

鋼 船 規 則

鋼 船 規 則 検 査 要 領

R 編

防火構造, 脱出設備及び 消火設備

鋼船規則 R 編
鋼船規則検査要領 R 編

2022 年 第 2 回 一部改正
2022 年 第 2 回 一部改正

2022 年 12 月 27 日 規則 第 83 号／達 第 59 号
2022 年 7 月 27 日 技術委員会 審議
2022 年 12 月 26 日 国土交通大臣 認可

規則の節・条タイトルの末尾に付けられた
アスタリスク (*) は, その規則に対応する
要領があることを示しております。

鋼船規則

規則

R 編

防火構造, 脱出設備及び消火設備

2022 年 第 2 回 一部改正

2022 年 12 月 27 日 規則 第 83 号

2022 年 7 月 27 日 技術委員会 審議

2022 年 12 月 26 日 国土交通大臣 認可

規則の節・条タイトルの末尾に付けられた
アスタリスク (*) は, その規則に対応する
要領があることを示しております。

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

R 編 防火構造，脱出設備及び消火設備

改正その 1

9 章 火災の抑制

9.7 通風装置

9.7.2 ダクトの配置*

(-1.から-3 は省略)

-4. 前-2.及び-3.の規定により本項の規定による場合には，ダクトは，次の**(1)**又は**(2)**の要件に適合しなければならない。

(1) 防火ダンパを備える場合

(a) 鋼で造られるものとし，鋼の厚さは，ダクトの実断面積が 0.075 m^2 未満の場合には少なくとも 3 mm ，ダクトの実断面積が 0.075 m^2 以上 0.45 m^2 以下の場合には少なくとも 4 mm ，ダクトの実断面積が 0.45 m^2 を超える場合には少なくとも 5 mm とすること

(b) 適当に支持及び補強されること

(c) 貫通される仕切りの近くに自動防火ダンパが取り付けられていること

(d) 当該ダクトにより通風される区画の仕切りから，防火ダンパを超えて少なくとも 5 m の位置まで「A-60」級の防熱が施されていること

(2) 防火ダンパを備えない場合

(a) 前**(1)(a)**及び**(1)(b)**の規定に適合すること

(b) 当該ダクトが通る区画の全域において，ダクトには「A-60」級の防熱が施されること

(-5.から-6.は省略)

9.7.3 防火ダンパ及びダクトの貫通部の詳細*

-1.を次のように改める。

- 1. 「A」級仕切りを貫通するダクトは以下の要件を満たさなければならない。
 - (1) 実断面積が 0.02 m^2 以下の薄板で造られたダクトが「A」級仕切りを貫通する場合においては、貫通部分の開口には、厚さ 3 mm 以上で長さ 200 mm 以上の鋼製スリーブをはめ込むこと。スリーブは隔壁の両側にできる限りそれぞれ 100 mm ずつ配置し、甲板の場合には、当該貫通される甲板の下面側にその全長を設置すること。
 - (2) 実断面積が 0.02 m^2 を超え 0.075 m^2 以下である通風用のダクトが「A」級仕切りを貫通する場合においては、貫通部分の開口には鋼製のスリーブをはめ込むこと。ダクト及びスリーブは、厚さ 3 mm 以上で長さ 900 mm 以上のものとする。隔壁を貫通する場合には、隔壁の両側におけるスリーブの長さは、できる限りそれぞれ 450 mm 以上とすること。ダクト又はダクトをはめ込むスリーブには、防熱を施すこと。この防熱措置は、ダクトが貫通する仕切りと同等の保全防熱性を有するものとする。
 - (3) 実断面積が 0.075 m^2 を超えるダクトが「A」級仕切りを貫通する場合においては、自動防火ダンパを取り付けること。各ダンパは、仕切りの貫通部の近くに配置され、当該ダンパと仕切りの貫通部との間のダクトは、**9.7.2-4.(21)(a)及び(b)**の規定に適合すること。防火ダンパは自動的に作動するものであって、仕切りの両側から手動によっても閉鎖することができるものであること。ダンパには、ダンパの作動状態が視認できる指示器を取り付けること。ただし、ダクトが「A」級仕切りで囲まれた場所をその場所において使用されることなく通過する場合において、ダクトがその貫通する仕切りと同等の保全防熱性を有する場合には、防火ダンパは必要としない。実断面積が 0.075 m^2 を超えるダクトは、本規定で要求されるダンパの取り付けを避けるために「A」級仕切りの貫通部においてより小さなダクトに分割し、仕切りの貫通後に再結合し単一のダクトとすることは認められない。

