# 隔壁の水密化等の義務化

国土交通省

## 対象船舶

➢ 以下の船舶に対し、水密全通甲板の設置を義務化。

:知床遊覧船事故を踏まえた強化/見直し部分

| 航行区域＼旅客数 | | ①旅客定員13人以上の船舶 | | ②旅客定員12人以下の船舶(事業の用に供するもの) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 20トン | | 20トン | |
| 平水区域 | 湖川港内(琵琶湖を除く) | – | 水密全通甲板の設置 | – | 水密全通甲板の設置 |
| | 琵琶湖 | | | | |
| | 上記を除く平水区域 | | | | |
| 沿海区域 | 2時間限定沿海 | 水密全通甲板の設置 | | 水密全通甲板の設置 | |
| | 沿岸5マイル | | | | |
| | 上記を除く沿海区域 | | | | |

➢ 水密全通甲板の設置に加え、以下の船舶に対し、いずれの一区画に浸水しても沈没しないように水密隔壁を配置すること(一区画可浸)を義務化。

| 航行区域＼旅客数 | | ①旅客定員13人以上の船舶 | | ②旅客定員12人以下の船舶(事業の用に供するもの) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 20トン | | 20トン | |
| 平水区域 | 湖川港内(琵琶湖を除く) | – | 損傷時復原性基準※2 | – | 一区画可浸の基準※1 |
| | 琵琶湖 | | | | |
| | 上記を除く平水区域 | | | | |
| 沿海区域 | 2時間限定沿海 | 一区画可浸の基準※1 | | | |
| | 沿岸5マイル | | | | |
| | 上記を除く沿海区域 | | | | |

※1 暴露部に開口がある区画(打ち込みによる浸水のおそれがある区画)は、満水状態での浸水を検討

※2 国際条約に基づく基準(確率論等を用いた詳細な計算が必要)

(表は500トンかつ80m以上の船舶の記載を除外)

➢ 上記の安全対策が困難な船舶(現存船や5トン未満の小型船等)は、以下のいずれかの代替措置での対応も可能。

浸水警報装置及び排水設備の搭載　又は　不沈性及び安定性を有する構造

次スライドからご説明する内容

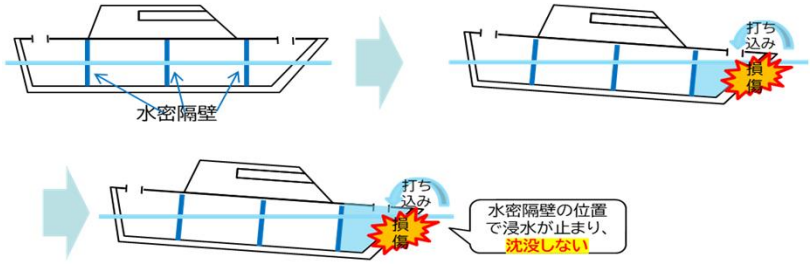
## 適用日

①旅客定員13人以上の船舶
- 「海上運送法」の適用を受け人の運送に使用される船舶:令和8年4月1日※
- 遊漁船業にのみ供する船舶:検討中
- 上記に該当しない旅客定員13人以上の船舶:令和8年4月1日※

②旅客定員12人以下の船舶(事業の用に供するもの)
- 「海上運送法」の適用を受け人の運送に使用される船舶:令和9年4月1日※
- 遊漁船業にのみ供する船舶:検討中

※ 現存船は適用日以降の最初の定期検査までの経過措置あり

(一区画可浸のイメージ)



# 水密隔壁等の設置の代替措置(浸水警報装置及び排水設備の設置)①



➢ 以下の各区画に浸水警報装置及び排水設備を設置。
ただし、浸水した場合に沈没の可能性が低い区画(機関室を除く)には設置を要しない。(注1)

