

2020-2021 Offshore Special Regulations

Governing Offshore
Racing for Monohulls
& Multihulls

外洋特別規定 2020-2021

【抜粋版】

1 章・2 章・6 章・付則



sport / nature / technology

2020/02/28



外洋特別規定発行にあたって

- (1) 外洋特別規定 2020-2021 は、World Sailing（国際セーリング連盟）が発行する OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS 2020-2021 を公益財団法人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、外洋特別規定に関わる国内規定（OSR 国内規定）とともに発行する。
- (2) OSR 国内規定に関連する外洋特別規定の該当項目の左端には破線の印をつけてある。
- (3) 外洋特別規定は適用期間中に 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参考訳も更新される。
- (4) 外洋特別規定の日本語参考訳はいつでも訂正されることがある。
- (5) OSR 国内規定はいつでも改訂されることがある。
- (6) 前記（3）（4）（5）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>
- (7) 外洋特別規定では、英文が正文であり日本語訳は参考訳である。OSR 国内規定は日本語がそのまま正文である。
外洋特別規定の翻訳にあたっては、なるべく原文に忠実に翻訳したが、原文の意味を正確に日本語で表現するために意識した箇所もある。また、原文に改訂が無かった場合でもより適切な日本語表現の為に訳文を変更した箇所もある。
- (8) 外洋特別規定 2020-2021 の適用期間は 2020 年 1 月 -2021 年 12 月であるが、日本国内においては 2022 年 3 月までの使用も認める。
- (9) 本書の一部または全部を転載する場合には、事前に日本セーリング連盟の承認を得なければならない。

THE WORLD SAILING OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS

for 2020 – 2021

外洋特別規定 2020-2021

**Governing Offshore Racing for
Monohulls & Multihulls**

Structural Features · Yacht Equipment
Personal Equipment · Training

**モノハルとマルチハルのための
外洋レース統治**

構造上の特徴・ヨット装備品
個人装備品・トレーニング

World Sailing

Offshore Racing Environmental Code

World Sailing is committed to the promotion of care for the environment. In offshore racing we will

- use holding tanks where fitted and empty at a pump-out station or more than 3 miles offshore
- in the bilges use oil collection pads and dispose properly ashore
- use environmentally-friendly cleaning products suitable for the marine environment
- retain garbage on board for recycling or disposal ashore except on a long voyage when biodegradable waste may be discharged overboard
- avoid the use of 2-stroke engines (except advanced models with pollution control)
- use shore toilets when in port
- observe IMO guidelines on biofouling
- use solar, water power or wind charging when appropriate
- encourage new offshore racing yachts (OSR Cat 0, 1 & 2) constructed after 2022, to produce at least 20% of their power requirements using renewable energy sources whilst racing

Published by World Sailing Limited.

© ORC Ltd. 2002, amendments 2003-2020 © World Sailing Limited

Revision December 2019

World Sailing Limited, 20 Eastbourne Terrace, London, W2 6LG UK

E-Mail
Website

technical@sailing.org
www.sailing.org

外洋レースの環境規範

World Sailing は環境保護の推進に取り組んでいる。外洋レースにおいて私たちは、

- 汚水タンクを使用して、ポンプアウトステーションか 3 マイル以上沖合に遺棄する。
- ビルジは油収集パッドを使用して陸上で適切に処分する。
- 海洋環境に適した環境にやさしい掃除製品を使用する。
- 長距離の航海で生分解性のゴミを遺棄する場合以外は、ゴミは持ち帰って陸上でリサイクルまたは処分する。
- (汚染対策された先進モデルを除いて) 2 ストローク・エンジンの使用を避ける。
- 必要に応じて太陽光発電、水力発電、または風力発電を使用する。
- 港内では陸上のトイレを使用する。
- 生物付着に関する IMO (国際海事機構) のガイドラインを遵守する。
- 2022 年より後に建造された新しい外洋レースヨット (OSR カテゴリー 0、1、2) は、レース中に消費する電力の 20%以上を再生可能なエネルギー源とすることを推奨する

Published by World Sailing Limited.

© ORC Ltd. 2002, amendments 2003-2020 © World Sailing Limited

Revision December 2019

World Sailing Limited, 20 Eastbourne Terrace, London, W2 6LG UK

E-Mail
Website

technical@sailing.org
www.sailing.org

CONTENTS

Section 1	Fundamental and Definitions	4
Section 2	Application and General Requirements	6
Section 3	Structural Features, Stability, Fixed Equipment	7
Section 4	Portable Equipment and Supplies for the Boat	16
Section 5	Personal Equipment	22
Section 6	Training	23

Appendices

Appendix A,B,C,F,L are minimum standards; D,E,G,H,J,K are advisory;

A	Moveable and Variable Ballast	25
B	For Inshore Racing	27
C	For Inshore Dinghy Racing	29
D	A guide to ISO and other standards	31
E	World Sailing Code for organisation Oceanic Races	34
F	Standard Inspection Card	38
G	Training	39
H	Medical Training	48
J	Hypothermia	51
K	Drogues and Sea Anchors	55
L	Model Keel and Rudder Inspection Procedure	57

Alphabetical Index	59
---------------------------	----

The Special Regulations Sub-Committee was created in 1967 by the newly formed Offshore Rule Co-ordinating Committee, later the Offshore Racing Council now the Offshore Racing Congress. As the horizons of offshore racing extended into round-the world and multihull activities, so too did the scope of Special Regulations, which now cover racing in seven categories.. Interpretations, amendments, and also extract files for particular categories and boat types, are available on the World Sailing web site (www.sailing.org/specialregs).

目次

第1章 基本規定と定義	4
第2章 規定の適用と一般要件	6
第3章 構造上の特徴、復原力、固定された装備品	7
第4章 艇の装備品と携行備品	16
第5章 個人装備品	22
第6章 トレーニング	23

付則

付則 A, B, C, F, L は最低基準、D, E, G, H, J, K は勧告

A	可動・可変バラスト	25
B	インショアレース用	27
C	インショアディンギーレース用	29
D	ISO および他の標準規格ガイド	31
E	Oceanic レース主催者のための World Sailing 規範	34
F	標準インスペクションカード	38
G	トレーニング	39
H	医療トレーニング	48
J	低体温症	51
K	ドロッグとシーアンカー	55
L	キールとラダーの点検手順の見本	57

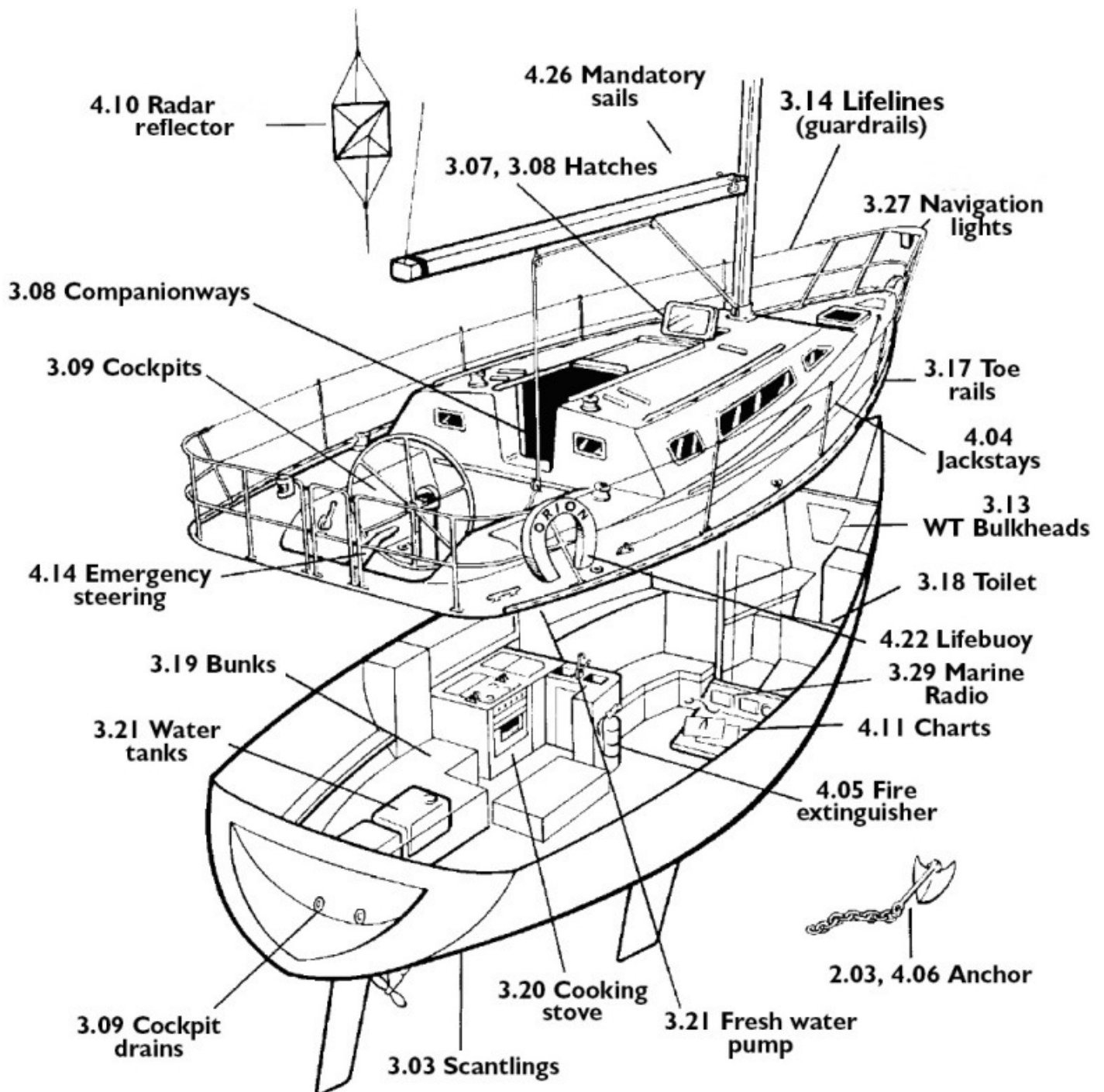
アルファベット索引	59
-----------	----

特別規定小委員会は、1967 年当時新たに結成された外洋規則調整委員会（後の外洋レース評議会、現 外洋レース会議）により設立された。外洋レースが世界一周やマルチハルの活動まで広がりを見せるようになり、特別規定もそれに対応してレースを 7 つのカテゴリーに分けるようになっている。

解釈と改訂、さらには特定のカテゴリーや特定の艇種に関する特別規定の抜粋は World Sailing のウェブサイト（www.sailing.org/specialregs）から入手可能である。

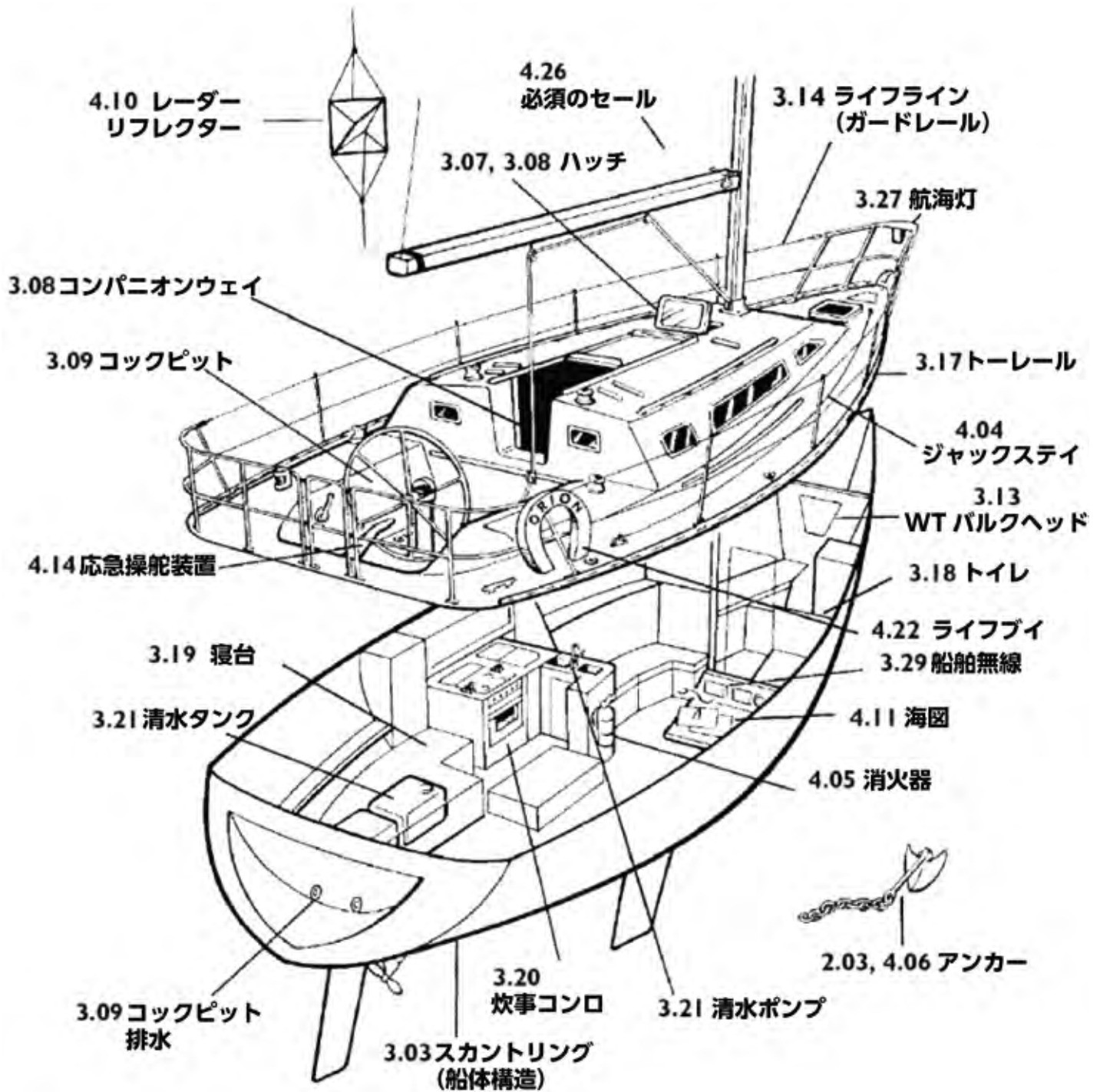
DIAGRAMMATIC GUIDE

(see also alphabetical index)



図表ガイド

(アルファベット索引参照)



JANUARY 2020 - DECEMBER 2021

© ORC Ltd. 2002, amendments 2003-2020 © World Sailing Limited
Version 0.2 - 16 December 2019

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 2003-2020 © 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 boat in all Categories except 5 for which see Appendix B or 6 for which see Appendix C.

RED TYPE indicates significant changes in 2020

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:

(a) 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;

(b) monitor developments in offshore racing relative to the standards of safety and seaworthiness.

Any queries please E-Mail: technical@sailing.org

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 -2020 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

外洋特別規定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

使用する言葉と略語

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を意味する

■ 赤い表示は 2020 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：

(a) 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。

(b) 安全性と耐航の基準に照らし合わせオフショアレースの動向に注視

どんな質問でもしてください E-Mail: technical@sailing.org

SECTION 1 - FUNDAMENTAL AND DEFINITIONS

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

1.03 Definitions, Abbreviations, Word Usage

- ** 1.03.1 Definitions of Terms used in this document
- | | |
|-------------------|--|
| Abbreviation | Description |
| # | 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 | The part of the cockpit, including the transverse after limit, over which water would run when the boat is floating level and the cockpit is filled to overflowing |
| COLREGS | International Regulations for Preventing Collisions at Sea |
| Contained | A cockpit where the combined area open aft to the sea is less than 50% maximum cockpit depth x maximum cockpit width |
| Cockpit | |
| CPR | Cardio-Pulmonary Resuscitation |
| Crewmember | Every person on board |
| DSC | Digital Selective Calling |
| EN | European Norm |
| EPIRB | Emergency Position-Indicating Radio Beacon |
| ERS | World Sailing - 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 | Clothing designed to keep the wearer dry and may consist of one piece or several |
| GMDSS | Global Maritime Distress & Safety System |
| GNSS | Global Navigation Satellite System |
| GPS | Global Positioning System |

第 1 章 - 基本規定と定義

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 (プロアを除く) 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 OSR 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の要件に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 OSRを使用することは、艇と乗員の完全な安全性を保証するものではない。すべてのコース上で十分な避難所および / または効果的な救助が利用できるインショアレース用の OSRs 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 **RRS 規則 4 によると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。艇と乗員の安全を確保することは、艇の責任者の唯一の避けられない責任である。艇の責任者は、艇が発見されること、艇が十分な耐航性を有すること、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、艇の責任者は責任を全うすることができない場合、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 OSR の制定または主催組織による使用、または OSR 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制限の責任は制限または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

1.03 用語・略語の定義

- ** 1.03.1 本文中の用語の定義
- | 略語 | 略語説明 |
|-----------------|---|
| # | 重量ポンド (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 | コックピットの一部、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限界線までを含む |
| 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 |
| CPR | 心肺蘇生術 |
| 乗員 | 艇上の全ての人 |
| DSC | デジタル選択呼出装置 |
| EN | 欧州規格 |
| EPIRB | 非常用位置指示無線標識装置 (イパーブ) |
| ERS | World Sailing - 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 | 着用者を乾いた状態に維持するように設計された、ワンピースまたは複数に別れた衣服 |
| 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 |
| GPS | 全地球測位システム |

Hatch	The term hatch includes the entire hatch assembly including the lid or cover as part of that assembly
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	Inmarsat Global Limited is 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 Organization 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.
LH	Hull Length as defined by the ERS
Lifeline	Rope or wire line rigged as guardrail / guardline around the deck
LSA	IMO International Life-Saving Appliance Code
LWL	(Length of) loaded waterline
Monohull	A boat with one hull
Moveable Ballast	Material carried for the sole purpose of increasing weight and/or influencing stability and/or trim and which may be moved transversely but not varied in weight while a boat is racing
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	The item is effectively built-in by e.g. 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° 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

ハッチ	ハッチという用語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、カバーを含んでいる
HMPE	高弾性ポリエチレン（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	Inmarsat Global Limited、GMDSS 衛星遭難安全通信、さらに音声、ファックス、データによる一般通信を提供する民間企業
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	乗員がセーフティハーネステザーを外すこと無く、艇のある場所から別の場所へ移動できる強固に固定された帯紐またはロープ
LH	ERS で定義された艇体の長さ
ライフライン	ガードレール / ガードラインとしてデッキ周囲に装備されるロープまたはワイヤー線
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	艇重量の増加および / または復原性および / またはトリムに影響を与える目的で搭載され、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もの
マルチハル	艇体が複数の艇
オープンコックピット	コンテインコックピットでは無いコックピット
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
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	World Sailing - セーリング競技規則
セーフティーライン	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	搜索救助
SART	搜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	安全性と復原性の分類数値
固定バラスト	艇重量の増加および / または復原性および / またはトリムに影響を与える目的で搭載され、レース中に重量の変化や移動をしない物
固定式セーフティ ーライン	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 スタビリティインデックス
可変バラスト	復原性および / またはトリムに影響を与える目的で、レース中に重量を変化および / または移動させる水

		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".