(-2.から-3.は省略)

附 則 (改正その 1)

- 1. この規則は、2022 年 12 月 27 日から施行する。
- 2. 2016 年 1 月 1 日より前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が開始され、かつ、少なくとも 50 トン 又は全建造材料の見積重量の 1% のいずれか少ないものが組み立てられた状態にある船舶については、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 適用

-5.として次の1項を加える。

-5. リチウムイオン電池により構成される総容量 20 kWh 以上の蓄電池システムを備える船舶については、H 編附属書 2.11.1-2.中 1.2.3 にもよらなければならない。

附 則（改正その2）

1. この規則は、2023年1月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
 2. 施行日前に建造契約*が行われた船舶にあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。
 3. 前2.にかかわらず、船舶の所有者から申込みがあれば、この規則による規定を施行日前に建造契約が行われた船舶に適用することができる。
- * 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement (PR) No.29 に定義されたものをいう。

IACS PR No.29 (Rev.0, July 2009)

英文（正）

1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
 - (1) such alterations do not affect matters related to classification, or
 - (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.
3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.
4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

仮訳

1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
 - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、
 - (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから1年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。
3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前1.及び2.に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

備考：

1. 本 PR は、2009年7月1日から適用する。

鋼船規則検査要領

R 編

防火構造, 脱出設備及び消火設備

要
領

2022 年 第 2 回 一部改正

2022 年 12 月 27 日 達 第 59 号

2022 年 7 月 27 日 技術委員会 審議

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

R 編 防火構造, 脱出設備及び消火設備

改正その 1

R9 火災の抑制

R9.7 通風装置

R9.7.3 防火ダンパ及びダクトの貫通部の詳細

-5.として次の 1 項を加える。

- 1. 規則 R 編 9.7.3 の規定の適用上, ダクトが「A」級又は「B」級仕切りを貫通する場合は, R9.3 によること。
- 2. 規則 R 編 9.7.3 の適用において, 自動防火ダンパを操作するための機器が仕切りを貫通する場合, 貫通部は規則 R 編 9.3.1 で要求されているところにより, 適切に施工されること。これによりがたい場合は, 仕切りの両側に自動防火ダンパを設置すること。
- 3. 外部に開口する通風装置の給気口及び排気口であって規則 R 編 5.2.1-1.に要求される閉鎖装置を備えるものについては, 規則 R 編 9.7.3 の規定を適用する必要はない。
- 4. 実断面積が 0.075 m² 以下のダクトは, 規則 R 編 9.7.2-2.及び規則 R 編 9.7.2-3.に規定される場合であって, 「A」級仕切りを貫通する場合には防火ダンパを設けること。ただし, 規則 R 編 9.7.2-4.(2)の規定に基づきダクトを設置する場合は, 防火ダンパを省略することができる。
- 5. 規則 R 編 9.7.3-1(3)の適用において, 自動防火ダンパと仕切りの貫通部との間のダクトは, 貫通する仕切りと同等の保全防熱性を有する防熱を施すこと。

