

# JSAF外洋特別規定2010-2011

(略称：JSAF-OSR 2010-2011)

## 第1章・2章・6章・アペンディックス（付則）

JSAF-OSRは2010年4月から2012年3月まで有効  
(基となるISAFのOSRは2010年1月から2011年12月まで有効)

### Version-1.5

2010. 3. 17

#### 著作権

ISAF Offshore Special Regulationをコピーする場合はナショナルオーソリティーとレース主催者は

- ・ コピーの著作権者の許可をISAFとORCから得ること（通常は無料である）
- ・ コピーには著作権者の同意を明記すること
- ・ 相容れない条項を削除する変更を行う場合にはその旨明記すること
- ・ コピーの控えをISAFとORCに提出すること

ISAF-OSRの公式解釈はISAF-OSR本文そのものよりも優先され、ISAFのウェブサイトに見出し、番号、日付をつけて掲載される。 ([www.sailing.org/specialregs](http://www.sailing.org/specialregs))

#### 管理部門

この外洋特別規定はISAF特別規定小委員会に以下の条件で管理される。

ISAF規定15. 25. 6特別規定小委員会は

- (a) ORCのライセンスのもとに外洋レースを統括するISAF外洋特別規定の維持、改定、変更に関与し責任を持つ。安全に関係する緊急な自然現象で短期間で規定を変える必要がおきない限り改定は該当年の1月に発行される改定版とともに2年ごとに行われる。
- (b) 安全と耐航性の基準に関する外洋レースの発展を見守る小委員会の委員の名前と連絡先に関してはISAFイヤーブックを参照。質問に関しては次のメールアドレスへ。[technical@isaf.co.uk](mailto:technical@isaf.co.uk)

#### <JSAF-OSR著作権と管理部門>

JSAF外洋特別規定はISAFのOffshore Special Regulationを基に国内の事情に合わない面は変更を加えてJSAF外洋特別規定として発行している。JSAF外洋特別規定は日本国内においてのみ適用される。JSAF特別規定が適用されたレースにおいては正文であり、ISAF-OSRの参考和訳ではない。

JSAF-OSRの著作権は日本セーリング連盟にある。日本国内においてJSAFに加盟しない団体がJSAF-OSRもしくはISAF-OSRのリプリントを必要とする場合にはJSAFの許可が必要である。原文（英文）のISAF-OSRはOffshore Racing Congressの著作権で保護されている。

「第1章・2章・6章・アペンディックス（付則）」は全文、第3章・4章・5章は別途カテゴリ別に記載される。JSAF-OSRではカテゴリ3、4モノハルのみを作成している。

規定本文以外にも関わるアペンディックス（付則）も適用される。

JSAF-OSRの公式解釈はJSAF-OSR本文そのものよりも優先され、JSAFのホームページに見出し、番号、日付をつけて掲載される。

<http://www.jsaf.or.jp/anzen/index.html>

〒150-8050 東京都渋谷区神南1丁目1番地1号  
岸記念体育館  
財団法人 日本セーリング連盟  
外洋艇推進グループ 外洋安全委員会  
[anzen-offshore@jsaf.or.jp](mailto:anzen-offshore@jsaf.or.jp)

## 用語と略語

モ=モノハル艇、マ=マルチハル艇を意味する (例. 「モ0,1」はモノハル艇カテゴリ0と1)

★ ★=カテゴリ5と6を除いた全ての艇、全てのカテゴリに適用 (★★=モマ0,1,2,3,4)

カテゴリ5はアペンディックスJに、カテゴリ6はアペンディックスLに記載する。

## 本文の見方

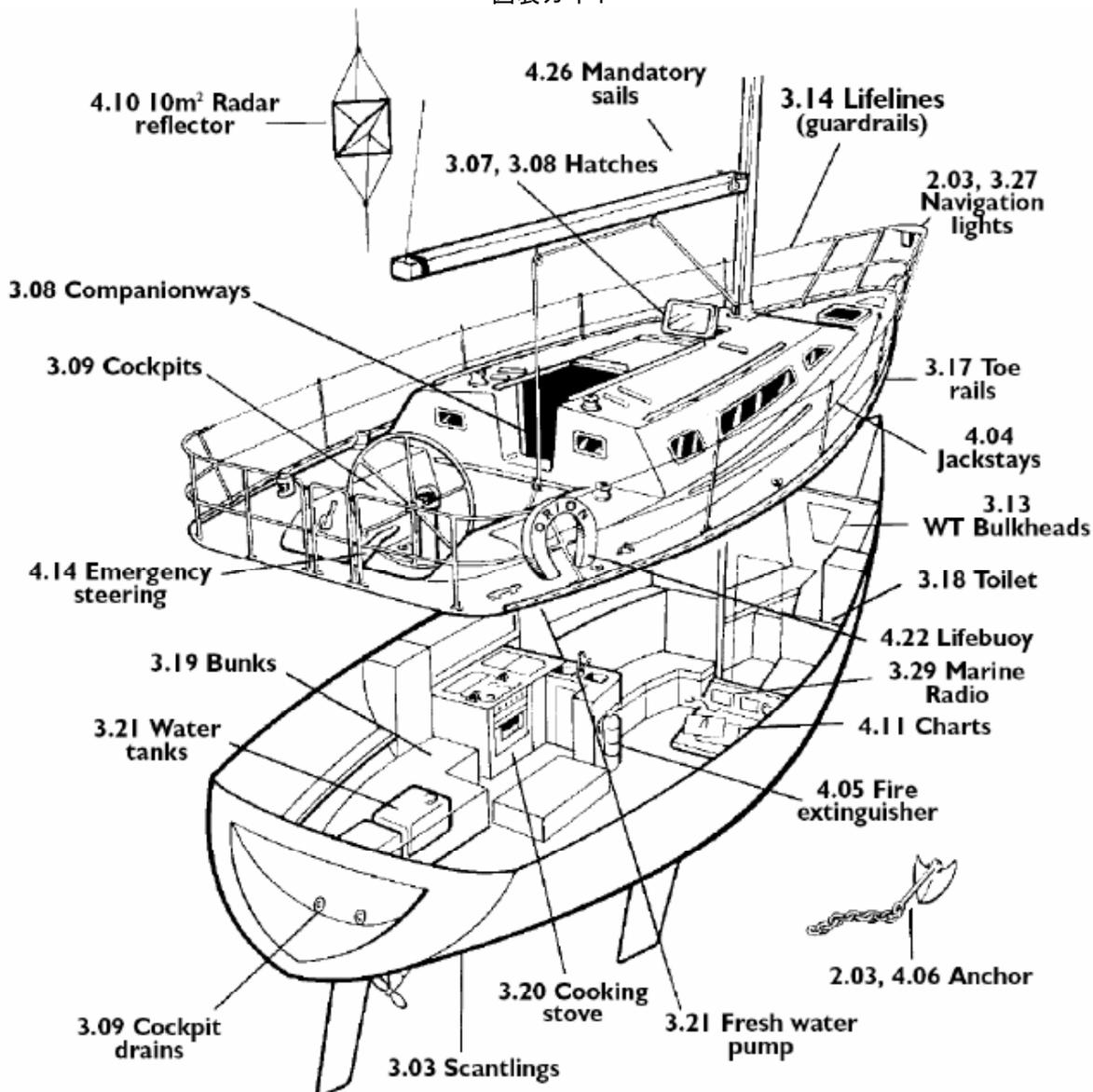
イタリック体 (斜体) = 補注や推奨事項

オレンジ色書体 = ISAF-OSR 2008-2009から変化した項目

(内容が変わらず表現や番号が変わった物も含まれる)

青色書体=JSAF-OSR用に規定変更やJSAF-OSRのみに注釈を入れた部分

図表ガイド



## 項目

- 第 1 章 基本規定と定義
- 第 2 章 適用と基本条件
- 第 3 章 構造上の要点、復元性と固定された装備品
- 第 4 章 ヨットの可動装備品と艇への備え
- 第 5 章 個人装備品
- 第 6 章 トレーニング

### アペンディックス（付則）

アペンディックスAパートIとIIは最低基準であり、アペンディックスBからGは助言、アペンディックスHとJとKとLは最低基準である。

- アペンディックスAパートI・ヨット用ライフラフトの最低基準（2003年1月以前製造品に適用）
- アペンディックスAパートII・ヨット用ライフラフトの最低基準
- アペンディックスB・・・ISOその他の標準へのガイド
- アペンディックスC・・・標準インスペクションカード
- アペンディックスD・・・クイックストップとライフリング
- アペンディックスE・・・低体温症状
- アペンディックスF・・・ドローク（シーアンカー）
- アペンディックスG・・・トレーニング
- アペンディックスH・・・外洋レース主催組織へのISAF規準
- アペンディックスJ・・・カテゴリー5（インシヨアレース用）
- アペンディックスK・・・可動、可変のバラストを装備したヨットのための最低限仕様
- アペンディックスL・・・カテゴリー6（インシヨアレース用）
- アペンディックスM・・・ハルの建造規準（スカントリング）<JSAF注釈：後日別途掲載予定>

### アルファベットの索引

特別規定小委員会は1967年に、当時新たに結成された外洋規則調整委員会で、後のORC（Offshore Racing Council）、現在のOffshore Racing Congress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。トレーニングの項目は1999年に取り入れられ、RYA、AYF、STCWの意見を勘案してモデルトレーニングコースが2003年に紹介された。新しいライフラフトとの基準（アペンディックスAパートII）は2002年に紹介された。インシヨア規定（アペンディックスJは2003年に）（アペンディックスLは2008年に）採用された。アペンディックスKの可動・可変バラストの規定は2004年に採用された。特別規定は2年ごとに見直され、再発行されている。翻訳と改定、特定のカテゴリーや特定のボートタイプに関する特別規定の抜粋はISAFのウェブサイト（[www.sailing.org/specialregs](http://www.sailing.org/specialregs)）から入手可能である。コンピュータープログラミング担当のボブ マクファーソンの協力に感謝をする。

ISAF registered office :

Ariadne House Town Quay, Southampton Hampshire S014 2AQ Great Britain  
Tel +44 2380 635111 fax +44 2380 635789 [sail@isaf.co.uk](mailto:sail@isaf.co.uk) [www.sailing.org](http://www.sailing.org).

# 第 1 章 <原則と定義>

適用

カテゴリ

## 1.01 目的と利用法

- ★★ 1.01.1 この特別規定の目的は、外洋でレースをするモノハルとマルチハルのヨットに対し、共通の最小限備えるべき備品と設備基準、トレーニングの基準を制定することである。プロア（非対称カタマラン）はこの規定に含まれない。
- ★★ 1.02.2 本規定は、各国の法規、ヨットレース規則およびクラス協会やレーティングシステムの規定にとって代わるものではなく、むしろそれらを補強するものである。本規定での備品の位置及び作動状態についての制限に対して、艇の責任者は注意されたい。
- ★★ 1.01.3 外洋レースを行うすべての組織が国際的に採用されているこの特別規定を採用することを強く推奨する。レース委員会は各レースの諸条件にもっとも適合していると考えられるカテゴリを選ぶことができる。

## 1.02 艇責任者の責任

- ★★ 1.02.1 艇と乗組員の安全の確保は、艇の責任者の避けられない責任であり、艇の責任者は所有艇を最良の状態で十分な耐航性を有するように保持し、荒天の海にも対抗できる体力と適切なトレーニングを積んだ、経験十分なクルーを乗り組ませるように万全をつくさねばならない。艇の責任者は船体、スパー、リギン、セール及びすべての備品を確実に整備し、また安全備品が適正に維持格納され、それらの使用法と置き場所をクルーに熟知させておかなければならない。
- ★★ 1.02.2 この特別規定の制定、レース主催者による使用、およびこの規定に基づく検査の実施によって艇の責任者の完全かつ無限の責任は何ら軽減されるものではない。
- ★★ 1.02.3 [レース参加] レースに参加するか、またはレースを続けるかについて艇の決定の責任は、その艇のみにある。RRS-基本規則 4 条。

## 1.03 用語・略語の定義

- ★★ 1.03.1 本文中の用語の定義

表 1

エージデイト	最初に進水した月／年
AIS	Automatic Identification System 船舶自動識別装置
CEN	欧州標準化委員会
CPR	心肺蘇生術
コーミング	コーミング高さは、コックピットが海水で完全に満たされ、海水が流れ出る状態から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
DSC	デジタル選択通信
EN	欧州規格
EPFS	Electronic Position-Fixing System
EPIRB	Emergency Position-Indicating Radio Beacon : イパーブ
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
荒天用衣料	着用者に乾いた状態を維持させる衣料で、ジャケットとズボンを着用するタイプか両者が一体となっているもの
GMDSS	Global Maritime Distress & Safety System (全地球規模海難救助システム)
GNSS	Global Navigation Satellite System : サテナビ
GPIRB	GPS (全地球測位システム) を内蔵した EPIRB
ITU	国際電話通信連合
GPS	全地球測位システム
ハッチ	ハッチという意味はハッチ装置全体及び装置を構成する部品としてのフタ、カバー、ドアを含んでいる。(部品自体もハッチと記述する。)
INMARSAT	インマルサット国際有限会社、民間会社で GMDSS の衛星通信で緊急及び安全通信を提供することに加えて音声・FAX・データの一般通信を提供する。
IMO	International Maritime Organization (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