・直接打ち込みによる浸水のおそれがある区画(注2)
・損傷浸水のおそれがある区画(排水設備に限る)(注2)
・機関室

(注1) ただし書きに該当する区画の例は31ページ参照
(注2) 浸水警報装置や排水設備の対象区画の例外は32ページ参照

## 浸水警報装置の基準

- **検知器**は、各区画の可能な限り低い位置に1個設置
(船体長さ$L_H$※の2分の1以上の長さの区画の場合は、前後端にそれぞれ1個(計2個)設置)
- 検知器が作動した際に可視可聴の警報を発する**アラーム**を、主操舵席に設置
- 浸水警報装置は、**カメラとモニター等**により区画内の浸水を主操舵席で確認できる装置でも**代替可能**

検知器 ＋ アラーム

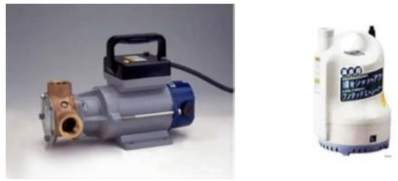
浸水警報装置の例

## 排水設備の基準

- 浸水した区画から排水できるよう、対象の区画に以下のポンプ容量を満たす**固定式排水ポンプ**(吸排水管を含む)又は**投げ込み式排水ポンプ**を搭載

| | |
|---|---|
| 船体長さ$L_H$が6m以下の船舶 | 10L/min |
| 船体長さ$L_H$が6mを超え、12m未満の船舶 | 20L/min |
| 船体長さ$L_H$が12m以上の船舶 | 30L/min |

※$L_H$:船体の前端から後端までの水平距離(小型船舶安全規則第2条第1項第2号に規定する船体長さ)



