

モノハル・カテゴリー3

Version 0.2(2017年05月01日施行)

はじめに

- (1) JSAF外洋特別規定は、World Sailingが発行するOFFSHORE SPECIAL REGULATIONS 2016-2017を日本セーリング連盟がセーラーおよび連盟と関係する団体のために日本語訳したものであり、JSAF国内規定とともに発行する。
- (2) JSAF外洋特別規定2016-2017の適用期間は、2016年4月-2018年3月とする。
- (3) JSAF外洋特別規定2016-2017のうち、国内規定は日本語がそのまま正文である。World Sailing OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS 2016-2017において、日本語訳は参考訳であり英文が正文となる。
- (4) World Sailing OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS 2016-2017適用期間中にWorld Sailingにより改訂が行われた場合は、なるべく早い機会に日本語訳も更新される。
- (5) JSAF外洋特別規定の国内規定はいつでも改訂されることがある。
- (6) JSAF外洋特別規定の日本語訳はいつでも訂正されることがある。
- (7) 前記(4)(5)(6)における最新の規定は次のウェブサイトに掲載される。
<http://www.jsaf-anzen.jp/1-1.html>

国内規定

4.07 LED タイプのライトには予備電球は搭載しなくて良い。ただし、予備のライトの搭載を推奨する。

4.23.1 2018年3月までは、規定以外の下記のセットでも可とする。

信号紅炎	小型船舶用自己発煙信号	小型船舶用火せん	発煙浮信号
1	1	2	1

【参考記載項目】1 以下項目はモノハルカテゴリー3対象外だが、4.26.2 d)指定項目のため参考記載

MoMu0,1,2 4.26.1 f) The storm trysail area calculated as (0.5 x leech length x shortest distance between tack point and leech) *

** * Applies to sails made after 2011

【参考記載項目】2 以下項目はモノハルカテゴリー3対象外だが、4.26.2 d)指定項目のため参考記載

MoMu0,1,2 4.26.2 c) A storm trysail (or rotating wing mast if suitable) with:

MoMu0,1,2 i area of 17.5% mainsail hoist (P) x mainsail foot length (E)

MoMu0,1,2 ii no headboard

MoMu0,1,2 iii no battens

MoMu0,1,2 iv sail number and letters on both sides, as large as practicable

MoMu0,1,2 v in the case of a boat with an in-mast furling mainsail, the storm trysail shall be capable of being set while the mainsail is furled

【参考記載項目】3 以下項目はモノハルカテゴリー3対象外だが、6.01.1指定項目のため参考記載

MoMu0,1,2 6.01 At least 30% but not fewer than two members of a crew, including the Person in Charge shall have undertaken training within the five years before the start of the race topics which include practical, hands-on sessions.

MoMu0,1,2 4.26.1 f) ストームトライスル大きさは次の計算による、(0.5 x リーチの長さ x タックポイントとリーチ間の最も短い距離) *

** * 2011年より後に製造されたセール

MoMu0,1,2 4.26.2 c) ストームトライスル(または適切なローテイングウイングマスト)、

MoMu0,1,2 i メインセイルのホイスト(P) x メインセイルのフット長(E)の面積17.5%

MoMu0,1,2 ii ヘッドボード無し

MoMu0,1,2 iii パテン無し

MoMu0,1,2 iv 両側に、実行可能な限り大きいセール番号と文字

MoMu0,1,2 v ファーリングメインセイルの場合、メインセイルがファーリングされている間にストームトライスルがセットできること

MoMu0,1,2 6.01 艇の責任者を含む30%以上で少なくとも2名の乗員は、レーストピックスのスタート前5年以内の期間において、実用的で実践的なセッションを含むトレーニングを完了していなければならない。



WORLD SAILING OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS

COMPILED AT 27 Jan 2017

Extract for Race Category 3 Monohulls

Because this is an extract not all paragraph numbers will be present

JANUARY 2016 – DECEMBER 2017 including updates January 2017

© ORC Ltd. 2002, amendments from 2003–2015 ©World sailing Limited

Version 0.2–26 January 2017

Copyright

When reprinting these regulations National Authorities and Race Organizers should:-

- request copyright permission from World Sailing and ORC Ltd (normally given free of charge)
- display a copyright acknowledgement with the reprint (similar to © ORC Ltd. 2002, amendments 2003–2017 © World Sailing Limited)
- make any amendments by deleting contrary provisions and indicating that changes have been made
- Supply a copy of the reprint to each of World Sailing and ORC Ltd

Official interpretations shall take precedence over these Special Regulations and will be indexed, numbered, dated and displayed on the World Sailing web site www.sailing.org/specialregs

Language & Abbreviations Used:

Mo – Monohull

Mu – Multihull

“**” means the item applies to all types of yacht in all Categories except 5 for which see Appendix B or 6 for which see Appendix C.

RED TYPE indicates significant changes in 2016 and 2017

Guidance notes and recommendations have been removed from the Regulations and are available on www.sailing.org/documents/offshorespecialregs/index.php

The use of the masculine gender shall be taken to mean either gender

Administration

The Offshore Special Regulation are administered by the World Sailing Special Regulation Sub-committee whose terms of reference are as follows : www.sailing.org/regulations

World Sailing Regulation 6.9.8.3 – The Special Regulations Sub-committee shall:

- be responsible for the maintenance, revision and changes to the World Sailing Offshore Special Regulations governing offshore racing, under licence from ORC Ltd. Such changes shall be biennial with revised editions published in January of each even year, except that matters of an urgent nature affecting safety may be dealt with by changes to the Regulations on a shorter time scale;*
- monitor developments in offshore racing relative to the standards of safety and seaworthiness*

Any queries please E-Mail: technical@isaf.co.uk

2016-17_Mo3_V0.2-20170501

WORLD SAILING 外洋特別規定

2017年1月27日編集

モノハルカテゴリー3抜粋

これは抜粋であるので、すべての項目番号が存在するわけではない

2016年1月-2017年12月(2017年1月更新含む)

© ORC Ltd. 2002, amendments from 2003–2015 ©World sailing Limited

Version 0.2–26 January 2017

著作権

ナショナルオーソリティーとレース主催者がこれら規定を再版する場合は、

• World SailingとORCからの著作権許可を要請する(通常無料)

• 再版物に著作権承認を明記すること(© ORC Ltd.2002と同様に2003–2017年の改訂版に©World Sailing Limited)

• 改訂は、反する規定を削除して変更があったことを明示して行われる。

• World SailingとORC社の各々に、再版のコピーを提供する

OSRの公式解釈は規定より優先され、索引、番号、日付をつけて、World Sailingウェブサイトに掲載される。 www.sailing.org/specialregs

使用言語と略語:

Mo – モノハル

Mu – マルチハル

“**”カテゴリー5(付則B参照)またカテゴリー6(付則C参照)を除く全てのカテゴリーに適用される条項

赤字は2016年と2017年の重要変更項目を示す

注釈や推奨項目は規則から削除され、

www.sailing.org/documents/offshorespecialregs/index.phpで入手可能

男性名詞は両性に適用される意味で使用されている

管理

外洋特別規定(OSR)は、以下委任事項の通りWorld Sailing特別規定小委員会により管理される : (www.sailing.org/regulations)

World Sailing規定6.9.8.3 – 特別規定小委員会の責務は :

- ORCの許可の元、外洋レースを統括するWorld Sailing OSRの維持、改訂、変更に対して責任がある。偶数年の1月に改訂版が発表されるが、安全に影響を及ぼす緊急性のある問題は、より短い期間で規定の変更によって扱われるかもしれない。**
- 安全性と耐航の基準とオフショアレースの相対的な動向に注視**

問合せは E-Mail: technical@isaf.co.uk

2016-17_Mo3_V0.2-20170501

SECTION 1 – FUNDAMENTAL AND DEFINITIONS

第1章 基本規定と定義

1.01 Purpose and Use

- ** 1.01.1 The purpose of the Offshore Special Regulations (OSR) is to establish uniform minimum equipment, accommodation and training standards for monohull and multihull (excluding proa) boats racing offshore.
- ** 1.01.2 The OSR do not replace, but rather supplement, the requirements of governmental authority, Classification Society certification, the Racing Rules of Sailing (RRS), Equipment Rules of Sailing (ERS), class rules and Rating Systems
- ** 1.01.3 Use of the OSR does not guarantee total safety of the boat and her crew. Particular attention is drawn to the description of OSRs for inshore racing which includes that adequate shelter and or effective rescue is available all along the course. This is not included in more onerous OSR categories.