附属書 R9.3.1 貫通部の詳細

2 詳細

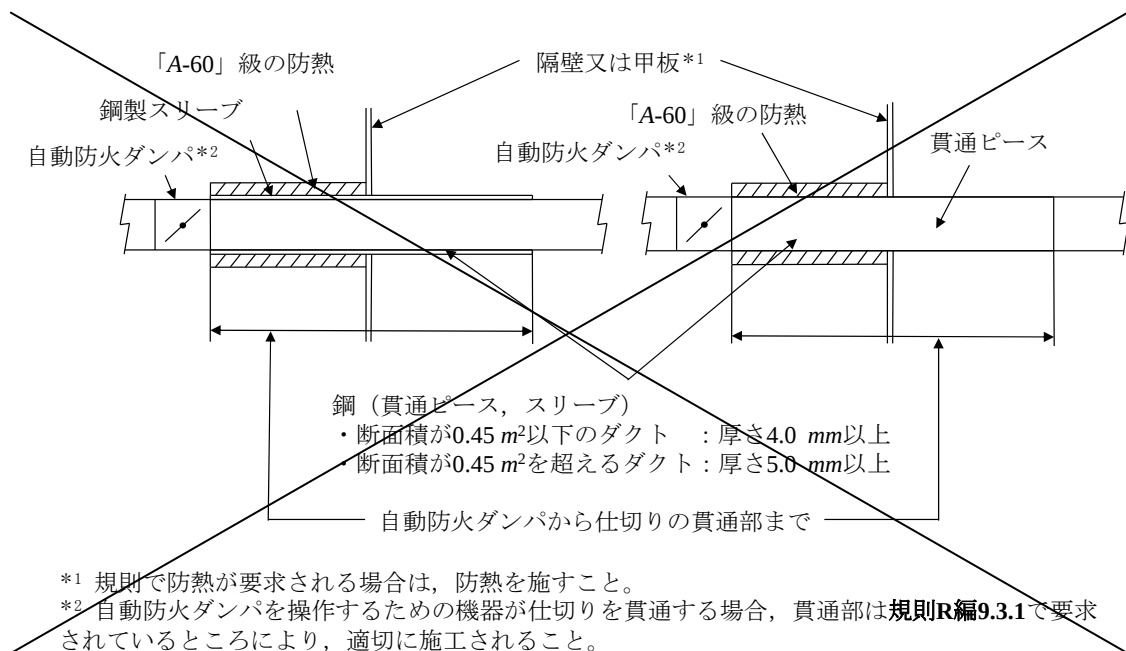
2.2 ダクトの貫通部

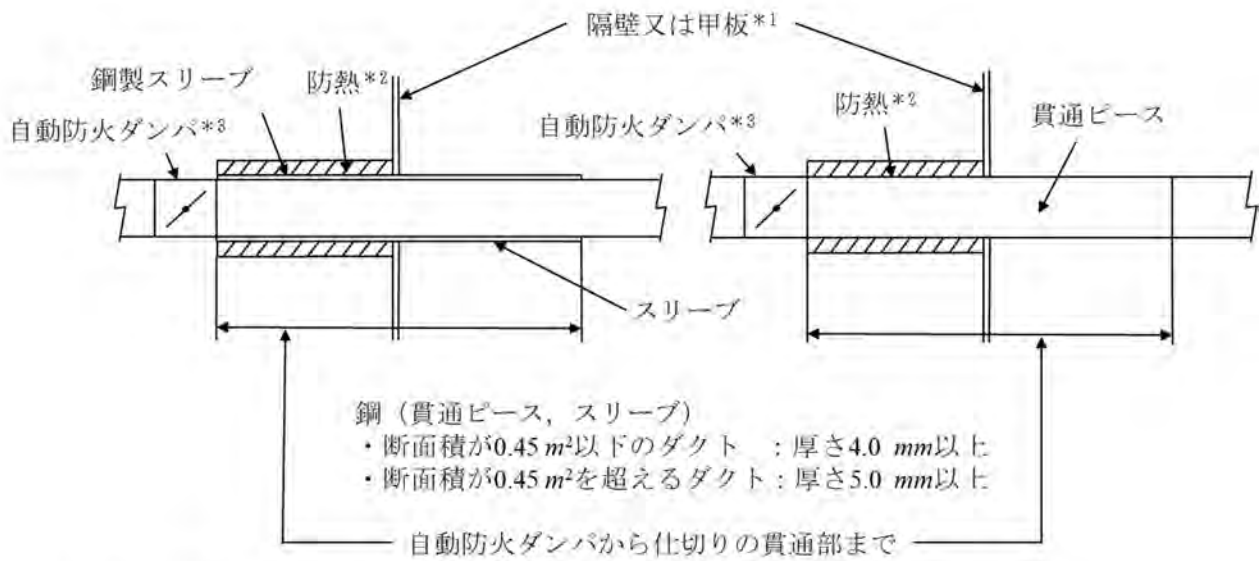
2.2.3 防熱詳細及び防火ダンパ

- 1. 規則 R 編 9.7.3-1.(1)及び(2)に規定する貫通部の防熱詳細については、図 2.2.3-1.を標準とする。
- 2. 規則 R 編 9.7.3-1.(3)に規定する、自動防火ダンパと仕切りの貫通部との間の防熱詳細については、図 2.2.3-2.及び図 2.2.3-3.を標準とする。