ISAF	International Sailing Federation (国際セーリング連盟)
ISO	International Standard Organization (国際標準規格)
ライフライン	デッキの廻りをガードレール/ガードラインとして張り巡らされたワイヤー
LOA	艇の全長、パルピット、バウスプリット、バムキンなどは含まない。
LWL	荷物積載時水線長
モノハル	艇体のどのセクションでの深さがセンターライン方向へは減しない艇体の事
可動バラスト	鉛か水あるいはほかの物質で、重量を増やし復元力あるいはトリムに影響を与えること以外に艇に対する実際の機能を持たず、艇体の横断方向に移動するがレース中は重量を変化させないバラスト
ORC	Offshore Racing Congress (外洋レース評議会) かつては Offshore Racing Council と称した
OSR	Offshore Special Regulation(s) <a href="#">&lt;JSAF 注釈 1 : 単に「OSR」と表記されたものは ISAF の OSR を指す。JSAF 外洋特別規定は「JSAF-OSR」を略称とする。&gt;</a>
恒久的な取り付け Permanently Installed	取り付けるものが造り付けられた状態 (例えばボルトで取り付けられ、もしくは溶接で接合され、もしくはガラスのようにはめ込まれている等のように) であるか、取り付けられた状態でレース中に取り外せないことを言う
PLB	Personal Locator Beacon (個人用ロケター信号発信機)
PROA	非対称カタマラン
RRS	セーリング競技規則
SAR	海難救助 (捜索と救助)
SART	海難救助発信機
シリーズデイト	プロダクションヨットのシリーズ艇の1号艇が進水した月/年
SOLAS	Safety of Life at Sea Convention (SOLAS 条約) 海上人命安全条約
セーフティライン	強固なポイントに安全ハーネスを固定する為のテザー
強固に固定された Securely Fastened	荒天か、もしくは艇が 180 度転覆した場合においても、固定されたものが安全に保持されるよう、例えばロープもしくは蝶ねじなどによって固定されている状態を言う。その状態からレース中、必要に応じ、取り外し、また再取り付けできなくてはならない。
固定バラスト	鉛か水あるいはほかの物質で、重量を増やし復元力あるいはトリムに影響を与えること以外に艇に対する実際の機能を持たず、レース中は、位置の移動をせず重量を変化させないバラスト。
固定型セーフティ ライン	ハーネスにつけられる通常のセーフティラインより短いセーフティラインでワークステーション (通常の作業エリア) に固定的にクリップされるもの。
可変バラスト	復元力あるいはトリムを変化させるために水を注入し、レース中に重量を変化させたり位置を移動したりするバラスト

- ★★ 1.03.2 「shall」と「must」は強制的。「should」と「may」は任意。  
★★ 1.03.3 ヨットとボートという言葉は同義とする

## 第2章＜適用と基本条件＞

適用

カテゴリ

### 2.01 イベントのカテゴリ

---

厳しい条件下で大洋を横断するレースから、囲われた海面でのショートコースのデイレースまで様々なタイプのレースがあるが、そのような様々なレース環境での最低限の安全基準と要求される装備の違いを定めるために7個のカテゴリが決められている。

#### モマ0 2.01.1 カテゴリ0

大洋間レースで、一時的に通過する場合はのぞいて、気温または水温が5℃以下になる地域を通過するレースを含む。レース艇は非常な長期間にわたって完全に時給自足せねばならず、幾度もの荒天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。

#### モマ1 2.01.2 カテゴリ1

陸が遠く離れた外洋での長距離レースで、レース艇は長時間にわたって完全に自給自足せねばならず、幾度もの荒天にたえうる能力と、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。

#### モマ2 2.01.3 カテゴリ2

海岸線に添って、あるいは陸からあまり遠く離れない、または囲われていない大きな湾や湖で行なわれる長日程のレースで、レース艇には程度の高い自給自足能力が要求されるレース。

#### モマ3 2.01.4 カテゴリ3

開放された水域で、大部分は比較的保護されるか、海岸線に近接しているところを横切るレース。

#### モマ4 2.01.5 カテゴリ4

短いレースで、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るレース。通常は昼間に行なわれる。

#### モマ5 2.01.6 カテゴリ5 インショアレース用

カテゴリ5の全特別規定が記載されているアペンディックスJを参照のこと。記号★★はカテゴリ5を含まない。

#### モマ6 2.01.7 カテゴリ6 インショアレース用

カテゴリ6の全特別規定が記載されているアペンディックスLを参照のこと。記号★★はカテゴリ6を含まない。

### 2.02 インспекション

---

★★

ヨットは随時検査される。この特別規定に従っていないヨットは、レース出場を拒否されるか、または失格とされるか、あるいはナショナルオーソリティーかレース主催団体が定める罰則の適用を受ける

## 2.03 基本条件

---

- 2.03.1 すべての必要備品は下記の条件を備えていなくてはならない。
- ★★ a) 適切に機能すること
  - ★★ b) 定期的に点検され、清掃され、維持されていること
  - ★★ 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こと
  - ★★ d) 即座に使用できること
  - ★★ e) ヨットの大きさや使う目的に対して形式、サイズ、容量が適切であること
- 2.03.2 重量物
- ★★ a) バラスト、バラストタンクそれに関係する備品は恒久的に取り付けられていなければならない
  - ★★ b) 可動型の重量備品、例えばバッテリー、ストーブ、ガスボトル、タンク、工具箱、アンカー及びチェーンなどは強固に固定されていなければならない
  - ★★ c) 本規定に規定されてない重量物についても適切な強度で恒久的に取り付けられるか、強固に固定されなければならない
- 2.03.3 航海灯を使用すべき時間
- ★★ a) 航海灯（本規定 3.27）は国際海上衝突予防法（パート C および技術付則 1）の規にしたがって点灯しなければならない。  
ヨットは国際海上衝突予防法に要求される時刻に舷側灯と船尾灯を点灯しなくてはならない。

## 第 6 章 < トレーニング >

適用

カテゴリ

モマ 1, 2	6.01	艇長を含む少なくとも 30% で 2 名以上の乗員は当該レースのスタート前 5 年以内の期間において、以下の 6.02 の理論的練習項目と 6.03 の実際的で手を触れて行うトレーニングを完了していなければならない
モマ 0	6.01.2	艇長を含む全乗員は 6.01 のトレーニングを受けていなくてはならない
モマ 1, 2	6.01.3	全乗員は 6.01 のトレーニングを 5 年ごとに受けることを強く推奨する
モマ 0, 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、ISAF の認定する外洋における個人の生存訓練コースで得られた有効な証明はレース主催者により本規定 6.01 に適合する証明として認められなければならない。 詳細はアベンディックス G のモデルトレーニングコースを参照のこと。
<b>6.02 理論的練習のためのトレーニング項目</b>		
モマ 0, 1, 2	6.02.1	安全備品の手入れと維持
モマ 0, 1, 2	6.02.2	ストームセール
モマ 0, 1, 2	6.02.3	損傷処理と修理
モマ 0, 1, 2	6.02.4	荒天航海のクルー手順、操船、ドロッグの使い方
モマ 0, 1, 2	6.02.5	艇からの転落の防止と救助
モマ 0, 1, 2	6.02.6	他の艇への援助供与
モマ 0, 1, 2	6.02.7	低体温症
モマ 0, 1, 2	6.02.8	海上捜索救難の組織と方法
モマ 0, 1, 2	6.02.9	天気予報
<b>6.03 実際的で手を触れて行うトレーニング項目</b>		
モマ 0, 1, 2	6.03.1	ライフラフトとライフジャケット
モマ 0, 1, 2	6.03.2	火災予防と消火器の使い方
モマ 0, 1, 2	6.03.3	通信設備 (VHF、GMDSS、サットコムなど)
モマ 0, 1, 2	6.03.4	信号焔と EPIRB
<b>6.04 艇上での日常訓練</b>		
★★	6.04.1	クルーは落水者救助を含む安全手順を妥当な期間ごとに繰り返し復習することを推奨する。
<b>6.05 メディカルトレーニング</b>		
モマ 0	6.05.1	乗員の 2 名以上は簡単な絆創膏やギブス、皮膚の縫合、静脈点滴針挿入と静脈点滴、筋肉注射、静脈注射、一時的な歯科充填が出来なくてはならない。
モマ 1	6.05.2	乗員の 2 名以上は以下を満たすこと、
モマ 2	6.05.2	乗員の 1 名以上は以下を満たすこと、 最新のシニアファーストエイド修了証を保持するか同等の能力を持たなければならない。そして低体温症を含む海上に起こるかもしれない医学非常事態の管理に精通していなければならない。さらに無線通信を通じて医師の診断を行うことができること。 乗員各々は規定 6.01 に求められるトレーニングも行われなければならない。
モマ 3, 4	6.05.3	クルーの少なくとも 1 人のメンバーは、救急救命手順、低体温と通信システムをよく知っていなければならない。(6.02.7、6.03.4 参照)
<b>6.06 ダイビングトレーニング</b>		
モマ 0	6.06.1	乗員数の 30% 以上が水面下の基本的な修理、落水事故に際して必要な場合は助力が出来るほどの適切なダイビングトレーニングを受けていなくてはならない。

# ＜アペンディックス（付則） A＞パートI

## 2003年1月以前に製造されたライフraftのための ヨット用ライフraftの最低基準

アペンディックスAはカテゴリ-0のレースに使われるライフraftには適用しない

### 1.0 一般仕様

クルー全員をのせることのできるライフraftは以下の要求を満たすこと

- a) 収納場所はスペシャルレギュレーション4. 20. 2参照。
- b) 海上で人命を救うことだけのために設計され、使用されるものでなくてはならない。
- c) ライフraftはいっばいに膨張し、キャノピー（カバー）が真上になって浮いているときに海上で安定するような構造でなければならない。
- d) ライフraftの構造にはキャノピーも含まれる。ナショナルオーソリティーがレース公示で規定されないかぎりキャノピーはライフraftが膨張するときに自動的に正しい位置にセットされること。このキャノピーはraftの乗員が外に晒されていることによる傷害を防ぐだけでなく、雨水を集める手段が用意されていること。
- e) ライフraftには舳い綱が装備されていなければならない。またライフraftの外周にライフラインが取り付けられていなくてはならない。ライフラインはまたライフraftの内周にも取り付けられていなくてはならない。
- f) ライフraftはもし逆さの位置で膨張しても一人で簡単に正しい位置に戻せなくてはならない。
- g) ライフraftの各出入り口には水中から上がることのできる効果的な手段が用意されていなくてはならない。
- h) ライフraftは海上において出会うであろう激しい消耗にも耐えることのできるように作られた容器または手下げ式袋に収納されていなくてはならない。ライフraftは収納用の袋または容器に入っている状態で浮かばなければならない。
- i) ライフraftの浮力は偶数個の分れた気室によって得られるようになっていなければならない。また 偶数個の気室のうち半数で、支持面積の減少なしで全乗員分の浮力が得られなくてはならない。
- j) 膨張時におけるライフraftの定員は次の2つの小さい方の値と同じでなくてはならない。
  - i) 主浮力チューブ容積を立方メートルで計測した値を0. 096で割って得られる最大整数（この場合は支柱とスオート部を除く）
  - ii) 床面積を平方センチメートルで計測した数値を3720で割って得られる最大整数。（この場合はスオートを含む）
- k) ライフraftの床は防水でなければならない。NAないしはレース公示で求められる場合は次のどちらかの方法によって寒さから効果的に断熱されなければならない。
  - i) 乗員が必要と望んだならば、1つまたはそれ以上の気室をじぶんで膨張させることによる方法あるいは自動的に膨張するが、乗員によってしぼますことも、再膨張させることもできる1つまたはそれ以上の気室を膨張させる方法または
  - ii) 同様に効果的な膨張によらない他の方法

## 2.0 備品

- a) 少なくとも30メートルの浮くロープがついた浮力のある救助用投げ輪
- b) セーフティナイフ 1本とあか汲み 1個
- c) スポンジ 2個
- d) ライフラフトに恒久的に取り付けられたシーアンカーかドロッグ (ISO 17339に準拠している物か同等品を推奨)
- e) パドル 2本
- f) 浮力気室のパンク修理用具一式
- g) 空気ポンプまたはふいご 1個
- h) 防水懐中電灯 1個
- i) SOLAS36による手持ち救難信号紅炎3本
- j) ライフラフトの定員一人あたり6錠の適当な船酔い止め薬
- k) プラスチックシートに記されたライフラフトで生き抜くための説明書
- l) イフラフトは乗員に有害でないガスによって膨張されなければならない、その膨張はひもを引っ張るかまたは同様な単純で有効な方法で自動的に行なわれなければならない。また、空気ポンプかふいごによってライフラフトの圧力を保つことができるようになっていること。

## 3.0 ライフラフトへのマーキング

- 3.1 ライフラフトのつぎの場所にヨット名、セールナンバーまたは識別記号をはっきり記すこと
  - a) キャンプー
  - b) ボトム
  - c) 収納袋か収納容器
  - d) 証明書
- 3.2 ライフラフトに記す数字と文字はできるだけ大きくし、色ははっきりと目立つ色であること。すべてのラフトにはレトロリフレクティブ材（再帰性平行反射材）が張られていること。

## <アペンディックス（付則） A>パート II

アペンディックスAはカテゴリ0のレースに使われるライフラフトには適用しない

ISAF のライフラフト仕様（OSR アペンディックス A パート II）は ISO スタンダード 9650 が未完成のまま 2002 年に刊行されたが、外洋関係ではよく使われてきた。

ISO9650 に関してはいまや広く入手可能になっているが、ISAF はそれに続いて ISO のスタンダードをそれらの基本的見解として推進するための方針を決定した。もはや製造会社が ISAF の名の下で製造販売することを選ばないとしても、ISAF 仕様は選択可能な選択肢のひとつであり続けるというのが I ISAF の意思である。ISAF のライフラフト仕様書の全文は [www.sailing.org/specialregs](http://www.sailing.org/specialregs)にある。

詳細に関しては ISAF の OSR のテキストを参照されたい。

Chairman Special Regulations Liferaft Working Party  
November 2007

# <アペンディックス（付則）B>

## ISOおよび他の標準規格のガイド

### 適用と今後の方針

関連のあるISO Standard、CEN、Norm およびSOLAS規格、その他の国際的に認知されている規格が特別規定に取り入れられた場合、それらの変更は特別規定の委員会で見直され、特別規定に取り入れてゆく。