1.02 Responsibility of Person in Charge

- ** 1.02.1 Under RRS 4 the responsibility for a boat's decision to participate in a race or continue racing is hers alone. The safety of a boat and her crew is the sole and inescapable responsibility of the Person in Charge who shall do his best to ensure that the boat is fully found, thoroughly seaworthy and manned by an experienced and appropriately trained crew who are physically fit to face bad weather. The person in charge shall also assign a person to take over his responsibilities in the event of his incapacitation.
- ** 1.02.2 Neither the establishment of the OSR, nor their use by Organizing Authorities, nor the inspection of a boat under the OSR in any way limits or reduces the complete and unlimited responsibility of the Person in Charge.
- ** 1.02.3 By participating in a race conducted under the OSR, the person in charge, each competitor and boat owner agrees to reasonably cooperate with the organizing authority and World Sailing in the development of an independent incident report as specified in 2.02

Category 1.03 Definitions, Abbreviations, Word Usage

- ** 1.03.1 Definitions of Terms used in this document

TABLE 1 Definitions

#	Pound force (lbf)
ABS	American Bureau of Shipping
Age Date	Month/year of first launch
AIS	Automatic Identification Systems
CEN	Comité Européen de Normalisation
Coaming	includes the transverse after limit of the cockpit over which water would run in the event that when the yacht is floating level the cockpit is flooded or filled to overflowing.
COLREGS	International Regulations for Preventing Collisions at Sea
Contained Cockpit	A cockpit where the combined area open aft to the sea is less than 50% maximum cockpit depth x maximum cockpit width

2016-17_Mo3_V0.2-20170501

1.01 目的と使用

- ** 1.01.1 この外洋特別規定 (OSR) の目的は、外洋でレースをするモノハルとマルチハル (ブラフ船を除く) の艇に、共通の最低限の備品と設備、トレーニングの基準を確立することである。
- ** 1.01.2 この外洋特別規定は、各国法規、クラス協会の認定、セーリング競技規則 (RRS)、セーリング装備規則 (ERS)、クラス規則、レーティングシステムにとって代わるものではなく、むしろそれらを補完するものである。
- ** 1.01.3 外洋特別規定を使用することは、艇や乗員の完全な安全性を保証するものではない。
適切な避難所および/または全てのコース沿いに効果的な救助に関する説明を含めたインショアレース用の外洋特別規定の記述に注意。これにはより難度な OSR カテゴリーは含まれていない。

1.02 艇責任者の責任

- ** 1.02.1 レースに参加するか、またはレースを続けるかについての艇の決定の責任は、その艇のみにある、というRRS 4の下で、艇と乗員の安全の確保は、艇の責任者の避けられない責任であり、艇の発見、艇が十分な耐航性を有し、荒天の海にも対抗できる体力と適切なトレーニングを積んだ経験豊富な乗員を配置することに最善を尽くさなければならない。さらに、艇の責任者は資格を喪失した場合、艇の責任者を引き継ぐ者を指定しなければならない。
- ** 1.02.2 外洋特別規定の制定または主催組織による使用、または外洋特別規定に基づくインスペクションによって艇の責任者の完全かつ無限の責任は何ら軽減されるものではない。
- ** 1.02.3 責任者、各競技者と艇オーナーは、OSRの下で行われるレースに参加することにより規定2.02に基づき、主催組織とWorld Sailingと共に個別インシデント報告の作成に適切に協力することに同意している

カテゴリー 1.03 用語・略語の定義

- ** 1.03.1 本文中の用語の定義

表 1 定義

#	ポンド力 (lbf)
ABS	アメリカ船級協会
エージデイト	最初に進水した月/年
AIS	船舶自動識別装置
CEN	欧州標準化委員会
コーミング	コーミング高さは、コックピットが海水で完全に満たされ、海水が流れ出る状態で艇が浮いていると仮定したときの、コックピットの後ろから流れ出る水面境界線までを含む
COLREGS	海上における衝突の予防のため国際規則に関する条約
コンテインコックピット	コックピット後方の海に面して開いている総面積が、コックピットの最大深さx最大幅より50%未満のコックピット

2016-17_Mo3_V0.2-20170501

CPR	Cardio-Pulmonary Resuscitation
Crewmember	Every person on board
DSC	Digital Selective Calling
EN	European Norm
EPIRB	Emergency Position-Indicating Radio Beacon
ERS	ISAF - Equipment Rules of Sailing
FA Station	The transverse station at which the upper corner of the transom meets the sheerline.
First Launch	Month & year of first launch of the individual boat
Foul-Weather Suit	A foul weather suit is clothing designed to keep the wearer dry and maybe either a jacket and trousers worn together, or a single garment comprising jacket and trousers.
GMDSS	Global Maritime Distress & Safety System
GNSS	Global Navigation Satellite System
GPIRB	EPIRB, with integral GPS position fixing
GPS	Global Positioning System
Hatch	The term hatch includes the entire hatch assembly and also the lid or cover as part of that assembly (the part itself may be described as a hatch).
HMPE	High Modulus Polyethylene (Dyneema®/Spectra® or equivalent)
IMO	International Maritime Organisation
IMSO	The International Mobile Satellite Organisation, the independent, intergovernmental organisation that oversees Inmarsat's performance of its Public Service Obligations for the GMDSS and reports on these to IMO
INMARSAT	This is Inmarsat Global Limited, the private company that provides GMDSS satellite distress and safety communications, plus general communications via voice, fax and data
ISAF	International Sailing Federation- (now World Sailing)
ISO	International Standard or International Organization for Standardization.
ITU	International Telecommunications Union
Jackstay	A securely fastened webbing or rope which permits a crewmember to move from one part of the boat to another without having to unclip a safety harness tether.
Lifeline	Rope or wire line rigged as guardrail / guardline around the deck
LH	Hull Length as defined by the ERS
LSA	IMO International Life-Saving Appliance Code
LWL	(Length of) loaded waterline
Monohull	A boat with one hull
Moveable Ballast	Lead or other material including water which has no practical function in the boat other than to increase weight and/or to influence stability and/or trim and which may be moved transversely but not varied in weight while a boat is racing.

CPR	心肺蘇生術
乗員	艇上の全ての人
DSC	デジタル選択通信
EN	欧州規格
EPIRB	非常用位置指示無線標識装置(イーバープ)
ERS	ISAF - セーリング装備規則
FA ステーション	トランサムの上の角とシアーラインが交わる場所の横方向の計測点
ファースト進水	個々の艇の最初に進水した年月
荒天用衣料	着用者に乾いた状態を維持させる衣料で、ジャケットとズボンを着用するタイプか両者が一体となっているもの
GMDSS	全地球規模海難救助システム
GNSS	全地球航法衛星システム
GPIRB	GPS(全地球測位システム)を内蔵したEPIRB
GPS	全地球測位システム
ハッチ	ハッチという意味はハッチ装置全体及び装置を構成する部品としてのフタ、カバー、ドアを含んでいる。(部品自体もハッチと記述する。)
HMPE	高分子ポリエチレン(ダイニーマ®/スペクトラ®または同等品)
IMO	国際海事機構
IMSO	国際携帯電話衛星機構で独立組織。インマルサットのGMDSSへの公的義務を監視しその内容をIMOに報告する政府間機構
インマルサット	インマルサット国際有限会社、民間会社でGMDSSの衛星通信で緊急及び安全通信を提供することに加えて音声・FAX・データの一般通信を提供する。
ISAF	国際セーリング連盟(現在はWorld Sailing)
ISO	国際標準規格または国際標準化機構
ITU	国際電気通信連合
ジャックステイ	乗員がハーネスステーを外すこと無く、艇のある場所から別の場所へ移動できる強固に留められた帯紐またはロープ
ライフライン	ガードレールとして装備されるロープまたはワイヤー線/ デッキ周囲のガードライン
LH	ERSで定義された艇体の長さ
LSA	国際海事機構の国際救命設備コード
LWL	荷物積載時水線長
モノハル	艇体が1つの艇
可動バラスト	鉛か水あるいはほかの物質で、重量を増やし復原性および/またはトリムに影響を与えること以外に艇に対する機能を持たず、艇体の左右方向に移動するが、レース中は自身の重量を変化させないバラスト

Multihull	A boat with more than one hull
Open Cockpit	A cockpit that is not a Contained Cockpit.
ORC	Offshore Racing Congress (formerly Offshore Racing Council)
OSR	Offshore Special Regulation(s)
Permanently Installed	Means the item is effectively built-in by eg bolting, welding, glassing etc. and may not be removed for or during racing.
PLB	Personal Locator Beacon
Primary Launch	Month & Year of first launch of the first boat of the production series or first launch of a non-series boat
Proa	Asymmetric Catamaran
Rode	Rope, chain, or a combination of both, which is used to connect an anchor to the boat.
RRS	ISAF – Racing Rules of Sailing
Safety Line	A tether used to connect a safety harness to a strong point
SAR	Search and Rescue
SART	Search and Rescue Transponder
Securely Fastened	Held strongly in place by a method (e.g. rope lashings, wing-nuts) which will safely retain the fastened object in severe conditions including a 180 degree capsize and allows for the item to be removed and replaced during racing
SOLAS	Safety of Life at Sea Convention
SSS	The Safety and Stability Screening numeral
Static Ballast	Material carried for the sole purpose of increasing weight and/or to influencing stability and/or trim and which is not moved or varied in weight while a boat is racing
Static Safety Line	A safety line (usually shorter than a safety line carried with a harness) kept clipped on at a work-station
STIX	ISO 12217-2 Stability Index
Variable Ballast	Water carried for the sole purpose of influencing stability and/or trim and which may be varied in weight and/or moved while a boat is racing.
Waterline	The water surface when the boat is floating in measurement trim
World Sailing	formerly the International Sailing Federation or ISAF