SECTION 2 - APPLICATION & GENERAL REQUIREMENTS

	2.01	Categories of Events
**	2.01	Organizing Authorities shall select from one of the following categories and may modify the OSR to suit local conditions
	2.01.1	Category 0
MoMu0		Trans-oceanic races, including races which pass through areas in which air or sea temperatures are likely to be less than 5°C (41°F) other than temporarily, where boats must be completely self-sufficient for very extended periods of time, capable of withstanding heavy storms and prepared to meet serious emergencies without the expectation of outside assistance
	2.01.2	Category 1
MoMu1		Races of long distance and well offshore, where boats must be completely self-sufficient for extended periods of time, capable of withstanding heavy storms and prepared to meet serious emergencies without the expectation of outside assistance
	2.01.3	Category 2
MoMu2		Races of extended duration along or not far removed from shorelines or in large unprotected bays or lakes, where a high degree of self-sufficiency is required of the boats
	2.01.4	Category 3
MoMu3		Races across open water, most of which is relatively protected or close to shorelines.
	2.01.5	Category 4
MoMu4		Short races, close to shore in relatively warm or protected waters normally held in daylight.
	2.01.6	Special Regulations - for Inshore Racing
		Short races, close to shore in relatively warm and protected waters where adequate shelter and/or effective rescue is available all along the course, held in daylight only (refer to Appendix B)
	2.01.7	Special Regulations - for Inshore Dinghy Racing
		Short races in boats that may not be self-sufficient, with rescue boats available all along the course, held in daylight only (refer to Appendix C)
	2.02	Incident Reporting
	2.02	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
**	2.03	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)	if it has an expiry date, it will not have exceeded its expiry date whilst racing
**	d)	when not in use be stowed in conditions in which deterioration is minimised
**	e)	be readily accessible
**	f)	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

	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
第 2 章 - 規定の適用と一般要件		
	2.01	イベントのカテゴリ
**	2.01	主催組織は以下のカテゴリから選択しなければならず、地域の状況に合わせて該当する OSR を変更することができる
	2.01.1	カテゴリ 0
MoMu0		一時的な場合を除き気温または水温が 5°C (41°F) 未満になりそうな地域を通過し、艇は非常に長期間にわたって完全に自給自足せねばならず、幾度もの激しい嵐に耐えうる能力と他からの援助を期待せずに深刻な事態に対処する備えを有しなければならない大洋横断レース
	2.01.2	カテゴリ 1
MoMu1		陸が遠く離れた外洋での長距離レースで、艇は非常に長期間にわたって完全に自給自足せねばならず、幾度もの激しい嵐にたえうる能力と他からの援助を期待せずに深刻な事態に対処する備えを有しなければならないレース
	2.01.3	カテゴリ 2
MoMu2		海岸線に沿って航行する、または海岸線から遠く離れない、あるいは囲われていない大きな湾や湖で行なわれ、艇には高い自給自足能力が要求される長期間のレース
	2.01.4	カテゴリ 3
MoMu3		開放された水域を横断するレースで、大部分は比較的囲われているか、海岸線に近接している
	2.01.5	カテゴリ 4
MoMu4		陸に近く、比較的温暖なあるいは囲われた水域で行なわれ、通常は日中に行なわれる短いレース
	2.01.6	特別規定 - インショアレース用
		全てのコース上で十分な避難所および / または効果的な救助が利用できる、比較的温暖で囲われた海面で、日中のみ行われる短いレース（付則 B を参照）
	2.01.7	特別規定 - インショアディンギーレース用
		自給自足できない艇で、全てのコース沿いに利用可能な救助艇が備わった、日中のみに行なわれる短いレース（付則 C を参照）
	2.02	インシデント報告
	2.02	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しそうな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。
	2.03	インスペクション
**	2.03	艇は随時検査される。もし OSR に従っていない場合は、参加を拒否されるか、または抗議の対象となる。
	2.04	一般要件
**	2.04.1	OSR が要求する全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)	有効期限がある場合、レース中に有効期限を超えない
**	d)	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
**	e)	すぐに使用できる場所にある
**	f)	艇の大きさや使う目的に対して、適切で十分な種類、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 6 - TRAINING
MoMu0	6.01.1	Every member of a crew including the Person in Charge shall have undertaken training within the five years before the start of the race in OSR 6.02 Training Topics
MoMu0,1,2	6.01.2	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 in OSR 6.02 Training Topics
MoMu3	6.01.3	When there are only two crewmembers, at least one shall have undertaken training within the five years before the start of the race in OSR 6.02 Training Topics
MoMu0,1,2	6.01.4	Except as otherwise provided in the Notice of Race, an in-date certificate gained at a World Sailing / ISAF Approved Offshore Personal Survival Training course shall be accepted by a race organizing authority as evidence of compliance with Special Regulation 6.01. See Appendix G - Model Training Course, for further details.
	6.02	Training Topics
	6.02.1	Giving Assistance to Other Craft

MoMu0	6.01.1	第 6 章 - トレーニング 艇の責任者を含む全ての乗員は、レースのスタート前 5 年以内に OSR 6.02 のトレーニング項目を実施していること
MoMu0,1,2	6.01.2	艇の責任者を含む 30%以上の乗員（但し2名以上）は、レースのスタート前 5 年以内に、OSR 6.02 のトレーニング項目を実施していること
MoMu3	6.01.3	乗員が 2 名の場合、少なくとも 1 名は OSR 6.02 のトレーニング項目を実施していること
MoMu0,1,2	6.01.4	レース公示で別に指示されている場合を除き、World Sailing / ISAF の認定するオフショアパーソナルサバイバルトレーニングコースで取得した有効な証明書は、本規定 6.01 に適合する証明としてレース主催者は認めなければならない。詳細は付則 G-トレーニングモデルコースを参照
	6.02	トレーニング項目
	6.02.1	他艇への援助

	6.02.2	Personal Safety Gear, theory and practice
	6.02.3	Care and Maintenance of Safety Gear
	6.02.4	Fire Precautions and Firefighting, theory and practical
	6.02.5	Crew Overboard Identification and Recovery
	6.02.6	Hypothermia, Cold Shock and Drowning
	6.02.7	Crew Health
	6.02.8	Marine Weather
	6.02.9	Heavy Weather
	6.02.10	Storm Sails
	6.02.11	Damage Control
	6.02.12	Search and Rescue Organization
	6.02.13	Pyrotechnics and Signalling Gear, theory and practical
	6.02.14	Emergency Communications, theory and practical
	6.02.15	Liferafts and Abandon Ship, theory and practical
	6.03	Spare Number
	6.04	Routine Training On-Board
**	6.04	At least annually the crews shall practice the drills for:
**	6.04 a)	Crew-Overboard Recovery
**	6.04 b)	Abandonment of vessel
	6.05	Medical Training
MoMu0	6.05.1	At least one crewmember shall have a valid STCW A-VI/4-2 (Proficiency In Medical Care) certificate or equivalent
MoMu0	6.05.2	In addition to 6.05.1 another crewmember shall have a valid first aid certificate completed within the last five years meeting:
MoMu1	6.05.2	At least two crewmembers shall have a valid first aid certificate completed within the last five years meeting:
MoMu2	6.05.2	At least one crewmember shall have a valid first aid certificate completed within the last five years meeting:
MoMu0,1,2	6.05.2 a)	A certificate listed on the World Sailing website www.sailing.org/specialregs of MNA recognised courses
MoMu0,1,2	6.05.2 b)	STCW First Aid Training complying with A-VI/1-3 - Elementary First Aid or higher STCW level
MoMu3,4	6.05.3	At least one member of the crew shall be familiar with First Aid procedures, hypothermia, drowning, cardio-pulmonary resuscitation and relevant communications systems
	6.06	Diving Training
MoMu0	6.06.1	At least 30% of the crew shall have received appropriate diving training to enable them to carry out basic repairs underwater and to provide assistance if necessary in recovery of a crew overboard
		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 - World Sailing Code for the organisation of Oceanic Races
		Appendix F - Standard Inspection Card
		Appendix G - Model Training Course
		Appendix H - Model First Aid Training Course
		Appendix J - Hypothermia
		Appendix K - Drogues and sea anchors

	6.02.2	個人用安全装備 - 理論と実践
	6.02.3	安全装備の保守と整備
	6.02.4	防火と消火 - 理論と実践
	6.02.5	落水の認識と救助
	6.02.6	低体温症、低温ショックと溺死
	6.02.7	乗員の健康
	6.02.8	海洋気象
	6.02.9	荒天
	6.02.10	ストームセール
	6.02.11	ダメージコントロール
	6.02.12	搜索救助組織
	6.02.13	信号焰と信号用具 - 理論と実践
	6.02.14	緊急通信 - 理論と実践
	6.02.15	ライフラフトと艇体放棄 - 理論と実践
	6.03	空番号
	6.04	艇上での定期トレーニング
**	6.04	乗員は少なくとも年に 1 回以下を反復練習しなければならない
**	6.04 a)	落水救助
**	6.04 b)	艇体放棄
	6.05	医療トレーニング
MoMu0	6.05.1	乗員の少なくとも 1 名は、STCW A-VI/4-2（船内医療能力）の有効な証明書または同等のものを持っている
MoMu0	6.05.2	6.05.1 に加えて他の乗員が以下を満たす、大会の 5 年以内に応急処置のトレーニングを完了した有効な証明書を有していること
MoMu1	6.05.2	少なくとも 2 名の乗員が、大会の 5 年以内に応急処置のトレーニングを完了した有効な証明書を有していること
MoMu2	6.05.2	少なくとも 1 名の乗員が、大会の 5 年以内に応急処置のトレーニングを完了した有効な証明書を有していること
MoMu0,1,2	6.05.2 a)	World Sailing のウェブサイト www.sailing.org/specialregs に掲載されている各国連盟の認定コース
MoMu0,1,2	6.05.2 b)	STCW A-VI/1-3（基本応急処置）またはより高いレベルの STCW の応急処置トレーニング
MoMu3,4	6.05.3	乗員の少なくとも 1 名は応急処置、低体温症、溺れること、心肺蘇生、関連する通信システムに精通していること
	6.06	潜水トレーニング
MoMu0	6.06.1	30% 以上の乗員は適切な潜水トレーニングを受けていること。水面下での基本的な修理や落水者救助に際して必要に応じた助力が可能であること

特別規定の付則

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 - インショアディンギーレース用

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 規範

附則 F - 標準インスペクションカード

附則 G - トレーニングコースの見本

附則 H- 医療トレーニングコース

附則 J - 低体温症

附則 K- ドローグとシーアンカー

附則 L- キールとラダーの点検手順の見本 < 原文抜け落ち：JSAF 注釈 >

APPENDIX A

Moveable and Variable Ballast

Notwithstanding the maximum length limit of 24m in the standard, this Appendix invokes International Standard ISO 12217-2, Small craft – Stability and buoyancy assessment and categorization – Part 2: Sailing boats of hull length greater than or equal to 6m. The functions KFR (Knockdown Recovery Factor) and FIR (Inversion Recovery Factor) are defined in ISO 12217-2, except as modified by this Appendix.

This Appendix applies to Monohull boats only. Unless specifically stated, a requirement applies to Special Regulations Categories 0, 1, 2, 3 and 4. This Appendix does not apply to boats racing under the Category for Inshore Racing.

1 Stability

1.1 Boat Condition

In the calculation of stability data:

- (a) Deck and other enclosed volume above the sheerline and cockpit volume shall be taken into account.
- (b) Mass shall be taken as Minimum Operating Mass as defined by ISO 12217-2, paragraph 3.5.3.

1.2 General Standards

In the assessment of ISO category for boats fitted with moveable and/or variable ballast, ISO 12217-2, paragraph 6.1.4 b) shall not apply. Boats shall comply with paragraphs 6.2.3, 6.3.1 and 6.4. Calculations shall be for the ballast condition that results in the most adverse result when considering each individual stability requirement. ISO 12217-2 Annex C, paragraph C.3.3, first sentence, the word 'may' is replaced with 'shall'. ISO 12217-2 Annex C, paragraph C.3.4 shall not be used in the calculation of righting lever.

1.3 Knockdown Recovery

Boats with moveable/variable ballast shall comply with the following minimum values of Knockdown Recovery Factor (FKR) calculated in accordance with ISO 12217-2 paragraph 6.4.4 with the modification that the reference to ISO 8666 paragraph 5.5.2 changed to incorporate actual mainsail area and centre of effort. The lesser of FKR₉₀ and FKR₋₉₀ shall be used:

SR Category	0	1, 2	3	4
FKR	1.0	0.9	0.8	0.7

付則 A

可動バラストと可変バラスト

ISO 12217-2 は最大全長の制限が 24m であるが、本付則では ISO 12217-2（小型艇の復原性と浮力の評価と分類 パート 2: 6m 以上のハル長のセーリング艇）を適用する。FKR 値<原文の KFR を訂正して表記：JSAF 注釈>（ノックダウンリカバリー係数）と FIR 値（反転回復係数）を決定する数式は、本付則で変更するものを除いて、ISO12217-2 で定義されている。この付則はモノハル艇のみに適用する。特に明記されない限り、要件は特別規定のカテゴリ 0、1、2、3 と 4 に適用される。またこの付則はインショアレース用カテゴリ下の艇には適用されない。

1 復原力

1.1 艇の条件

復原力データの算出においては：

- (a) デッキとシアーラインより上の密閉容積とコクピット容積を考慮しなければならない。
- (b) 質量は ISO 12217-2、項目 3.5.3 に定義された最小限での操作状態における艇の質量でなければならない。

1.2 一般基準

可動および / または可変バラストを備えた艇に対する ISO カテゴリの評価では、ISO 12217-2、項目 6.1.4 b) は適用されない。艇は項目 6.2.3、6.3.1、6.4 に従わなければならない。計算に使用するバラストの状態は、個々の復原力の要件を検討する際に最悪の結果となる状態とすること。ISO 12217-2 付属文書 C、項目 C.3.3 の最初の文において、‘may（任意）’は‘shall（強制）’に置き換えられる。ISO 12217-2 付属文書 C、項目 C.3.4 は復原でこの計算に使用してはならない。

1.3 ノックダウンからの回復

可動 / 可変バラストを備えた艇は、ISO 12217-2 項目 6.4.4 に従って（ISO8666 項目 5.5.2 参照箇所は実際のメインセールの面積と力学的中心を考慮するように変更して）計算された、ノックダウンリカバリー係数 FKR₉₀ と FKR-90 のうちの小さい方が、以下の最小値に適合しなければならない。

特別規定カテゴリ	0	1, 2	3	4
FKR	1.0	0.9	0.8	0.7

Boats with age date prior to 11/04 may seek dispensation from this section 1.3 by application to World Sailing.

1.4 Capsize Recovery

For boats racing under Special Regulations Category 0, Regulation 3.04.1 is modified to read:

- 3.04.1 Either with, or without, reasonable intervention from the crew, a boat shall be capable of self-righting from an inverted position. Self righting shall be achievable whether or not the rig is intact. Boats with moveable/variable ballast shall comply with this requirement in flat water using manual power only and shall demonstrate that any equipment to be used in re-righting the boat is ready for use at all times and will function and is useable by the crew with the boat inverted. Re-righting the boat shall not require flooding any part of the boat.

Boats with moveable/variable ballast shall comply with the following minimum values of Inversion Recovery Factor (FIR) calculated in accordance with ISO 12217-2:

SR Category	0
FIR	0.9

Boats with age date prior to 11/04 may seek dispensation from this section 1.4 by application to World Sailing.

エージデイトが 2011 年 4 月より前の艇は World Sailing へ申請することにより、このセクション 1.3 の適用を免れることが出来る。

1.4 キャブサイズからの回復

特別規定カテゴリー 0 でレースする艇に対しては、規定 3.04.1 を以下の通り変更する：

- 3.04.1 艇は乗員による関与の有無にかかわらず、またリグの損傷の有無とは無関係に、倒立位置からの自立が可能であること。可動 / 可変バラストを備えた艇は、平水面において人力のみを用いてこの要求を満たしていること、また艇を起き上がらせるための全ての装備は常に使用する準備ができていて、艇が反転していても乗員が使用できかつ機能することを証明できなければならない。艇を起き上がらせるために艇のいかなる箇所にも注水してはならない。

可動 / 可変バラストを備えた艇は ISO 12217-2 に従って計算された反転回復係数 (FIR) が以下の最小値に適合しなければならない：

SR カテゴリー	0
FIR	0.9

エージデイトが 2011 年 4 月より以前の艇は World Sailing へ申請することにより、このセクション 1.4 の適用を免れることが出来る。

APPENDIX B

SPECIAL REGULATIONS for inshore racing

Special Regulations for inshore racing are intended for use in short races, close to shore in relatively warm and protected waters where adequate shelter and/or effective rescue is available all along the course, held in daylight only.

All the items relevant to Special Regulations for inshore racing are shown in Appendix B.

Part A Basic

The following regulations shall be observed:-

Regulation	Item
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/her responsibilities in the event of his/her incapacitation.
2.03.1	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.