重大な変更は可能であれば新しいヨットや装備にのみに適用する。

### ISO

ISO(the International Organization for Standardization)は国内標準規格団体（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。各国政府系の国際組織およびISAFを含む国際非政府組織はISOと連絡を保ちながらこの仕事に関与する。国際標準規格は国内の標準化団体から入手することができる。

以下の国際標準（あるいは標準案）はOSRにおいて認識されている。

ISO基準	内容	OSR
8729	マリンレーダーリフレクター	4.10
9650	ライフラフト	アペンディックスAパートII
11812	防水型で急速排水型コックピット	3.09
12401	デッキのセーフティハーネス (EN1095で別に刊行されている)	5.02
12402	個人の浮力装置	5.01
12215	艇体構造標準	3.03
12217-2	スタビリティと浮力の評価	3.04.4、3.05
15085	ライフライン、トランポリンネット、スタンション、ハーネス取り付けポイント	3.14、3.15
17339	シーアンカー	4.27

### GEN

CEN標準規格（Norms）はCEN（European Committee for Standardization）によりヨーロッパで進められ、EN（ヨーロッパ規格）として出版されISOと密接な関係にある。特別規定では下記の規格を認識している。

EN規格	内容	OSR
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	セーフティハーネス（またISO 12401公表）	5.02
1913-1-3	全身型保温スーツ	5.07

### ABS

外洋ヨットを建造して分類するためのABSガイドである。このスカントリングガイド（構造標準）は、もとはORCとの協力によりABS（American Bureau of Shipping）により出版されたものである。現在は以前のようなABSによる設計承認サービスは現在はなくなった。しかしこのガイドはISAF事務局から入手可能。設計者と建造者は彼らが原物のガイドまたはABS認可の派生物（OSRアペンディックスMを参照）に従ってヨットを設計・建設したことを確認するために、宣言書を提供するかもしれません。

### RCD

RCD（Recreational Craft Directive）「その通知された主要部分」は、EC（OSR 3.03とアペンディックスM参照）で販売許可しているCEマークを表示する権利があるヨットの建造標準を承認予定のECの当局で出版されます。

### SOLAS

SOLAS（Safety of Life At Sea）条約はIMO（International Maritime Organization）によって出版され、ISAFはそこで評議員の立場にある。SOLAS第三章、規定3.10でLLSA（Life Saving Appliances）規定（別冊で出版されている）に言及しており、特別規定は以下のように関連表を作成している。

LSA規定	内容	OSR
第三章3.1、3.2、3.3	信号焰	4.23
第二章2.2.3	ライフジャケットライト	5.01
第四章4	ライフラフト	4.20
第二章2.3	全身保温スーツ	5.07.1
第二章2.5	体温維持方法	アペンディックスAパートII

#### 連絡先

##### **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

**<アペンディックス（付則）C>**  
**標準インスペクションカード**  
**Standard Inspection Card**

- **注意事項**：この標準インスペクションカードは規定全てを包括している物ではない。レース主催者が使用する場合のガイドに過ぎない。レースに応じて適切なインスペクション項目を追加すること。レース参加者には事前にインスペクションカードを配布しなければならない。
- **艇の責任者へ**：規定に沿って適切に艇を準備し、インスペクションカードに署名すること。
- **インスペクターへ**：各項目チェック欄にチェックまたは×記号を記入、必要に応じて追加報告事項を記載し艇の責任者に提示した後可及的速やかにレース委員会に返却すること。

ヨット名： \_\_\_\_\_

セール番号： \_\_\_\_\_

当該レースの乗員数： \_\_\_\_\_

ライフラフトの定員数： \_\_\_\_\_

● **重要**：インスペクションは単にガイドとして行われるものであり、インスペクターは何らオーナーまたは艇の責任者の完全にして無制限な責任を制限したり、削減させるものではない。  
 「私は外洋特別規定全文と特に規定1.02、1.02.2、1.02.3にある<艇の責任者>に関してよく読んで理解し、ここにオーナーまたは艇の責任者であると宣言します。」

署名： \_\_\_\_\_

氏名（活字体）： \_\_\_\_\_

日付： \_\_\_\_\_

デッキの下 バースの上に以下の物を提示すること	OSR	完了チェック/ コメント
セーフティハーネスとラインの個数	5.02.2	
新しいハーネスラインの超過荷重表示彩色糸	5.02	
エクストラハーネスラインの個数	5.02.2	
ライフジャケットの個数	5.02	
フォグホーン	4.09	
フラッシュライトと予備電池と予備電球	4.07.1 b)	
ハイパワーフラッシュライトと適切な予備品	4.07.1 a)	
リギンカッター	4.16	
救急キットと救急マニュアル	4.08	
バケツ2個	3.23	
消化器2個	4.05	
キールに載せたマストヒールは接していて動かない	3.12	
エンジンは恒久的に取り付けられ、しっかりとカバーされている	3.28.1	
ヘビーウェザージブ（装備されないリグは除く）	4.26.4 b), f)	
基本的安全備品の収納表	4.12	
可動重量物は所定の位置に固定されている	2.03.2	

デッキの下 さらに以下の物を提示すること	OSR	完了チェック/ コメント
有効な証明書付きライフラフトの個数	4. 20	
ライフラフトは有効期限内である	4. 20	
レーティング証書にオーナー署名がある		
レーティング証書の有効期限内		
レーダーリフレクターのデータ書（18インチの8面体でない場合） 10㎡以上のRCS	4. 10	
海図（電子海図だけではないこと）	4. 11	
構造的規定への適合	3. 03	
復元力規定への適合	3. 04	
装備している406MHz EPIRBの製造番号	4. 19	
EPIRB開局済み	4. 19	
トレーニング済みの乗員数	6. 01	

デッキの上	OSR	完了チェック/ コメント
コンパニオンウェイハッチの締め切り装置	3. 08. 3 b)	
ウォッシュボードの流れ止めの提示	3. 08. 4 b) ii	
ビルジポンプハンドルの流れ止めの提示	3. 23. 4	
ストームジブ（無い場合はヘビーウェザージブ）はジブシート装 着済みで常時使用可能	4. 26. 4 a), e)	
トライスルはメインセールをラフグループやトラックから外さ ずにセット可能	4. 26. 4	
ラダーを使わない操舵装置はテスト済み	4. 26. 4 b)	
レーダーリフレクターは水面4m以上で使用可能	4. 15. 1 b)	
コクピットロッカーは荒天に備えて締め切れる	4. 10 a)	
航海灯は予備も含めいつでも点灯試験ができる	43. 27	
ハーネスをクリップしたままでデッキを前後左右に動ける	4. 04. 2 b) ii	
ライフラインはピンと張られている	3. 14. 2	
ジャックスティが装着されているかを提示	4. 04	
ワークステーションのセーフティライン固定点数	4. 04. 2 b) 5. 02. 5 b)	
ハーネスをクリップしたままでデッキを前後左右に動ける	4. 04. 2 b) ii	
ライフラインはピンと張られている	3. 14. 2	
ジャックスティが装着されているかを提示	4. 04	
ワークステーションのセーフティライン固定点数	4. 04. 2 b) 5. 02. 5 b)	

落水者	OSR	完了チェック/ コメント
直近の落水者救助訓練の場所と日時	6. 04. 1	
落水者救助訓練を当該レース乗員の何名に行っているか？	6. 04. 1	

信号焰	OSR	完了チェック/ コメント
信号焰全てを収納箱から出して提示	3.08.3 b)	
赤色ハンドフレアの個数、全てSOLAS仕様か？	3.08.4 b) ii	
赤色パラシュートフレアの個数、全てSOLAS仕様か？	3.23.4	
白色ハンドフレアの個数	4.26.4 a), e)	
オレンジ色発煙フレアの個数、全てSOLAS仕様か？	4.26.4	
乗員が視覚障害者の場合信号焰をどのように扱うか？	4.26.4 b)	

### インスペクターからレース委員会への報告

私は下記の通り前記のヨットのインスペクションを行いました。

インスペクション日付： \_\_\_\_\_

インスペクション場所： \_\_\_\_\_

インスペクションに関するコメント：

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

インスペクター署名： \_\_\_\_\_

インスペクター氏名（活字体）： \_\_\_\_\_

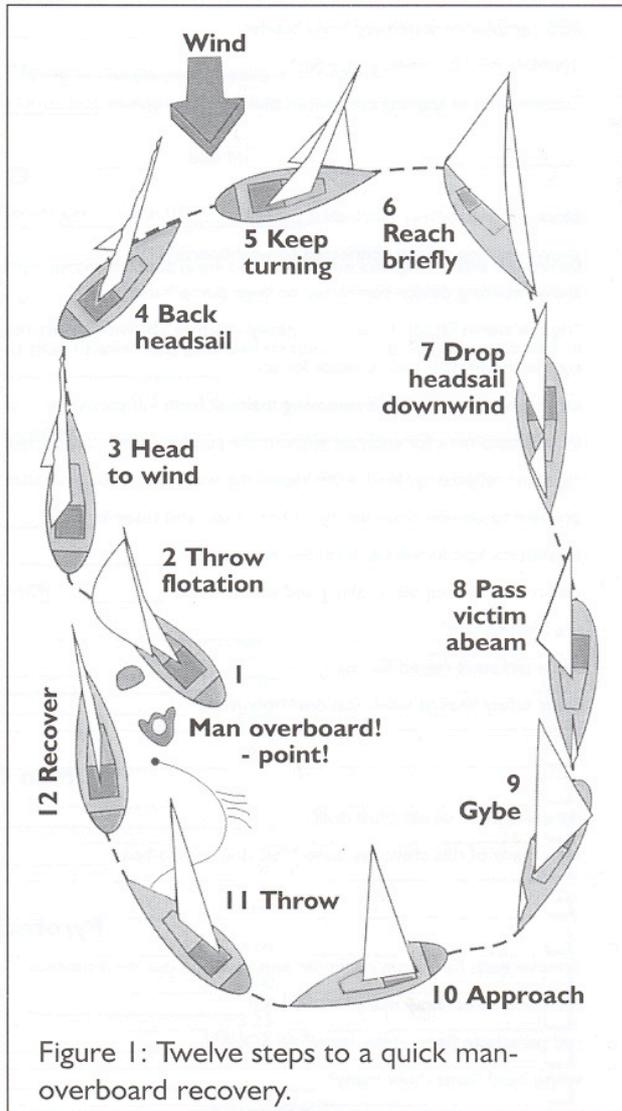
## ＜アペンディックス（付則）D＞ クイックストップとライフリングの情報のみ

### 落水-クイックストップとライフリング（あるいはシアトルスリング）

クルーが落水した場合、救出時間が最も重要なことである。救助システムが効果的であるためには、単純で、電撃的早さで行なわれることである。USセーリング海上安全委員会、US海軍大学セーリング部会、クルージングクラブオブアメリカ技術委員会及びワシントン州シアトリセーリング財団は共同で広範囲にわたる調査と海上実験を指揮し、推し進めた。これらの共同作業の結果が落水者救助方法の「クイックストップ」である。この方法は風上へ向かうことにより、素早くボートスピードの減速を行ない、その後遭難者の近くで適度のスピードでマニューバリングを行うという点において、その優秀性が認められている。優れているのは、ほとんどの場合リーチングから切り上がりその後ジビングまたはタッキングそして反対のコースに戻るといふ、ありきたりの手順で出来ることである。

### クイックストップ

1. 「落水！」と叫ぶ。そして可能ならばクルーの一人に水のなかの落水者をワッチさせる。ワッチ者は落水者から目を離してはならない。
2. すぐに浮力の有るものを投げ込む。配置してある浮力材例えばコックピットのクッション、ヘルムスマンのすぐ手の届くところに常置してある巻いたPFD、ライフリング等である。これらのものは落水者が捕まるためだけではなく、水の上に目印をバラ巻いてワッチ者が見失わないようにするためのものでもある。落水者救助用のポール（ダンブイ）を投げ込むのに要する時間はとても長いものである。このポールは最初のマニューバがうまく行かなかった場合に、落水者のいる位置を示してくれる。
3. 艇を風位にたてる。（図1）
4. ヘッドセールに裏風をいれて艇速をさらに落とす。
5. ヘッドセールに裏風を入れ続け風向がアビームなるまで行う。
6. ブロードリーチのコースを安定して2~3艇身走ってからほぼデッドランにコースを変える。
7. メインセールが艇の中心付近にあるときにヘッドセールを降ろす。転回中もジブシートを緩めてはいけない。ジブセールはライフラインの内側にいれておくこと。
8. 落水者が艇の横になるまで下りのコースを維持する。
9. ジャイブする。
10. 落水者に風に接近する。風向に対しておおよそ45度から60度。
11. 確実に接触する。ヒービングラインか他のものなどの確立された方法で落水者と連結すること。海軍大学はスローイングソックスという方法を使っている。それは75フィートの軽いロープと、バッグからなるもので、バックのなかにラインが収まっていて、投げられたらバッグに追随するので風の中でも投げる事が出来る。
12. 風上側で、効果的な救助を行う。



### スピナーカー使用時のクイックストップ

同様な手順がスピナーカーを使っている場合にも適応させて使うことが出来る。前述のインストラクションに従うこと。艇を風に立てて、ポールを素早くヘッドステイまで出し、スピンハリヤードを素早く降ろし、セールをフォアデッキに集める。ターンはタックをしながら続け、落水者へのアプローチ方法を始める。

### ヨールとケッチのクイックストップ

自艇のミズンセールを試してみること。海上実験をやっているときは、最も効果的だったのは、クイックストップの過程の出来るだけ早く、都合の良いときに、ミズンを降ろしてしまうことであつた。