** 1.03.2 The words “shall” and “must” are mandatory, and “should” and “may” are permissive.

** 1.03.3 The word “yacht” shall be taken as fully interchangeable with the word “boat”.

マルチハル	艇体が複数の艇
オープンコクピット	コンテインコクピットでは無いコクピット
ORC	外洋レース会議（以前は外洋レース評議会）
OSR	外洋特別規定
恒久的な取り付け	各アイテムが、例えばボルト締め、溶接接合、積層などで造り付けられた状態。そしてレースのためあるいはレース中に取り外しできないことを意味する
PLB	携帯用位置指示無線標識
プライマリー進水	プロダクションシリーズ艇の1号艇が進水した年月、シリーズ艇以外は最初の進水した年月
プロア	非対称カタマラン
ロード	アンカーと艇を繋ぐ事に使用されるロープ、チェーンまたは両方の組み合わせ
RRS	ISAFセーリング競技規則
セーフティライン	セーフティハーネスを強固な箇所へ接続するために使うテザー
SAR	海難救助（捜索と救助）
SART	捜索救助無線送受信機
強固に固定された	180度転覆を含む過酷な状況でも固定された物が安全に保持されている、適所に強固に保持される方法（例えば、ロープによる縛り付けや蝶ネジ）、レース中に取り外しや交換が可能
SOLAS	SOLAS条約（海上人命安全条約）
SSS	安全性と復原性をふるい分ける数値
固定バラスト	艇重量の増加および/または復原性および/またはトリムにのみに影響する素材で成され、レース中に重量を変化や移動しない
固定式セーフティライン	ワークステーションに固定されたセーフティライン（ハーネスにつけて持ち運び可能なセーフティラインより通常は短い）。
STIX	ISO 12217-2 スタビリティーインデックス
可変バラスト	水を用いて、復原性および/またはトリムに影響するためにレース中に重量を変化や移動させる
喫水線	艇を浮かべて計測時の水面
World Sailing	以前は国際セーリング連盟または ISAF

** 1.03.2 「shall」と「must」は強制的。「should」と「may」は任意。

** 1.03.3 「ヨット」は「艇（ボート）」という言葉に完全に置き換えられる

SECTION 2 – APPLICATION & GENERAL REQUIREMENTS

2.01 Categories of Events

** Organizing Authorities shall select from one of the following categories and may modify the OSR to suit local conditions

MoMu3 2.01.4 **Category 3**
Races across open water, most of which is relatively protected or close to shorelines.

2.02 Incident Reporting

The Organizing Authority of a race will establish whether any incidents occurred, which if reported would be likely to be relevant to evolving the Offshore Special Regulations, the plan review process, or in increasing safety. The Organizing Authority will follow any guidelines issued by World Sailing concerning incident reporting.

2.03 Inspection

** A boat may be inspected at any time. If she fails to comply with the OSR her entry may be rejected or she will be subject to protest

2.04 General Requirements

2.04.1 All equipment required by OSR shall:

- ** a) function properly
- ** b) be regularly checked, cleaned and serviced
- ** c) when not in use be stowed in conditions in which deterioration is minimised
- ** d) be readily accessible
- ** e) be of a type, size and capacity suitable and adequate for the intended use and size of the boat.

** 2.04.2 Heavy items shall be permanently installed or securely fastened

第2章 規定の適用と基本条件

2.01 イベントのカテゴリ

** 主催組織は以下のカテゴリから選択しなければならず、地域状況に合わせて該当特別規定を変更することができる

MoMu3 2.01.4 **カテゴリ3**
開放された水域を横断するレースで、大部分は比較的保護されているか、海岸線に近接している

2.02 インシデント報告

レースの主催組織は、外洋特別規定の進展、計画の見直しのプロセスまたは安全性の向上に関連する可能性があるとして報告されたインシデントが発生したかどうかを確認する。主催組織はインシデント報告に関するWorld Sailingが発行したガイドラインに従うこと。

2.03 インスペクション

** 艇は随時検査される。もし外洋特別規定に従っていない場合、参加を拒否されるか、または抗議の対象となる

2.04 基本条件

2.04.1 外洋特別規定が必要とするすべての装備は以下の通りであること

- ** a) 適切に機能する
- ** b) 定期的に点検され、清掃され、維持されている
- ** c) 未使用時には劣化が最小になるような状態で保管されている
- ** d) すぐに使用できる場所にある
- ** e) 艇の大きさや使う目的に対して、適切な種類、サイズ、容量である

** 2.04.2 重量物は恒久的な取り付けまたは強固に固定されていなければならない

SECTION 3 – STRUCTURAL FEATURES, STABILITY, FIXED EQUIPMENT

** A boat shall be/have:

3.01 Strength of Build, Ballast and Rig

** 3.01.1 Properly rigged, fully seaworthy and shall meet the OSR

** 3.01.2 Equipped with shrouds and at least one forestay that shall remain connected to the mast and the boat while racing

3.02 Watertight Integrity of a Hull

** 3.02.1 Essentially watertight and all openings shall be capable of being immediately secured. Centreboard, daggerboard trunks and the like shall not open into the interior of a hull except via a watertight maintenance hatch with the opening entirely above the Waterline

3.04 Stability – Monohulls

Mo3 3.04.1 **Able to demonstrate compliance with ISO 12217-2* design category B or higher, either by EC Recreational Craft Directive certification having obtained the CE mark or the designer’s declaration * The latest effective version of ISO 12217-2 should be used unless the boat was already designed to a previous version**

Mo0,1,2,3 3.04.2 Where compliance in accordance with 3.04.1 cannot be demonstrated, able to demonstrate either:

Mo3 a) i a minimum STIX value of 23; and

Mo3 ii AVS not less than $130 - 0.005*m$, but always $\geq 95^\circ$, (Where “m” is the mass of the boat in the minimum operating condition as defined by ISO 12217-2); and

Mo3 iii a minimum righting energy not less than $m*AGZ > 57000$ (where AGZ is the positive area under the righting lever curve in the minimum operating condition, expressed in kg metre degrees from upright to AVS); or

Mo3 b) Stability Index in ORC Rating System of not less than 103; or

Mo3 c) IRC SSS Base value of not less than 15

3.06 Exits – Monohulls

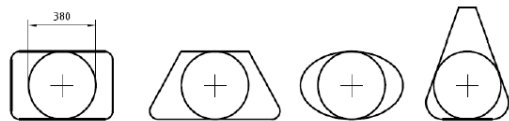
Mo0,1,2,3,4 3.06.1 At least two exits if 8.5 m (28’) LH and greater and with a Primary Launch after 1994. One exit shall be located forward of the foremost mast except where structural features prevent its installation.

Mo0,1,2,3,4 3.06.2 The following minimum clear hatch openings if First Launch after 2013:

Mo0,1,2,3,4 a) a circular hatch with diameter 450 mm (18”); or

Mo0,1,2,3,4 b) any other shape with minimum dimension of 380 mm (15”) and minimum area of 0.18 m² (1.9 ft²) (see figure 1)

Mo0,1,2,3,4 Figure1–Measurement of minimum clear opening



2016-17_Mo3_V0.2-20170501

第3章 構造上の要点、復原力、固定された装備品

** 艇は以下の通りでなければならない

3.01 構造、バラストとリグの強度

** 3.01.1 正しく艀装され完全な耐候性をもち外洋特別規定に合致している

** 3.01.2 レース中、艇とマストを繋ぐ少なくとも1本のフォアステイをとシユラウドの装備

3.02 艇体の完全な水密性

** 3.02.1 基本的に水密であり、そして全ての開口部は即座に水密確保される。センターボード、ダガーボードのトランクなどは、確実に喫水線より上に開口をしている保守ハッチを除き、艇体の室内側に開口してはならない

3.04 モノハルのスタビリティ(復原力)

Mo3 3.04.1 **ISO12217-2*デザインカテゴリ-B以上に準拠またはそれ以上、あるいはCEマークの取得しEクレクションクラフト指令の認定済み、あるいはデザイナーによる宣誓のいずれかで証明できなければならない。*艇は既に以前のバージョンで設計されていない限り、最新の有効バージョンISO12217-2を使用する必要がある。**

Mo0,1,2,3 3.04.2 3.04.1に従って準拠していると証明できる場合、証明できない場合いずれでも:

Mo3 a) i STIX値が最低23で、さらに

Mo3 ii AVS値が「 $130 - 0.005*m$ 」未満でないこと。しかし常に 95° 以上であること。(ISO 12217-2に定義されるように「m」は、最小限での作動状態におけるボート質量であること)、さらに

Mo3 iii 復原力の最小値が $m*AGZ > 57000$ (AGZは最低作動状態で復原レバークープ下のポジティブエリア、直立部分からAVSまでの角度はkgmで表される)または、

Mo3 b) ORCレーティングシステムのスタビリティインデックス値が103未満ではない。または、

Mo3 c) IRC SSS基準値が15未満でない

3.06 モノハルの出口

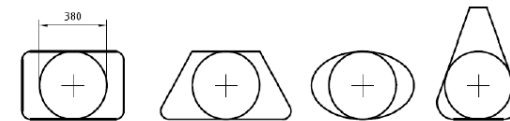
Mo0,1,2,3,4 3.06.1 LHが8.5m(28フィート)以上でプライマリー進水が1994年より後のヨットは、少なくとも2つの出口。1つの出口は構造的に取り付けが不可能な場合を除いても最前のマストより前に設置すること。

Mo0,1,2,3,4 3.06.2 ファースト進水が2013年より後のヨットは、以下の最小限の障害物のない開口のハッチ、

Mo0,1,2,3,4 a) 直径450mm(18インチ)の円形、または

Mo0,1,2,3,4 b) 最低380 mm (15インチ)直径の円が入り最低限0.18m²(1.9 ft²)の面積をもつ別の形状 (図1参照)

Mo0,1,2,3,4 図1-最小限の障害物のない開口の広さ



2016-17_Mo3_V0.2-20170501

3.08 Hatches & Companionways

**	3.08.1 Hatch covers forward of the maximum beam station shall not open toward the interior of the boat, except hatches in the side of a coachroof or ports having an area of less than 0.071 m ² (110 in ²)
**	3.08.2 Hatches not conforming with 3.08.1 shall be clearly labelled and used in accordance with the following instruction "NOT TO BE OPENED AT SEA"
**	3.08.3 A hatch, including a hatch over a locker shall be:
**	a) permanently attached and capable of being firmly shut immediately and remaining firmly shut in a 180° capsize
Mo0,1,2,3,4	b) above the water when the boat is heeled 90°
Mo0,1,2,3,4	A boat may have a maximum of two hatches on each side of centerline that do not conform to the requirement in b), provided that the opening of each is less than 0.071 ² m (110 in ²)
**	3.08.4 Companionway hatch shall:
**	a) fitted with a strong securing arrangement which shall be operable from the exterior and interior including when the yacht is inverted
**	b) blocking devices:
**	i) capable of being retained in position with the hatch open or shut
**	ii) secured to the boat (e.g. by lanyard) for the duration of the race
**	iii) permit exit in the event of inversion
Mo0,1,2,3,4	3.08.5 if a monohull with Open Cockpit(s):
Mo0,1,2,3,4	a) a companionway sill that does not extend below the local sheerline; or
Mo0,1,2,3,4	b) a companionway in full compliance with ISO 11812 category A
Mo0,1,2,3,4	3.08.6 if a monohull with Contained Cockpit(s) where the companionway extends below the local sheerline, panels capable of blocking the companionway up to the level of the local sheerline whilst giving access to the interior.