付則 B

インショアレース用特別規定

インショアレース用特別規定がその使用を意図するレースは、コースの全域で十分な避難所および／または効果的な救助が利用できる、比較的温暖な囲まれた沿岸で行われる、日中のみの短いレースである。

インショアレース用特別規定に関連する全ての項目は付則 B に示される。

パート A 基本項目

以下の規定を遵守しなければならない：-

規定	項目
1.02	艇責任者の責任
1.02.1	RRS 規則 4 によると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。艇と乗員の安全を確保することは、艇の責任者の唯一の避けられない責任である。艇の責任者は、艇が発見されること、艇が十分な耐航性を有すること、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、艇の責任者は責任を全うすることができない場合、艇の責任者を引き継ぐ者を指定しなければならない。
2.03.1	OSR が要求する全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、適切で十分な種類、サイズ、容量である

3.02	<p>Watertight Integrity of a Boat</p> <p>A boat shall be 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</p>
------	--

Part B Portable Equipment

The following shall be provided:-

Regulation	Item
3.23	one strong bucket with a lanyard and of at least 9 litres (2.4 US Gal) capacity
3.24	one compass (a hand-held is acceptable)
4.05	one fire extinguisher required if electrical system, engine or stove on board
4.06	one anchor
4.22	a lifebuoy with a drogue
4.22.5	A heaving line, no less than 6 mm (1/4") diameter, 15 - 25 m (50 - 75') long, readily accessible to cockpit
4.25	A strong, sharp knife, sheathed and securely restrained shall be provided readily accessible from the deck or a cockpit.
5.01.1	<p>each crew member shall have:</p> <p>A personal flotation device which shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) be equipped with a whistle (b) clearly marked with the boat's or wearer's name (c) if inflatable, regularly checked for air retention <p>Unless otherwise specified by a boat's applicable class rules or by sailing instructions, personal flotation devices shall have at least 150N buoyancy, arranged to securely suspend an unconscious man face upwards at approximately 45 degrees to the water surface.</p>

3.02	艇体の完全な水密性 艇は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
------	---

パート B 携行備品

以下を装備すること：-

規定	項目
3.23	9 リットル (2.4US ガロン) 以上の容量で、ラニヤードが付いた、頑丈な作りのバケツ 1 個
3.24	コンパス 1 個 (手持ちも可)
4.05	電気系統、エンジンまたはストーブ (コンロ) を搭載する艇は消火器 1 個
4.06	アンカー 1 個
4.22	ドロッグ付きのライフブイ
4.22.5	コクピットですぐに使える、直径 6mm (1/4 インチ) 以上で長さ 15 - 25 m (50 - 75 フィート) のヒービングライン
4.25	デッキまたはコ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
5.01.1	各乗員は以下を持つこと、 個人用浮揚用具の条件は、 (a) 笛が装備されている (b) 艇名か着用者の名前が明記されている (c) 膨張式の場合、空気保持の定期確認 適用クラス規則または帆走指示書で指定されない限り、個人用浮揚用具は 150 ニュートンの浮力を有し人の顔を水面上約 45 度に上向きで保持できなければならない

APPENDIX C
SPECIAL REGULATIONS
for inshore dinghy racing

Special Regulations for inshore dinghy racing are intended for use in races where:-

- participating boats may not be self-sufficient
- the races are short in duration and close to a single manned shore base, in relatively warm and protected waters, in daylight and good visibility
- participating boats can be observed by race organisers at all times
- safety/rescue boats are available all along the course sufficient to enable any competitor to be returned to the shore base in a timely manner
- safety/rescue boats are of a suitable design and properly equipped and are manned by adequately trained and competent personnel including, for each race, at least one skilled in first aid

That the Requirements for Special Regulations for inshore dinghy racing are:-

Unless otherwise prescribed in Notice of Race and/or Sailing Instructions, where class rules include items of safety such rules shall override the corresponding part of these Regulation.

All equipment required by Special Regulations for inshore dinghy racing shall:-

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

All boats sailing under Special Regulations for inshore dinghy racing shall be fitted with:-

- A strong point for the attachment of a tow and/or anchor line.

All boats sailing under Special Regulations for inshore dinghy racing shall carry:-

付則 C
インショアディングレース用
特別規定

インショアディングレース用特別規定は

以下のレースでの使用を意図している：-

- 参加艇は、自給自足できない場合がある
- レース期間が短く、付近に有人の海岸施設のある比較的温暖な囲まれた水域で、日中でかつ視界が良いときに行われるレース
- レース主催者から参加艇が常に見えている
- 監視艇 / 救助艇はコースの全域で利用可能であり、全ての競技者をタイムリーに陸上基地に戻すために十分な数であること
- 監視艇 / 救助艇は適切な仕様で適切に装備されていること、乗員は十分な訓練をつんだ有能な人員が全てのレースで乗っていること。少なくとも一人は応急手当を習熟していること

インショアディングレース用特別規定の

要求は：-

レース公示および / または帆走指示書に記述された場合を除き、クラス規則に安全に関する規定を含む場合は、本規定の対応部分よりクラス規則が優先される。

インショアディングレース用特別規定では全ての装備に

以下が要求される：-

- 適切に機能する
- 定期的に点検され、清掃され、維持されている
- 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
- すぐに使用できる場所にある
- 艇の大きさや使う目的に対して、適切で十分な種類、サイズ、容量である

インショアディングレース用特別規定の下で帆走する全ての艇は

以下を装備すること：-

- 曳航および / またはアンカーラインを取り付けるための強固な箇所

インショアディングレース用特別規定の下で帆走する全ての艇は

以下を搭載すること：-

- A personal flotation device (PFD) for each person aboard to ISO 12402-5 -Level 50 or equivalent
- A knife
- If the hull is not self-draining or is able to carry more than 150 litres of free water, a bucket or bailer of not less than 1 litre capacity
- If a trapeze harness is carried it shall be to ISO 10862
- A paddle or means of propelling the boat when not under sail

- 乗員各人に、ISO 12402-5 - Level 50 または同等品の個人用浮揚用具 (PFD)
- ナイフ
- 艇体が自動排水でない、あるいは 150 リットル以上の湛水容量がある場合、容量が 1 リットル以上のバケツか排水用具
- トラピースハーネスを装備している場合は ISO 10862 に適合している
- パドル、または帆走状態でないときに艇を推進させる手段

APPENDIX D

A Guide to ISO and other standards

Application and Development Policy

Whenever possible a relevant ISO Standard, CEN Norm, SOLAS regulation or other internationally-recognised standard is called up by OSR. Changes and developments in international standards are reviewed by the Special Regulations sub Committee and may replace part of Special Regulations. Significant changes will when possible affect new boats and/or new equipment only.

ISO

ISO, the International Organization for Standardization is a world-wide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO Technical Committees. Each member body interested in a subject for which a Technical Committee has been established has the right to be represented on that committee. International organisations governmental and non-governmental, including eg World Sailing, take part in the work. Copies of International Standards may be obtained from a national standards body.

The following International Standards (or Draft Standards) are mentioned in Special Regulations:-

ISO standard	Subject	Special Regulation
8729-1	marine radar reflectors	4.10
8729-2	marine radar reflectors	4.10
9650	liferafts	4.20
11812	watertight & quick draining cockpits	3.09
12401	deck safety harness (also published as EN 1095)	5.02
12402	Personal Flotation Devices	5.01
12215	hull construction standards	3.03
12217-2	assessment of stability and buoyancy	3.04.4, 3.05
15085	guardlines (lifelines) trampolines, nets, stanchions, hooking points	3.14, 3.15
17339	sea anchors	4.27

付則 D

ISO および他の標準規格ガイド

適用と改訂方針

関連する ISO、CEN、SOLAS 条約、その他の国際的に認知されている規格が可能な場合いつでも OSR に引用される。国際標準の変更と改訂は、特別規定小委員会によってレビューされ、特別規定の一部を置き換えることがある。重大な変更は新しいヨットおよび / または装備だけに適用する可能性がある。

ISO

ISO(国際標準化機構)は各国標準規格団体 (ISO 会員団体) の世界的連合組織である。国際標準を準備する作業は通常、ISO の技術委員会を通して行われる。技術委員会の製作した原案に関心のある各々の会員団体は ISO に説明をしてもらう権利がある。World Sailing などを含む各国政府系および非政府系の国際組織がこの作業に参加している。国際標準規格の写しは国内の標準化団体から入手することができる。

特別規定に引用されているのは以下の国際標準 (あるいは標準案) である :-

ISO 基準	題目	特別規定
8729-1	船舶用レーダーリフレクター	4.10
8729-2	船舶用レーダーリフレクター	4.10
9650	ライフラフト	4.20
11812	水密で速やかに排水されるコックピット	3.09
12401	デッキのセーフティーハーネス (EN1095 としても発行)	5.02
12402	個人用浮揚用具	5.01
12215	艇体構造基準	3.03
12217-2	復原力と浮力の評価	3.04.4, 3.05
15085	ガードライン (ライフライン)、トランポリンネット、スタンション、フックポイント	3.14, 3.15
17339	シーアンカー	4.27

CEN

CEN standards (Norms) are developed in Europe by CEN (European Committee for Standardization – Comité Européen de Normalisation) which publishes ENs (European Norms) and which works closely with ISO. In OSR the following are mentioned:-

EN standard	Subject	Special Regulation
394,399	lifejacket accessories	5.01
396	lifejackets	5.01
1095	deck safety harness (also published as ISO 12401)	5.02
1913-1-3	immersion suits	5.07

ABS

ABS Guide for Building and Classing Offshore Yachts. This Guide to scantlings (construction standards) was originally published by ABS (American Bureau of Shipping) in co-operation with the Offshore Racing Council.

RCD

The RCD (Recreational Craft Directive) is published with the authority of the EC under which “notified bodies” may approve construction standards of boats which may then be entitled to display a CE mark permitting sale in the EC (see OSR 3.03).

SOLAS

The SOLAS (Safety of Life At Sea) Convention is published by IMO (International Maritime Organisation) at which World Sailing has Consultative Status. SOLAS Chapter III, Regulation 3, 10 refers to the LSA (Life Saving Appliances) Code (published as a separate booklet) to which OSR makes the following references:-

CEN

CEN 標準（規格）は CEN（欧州標準化委員会）によりヨーロッパで策定され、ENs（欧州規格）として発行され、ISO とは密接な関係にある。

OSR に引用されているのは以下である：

EN 基準	題目	特別規定
394,399	ライフジャケット付属品	5.01
396	ライフジャケット	5.01
1095	デッキセーフティーハーネス	5.02
	(ISO 12401 としても発行)	
1913-1-3	イマーシヨンスーツ（保温型救命スーツ）	5.07

ABS

外洋ヨットを建造して分類するための ABS のガイド。この寸法ガイド（構造基準）は、元々 ABS（アメリカ船級協会）が ORC（外洋レース評議会）と協力して発行したものである。

RCD

RCD（レクリエーション・クラフト・ディレクティブ）は EC の当局から発行され、これに基づいた公認機関によりヨットの建造基準が承認されると、CE マークの表示が認められ、EC 内での販売が許可される（OSR 3.03 参照）

SOLAS

SOLAS（Safety of Life At Sea 海上人命安全）条約は World Sailing が諮問機関を務める IMO（国際海事機関）によって発行される。SOLAS 第三章、規定 3.10 で言及される LSA（国際海事機構の国際救命設備）コード（別冊で出版されている）に対して、OSR が作成する対応表は以下の通り：

LSA Code	Subject	Special Regulation
Chapter III, 3.1, 3.2, 3.3	Flares (pyrotechnics)	4.23
Chapter II, 2.2.3	Lifejacket lights	5.01
Chapter IV, 4	Liferafts	4.20
Chapter II, 2.3	Immersion suits	5.07.1
Chapter II, 2.5	Thermal protective aids	4.20

Addresses

CEN Central Secretariat,
rue de Stassart 36,
B-1050 Brussels,
Belgium
tel +32 2 550 08 11
fax +32 2 550 08 19
www.cenorm.be

ISO Central Secretariat,
1 rue de Varembé,
Case Postale 56,
CH-1211 Genève 20,
Switzerland
email: central@isocs.iso.ch
tel +41 22 749 01 11
fax + 41 22 733 34 30
www.iso.org

IMO International Maritime Organization,
4 Albert Embankment,
London EC1 7SR,
Great Britain
email: info@imo.org
tel +44 207 735 7611
fax +44 207 587 3210
www.imo.org

LSA コード	題目	特別規定
III 章, 3.1,3.2, 3.3	フレア (信号焰)	4.23
II 章, 2.2.3	ライフジャケットライト	5.01
IV 章, 4	ライフラフト	4.20
II 章, 2.3	イマーシヨンスーツ (保温型救命スーツ)	5.07.1
II 章, 2.5	体温維持方法	4.20

住所

CEN 中央事務局
rue de Stassart 36,
B-1050 Brussels,
Belgium
tel +32 2 550 08 11
fax +32 2 550 08 19
www.cenorm.be

ISO 中央事務局
1 rue de Varembé,
Case Postale 56,
CH-1211 Genève 20,
Switzerland
email: central@isocs.iso.ch
tel +41 22 749 01 11
fax + 41 22 733 34 30
www.iso.org

IMO 国際海事機構
4 Albert Embankment,
London EC1 7SR,
Great Britain
email: info@imo.org
tel +44 207 735 7611
fax +44 207 587 3210
www.imo.org

APPENDIX E

World Sailing Code for the Organisation of Oceanic Races

An Oceanic Race is defined as any Offshore race over 800 miles.

1. Organisers of Oceanic Races should consult with the **SAR (Search and Rescue) authorities** through whose areas a race is proposed to pass. Topics to be considered should among others be;
 - Mutual responsibilities
 - Resources
 - Satellite communications coverage
 - Position reporting systems
 - Safety equipment on board
 - Lessons learned from recent events
 - Exchange of communication addresses, phone numbers etc
2. A **Risk Analysis** should be made, covering topics like;
 - Meteorological conditions (icebergs, major currents, fogbanks, eddies etc)
 - Commercial traffic, separation zones etc
 - Stability requirements
 - SAR assets and coverage
 - Piracy and other security matters etc
3. **Environmental aspects** as wild life protective zones should be considered.
4. A **Notice to Mariners** about the race should be produced, usually in cooperation with the organizers national authorities.
5. An **Organization Chart** shall be established with key appointments like the Race Director (when applicable), Chairman of the Race Committee, Principal Race Officer, Safety Officers, Medical Officer, media personnel etc.
6. The Race Organizer should from the participating boats require;
 - Crew lists with names, nationalities, contact details, PLB data and telephone numbers to next of kin
 - For all boats all data that is registered for radio and data communications like call signs, Maritime Mobile Service Identity(MMSI), EPIRBs etc
 - Boat details and descriptions (including electronic pictures)
 - Owners/Helmsman declaration regarding liability

付則 E

Oceanic レース主催者のための World Sailing 規範

Oceanic レースとは 800 マイルを超える全ての外洋レースと定義する

1. Oceanic レースの主催者は、レースが通過する可能性のある海域を管轄する**搜索救助機関**に相談をしなければならない。
相談内容には以下を含んでいること；
 - 相互の責任
 - 情報の共有
 - 衛星通信の受信可能範囲
 - 位置通報システム
 - 安全備品
 - 最近の事故から学んだ教訓
 - 連絡先、電話番号などの交換
2. 次の主題を含む**危機分析書**を作らなければならない；
 - 気象状況（冰山、海流、濃霧、竜巻、その他）
 - 商用船の航行状況、航行区域など
 - 復原力
 - 搜索救助の装備と範囲
 - 海賊とその他保安項目など
3. 自然保護区の**環境保護**を考慮しなければならない。
4. 通常は主催者の各国連盟と協力し、レースに関わる**航路情報**を作成しなければならない。
5. **組織図**は、レースディレクター（採用する場合）、レース委員会の委員長、主要なレースオフィサー、安全オフィサー、医療オフィサー、報道担当者などの主要人員を任命により確立されたほうがよい。
6. レース主催者は参加艇に以下を要求しなければならない；
 - 氏名、国籍、連絡先、PLB データ、近親者の電話番号を記した乗員リスト
 - 全ての艇に対して、無線通信やデータ通信のために登録する、コールサイン、海上移動業務識別コード (MMSI)、EPIRB などの全データ
 - 艇の詳細と説明書（デジタルデータを含む）
 - オーナーまたはヘルムスマンによる法的責任に対する宣誓

7. A **Race Control Centre** should be organized with Duty Officer 24/7. The watch roster should include relevant means to reinforce the working capacity. It may be appropriate to arrange a training course for the duty officers before the race, including potential incident scenarios. A visit for skippers and navigators to the Race Control Centre may be arranged before the start of major long races, if possible also to appropriate Maritime Rescue Co-Ordination Centres (MRCC).

At the Race Control Centre a Log Book should be maintained. A format for daily situation reports (sitreps) should be developed. A Voice recorder should be available to record radio communications and crisis management.

8. A **Safety Information Package** about the race, boat descriptions and details (including electronic pictures), safety equipment, radio communication and medical resources, key personnel at the Race Control etc should be distributed to participating boats as well as the appropriate MRCC's.

9. A **Crisis Management Group** should be organized with the Chairman of the Race Committee, the Safety officer, Medical officer and others as relevant. The team should include media and legal representatives from the organizing body.

10. A **Crisis Support Group** with psychologists, medical and clerical personnel should be available for major incidents, both for immediate support to crews and dependants as well as for crew debriefings at later stages. This may be arranged by the Race Committee or the authorities controlling the area.

11. There may occur incidents that are significant, but still not that serious that MRCC and SAR units will get engaged. For such incidents the Race Organizer should consider to maintain a network of contacts and resources across the racing area to be able to support with towing, transport of equipment etc.

12. The organizer shall produce a **Safety Contingency Plan**, including typical series of actions at accidents as derived from the Risk Analysis. One topic to be covered is when and how to contact dependants, sponsors etc at various stages of lost contact, requests for assistance or emergency calls.

