

# JIS

## 舟艇－開口要件－窓，ポータルライト， ハッチ，デッドライト及びドア－ 強度と水密性に関する要求基準

JIS F 1040 : 2004

(ISO 12216 : 2002)

(JMSA)

平成 16 年 12 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 船舶技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	有 川 彰 一	財団法人日本船舶標準協会
(委員)	伊 藤 茂	国土交通省
	井 上 彰一郎	国土交通省
	岡 實	財団法人日本海事協会
	桐 明 公 男	社団法人日本造船工業会
	小 林 修	社団法人日本舟艇工業会
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	辻 一 郎	独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構
	津 端 英 樹	日本小型船舶検査機構
	増 田 恵	社団法人日本船主協会
	山 下 暁	社団法人日本船用工業会

---

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：平成 16.12.20

官 報 公 示：平成 16.12.20

原 案 作 成 者：財団法人日本船舶標準協会

(〒110-0005 東京都台東区上野7丁目12-14 住友不動産上野ビル TEL 03-5806-2851)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：船舶技術専門委員会 (委員長 有川 彰一)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、国土交通省海事局船用工業課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関2丁目1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] 又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第15条の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

## まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、財団法人日本船舶標準協会(JMSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、国土交通大臣が制定した日本工業規格である。

制定に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**ISO 12216:2002, Small craft—Windows, portlights, hatches, deadlights and doors—Strength and watertightness requirements** を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。国土交通大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

**JIS F 1040** には、次に示す附属書がある。

- 附属書 A (規定) 装置の取付け位置
- 附属書 B (規定) 端末接合の種類略図
- 附属書 C (規定) 支持されない板の寸法
- 附属書 D (規定) 試験方法
- 附属書 E (規定) 耐衝撃性の高いガラス
- 附属書 F (参考) 事前計算表
- 附属書 G (参考) 背景の説明
- 附属書 H (参考) 参考文献

## 目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	2
3.1 装置 (appliance)	2
3.2 板 (plate)	2
3.3 通路 (passage)	2
3.4 窓 (window)	2
3.5 甲板ハッチ (deck hatch)	2
3.6 コンパニオンウェイドア (companionway door)	2
3.7 火災脱出ハッチ (escape hatch)	2
3.8 マルチハル脱出ハッチ (multihull escape hatch)	2
3.9 デッドライト (deadlight)	2
3.10 閉鎖装置 (closing appliance)	2
3.11 スライディング装置 (sliding appliance)	2
3.12 設計区分 (design category)	3
3.13 セーリングボート (sailing boat)	3
3.14 モータボート (motor boat)	3
3.15 水線 (waterline)	3
3.16 船体長さ (length of hull)	3
3.17 装置の取付け位置 (appliance location area)	3
3.18 板の端末接合の種類 (type of plate end connection)	4
3.19 水密性 (watertightness)	5
3.20 水密等級 (degree of watertightness)	5
3.21 ガラス材料 (glass material)	5
4. 一般要件	5
4.1 一般	5
4.2 強度	5
4.3 閉鎖性	5
4.4 水密性	5
5. 板材	6
5.1 一般	6
5.2 アクリル樹脂板	6
5.3 ガラス	6
6. 個別要件	6

6.1 板の接合の種類及び取付け位置	6
6.2 固定要件	7
6.3 特殊要件	8
7. 非補強板の部材寸法決定	11
7.1 単板の厚さ決定	11
7.2 単板の選択	12
7.3 板のアスペクト比係数, $k_r$ 及び $k_f$	12
7.4 基本設計圧力	13
7.5 減圧係数	14
7.6 曲率係数	14
7.7 曲げ強さ及びヤング係数	14
7.8 安全係数及び最小板厚	14
7.9 合わせガラスの厚さ	15
8. サンドイッチ板, 補強及び支持又はそのいずれかを行っている板	15
附属書 A (規定) 装置の取付け位置	16
附属書 B (規定) 端末接合の種類略図	17
附属書 C (規定) 支持されない板の寸法	19
附属書 D (規定) 試験方法	21
附属書 E (規定) 耐衝撃性の高いガラス	26
附属書 F (参考) 事前計算表	27
附属書 G (参考) 背景の説明	53
附属書 H (参考) 参考文献	54
解 説	55

白 紙

# 舟艇—開口要件—窓，ポータルイト， ハッチ，デッドライト及びドア— 強度と水密性に関する要求基準

## Small craft—Windows, portlights, hatches, deadlights and doors— Strength and watertightness requirements

**序文** この規格は、2002年に第1版として発行された ISO 12216:2002, Small craft—Windows, portlights, hatches, deadlights and doors—Strength and watertightness requirements を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、原国際規格にはない事項である。

**1. 適用範囲** この規格は、船体長さ 24 m 以下の舟艇に適用する窓，ハッチ，ポータルイト，デッドライト及びドアについて、船の種類，装置の位置及び設計区分を考慮に入れて、技術上の要件を規定する。

この規格で扱う装置は、船の水密性に関して重要なもの、すなわち、板が破損した場合に浸水するおそれがあるものだけである。

この規格は、主にレクリエーション用ボート用に作られたが、船体長さ 24 m 以下の救命ボートを除いた非レクリエーションボートにも適用できる。ただし、厳しい条件下で使われる商用船及び作業船には適さない。

**備考** この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT (一致している)、MOD (修正している)、NEQ (同等でない) とする。

ISO 12216:2002, Small craft—Windows, portlights, hatches, deadlights and doors—Strength and watertightness requirements (IDT)

**2. 引用規格** 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、発行年を付記してあるものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改正版・追補には適用しない。発行年を付記していない引用規格は、その最新版 (追補を含む。) を適用する。

ISO 6603-1:2000 Plastics—Determination of multiaxial impact behaviour of rigid plastics—Part 1 :  
Non-instrumented impact testing

ISO 7823-1:—<sup>1)</sup> Poly (methyl methacrylate) sheets—Types, dimensions and characteristics—Part 1 : Cast sheets

ISO 8666:—<sup>2)</sup> Small craft—Principal data