3.09 Cockpits

**	3.09.1 Cockpits that self-draining quickly by gravity at all angles of heel and permanently incorporated as an integral part of boat
**	3.09.2 A cockpit sole at least 2% LWL above the waterline (or in IMS boats with First Launch before 2003, at least 2% L above the waterline)
**	3.09.3 A bow, lateral, central or stern well is a cockpit for the purposes of OSR 3.09
**	3.09.7 Cockpit Volume
**	The maximum combined volume below lowest coamings of all contained cockpits shall be:
Extract MoMu2,3,4	a) primary launch before April 1992: 9% (LWL x maximum beam x freeboard abreast the cockpit)

3.08 ハッチとコンパニオンウエイ

**	3.08.1 0.071m ² (110 in ²)より小さな舷窓を除き、最大船幅部より前方のハッチカバーは艇体の室内側に開いてはならない
**	3.08.2 3.08.1に準拠していないハッチには「海上で開けるな」という表示し、説明に従って使用されなければならない。
**	3.08.3 ロッカー用ハッチを含めたハッチは以下に従うこと、
**	a) 恒久的に取り付けられ、180° 転覆しても即座に閉じることができ、確実に閉鎖し続けられる
Mo0,1,2,3,4	b) 90° ヒールした状態でも水面上にある
Mo0,1,2,3,4	艇は、それぞれの開口が0.071 ² m (110 in ²)以下であれば、b)の要件を満たさないハッチを両側に最大2個ずつ持つことが出来る。
**	3.08.4 コンパニオンウェイハッチは以下に従うこと、
**	a) 強固に締め切っておく器具で、転覆の際において、艇外からも艇内からも操作できるものであること。
**	b) せき止め器具
**	i) ハッチが開閉のどちらの場合であってもその位置にしっかりと保持できなければならない。
**	ii) レース中は艇に固定(例えばラニヤード)。
**	iii) 転覆した場合出口になること
Mo0,1,2,3,4	3.08.5 モノハルでオープンコックピットであれば、
Mo0,1,2,3,4	a) コンパニオンウェイの敷居がローカルシアラインより下方に至っていない、または
Mo0,1,2,3,4	b) 全面的にISO 11812 カテゴリーAに従ったコンパニオンウェイ
Mo0,1,2,3,4	3.08.6 モノハルのコンテインコックピットでコンパニオンウェイの敷居がローカルシアラインより下方に至っているならば、室内へ出入り可能ながら、ローカルシアラインレベルまで上げたせき止め可能なパネル

3.09 コックピット

**	3.09.1 コックピットは、あらゆるヒール角度でも重力で速やかに自己排水(セルフドレーニング)ができ、艇の不可欠な部分として恒久的に構成されなければならない
**	3.09.2 コックピットの床はウォータラインの上で2%LWL以上であること。(または、2003年より前に最初の進水したIMS艇はウォータラインの上で2%L以上であること)
**	3.09.3 バウ、側面、中央あるいはスターンのウェルは外洋特別規定 3.09で意図するコックピットである
**	3.09.7 コックピット容積
**	もっとも低いコーミングより下にあるコンテインコックピットの合計最大容積は以下に従う、
MoMu2,3,4 抜粋	a) プライマリー進水が1992年4月より前: 9%(LWL水線長 × 最大幅 × コックピットに平行するフリーボード高さ)

- ** b) primary launch after March 1992 as above for the appropriate category except that "lowest coamings" shall not include any aft of the FA station and no extension of a cockpit aft of the working deck shall be included in calculation of cockpit volume

3.09.8 Cockpit Drains

- ** Cockpit drain cross section area of unobstructed openings (after allowance for screens if fitted) shall be at least that of:
- ** a) 2 x 25 mm (1") diameter or equivalent for a boat less than 8.5 m (28') LH
- ** b) 4 x 20 mm (3/4") diameter or equivalent for a boat 8.5 m (28') LH or greater

3.10 Sea Cocks or Valves

- ** Permanently installed sea cocks or valves on all through-hull openings below the waterline except for integral deck scuppers and instrument through-hulls

3.11 Sheet Winches

- ** Sheet winches mounted in such a way that an operator is not required to be substantially below deck.

3.12 Mast Step

- ** The heel of a keel stepped mast securely fastened to the mast step or adjoining structure.

3.14 Pulpits, Stanchions, Lifelines

- ** 3.14.1 The perimeter of the deck surrounded by system of lifelines and pulpits as follows:
- ** a) Continuous lifelines fixed only at (or near) the bow and stern. However a gate on each side of a boat is permitted. Except at its end fittings and at gates, the movement of a lifeline in a fore-and-aft direction shall not be constrained. Temporary sleeving shall not modify tension in the lifeline.
- ** b) Minimum heights of lifelines and pulpit rails above the working deck and vertical openings:
- ** i upper: 600 mm (24")
- ** ii intermediate: 230 mm (9")
- ** iii vertical opening: no greater than 380 mm (15") except that on a boat with a Primary Launch before 1993 where it shall be no greater than 560 mm (22")
- MoMu3.4 iv a boat less than 8.5 m (28') LH may use a single lifeline system with a height between 450 mm (18") and 560 mm (22")
- ** c) Lifelines permanently supported at intervals of not more than 2.2 m (7'-2 1/2") and shall not pass outboard of supporting stanchions
- ** d) Pulpit and stanchion bases permanently installed with pulpits and stanchions mechanically retained in their bases

- ** b) プライマリー進水が1992年3月より後の場合は、上記の各カテゴリーの規定を適用する。ただし最低コーミングの決定に当たっては、FAステーションより後方のものは対象としない。また、ワーキングデッキより後方に延長されたコックピットの部分はコックピット容積の計算に使用してはならない。

3.09.8 コックピット排水

- ** 遮るものない開口のコックピット排水断面積(ゴミ取り網がある場合はその後ろ部分)は少なくとも以下に従う、
- ** a) LH8.5m(28フィート)未満の艇は、2×直径25mm(1インチ)または同等
- ** b) LH8.5m(28フィート)以上の艇は、4×直径20mm(3/4インチ)また同等

3.10 シーコックまたはバルブ

- ** 必要なデッキ排水口と計器の艇体貫通穴を除き、喫水線より下部の艇体を貫通する開口すべてにはシーコックまたはバルブを恒久的に取り付けなければならない。

3.11 シートウィンチ

- ** シートウィンチは、これを操作する人が、実質的にデッキより下に入らないと操作できないように取り付けない

3.12 マストステップ

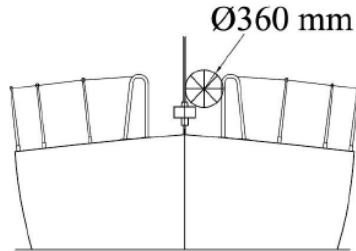
- ** キールに載せられたマストの下端(マストヒール)は、マストステップまたは付近の構造物に強固に固定されていること。

3.14 パルピット、スタンション、ライフライン

- ** 3.14.1 ライフラインとパルピットによるデッキ周囲の囲いは以下の通り、
- ** a) ライフラインはバウとスターンに(あるいは付近に)固定されていなければならない。しかし両舷それぞれにゲートをつけてもよい。エンドフィッティングとゲートを除いて、前後方向の動きを拘束してはならない。一時的なスリーブは、ライフラインの張力を調整するものではない。
- ** b) ワーキングデッキ上のライフラインとパルピットの最低高さ垂直開口は、
- ** i 上段: 600 mm (24インチ)
- ** ii 中間: 230 mm (9インチ)
- ** iii 垂直開口: 1993年より前にプライマリー進水した艇は560mm(22インチ)を除き、380mm(15インチ)を越えない
- MoMu3.4 iv LH8.5 m (28フィート) 未満の艇は、高さ450 mm (18インチ) と560 mm (22インチ) の間の1本のライフラインの使用もできる
- ** c) ライフラインは2.20m(7フィート2.5インチ)を超えない間隔で恒久的に支持され、支持スタンションの外側を通ってはならない
- ** d) パルピットとスタンション基部は恒久的に取り付けられ、スタンションはその基部と機械的に保持されている