7. 担当委員が 24 時間体制で常駐する**レース管理センター**を組織しなければならない。監視の当番体制は、作業能力を増強するための適切な手段（余力）を持っていること。レース前に担当オフィサーによるトレーニング（起こりうる事故のシナリオを想定した講習会）を準備してもよい。主要な長距離レースのスタート前には艇長とナビゲーターがレース管理センター、あるいは可能なら海難救助調整センター（MRCC）への訪問を考慮してもよい。

レース管理センターでは航海日誌を保管しなければならない。日誌（状況報告）の書式は適宜更新されなければならない。ボイスレコーダーは無線通信や危機管理の記録するために使用できるようにしておかなければならない。

8. レースに関する**安全情報一式**として、艇の詳細説明書（デジタルデータを含む）、安全備品、無線通信、医療資源、およびレース管理センターの主要人物等を、参加艇と適切な海難救助調整センター（MRCC）に配布しなければならない。

9. **危機管理グループ**は、レース委員長、安全オフィサー、医療オフィサー、その他関連オフィサーで組織されなければならない。このチームには主催組織本体の報道担当者と法定代理人が含まれていなければならない。

10. **危機支援グループ**は、大きな事故の場合に備えて、乗員とその家族への即時支援ならびに後の段階の乗員報告のために、心理学者や医療担当、聖職者を準備しておかなければならない。このグループはレース委員会または地域を管理するオーソリティーによって調整されることもある。

11. 海難救助調整センター（MRCC）や搜索救助機関（SAR）が関与するほどではないとしても、重大な事故が起こるかもしれない。そのような事故に備えてレース主催者は、曳航や物資の輸送等を支援できるよう、レースエリア全域に渡って連絡網やリソースを確保し続けることを考慮しなければならない。

12. 主催者はリスク分析から想定される事故発生時の代表的な一連の行動を明記した**危機管理計画**を作成しておいた方がよい。交信不通になった場合の様々な段階で、いつどのように家族やスポンサーなどに連絡するか、救助要請や緊急通報するかが、主題の一つである。

13. All boats shall be equipped to standards which at least comply with the relevant level of Special Regulations as adopted by World Sailing. Additional requirements may be prescribed, like additional radio and medical equipment.

14. In accordance with Special Regulations, an adequate number of crew members on each boat shall have **Survival Training**. Apart from the basic requirements for ISAF/World Sailing Personal Survival Course as stipulated in Special Regulations Appendix G, the Race organizer can also prescribe :

- What level of sailing together in the actual boat that may be required
- Which practical training sequences that shall be required to by the crew to be performed, like MOB drills, helicopter evacuations etc.

15. A **Safety Check** should be performed before the start, it should include;

- Safety equipment
- Appropriate certificates for radio and satellite communication equipment
- Check of individual and collective training
- Endurance capacity and redundancy of capabilities characteristic for oceanic races like water provision, medical training etc

The full responsibility for safety however always remains with the Person in Charge.

16. A **Positioning Reporting system** should be available, linked to the official race webpage.

17. **Meteorological services** may be allowed to be downloaded from public meteorological centres or may be centrally provided from the Race Organizer to reduce satcom costs.

18. Races shall be conducted in compliance with the World Sailing Racing Rules of Sailing and the COLREGS, whenever it is appropriate for these rules and regulations to be applied. Special attention should be given to traffic separation zones and to give way to commercial traffic.

19. A race organizer when appropriate should, in addition to supplying the relevant SAR authorities of the event, also supply;

- a **Telemedical Service Assistance Service (TMAS)** or inform a TMAS that the organizers have available on demand the following;

- for each boat:

- a list of medicines and medical equipment
- details of any TMAS or private medical service arranged by the boat

13. 全艇は World Sailing が採用している OSR の関連規準の標準装備に最低でも対応しているべきである。追加の無線や医療設備のような規定を更に要求することもある。

14. 特別規定に従い、各艇の適切な人数の乗員が**サバイバルトレーニング**を実施しているべきである。特別規定付則 G に規定されている ISAF/World Sailing のパーソナルサバイバルコースの基本要件とは別に、レース主催者は以下のような規定を設定することも可能である：

- 実際の艇を用いて、要求されるセーリングのレベルを確認する
- 落水救助訓練やヘリコプター救助などの乗員による実技訓練の実行

15. **安全確認**はスタート前に実行されなければならない。それには次の項目が含まなければならない；

- 安全備品
- 無線通信や衛星通信機器の適切な資格
- 個人そして全体での訓練の確認
- 飲料水の準備や医療訓練などのような、Oceanic レース特有の持久能力と余力

しかしながら、安全に対する全責任は常に艇の責任者にある。

16. **位置通報システム**は、レース公式ウェブサイトリンクして利用できなければならない。

17. **気象情報**は公共の気象サービスからのダウンロードを許可するか、衛星通信の費用を抑える為にレース主催者が集約して提供することでもよい。

18. レースは World Sailing のセーリング競技規則と COLREGS の適用が適切な場合はこれらの規則や規定に従って実施されるであろう。交通分離区域には特に注意を払い、商用船の通行には進路を譲らなければならない。

19. レース主催者は関連する海難救助機関に加えて、必要に応じて以下の提供を行わなければならない；

- **海事遠隔医療支援サービス (TMAS)** あるいは主催者が必要に応じて以下を利用可能であることを TMAS に知らせておく；
- 各艇のために：
 - 薬と医療機器のリスト
 - TMAS または各艇で手配された民間医療サービスの詳細。

- for each crew member:
- name and contact details of physician who certified the crew members fit for entry (when applicable)
- name and contact details of the crew members home physician
- methods for gaining quick access to medical records if necessary
- details of first aid and medical training received

20. The **Notice of Race** may include ;

- Insurance requirements
- Which individual and collective training that is required
- What meteorological data and forecasts that will be allowed
- Other matters as appropriate

21. The **Sailing Instructions** may include instructions;

- To continuously monitor VHF Channel 16
- To have the AIS active at all times or to activate the AIS in reduced visibility and passages with extensive commercial traffic
- For any other safety matters as appropriate

22 A **Lessons Learned meeting** about safety issues should be arranged after the race.

- 各乗員のために：

- レースへの参加を許可した医師の名前と連絡方法（該当する場合）
- 乗員のかかりつけ医師の名前と連絡方法
- 必要な場合、医療記録をすぐに得る方法
- 受講した応急処置と医療トレーニングの詳細

20. **レース公示**には以下を含めた方がよい；

- 加入すべき保険
- 必要な個人および集団のトレーニング
- 利用可能な気象データと天気予報
- その他適切な事項

21. **帆走指示書**には以下の指示を含めた方がよい；

- VHF16 チャンネルを聴取し続けること
- AIS を常時稼働するか、または視程（視界）が悪い場合や商用船が多く航行している場合に AIS を稼働させること
- その他適切な安全事項

22. 安全問題に関して学んだ**教訓のミーティング**をレース終了後に実施しなければならない。

APPENDIX F

Standard Inspection Cards

Standard inspection cards for each category can be found on the World Sailing website.

<http://www.sailing.org/documents/offshorespecialregs/index.php>

付則 F
標準インスペクションカード

各カテゴリーの標準インスペクションカードは World Sailing のウェブサイトを確認できる。

<http://www.sailing.org/documents/offshorespecialregs/index.php>

TRAINING

Model Training Course Offshore Personal Safety

With acknowledgements to IMO (International Maritime Organisation), Australian Sailing, RYA (Royal Yachting Association) and US Sailing whose publications have been consulted in the preparation of Appendix G. A possible model course follows.

INTRODUCTION

1 Purpose of the model course: to provide an example of training under World Sailing Offshore Special Regulation Section 6. The model course is not the only means of providing such training. Other courses satisfying the needs of Section 6 may apply to the appropriate MNA for World Sailing Approval (see Introduction paragraph 6). The MNA is vested with the authority to decide which courses meet the requirements and which do not.

2 Use of the model course. The course should be adjusted to address the experience and knowledge of the trainees. In addition to offshore sailing experience, trainees should be familiar with the topics in OSR Special Regulations 6.02. A trainee with particular, suitably documented skills may be excused from that part of the course, e.g. professional medical knowledge.

3 Presentation. Particular presentations may need repeating until the instructor is satisfied that the trainees understand each topic.

4 Evaluation. The final activities on each day are exercises/exams to test the attendees' knowledge. A score of 70% in each of the marked units, plus the instructors' continuous assessments, will provide an overall evaluation.

5 Structure of the model course:

Part A describes the course framework, including suggestions for teaching facilities and equipment.

Part B provides a sample outline of lectures and hands-on sessions with suggested timetable, which should be adjusted to ensure trainees achieve proficiency in the required skills.

Part C describes a possible syllabus, including learning objectives. For more detail on a suggested model course, see the website link shown above.

付則 G

外洋における個人の安全の為にトレーニングコースの見本

IMO (国際海事機関)、YA (Yachting Australia)、RYA (王立ヨット協会)、US Sailing の承認を得て、付則 G はそれらの刊行物を参考にして準備された。想定される見本のコースは次の通り。

序章

1 見本コースの目的：World Sailing 外洋特別規定 第 6 章に定められたトレーニングの例を提供すること。この見本コースが、そのようなトレーニングを提供する唯一の手段というわけではない。第 6 章の要求を満たす他のコースが、World Sailing 認定に相応であると各国連盟が適用する場合がある（序章第 6 項を参照）。各国連盟には、どのコースが要件を満たしどのコースが要件を満たさないかを決定する権限がある。

2 見本コースの利用：コースは受講生の経験と知識に対応するように調整されるべきである。受講生は、外洋セーリングの経験に加えて OSR 6.02 に精通しているべきである。特定のスキル（例：専門的な医学知識）を書面で証明できる受講者は、コースの当該パートの受講を免除されることがある。

3 説明：受講者が各項目をよく理解していると講師が満足するまで、さまざまな方法で説明を繰り返す必要がある。

4 評価：各日の最後には受講者の知識を試すための実習 / 試験を実施する。それぞれ 70% の正解で合格とする、さらに講師による継続的な評価を加え総合的な評価を行う。

5 見本コースの構造：

パート A コースの骨格、取り扱う設備や装備についての狙いと目的と注意事項を述べる。

パート B 講義の概要と実践講習時間割の例が示されるが、これを厳守することよりも、受講者が必要なスキルを習得できることがより重要である。

パート C 適切な概略の記述、学習目標を含む適切な概要についての記述。推奨される見本コースの詳細については、前記の Web サイトのリンクを参照。

6 World Sailing Approved Training Courses and Trainee Certification.

6.1.1 The status of “World Sailing Approved” together with authority to use the World Sailing logo may only be awarded to a training course by a World Sailing MNA (Member National Authority), which must be satisfied that the course delivers training as required by OSR Special Regulation Section 6.01 and 6.02.

6.1.2 A grant of approved status requires the MNA to ensure the course provider delivers appropriate training and the MNA must remove such approved status if and when it judges this necessary.

6.2.1 It is not necessary for a training course to follow the Appendix G Model Training Course in order to be approved as in 6.1 above, but the course must deliver the training required by Special Regulation 6.02.

6.2.2 An MNA which lacks experience in offshore training or which, for other reasons, needs or desires advice should contact the World Sailing Secretariat – Offshore and Technical Department.

6.3 A sailor holding an in-date “pass” certificate (each has a validity of 5 years) from an ISAF/World Sailing Approved Offshore Personal Survival Course shall be accepted by a race organiser as having complied with the requirements of World Sailing Offshore Special Regulation 6.01 and 6.02.

6.4 “Pass” certificates issued at an ISAF/World Sailing Approved course shall carry the statement “ISAF/World Sailing Approved Offshore Personal Survival Course” and may carry the ISAF/World Sailing logo.

6.5 Unless otherwise stated in the Notice of Race, it is not mandatory that a training course for compliance with SR 6.01 and 6.02 is “ISAF/World Sailing Approved,” however this status is encouraged wherever possible.

Part A Framework

A1 Class Size: While the class size for the lecture sections of the curriculum may be larger, the maximum recommended group size for hands-on training is twenty (20) with smaller sub-groups as needed for effective communication of specific lessons.

A2 Instructors should have:

- wide experience with offshore sailing including in severe weather

6 World Sailing 認定のトレーニングコースと受講者認定

6.1.1 World Sailing ロゴを使用する権利を伴う「World Sailing 認定」の地位は、OSR 6.01 および 6.02 で要求されるトレーニングを満足したコースのみに、World Sailing MNA（各国連盟）より与えられる。

6.1.2 認定された地位の付与には、コース提供者が適切なトレーニングを確実に提供することを各国連盟に保証することが必要で、各国連盟は必要と判断した場合にはその認定された地位を取り消さなければならない。

6.2.1 トレーニングコースが上記 6.1 のように認定されるために、付則 G モデルトレーニングコースに従う必要はないが、コースは特別規定 6.02 によって要求されるトレーニングを提供しなければならない。

6.2.2 オフショアトレーニングの経験が不足している、またはその他の理由で助言を必要としている、または望んでいる各国連盟は、World Sailing 事務局 - 外洋技術部に連絡する必要がある。

6.3 ISAF/World Sailing 認定のオフショアパーソナルサバイバルトレーニングの「合格」証明書（有効期限は 5 年）を持つセーラーについては、レース主催者は外洋特別規定 6.01 の要求を満たしていると認めなければならない。

6.4 ISAF/World Sailing 認定コースで発行された「合格」証明書には、「ISAF/World Sailing Approved Offshore Personal Survival Course」と記載され、ISAF/World Sailing のロゴが付いている。

6.5 レース公示に特に明記されていない限り、特別規定 6.01 および 6.02 に準拠したトレーニングコースが「ISAF/World Sailing 認定」である必要は無いが、この地位は可能な限り推奨される。

パート A 構成

A1 クラスの人数: 履修課程の講義部分の人数はより多い場合もあるが、実践的なトレーニングではクラスの推奨最大人数は 20 名。特定の課題では効果的なコミュニケーションのために必要に応じてより小さなサブグループで行う。

A2 講師は以下を有していること：

- 荒天下を含む外洋セーリングの幅広い経験

- thorough knowledge of the course material and the requirements of the World Sailing Offshore Special Regulations
- a sound understanding of teaching methods
- a current ISAF/World Sailing approved Offshore Personal Survival Course pass certificate
- experience with liferaft and lifejacket use for in-water training

A3 Facilities and equipment

A 3.1 A classroom with desks or tables and chairs should allow movement of the furniture to create a variety of room arrangements. Ideally, extra rooms will allow the class to split into smaller work groups

A 3.2 The main room should have equipment suitable for all audio-visual presentations positioned appropriately and wired safely.

A 3.3 Group rooms should include table, chairs, display board and writing materials for instructors and trainees.

A 3.4 A warm-water swimming pool, deep enough to float everyone, is most suitable for demonstration/training with lifejackets and liferafts and must include all appropriate safety equipment, personnel and facilities.

A 3.5 An outdoor location with proper safety equipment, personnel and facilities is required for demonstration and training with pyrotechnics and fire extinguishers.

A4 Reference and Display Material

To be modified appropriately by course providers for their own geographic areas.

A 4.1 For the Instructors to understand and have available to trainees in the classroom:

- World Sailing Offshore Special Regulations
- World Sailing RRS (The Racing Rules of Sailing)
- COLREGS (International Regulations for Preventing Collisions at Sea)
- Appropriate Notices to Mariners
- Appropriate World Sailing MNA Training Book, or, if not available, World Sailing's Guide to Offshore Personal Safety or US Sailing's Safety at Sea, Guide to Safety Under Sail and Personal Survival.

A 4.2 Recommended further study, books on material such as:

- 教材および World Sailing 外洋特別規定の要件に関する十分な知識
- 指導方法の正しい理解
- ISAF/World Sailing に認定された現行のオフショアパーソナルトレーニングコースの「合格」証明書
- ライフラフトトレーニングやライフジャケットの水中トレーニング経験

A3 施設と備品

- A3.1 家具を動かしてさまざまに配置できる机、テーブル、椅子がある教室。理想的には、クラスがより小さな作業グループに分けることが可能な追加の部屋。
- A3.2 メインルームには、適切に配置され安全に配線されたあらゆる視聴覚プレゼンテーションに適した機器。
- A3.3 グループルームには、講師や受講生のためのテーブル、椅子、ディスプレイボード、筆記用具。
- A3.4 ライフジャケットやライフラフトを使った実演 / 訓練に最適で、人員および設備すべてに適切で安全な装備を備え、全員を浮かべるのに十分な深さの温水プール。
- A3.5 信号焰および消火器を使用した実演 / 訓練のために、人員および設備に適切な安全装備を備えた屋外施設。

A4 参考資料および掲示資料

コース提供者が自身の地域に合わせて適切に変更する。

A4.1 講師が理解し、教室で受講生が利用できるようにするため：

- World Sailing 外洋特別規定
- World Sailing RRS (セーリング競技規則)
- 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)
- 適切な「水路通報 (Notices to Mariners)」
- 適切な World Sailing 各国連盟トレーニングブック、または利用できない場合は World Sailing の「Guide to Offshore Personal Safety」または US Sailing の「Safety at Sea」、「Guide to Safety Under Sail and Personal Survival」

A4.2 追加学習のための推薦、次のような教材：

- The Offshore Special Regulations Handbook by Alan Green (Adlard Coles)
- The Grab Bag Book (F & M Howorth, Adlard Coles)
- Instant Weather Forecasting (A Watts, Adlard Coles)
- Heavy Weather Sailing (A Coles & P Bruce, Adlard Coles)
- Essentials of Sea Survival (F Golden and M Tipton, Human Kinetics)

Part C Suggested Course Outline

Introduction: Explanation of assessment required for ISAF/World Sailing certificate; OSR overview (structural design requirements, vessel portable safety equipment, personal safety equipment, training both in formal sessions and on-board practice); Responsibility of the person in charge (leadership); Responsibility of each crew member for his/her own safety as well as the safety of the vessel and other crew (situational awareness); Importance of crew briefings and displayed stowage chart; Safety ethos

Session 1 - Giving Assistance to Other Craft

Learning Objectives: Laws that cover providing assistance; Moral imperative; Responding to a distress call; Assessing whether you can help; Stages of a typical rescue; Types of assistance you can provide; Maneuvering close to a sinking vessel; Tactics if the other vessel is on fire; Towing and being towed.

Session 2 - Personal Safety Gear, Theory and Practice

Learning Objectives: Life jacket performance factors; Life jacket classification systems; Pros and cons of different inflation systems; Maintaining inflatable life jackets; Using harnesses, tethers, and jack lines/stays; Personal signalling devices.

Session 3 – Care and Maintenance of Safety Gear

Learning Objectives: Pre-departure and under-way inspections; Vessel systems; Safety gear preparation and maintenance; Crew overboard equipment maintenance.

