モデル 訓練課程

1.21

個人の安全と社会的責任

2016 年版

目次

はじめに

パートA:訓練課程構成

パート B:訓練課程の概要とスケジュール

パートC:講義要綱

パート D: 教官用マニュアル

別添 1:講義計画の例

別添 2:閉鎖空間への入場許可のサンプル

別添 3: 火気使用許可のサンプル

パート E:評価

はじめに

■ モデル訓練課程の目的

IMO モデル訓練課程は、海事訓練機関とその教員が新しい訓練課程を計画、導入し、また既存の訓練教材を強化、更新、補足することで訓練課程の質と効果を高められるようにすることを目的としている。このモデル訓練課程は、すべての指導内容を厳格に定め、その通りに指導することを求めるものではない。また、教官による指導の代わりに視聴覚教材やプログラム化された教材を使おうとするものでもない。どのような訓練でもそうだが、IMO モデル訓練課程の教材を用いて訓練生に知識と技能を伝えるには、教官の知識と技能、そして熱意が重要な鍵となる。

主管庁による承認を受けた計画的訓練スキームに従った者にとって、この訓練は総合的な訓練計画を構成する不可欠な部分となり、他の学習を補完するよう意図されている。本訓練は、育成段階にある船員が受講するものと考えられ、学習成果の達成が個別に適切に評価され、記録されるのでなければ、そのような訓練生にとっては学習時間を規定してしまうことは適切ではない。

海事分野では教育制度も訓練生の文化的背景も国によって大きく異なるため、モデル訓練課程教材では、訓練課程ごとに基本的な受講要件と受講対象グループを設定し、共通の条件のもとで技術的な内容と IMO の条約および関連する勧告の技術的な目的を達成するために必要な知識・技能レベルを明示するようにしている。

将来においてもこの訓練プログラムを最新の状態に維持するためには、利用者からのフィードバックが不可欠である。新しい情報には ISM コードの要件が含まれるため、海上での安全と海洋環境の保護に関して、より良い訓練を提供できるであろう。情報、コメント、および提案がある場合は、ロンドンにある IMO の STCW および人的因子部門の部門長宛に送付していただきたい。

■ モデル訓練課程の使い方

教官は、モデル訓練課程を使用するにあたり、訓練課程構成の受講基準の項に記載される情報を考慮した上で、訓練課程計画と講義要綱を検討する必要がある。このとき、訓練生の実際の知識・技能レベルや過去に受けた技術教育を念頭におき、講義要綱の中で実際の訓練生の受講段階でのレベルと訓練課程企画者が想定したレベルの違いから困難が予想される分野を見きわめておく必要がある。このような違いを埋めるため、教官は自由に訓練生が既に習得している知識・技能を扱う項目を訓練課程から削除したり、そのウェートを削ったりしてもよい。また、訓練生がまだ習得していない学術知識、技能、技術訓練を見きわめることも必要である。

教官は、講義要綱と技術分野の訓練を進めるために必要な学術知識を分析することにより、適切な予備訓練課程を策定したり、関係する技術的訓練の基礎として必要な学術知識の教育を技術訓練課程の要所に織り込んだりすることができる。

対象となる海事産業で、本訓練課程を修了した訓練生がモデル訓練課程の目標と異なる任務に就くときは、訓練課程の目標、範囲、内容の修正が必要となる場合もある。

訓練課程策定者は、訓練課程計画の中で、各学習分野の時間配分を考えて示している。しかしながら、この配分は恣意的なものであり、訓練生が訓練課程の受講要件をすべて満たしているとの仮定に基づいたものであることを理解する必要がある。したがって、教官はこの配分を見直すべきであり、それぞれの具体的な学習目標を達成するために時間の再配分が必要になる場合もある。

■ 講義計画

受講人数や訓練課程目標の修正に合わせて訓練課程の内容を調整したら、教官は講義要綱をもとに 講義計画を作成する。講義要綱の学習目標に修正が必要ないと判断した場合、講義要綱と、教官が教 材を紹介する際に役立つキーワードなどのメモだけで講義計画を構成してもよい。