排水設備(排水ポンプ)の例

- 既に搭載しているビルジポンプのポンプ容量が上記の表に定めるポンプ容量を満たす場合、当該区画の排水設備は**既存のビルジポンプ**で**代替可能**

(注)表で設定しているポンプ容量は、ISO15083(小型船舶のビルジポンプシステム)に定めるポンプ容量と同等の能力

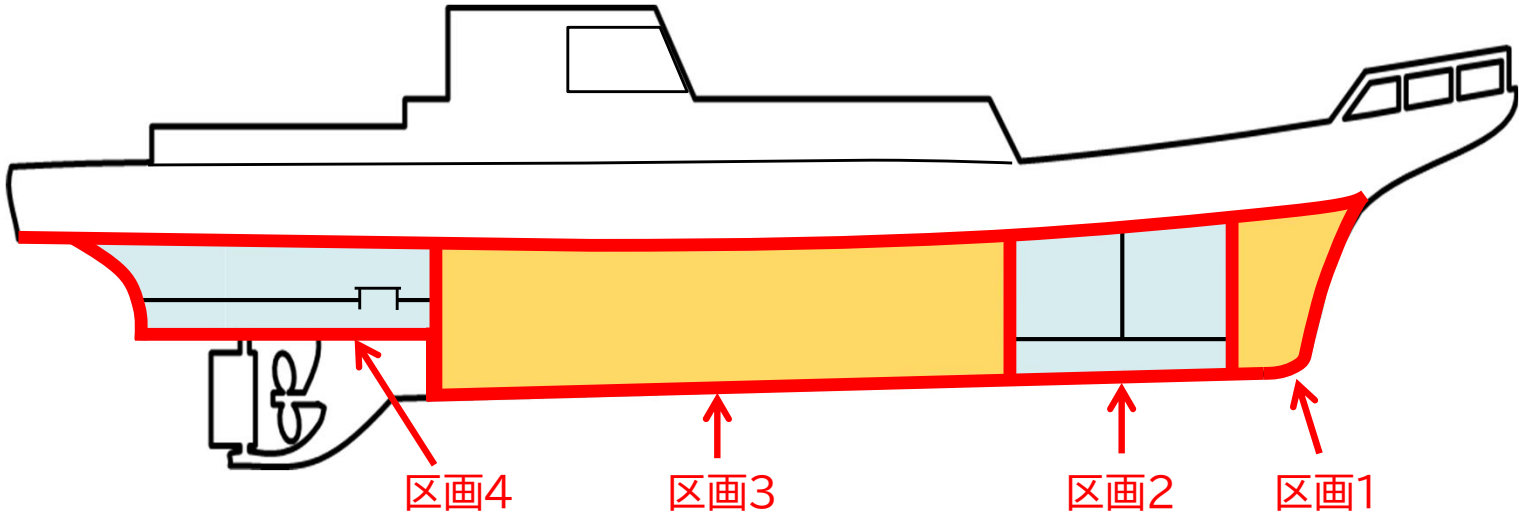
写真出典:マリンサービス児島(株)カタログ、株式会社工進HP

国土交通省

## 代替措置における区画及び隔壁

- 区画とは原則として船底外板、船側外板、上甲板、隔壁で囲まれた部分を指す。
- 隔壁とは船底から甲板まで達する隔壁を指し、水密性や穴の有無によらない。

（注）下図の場合、4区画



# 水密隔壁等の設置の代替措置（ただし書きに該当する区画の例）

国土交通省

➢ 以下の区画については浸水警報装置及び排水設備の設置を要しない。

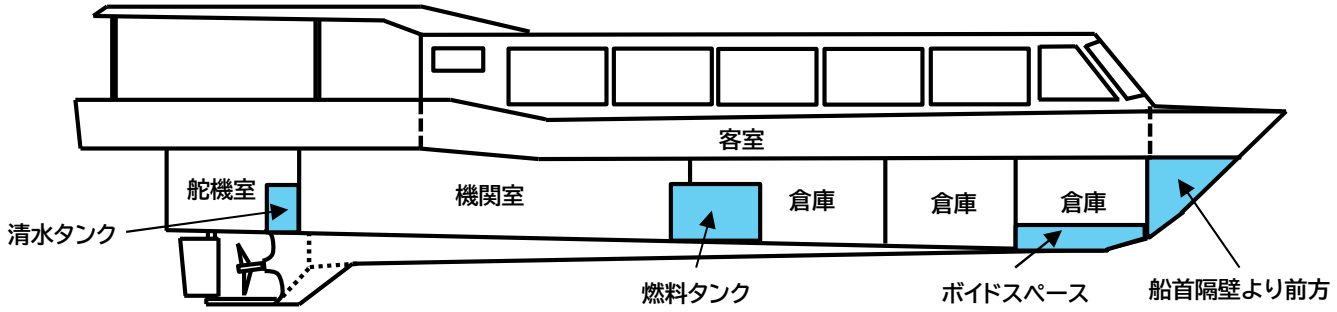
① 一区画可浸となる区画

② 区画長さ、乾弦及び深さを考慮して船舶が沈没する可能性が低いとみなし得る区画(注)

③ 船首隔壁より前方の区画（現行規則の基準に適合する、最後端が0.08Lfまたは0.13Lの位置のもの）、二重底、二重船殻、燃料タンク、清水タンク、活魚倉、発泡剤等が充填された区画

④ 開口がボルト締め等で水密に閉鎖されたボイドスペース(注)