図 2.2.3-2.及び図 2.2.3-3.を次のように改める。

図 2.2.3-2. 断面積が 0.075 m^2 を超えるダクトの貫通部（片側にダンパを設ける場合）



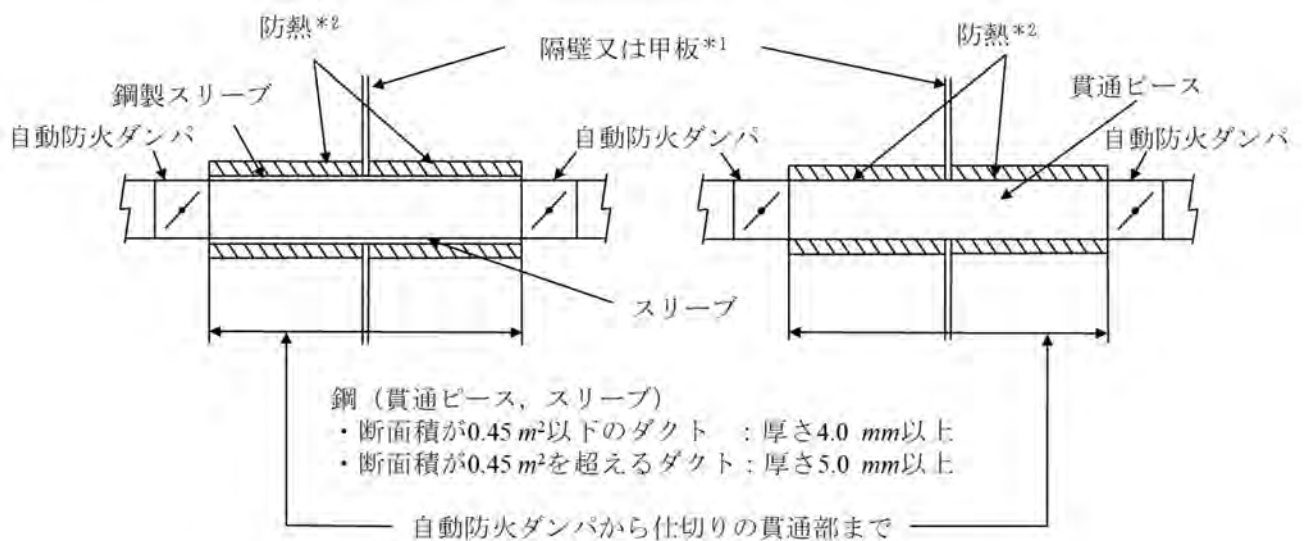
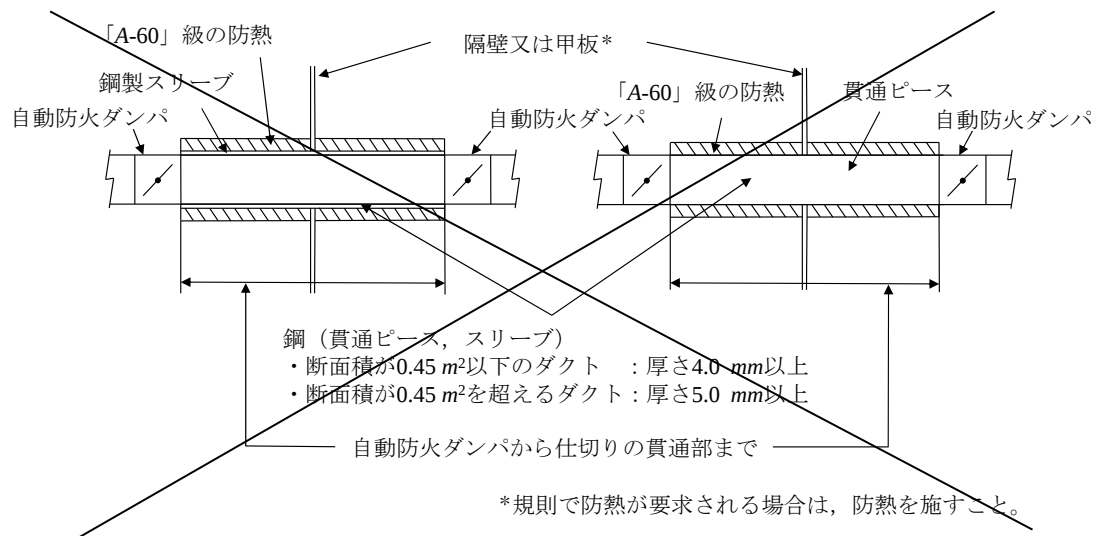


