

船舶用防音室「マーリエ」 国土交通省の型式承認を取得

赤阪鐵工所 事業企画室

赤阪鐵工所では船舶用防音室「マーリエ」の販売を推進していますが、既已取得している一般財団法人日本海事協会（NK）の承認に続いて、この度国土交通省の型式承認を取得し、内航船での利用も可能になりました。

マーリエは現場組立て式防音ユニットで、床の防振マウントの上に自立する「浮き構造」を特徴としています。船内騒音の原因である個体伝搬音を低減するとともに気密性の高いパネル工法で空気伝搬音も抑制し、静かな船内環境を創ります。騒音規制対象船での実測では、同等の位置にある一般的な騒音対策を施された部屋との比較で5デシベル低い測定値を記録しました。これを音響エネルギー比で言い換えると約1/3程度になります。

SOLAS条約の騒音規制が来年7月1日以降に引き渡される1,600GT以上の内航船にも適用されるため、振動源に近い部屋での防音対策に、また乗組員の皆様には労働環境の改善、学校練習船での学習環境整備などにお役に立てれば幸いと存じます。



防音室「マーリエ」

○日本海事協会／国土交通省の認定
火災安全試験



NIPPON KAIJI KYOKAI

COPY

第 F-715 号

Certificate

Certificate No.
TA17840EN

OF
APPROVAL

Item : B-15 class bulkhead
Product name : ASY-R01W
Specification : See Annex.
Applicant : Akasaka Diesels Limited
670, Yanagiaraya, Yaizu-shi, Shizuoka, Japan
Manufacturer : See Annex.
Testing standard : 2010 FTP Code (IMO Res. MSC. 307(88))
Annex I / Part 3
Test report : See Annex.

THIS IS TO CERTIFY that the above type of products has been approved by Nippon Kaiji Kyokai with type approval No. 17FPA65DB, and that the products of the above type will be accepted for use onboard ships classed with the Society as complying with the relevant requirements of the Society's Rules for the Survey and Construction of Steel Ships and those of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, subject to conditional upon the manufacturers having a quality control system suited by a competent authority to ensure continuous compliance with the type approval conditions.

This certificate is valid until 14 August 2022.
Issued at Tokyo on 15 August 2017.

NIPPON KAIJI KYOKAI



H. Kobayashi
General Manager
Material and Equipment Department

Initial approval date: 15 August 2017

NOTE: The design, construction and way of installation subject to attachments. Any significant changes to the product without our approval will result in this certificate becoming null and void.

型式承認書

東京都千代田区有楽町一丁目7番1号
株式会社赤阪鐵工所

代表取締役社長 赤阪 治恒 殿

船舶安全法第6条/4第1項の規定により、下記の物件について型式承認をする。
なお、国土交通大臣が必要であると認め、指示したときは、同物件について国土交通大臣が船舶等型式承認規則第6条の規定に準じて行う試験を受けなければならない。

- 物件の名称 仕切り隔壁(B15級)
- 物件の型式 ASY-R01W

令和2年4月28日

国土交通大臣 赤羽 一嘉



遮音性能試験



NIPPON KAIJI KYOKAI

Certificate

Certificate No.
TA19262E(CAL)

OF

APPROVAL

Item	: Sound Insulation Deck
Product name	: ASY-R01F
Airborne sound insulation property	: See Annex.
Weighted sound reduction index "Rw"	: 45 dB
Applicant	: Akasaka Diesels Limited 670, Yanagiaraaya, Yaizu-shi, Shizuoka, Japan
Manufacturer	: See Annex.
Testing standard	: ISO 717-1:1996 / Amendment 1:2006
Testing laboratory standard	: ISO 10140-2:2010

THIS IS TO CERTIFY that the weighted sound reduction index of the above type of the products has been verified in relation to Chapter 6 of the *Code on Noise Levels on Board Ships* by Nippon Kaiji Kyokai with approval No. 17AS124P1, and that the products of the above type will be accepted for use onboard ships classed with the Society as complying with the relevant requirements of the Society's *Rules for the Survey and Construction of Steel Ships* and those of the *International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended*, conditional upon the manufacturer having a quality control system audited by a competent authority to ensure continuous compliance with the approved conditions.