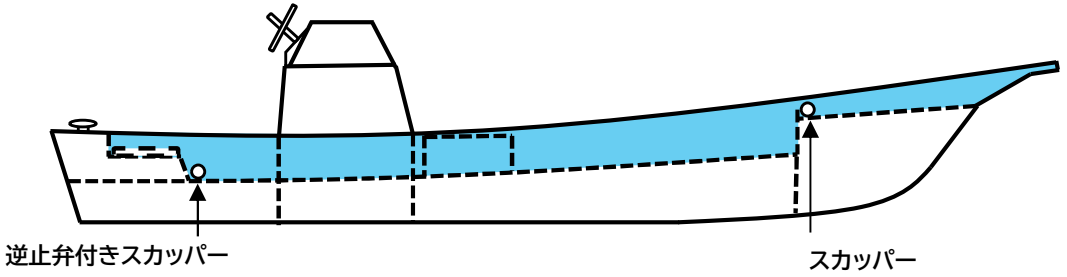
（注）②、④は、現存船と適用日から2年以内に建造契約した船舶のみ使用可能




※ ①、②については計算により判断

⑤ 閉囲されていない区画であって、放水口又は排水口により、打ち込んだ水を排出できる区画（和船の暴露部等）

（ただし、排水口は、閉鎖装置が必要な場合にあっては逆止弁付きの閉鎖装置を備えるものであること。）

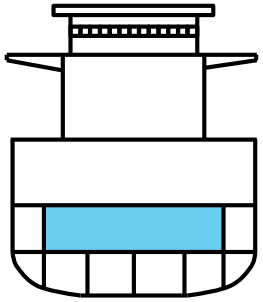


# 水密隔壁等の設置の代替措置（浸水警報装置や排水設備の対象区画の例外）

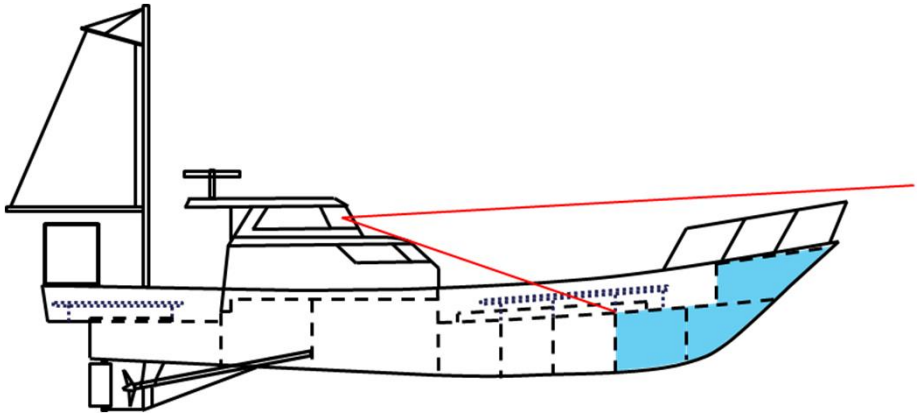
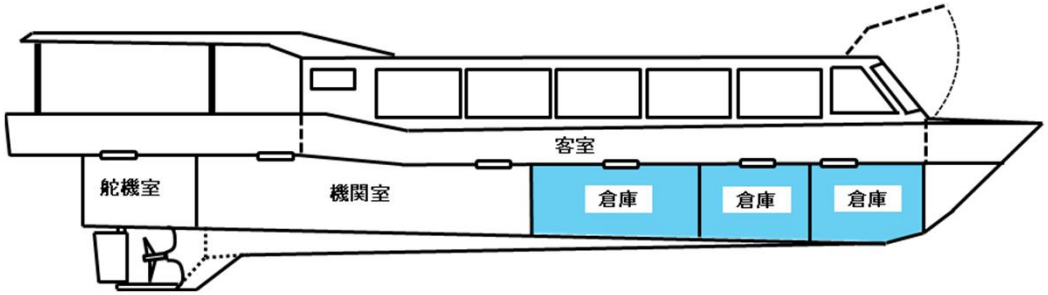


- 以下の区画については浸水警報装置及び排水設備の設置を要しない。

  ① 船楼、甲板室、二重底、サイドタンク、コファダム等に囲まれて、外部に暴露しない区画
  （打ち込み・損傷による浸水の可能性が低い区画）



- 以下の区画については浸水警報装置の設置を要しない。

  ① 当該区画に設けられたすべての開口が、主操舵席より航行中に目視又はカメラ等により、打ち込みによる浸水を確認できる区画（左図）

  ② 開口が船楼又は甲板室等によって閉囲されている、打ち込みによる浸水の可能性が低い区画（右図）