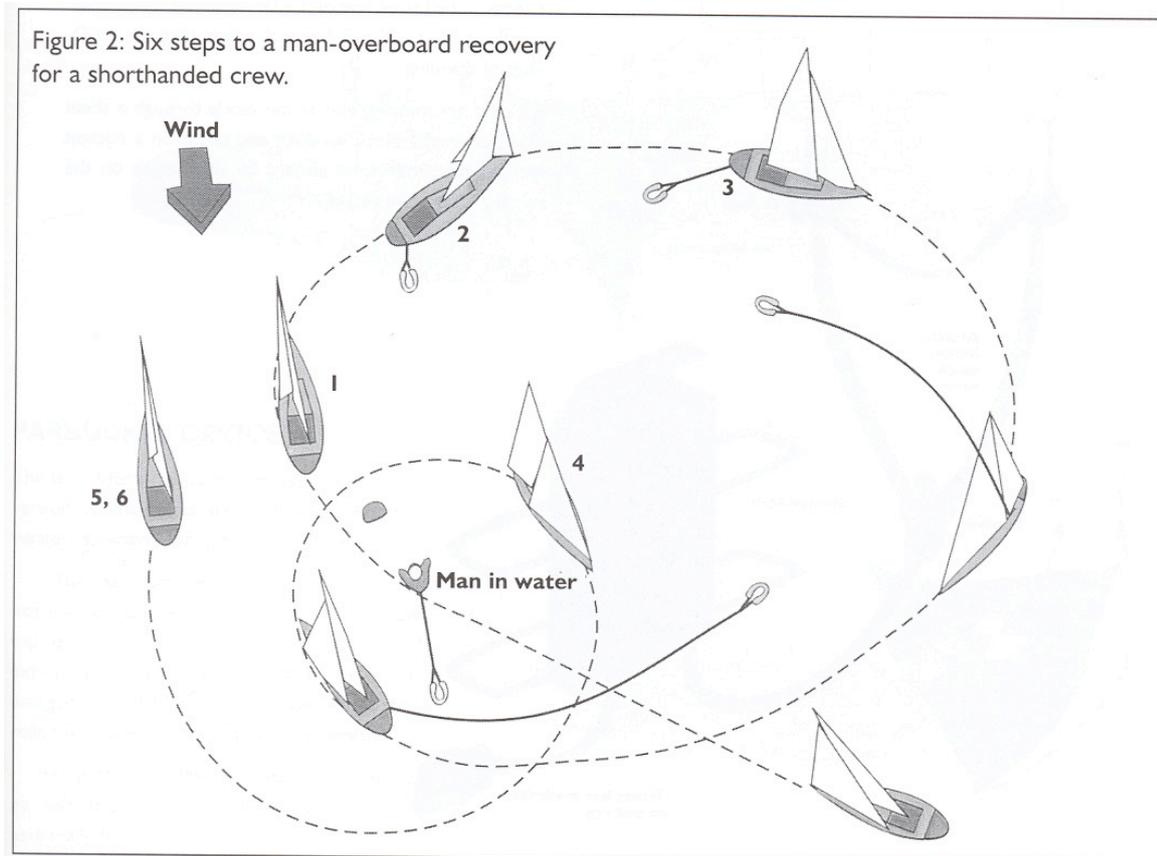
### エンジンを使用中のクイックストップ

エンジンを使う必要はない、しかしエンジンをかけておくことはお薦めする、しかしクイックストップの過程ではニュートラルにしておき、最終アプローチで必要になったときに使えばよい。

### 小人数クルーの時

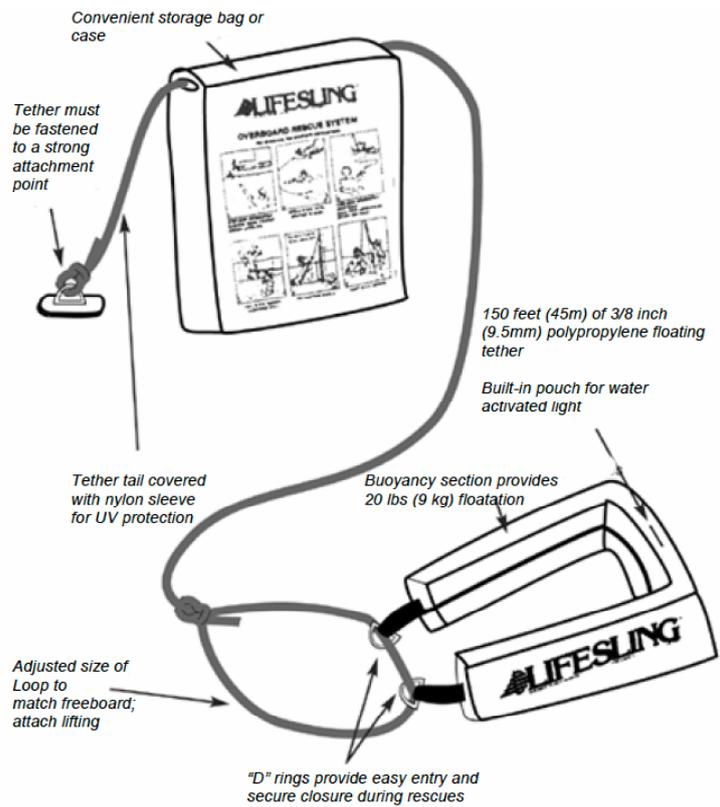
たった二人でセーリングをしていて落水事故が起こったときは残りの一人だけでは、救助することは非常に困難である。もし落水者が怪我をした場合など、船の上に戻すことは殆ど不可能と言ってもよい。

クイックストップはその手順の1箇所を変更すればシングルハンダーにも使える。それはライフスリングという馬蹄形の浮器と持ち上げ用のスリングを兼ねたものを用いることである。ライフスリングは艇の全長の3~4倍の浮くロープを付けて、艇に取り付ける。もしクルーが落水したら、次の手順で行う。



*Reproduced with the kind permission of US Sailing.*

1. すぐに艇を風上に切り上げながら、クッションや他の浮くものを投げ込む。艇速を落とし、艇を止める。
2. スターンパルピットにつり下げたライフスリングのバッグの蓋を開け、スリングを投げ込む。するとスリングは艇のスターンに追従しながら残りのロープが引き出されていく。
3. いったん投げ込んだ後スリングは艇のスターンに追従するので、艇を落水者の周りを大きく回るようにする。ジブは風に立った状態でも面倒を見ず、裏風が入ったままにしておくこと。これは回転半径を小さくする。
4. スリングは艇が回転することによって内側へ行こうとするのでスリングとロープは落水者の手元へ届く。届いたら、落水者はスリングを頭の上からかぶり、腕の下にする。
5. スリングが落水者の手元に行ったら再び艇を風に立て、ヘッドセールを降ろし、メインセールも急いで降ろす。
6. 艇がゆっくり風下に流される間にクルーはスリングを引き落水者を引き上げる。この段階ではコックピットのウィンチも使える。ウィンチで引っ張ることは落水者が艇に届き、スリングにつるされるまで続けること。



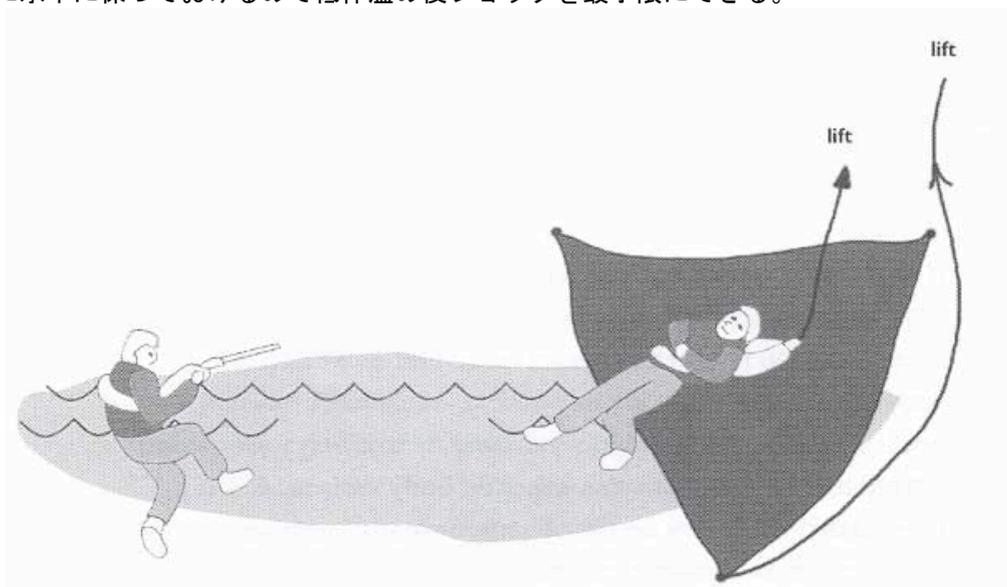
*Reproduced with the kind permission of US Sailing.*

### パーバックル装置

この装置は特に低体温状態の負傷者を艇上に持ち上げるための代替装置である。

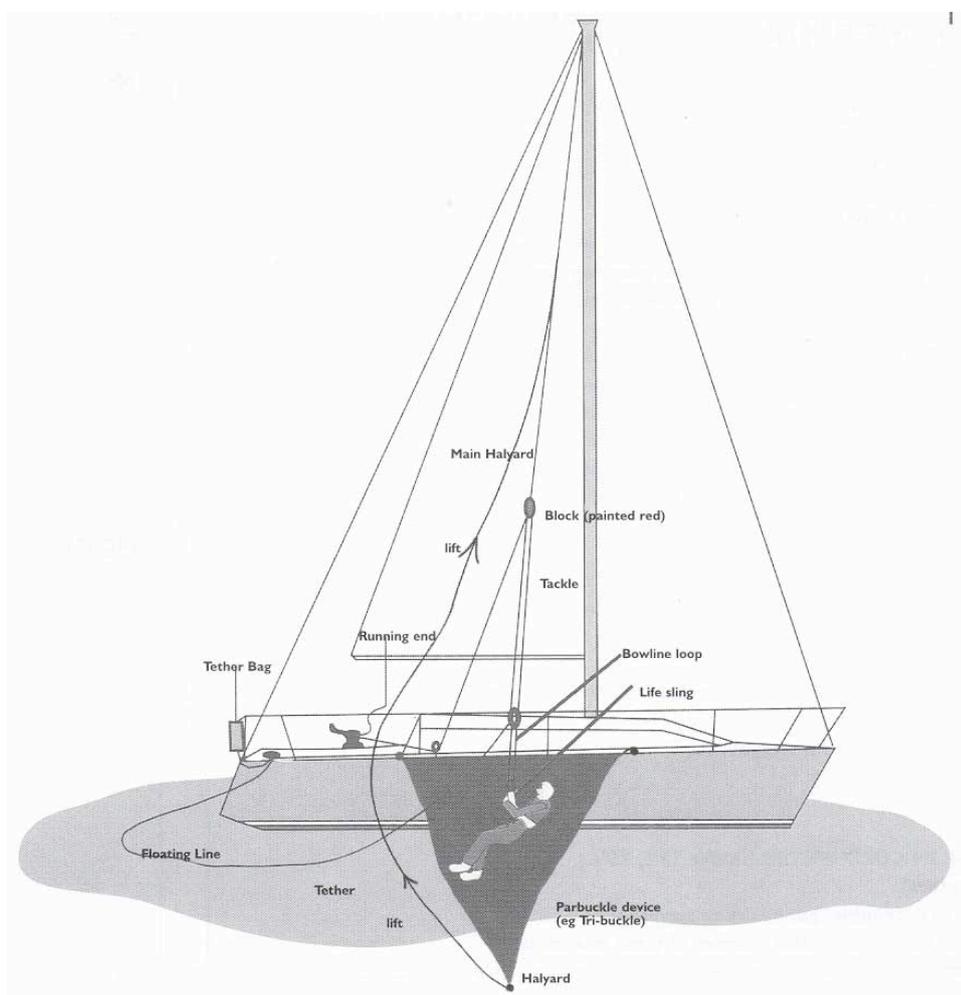
Tri-buckleというパテント製品として知られている。

小さな穴のあいた強度のある三角形の材料の底辺をトーレールに固定し、頂点をハリヤードから取ったロープなどに結ぶ。人がのり出すか引きずるかして負傷者を三角形の中に横たえ、次にハリヤードを引いて負傷者を回転させながらデッキ上に持ち上げる。この方法だと負傷者を基本的に水平に保っておけるので低体温の後ショックを最小限にできる。



## 吊り上げ用リグ

1. なるべくなら風上側の、ミッドシップからクォーターのクリートかウィンチが使えるところで、スリングについているロープで落水者を引き上げる。
2. 必要であればウィンチを使ってロープを引き、落水者の頭と肩を水面より上に出してクリートする。これで落水者は安全である。
3. 3ないし4パーツのテークルをメインまたはスピンハリヤードにつける。それを約10フィートまたは落水者をライフラインの上まで持ち上げるのに必要な、あらかじめ決めた高さのどちらかをマークしておき、そのマークまで引き上げハリヤードをクリートする。
4. 下のテークルをスリングのDリングを通過しているループにつける。
5. テークルの端のロープをシートブロックかデッキにつけたスナッチブロックを通して、コックピットのウィンチまで持って行く。ウィンチを回して落水者を持ち上げる。  
このライフスリングを使うには少しだけ準備をしておく必要がある。まず、使うハリヤードをあらかじめ決めておき適当なマークをしておく。3~4パーツのテークルを用意し、他の目的には使わないようにしておく。使うスナッチブロックを決めておき、最良の取り付け位置（多分マストの近く）を決めマークしておく。ハリヤードで直接人を吊り上げるのは動物的な力が必要であるが、この装置を使えばずっと楽に持ち上げることができる。



## <アペンディックス（付則）E>

### 低体温症

#### 低体温症とはなにか？

冷たい空気や水にさらされる状況では体の芯の温度低下を招く。死は脳や心臓の極度な温度低下による結果となって現れる。

#### なぜ関係あるか？

穏やかな状況（Mild Condition）においてさえもクルーの能力を低下し高い代償につく事故の危険性が増大する。低体温に対する適切な対処は悪い状況でも生き残る機会を多くする。