- ** e) The outside of pulpit and stanchion base tubes no further inboard from the edge of the working deck than 5% of maximum beam or 150 mm (6”), whichever is greater, nor further outboard than the edge of the working deck
- ** f) Stanchions straight and vertical except that:
 - ** i) within the first 50 mm (2”) from the deck, stanchions shall not be displaced horizontally from the point at which they emerge from the deck or stanchion base by more than 10 mm (3/8”)
 - ** ii) stanchions may be angled to not more than 10° from vertical at any point above 50 mm (2”) from the deck
- ** g) A bow pulpit may be open provided the opening between the pulpit and any part of the boat does not exceed 360 mm (14”)

Figure 2-Diagram Showing Pulpit Opening



- ** h) Lifelines may terminate at or pass through adequately braced stanchions set inside and overlapping the bow pulpit
- ** i) When a deflecting force of 4 kg (8.8 #) is applied to a lifeline at the mid-point of the longest span between supports that are aft of the mast, the deflection shall not exceed:
 - ** i) 50 mm (2”) for an upper or single lifeline
 - ** ii) 120 mm (4 7/8”) for an intermediate lifelin

3.14.6 Lifeline Specifications

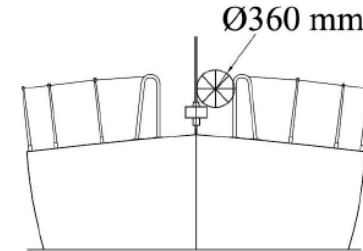
- Mo0,1,2,3 a) Lifelines of stranded stainless steel wire
- ** b) The minimum diameter is specified in table 8 below
- ** c) Stainless steel lifelines shall be uncoated and used without close-fitting sleeving, however, temporary sleeving may be fitted provided it is regularly removed for inspection.
- ** d) A lanyard of synthetic rope may be used to secure lifelines provided the gap it closes does not exceed 100 mm (4”). This lanyard shall be replaced annually
- ** e) All components of the lifeline enclosure system shall have a breaking strength no less than the lifeline

TABLE 8-Minimum Diameters

LOA	wire	HMPE rope(Single braid)	HMPE Core(Braid on braid)
under 8.5m(28’)	3mm(1/8”)	4mm(5/32”)	4mm(5/32”)
8.5m-13m	4mm(5/32”)	5mm(3/16”)	5mm(3/16”)
over13m(42’ 8”)	5mm(3/16”)	5mm(3/16”)	5mm(3/16”)

- ** e) パルピットとスタンション基部チューブの外側は、最大船幅の5%または150mm(6インチ)の大きい方の数値よりワーキングデッキの端からの内側に取り付けてはならないし、ワーキングデッキ端より更に外側に取り付けてはならない。
- ** f) スタンションは以下を除き、まっすぐで垂直でなければならない、
 - ** i) デッキより上方50mm(2インチ)以内では、スタンションがデッキまたはベースから出た所からの水平移動距離が10mm(3/8インチ)以下である場合
 - ** ii) スタンションはデッキより50mm(2インチ)以上の上方でのどんな点でも鉛直より傾きが10度以下である場合
- ** g) パウパルピットは開いていてよいがそのパルピット間と艇体のいかなる部分でも開口は360mm(14インチ)を超えてはならない

図2-パルピット開口を表した図



- ** h) ライフラインは、パウパルピットの内側にオーバーラップした十分強度のあるスタンションに固定されるかあるいは通されてもよい
- ** i) マストより後方で最も長い支持点間の中間地点にて、ライフラインに4 kg (8.8 #) の力を加えた際、たわみは以下を超えてはならない
 - ** i) 上段またはシングルライフラインは、50 mm (2インチ)
 - ** ii) 中間ライフラインは、120 mm (4 7/8インチ)

3.14.6 ライフラインの仕様

- Mo0,1,2,3 a) ステンレスワイヤー撚り線のライフライン
- ** b) 最小直径は下記表8の通り
- ** c) ステンレス製のライフラインはコーティングなしであること。また、ぴったりとフィットしたスリーブ(鞘管)を使用してはならない。一時的なスリーブを使用することはかまわないが、定期的に点検のために取りはずさなくてはならない。
- ** d) 100mm(4インチ)を超えないなら、ライフラインの隙間を埋める為に合成繊維ロープをラニヤードとして使ってもよい。このラニヤードは毎年交換すること。
- ** e) ライフライン囲いシステムの全ての構成要素は、ライフラインを下回らない破壊強度でなければならない

表 8- 最低直径

LOA	wire	HMPE rope(Single braid)	HMPE Core(Braid on braid)
8.5m(28’) 未満	3mm(1/8”)	4mm(5/32”)	4mm(5/32”)
8.5m-13m	4mm(5/32”)	5mm(3/16”)	5mm(3/16”)
13m(42’ 8”) 以上	5mm(3/16”)	5mm(3/16”)	5mm(3/16”)

3.17 Toe Rail or Foot – Stop

Mo0,1,2,3	3.17.1 Permanently installed toe rail of minimum height 25 mm (1”), located as close as practicable to the stanchion bases, around the foredeck from abreast the mast
Mo0,1,2,3	3.17.2 An additional lifeline of between 25–50 mm (1–2”) high is permitted in lieu of a toe rail on a boat with Primary Launch before 1984.

3.18 Toilet

MoMu3,4	3.18.2 Permanently installed toilet or fitted bucket
---------	--

3.19 Bunks

MoMu1,2,3,4	3.19.2 Permanently installed bunks
-------------	------------------------------------

3.20 Cooking Facilities

MoMu0,1,2,3	3.20.1 Permanently installed cooking stove, capable of being safely operated in a sea, with fuel shutoff control
-------------	--

3.21 Drinking Water Tanks & Drinking Water

	3.21.1 Drinking Water Tanks
MoMu2,3	Permanently installed delivery pump and water tank(s)
	3.21.3 Emergency Drinking Water
MoMu1,2,3	At least 9 l (2.4 US Gal) of drinking water for emergency use in a dedicated and sealed container or container(s)

3.22 Hand Holds

**	Adequate hand holds fitted below deck
----	---------------------------------------

3.23 Bilge Pumps and Buckets

**	3.23.1 two strong buckets, each with a lanyard and of at least 9 l (2.4 US Gal) a) capacity
Mo3Mu0,1,2	b) one permanently installed manual bilge pump
**	3.23.2 All required permanently installed bilge pumps shall be operable with all cockpit seats, hatches and companionways shut and with permanently installed discharge pipe(s) of sufficient capacity
**	3.23.3 Bilge pumps shall not be connected to cockpit drains and shall not discharge into a Closed Cockpit
**	3.23.4 Bilge pumps shall be readily accessible for maintenance and for clearing out debris
**	3.23.5 All removable bilge pump handles retained by a lanyard

3.24 Compass

MoMu0,1,2,3	Marine magnetic compasses capable of being used as a steering compass:
MoMu0,1,2,3,4	a) Permanently installed marine magnetic steering compass, independent of any power supply, correctly adjusted with deviation card
MoMu0,1,2,3	b) a second compass which may be hand-held

2016-17_Mo3_V0.2-20170501

3.17 トーレールまたは足止め

Mo0,1,2,3	3.17.1 マストから前側のフォアデッキの周囲には、スタンション基部に実行可能な近い位置で、高さ 25 mm (1インチ)以上のトーレールを恒久的な取り付け
Mo0,1,2,3	3.17.2 1984年以前に最初の進水した艇は、トーレールの代わりに25-50mm(1-2インチ)以下の高さのライフラインを追加してもよい

3.18 トイレ

MoMu3,4	3.18.2 恒久的に取り付けられたトイレか適したバケツ
---------	------------------------------

3.19 寝台

MoMu1,2,3,4	3.19.2 恒久的に取り付けられた寝台
-------------	----------------------

3.20 炊事設備

MoMu0,1,2,3	3.20.1 海上で安全に操作できる燃料閉止装置を付きの、恒久的に取り付けられた炊事用ストーブ
-------------	---

3.21 飲料水タンクと飲料水

	3.21.1 飲料水タンク
MoMu2,3	恒久的に取り付けられた供給ポンプと水タンク
	3.21.3 非常用飲料水
MoMu1,2,3	非常時に使用する専用の密閉容器か容器に入れられた、少なくとも9リットル(2.4米ガロン)の飲料水

3.22 手すり

**	デッキ下に適切に設置された手すり
----	------------------

3.23 ビルジポンプとバケツ

**	3.23.1 9リットル(2.4米ガロン)以上の容量で、各々ラニヤードが付いた、頑丈な作りの a) バケツ2個
Mo3Mu0,1,2	b) 恒久的に取り付けられた手動ビルジポンプ1つ
**	3.23.2 恒久的に取り付けられた全ての手動ビルジポンプは、恒久的に取り付けられた十分な容量の配水管を伴い、コックピットシート、ハッチおよびコンパニオンウェイをすべて閉めた状態で操作できなければならない、
**	3.23.3 ビルジポンプはコックピット排水管と接続してはならず、クローズコックピットには排水してはいけない
**	3.23.4 ビルジポンプとバケツそのごみ取り箱(装置)はその補修や詰まったくずの取り除きが容易に出来ること。
**	3.23.5 全ての取り外し式のポンプハンドルはラニヤードで保持される

3.24 コンパス

MoMu0,1,2,3	ステアリングコンパスとして使用できるマリン磁気コンパスで、
MoMu0,1,2,3,4	a) 恒久的に取り付けられて、あらゆる電力供給とは無関係で自差カードで修正済みであるコンパス
MoMu0,1,2,3	b) 2個目のコンパスは手持ちコンパスでもよい