■ プレゼンテーション

訓練のコンセプトや方法論については、訓練生の成績や達成度をテスト、評価し、教官が個々の学習目標や訓練成果を達成できたと判断するまで、さまざまな方法で繰り返し説明する必要がある。講義要綱は、習得すべき知識、理解、および技能の形で記載されており、目標ごとに学習や訓練の成果として訓練生は何をできるようになる必要があるかが規定されている。全体として、これらの目標は、STCW コードの対応する表に示されている知識、理解、技能を習得することを目標としている。

■ 実施

訓練課程を円滑に進め、その効果を上げるには、以下のものを用意し、その扱い方に十分に配慮する必要がある。

- 適切な資格を持つ教官
- 補助スタッフ
- 適切な設備を備えた教室などのスペース
- 適切な設備と補助教材
- ビデオおよびマルチメディアプレゼンテーション
- テキストおよび適切な技術文書
- 適切な参考資料

完璧な準備は、訓練課程の実施を成功させる鍵である。IMO では、「IMO モデル訓練課程実施ガイダンス」というタイトルの小冊子を作成し、この点についてさらに詳しく解説している。

■ 訓練と1978 年の STCW 条約の改正版

船員が達成すべき能力基準は、船員の訓練および資格証明ならびに当直の基準に関する国際条約の改正法の STCW コード A 部に定義されている。本 IMO モデル訓練課程は、STCW コードの関連箇所に定められた能力に合わせて書かれている。本訓練課程では、表 A-VI/1-4 に規定される基準を達成するための教育と訓練を行う。

パート A では、訓練課程構成とその目的および目標、推奨される教育設備・装置についての注記が示されている。役に立つ補助教材、IMO参考資料、テキストの一覧も記載されている。

パート B では、訓練課程中の講義の概要と、テーマごとに取り扱われる能力、各モジュールに対して割り振る予定時間が示されている。

参考スケジュールが掲載されているが、教育と学習の観点から、厳密にスケジュールを守ることより、訓練生が STCW コードに定義されている最低限の能力基準を満たすことの方が重要である。能力の違いから、テーマによっては他のテーマよりも熟達に時間のかかる訓練生がいるのは当然のことである。能力評価については、別の IMO モデル訓練課程で扱う。この訓練課程では、能力を証明する各種方法や STCW コードに一覧で示されている能力評価基準の使い方を説明する。

パート C は、学習目標と講義要綱を扱っている。STCW コードで規定される理論的、実践的知識に基づいて、2 つのセクションで提示されている。セクション 1 では、中心となる学習目標を紹介する。これは、STCW コードの表 A-VI/1-4 に詳細が示された能力と、それに関連する知識、理解、および技能を基にしている。セクション 2 には、中心的学習目標から展開した講義要綱が記載されている。講義要綱は、必要とされる一連の成績基準として記述されているが、言い換えれば、教育と訓練によって訓練生がどのような能力を身につけるべきか記述したものである。教官による講義計画を支援するため、IMO 参考資料、テキスト、推奨補助教材も掲載している。上記の能力に関する訓練要件については、講義要綱の該当箇所に記載されている。

条約には STCW コードの A 部に規定される最低基準が定義されている。訓練および評価に関する強制条項は、STCW コードの A 部 I/6 節に示されている。これらの規定では、主管庁による承認、教官の資格、監督者および評価者、実地訓練、能力評価、および訓練機関での訓練と評価について定めている。これに対応する STCW コード B 部では、訓練と評価に関する任意事項のガイダンスが示されている。

STCW コードの A 部に記載された最低能力基準の表に規定された訓練生の能力評価基準は、それらの表に記載されているすべての能力の評価に使われる。

前述の通り、能力評価と、STCW コードの表に記載される能力評価基準の使い方については、別のモデル訓練課程で取り扱う。

■ 監督官庁の責任

訓練実施機関が提供する訓練課程を受講することにより、その訓練を修了した者が資格証明を発行できるレベルで STCW の能力基準を満たせるようにすることは、監督官庁の責任である。