#### 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こと。クルー全員に適切な荒天衣料のセットを装備すること。ドライスーツなら最高である。からだの全ての部分特に熱損失の大きい部分：頭、首、肘、両脇、股の部分について断熱すること。暖かく、乾いている状態を保つ、しかし重ね着をして温度調整をして汗をかくことを避ける。
- ・ ワッチを度々交替する。
- ・ 疲労から逃れるため十分な休息をとる。
- ・ 食べたり飲んだりを通常に行う。アルコール飲料は取らない。
- ・ 脱水症状を防止するため尿の色を見ること（色が急激に濃くなったらもっと水分を取ること）
- ・ 船酔いを避ける。
- ・ 乗組員個々の医療上の問題を考慮する。
- ・ 落水者救助訓練を定期的に行う。
- ・ 二人かそれ以上の CPR（心肺蘇生訓練）を受けたクルーが必要。

#### 冷たい水中でのサバイバル（華氏 75° 華氏/摂氏 25° 以下）

- ・ 船にトラブルが起きたときは、もし装備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、乗員の数、けが人の数、艇の状況を連絡する。視覚的な救難信号を出す。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艇に残る。
- ・ 船から外にでる場合は、ライフラフトを伸展し、EPIRBを発信する。グラブバッグと視覚救難信号、防水型の携帯 VHF を持ってラフトに乗り込む。ラフトに乗り込んだらできる限り水から出て濡れない状態を保つ。水中のほうが空気中よりも、20倍も早く体温を奪うからである。問題がなければできるだけ船の近くにとどまる。
- ・ もし水の中に入ってしまったら、乗員はかたまって船の近くにとどまる。これは誰もが発見しやすくすし、互いに励ますことができるためである。ラフトの中に入り、もし着用していればドライスーツやサバイバルスーツは着続ける。
- ・ サバイバルスーツを着ていない場合でも、ライフジャケットを着けていることを確認し、衣類や靴をできうる着続けて断熱と浮力のために利用すること。頭部の保護に帽子をかぶり続ける。できるだけ素早く、ラフトや浮遊板や漂流物などに上がるか、入るかして体の全部または一部を水から出すこと。泳いだり、水中に出ていったりすることは避ける、身体の表面を晒している部分を最小にする。ライフジャケットの上にスプラッシュガードをかける事は海水を飲んでしまうことを防止し、冷たい海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の場合最初の救急法は体温を安定させるため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取り返しがつかないことになりかねない。少なくともよけいに複雑化させる。遭難者が自分自身でゆっくり体温回復するようにすること。
- ・ 体温回復の過程においては皮膚の温度と体の芯の温度とにはずれがある。遭難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遭難者を保護し続けること。完全に通常体温まで回復するにはとても長い時間がかかる。
- ・ 落水した状況で遭難者が10～15分間以上水中にいた場合は低体温が現れると考えられる。
- ・ 遭難者はまた溺れた状態になっているかもしれない、だから酸素が必要。吐くかどうかよく観察すること。
- ・ ヘリコプターによる救助の時はローターが巻き起こす下降気流の寒風から頭も含めて遭難者を保護すること。

## **低体温症の救急法**

### **全ての症状 ALL CASES**

- ・ 遭難者を横にする
- ・ 遭難者を乾いた区画へ移動し暖める
- ・ 横にしたまま排尿をさせる
- ・ 優しく扱う
- ・ 濡れている衣服は脱がす。必要であれば切断する。
- ・ 頭部、首、胸および股をゆるやかに暖める（あなたの 皮膚が快いくらいの温度） お湯を入れた 瓶や暖かい濡れタオルなどを使う。
- ・ 毛布か寝袋で体を覆う。頭部と首も含めて寒さから断 熱するために。
- ・ 無線で医者に報告する

### **軽症 MILD CASES**

- ・ 最初に行うことはこれ以上の熱の損失を防ぐことと自分の体力で体温回復ができるようにすること。
- ・ 暖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）
- ・ 緩やかに暖める温源を体温を安定させるためかあるいは、
- ・ 汗をかく体温まで上昇させるために与える。
- ・ 遭難者を横にしながら数時間は暖かく保つ。

### **中程度の症状 MODERATE CASES**

- ・ 上記と同様。
- ・ 遭難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 にはノンアルコール、ノンカフェインの暖かい液体を一口飲ませる。
- ・ 遭難者に医師の診察を受けさせる。

### **重症 SEVERE CASES**

- ・ できるだけ早く、無線で医学的なアドバイスを受ける。
- ・ 遭難者の補助をすることしかし遭難者の気に入らないことはやらない。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。
- ・ 飲食料は与えない。
- ・ 吐くかどうかを観察し、気道確保の準備をする。
- ・ 遭難者が「私は大丈夫だからほうっておいてくれ」といっても無視すること。遭難者はとても大変な状態にあるので、観察し続けること。
- ・ 遭難者を寝台に寝かせ、毛布などを挟み動かないようにし、足を高くし、安静を保つ。動かしてはいけない。
- ・ 頭部、首、胸、股を外側から緩やかに暖める。体温が下がらないようにするためである。しかし体温が急激に上がらないようにする。

### **重篤 CRITICAL CASES**

- ・ あきらめてはいけない、遭難者はいつも復活するものである。 脈動を感じるのはとても難しいことである。
- ・ 細心の注意を持って優しく扱う
- ・ 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分間は観察し、耳を澄まし、感じる
- ・ もし脈拍や呼吸を感じたら、たとえどのようにそつとであろうと心肺蘇生を施してはいけない。その代わりに細心の観察で生きている兆候を観察すること
- ・ 体温を安定させることができるように、なにかの温源例えば他のクルーの裸の胸と遭難者の背中を密着させることによるような方法で暖める。（足はほうっておく）
- ・ もし1、2分間呼吸や脈動が無かったら、急いで心肺蘇生術を開始すること。生死にかかわらず遭難者が体温を取り戻すまで決してあきらめない。
- ・ 医学的な援助が絶対に必要である。入院が必要。

## 低体温症の範囲

### 穏やかな状況 MILD CONDITIONS (華氏97-93° / 摂氏36-34°)

- ・身震いする。冷たい手と足
- ・まだ敏活、自分でできる。
- ・手足の無感覚。機敏さが失われがちになる。
- ・冷たさによる痛み

### 中程度の状況 MODERATE CONDITIONS (華氏93-90° / 摂氏32-28°)

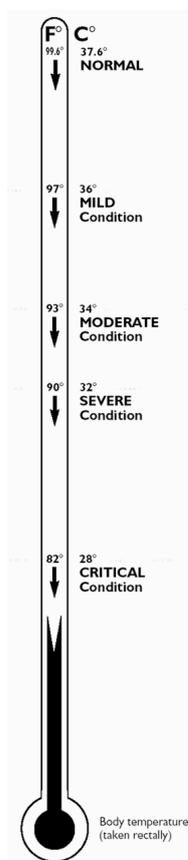
- ・上記と同じ。
- ・混乱、時間感覚と推理力が無くなる。

### 厳しい状況 SEVERE CONDITIONS (華氏82° / 摂氏28° 以下)

- ・ふるえが少なくなるか止まる。
- ・さらに推理力が無くなり、記憶の混乱、異常な行動。
- ・遭難者は酔っばらったようになり、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。
- ・自分自身でできない。
- ・遭難者は半意識的から無意識になる。
- ・筋肉の硬直が増大する。

### 危機的な状況 CRITICAL CONDITIONS (華氏97-93° / 摂氏36-34°)

- ・無意識となる、死んだように見える。
- ・息がかすかか全くしていないように見える。
- ・脈動がゆっくりかすかになる、或いは全くわからない。
- ・皮膚は冷たく青灰色となる。
- ・硬直がひどい。



## <アペンディックス（付則）F>

### ドロークとシーアンカー

#### 用語

一般的に、「ドローク」とは船の後部から引かれる装置を意味し、減速された状態で水を通して操舵方法を行い続けるためのもの。「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水の中でほとんど停止するために使うものです。

#### ライフラフトのシーアンカー

あらゆるライフラフトは、シーアンカーをその器材の一部として装備している。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チャンスを激減させる。その第二の機能は、漂流を制限することです。予備シーアンカーグラブバッグに装備されているかもしれませんが、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りません。そして、確実に作動するために定期的な点検を行わなければならない。

#### ヨットにおけるドローク

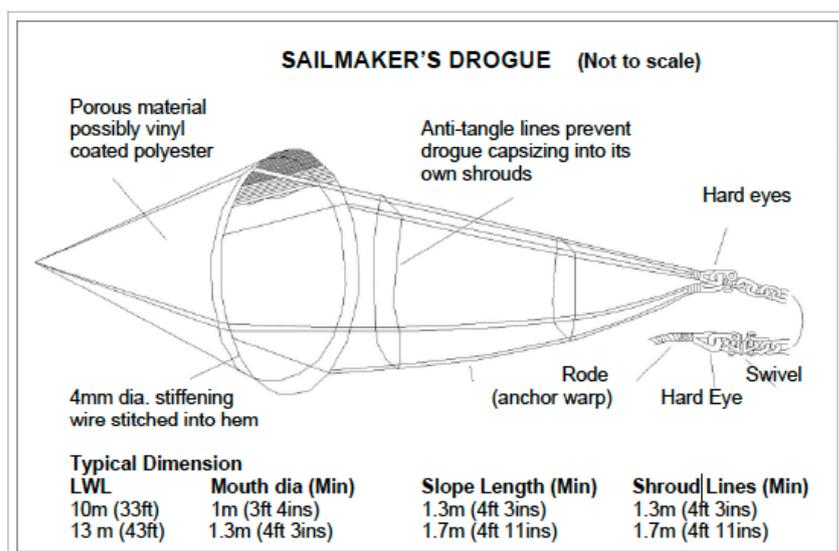
サザンプトン大学のWolfson研究グループによってRORCのためにいくつかの研究プログラムが行われた。テスト結果にてドローク配備は繰り返し方向への回転とロールオーバーを防ぎ、荒れて破壊的な海況の中を走破した。

スターンからのドロークの展開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は確実に閉められるようになっていなければならない。

たとえ装置の一部が波頂上の下で「サーフィング状態」でも、Donald Jordanによって開発された「series-drogue」には抵抗を生み出し続ける能力がある。

#### ヨットにおけるシーアンカー

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」アンカーです。専門メーカーは船が海にbows-onを持っていくのを可能にすることができる装置の効果を示すために多くのデータを蓄えて、漂流速度を1ノット下げて、転覆に抵抗します。



# ＜アペンディックス（付則）G＞

## トレーニング

### 外洋でのパーソナルサバイバルのためのトレーニングモデル課程

この付則G（外洋でのパーソナルサバイバル、トレーニングモデル課程）準備にあたり、IMO（International Maritime Organization：国際海事機構）、AYF（Australian Yachting Federation：オーストラリア ヨット連盟）、RYA（Royal Yachting Association：ロイヤルヨット協会 イギリス）の出版物がそれぞれの承認のもとに参考にされている。

#### 序文

##### 1. モデルコースの目的

ISAF外洋特別規定6章のトレーニングへの補充。

モデルコースはこれらのトレーニングの手段というだけでは無い。それに加えて、6章が要求する内容に適合するその他のコースにおいても、それにふさわしいメンバーナショナルオーソリティー（MNA）がISAFの承認を得るためにも応用できる。（本序文7参照）

##### 2. モデルコースの使用

指導主任者はトレーニングを開始するにあたり、受講者の経験、知識を検討、評価しコースの詳細を受講者に相応しい内容に改定することが望ましい。

受講者は実際の外洋帆走経験を持っていることが望ましく、特別規定6.02 6.03 の課題に精通し、受講コースの準備をすることが望ましい。必読文献リストA4.2 参照。

特定の技術の取得が（例：応急処置または専門的な医学知識）が適切に文書で証明（証明書、免許など）されている時には、受講者はコースのその部分の講習を免除される。

##### 3実演

インストラクターは“受講者が個々の課題を良く理解できた”と納得できるまで、様々な方法で実演を繰り返し行うことが望ましい。

##### 4. 評価

毎（講習）日の最後の活動は試験で、それはインストラクターの全体的な評価とともに、総合評価を取得するために使用されることが望ましい。それぞれの単位の合格目安は60%である。

##### 5. 実習

詳細な要件は以下の通り。

総合的な準備は“コース実習の成功”の鍵である。

##### 6. モデルコースの組み立て

パートA：

コースの枠組みを、目標、目安、このための“教材設備、機器”とともにを叙述する。

パートB：

講習と実習のアウトラインの提供。タイムテーブルは提案されているが、厳密にこれに従うより受講者が必要とするスキル（技術）の熟練、達成が重要である。

パートC：

講習詳細の発表。

## 7. ISAF承認のトレーニングコースおよび講習者証明

- 7.1 トレーニングコースの“ISAF承認のステータス及びISAFロゴの使用権限はOSR6.0.1による必要とされるトレーニングを満足した者にISAF MNA (Member National Authority) の審査により与えられる。ステータス承認の授与の権限には MNAとして、“コースの提供者がコースの時間を通して、適切なトレーニングを継続して提供すること” (義務) を保証する。毎年再調査はこの目的に適切であるかもしれない。MNAは“ステータスの承認解除”が必要と判断した時には解除しなければならない。
- 7.2 上記7.1の承認を受けるためにトレーニングコースが付則Gのモデルトレーニングコースに従う必要はない。最も重要な要件は、SR6.01で要求される、トレーニング完了することである。
- 7.2外洋帆走訓練やその他の理由による 経験不足のためアドバイスが必要なMNAはISAF経由でISAF OFFSHORE TRAINING PANELに連絡しなければならない。
- 7.3 ISAF承認のOffshore Personal Survival Courseの有効期限内 (5年間有効) の証明書を所有するセイラーはISAF Offshore SR6.01の要件に適合したこととしてレースオーガナイザーに認められることとする。
- 7.4 ISAF承認コースで発行された証明書には“ISAF Approved Offshore Personal Survival Course” (記述) とISAFロゴの記載ができる。
- 7.5 レース公示で述べられていない限り、ISAF承認のOSR6.01のトレーニングコースは義務ではない。しかしながらこのステータスは可能であればどこにでも奨励する。