2016-17_Mo3_V0.2-20170501

3.25 Halyards.

- ** A minimum of two halyards, each capable of hoisting a sail, on each mast

3.27 Navigation Lights

- ** 3.27.1 mounted above sheerline and so that they will not be masked by sails or the heeling of the boat
- ** 3.27.2 having light intensity meeting COLREGS. When incandescent bulbs are used the minimum power rating shall be:
- ** a) For LH less than 12 m (39' -4"), 10 W
- ** b) For LH 12 m (39' -4") and greater, 25 W
- MoMu0,1,2,3 3.27.3 reserve lights having the same specifications as above, and that can be powered independently
- ** 3.27.4 spare bulbs (not required for LED)

3.28 Engines, Generators, Fuel**3.28.1 Propulsion Engines**

- ** a) engines and associated systems installed in accordance with their manufacturers' guidelines and suitable for the size and intended use of the boat
- MoMu0,1,2,3 b) an engine which provides a minimum speed in knots of $(1.8 \times \sqrt{LWL}$ in metres) or $(\sqrt{LWL}$ in feet)
- Mo3 c) either an inboard or outboard engine, with associated tanks and fuel supply systems, all securely fastened
- ** d) an inboard engine shall have a permanently installed exhaust, cooling system, fuel supply, fuel tank(s) and shall have adequate heavy weather protection

3.28.2 Generator

- ** **If an optional generator separate from the propulsion engine is carried, it shall be installed in accordance with the manufacturer's guidelines**

3.28.3 Fuel Systems

- MoMu0,1,2,3 a) All fuel tanks shall be rigid (but may have permanently installed flexible linings) and shall have a shutoff valve
- MoMu0,1,2,3 b) At the start a boat shall carry sufficient fuel to meet charging requirements for the duration of the race and to motor at the above minimum speed for at least 8 hours

3.28.4 Battery Systems

- MoMu0,1,2,3 a) a dedicated engine starting battery when an electric starter is the only method for starting the engine
- MoMu0,1,2,3 b) batteries installed after 2011 shall be of the sealed type from which liquid electrolyte cannot escape

3.25 ハリヤード

- ** マスト各々には、各々のセールを揚げることのできる最低2本のハリヤード

3.27 航海灯

- ** 3.27.1 シアーラインより上で、セールや艇のヒールによって隠されない位置に取り付けられていること
- ** 3.27.2 COLREGSに準拠した光度。白熱電球使用時の出力は以下の通り、
- ** a) LH 12 m (39フィート4インチ)未満は、10ワット
- ** b) LH 12 m (39フィート4インチ)以上は、25ワット
- MoMu0,1,2,3 3.27.3 独立稼働する上記仕様と同等の予備灯
- ** 3.27.4 予備電球(LEDの場合は不要)

3.28 エンジン、発電機、燃料**3.28.1 推進用エンジン**

- ** a) エンジンおよび関連するシステムはメーカーのガイドラインに従って取り付けられ、艇のサイズおよび意図した使用に適したもの
- MoMu0,1,2,3 b) エンジンによる最低速度は $(1.8 \times \sqrt{LWL}$ in metres) または $(\sqrt{LWL}$ in feet)
- Mo3 c) インボードエンジンでも船外機でも、組み合わせられるタンクと燃料供給システムはすべて強固に固定されていること
- ** d) インボードエンジンでは、排気、冷却システム、燃料供給システム、燃料タンクは恒久的に取り付けられ、非常な悪天候下でも守られていなければならない

3.28.2 発電機

- ** **推進用エンジンから独立したオプションの発電機を搭載した場合は、メーカーのガイドラインに従って設置されなければならない**

3.28.3 燃料供給システム

- MoMu0,1,2,3 a) すべての燃料タンクは堅く(しかし、柔らかい内張が施されている場合がある)、閉鎖弁を備えていなければならない
- MoMu0,1,2,3 b) スタート時点で、レース中の充電と前記の最低速度8で時間以上の機走するのに必要十分な燃料を搭載していなければならない

3.28.4 バッテリーシステム

- MoMu0,1,2,3 a) 電気スターターでしかエンジンを始動できない場合は、エンジン始動専用バッテリー
- MoMu0,1,2,3 b) 2011年より後に設置されたバッテリーは、液漏れしない密閉タイプでなければならない

3.29 Communications Equipment, GPS, Radar, AIS

MoMu0,1,2,3	3.29.01	a marine radio transceiver with an emergency antenna when the regular antenna depends upon the mast
MoMu0,1,2,3	3.29.02	if the marine radio transceiver is a VHF:
MoMu0,1,2,3	a)	a minimum rated output power of 25 W
MoMu3	b)	a masthead antenna and co-axial feeder cable with not more than 40% power loss (Loss Estimator)
MoMu0,1,2,3	c)	be DSC capable if installed after 2015
MoMu0,1,2,3	d)	DSC capable VHF transceivers shall be programmed with an assigned MMSI (unique to the boat), be connected to a GPS receiver and be capable of making distress alert calls as well as sending and receiving a DSC position report with another DSC equipped station
MoMu0,1,2,3,4	3.29.05	a hand-held marine VHF transceiver, watertight or with a waterproof cover. When not in use to be stowed in a grab bag or emergency container (see OSR 4.21)
**	3.29.06	a second radio receiver, which may be the handheld VHF in 3.29.5 above, capable of receiving weather bulletins
MoMu3	3.29.08	a GPS

3.29 通信設備、GPS、レーダー、AIS(船舶自動識別装置)

MoMu0,1,2,3	3.29.01	常用アンテナがマストに設置されている場合は、非常用アンテナを備えた船舶用トランシーバー
MoMu0,1,2,3	3.29.02	船舶用トランシーバーがVHFの場合は、
MoMu0,1,2,3	a)	最低出力25ワット
MoMu3	b)	マストヘッドアンテナと出力損失が40%以下の同軸ケーブル(損失量は概算)
MoMu0,1,2,3	c)	2015年より後に設置されるものはDSC機能付き
MoMu0,1,2,3	d)	DSC機能付きVHFは、MMSI(ボートに固有)登録済みで、GPS受信機に接続し、別のDSC搭載ステーションとのDSC位置通報を送受信できるだけでなく、遭難警報を発信できるようプログラムされていなければならない
MoMu0,1,2,3,4	3.29.05	防水タイプか防水カバーを着けたハンディータイプの船用VHFトランシーバー。使用していない状態のときはGrabバッグか緊急用コンテナに収納してあること(OSR 4.21参照)
**	3.29.06	天気通報が受信可能な、2台目の無線受信機(上記の3.29.5のハンディーVHFでもよい)
MoMu3	3.29.08	GPS1台

SECTION 4 – PORTABLE EQUIPMENT

A boat shall have:

4.01 Sail Letters & Numbers

- ** 4.01.1 Identification on sails which complies with RRS 77 and RRS Appendix G
- MoMu0,1,2,3 4.01.2 An alternative means of displaying identification as required under RRS Appendix G for a mainsail, to be displayed when none of the numbered sails are set

4.03 Soft Wood Plugs

- ** A tapered soft wood plug stowed adjacent to every through-hull opening

4.04 Jackstays, Clipping Points

- MoMu0,1,2,3 Permanently Installed fittings for jackstay ends and clipping points
- MoMu0,1,2,3 4.04.1 Jackstays which shall:
- MoMu0,1,2,3 a) enable a crewmember to move readily between the working areas on deck and the cockpit(s) with the minimum of clipping and unclipping operations
- MoMu0,1,2,3 b) have a breaking strength of 2040 kg (4500#) and be uncoated and non-sleeved stainless steel 1 x 19 wire of minimum diameter 5 mm (3/16”), webbing or HMPE rope
- MoMu0,1,2,3 4.04.2 Clipping points which shall:
- MoMu0,1,2,3 a) be adjacent to stations such as the helm, sheet winches and masts, where crewmembers work
- MoMu0,1,2,3 b) enable a crewmember to clip on before coming on deck and unclip after going below
- MoMu0,1,2,3 c) enable two-thirds of the crew to be simultaneously clipped on without depending on jackstays

4.05 Fire Extinguishers

- ** 4.05.1 A fire blanket adjacent to every cooking device with an open flame
- MoMu1,2,3 4.05.2 2 fire extinguishers, each with 2 kg each of dry powder or equivalent, in different parts of the boat

4.06 Anchors

- MoMu0,1,2,3 2 un-modified anchors that meet the anchor manufacturer’s recommendation based on the boat’s dimensions with suitable combination of chain and rope, ready for immediate assembly, and ready for deployment within 5 minutes except that for a boat less than 8.5 m (28’) LH there shall be 1 anchor meeting the same criteria.