■ 検証

本書に掲載される情報は、人的因子訓練当直小委員会の検証を受け、最低限の実施基準ができる限り統一されるよう、技術顧問、コンサルタント、専門家が船員の訓練および資格証明に使用することが認められている。本書でいう「検証」とは、同小委員会が本書の内容に異論を唱える理由が見つからなかったという意味である。同小委員会は、本書を条約の公式な解釈とみなすべきではないと考えているため、本書に対し認可を与えてはいない。

小委員会は、この件について決定するにあたり、ILO と IMO が指名する代表で構成される検証グループの助言を参考にした。

パートA:訓練課程構成

■ 目的

本モデル訓練課程は、STCW コード A 部 VI/1 節の表 A-VI/1-4 に従い、個人の安全と社会的責任に関する強制的な最低限の能力基準を満たすことを目的としている。

■ 目標

本訓練課程は、陸上での生活や業務と比較して著しく異なる生活・労働環境を経験するであろう新しい船員に、海上を航行する船舶での生活に備えて準備をさせるべく構成されている。船上での作業は、初心者にとっては危険の多い仕事になる場合がある。本訓練課程は、新しい船員に船舶に関する様々な要素の本質を見抜く力を与え、船上での作業手順を教えることで、彼らが船上環境に順応し、予期せぬ状況により適切に対応できるよう準備するものである。その意味で本訓練課程は、船員が陸上勤務から船上勤務への移行を可能な限り円滑にするよう構成されており、将来において経験することになる船員の労働環境と危険性、対応手順および安全作業慣行に関する理解を実際の船上勤務に就く前に与えることを意図している。

本訓練課程を無事に修了した訓練生は、以下のことができるようになる:

- 緊急時対応手順に従って行動する。
- 海洋環境の汚染防止のための予防措置を講じる。
- 安全作業慣行を遵守する。
- 船上での効果的な情報伝達に貢献する。
- 船上での効果的な人間関係に貢献する。
- 疲労の管理について理解し、そのために必要な措置を講じる。

■ 受講基準

本モデル訓練課程を受講するにあたっての特段の基準はない。本訓練は、すべての船員候補にとって必須であり、船内業務を割り当てられる前に全員がこの基本訓練を修了しなければならない。

■ 訓練課程修了証

訓練課程を無事に修了し、能力が証明された場合、STCW コードの表 A-VI/1-4 に示された能力基準を満たすことを証明する証書が発行される。

証書を発行できるのは、監督官庁が承認した訓練機関のみである。

■ 訓練課程定員

訓練課程の 1 回の授業に出席できる訓練生の最大人数は、訓練を実施するための教官、設備および施設の状況によって異なる。その人数は、どのような場合でも、システムや装置の適切な使用手順に関して、各訓練生に実際的な指導を受ける十分な機会が与えられる人数を超えてはならない。

■ スタッフ要件

教官は、指導技術および訓練・評価方法に関する研修を受け、適切な資格を持ち、監督官庁による認定を受けていなければならない(STCW コード A 部 1/6 節 1~7 項)。

■ 訓練用の設備装置

講義を行う場所として、適切な教室が必要である。マルチメディアプレゼンテーション、ビデオまたはスライドなどの視聴覚資料を使用する予定がある場合は、適切な機器を利用できるようにしておく必要がある。

■ 補助教材 (A)

- A1 講義要綱(本訓練課程のパートC)および教官用マニュアル(本訓練課程のパートD)。
- A2 視聴覚教材。ビデオ/DVD/メディアプレイヤー、TV、プロジェクター、OHP など。
- A3 ばら積み貨物船、タンカー、旅客船、ロールオン・ロールオフ船、コンテナ船などの様々な種類の船舶、および以下を含む船舶の様々な部分のビデオおよび画像。
 - タラップおよび落下防止用ネット
 - 主甲板

 - 船首楼甲板および船尾楼甲板
 - ウィンドラス、錨、およびウィンチ
 - クレーンと揚貨装置
 - マニホールドおよび甲板パイプラインシステム(タンカーの場合)
 - 住居区域
 - 船橋
 - 機関区域
 - 救命船と消火設備