### パートA 枠組み

#### A1: クラスの規模

最大のクラスとしては20名を推奨する。

小さなワークグループを設定する時は、各グループを4名とする。

最小のクラスとして10名を推奨する。

それでない、より小さなグループ内では、討論を進めることが困難になる。

#### A2: 講師 (以下の条項を満たしていること)

- \* 荒天を含めて、あらゆる海象での外洋帆走経験があること、
- \* コース教材の完璧な知識があること、
- \* ISAF SRの必要条件の完璧な知識があること、
- \* 教習方法をよく理解していること、

#### A3: 設備と機器

A3.1 適当な教室、机、テーブル及び椅子が必要、そしていろんなルームアレンジができる様、家具類は移動可能であること。理想として、クラスを分割できるよう、(それぞれのグループごとに実習する場所が必要) 予備の部屋があること。

A3.2 メインの教室には以下の機器が揃っていること、

- \* 黒板または白版
- \* フリップチャート (海図? 掲示板)
- \* 受講者用筆記用具
- \* オーバーヘッドプロジェクター (透明フィルムなどの使用)
- \* プロジェクター (音声機能必要)
- \* ビデオテープレヤー (コンピュータープロジェクタープロジェクターと互換性がある)
- \* CD-ROMドライブ付のデスクトップまたはラップトップPC (プロジェクター接続可能)
- \* プロジェクター投影用スクリーン
- \* 上記機器類を安全に使用するための電源

A3.3 グループの部屋にはテーブル、椅子、なんらかのボード及び筆記用具

A3.4 ビデオカメラは有効であろう、それはCPプロジェクターと互換であること、もしくはビデオテープレヤーに互換のビデオテープを製作すること、

A3.5 ライフジャケット、ライフラフト講習にふさわしい デモンストレーション、トレーニングを実施できる適切な安全機器類、職員、設備 をそなえた、温水プール

A3.6 灯火類の打ち上げと消火器の講習にふさわしい デモンストレーション、トレーニングを実施できる適切な安全機器類、職員、設備 をそなえた、屋外

#### A 4 推奨する参照事項および展示資料

このセクションはMNAの提出する情報により更新される。

コース主催者はその地域のオペレーションに関連する適切な資料を奨励する。

##### A4.1 講師用

###### 資料印刷物

- ・ ISAF-OSR完全版とアペンディックスA2 (ライフラフト) およびアペンディックスG (最新文書)
- ・ ISAF RRS (セーリング競技規則)
- ・ 国際海衝突予防法 (COLREG)
- ・ 船員への海軍通達概要 (NP247) Admiralty Summary of Notices to Mariners
- ・ IAMSAR (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue) マニュアルまたは小型船舶用マニュアル (準備中)
- ・ ALRS (Admiralty List of Radio Signals) ボリューム5 GMDSS (NP285)
- ・ SOLAS (海上人命安全条約) 統合版
- ・ LSAコード (国際救命設備コード集)
- ・ ISAF MNA (国際セーリング連盟の加盟ナショナルオーソリティー) の発行する適切なトレーニング冊子  
それが無い場合は少なくとも下記のどれか一部
  - ・ RYA (Royal Yachting Association) 海上生存のための実践コース集 (ノート)
  - ・ AYF (Australian Yachting Association) の上記同等品
  - ・ US Sailingの上記同等品

##### Video Tapes

A Highway of Low Pressure (低気圧の高速進路)

##### CD-ROMs

コスパス、サーサットシステム

COASPAS-SARSAT (INTERNATIONAL SATELLITE SYSTEM FOR SEARCH AND RESCUE)

衛星EPIRB (衛星非常用位置指示無線標識) から自動的に発信される遭難警報を極軌道周回衛星で中継し、陸上のMCC (業務管理センター) において遭難位置を特定し、それらの情報を国際的に交換する検索・救助システム。

##### A4.2 受講者用

###### A4.2.1 下記の資料を用意すること

- ・ ISAF-Offshore Special Regulations
- ・ ISAF RRS (セーリング競技規則)
- ・ 国際海衝突予防法 (COLREG)
- ・ 船員への海軍通達概要 (NP247) Admiralty Summary of Notices to Mariners
- ・ IAMSAR (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue) マニュアルまたは小型船舶用マニュアル (準備中)
- ・ 海上での応急手当 (Justins and Berry 著書 Adlard Coles 発行) または、同等の書
- ・ ISAF MNA (国際セーリング連盟の加盟ナショナルオーソリティー) の発行する適切なトレーニング冊子  
それが無い場合は少なくとも下記のどれか一部
  - ・ RYA (Royal Yachting Association) 海上生存のための実践コース集 (ノート)
  - ・ AYF (Australian Yachting Association) の上記同等品
  - ・ US Sailingの上記同等品

#### A4.2.2 必要とされる知識

- ・ALRS (Admiralty List of Radio Signals) ボリューム5 GMDSS (NP285)
- ・SOLAS (海上人命安全条約) 統合版
- ・LSAコード (国際救命設備コード集)
- ・WHO (世界保健機関) 発行 船舶用国際メディカルガイド

#### A4.2.3 推奨される、より高度な学習

- ・The Grab Bag Book (F & M Howorth著書, Adlard Coles発行)
- ・Instant Weather Forecasting (A Watts著書 Adlard Coles発行)
- ・Heavy Weather Sailing (A Coles & Bruce著書 Adlard Coles発行)
- ・Essentials of Sea Survival (F Golden and M Tipton著書, Human Kinetics)

### パートC 講義概要の詳細

段落番号はパートB (後述) の講義番号、参照

#### 講義1 INTRODUCTION

- 1.0 講師はコースの概要と管理、整理をし、そして評価、試験の順序を説明する。  
コースがISAF承認 (INTRODUCTION 7項 参照) であれば、(コース終了時に発行する) 証明書は承認される。  
講師はコースの最終決定の時間割も伝えること。
- 1.1 正式のセッションでのトレーニング、およびルーティーンの一部としてヨットを操縦することにおけるトレーニングの重要性
- 1.2 安全特性の重要性
- 1.3 クルー (乗組員) 用要綱には、  
安全機器の積み込み詳細、緊急時対応手順、責任、そしてスキッパーや重要なクルーが対応不可能な事態にそなえて遭難救助信号の送信方法、EPIRBの使用法、フレイヤーの使用法、が含まれる。  
SRで要求されている、積載図を説明する: クルーの経験と適応性は十分でなければならない。
- 1.4 艇の安全な運行、管理、クルー行動の指導 等の艇長責任。  
クルー自身の安全、艇および他のクルーの安全に寄与するために義務(業務)から解放 等クルー責任。

#### 講義2 安全及びその他機器の維持管理

- 2.1 安全機器の定期点検、補修、掃除、乾燥、着用のため調整 そして正しく保管する。  
実例として上げる、セーフティーハーネス、膨張式ライフジャケット、ライフラフト他
- 2.2 引き続き行われる点検、例: リギン (ピンが歪みも無く正しセット、ワイヤーの破損無し、動策類は過度に磨耗していないシャックルを締める)、シーコック、スタンチューブのグランドパッキン、トイレ配管、その他
- 2.3 予備航海灯および一般予備品の有効性
- 2.4 流失した際に浮く備品に船名を記載する
- 2.5 点検、オーバーホール: 水中旗竿 (dan buoy), 一人用旗竿付ライフブイ (jon buoy-AUS=life saver buoy-USA)  
マンオーバーボドモジュール (MOB) ライフスリング 他
- 2.6 燃料タンクの底に溜まる水分やゴミは海が大荒れしている時に、浮き上がりエンジンに回ってしまうことがあるので: エンジンオイルおよび、燃料の給油口のキャップはクリーンに維持し確実に締めておく

#### 講義3 荒天用セール

- 3.1 ストームおよびヘビーウェザーセールを受講者の艇に搭載する
- 3.2 そのセールはどのようにセットするのか?
- 3.3 そのセールは艇内のどこに詰まれているか?
- 3.4 たとえ、穏やかな天候であっても時々 練習することの重要性
- 3.5 ものすごい荒天時、縮帆することで、リグにかかるプレッシャー変化の理解

- 3.6 艇の上を乗り越えるような波（ウオーター）は、いい加減に収納している、デッキ上に低く過ぎてセットしている、セールを流失させる危険性
- 3.7 ストームセールに重たい金属のシャックルを付けることの危険性
- 3.8 ストームセールに目立つ色を使用することの重要性
- 3.9 荒天時にメインセールを降ろしてブームにラッシングし、トライスルをブームなしでセットすることの重要性（ある種の艇では）

#### 講義4 損傷のコントロールと修復

- 4.1 接近する荒天での損傷を最小におさえる計画
- 4.2 予備材料および工具を使用する対処方法（以下の事項に）
  - .1 ラダー/ステアリングの損失
  - .2 マストの損失
  - .3 衝突（艇：前 中 後：部）、シーコックの破損 等による浸水
  - .4 座礁
  - .5 過酷な荒天による ハッチの破れ、コーチルーフの割れ
  - .6 キール損失（および/または）転覆
  - .7 他艇、漂流物（コンテナ等）、シーライフ（鯨 他）、その他との衝突

#### 講義5 荒天時 クルーの定期的作業、艇の取り扱い、ドローク（シーアンカー）

- 5.1 危険の詳細審査、解決策および不測事態の対応策-以下のクルー定期作業を含む
  - .1 キャビン外での一般的な作業
    - ライフジャケット、ハーネス着用の必要の時：ハッチから出る前にフック（ハーネス）を固定する、フックが2ヶの場合どちらか1ヶが常時固定しておく、艇の前部に行く時はその旨を誰かに伝える、パーソナルEPIRB（自動遭難通信機）特にD/F（方向探知機）搭載のものを携帯を尊重する
  - .2 荒天準備 可動物は安全に固定積載する
  - .3 ジャックステイを安全に取り付ける
  - .4 荒天時の作業、運転
  - .5 過酷な気象での戦術
  - .6 ギャレー作業時、体の保持するベルト、荒天事前に暖かい食料を保温ジャーなどに準備する
  - .7 荒天下でのヨットが“良く視認される（見えやすい）”ことの重要性：
    - オレンジ色シートの展開、白色灯、ストロボをデッキあるいはマストに取り付け使用、曇りの日はレーザーリフレクター（丈夫な物）の掲揚も考慮する
- 5.2 外洋での操船（特別な操舵技術ではなく）および艇、クルーのコンディションに影響がある考慮すべき事項（下記）：
  - .1 風力
  - .2 強風の継続時間
  - .3 航程（長さ）
  - .4 波のパターン
  - .5 波高、波長 の定義（評価方を含む）
  - .6 波の屈折
  - .7 複数の波パターン
  - .8 潮流のある時の波
  - .9 危険な波の状態の予測
  - .10 航路及びそれぞれの波と艇との角度
  - .11 早めのセール交換、セール交換手順、艇の性格と復元性の把握
  - .12 ヒーブツ（船首を風上に向けて停船する）
  - .13 選択肢の評価（考察）：待ち受ける困難から遠ざかるか、突破するか
- 5.3 過酷な気象状況でのドロークの効力

## 講義6 落水の予防策および落水者の救助

### 6.1 予防対策

- .1 ライフラインはSRに従い維持管理する
- .2 ハーネスは夜間及び荒天時フックを固定する (C5.1.1参照)
- .3 ハーネスの簡単なフックの欠点
- .4 ハーネスの又紐は、抜け落ちを防止する
- .5 悪天候の時はスターンではなく船内のトイレを使用する

### 6.2 落水者の救助

- .1 手順を十分訓練する (付則 D 参照)
- .2 必要であれば、“Mayday” ラジオによる遭難救助信号は正当
- .3 瞬時に使用可能な引き上げ装備 (吊り上げ用リグ)
- .4 水平に吊り上げ、水平状態の保持する必要性
- .5 救助された人に、衣服の着せ替え、温める、そして 負傷の有無チェック などの共同作業準備と手順、必要であれば陸上に通報
- .6 笛、SOLASタイプのライフジャケットライト (PFD light)、ストロボ 等の使用

## 講義7 他艇の援助

- 7.1 法律及び規則要件 (\*\*印付きは7.2以降参照)
  - .1 SOLAS義務は航海中のすべての船舶に適用される \*\*
  - .2 RRS (セーリング競技規則) \*\*
  - .3 道徳的な必要性
  - .4 通信義務 \*\*
  - .5 航海日誌の保持義務 \*\*
- 7.2 沈没船舶のすぐ近くの航行
  - .1 その艇から離れず、陸上に通報する
  - .2 落水者、ライフラフト搭乗者の救助準備をする
  - .3 その艇が炎上中の場合の対処方
- 7.3 他の艇 (自分) が沈没船にとって唯一の救助ソースであるかもしれない事の理解
- 7.4 曳航 および 被曳航

## 講義8 低体温症

- 8.1 適当な保温衣類の着用により体温低下促進を効果的に抑える。
- 8.2 衰弱及び意識不明への兆候である： 震え、興奮、昏睡、ふらつき、不鮮明な言語、記憶喪失、被害者の低体温、顔色の悪さ、緩慢な呼吸、弱い脈拍、など理解する
- 8.3 処置、治療： Justins and Berry著、First Aid at Sea 他 文献参照
- 8.4 アルコールを与える、温めるために肌を擦る、等してはいけない、また蘇生をあきらめてはいけない