第4章 携行備品

艇には以下を携行しなければならない、

4.01 セール文字と番号

- ** 4.01.1 RRS 77と附則Gに準拠したセールの識別
- MoMu0,1,2,3 4.01.2 番号表示のないセールがセットされている場合、RRS附則Gでメインセールに要求される識別の代替えとなる表示

4.03 軟木の木栓

- ** 艇体貫通穴近くにテーパー状の軟木の木栓

4.04 ジャックスティ、クリッピングポイント

- MoMu0,1,2,3 恒久的に取り付けられたジャックスティとクリッピングポイント
- MoMu0,1,2,3 4.04.1 ジャックスティは以下の通りで無ければならない、
- MoMu0,1,2,3 a) クリップの付け外しが最小限で、デッキ上のワーキングエリアとコックピットの間を乗員が素早く動くことができる
- MoMu0,1,2,3 b) 破断強度が2040 kg (4500#)以上で、最小直径5mm (3/16インチ)のコーティング無しスリーブ無しの1 x 19ステンレスワイヤー、帯紐が高分子ポリエチレン (HMPE) ロープ
- MoMu0,1,2,3 4.04.2 クリッピングポイントは以下の通りで無ければならない、
- MoMu0,1,2,3 a) 乗員が作業する場所、例えば操舵、ウインチ、マストの近くに設置
- MoMu0,1,2,3 b) デッキに出る前にクリップできて、デッキ下に降りた後にクリップを外せる
- MoMu0,1,2,3 c) ジャックスティに頼らず、3分の2の乗員が同時にクリップ可能

4.05 消火器

- ** 4.05.1 裸火によるあらゆる炊事設備の近辺に消防カバー
- MoMu1,2,3 4.05.2 艇の異なる箇所に設置された2個の消火器、各々2kgの粉末式が同等品

4.06 アンカー

- MoMu0,1,2,3 メーカー推奨に対応し艇のサイズに適切なチェーンとロープの組み合わせで、即組み立ての準備ができていて5分以内に展開可能な改造されていない2つのアンカー、ただしLH 8.5 m (28フィート) 未満の艇は同じ基準を満たした1つのアンカー

4.07 Flashlights and Searchlights

- ** Watertight lights with spare batteries and bulbs as follows:
- MoMu0,1,2,3 a) a searchlight, suitable for searching for a person overboard at night and for collision avoidance
- MoMu0,1,2,3 b) a flashlight in addition to 4.07 a)

4.08 First Aid Manual and First Aid Kit

- ** A First Aid Manual and First Aid Kit. The contents and storage of the First Aid Kit shall reflect the likely conditions and duration of the passage, and the number of crew

4.09 Foghorn

- ** A foghorn

4.10 Radar Reflector

- ** 4.10.1 A passive radar reflector with:
- ** a) octahedral circular plates of minimum diameter 30 cm (12"), or
- ** b) octahedral rectangular plates of minimum diagonal dimension 40 cm (16"), or
- ** c) a non-octahedral reflector with a documented Root Mean Square minimum Radar Cross Section (RCS) area of 2 m² (22 ft²) from 0-360° of azimuth and ±20° of heel

4.11 Navigation Equipment

- ** Navigational charts (not solely electronic), light list and chart plotting equipment

4.12 Safety Equipment Location Chart

- ** A safety equipment location diagram in durable waterproof material, clearly displayed in the main accommodation, marked with the location of principal items of safety equipment

4.13 Depth, Speed and Distance Instruments

- MoMu0,1,2,3 4.13.1 A knotmeter or distance measuring instrument (log)
- MoMu1,2,3,4 4.13.2 A depth sounder

4.15 Emergency Steering

- MoMu0,1,2,3 4.15.1 An emergency tiller capable of being fitted to the rudder stock except when the principal method of steering is by means of an unbreakable metal tiller
- MoMu0,1,2,3 4.15.2 A proven method of emergency steering with the rudder disabled

4.07 懐中電灯とサーチライト

- ** 予備電池と予備電球を持つ防水型ライトは以下の通り、
- MoMu0,1,2,3 a) 夜間に落水者捜索や衝突回避に適したサーチライト
- MoMu0,1,2,3 b) 4.07 a)に加えて懐中電灯

4.08 応急処置マニュアルと救急箱

- ** 応急処置マニュアルと救急箱
救急箱の内容と保管は、乗員数と航行期間の状況を反映したものであること

4.09 フォグホーン

- ** フォグホーン

4.10 レーダーリフレクター

- ** 4.10.1 受動型レーダーリフレクターは以下の通り
- ** a) 最小直径30cm(12インチ)の円形プレートの八面体、または
- ** b) 最小対角寸法40cm(16インチ)の長方形プレートの八面体、または
- ** c) 八面体ではないリフレクターは、0-360度の方位角と±20度の傾斜角をもったレーダー断面積が(RCS)が2 m² (22 ft²) 以上

4.11 航海装備

- ** 航海用海図一式(電子式のみ不可)、灯台表および海図作業用具一式

4.12 安全備品配置図表

- ** 主要な安全備品の位置が書かれた、恒久的に耐水性のある素材の安全備品配置図。主船室に明確に表示

4.13 水深、速度、距離の計器

- MoMu0,1,2,3 4.13.1 ノットメーターまたは距離測定器(ログ)
- MoMu1,2,3,4 4.13.2 測深器

4.15 応急操舵装置

- MoMu0,1,2,3 4.15.1 通常使用の操舵方法が壊れ無い金属製のティラーである場合を除き、舵軸に取り付けることのできる非常用ティラー
- MoMu0,1,2,3 4.15.2 ラダーが使用できない場合の非常操舵方法の証明

4.16 Tools and Spare Parts

- ** 4.16.1 Tools and spare parts, suitable for the duration and nature of the passage
- ** 4.16.2 An effective means to quickly disconnect or sever the standing rigging from the boat

4.17 Boat's name

- ** The Boat's name on miscellaneous buoyant equipment, such as lifejackets, cushions, lifebuoys, recovery slings, grab bags etc.

4.18 Retro-reflective material

- ** Marine grade retro-reflective material on lifebuoys, recovery slings, liferafts and lifejackets

4.21 Grab Bags

- ** f) If a grab bag is provided it shall have inherent flotation, at least 0.1 m² (1 ft²) area of fluorescent orange colour on the outside, shall be marked with the name of the boat, and shall have a lanyard and clip

4.22 Crew Overboard Identification and Recovery

- ** Within reach of the helmsman and ready for instant use:
- ** 4.22.3 a lifebuoy with a self-igniting light and a drogue
- ** 4.22.6 Each inflatable lifebuoy and any automatic device shall be tested and serviced at intervals in accordance with its manufacturer's instructions
- ** 4.22.7 A heaving line, no less than 6 mm (1/4") diameter, 15 – 25 m (50 – 75') long, readily accessible to cockpit
- MoMu0,1,2,3 4.22.8 A recovery sling which includes a:
- MoMu0,1,2,3 a) buoyant line of length no less than the shorter of 4 times LH or 36m (120')
- MoMu0,1,2,3 b) buoyancy section (horseshoe) with no less than 90 N (20#) buoyancy
- MoMu0,1,2,3 c) minimum strength capable to hoist a crewmember aboard

4.23 Pyrotechnic and Light Signals

- ** 4.23.1 Pyrotechnic signals shall be provided conforming to SOLAS LSA Code Chapter III Visual Signals and not older than the stamped expiry date (if any) or if no expiry date stamped, not older than 4 years.

TABLE13-Pyrotechnics

Race Category	Red Hand Flares LSA III 3.2	Orange Smoke Flares LSA III 3.3
MoMu0,1,2,3	4	2
MoMu4		2

4.25 Cockpit Knife

- ** A strong, sharp knife, sheathed and securely restrained shall be provided readily accessible from the deck or a cockpit.

4.16 工具と予備部品

- ** 4.16.1 航海の期間や内容に即した工具と予備部品
- ** 4.16.2 静索(スタンディングリギン)を艇体から速やかに外すか切断することができる効果的な手段

4.17 艇名

- ** ライフジャケット、クッション、ライフブイ、リカバリースリングなど、浮力のある様々なものには艇名を記入

4.18 再帰反射材

- ** ライフブイ、救助スリング、ライフラフトおよびライフジャケットにはマリングレードの再帰反射材が取り付けられていること

4.21 グラブバッグ(持ち出し袋)

- ** f) グラブバッグ自体に浮力がある場合は、外側に少なくとも0.1m²(1ft²)の蛍光オレンジ色と艇名が書かれ、ランヤードとクリップ付き

4.22 乗員落水特定と救助

- ** すぐに使える状態でヘルムスマンの手の届く範囲
- ** 4.22.3 自己点火灯とドロッグ付きのライフブイ。
- ** 4.22.6 膨張式ライフブイあるいはすべての自動装置は製造会社の使用説明に従って定期的に点検と整備しなければならない
- ** 4.22.7 コックピットですぐに使える、直径6mm(1/4インチ)以上、長さ15 – 25 m (50 – 75 フィート)のヒービングライン
- MoMu0,1,2,3 4.22.8 以下を含んだリカバリースリング
- MoMu0,1,2,3 a) 長さがLHの4倍または36m(120フィート)より短くない、浮力のある紐
- MoMu0,1,2,3 b) 浮力部(馬蹄形)は、90ニュートン(20#)以上の浮力
- MoMu0,1,2,3 c) 少なくとも艇上に乗員を吊り上げる強度

4.23 信号燄と光信号

- ** 4.23.1 信号燄はSOLAS LSAコードⅢ視覚信号に適合し、有効期限の刻印がある場合はその期限を過ぎてはならず、当該刻印がない場合は4年を過ぎて使用してはならない。

表13-信号燄

Race Category	Red Hand Flares LSA III 3.2	Orange Smoke Flares LSA III 3.3
MoMu0,1,2,3	4	2
MoMu4		2