A4 以下の実演用装備:

- ヘルメット
- ゴーグル
- 手袋
- 安全靴
- 防塵マスクとレスピレーター
- 防護服
- 自給式呼吸器
- フォールアレスター(落下防止具)
- 安全ベルト
- 聴覚保護

■ IMO 参考資料 (R)

- R1 1978年の船員の訓練、資格証明及び当直の基準に関する国際条約の改正法
- R2 1974年の海上における人命の安全のための国際条約(1974年 SOLAS 条約)の改正法
- R3 船舶による汚染の防止のための国際条約(MARPOL)の改正法
- R4 IMO 国際救命設備コード(LSA コード)
- R5 標準海事通信用語集
- R6 海事関連人材の人的資源管理
- R7 国際安全管理コード(ISM コード)
- R8 油濁防止緊急措置手引書作成のためのガイドライン
- R9 疲労の緩和及び管理に関するガイドライン(MSC/Circ.1014)

全 IMO 刊行物を常備している販売業者の情報が、IMO のウェブサイト(http://www.imo.org)に掲載されている。

■ Textbooks (T)

- T1 ILO Code of Practice for Accident Prevention on Board Ship at Sea and in Port.
- T2 Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers. London, the Stationery Office Publications Centre
- T3 International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals,
- T4 Guidelines on the Application of the International Safety Management Code, The International Chamber of Shipping
- T5 Drug and alcohol abuse prevention programmes in the maritime industry, International Labour Organization
- T6 Accident Prevention, Olav Bø

Bibliography (B)

B1. Maritime Labour Convention, 2006, ILO

■ Videos (V)

V1 IMO- Safer shipping and cleaner seas

(Available on the IMO website at http://www.imo.org)

- V2 Personal Safety on Board (Series) (Code No. 554-563)
- V3 Safety Meeting, Slips, Trips and Falls (Code No. 1185)
- V4 Working with Multinational Crews It's a Cultural Thing!(Code No. 1228)
- V5 The International Safety Management Code (Code No. 524)
- V6 Hazard Series Volume 2 (Code No. 1127)
- V7 Waste and Garbage Management (Code No. 627)
- V8 Fighting Pollution Preventing Pollution at Sea Edition 4 (Code No. 1122)
- V9 Safe Mooring Practice Edition 4 (Code No. 1105)
- V10 Prevention and Reaction to Marine Oil Spills: Under MARPOL (Code No. 792)
- V11 Prevention and Reaction to Marine Oil Spills: The Seafarer's Role (Code No.794)
- V12 Health and Welfare Advice for Seafarers (Code No. 510)

- V13 Fatigue and Stress at Sea (Edition 2) (Code No. 1232)
- V14 Who Needs It?Personal Protective Equipment (Code No. 597)
- V15 Alcohol Beware!Edition 2 (Code No. 739)
- V16 Drugs Way Off Course Edition 2 (Code No. 740)
- V17 Entering into Enclosed Spaces (series) (Code No. 1132, 682)
- V18 Welding Safety (Code No. 495)
- V19 Unsafe act awareness (Code No. 710)
- V20 Shipshape: Good Housekeeping Part 3: Accommodation (Code No. 976)
- V21 Minimizing fatigue, maximising performance (Code 939)

Available from: Videotel Marine International Ltd

84 Newman Street London, W1P 3LD, UK

Tel: +44 (0)20 7299 1800, Fax: +44 (0)20 7299 1818

e-mail: mail~videotelmail.com URL: www.videotel.co.uk

- V22 Personal Safety (CBT # 0001)
- V23 Ship General Safety (CBT #0002)
- V24 Human Relations (CBT #0088)
- V25 Conflict Management (CBT #0250)
- V26 Active Listening (CBT #0252)
- V27 Communication for maritime leaders (CBT #0271)
- V28 Drug and Alcohol Policy & Training (CBT #0608)
- V29 Marine Environmental Awareness (CBT #0187)

Available from: Seagull Maritime AS

Gamleveien 36P.O. Box 1062 N-3194 Horten, Norway Phone: +47 33 03 09 10 Fax: +47 33 04 62 79 Email: seagull@sgull.com

Internet website references

Further useful material to support the preparation of lessons, teaching and assessment may be found by researching on the internet on appropriate websites such as those of flag State Administrations, major shipping companies, classification societies and other professional maritime organizations.