## 講義9 SAR (Search And Rescue=捜索、救助) 組織と方法

- 9.1 セーリングするエリアのSARオーソリティー (当局) に関して下記項目を理解する
  - .2 必要であれば航海計画を通知するための電話番号
  - .3 緊急時の通話方法
  - .4 どのような設備を持っているか (いない) ?
  - .5 ヘリコプター使用時、レスキューシステムを理解する (ライン、救命籠、ウインチマン、その他) およびデッキ、水上またはライフラフト、どこから吊り上げるのが好ましいか?
  - .6 直接連絡するためのラジオ周波数を知っていること
  - .7 配備される、固定翼飛行機はなにか (機種) を知っていること
  - .8 固定翼機の捜索パターン (信号フレアー) を理解する
  - .9 世界のSAR組織に関する知識をもつ
  - .10 通りがかりの船舶からいかにして救援を得るか
  - .11 小型船舶のための新 I AMSARの理

## 講義10 気象予報

- 10.1 気象予報の情報源
- 10.2 条件と定義の正確な意味
- 10.3 ビューフォートの風力とmph（マイル/時間：表示）との比較、対照
- 10.4 雲、風、海象、気圧計、海水温（時には決定的）、気温、その他：気象観察日誌をつけ、  
自分の予報をたてる

## 講義11 ライフラフト 及び ライフジャケット （理論）

### 11.1 ライフラフト （理論）

- 11.1.1 ライフラフト基準（SOLAS, ISAF不足AパートI I 及び ORC）の知識
- 11.1.2 ライフラフトの搭載、取り扱い注意 および 保守点検
- 11.1.3 ライフラフトの緊急時パック（積み込み備品）
- 11.1.4 グラブバッグの中身と使用法
- 11.1.5 ライフラフト転覆における二つの相反する重要素：ドロッグとコックピットのバラストウオーター
- 11.1.6 転覆のメカニズムと転覆から正立させる手順
- 11.1.7 “何時、どのように” ライフラフトを使用するか
- 11.1.8 ライフラフトを本船きわに進水させて後 最短時間で保護？（乗り込み準備）をする
- 11.1.9 できれば濡れずにライフラフトに乗り込む：ドライスーツがあれば着用する
- 11.1.10 水中からライフラフトに乗り込む時：乗り込みようタラップ及び つかまるためのラインの重要性
- 11.1.11 ラフトに乗り込む前、そして ラフト内でのクルー組織図：  
救助信号、外部ウオッチ、損傷補修、医療、飲料水、食料、モラルの保持、生存するための心理学
- 11.1.12 冷水による生理学上のショックと低体温（セッション8参照）が  
“ライフラフト運用及び生存活動” という実務の 人間の能力へもたらす影響の理解
- 11.1.13 SART（SEARCH AND RESCUE RADAR TRANSPONDER）の使用（グラブバッグのオプション）

### 11.2 ライフジャケット （理論）

- 11.2.1 あなたの地域で使用される用語の理解：  
浮力が150ニュートン（同等：15.3kg）あり、水中で意識不明の人間が30秒以内に顔が上向きの姿勢に反転させる効力のあるライフジャケットと浮力みの簡単な物との相違点
- 11.2.2 SRで要求される付属備品の理解：  
ホイッスル、マリングレードの反射板、船名または着用者氏名を明記
- 11.2.3 SRでの付属備品及び推奨備品の理解：  
SOLASコードに順ずるライト、EN検定品（European Norm）376もしくは同等品、又紐、スプラッシュガード
- 11.2.3 すべての膨張式（手動膨張式、自動膨張式—必要時ガスによる、口で膨らます）及び浮力体式ジャケットの相対的な長所と使用法理解する
- 11.2.4 身に良くフィットすること、ライフジャケットを即座に着用できるように設定しておく、  
ことの重要性を理解

## 講義12 試験 （1）

この試験は2項目のうちの1つである。解答時間は15分ほど、そしてクラス内で解答用紙を交換してマークする時間を5分。設問は迅速に解答できるように設定されるべきである、たとえば、複数選択：少なくとも2択（説明またはリスト）の中から正解一つ  
コースとしての総合評価は2つの試験に加えて講師による講習中の評価との総合評価による。  
INTRODUCTION（提案）4項 参照。

### 講義13 ライフラフト 及び ライフジャケット (実用、実習)

- .1 波を起こす設備のあるプールは現実性を増す(海上の状態のように)
- .2 受講者はシャツ、ズボンの上にカッパを着用し泳いで見ます、次に150Nのライフジャケットを着用して泳いでみる。訓練の大半はすべての受講者に150Nのライフジャケットを着用させる
- .3 ライフラフトを膨らませ、のりこむ(いろいろな方法で)
  - (a) プールサイドから (b) 水中から(乗り込み用のタラップがある場合、無い場合の違いを理解させる)そして ある程度の距離をパドリングする
- .4 ライフラフトを転覆させて、各々の受講者に泳ぎながらラフトを起こさせる
- .5 受講者に生存者(無力の:自分からはなにも出来ない)をラフトに引き上げさせる
- .6 ラフト定員一杯の状態を受講者に、すべての備品(グラブバッグの中にあるすべての備品の展開、使用:、食料、飲料水を使用も含む)の点検をさせる
- .7 受講者にライフラフトから太陽光の反射による信号(ラフトのルーフからスポットライトを使用して)発信させる(波のあるプールでは、より困難である)
- .8 受講者に防水ハンドヘルドVHF、防水ハンドヘルドGPSを操作させ、講師を救助艇に見立て通信する
- .9 受講者にライフジャケットの股紐付と無しの双方の試験をさせる
- .10 受講者一人々に波のなかで、スプラッシュガードの使用を体験させる
- .11 グループごとにライフジャケットの“自動的に顔を上に向けて浮く”能力を調査させる
- .13 無意識の人間を牽引する
- .14 スローイングラインを使用して近くの生存者を救助
- .15 プール使用の機会は MOB (Man Over Board) モジュール、ライフスリング、ライフブイ その他の実演、実習にも利用できる
- .16 もしプールを暗くすることができれば、反射テープの実演をする
- .17 受講者で眼鏡使用者は壊れないペア(眼鏡)を 彼らのパーソナルサバイバルキットの一部に入れることを検討する

### 講義14,15 火災予防 および 消化活動 (理論/実用実習)

- .1 火災の理論
- .2 小型船舶火災の最も一般的な原因
- .3 予防
- .4 装備: 目的に合った消火器、防火シート、点検、検査、保守。様々なタイプの消火器の利点と欠点
- .5 消火器の取り扱い実習(この実習コースに実際の火災は必要無い)

### 講義16,17 通信設備 (VHF, GMDSS, satcomms) (理論/実用実習)

- .1 VHF主要設備及びハンドヘルド(携帯型)
  - .2 SR要件の出力25ワット、VHFのマストヘッドアンテナ、緊急時予備アンテナ
  - .3 SSB(現在、海岸局の数は多くはないにもかかわらず、使用されている)
  - .4 Satcom: A, B, C, D と M。 インマルサットではないタイプ(例、イリジウム)
  - .5 地上波携帯電話、限界
  - .6 GMDSS(全地球規模海難救助システム)、DSC(デジタル選択呼出装置)、AIS(船舶自動識別システム)
  - .7 SAR(Search and Rescue)でのAviation(航空)VHF及びその運用
  - .8 遭難中(船舶)との通信の記録義務。 \*\*
- \*\* 印付きは下記補足参照

### 講義18,19 信号焰 と イーパブ (理論と実用実習)

- .1 SRで必要とする信号焰: ハンドフレイヤー、パラシュートフレイヤー、発煙信号。  
使用法、予防、視程、持続時間、強風下での挙動、パラシュートフレイヤーの到達高度および航空機と衝突の回避、異なる使用操作

- . 2 信号焔の積載（数個は直ちに使用可能な状態に）
- . 3 白色フレアの使用
- . 4 406MHzのイーパブとその付属装置121.5MHzビーコン使用法の理解：  
遭難警報システムとしての121.5MHzの、SARのローカルエリア（遭難現場）でのホーミングに使用および、121.5MHz PLB（パーソナルロケーションビーコン）と（その信号受信用）特殊用途のD/F（方向探知機）受信機を搭載するヨットでの使用
- . 5 アルゴスタイプ ビーコンの使用法の理解
- . 6 GMDSS 枠組みでの遭難信号の統合の理解
- . 7 インマルサット安全通信のwebリンク：[www.inmarsat.com/safety](http://www.inmarsat.com/safety) に注目すること。  
ここにはインマルサットCかミニCの海上情報をふくむ、海上の安全と予防に関する情報が豊富である。これはGMDSSのみの情報より有益である。

GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System
-------	--

海上における遭難および安全の世界的制度で、SOLAS 条約に基づく人工衛星を利用した海上安全通信システム。船舶が航海中、いつでも陸上の救助機関や付近を航行する船舶と、船舶の安全に関する通信を確実にできるようにしている。1999年2月1日を以って完全導入された。

\* 海運関係用語集 参照 \*

## 講義20 試験（2）

この試験は2項目のうちの1つである。解答時間は15分ほど、そしてクラス内で解答用紙を交換してマークする時間を5分。設問は迅速に解答できるように設定されるべきである。たとえば、複数選択：少なくとも2択（説明またはリスト）の中から正解一つ  
コースとしての総合評価は2つの試験に加えて講師による実習中の評価との総合評価による（合格目安の詳細は、Introduction（提案）4を参照）

## 補足

### 1 RRS（セーリング競技規則）記述

“1 SAFETY（安全）”

#### 1.1 危険な状態にあるものを助けること

艇または競技者は、危険な状態にある人員または船舶に対して可能な限り救助を行わなければならない

### 2 SOLAS（海上人命安全条約） 5章 記述

OSR33（旧規則10の差し替え）記述：

“海上において援助を提供（救助活動）できる立場にある船長が海上で遭難者から如何なる信号でも受信した時は 全速で彼らの援助（救助）を実行する義務がある、もし可能であれば彼ら（遭難者）もしくはSARサービスに自艇が救助活動する旨、連絡する。

もし遭難警報を受信した船舶が救助不適當、あるいは特殊な状況の場合、彼らの救助の実行が不適當か不必要であると検討し、船長は遭難者の救助活動が実行できない理由をログブックに記録しなければならない そして

++組織の推奨を考慮し適切なSARサービスに状況に応じた通報をする。

++参照 IAMSARマニュアルの 遭難伝言を受とった各船舶のとるべき緊急行動、(改定も可) オリジナルの本文、文脈の参照を強く推奨する。

### 3 Admiraltyの年次通達概要（NP247） 1-22 セクション 4 記述

特定のクラスの船舶に義務とされる 海上での国際遭難周波数のラジオ監視は海上での遭難者の救助手段の最も重要な要素のひとつです、そして すべての船舶は、法規として、そうする事が要求されているがいまいが一つかそれ以上の遭難周波数をできるかぎり長く監視することにより安全に貢献しなければならない。

## パート B 時間割の概要

### ISAF-OSR アペンディックス G トレーニングコース第 1 日<見本>

講義	OSR	内容	理論*	実習	開始	終了
1		紹介説明	00:30		11:00	11:30
	<b>6.02.0</b>	<b>理論部分の訓練要点</b>				
2	6.02.1	安全備品の手入れと維持	00:15		11:30	11:45
3	6.02.2	ストームセール	00:20		11:45	12:05
4	6.02.3	損傷管理と修理	00:20		12:05	12:25
5	6.02.4	荒天 クルーの手順、操船、ドローグ	00:25		12:25	13:00
		休憩	01:00		13:00	14:00
6	6.02.5	落水防止と救助	00:30		14:00	14:30
7	6.02.6	他艇への協力	00:15		14:30	14:45
8	6.02.7	低体温症	00:20		14:45	15:05
		休憩	00:15		15:05	15:20
9	6.02.8	海難救助体制と手法	00:30		15:20	15:40
10	6.02.9	天気予報	00:30		15:40	16:10
	<b>6.03.0</b>	<b>実技と日常修練の訓練要点</b>				
11	6.03.1	ライフラフトとライフジャケット(理論)	00:30		16:10	16:40
12		試験	00:20		16:40	17:00

\* 休憩を含む

第1日目総授業時間：6時間（休憩含む）

第1日目授業時間：4時間45分

第1日目休憩時間：1時間15分

### ISAF-OSR アペンディックス G トレーニングコース第 2 日<見本>

講義	OSR	内容	理論*	実習	開始	終了
13		ライフラフトとライフジャケット(実習)		02:00	09:00	11:00
		休憩	00:15		11:00	11:15
14	6.03.2	火災予防と消火活動（理論）	00:15		11:15	11:30
15	6.03.2	火災予防と消火活動（実習）		00:30	11:30	12:00
16	6.03.3	通信設備(VHF, GMDSS, sacomms等。理論)	00:20		12:00	12:20
17	6.03.3	通信設備(VHF, GMDSS, sacomms等。実習)		00:25	12:20	12:45
		休憩	00:45		12:45	13:30
18	6.03.4	信号焰とEPIRBs（理論）	00:20		13:30	13:50
19	6.03.4	信号焰とEPIRBs（実習）		00:30	13:50	14:20
		試験	00:20		14:20	14:40

\* 休憩を含む

第2日目総授業時間：理論2時間5分 実習3時間25分（休憩含む）

第2日目授業時間：4時間30分

第2日目休憩時間：1時間

2日間の総授業時間：理論8時間5分 実習3時間25分（休憩含む）

2日間の授業時間：9時間15分

2日間の休憩時間：2時間15分

## パート D 外洋での体力回復サバイバルのガイドライン

証明書が期限切れになった乗員は、およそ8時間の体力回復トレーニングが必要です。そこには下記の講義を含まなければなりません。

**講義1** (1時間) OSR、関連した国家文書または他の重要性の高い文章の最新版。

**講義2** (1時間) 新しい安全備品の最新版。

**講義3** (1時間) 外洋レースで致命的な事故と事件から学ばれる最近の訓練の最新版。

**講義4** (1時間) 国家/地方における、気象サービスや海難救助と救助組織、手段、などの最新版。

**講義5** (2時間) 水中でのライフジャケット、ライフラフト、ライフリングの実技訓練など。

**講義6** (1.5時間) 国内法に沿った医学と（または）火災対策の訓練。

**講義7** (0.5時間) 筆記試験。

トレーニングコースの詳細は適切なMNAによって開発されることになっている。トレーニングコースの試験に合格した者は5年間有効とする。

## ＜アペンディックス（付則）H＞

### 外洋レース組織に関するISAF規約

以下の規約は1999年のISAFノベンバー会議にて承認されていた

- 1、外洋レースの主催者は海難救助組織当局にレースが通過する可能性のある海域に関して相談をしない。
- 2、全てのヨットはその艇のクラスルールに関わらず、ISAFで採用されているように適切な水準のOSRに適合する基準の装備を持たなくてはならない。
- 3、それぞれのヨットは、OSRに定められているように、十分な人数の出場者がサバイバル訓練を受けていない。
- 4、レースはISAFのRRSおよび国際海上衝突予防法を適用することが適切な場合は、いつでもそれに適合するように運営されなくてはならない。