This certificate is valid from 6 March 2018 until 23 August 2022.
Issued at Tokyo on 6 March 2018.

NIPPON KAIJI KYOKAI


H. Kobayashi
General Manager
Material and Equipment Department

NOTE: The design, construction and way of installation subject to attachments. Any significant changes to the product without our approval will result in this certificate becoming null and void.

第 S - 113 号

型式承認書

東京都千代田区有楽町一丁目7番1号
株式会社赤阪鐵工所

代表取締役社長 赤阪 治恒 殿

船舶安全法第6条ノ4第1項の規定により、下記の物件について型式承認をする。
なお、国土交通大臣が必要であると認め、指示したときは、同物件について国土交通大臣が船舶等型式承認規則第6条の規定に準じて行う試験を受けなければならない。

- 物件の名称 居住区域内に設ける甲板の材料(遮音仕切り甲板)
(Rw=45dB)
- 物件の型式 ASY-R01F

令和2年4月28日

国土交通大臣 赤羽 一嘉



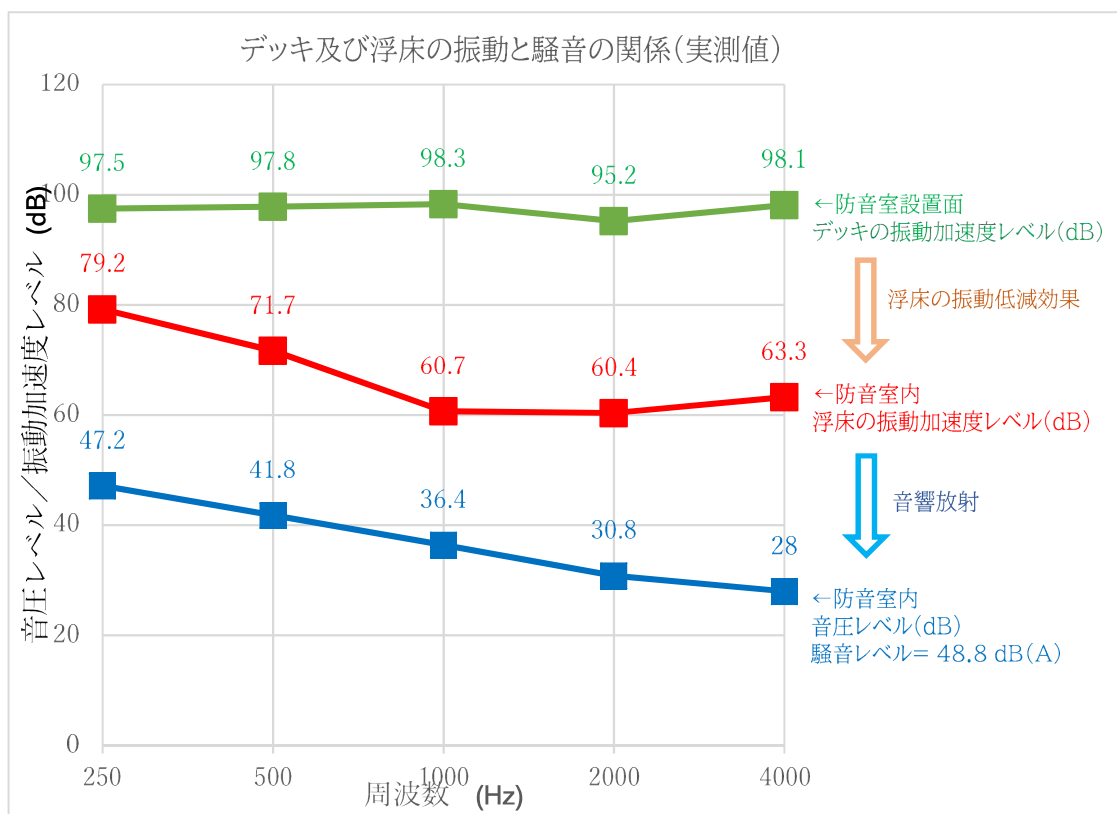
承認リスト

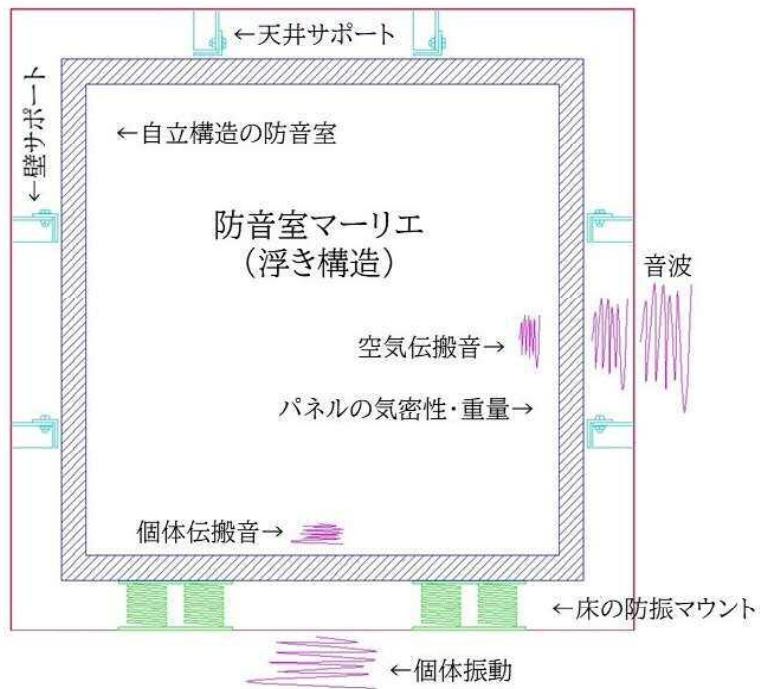
遮音	床	(NK) 遮音床	Sound Insulation Deck	ASY-R01F	45dB	TA18262E(AL)
		(JG) 遮音仕切り甲板	居住区域内に設ける甲板の材料			第S-113号
	壁1枚	(NK) 遮音壁(1枚)	Sound Insulation Bulkhead	ASY-R01W1	36dB	TA17887E(N)
		(JG) 遮音仕切り隔壁(1枚)	居住区域内に設ける隔壁の材料			第S-116号