パート B: 訓練課程の概要とスケジュール

■ 講義

可能な限りにおいて、講義はよく知られた状況を想定して行い、実例を用いるべきである。実例は、必要に応じて図表、写真、ビデオを用いて上手に説明し、また航行中に必要なスキルに関連付けて示す必要がある。

効果的な説明方法は、情報を提示してから補足を加える、という手法を発展させていくとよい。例えば、最初は説明しようとしている事項について簡潔に提示し、その後で各テーマを取り上げて詳細な説明を加え、最後に説明内容の要約を提示する。ビデオ/DVD/メディアプレイヤー、デジタルプロジェクター、マルチメディアプレゼンテーションなどの視聴覚教材を使用し、訓練生に適切な資料配布と注釈を与えることはすべて、学習過程に役立つであろう。

■ 訓練課程の概要とスケジュール

下記の表は、本訓練課程の対象となる能力と主題を、STCW コードの表 A-VI/1-4 と同じ順に列挙し、併せて講義と実務演習を完了するのに必要な時間数(推奨時間数)を付記したものである。

ここに示した時間設定は提案に過ぎず、教員は、訓練生の各グループの経験、能力、および利用可能な設備やスタッフ等の条件を考慮して、主題を調整する必要があることに留意すべきである。

訓練課程概要

下表中、各目標に対して割り当てられた講義および実務演習の順番と所要時間の数値は提案に過ぎないことを教官は留意すること。これらの条件は、訓練生の各グループの経験、能力、および教える際に利用可能な設備やスタッフなどの条件に合わせて教官が調整して良い。

訓練課程概要		おおよその時間(単位:時間)	
能力と主	題	講義と実演	実習
1. はじ	めに	1.0	
1.1 本	訓練課程の重要性		
1.2 船	舶の知識		
2 緊急	時対応手順の順守	1.5	0.5
2.1	発生する可能性のある緊急事態の種類(衝突、 火災、沈没など)		
2.2	船舶の緊急時対応計画に関する知識		
2.3	緊急信号と非常部署配置表により乗組員に割り 当てられた特定任務、マスターステーション、個 人用安全装備の正しい使い方。		
2.4	火災、衝突、沈没、および船舶への水の浸入を 含む潜在的な非常事態を発見した際に取るべき 行動		
2.5	非常警報信号を聞いたときに取るべき行動		
2.6	訓練と演習の価値		
2.7	避難経路と内部情報伝達・警報システムに関す る知識		
3 海洋	環境の汚染防止のための予防措置	4.0	
3.1	船舶が海洋環境に与える影響と、航行に伴う汚染または事故による汚染が海洋環境に与える 影響に関する基本知識		
3.2	環境保護のための基本手順		

3.3	海洋環境の複雑性と多様性に関する基本知識		
4 安全代	非業慣行の順守	3.5	0. 5
4.1	常に安全作業慣行を忠実に守ることの重要性		
4.2	船上における潜在的危険から保護するために利用 できる安全装置および保護装置		
4.3	閉鎖空間に進入する前に講じるべき予防措置		
4.4	事故防止と労働衛生*に関する国際的対策の周知		
5 船上で	での効果的な情報伝達への貢献	2.0	1
5.1	船舶内の個人およびチーム間での効果的な情報 伝達の原則と障害の理解		
5.2	効果的な情報伝達を確立し維持する能力		
6 船上で	での効果的な人間関係への貢献	2.5	
6.1	船上での良好な人間関係と仕事上の関係を維持 することの重要性		
6.2	紛争解決を含むチームワークの基本原則と実践		
6.3	社会的責任、雇用条件、個人の権利と義務、薬物およびアルコール中毒の危険性		