Session 4 – Fire Precautions and Firefighting, theory and practical

Learning Objectives: Common causes of on-board fire; Classes of fires; Fire prevention; LPG (Propane) and alcohol stoves; Extinguisher types and regulations; Firefighting techniques.

Session 5 – Crew Overboard Prevention and Recovery

Learning Objectives: Crew overboard (COB) prevention; Challenges of COB rescue; What a Person in the Water (PIW) can do; Maneuvers to return to the PIW; Dangers of the vessel's proximity to the PIW; Getting the

- 「The Offshore Special Regulations Handbook」 Alan Green 著 (Adlard Coles 社)
- 「The Grab Bag Book」 (F & M Howorth 著、Adlard Coles 社)
- 「Instant Weather Forecasting」 (A Watts 著、Adlard Coles 社)
- 「Heavy Weather Sailing」 (A Coles & P Bruce 著、Adlard Coles 社)
- 「Essentials of Sea Survival」 (F Golden and M Tipton 著、Human Kinetics 社)

パート C コース概要

序文：ISAF/World Sailing の証明書に必要な審査の説明；OSR の概要（構造設計要件。船舶用携帯安全装備。個人用安全装備。公式講習と船上での実習の両方での訓練）。艇責任者の責任（リーダーシップ）。各乗員自身の安全性ならびに船舶および他の乗員の安全性に対する責任（状況認識）、乗員への説明と搭載品の提示の重要性。安全意識。

講習 1- 他艇への援助

学習項目：援助をすることに該当する法律。道徳的な義務。遭難通報への応答。あなたが援助可能かどうかの判断。一般的救助の段階。あなたが提供できる援助の種類。沈みかけている船舶近くでの操船。他の船舶が火災の場合の方策。曳航することと曳航されること。

講習 2- 個人用安全装備 - 理論と実践

学習項目：ライフジャケットの性能要因。ライフジャケット分類システム。異なる膨張システムの長所と短所。膨脹式ライフジャケットの整備。ハーネス、テザー、およびジャックライン / スターの使い方。パーソナル信号装置。

講習 3- 安全装備の保守と整備

学習項目：発航前点検と航行中点検。船舶システム。安全装備の準備と整備。落水救助装備の整備。

講習 4- 防火と消防 - 理論と実践

学習目的：船内火災の一般的原因。火災の段階。防火。LPG（プロパン）とアルコールストーブ。消火器の種類と規則。消防技術。

講習 5- 落水防止と落水救助

学習項目：落水（COB）防止。落水救助の実践。落水者（PIW）ができること。落水者へ戻るための操船。船舶が落水者に接近した際の危険性。落水者を船上に戻す。COB ビーコン信号を使つての救助。フルクルー艇における高等技術。

PIW back on board; Using COB beacons to signal for help; Techniques for high-performance, fully-crewed boats.

Session 6 – Hypothermia, Cold Shock and Drowning

Learning Objectives: Human thermoregulation; Causes of hypothermia; Phases of cold water immersion; Survival in cold water; Classifications of cold exposure; Assessment, care, and treatment; Drowning.

Session 7 – Crew Health

Learning Objectives: Crew responsibility; Contagious diseases; Dehydration; Caloric depletion, low blood sugar; Seasickness; Sprains and strains; Wound management, infection; Burns; Sun injury; Head trauma; Heart attack; Shock; Anaphylactic shock.

Session 8 – Marine Weather

Learning Objectives: Global weather systems; Weather maps; Lows; Squalls and thunderstorms; Thermals; Storm avoidance; Weather forecast models and sources; Wave Dynamics – Wave development, Significant Wave Height (SWH) definition, Unusual waves, currents, and seamounts, Effects of shoaling and lee shores.

Session 9 – Heavy Weather

Learning Objectives: Preparation & evaluation of boat and crew; On-deck safety; Securing the vessel; Preparing the galley; Being a responsible shipmate; Adjusting the plan; Sea state; Heavy weather techniques; Storm tactics; Seeking shelter; After the storm.

Session 10 – Storm Sails

Learning Objectives: Depowering the rig; Reducing sail; Mast support; Reefing the main; Rigging and setting storm headsails and storm trysails.

Session 11 – Damage Control

Learning Objectives: Priorities of damage control; Question of abandoning the boat; Types of damage and breakdowns; Tools and spares; Short-term fixes; Damage control examples; Grounding hazards and consequences.

Session 12 – Search and Rescue Organization

Learning Objectives: When and how to ask for help; Local Rescue Coordination Center (RCC) organization and assets; Commercial ships (AMVER); Transferring to a ship; Helicopter evacuation; Meeting the RCC halfway

Session 13 – Pyrotechnics and Signalling Gear, theory & practical

講習 6- 低体温症、低温ショックと溺死

学習項目：人間の体温調節。低体温症の原因。冷水浸漬の段階。冷水でのサバイバル。寒冷暴露の分類。評価、ケア、処置。溺死

講習 7- 乗員の健康

学習項目：乗員の責任。伝染病。脱水。カロリー欠乏、低血糖。船酔い。捻挫および緊張。創傷管理、感染症。やけど。日焼け。頭の外傷。心臓発作。ショック。アナフィラキシーショック。

講習 8- 海洋気象

学習項目：世界の気象システム。天気図。低気圧。スコールと雷嵐。上昇温暖気流。嵐の回避。天気予報モデルと情報源。波の動力学 - 波の発達、有意波高（SWH）の定義、異常な波、潮流、海山、浅瀬や風下海岸の影響。

講習 9- 荒天

学習項目：ボートと乗組員の準備と評価。デッキ上の安全性。船舶の固定。ギャレーの準備。責任ある乗員であること。計画の調整。海の状態。荒天対応技術。嵐への方策。避難場所。嵐の後。

講習 10- ストームセール

学習項目：リグへの力を減じる。帆を減じる。マスト補助。メインセールのリーフ。ストームヘッドセールやストームトライスルの艀装と調節。

講習 11- ダメージコントロール

学習項目：ダメージコントロールの優先順位。艇体放棄の論点。損傷と故障の種類。工具と予備品。短期間での修理。ダメージコントロールの例。座礁の危険と影響。

講習 12- 搜索救助組織

学習項目：いつ、どのように救助を求めるか。地域の救助調整本部（RCC）の組織と利点。商業船（AMVER=Automated Mutual assistance Vessel Rescue System 遭難船舶の船位を他船に通報する制度）。船への乗り移り。ヘリコプターでの避難。救助調整本部との折衝。

講習 13- 信号焰と信号用具 - 理論と実践

Learning Objectives: Sound signals; Lights; Visual signals; Pyrotechnic pointers; Deploying flares safely.

Session 14 – Emergency Communications, theory & practical

Learning Objectives: Emergency procedure words; Marine communication options; Making a Mayday call; VHF and antennas; Know local VHF channels; Digital Selective Calling (DSC) and AIS; GMDSS and why it is important; Crew overboard alarms; Cellular telephone vs VHF; EPIRBs; Single sideband; Satellite data and voice systems.

Session 15 – Liferafts and Abandon Ship, theory & practical

Learning Objectives: Life raft categories; International standards; Valise or canister; Servicing your raft; Emergency packs; Raft storage; Grab or “Ditch” bags; When to launch; Life raft stability; Boarding the raft; Righting after a capsized; Maximizing your chance of survival on-board the raft.

End of each day Evaluations/Exams:

Instructor to facilitate small group discussions of challenging scenarios, which require crucial decision-making, with solutions shared among the entire class and/or administer written exam(s) comprising about 15 minutes of multiple choice questions, plus 2 short essays/listings with 5 minutes for marking after swapping the papers amongst the class. Overall assessment for the course will be a combination of the discussions/exams plus the instructor’s overall assessment during both theory and practical sessions.

学習項目：音声信号。光信号。視覚信号。火工ポインター。安全なフレア展開。

講習 14- 緊急通信 - 理論と実践

学習項目：緊急通信手順の言葉；海洋通信オプション；遭難通信の仕方；VHF とアンテナ；地元の VHF チャンネル；デジタル選択通話（DSC）と AIS；GMDSS とその重要性；乗員の落水警報；携帯電話と VHF；EPIRB；SSB；衛星によるデータ通信と音声通信システム

講習 15- ライフラフトと艇体放棄 - 理論と実践

学習項目：ライフラフトのカテゴリー；国際規格；ソフトケースまたはハードケース；ラフトの整備；緊急用パック；ラフトの収納；グラブバッグまたは“ディッチ”バッグ（非常持ち出し袋）；いつ展開するか；ライフラフトの安定性；ライフラフトへの乗り込み。キャプサイズ後の回復；ライフラフトにおける生存可能性の最大化

毎日の終わり 評価 / 試験

講師はクラス全体で解決策を共有しながら、重要な意思決定を必要とする困難なシナリオに関して小グループでの議論を促進する、および / または約 15 分の多肢選択式問題に加えて 2 つの記述式もしくは箇条書きからなる筆記試験。クラス内で答案用紙を交換して採点に 5 分。コースの全体評価は、討論 / 試験に加え理論および実践講習の両方における講師の総合評価の組み合わせとなる。

Part B Outline Timetable (2 pages)

World Sailing Offshore Special Regulations Appendix G Model Training Course Part B Day 1

Session	SR	Topic	Theory	start	stop
1		Introduction: OSRs, Safety Ethos, Responsibility of PIV, Leadership	00:30	09:00	09:30
2		6.02.1 Giving Assistance to Other Craft	00:30	09:30	10:00
3		6.02.3 Care and Maintenance of Safety Gear, theory	00:45	10:00	10:45
4		6.02.5 Crew overboard prevention and recovery	00:30	10:45	11:15
5		6.02.6 Hypothermia, Cold Shock & Drowning	00:30	11:15	11:45
		6.02.7 Crew Health	00:30	11:45	12:15
		Break, with demonstrations	01:00	12:15	13:15
6		6.02.8 Marine Weather	00:30	13:15	13:45
7		6.02.9 Heavy Weather Techniques	00:30	13:45	14:15
8		6.02.10 Storm sails	00:30	14:15	14:45
		Break	00:30	14:45	15:15
9		6.02.11 Damage Control	00:30	15:15	15:45
10		6.02.12 Search and Rescue Organization	00:30	15:45	16:15
		Test Scenarios from Lessons Learned and/or exam	00:45	16:15	17:00
		Day 1 total tuition including breaks	08:00		

パート B 時間割概要 (2 ページ)

World Sailing 外洋特別規定 付則 G トレーニングコース見本 パート B 1 日目

講習	SR	項目	理論	開始	終了
		序章：OSRs、安全意識、艇責任者の責任、リーダーシップ	00:30	09:00	09:30
1	6.02.1	他艇への援助	00:30	09:30	10:00
2	6.02.3	安全装備の保守と整備 - 理論	00:45	10:00	10:45
3	6.02.5	落水防止と落水救助	00:30	10:45	11:15
4	6.02.6	低体温症、低温ショックと溺死	00:30	11:15	11:45
5	6.02.7	乗員の健康	00:30	11:45	12:15
		休憩と実演	01:00	12:15	13:15
6	6.02.8	海洋気象	00:30	13:15	13:45
7	6.02.9	荒天対応技術	00:30	13:45	14:15
8	6.02.10	ストームセール	00:30	14:15	14:45
		休憩	00:30	14:45	15:15
9	6.02.11	ダメージコントロール	00:30	15:15	15:45
10	6.02.12	搜索救助組織	00:30	15:45	16:15
		学んだ教訓からのシナリオテストおよび / または試験	00:45	16:15	17:00
		休憩を含む 1 日目の総授業	08:00		

World Sailing Offshore Special Regulations Appendix G Model Training Course Part B Day 2

Session	SR	Topic	Theory	Practical	Start Stop
11		Introduction to Hands-On Training	00:15		08:30 08:45
12	6.02.3	Care and Maintenance of Safety Gear, practical		00:30	08:45 09:15
13	6.02.2	Personal Safety Gear, theory & practice		00:30	09:15 10:30
	6.02.15	Life Rafts and Abandon Ship, theory & practice	00:30	00:45	10:30 11:45
		Lunch Break, with demonstrations			11:45 12:30
14	6.02.4	Fire Precautions/Fire Fighting, theory & practice	00:20	00:40	12:30 13:30
15	6.02.14	Emergency Communications, theory & practice	00:20	00:40	14:30 15:30
16	6.02.13	Pyrotechnics & Signalling Gear, theory & practice	00:20	00:40	15:30 16:00
		Exam & Wrap-up	00:30		16:00 16:30
		Day 2, Total Hours including break = 08:00	03:15	04:00	

World Sailing 外洋特別規定 付則 G トレーニングコース見本 パート B 2 日目

講習	SR	項目	理論	実践	開始	終了
		実践トレーニングの序章	00:15		08:30	08:45
11	6.02.3	安全装備の保守と整備 - 実践		00:30	08:45	09:15
12	6.02.2	個人用安全装備 - 理論と実践		00:30	09:15	10:30
13	6.02.15	ライフラフトと艇体放棄 - 理論と実践	00:30	00:45	10:30	11:45
		昼食休憩と実演			11:45	12:30
14	6.02.4	防火 / 消火 - 理論と実践	00:20	00:40	12:30	14:30
15	6.02.14	緊急通信 - 理論と実践	00:20	00:40	14:30	15:30
16	6.02.13	信号焰と信号用具 - 理論と実践	00:20	00:40	15:30	16:00
		試験とまとめ	00:30		16:00	16:30
		2 日目休憩を含む合計時間 = 08:00	03:15	04:00		

Part D - Guidelines for an Offshore Personal Survival Refresher Course

For sailors whose certificates have expired, a refresher training course of about 8 hours training may be arranged. It should contain these sessions:

- | | |
|---------------------------|--|
| Session 1 (1 hr) | Update on recent changes in Offshore Special Regulations, national relevant documents or any other changes of importance |
| Session 2 (1 hr) | Update on new safety equipment |
| Session 3 (1 hr) | Update on recent lessons learned from fatal accidents and incidents in offshore races |
| Session 4 (1 hr) | Update on national/regional changes in Maritime Search and Rescue organisations, resources, locations etc as well as in relevant meteorological services |
| Session 5 (2 hrs) | In water training with life vests, liferafts, lifeslings etc |
| Session 6 (1½ hrs) | Medical and/or fire-fighting training as appropriate regarding national regulations. |
| Session 7 (½ hr) | Written exam |

Detailed contents are to be developed by the appropriate Member National Authority. After the course has been passed with accepted written exam, a new certificate for another five year period may be issued.

パート D オフショアパーソナルサバイバル再受講コースのガイドライン

証明書が期限切れになっているセーラーのために、約 8 時間の再訓練コースが用意されている場合がある。それには以下の講習を含むべき：

- | | |
|----------------------|---|
| 講習 1 (1 時間) | 最新の外洋特別規定の変更、国内の関連文書またはその他の重要な変更についての最新情報 |
| 講習 2 (1 時間) | 新しい安全装備に関する最新情報 |
| 講習 3 (1 時間) | 外洋レースにおける致命的な事故やインシデントから学んだ教訓の最新情報 |
| 講習 4 (1 時間) | 関連する気象サービスと同様に国 / 地域の海上捜索救助組織の利点、所在地などの変化に関する最新情報 |
| 講習 5 (2 時間) | ライフベスト、ライフラフト、浮環などを使った水上訓練 |
| 講習 6 (1.5 時間) | 国内規制にそった適切な医療訓練および / または消防訓練 |
| 講習 7 (0.5 時間) | 筆記試験 |

詳細な内容は該当する各国連盟によって作成される。コース終了後筆記試験に合格した場合、さらに 5 年間の新しい証明書が発行される。

APPENDIX H MEDICAL TRAINING

Model Training Course for an “OSR Compliant First Aid Course”

Part 1 – Introduction

1 General

Below is the framework for an MNA to establish a minimum First Aid training course suitable for offshore racing.

2 Target

The target of this course is to provide the Person in Charge of an offshore racing yacht with a crew member that is capable of taking care of common injuries and illnesses on board, as well as to take charge of the immediate medical actions at a major incident on board. Furthermore to advise the Person in Charge when a request for outside assistance is needed, as well as to advise when to retire from the race and proceed to nearest harbour.

3 Use of the model course.

Instructors should have a knowledge of the unique situation of offshore sailing in terms of delivering medical care. It is suggested that instructors be suitably trained and ideally a medical doctor, paramedics or nurse.

For an MNA wanting to establish a course without the specialist knowledge to correctly train and administer instructors it is suggested that they approach a suitable training partner. Training partners could be STCW training centres or land based first aid training providers who have personnel with suitable sailing experience but crucially an understanding of the liability issues. Should an MNA require advise please contact the World Sailing Secretariat – Technical and Offshore Department.

4 Evaluation. The final activities of the day should be an examination, which should be used together with instructors’ continuous assessments to provide an overall evaluation. The pass mark is to be taken as 70% in each of the marked/evaluated units.

5 Implementation Detailed requirements are given below. Thorough preparation is the key to successful implementation of the course.