	壁2枚	(NK) 遮音壁(2枚)	Sound Insulation Bulkhead	ASY-R01W2	51dB	TA17888E(N)
		(JG) 遮音仕切り隔壁(2枚)	居住区域内に設ける隔壁の材料			第S-117号
	ドア(605)	(NK) 遮音ドア(w605)	Sound Insulation Door	ASY-R01DS	35dB	TA17890E(N)
		(JG) 遮音戸(w605)	居住区域内に設ける隔壁の材料			第S-114号
	ドア(805)	(NK) 遮音ドア(w805)	Sound Insulation Door	ASY-R01DL	35dB	TA17891E(N)
		(JG) 遮音戸(w805)	居住区域内に設ける隔壁の材料			第S-115号
耐火	壁	(NK) 耐火壁	B-15 class bulkhead	ASY-R01W	B-15	TA17840E(N)
		(JG) 耐火壁	仕切り隔壁(B15級)			第F-715号
	ドア	(NK) 耐火ドア	B-15 class door	ASY-R01D	B-15	TA17841E(N)
		(JG) 耐火ドア	防火戸(B15級)			第F-716号
	壁天井連続	(NK) 耐火壁天井連続 B-15級	Continues B-15 class ceilings	ASY-R01CC	B-15	TA17842E(N)
		(JG) 耐火壁天井連続 B-15級	連続B級天井張り(B15級)			第F-717号

○個体伝搬音の低減と室内の静粛性の関係

防音室を設置したデッキ(緑)と防音室浮き床(赤)の振動加速度レベルを比較すると、浮床の効果により確実に振動が抑えられていることがわかります。

振動加速度レベルと放射音の音圧レベル(青)には一定の関係があり、マーリエの浮き構造が静かな船内環境を創る様子が示されています。





○問合せ先

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

”防音室マーリエ” URL

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