*1 規則で防熱が要求される場合は、防熱を施すこと。

*2 貫通する仕切りと同等の保全防熱性を有する防熱を施すこと。

*3 自動防火ダンパを操作するための機器が仕切りを貫通する場合、貫通部は規則R編9.3.1で要求されているところにより、適切に施工されること。

図 2.2.3-3. 断面積が 0.075 m^2 を超えるダクトの貫通部（両側にダンパを設ける場合）



*1 規則で防熱が要求される場合は、防熱を施すこと。

*2 貫通する仕切りと同等の保全防熱性を有する防熱を施すこと。

附 則（改正その 1）

1. この達は、2022 年 12 月 27 日から施行する。
2. 2016 年 1 月 1 日より前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が開始され、かつ、少なくとも 50 トン又は全建造材料の見積重量の 1%のいずれか少ないものが組み立てられた状態にある船舶については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。

R9 火災の抑制

R9.2 防熱上及び構造上の境界

R9.2.3 隔壁及び甲板

-8.を削除する。

(-1.から-7 は省略)

~~-8. 規則 R 編表 R9.1 及び表 R9.2 の脚注 h にいう「ロールオン・ロールオフ区域を隔離する隔壁及び甲板」は、「A-0」級の保全防熱性を有するものとする。隔壁及び甲板に取付けられる戸（シャッターを含む。）についても「A-0」級の保全防熱性を有することを原則とし、本会が必要と認める場合、標準火災試験を要求することがある。戸のパッキングは、不燃性材料とすること。車両甲板区域を隔離する隔壁及び甲板も同様に扱う。~~
(削除)

(-9.から-17 は省略)

附属書 R9.3.1 貫通部の詳細

2 詳細

2.2 ダクトの貫通部

2.2.2 を次のように改める。

2.2.2 「B」級仕切りの貫通部

-1. ダクトの貫通部は、表 2.2.1 の長さの範囲（できる限り仕切りの両側に均等配分すること。）において厚さ 1.8 mm 以上の鋼又は同等の材料とする。（図 2.2.2-1.及び図 2.2.2-2.）甲板貫通部については、実行可能な限りその全長を甲板下面にとりつけるものとする。