7 疲労の管理に関する理解と必要な措置の実践	1.5	
7.1 必要な休憩を取ることの重要性		
7.2 睡眠、スケジュール、および 日周期リズムの疲労 への影響		
7.3 身体的ストレス要因の船員への影響		
7.4 船舶内外の環境的ストレス要因の影響とそれが船 員に与える影響		
7.5 スケジュール変更が船員の疲労に与える影響		
復習と評価	2.0	
合計	18.0	2
総計		

訓練課程の時間割

下表中、各能力に対して割り当てられた講義および実務演習の順番と所要時間の数値は提案に過ぎないことを教官は留意すること。これらの条件は、訓練生の各グループの経験、能力、および教える際に利用可能な設備やスタッフなどの条件に合わせて教官が調整して良い。

時間割	第1日	第2日	第3日	
第 1 時限 (1.5 時間)	1. 個人の安全と社会的責任と船員 を目指す者にとってのその重要性、 および船舶に関する習熟に関する 入門講座。(1 時間)	4.4. 安全作業慣行の順守	6. 船上での効果的な人間関係への貢献	
	2. 緊急時対応手順の順守 (0.5 時間)			
第 2 時限 (2.0 時間)	3. 緊急時対応手順の順守 (続 き)(1.5 時間)	4. 安全作業慣行の順守 (続き)	6. 船上での効果的な人間関係への貢献 (続き) (1 時間)	
	3. 海洋環境の汚染防止のための 予防措置 (0.5 時間)		7. 疲労の管理に関する理解と必要な措 置の実践 (1 時間)	
 第 3 時限	 3. 海洋環境の汚染防止のための	 4. 安全作業慣行の順守 (0.5		
(1.5 時間)	予防措置 (続き)	時間) 5. 船上での効果的な情報伝 達への貢献 (1 時間)	の実践 (続き) (0.5 時間) 復習と評価 (1 時間)	
第 4 時限 (2.0 時間)	3. 海洋環境の汚染防止のための 予防措置 (続き)	5. 船上での効果的な情報伝 達への貢献 (続き)	復讐と評価 (続き) (1 時間)	

パート C:講義要綱

■ はじめに

講義要綱は、学習目標の集合体として提示されている。学習目標には、所定の知識また は技能を修得したことを訓練生がどのように証明しなければならないかが示されている。

よって、訓練のそれぞれの成果は、関連する数々の能力要素により示され、訓練生はそれらの能力を習得することが必要とされる。講義要綱には、訓練生に求められている成績(下表)が記載されている。

教官を手助けするための資料として、講義の準備や実施時に役立つ IMO 参考資料と刊行物、テキスト、および補助教材が紹介されている。

講義要綱の構成にあたっては、以下のものを中心として、訓練課程構成に記載した資料を使用した。

- 以下を含む補助教材(Aで示す):
- IMO 参考資料 (R で示す)
- テキスト (Tで示す)、および
- 参考文献 (B で示す)

これらの資料は、教官に有益な情報を提供する。

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
 1 はじめに (1時間) 1.1本訓練課程の重要性 1.2船舶の知識 1 様々な船舶の種類と、それに相当する海事用語を一覧で示す。 2 船上の労働環境を説明する。 	R1	Т2	A1, A2, V6, V22
2 緊急時対応手順の順守(2時間)	R1: 規則 VI/1 および A 部 VI/1節2項 および表 A- VI/1-4		