6 Literature

The following books for further study are not endorsed by World Sailing but merely are books suitable for background reading:

- Medical Emergency Afloat

付則 H

医療トレーニング

「外洋特別規定準拠の応急処置コース」のための医療トレーニングコースの見本

パート 1- 序文

1 一般

以下は、各国連盟が外洋レースに適した最低限の応急処置トレーニングコースを確立するための構成。

2 目標

このコースの目標は、船上で一般的な怪我や病気のケアができ、ならびに船上での事故での即時に医療行為を担当できる乗員と外洋レースヨットの艇責任者を提供することにある。さらに、外部からの援助要請が必要なとき、ならびにいつレースからリタイヤして最寄りの港に行くかを艇責任者に助言できることである。

3 見本コースの利用

講師は、医療を提供するという点で外洋セーリングの特徴的な状況についての知識を持たなければならない。講師は適切に訓練され、理想的には医師、救急隊員または看護師であることが推奨される。

講師を正しく訓練し管理するための専門的な知識なしでコースを確立したい各国連盟は、適切なトレーニングパートナーにアプローチすることを推奨する。

トレーニングパートナーは、STCW トレーニングセンターまたは責任者の課題を確実に理解し適切な航海経験を持っている人員を擁する陸上での応急処置トレーニング提供社。各国連盟が助言の必要がある場合は、World Sailing 事務局 - 外洋技術部に連絡すべきである。

4 評価 各日の最後に試験を実施し、講師の継続的な評価と併せて全体的な評価を行う。試験 / 評価それぞれで 70% の正解で合格とする。

5 実施 詳細な要件は次の通り。念入りな準備は、コースを成功させるための鍵である。

6 文献

次の本は追加学習のために、World Sailing によって承認されていないが、背景を読み解くだけにはに適した本である：

- Medical Emergency Afloa

- First Aid at Sea (Douglas Justin and Colin Berry, Adlard Coles Nautical, London) ISBN 9781408105993
- First Aid Afloat (Dr Robert Haworth) ISBN 9780906754887
- Skipper's Medical Emergency Handbook (Author Dr Spike Briggs, Dr Campbell Mackenzie) ISBN 9780713689372
- Doctor on Board: A Guide To Dealing With Medical Emergencies (Author Jurgen Hauert) ISBN 9781408112724
- MCA Ship Captain Medic book is now available free at http://www.mcga.gov.uk/c4mca/mcga07-home/workingatsea/mcga-medicalcertandadvice/mcga-dqs_st_shs_ships_capt_medical_guide.htm
- International Medical Guide for Ships, World Health Organisation, Geneva

General First Aid

- First Aid Manual 9th Edition (Author St John's Ambulance Brigade) ISBN 9781405335379

Non-English Publications

- Pan Pan Medico A Bordo (<http://www.panpan.it/>)
- Le Guide de la medecine a distance, by Docteur J Y Chauve, published by Distance Assistance BP33 F-La Baule, cedex, France. An English translation is being planned.

Part 2 - Syllabus

The course is planned for 8 hours and includes following sessions;

Session 1 Introduction

- 1.0 Marine medical environment and characteristics
- 1.1 Literature

Session 2 First aid kits for the Special Regulations races categories

- 2.0 Cat 4 contents (recommendations)
- 2.1 Cat 2-3 contents (recommendations)
- 2.2 Cat 1-0 (if relevant)

Session 3 Tele medical communications

- 3.0 Support options (Medical advice services through official bodies)
- 3.1 Radio/Mobile phone options for support
- 3.2 Licences/certificates for VHF/HF radio communications

Session 4 First Aid – The basics

- 4.0 Basic anatomy/physiology

- First Aid at Sea (Douglas Justin and Colin Berry 著、Adlard Coles Nautical 社、London) ISBN 9781408105993
- First Aid Afloat (Dr Robert Haworth 著) ISBN 9780906754887
- Skipper's Medical Emergency Handbook (著者 Dr Spike Briggs、Dr Campbell Mackenzie) ISBN 9780713689372
- Doctor on Board: A Guide To Dealing With Medical Emergencies (Author Jurgen Hauert 著) ISBN 9781408112724
- MCA Ship Captain Medic book is now available free at http://www.mcga.gov.uk/c4mca/mcga07-home/workingatsea/mcga-medicalcertandadvice/mcga-dqs_dqs_st_shs_ships_capt_medical_guide.htm
- International Medical Guide for Ships, World Health Organisation, Geneva

一般的な応急処置

First Aid Manual 9th Edition (Author St John's Ambulance Brigade 著)
ISBN 9781405335379

英語以外の出版物

Pan Pan Medico A Bordo (<http://www.panpan.it/>)

Le Guide de la medecine a distance, by Docteur J Y Chauve,
published by Distance Assistance BP33 F-La Baule, cedex, France.
An English translation is being planned

パート 2- 講習概要

コースは 8 時間予定されていて、次の講習が含まれている；

講習 1 序章

- 1.0 海洋医療環境とその特徴
- 1.1 出版物

講習 2 特別規則レースカテゴリー対応の応急処置キット

- 2.0 カテゴリー 4 の内容（推奨）
- 2.1 カテゴリー 2-3 の内容（推奨）
- 2.2 カテゴリー 1-0（該当する場合）

講習 3 遠隔医療通信

- 3.0 サポートオプション（公的機関による医療アドバイスサービス）
- 3.1 ラジオ / 携帯電話のサポートオプション
- 3.2 VHF / HF 無線通信のライセンス / 証明書

講習 4 応急処置 - 基本

- 4.0 基本的な解剖学 / 生理学

- 4.1 L-ABCDE (Scene safety, Airway and cervical spine control, Breathing, Circulation and bleeding, Disability, Expose and protect from the environment)
- 4.2 Stopping of serious external bleeding

Session 5 Offshore accidents and actions onboard

- 5.0 Typical accidents onboard (wounds, cuts, sprained wrist etc)
- 5.1 General illnesses, fatigue etc
- 5.2 Actions and treatment
- 5.3 Helicopter evacuation
- 5.4 Transfer of casualty to rescue vessel

Session 6 Special offshore medical conditions

- 6.0 Seasickness
- 6.1 Hypothermia (Person recovered from sea)
- 6.2 Dehydration
- 6.3 Brain concussion
- 6.4 Keeping the blood sugar level up (what to eat and drink)

Session 7 Cardiac and respiratory arrest

- 7.0 Cardiopulmonary resuscitation (CPR)
- 7.1 Artificial respiration
- 7.2 Use of Defibrillator

Session 8 Systematic Accident management

- 8.0 Damage and causality evaluation
- 8.1 Decisions and actions – when to call for outside assistance, when to retire and proceed to nearest harbour
- 8.2 Observation and treatment of patients

Session 9 Psychology Treatment

- 9.0 Human reactions in distress
- 9.1 Treatment of psychological breakdowns
- 9.2 Crisis group management
- 9.3 Debriefing procedures

Session 10 Practical training

- 10.0 CPR
- 10.1 Patient observations and treatment
- 10.2 Radio medical training
- 10.3 Decision making – When to call for assistance, when to retire?

Session 11 Examination

- 11.0 A questionnaire of 25 questions, requirement >70 % correct.

4.1 L-ABCDE（現場の安全性、気道と頸椎の管理、呼吸、循環と出血、障害、環境への露出と保護）

4.2 重度の出血の止血

講習 5 外洋での事故と船上での行動

5.0 艇上での典型的な事故（傷、切り傷、手首捻挫など）

5.1 代表的な病気、疲労など

5.2 行動と治療

5.3 ヘリコプターでの避難

5.4 救助船への死傷者の移送

講習 6 特別な外洋での医療条件

6.0 船酔い

6.1 低体温症（海から救助した人）

6.2 脱水

6.3 脳震盪

6.4 血糖値を維持すること（何を飲食するか）

講習 7 心停止と呼吸停止

7.0 心肺蘇生法（CPR）

7.1 人工呼吸

7.2 除細動器の使用

講習 8 体系的な事故対応

8.0 被害と因果関係の評価

8.1 意思決定と行動 - いつ外部の援助を求めるか、いつリタイアして最寄りの港に進むか

8.2 患者の観察と治療

講習 9 心理学的治療

9.0 苦痛における人間の反応

9.1 心理的崩壊の治療

9.2 危機グループ管理

9.3 報告手順

講習 10 実践

10.0 CPR

10.1 患者の観察と治療

10.2 無線通信による医療トレーニング

10.3 意思決定 - 援助を求める時期、リタイアする時期

講習 11 試験

11.0 25 問の問題集、70% 以上の正解を必要とする。

APPENDIX J

Hypothermia

WHAT IS IT?

A condition in which exposure to cold air and/or water lowers body core temperature. Death can result from too low a brain and heart temperature.

WHY BE CONCERNED?

Hypothermia, even mild cases, decreases crew efficiency and increases risk of costly accidents. ***Proper planning against hypothermia can give a winning competitive edge.***

PREVENTION

- Wear warm clothing and a lifejacket/harness. Have proper foul-weather kit for all crew. Dry suits are excellent. Insulate all areas of the body, especially the high heat-loss areas: head, neck, armpits, sides of chest and groin. Keep warm and dry, but avoid sweating; wear layered clothes.
- Rotate watch frequently.
- Get plenty of rest, prevent fatigue.
- Eat and drink normally, *no alcohol*.
- Prevent dehydration; watch urine colour (drink more if colour becomes more intense).
- Avoid seasickness.
- Take into account special medical problems of crew members.
- Regularly train crew in Man Overboard recovery.
- Have two or more crew trained in CPR (Cardio-pulmonary Resuscitation).

SURVIVAL IN COLD WATER (under 75°F, 25°C)

- **If boat is in trouble**, put on dry or survival suits if carried. Radio for help; give position, number of crew, injuries, boat description. Make visual distress signals. Stay below if possible. Remain aboard until sinking is inevitable.
- **If going overboard**, launch life raft and EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon). Take grab bag, visual distress signals and waterproof hand-held VHF. Get into raft, stay out of water as water conducts heat out of the body 20 times faster than air. Remain near boat if practicable.
- **If in the water**, crew should stay together near the boat. This makes everyone easier to find, helps morale. Enter life raft, keep dry suit or survival suit on if worn.
- **If not wearing dry suit or survival suit**, make sure you wear a lifejacket, keep clothes and shoes on for some insulation and flotation. Keep hat on to protect head. Get all or as much of body out of water as soon as possible – into raft or swamped boat or onto flotsam. Avoid swimming or treading water, which increases heat loss. Minimise

付則 J 低体温症

低体温症とは？

冷たい空気および / または水にさらされる状況では体の芯の温度低下を招く。脳や心臓の極度の温度低下によって死に至る可能性もある。

何故注意が必要か？

低体温症は軽傷でも乗員の能力を低下させ、重大な事故の危険性が増加する。

低体温症に対して適切に備えることで、勝利への競争力が得られる。

予防

- 暖かい衣服とライフジャケットとハーネスを身につける。全乗員に適切な荒天衣料のセットを準備する。ドライスーツが最適。身体全ての部分、特に熱の損失が大きい部分（頭、首、肘、両脇、股）を断熱すること。発汗を避けつつ重ね着をして、暖かく、乾いている状態を保つ。
- ワッチを頻繁に交替する。
- 疲労を避けるため十分な休息をとる。
- 食事と飲み物は通常通り摂取し、アルコールは摂取しない。
- 脱水症状の防止；尿の色を確認する（色が濃くなったらもっと水分を取ること）
- 船酔いを避ける。
- 乗員個々の医療上の問題を把握しておく。
- 落水者救助訓練を定期的に行う。
- 二人以上の乗員に CPR（心肺蘇生術）訓練を行う。

冷たい水中でのサバイバル（華氏 75° / 摂氏 25°以下）

- **艇にトラブルが起きた場合は**、搭載していればサバイバルスーツかドライスーツを着用する。無線で救助を求め、自艇の位置、乗員数、怪我、艇の状況を連絡する。視覚救難信号を出す。可能ならば船内にとどまる。沈没が避けられなくなるまでは艇に残る。
- **艇から外に脱出する場合は**、ライフラフトを展開し、EPIRB（非常位置指示無 線標装置）を発信する。グラブバッグと視覚救難信号、ハンディタイプの船舶用 VHF を持ち出す。水は空気よりも 20 倍速く身体から熱を奪うため、ラフトに乗り込んで、水中から出るようにする。可能であれば艇の近くに留まる。
- **水中にいる場合は**、乗員は集まり、艇の近くに留まる。これは発見を容易にし、互いに励ますためである。ライフラフトに乗り込み、ドライスーツやサバイバルスーツを着用していればそのままにする。
- **ドライスーツやサバイバルスーツを着用していない場合は**、ライフジャケットを着用していることを確認し、断熱と浮力のために衣類や靴を着用したままにする。帽子は頭部の保護のため着用し続ける。ラフトに入るか浸水した艇体や漂流物などに乗ることで、できるだけ速やかに身体の全部または大部分を水中から出す。泳いだり立ち泳ぎは熱の損失を助長するので避ける。

exposed body surface. A splashguard accessory on the lifejacket greatly improves resistance to swallowing seawater and also accommodates involuntary “gasping” when plunged into cold water.

WARNING

- First aid for severe and critical hypothermia is to add heat to stabilise temperature only. Rapid re-warming, such as a hot shower or bath, may be fatal; it will, at least, cause complications. Allow body to re-warm itself slowly.
- Body core temperature lags behind skin temperature during re-warming. Keep victim protected for extended period after apparent full recovery or medical help arrives. *Many hours are required for full return to normal temperature even though victim says he has recovered.*
- Always assume hypothermia is present in all man overboard situations in which victim has been exposed for more than 10–15 minutes
- Victims may also be suffering from near drowning, thus needing oxygen. Observe for vomiting.
- In a helicopter rescue, protect victim – including the head – from rotor blast wind chill

HYPOTHERMIA FIRST AID

ALL CASES

- Keep victim horizontal
- Move victim to dry, shelter and warmth
- Allow to urinate from horizontal position
- Handle gently
- Remove wet clothes – cut off if necessary
- Apply mild heat (comfortable to your skin) to head, neck, chest and groin – use hot water bottles, warm moist towels
- Cover with blankets or sleeping bag; insulate from cold – including head and neck
- Report to Doctor by radio

身体表面を晒している部分を最小にする。ライフジャケットに装備したスプラッシュガードは海水を飲んでしまうことを大きく防止し、冷たい水中に突っ込んだときに思わず出る喘ぎを防いでくれる

警告

- 重症および重篤な低体温症に対する応急処置は体温を安定させるためだけに熱を加えることである。熱いシャワーや風呂などで急激に暖めることは致命的になるかもしれない、少なくとも合併症を引き起こす。患者自身でゆっくり体温回復するようにすること。
- 深部体温は皮膚温よりも体温回復が遅れる。患者が見かけは回復し、医学的な援助を受けた後でもさらに患者を保護し続けること。
- 落水者が 10 ～ 15 分間以上水中にいた場合は、低体温症にかかっていると想定すること。
- 落水者は溺れた状態にもなっているかもしれない、その時は酸素が必要。嘔吐するかよく観察すること。
- ヘリコプターによる救助の際は、ローターが巻き起こす下降気流の寒風から頭部も含めて患者を保護すること。

低体温症の応急処置

全ての症状

- 患者を横にする
- 乾いた暖かい安全な場所に患者を移動する
- 横たわったまま排尿することを許す
- 優しく接する
- 濡れた衣服を（必要ならば衣服を切断して）脱がす。
- 湯たんぽや温かい濡れタオルなどを使い、頭部、首、胸および股をゆるやかに（快適な温度で）暖める。
- 頭部と首も含めて寒さから断熱するために、毛布か寝袋で体を覆う。
- 無線で医師に報告する。

HYPOTHERMIA FIRST AID

MILD CASES

- Primary task is to prevent further heat loss and allow body to re-warm itself
- Give warm, sweet drinks – *no alcohol – no caffeine*
- Apply mild heat source to stabilise temperature and/or
- Re-heat to point of perspiring
- Keep victim warm and horizontal for several hours

MODERATE CASES

- Same as above
- Offer sips of warm liquid only if victim is fully conscious and able to swallow without difficulty – *no alcohol – no caffeine*
- Have victim checked by doctor

SEVERE CASES

- Obtain medical advice as soon as possible using your radio
- Assist victim, but avoid jarring him – rough handling may cause cardiac arrest or ventricular fibrillation of heart
- No food or drink
- Observe for vomiting and be prepared to clear airway
- *Ignore pleas of “Leave me alone, I’m OK” victim is in serious trouble – keep continuous watch over victim*
- Lay victim down in bunk, wedge in place, elevate feet, keep immobile; no exercise
- Apply external mild heat to head, neck, chest and groin – keep temperature from dropping, but avoid too rapid a temperature rise

CRITICAL CASES

- *Always assume the patient is revivable – hypothermic victims may look dead don’t give up – pulse very difficult to feel, breathing may have stopped*
- Handle with extreme care
- Tilt the head back to open the airway – look, listen and feel for breathing and pulse for *one to two full minutes*
- If there is any breathing or pulse, no matter how faint or slow, do not give CPR, but keep a close watch on vital sign changes
- Stabilise temperature with available heat sources, such as naked chest to back warming by other crew member (leave legs alone)
- If no breathing or pulse for one or two minutes, *begin CPR immediately. Do not give up until victim is thoroughly warm – alive or dead.*
- *Medical help imperative – hospitalisation needed*

低体温症の応急処置**軽症の場合**

- 主な課題はこれ以上の熱の損失を防ぐこと、自分自身で体温回復ができるようにすること。
- 温かく甘い飲み物を与える。(ノンアルコール、ノンカフェイン)
- 穏やかに暖める熱源を用い、体温を安定させるあるいは
- 汗をかく程度まで再び暖める。
- 患者を暖かく横にした状態で数時間は保つ。

中等症の場合

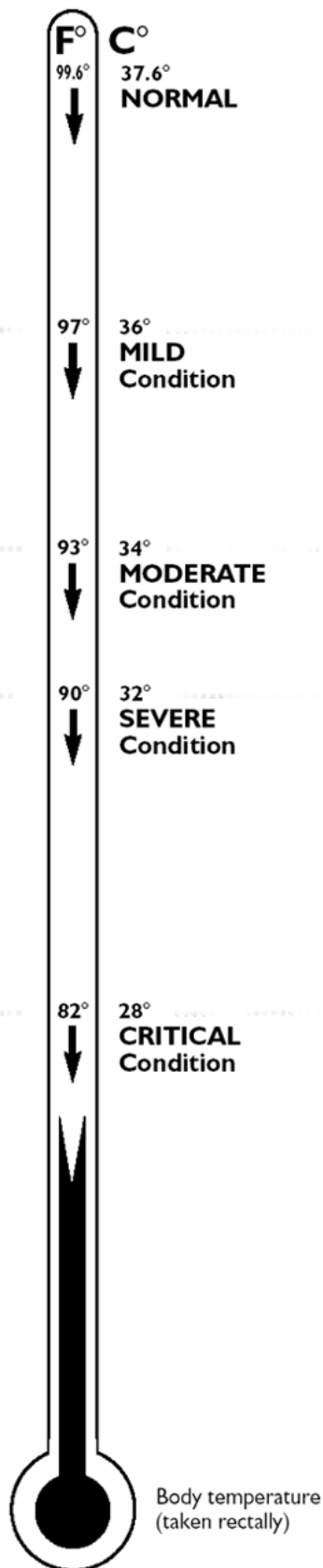
- 上記に同じ
- 患者が完全に意識があって飲み込むことが困難でない場合に限り、温かい液体を少しずつ飲ませる (ノンアルコール、ノンカフェイン)。
- 患者を医師に診せる。