-2. ダクトと仕切りの間の隙間は認められない。

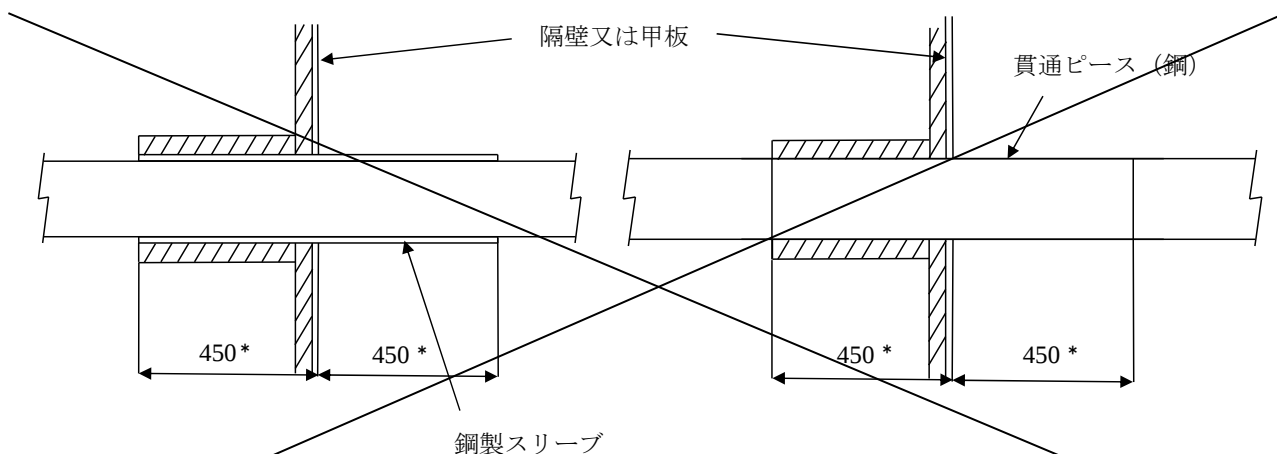
2.2.3 防熱詳細及び防火ダンパ

-1. 規則 R 編 9.7.3-1.(1)及び(2)に規定する貫通部の防熱詳細については、図 2.2.3-1.を標準とする。

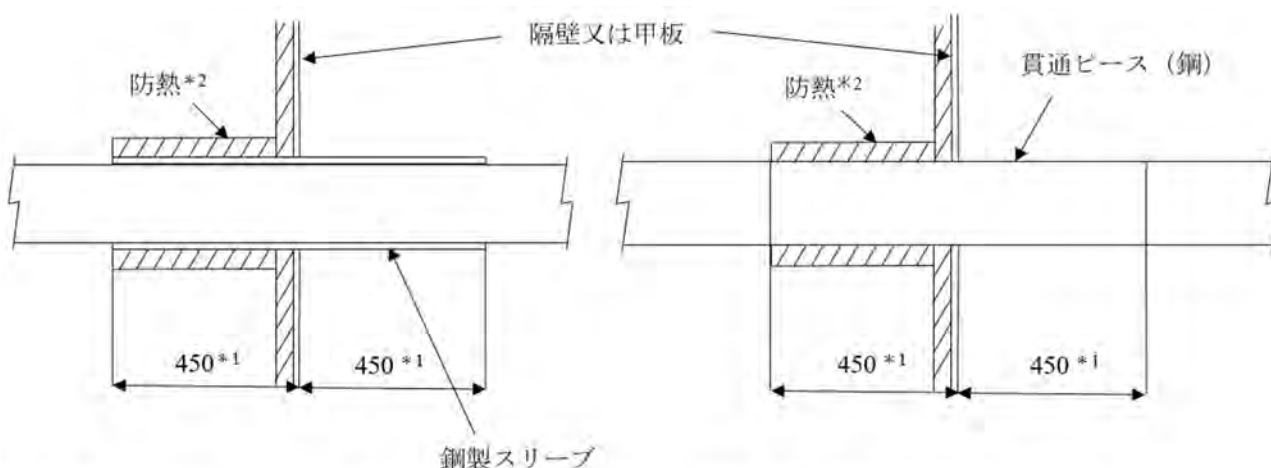
-2. 規則 R 編 9.7.3-1.(3)に規定する，自動防火ダンパと仕切りの貫通部との間の防熱詳細については，図 2.2.3-2.及び図 2.2.3-3.を標準とする。

図 2.2.3-1.を次のように改める。

図 2.2.3-1. 断面積が 0.075 m^2 以下のダクトの貫通部



*断面積が 0.02 m^2 以下のダクトであって，金属管のような熱伝導性の良い材料ではないものの場合，防熱は2.2.1で規定する鋼製スリーブ及び貫通ピースの範囲までとして差し支えない。



*1 断面積が 0.02 m^2 以下のダクトであって，金属管のような熱伝導性の良い材料ではないものの場合，防熱は2.2.1で規定する鋼製スリーブ及び貫通ピースの範囲までとして差し支えない。

*2 ダクトの防熱は，仕切りの防熱が施工される区画側のダクト又はスリーブに沿って450 mm以上の防熱を施すこと。

附 則（改正その2）

1. この達は、2023年1月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施工日前に建造契約が行われた船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。