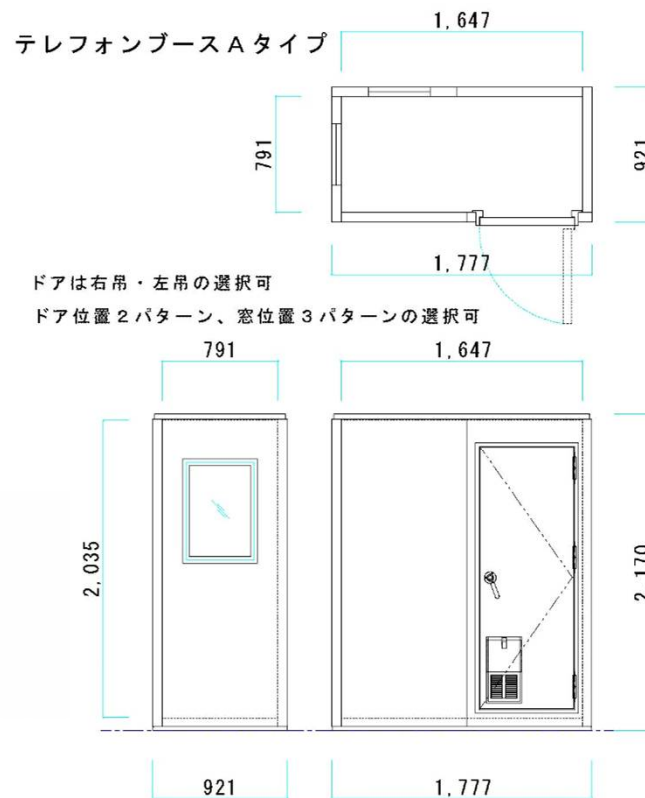
Aタイプ: 内寸 <0.8畳> のゆとりサイズ

¥2,180,000-(税抜)

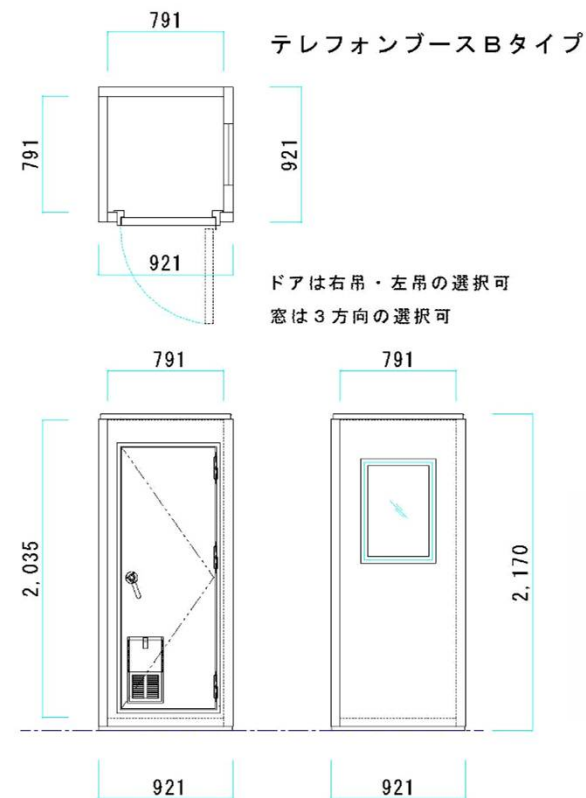
部材費・国内造船所までの運送費・組立費を含みます

Bタイプ: 省スペース & ローコスト版

¥1,780,000-(税抜)



外寸 w 921 x L 1,777 x H 2,170  
内寸 w 791 x L 1,647 x H 2,035



外寸 w 921 x L 921 x H 2,170  
内寸 w 791 x L 791 x H 2,035



株式会社 赤坂鐵工所

事業企画室

〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6

TEL 054-685-6166

<http://www.akasaka-diesel.jp>





お問い合わせは 赤阪鐵工所 事業企画室まで

TEL 054-685-6166

ホームページは “防音室マーリエ” で検索

<https://malie.akasaka-diesel.jp/>

どうぞよろしくお願いいたします。



株式会社 赤阪鐵工所

事業企画室

〒425-0074 静岡県焼津市柳新屋670-6

TEL 054-685-6166

<http://www.akasaka-diesel.jp>