重症の場合

- 無線を使って、出来るだけ早く医師の診断を仰ぐ
 - 患者を介助する、しかし患者を揺すらない。乱暴な扱いは心臓停止や心室細動を引き起こすかもしれない。
 - 飲食させない
 - 吐くかどうかを観察し、気道確保の準備をする。
 - 患者が「私は大丈夫だからほうっておいてくれ」と言っても、鵜呑みにしない。患者はとても深刻な状態にあるので、観察し続けること。
 - 患者を寝台に寝かせ、足を高くして安静を保つ。動かしてはいけない。
-
- 体温が下がらないように、頭部、首、胸、股を外側からゆっくり暖める。しかし急激な温度上昇は避ける。

重篤の場合

- 脈を感じるのが非常に難しく呼吸が止まっているかもしれないため、低体温症の患者は死んだように見えるがあきらめてはいけない、患者はいつでも蘇生すると信じる。
-
- 細心の注意を持って優しく接する
 - 後頭部を持ち上げ、気道を確保する。息をしているか脈拍があるか 1～2 分間は観察し、耳を澄まし、感じる。
 - かすかであろうがゆっくりであろうが脈拍や呼吸を感じたら、心肺蘇生を施してはいけない。その代わりに生きている兆候 (バイタルサイン) をきめ細かく観察すること。
 - 利用可能な熱源を使って体温回復を図る。例えば、背中に他の乗員のはだけた胸を密着するなど (足は放しておく)。
 - 呼吸または脈が 1～2 分間無い場合、すぐに心肺蘇生を開始する。患者が温かいうちは (生きているかもしれないし死んでいるかもしれないが) あきらめない。
-
- 医学的な援助が必要な緊急事態 - 入院が必要。



RANGES OF HYPOTHERMIA SYMPTOMS

MILD CONDITIONS (97-93°F, 36-34°C)

- Shivering, cold hands and feet
- Still alert and able to help self
- Numbness in limbs, loss of dexterity, clumsiness
- Pain from cold

MODERATE CONDITIONS (93-90°F, 34-32°C)

- Same as above
- Confusion, loss of time estimation and reasoning power

SEVERE CONDITIONS (90-82°F, 32-28°C)

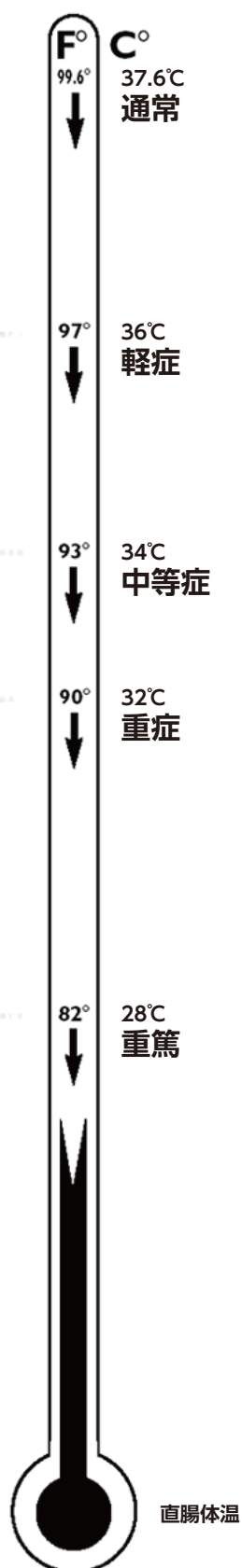
- Shivering decreases or stops
- Further loss of reasoning and recall, confusion, abnormal behaviour.
- Victim appears drunk; very clumsy, slurs speech, denies problem and may resist help
- Unable to help themselves
- Victim semiconscious to unconscious
- Muscular rigidity increasing

CRITICAL CONDITIONS (82°F, 28°C and below)

- Unconscious, may look dead
- Little or no apparent breathing
- Pulse slow and weak, or no pulse found
- Skin cold, may be bluish-grey colour
- Very rigid

Note: Most physical symptoms vary with each individual and may be unreliable indicators of core body temperature. Only a low temperature rectal thermometer gives reliable core temperature (the mouth cools too rapidly). In general, as body temperature falls, symptoms will increase.

Reproduced by kind permission of US Sailing, Box 209, Newport, RI 02840, USA and Richard Clifford.

**低体温症の段階****軽症（華氏 97-93° 、摂氏 36-34° ）**

- 身震いする。冷たい手と足
- まだ注意力がある、自分で動ける
- 手足の麻痺。機敏さが失われざこちなくなる
- 冷たさによる痛み

中等症（華氏 93-90° 、摂氏 34-32° ）

- 上記と同様
- ろうばい、時間感覚と思考力が無くなる

重症（華氏 90-82° 、摂氏 32-28° ）

- 震えが少なくなるか止む
- さらに思考力と記憶力が喪失し、異常な行動
患者は酔っぱらったようになり、動作はさらに緩慢に、
- 不明瞭な発音になる。問題を否定し、助けを拒むかもしれない。
- 自助できない
- 患者は意識が薄れるか、意識不明
- 肉体硬直が進む。

重篤（華氏 82° 、摂氏 28° 以下）

- 意識不明、死んでいるように見えるかもしれない
- 息はかすかか全くしていないように見える
- 脈は遅く弱い、あるいは脈がない
- 肌は冷たく、青灰色となる
- 硬直する

注：症状は個人によって異なり、体温の指標は当てにならない場合があるかもしれない。直腸温度計は信頼に足る（口は直ぐに温度が下がる）。一般的に体温が低下すると、望ましくない兆候は増大する。

US Sailing の許可を得て転載、

Box 209, Newport, RI 02840, USA and Richard Clifford.

APPENDIX K

Drogues and Sea Anchors

TERMINOLOGY

The term “**drogue**” generally means a device dragged from the stern of a vessel which continues to make steerage way through the water but at reduced speed. The term “**sea anchor**” generally means a device streamed from the bows of a vessel practically halted in the water by the action of the sea anchor.

LIFERAFTS

Every liferaft has a sea anchor supplied as part of its equipment. A sea anchor is critical to the safe use of a liferaft and dramatically reduces the chance of liferaft capsize. Its secondary function is to limit drift. A spare sea anchor may be carried in a grab bag. Sea anchors in liferafts should comply with ISO 17339 and the opportunity should be taken at service intervals to ensure this.

DROGUES ON SAILING BOATS

A number of research programmes have been conducted including one for the RORC by the Southampton University Wolfson Unit. In tests drogue deployment repeatedly prevented typical sailing boat forms from being slewed sideways and rolled in heavy breaking seas.

Deployment of a drogue over the stern means that heavy water will break over that part of the sailing boat, so all openings must be properly secured shut.

A “series-drogue” invented by Donald Jordan has the ability to continue to provide drag even if part of the device is “surfing” under a wave crest.

付則 K

ドロークとシーアンカー

用語

一般的に「**ドローク**」とは船尾から引かれる装置を意味し、減速以外に操舵を行う。一般的に「**シーアンカー**」は船首から流す装置を意味し、シーアンカーの動作によって海上でほぼ停止するために使うものである。

ライフラフト

あらゆるライフラフトは、シーアンカーを装備品の一部として搭載している。シーアンカーはライフラフトの安全な使用にきわめて重大で、ライフラフト転覆の可能性を激減させる。その第二の機能は、漂流を制限することである。予備シーアンカーはグラブバッグに装備されているかもしれない。ライフラフトのシーアンカーは ISO 17339 に対応しなければならない。そして、使用する際に確実に作動させるために定期的な点検を行わなければならない。

ヨットでのドロークの使用

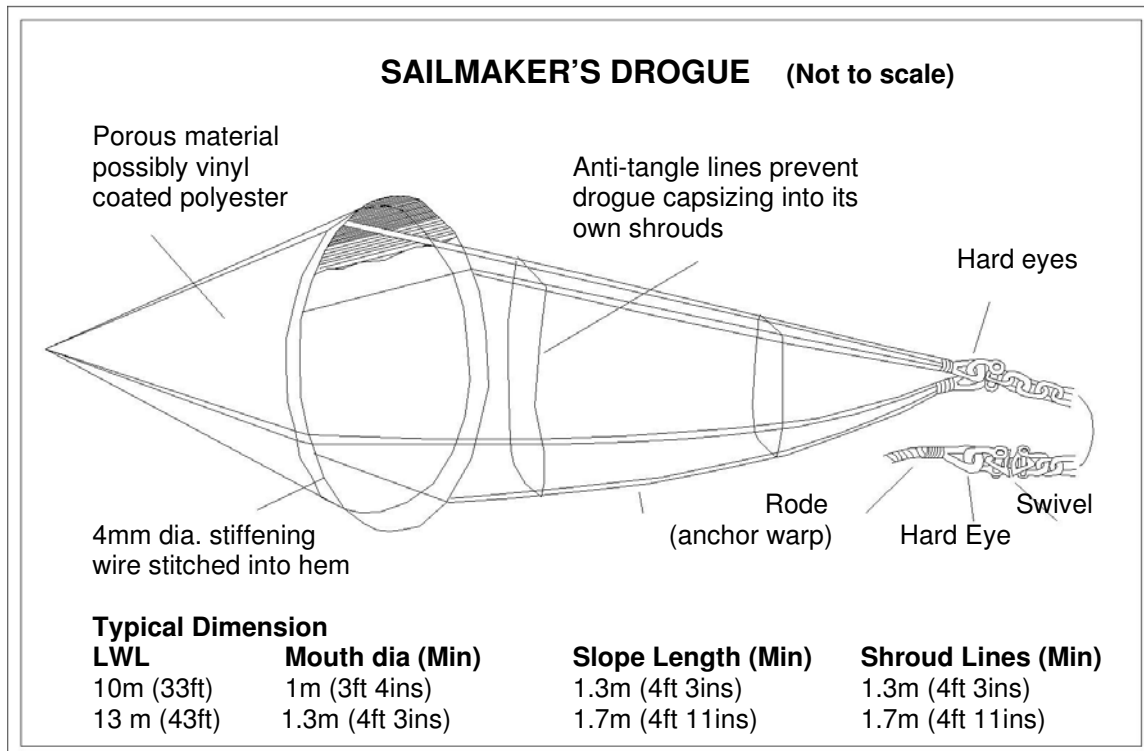
サザンプトン大学の Wolfson グループによって実施された数々の研究の中に、RORC のためのものが 1 つ含まれていた。テスト結果では、ドロークの配備は、典型的な形状のヨットが横方向に回転したり、激しく荒れる海での横揺れが繰り返し防止された。

船尾からドロークを展開した際には船尾からの波の打ち込みを避けられないため、全ての開口を確実に閉じていなければならない。

Donald Jordan によって考案された「series-drouge」は、たとえ装置の一部が波の頂上で「サーフィングしている状態」でも、抗力を発揮し続けることができる。

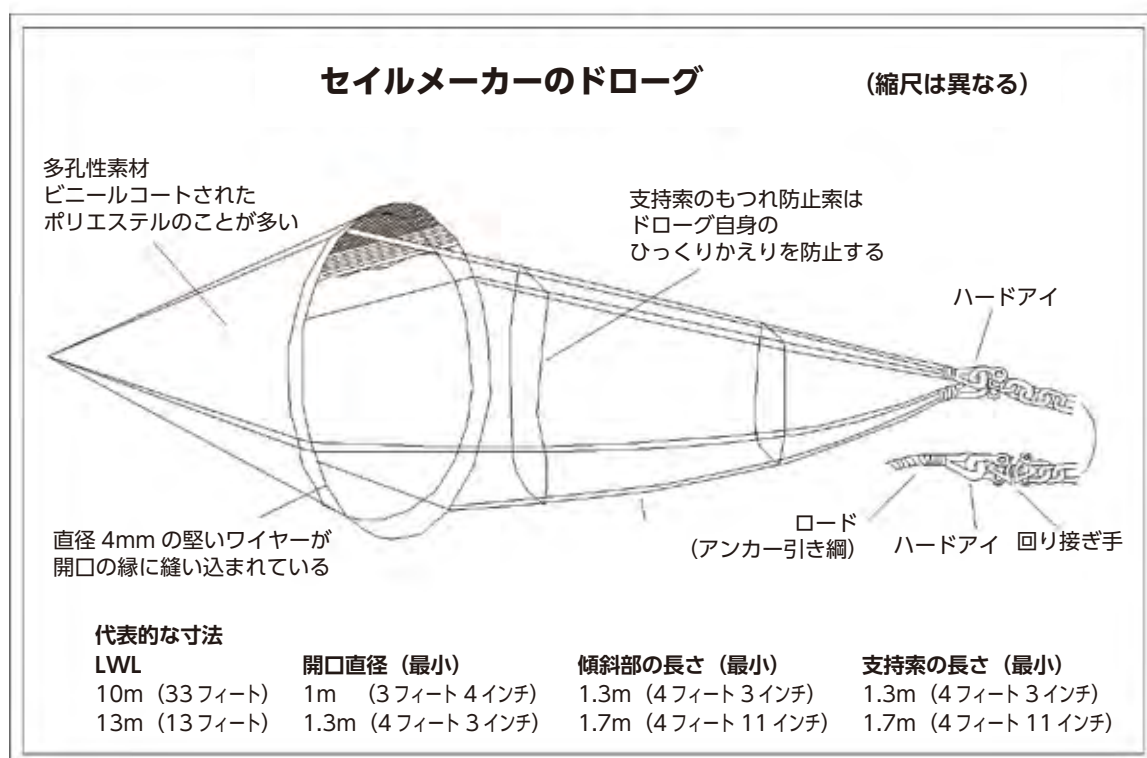
SEA ANCHORS ON SAILING BOATS

The most common form of sea anchor for sailing boats is the “parachute” anchor developed from aviation parachutes. Specialist manufacturers have accumulated much data to demonstrate the effectiveness of the device which can enable a vessel to take seas bows-on, reduce drift to the order of one knot, and resist capsize.



ヨットでのシーアンカーの使用

ヨットのためのもっとも一般的なシーアンカーは、航空パラシュートから発展した「パラシュート」アンカーである。専門メーカーは、装置が船を真っ直ぐにすることが可能で、漂流速度を1ノット程度下げること、転覆を防ぐといった効果を示す数多くのデータを蓄えている。



APPENDIX L

Model Keel and Rudder Inspection Procedure

The model form is not the only means of meeting the needs of OSR 3.02.3 Evidence of Periodic Structural Inspection, Organizing Authorities may develop on-line forms.

Structural Inspection of a boat shall be completed by a qualified person both internally (may be in the water) and externally (out of the water). The purpose of this inspection is to identify and report to the Owner the condition of the keel and keel structure observed during this inspection. It is the responsibility of the Owner to undertake any repairs.

Consult the Owners' Manual for the specific boat, steering system and type of keel (e.g. fin, lifting, swinging, full length). Inspect in detail any high-load areas: keel attachment, keel floor, steering systems, rudder(s). Pay special attention to prior repairs, especially following groundings.

Internal Inspection: Check backing plates, bolting arrangements, sump area and keel floors for any signs of cracking, weakening, or de-laminated tabbing. Lead or lead alloy keels may require tightening of bolts to ISO standards due to lead creeping. Inspect keel bolt nuts for corrosion. Check bolt holes for "ovaling." Visually inspect for possible de-bonding of the supporting structure.

External Inspection: Check there are no signs of stress cracks (not gelcoat cracks) around the keel attachments to hull, or movement or opening around the keel/hull interface which may allow water ingress and consequent keel bolt crevice corrosion. If in doubt, sand back bottom paint/gel coat to identify depth of crack. Check keel tip deflection to insure immediate return and no internal concomitant movement in the keel floor. Visually check high stress regions, particularly around the forward and aft hull attachment areas of the keel, for signs of paint or gelcoat cracking or large, deep blisters, which can indicate separation and structural weakness.

Rudder/Steering system: Check bearing area for any damage/stress cracks; check rudder shaft and blade integrity, especially at any shaft joins and at upper connections to hull/deck. Undertake a tip deflection test to identify any excessive movement. If applicable, check rudder straps and gudgeons for corrosion or cracking.

Lifting and swing keels: In addition to above, check there are no significant stress cracks in structure around pins supporting the keel. Check for extensive corrosion on pins, cylinders and supporting metal structure.