Oceanic raceとは800海里を超える全てoffshore raceをさす。

## ＜アペンディックス（付則）J＞

### カテゴリー5 特別規定 インショアレース用

カテゴリー5の特別規定はインショアレース用に作られたものである。ここでいうインショアレースとは海岸に近く比較的温暖な海水で十分な避難場所があるかコース全域にわたって実際的な救助が行える遮蔽された海面で、日中のみ行われるレースをいう。

推奨される3.14パルピットなどの項目に関しては外洋特別規定本文を参照すること。（注釈：JSAF-OSRカテゴリー3モノハル規定本文参照のこと）

カテゴリー5に関する全ての項目はアペンディックスJに提示する。

## パートA基本事項

以下の規定は守られなくてはならない

### 1.02 艇責任者の責任

艇と乗組員の安全の確保は、艇の責任者の避けられない責任であり、艇の責任者は所有艇を最良の状態で十分な耐航性を有するように保持し、荒天の海にも対抗できる体力と適切なトレーニングを積んだ、経験十分なクルーを乗り組ませるように万全をつくさねばならない。艇の責任者は船体、スパー、リギン、セール及びすべての備品を確実に整備し、また安全備品が適正に維持格納され、それらの使用法と置き場所をクルーに熟知させておかなければなら

### 2.03.1 装備の適切さ

すべての必要備品は下記の条件を備えていなくてはならない。

- a) 正常に機能すること
- b) 定期的にチェックされ、清掃され、維持されていること
- c) 使用しない状態でも劣化を最小限に抑えるように収納されていること
- d) 即座に使用できること
- e) 使用目的、ヨットの大きさに適合する型式、寸法、容量のものであること

### 3.08 ハッチとコンパニオンウェイ

3.08.1 最大船幅ステーションより前方には内側に開くハッチを設けてはならない。0.071m<sup>2</sup>（110平方インチ）より小さな舷窓はその限りではない。

3.08.2 ハッチは以下を満足しなくてはならない。

- a) 90° にヒールした状態でも水面上にあるように配置すること（モノハルのみ）
- b) 恒久的に取付けられたものであること
- c) 即座に閉じることができ、180° 転覆しても確実に閉鎖された状態を保てなければならない

3.08.3 コンパニオンウェイがシアーラインより下方に至っている場合、以下を満足しなくてはならない。

- a) コクピットが船尾で開放している艇には適用されない（3.09.6参照）。
- b) シアーラインのレベルまでせき止められるようになっていなければならない。  
このせき止めの装置（例えばウオッシュボード）が使われている場合でも、このコンパニオンウェイは艇内への出入りが可能でなければならない。

3.08.4 コンパニオンウェイハッチは以下を満足しなくてはならない。

- a) 強固に締め切っておく装置で、転覆の際において、艇外からも艇内からも操作できるものであること
- b) 何らかの閉鎖装置を持つこと
  - i. ハッチが開閉のどちらの場合であってもその位置にしっかりと保持できなければならない

- ii. ハッチは使用中でも使用中でなくても、艇外に流出の恐れがないように、レース期間中はラニヤードなどで艇体に連結してはならない
- iii. 転覆の際には船内から外部への出口にならなければならない

### 3.09 コックピット

- 3.09.1 コックピットは構造的に堅牢で、あらゆるヒール角度でも重力で速やかに自己排水（セルフドレーニング）ができ、艇体の部分として、恒久的に一体でなければならない。
  - 3.09.2 コックピットは完全に水密でなければならない。即ち、コックピットの艇体の開口部は、すべて強固にしっかりと締め切ることができなければならない。
  - 3.09.3 ビルジポンプはコックピット排水管に接続してはならない。コックピット排水管の最小サイズに付いては本規定3.09.8参照
  - 3.09.4 コックピットの床はLWLより2%LWL以上、上方にななければならない。  
(IMSヨットで2003年1月以前に進水のヨットは少なくとも2%L以上LWLより上方になくってはならない。)
  - 3.09.5 バウ、側面、中央、スターンのいかなるウェル（凹部）も本規定 3.09 で意図するコックピットと見做される。
  - 3.09.6 コックピットが船尾へ開口している場合 後方開口部の面積は、コックピット最大深さの 50%×コックピット最大幅より小さくしてはならない。
  - 3.09.7 コックピット容積
    - i. 最も早いエージデイトかシリーズデイトが 1992 年 4 月以前の場合、もっとも低いコーミングより下にあるすべてのコックピットの合計全容積（LWL 水線長×最大幅×コックピットに平行するフリーボード高さ）は 9%を超えてはならない。
    - ii. 最も早いエージデイトかシリーズデイトが 1992 年 4 月以降の場合、上記の各カテゴリーの規定を適用する。ただし最低コーミングの決定に当たっては、FAステーションより後方のは対象としない。また、ワーキングデッキより後方に延長されたコックピットの部分はコックピット容積の計算に使用してはならない。
    - iii. IMSレーティングのヨットはLWL水線長×B最大幅×FAコックピットに平行するフリーボード高さの代わりに、IMSレーティングルールに規定されているL、B、FAを使う
- コックピット排水**
- コックピット排水口の断面積の総和（ゴミ取り網がある場合はその後ろ部分）は以下のとおりでなくてはならない
- i. 最も早いエージデイトかシリーズデイトが 1972 年 1 月以前のヨット、あるいは LOA8.5m (28ft) 以下のヨットには、2×直径 25mm (1 インチ) または相当サイズで障害のない開口
  - ii. 最も早いエージデイトかシリーズデイトが 1972 年 1 月以降のヨットは、4×直径 20mm (3/4 インチ) または相当サイズで障害のない開口

### 4.01.1 セールナンバー

ISAF 国際クラスおよび公認されたクラス以外のヨットは RRS77 と RRS 付則 G の要件にできるだけ満たすこと。State authorityにより割り当てられたセールナンバーの場合はこの限りではない。

## パート B ポータブル装備

以下の物が装備されなくてはならない。

- 3.23.5 以下の装備がなされていること。
  - e) 手動のビルジポンプ 1 台
  - f) 少なくとも 9 リットル（2 英ガロン、2.4 米ガロン）以上の容量のある頑丈な作りのバケツ 1 個。ラニヤードを付けること
- 3.24.1 b) コンパス 1 台（手持ちのコンパスでも可）
- 4.05.1 電気回路やエンジン、ストーブ（コンロ）が艇に有る場合は消火器 1 台
- 4.06.1 アンカー 1 個

- 4.17 浮力のある様々なものにはヨット名を記入
- 4.22.1 a) ドローグ付きのライフブイ、もしくはドローグ無しのライフリング。マリングレードのレトロリフレクティブ材（夜間反射機能材）が取り付けられていること。
- 4.24 ヒービングラインは長さが 15m-25m (50ft-75ft) で、コックピットもしくは操舵席からすぐ使える位置に置くこと。
- 5.01.1 各乗員に下記を満足するライフジャケットを装備していなくてはならない。
  - a) ホイッスルを装備
  - b) マリングレードのレトロリフレクティブ材（夜間反射機能材）付き
  - e) インフレーターブルの場合は、定期的にガス残量を検査すること
  - g) ヨット名か着用者名前がはっきりと書かれていること

## パート C 推奨項目

- 3.14 パルピット、スタンション、ライフライン  
規定本文 3.14 などを参照（注釈：カテゴリ-3 本文参照）
- 4.01.2 セールがおろされている状態でのセールナンバー表示装置
- 4.07.1 a) フラッシュライト
- 4.08.2 救急キット
- 4.11.1 耐水性海図
- 4.13 エコー水深計または測深索
- 4.16 工具と予備部品
- 4.24 b) スローイングソックタイプ(手投げ救助袋)を推奨。アペンディックス D 参照
- 4.26 g) メインセールのラフの長さを 60%以上リーフできる装置または 4.26. c) に従ったストームトライスル
- 5.01.2 ライフジャケットの装備または特質が、
  - a) SOLAS LSA 規則 2.2.3（白色。0.75 カンデラ以上。8 時間以上発光）に適合したライフジャケットライト
  - b) 少なくとも 150N の浮力を持ち意識不明の人でも水面で約 45 度の角度で顔が上向きに安定する構造で EN 396 (ISO 1204) に適合しているか近しい同等品
  - c) 腿紐または股紐
  - d) スプラッシュガード (EN 394 を参照)
  - e) インフレーターブルの場合は、圧縮ガスによる膨張システム付き

## ＜アペンディックス（付則）K＞

### 可動と可変バラスト

24メートルという長さの制限に関わらず、このアペンディックスはISO12217-2（小型艇のスタビリティと浮力の評価とカテゴリー分類 パート2、セーリングボートの艇の長さ6メートルかそれ以上の場合）を援用する。本アペンディックスに修正されているもの以外のFKR（横転回復係数）とFIR（転覆回復係数）はISO12217-2に規定される。このアペンディックスはモノハル艇のみに適用される。特別に明記されない限り要求はSRカテゴリー1、2、3、4に規定されるとおりである。このアペンディックスはカテゴリー5のもとでレース中のヨットには適用されない。

#### 1、スタビリティ

##### 1.1 艇の状態 スタビリティのデータ計算で

(a) シアーラインより上のデッキやその他の囲まれた体積は計算に参入しても良いがこの場合はコックピットの棚状の部分も参入しなくてはならない。

(b) ISO12217-2 3.5.3節に規定されているように、数量は最小の稼動量として考えられなくてはならない。

##### 1.2 一般標準

可動ないしは可変のバラストを装着したヨットに関するISOカテゴリーの評価では、ISO12217-2、6.1.4b)は適用してはならない。ボートはISO12217-2、6.2.3、6.3（もし適当な場合）、6.4に適合しなくてはならない。それぞれのスタビリティ要求を考慮する場合、互いに相反する結果が出た場合は、計算結果は安定するほうを選択しなくてはならない。

##### 1.3 横転からの回復

可動ないしは可変バラストを持ったヨットはFKR90とFKR-90の少ないほうの数値でISO12217-2、6.4.4によって算出した下記のFKR最小値に適合しなくてはならない。

SRカテゴリー	0	1, 2	3	4
FKR	1.0	0.9	0.8	0.7

エージデイトが2004年11月より前のヨットはISAFへの申請によりこの1.3の免除を求めることができる。

##### 1.4 転覆からの回復

3.04.1規定はカテゴリー0でレースを行うヨットに限定される。

3.04.1ヨットは乗組員からの妥当な働きかけがあるなしに関わらず、転覆状態から自分で起き上がるようになっていなくてはならない。自動的な起き上がりはリグのあるなしに関わらず出来なくてはならない。可動ないしは可変バラストを持ったヨットは平水で人力のみを使ってこの要求に適合しなくてはならない。また艇体を起こす際に必要な全ての装置がいつでも使用可能で、転覆時に機能し乗組員に使用可能でなくてはならない。転覆起こしの作業は艇体のどこかの部分に注水することを必要としてはならない。

可動ないしは可変バラストを持ったヨットはISO12217-2で算出された下記のFIR最小値に適合しなくてはならない。

SRカテゴリー	0
FIR	0.9

エージデイトが2004年11月より前のヨットはISAFへの申請によりこの1.4の免除を求めることができる。

## ＜アペンディックス（付則）L＞

### カテゴリー6 特別規定 インショアレース用

#### カテゴリー6は以下のように規定される

外洋特別規定カテゴリー6は以下のレースでの使用を想定している。

- ・参加するヨットが自給自足できない種類
- ・レース時間が短く、一人乗りヨットの海岸基地に近く、比較的暖かい保護された水域で、日中であつて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こと。
- ・全ての参加者が適切な状況で海岸に帰ることが出来るよう、コースの全域に渡って対応可能な十分な量のレスキューボートが配置可能なこと。
- ・レスキューボートは適切なデザインで適切に装備されており、十分な訓練をつんだ有能な人間が全てのレースで乗っていること。少なくとも一人は救急に習熟していること。

#### カテゴリー6の要求は以下の通り

クラスルールが安全に関する規定を含む場合は、それらは本規定の適合する部分より優先される。ただし、レース公示や帆走指示書に別に記述されてル場合はその限りでない。

#### カテゴリー6に要求される全ての装備は

- ・適切に機能し
- ・定期的に点検され、清掃され、維持されている
- ・使われていない場合は劣化が最小になるような状態で保管されている
- ・いつでも使用できること
- ・ヨットの大きさや使う目的に対して形式、サイズ、容量が適切であり、十分である

#### カテゴリー6でセーリングする全てのヨットは以下の装置を取り付けていること

- ・曳航あるいはアンカーリングのための強固な取り付け具

#### カテゴリー6でセーリングする全てのヨットは以下の装備を持つこと

- ・ISO124025-5-Level 50もしくは同等の個人用浮力装置
- ・ナイフ
- ・艇体が自動水抜きでないか150リットル以上の潜水能力がある場合、容量が1リットル以上のバケツかあか汲み1個。
- ・トラピースハーネスを装着している場合はISO DIS 10862に適合すること
- ・セーリング状態でないときにパドルないしは艇を推進させる手段

以上