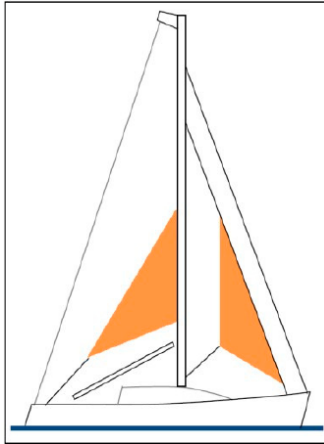
4.25 コックピットナイフ

- ** デッキまたはコックピットからすぐに使える位置に、鞘に収められ安全に保管された強固で鋭いナイフ

4.26 Storm & Heavy Weather Sails

4.26.1 Design

Figure3



- ** a) The material of the body of a storm sail purchased after 2013 shall have a highly-visible colour (e.g. dayglo pink, orange or yellow)
- ** b) Aromatic polyamides, carbon and similar fibres shall not be used in a trysail or storm jib but HMPE and similar materials are permitted
- ** c) Sheeting positions on deck for each storm and heavy-weather sail
- ** d) Sheeting positions for the trysail independent of the boom
- ** e) Storm and heavy weather jib areas calculated as: $(0.255 \times \text{luff length} \times (\text{luff perpendicular} + 2 \times \text{half width})) \times$
- ** * Applies to sails made after 2011

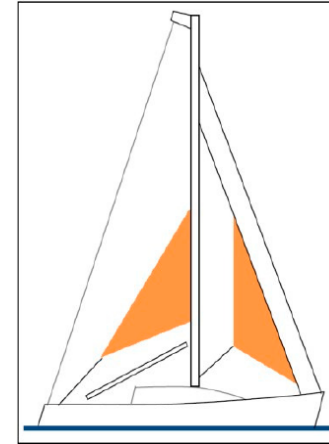
4.26.2 Sails

- ** The maximum area of storm sails shall be lesser of the areas below or as specified by the boat designer or sailmaker
- MoMu0,1,2,3 a) A heavy-weather jib (or heavy-weather sail in a boat with no forestay) with:
 - ** i area of 13.5% height of the foretriangle (IG) squared
 - ** ii readily available means, independent of a luff groove, to attach to the stay
- MoMu3 d) either a storm trysail as defined in OSR 4.26.2 c), or mainsail reefing to reduce the luff by at least 40%

4.26 ストームとヘビーウェザーセール

4.26.1 デザイン

図3



- ** a) 2013年より後に購入されるストームセールは、本体の素材が視認性が高い色であること(例えば蛍光ピンク、オレンジ、または黄色)
- ** b) ストームジブとトライスルにアロマティックポリアミド、カーボン、もしくはそれに近い繊維は使用してはならない、しかしHMPEまたはそれに近い素材は許される
- ** c) デッキ上で、ストームまたはヘビーウェザーセールのシーティング位置
- ** d) ブームから独立して、トライスルのシーティング位置
- ** e) ストームおよびヘビーウェザージブの大きさは次の計算による: $(0.255 \times \text{ラフ長} \times (\text{ラフ垂線} + 2 \times \text{2分の1幅})) \times$
- ** * 2011年より後に製造されたセール

4.26.2 セール

- ** ストームセールの最大面積は以下の通りか、ボートデザイナーまたはセールメーカーが指定したものでなければならない
- MoMu0,1,2,3 a) ヘビーウェザージブ(フォアステイの無い艇はヘビーウェザーセール)、
 - ** i フォアアトライアングル(IG)の高さの二乗の面積の13.5%以下
 - ** ii ラフグループを使わずにステーに装着する準備ができています
- MoMu3 d) 外洋特別規定4.26.2 c)に定義されるストームトライスル、またはメインセールのラフを40%以上リーフ可能

SECTION 5 – PERSONAL EQUIPMENT

** Each crew member shall have:

** **5.01 Lifejacket**

- ** 5.01.1 A lifejacket which shall:
- ** a)
- ** i if manufactured before 2012 comply with ISO 12402-3 (Level 150) or equivalent, including EN 396 or UL 1180 and:
- ** • if inflatable have a gas inflation system
- ** • have crotch/thigh straps (ride up prevention system (RUPS))
- ** ii if manufactured after 2011 comply with ISO 12402-3 (Level 150) and be fitted with a whistle, lifting loop, reflective material automatic/manual gas inflation system
- ** crotch/thigh straps (ride up prevention system (RUPS))
- MoMu0,1,2,3 b) have an emergency position indicating light in accordance with either ISO 12402-8 or SOLAS LSA code 2.2.3
- ** c) be clearly marked with the boat's or wearer's name
- MoMu0,1,2,3 d) have a sprayhood in accordance with ISO 12402-8
- MoMu0,1,2,3 5.01.2 A boat shall carry at least one gas inflatable lifejacket spare cylinder and, if appropriate, spare activation head for each type of lifejacket on board.
- ** 5.01.4 The person in charge shall personally check each lifejacket at least once annually.

MoMu0,1,2,3 **5.02 Safety Harness and Tethers**

- MoMu0,1,2,3 5.02.1 A harness that complies with ISO 12401 or equivalent and a tether that:
- MoMu0,1,2,3 a) is not more than 2 m (6' -6") in length
- MoMu0,1,2,3 b) complies with ISO 12401 (or EN 1095 if manufactured prior to 2010)
- MoMu0,1,2,3 c) have overload indicator flag embedded in the stitching
- MoMu0,1,2,3 d) be manufactured after 2000
- MoMu0,1,2,3 5.02.2 30% of the crew shall have either: either: [from 1 January 2018 all crew shall have a mid-point snaphook on a 2m tether]
- MoMu0,1,2,3 a) a tether not more than 1 m (3' -3") long, or
- MoMu0,1,2,3 b) a mid-point snaphook on a 2 m (6' -6") tether
- MoMu0,1,2,3 5.02.3 A tether which has been overloaded shall be replaced

第5章 個人装備品

** 各乗員は以下を装備すること

** **5.01 ライフジャケット**

- ** 5.01.1 ライフジャケットは以下の通りでなければならない、
- ** a)
- ** i 2012年より前に製造された場合は、ISO 12402-3 (Level 150)に適合している、またはEN 396かUL 1180を含む同等品であることと、
- ** • 膨張式はガス膨張式である
- ** • 股紐か腿紐(ずり上がり防止システム (RUPS))を備えている
- ** ii 2011年より後に製造された場合は、ISO 12402-3 (Level 150)に適合し、ホイッスル、リフティングループ、反射材、自動/手動膨張システムを備えている
- ** 股紐か腿紐(ずり上がり防止システム (RUPS))
- MoMu0,1,2,3 b) ISO 12402-8かSOLAS LSA 規則 2.2.3に適合した、非常時位置表示ライト
- ** c) 艇名か着用者の名前が明記されている
- MoMu0,1,2,3 d) ISO 12402-8に適合したスプレーフード
- MoMu0,1,2,3 5.01.2 ガス膨張式ライフジャケットの少なくとも1つの予備シリンダー(ポンベ)と、可能なら艇搭載ライフジャケットそれぞれの予備アクチベーションヘッド(スプール)。
- ** 5.01.4 責任者は各ライフジャケットを毎年少なくとも1回、自ら点検しなければならない

MoMu0,1,2,3 **5.02 セーフティハーネスとテザー**

- MoMu0,1,2,3 5.02.1 ハーネスはISO12401に適合しているか同等品で、テザーは以下の通りである、
- MoMu0,1,2,3 a) 長さが2m(6フィート6インチ)以下
- MoMu0,1,2,3 b) ISO12401に適合(または2010年より前に製造された場合はEN 1095)
- MoMu0,1,2,3 c) 縫い目に過負荷インジケーターが縫いこまれている
- MoMu0,1,2,3 d) 2000年より後に製造されたもの
- MoMu0,1,2,3 5.02.2 30%の乗員は以下のいずれかを持つこと、[2018年1月1日からは全ての乗員は中間スナップフック付きでなければならない]
- MoMu0,1,2,3 a) 長さが1m(3フィート3インチ)以下、または
- MoMu0,1,2,3 b) 2m(6フィート6インチ)のテザーに中間スナップフックが付いたもの
- MoMu0,1,2,3 5.02.3 過負荷状態になったテザーは交換しなければならない

SECTION 6 – TRAINING

第6章 トレーニング

MoMu3 6.01.1 When there are only two crewmembers, at least one shall have undertaken training as in OSR 6.01

MoMu3 6.01.1 乗員が2名の場合、少なくとも1名は外洋特別規定6.01のようなトレーニングを行わなければならない

6.04 Routine Training On-Board

** 6.04.1 Crews shall practice the drill for Crew-Overboard Recovery at least annually

6.04 艇上での定期訓練

** 6.04.1 乗員は少なくとも年に1回落水救助を反復練習しなければならない

6.05 Medical Training

MoMu3,4 6.05.3 At least one member of the crew shall be familiar with First Aid procedures, hypothermia, drowning, cardiopulmonary resuscitation and relevant communications systems

6.05 医療トレーニング

MoMu3,4 6.05.3 乗員の少なくとも1人は救急処置、低体温症、溺れること、心肺蘇生と関連する通信システムに精通していること

APPENDICES TO SPECIAL REGULATIONS

Appendix A – Moveable and Variable Ballast

Appendix B – For Inshore Racing

Appendix C – For Inshore Dinghy Racing

Appendix D – A guide to ISO and other standards

Appendix E – ISAF Code for the organisation of Oceanic Races

Appendix F – Standard Inspection Card

Appendix G – Training

Appendix H – Medical Training

Appendix I – Hypothermia

Appendix J – Drogues and Sea Anchors

特別規定の附則

附則 A – 可動・可変バラスト

附則 B – インショアレース用

附則 C – インショアディングーレース用

附則 D – ISOおよび他の標準規格ガイド

附則 E – Oceanicレース主催者のためのWorld Sailing規程

附則 F – 標準インスペクションカード

附則 G – トレーニング

附則 H – 医療トレーニング

附則 I – 低体温症

附則 J – ドローグとシーアンカー