付則 L

キールとラダーの点検手順の見本

見本書式は、OSR 3.02.3 に規定された定期的な構造点検証明の必要性を満たす唯一の手段ではなく、主催者はオンラインフォームを作成してもよい。

艇の構造点検は適任者によって実施され、内部（水中でも可）と外部（水の外で）の両方を完了しなければならない。この点検の目的は、観察されたキールおよびキール構造の状態を明確にし、オーナーに報告することである。修理を行うのはオーナーの責任である。

特定の艇、操舵システム、キールの種類（フィン、リフティング、スイング、フルレングスなど）については、オーナーズマニュアルを参照すること。キール接合部、キールフロア、操舵システム、舵などの高負荷エリアを詳細に検査すること。事前に修理された箇所、特に座礁の後に修理された箇所には特別な注意を払うこと。

内部点検：バックングプレート、ボルト締結部、汚水エリア、キールフロアに亀裂、脆化、またはタブの剥がれ等の兆候がないかを確認する。鉛または鉛合金製のキールでは鉛がクリープするため、ISO 規格に対してボルトの締め付けが必要な場合がある。キールボルトナットの腐食を点検する。ボルト穴が楕円形に広がっていないかを確認する。支持構造の接着が剥離しそうでないか目視で点検する。

外部点検：浸水やキールボルトの隙間腐食の原因となり得る、船体とキールの接合部周辺の応力亀裂（ゲルコート亀裂ではなく）や、キール / 船体の境界周辺に動きや開口部の兆候がないかを確認する。疑わしい場合には船底塗料 / ゲルコートをサンディングして亀裂の深さを特定する。キールの先端のたわみをチェックして、直ちに返ることと、キールフロアと一緒に動いたりしないことを確認する。応力の高い領域、特にキール接合部の前後の船体については目視で確認を行い、分離や構造的な弱さの兆候である塗装やゲルコートの亀裂、大きく深いブリスターが発生していないか確認する。

ラダー / 操舵システム：ベアリング領域に損傷 / 応力亀裂がないか確認する。ラダーシャフトとブレードに欠陥がないか、特にシャフトの接合部と上部の船体 / デッキへの接合部を確認する。先端のたわみテストを実施し、過剰な動きがないか確認する。該当する場合は、ラダーストラップとガジョンの腐食や亀裂を確認する

リフティングキールとスイングキール：上記に加え、キールを支えるピンの周囲の構造に重大な応力亀裂がないことを確認する。ピン、シリンダー、および金属の支持構造に広範囲の腐食がないか確認する。

Model Keel and Rudder Inspection Form

Boat Name:		Sail Number:	
Owner Name:		Designer:	
Address:			
Owner email:		Builder:	
Primary Launch Date:		Hull Identification Number:	
World Sailing Plan Review Certificate Number:			
The following checks may be completed with boat in the water:			
Item:	Action:	Inspector's Notes:	
Keel Bolts	Check for excessive corrosion. Torque to manufacturer's specs.		
Internal Hull Structure	Check for signs of structural failure and/or laminate separation especially in area around keel structure, keel floor and other stress points.		
The following checks to be conducted externally with boat out of the water:			
External Hull Condition	Check for hull stress cracks around leading and trailing edge attachment point to structure, hull appendages and keel sumps. Inspect keel/hull interface for signs of damage by tip deflection test.		
Rudder	Check for cracking of the rudder bearing/hull assembly. Inspect rudder for integrity by tip deflection test.		
Declaration of Completed Inspection:			
Location:		Date:	
This visual inspection has been conducted to observe and report on visually noticeable indications that may compromise the structural integrity of the vessel's keel and rudder. It does not ensure that the vessel is seaworthy or that the Owner has repaired the identified problems.			
Print name:		Signature:	
Address:			

キールとラダーの点検書式の見本

艇名:	セール番号:	
オーナー名:	デザイナー:	
住所:		
オーナー email:	建造所:	
プライマリー進水日付:	船体識別番号:	
World Sailing Plan Review Certificate Number:		
次の確認は艇を水上において完了する必要がある:		
項目:	確認内容:	点検者記録:
キールボルト	過度の腐食がないかの確認 メーカー指定の締め付けトルク	
ハル内部構造	構造的破損の兆候を確認および/または 特にキール構造、キールフロア、その他の 応力点周辺の積層剥離	
次の確認は艇を水上以外にて外部から行う:		
ハル外部の状態	船体付属物やキール水だめの構造、接続 点の先端と後端の周辺のハル亀裂を確認 先端たわみ試験により損傷の兆候がない かキール/ハルとの接点を点検	
ラダー	ラダーベアリング/ハルとの組立部品の 割れを確認 先端たわみ試験により、舵の完全性を検査	
点検完了の宣誓書:		
実施場所:	日付:	
この目視点検は、船舶のキールと舵の構造的一体性を損なう可能性を、視覚的に目立つ兆候を観察および報告するために実施された。船舶の耐航性があること、またはオーナーが特定された問題を修復したことを保証するものではない。		
点検者氏名(楷書で記入):	点検者署名:	
住所:		

INDEX

Alphabetical Index

This index is intended to be a quick guide to the Regulations. It is not exhaustive. See also the diagrammatic guide and list of contents.

ITEM	REFERENCE	ITEM	REFERENCE
121.5MHz	3.29	Category 3	2.01.4
406MHz	4.19	Category 4	2.01.5
90 degree heel	3.08.3	Category – Inshore racing	2.01.6
abbreviations	1.03	Category – Inshore Dinghy Racing	2.01.7
ABS Guide	3.03.2	CEN	1.03.1
accessible, readily	2.03.1	central nacelle	3.07.2, 3.16
aerial, see antenna	3.29	centreboard trunks	3.02
age date	1.03.1	chain, anchors and	4.06
AIS	3.29	chart, durable stowage	4.12
anchors and chain	4.06	charts	4.11
antenna	3.29	checked, regularly,	2.03.1
antenna, emergency	3.29	class associations	1.01.2
aromatic polyamides	4.26	cleaned, regularly	2.03.1
aviation frequencies	3.29	clipping points	4.04
ballast, movable & variable	App A, 4.20	clipping points (multihull)	3.07.2
bases, stanchion	3.14.1	clips, safety harness, see	5.02
batteries, sealed	3.28.4	snaphooks	
beacons, distress	5.07	coaming	1.03.1
bilge pump discharge, cockpit	3.23	co-axial feeder	3.29
bilge pumps and buckets	3.23	cockpit drain	3.09.5
bow fairlead	3.26	cockpit knife	4.25
bow pulpit	3.14.1	cockpit sole	3.09.2
bucket, fitted	3.18	cockpit volume	3.09.4
buckets, bilge pumps and	3.23	cockpit, bilge pump discharge	3.23.3
bulkheads, watertight	3.13	cockpits	3.09
bulkheads, crash	3.13	companionway hatch	3.08.4
bulkheads, watertight, multihulls	3.05.1	compass	3.24
bulkheads, watertight, multihulls	3.05.2	compressed gas inflation,	5.01
bunks	3.19	lifejacket	
buoy, dan	4.22	construction standards, hull	3.03
buoyancy, closed-cell, hull	3.13.1	contained cockpit	3.08
buoyancy, permanent flotation	3.05	cooking stove	3.20
material		CPR and first aid	6.05
buoyant equipment, miscellaneous	4.17	crash bulkheads	3.13
capacity	2.03.1	crew overboard identification	4.22
capsize	3.05.3	and recovery	5.01
card, deviation	3.24	crotch strap	
Categories of events	2.01	cutting tools (escape hatch)	3.07.3
Category 0	2.01.1	date, age	1.03.1
Category 1	2.01.2	deck	3.02
Category 2	2.01.3	Definitions	1.03

WORLD SAILING OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS Index

deviation card	3.24	fuel	3.28
diameter, minimum, jackstays	4.04.1	fuel shutoff	3.20.1
diameter, minimum, lifelines	3.14.6	fuel supply systems, exhaust, and	3.28
Direction-finding radio receiver	3.29.07	fuel, flexible tank	3.28.3
distance measuring instrument	4.13	function properly	2.03.1
drains, cockpit	3.09.8	Fundamental and Definitions	Section 1.00
drinking water	3.21	fundamental rule	1.02.1
drogue	4.27	gas inflation, lifejacket	5.01
DSC	1.03.1, 3.29	General Requirements	2.03
echo sounder	4.13.2	generators	3.28
Electric engine	3.28	GMDSS	1.03.1, 3.29
electric starter	3.28.4	Governmental authority	1.01.2
emergency antenna	3.29.01	GPS	3.29
emergency pumps	4.30	grab bags	4.21
emergency steering	4.15	Guide, ABS	3.03.2
emergency drinking water	3.21.3	halyards	3.25
EN	1.03.1	Halyard lock	3.25 b)
EN 1095 harness and safety lines	5.02	hand flares, red	4.21.1
EN 2913-1 constant wear suits	5.07	hand holds	3.22
EN 2913-2 abandonment suits	5.07	handholds (multihull underside)	3.07.2(d)(e)
EN 396 lifejackets	5.01	harness, safety	5.02
engines	3.28	hatch	1.03.1
EPFS	1.03.1	hatch, companionway	3.08.3, 4
EPIRB	3.29, 4.19	hatch, escape	3.07.2, 3
escape hatch	3.07.2, 3	hatch, inspection	3.02.2
exhaust and fuel supply systems	3.28	hatch, maintenance	3.02.2
exits, monohulls	3.05.1	headstay	3.14.1
exits, monohulls	3.06	heaving line	4.22.5
exits, multihulls	3.07	heavy items	2.03.2
Expiry date	2.04.1 c)	heavy weather sails	4.26
FA Station	1.03.1	heavy weather, adequate	3.28.1
fairlead, bow	3.26	protection	
fastened, Securely	1.03.1	heel, 90 degrees	3.08.3
fastened, securely	2.03.2	height, lifeline	3.14.1
features, structural	Section 3	high-visibility colours	4.26.1
feeder, co-axial	3.29	holds, hand	3.22
fire extinguishers	4.05	hull constructions standards	3.03
first aid (training)	6.05	hypothermia	6.02
first aid kit	4.08	immersion suit	5.07
first aid manual	4.08	IMO	1.03.1
fitted bucket	3.18	inboard propulsion engine	3.28
flares (pyrotechnic signals)	4.23	INMARSAT	4.19
flashlight	4.07	in-mast mainsail furling, setting	4.26
flashlight, for crew member	5.06	trysail	
flexible tank, fuel	3.28.3	incident reporting	1.02.3, 2.02
flotation, permanently installed	3.05.1	inshore racing	2.01.6, App. B
foghorn	4.09	inspection	1.02.2, 2.02
foot stop	3.17	Inspection after grounding	3.02.4
foul weather suit	5.04	Inspection form, structural	Appendix L
Foul-weather Suit	1.03.1	inspection, liferafts	4.20
fuel	3.28.3	installed, permanently	1.03.1, 2.03.2

WORLD SAILING OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS Index

integrity, watertight	3.02	may	1.03.2
ISAF (renamed World Sailing)	1.03.1	metal tiller, unbreakable	4.15
ISAF/World sailing Approved Training	6.01	method of steering, alternative method	4.15
ISO	1.03.1	miniflares	5.03
ISO 11812	3.08	minimum diameter, lifelines	3.14.6
ISO 12217-2	3.04	model training course	6.01
ISO 8729	4.10	monohull	1.03.1
ISO 9650	4.20	monohulls, exits	3.06
jackstays	4.04	monohulls, stability	3.04
Keel and rudder inspection	Appendix L	multihull nets or trampolines	3.15
kit, first aid	4.08	multihulls, exits	3.07
knife, grab bag	4.21.1	must	1.03.2
knife, cockpit	4.25	nacelle, central	3.07.2, 3.16
knife, personal	5.05	name, boat's	4.17
lanyard, companionway blocking	3.08.4	navigation equipment	4.11
lanyard, bilge pump handle	3.23	navigation lights	3.27
lifebuoy	4.22	navigational charts	4.11
lifejacket	5.01	nets, multihull. or trampolines	3.15
lifeline	1.03.1	number of lifelines	3.14
lifeline height	3.14.1	Organising Authorities	1.02.2
lifelines	3.14	opening, vertical, lifelines	3.14
lifelines, minimum diameter	3.14.6	overload indicator flag	5.02
lifelines, number of	3.14	overboard, man	6.04
lifelines, special, multihull	3.14	parachute anchor	4.27
lifteraft compartment	4.20	permanently installed	1.03.1
lifteraft stowage	4.20	permanently installed	2.03.2
lifterafts	4.20	person in charge	1.02
Lifesling (renamed Recovery Sling)	4.22	personal location lights	5.03
light list	4.11	personal survival training	6.01
lights, navigation	3.27	PLB	1.03.1, 4.19
lights, personal location	5.03	plotting equipment	4.11
line, guard, see lifeline	1.03.1	plugs, soft wood	4.03
line, heaving	4.22.5	points, clipping	4.04
line, safety	1.03.1	pole and flag	4.22
line, static safety	1.03.1	polyamides, aromatic	4.26
liners or linings for fuel tank	3.28.3	proa	1.01
lines, safety	5.02	proa	1.03.1
LOA see LH	1.03.1	properly, function	2.03.1
log	4.13	propulsion engine, inboard	3.28
LSA code (lifterafts)	4.20	pulpit, bow	3.14.
LSA code 2.2.3 (lifejacket light)	5.01	pulpit, stern	3.14.
LWL	1.03.1	pump, fresh water	3.21.1
mainsail reefing	4.26	pumps, bilge, and buckets	3.23
maintenance hatch	3.02.1	purpose and use	1.01
man overboard practice	6.04	pyrotechnic signals	4.23
manual, first aid	4.08	radar reflector	4.10
marine radio	3.29	radio receiver	3.29
marking, hull	4.02	radio, marine	3.29
mast step	3.12	rail, guard, see lifeline	1.03.1
		rail, toe	3.17

WORLD SAILING OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS Index

rating systems	1.01.2	SOLAS lifejacket light	5.01
RCS	4.10	SOLAS liferafts	4.20
readily accessible	2.03.1	sounder, depth	4.13
receiver, radio	3.29	spare parts, tools	4.16
Recreational Craft Directive	3.03	spectra/dyneema	3.14.6
red hand flares	4.21.1	speed	3.28.1
regularly checked, cleaned, serviced	2.03.1	speed	4.13
repairs, significant	3.03	splashguard	5.01
requirements, general	2.03	SSS	3.04
responsibility	1.02.2	stability and flotation - multihulls	3.05
retro-reflective material	4.18	stability index	3.04.3
rig	3.01	stability, monohulls	3.04
rigging, standing	4.16	stainless steel lifelines	3.14.6
rope, synthetic, lifeline closure	3.14.6	stanchion bases	3.14.1
RRS	1.01.2, 1.03.1	stanchions	3.14
RRS fundamental rule 4	1.02.1	stanchions, special, multihull	3.14.2
RTE	4.10	Standard –C satellite terminal	3.29.09
rudder loss	4.15	standards, construction, hull	3.03
safety equipment location chart	4.12	standing rigging	4.16
safety harness	5.02	starter, electric	3.28.4
Safety line	1.03.1	static safety line	1.03.1
safety line, static	1.03.1	steel, stainless, lifelines	3.14.6
sail numbers	4.01	steering, alternative method	4.15
sails, storm and heavy weather	4.26	steering, emergency	4.15
SAR	1.03.1	step, mast	3.12
SART	1.03.1	STIX	1.03, 3.04
scantlings	3.03	stop, foot	3.17
sea anchor	4.27	storm and heavy weather sails	4.26
sea cocks or valves	3.10	storm jib	4.26
sealed batteries	3.28.4	storm trysail	4.26
sealed container	3.21.3	stove, cooking	3.20
searchlight	4.07	stowage, liferaft	4.20
securely fastened	1.03.1	straps, crotch, thigh	5.01,
securely fastened	2.03.2	strength of build	3.01
self-righting	3.04.3	strobe light, watertight	4.21
serviced, regularly	2.03.1	strobe light, watertight	5.03
servicing, liferafts	4.20	structural features	Section 3
shall	1.03.2	Structural inspection	3.02.2
sheet winches	3.11	suit, foul-weather	1.03.1
sheeting positions on deck	4.26	suit, foul-weather	5.04
should	1.03.2	suit, immersion	5.07
shrouds	3.01	survival equipment	5.07
shutoff, fuel	3.20.1	synthetic rope, lifeline closure	3.14.6
shutoff, fuel	3.28.3	tank, flexible, fuel	3.28.3
signals, pyrotechnic	4.23	tanks, water	3.21.1
significant repairs	3.03	taut, lifelines shall be	3.14.2
size	2.03.1	terminals, lifeline	3.14
soft wood plugs	4.03	tethers (safety lines)	5.02
SOLAS	1.03.1	thigh straps	5.01
SOLAS flares	4.23	through-hull openings	3.10
		tiller, unbreakable metal	4.15

WORLD SAILING OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS Index

toe rail	3.17
toilet	3.18
tools and spare parts	4.16
tools, cutting (escape hatch)	3.07.3
training	6.0
trampoline	3.15
transceiver, watertight, VHF, hand-held	4.21.
trunks, centreboard	3.02
trysail, storm	4.26
type	2.03.1
U-bolts	4.04.2
usage, word	1.03
valves, or sea cocks	3.10
vertical openings, lifelines	3.14
VHF	3.29
VHF transceiver, watertight hand- held	4.21
volume, cockpit	3.09.7
water pressure	3.13.2
water tanks	3.21.1
water, drinking	3.21.2
water, emergency	3.21.3
watermaker	3.21.2
watertight bulkheads	3.13
watertight bulkheads, multihulls	3.05.1
watertight bulkheads, multihulls	3.05.2
watertight hand-held VHF transceiver	4.21
watertight integrity	3.02
watertight strobe light	4.21
webbing, jackstays	4.04.1
well, bow, lateral or stern	3.09.3
whistle	4.22
whistle, lifejacket	5.01
winches, sheet	3.11
wing mast as substitute trysail	4.26
wood, plugs, soft	4.03
word usage	1.03
yacht	1.03.3

OSR 国内規定 外洋特別規定に関わる国内規定

該当する規定項目番号 OSR 国内規定：青字部分

- ** 4.07 以下の通りの予備電池と予備電球を持つ防水型ライト：
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。
- Mo3Mu3,4 4.21b) 防水の懐中電灯と予備バッテリーと予備電球
LED タイプの懐中電灯には予備電球は搭載しなくて良い。ただし、予備の防水懐中電灯の搭載を推奨する。

以下は付則 B インショアレース用特別規定のみに適用され、規定本則には適用されない。

- 付則 B 5.01.1 各乗員は以下を持つこと、
個人用浮揚用具の条件は、
(a) 笛が装備されている
(b) 艇名か着用者の名前が明記されている
(c) 膨張式の場合、定期的に空気保持のチェックがなされている
適用クラス規則または帆走指示書で指定されない限り、個人用浮揚用具は 150 ニュートンの浮力を有し人の顔を水面上約 45 度に上向きで保持できなければならない。あるいは、国土交通省型式承認 TYPE A か同等品。または ISO12402-2(Level 275) /-3(Level 150) /-4(Level 100) /-5(Level 50) いずれかの適合品でなければならない。



**JAPAN
SAILING
FEDERATION**

外洋特別規定 2020-2021
OSR国内規定
許可無く複製を禁じます

発行 公益財団法人 日本セーリング連盟
〒160-0013
東京都新宿区霞ヶ丘町4-2 JAPAN SPORT OLYMPIC SQUARE 9階 902号室
tel.03-6447-4881(代表) fax.03-6447-4882

ホームページ



フェイスブック



外洋安全委員会

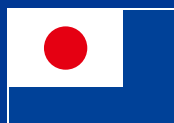
Eメール anzen-offshore@jsaf.or.jp

ホームページ <http://www.jsaf-anzen.jp>

フェイスブック <https://www.facebook.com/jsafgaiyouanzen/>



World Sailing



**JAPAN
SAILING
FEDERATION**

〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町4-2
JAPAN SPORT OLYMPIC SQUARE 9階 902号室
tel.03-6447-4881 (代表) fax.03-6447-4882

World Sailing
20 Eastbourne Terrace
London, W2 6LG, UK
+44 (0)2039 404 888

www.sailing.org

sport / nature / technology

Official Partners