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
2.1 発生可能性のある緊急事態の種類(衝突、火災、 沈没など)			
2.1.1「緊急事態」という用語を説明する .1 人、船舶、または環境に対する危険(または潜在的な危険)を伴う状況として緊急事態を説明する .2 緊急事態発生時における迅速な行動の必要性を強調する .3 船上で発生する可能性のある様々な緊急事態を列挙する: - 火災 - 衝突 - 座礁 - 沈没 - 落水者	R2, R3, R7, R8	T1, T2, T4	A1, A2, A3, V6, V23
船舶への水の浸入油または化学薬品の流出その他	R8		
2.2船舶の緊急時対応計画に関する知識 .1 前述の緊急事態に対応するための、船舶の緊急 時対応計画を説明する	R1, R2	T1, T2, T4	A1
2.3緊急信号と非常部署配置表により乗組員に割り 当てられた特定任務、マスターステーション、個人 用安全装備の正しい使い方	,		A1,
2.3.1緊急信号.1 船上で利用できる警報システムとその場所を説明する.2 様々な緊急的状況を伝えるための適切な信号を説明する		T2	A1
2.3.2非常部署配置表の中で乗組員に割り当てられた 緊急時の任務とマスターステーション			
.1 招集と演習	R1, R2	T2, T4	A1, A2, A3

- .1 非常部署配置表の船上における掲示場所と、その一般的な構成を説明する
- 非常部署配置表は船内の隔壁部、船橋の通路、船員食堂、および機関区域の制御室に配置

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
- 非常事態の種類ごとに乗組員に様々な特定			
任務を割り当てる			
- 様々な非常事態に対応して、乗組員を様々			
な分隊やチームに分割			
.2 マスターステーション			
			A1, A2, A3,
			A4, V14
2.3.3個人用安全装備の正しい使い方			
- ステーションに集合したときは、個人用安			
全装備を着用する	R1	T2	
2.4以下を含む潜在的緊急事態を発見した時に取る			
べき行動			
	R1, R2, R3,	T4	A1, A2, V6
■ 火災	R7, R8		
■ 衝突			
■ 座礁			
■ 沈没			
■ 落水者			
■ 船舶への水の浸入			
2.5非常警報信号を聞いたときに取るべき行動			

.1 非常警報信号を聞いたとき、および潜在的緊急事態を発見したときに取るべき行動を説明する	R1, R2, R7	T2	A1, A2, V6
2.6訓練と演習の価値			
.1 演習と訓練が必要であることの3つの側面を説明する	R1, R2, R7	T2, T4	A1, A2, V23
求められる成績基準: 2.7避難経路と内部情報伝達・警報システムに関する 知識			
2.7.1船内の情報伝達 .1 特に緊急時状況において船内で使われる様々な情報伝達方法を説明する .2 設置場所と操作方法を列挙する	R1	T2	A1, A2, V6
3 船上での緊急避難経路としてふさわしい場所を説明する 4 船舶設計における「砦」の考え方と、避難経路の数と場所を知っておくことの必要性を説明する			

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教 材
3 海洋環境の汚染防止のための予防措置 (4時間)	R1: 規則 VI/1、 A 部 VI/1節2 項および表 A-VI/1-4		A1, A2, V1, V8, V10, V11, V29
3.1 船舶が海洋環境に与える影響と、航行に伴う汚染または事故による汚染が海洋環境に与える影響に関する 基本知識	R1, R3	T4	A1,A2,V 1, V8, V11
3.1.1 船舶が海洋環境に与える影響に関する基本知識 .1 「汚染」を定義する .2 人間の活動と自然環境により生じる汚染について説明する .3 主な海洋汚染源を列挙する .4 船舶の航行または事故に伴って排出された、または排出されそうな汚染物質について説明する .5 海を航行する船舶による海洋汚染の原因を説明する			
3.1.2 船舶の航行または事故による海洋環境の汚染が与える影響 1. 汚染が海洋生物と食物連鎖に与える影響を説明する 2. 化学薬品、汚水、バラスト、およびゴミの廃棄により引き起こされる危険について説明する 3. 海洋環境汚染が人間と海洋生物、および人間の生活に及ぼす危険を説明する	R1, R3	Т3	A1, A2, V10, V11
3.2環境保護の基本手順 3.2.1汚染防止、汚染回避、および汚染の封じ込めのための国際的対策 .1 MARPOL の内容を簡潔に説明する .2 汚水処理設備およびゴミ管理計画/記録帳について説明する	R1,R3	Т3	A1, A2, V7, V8

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
.3 油濁防止緊急措置手引書(SOPEP)の内容と目的を説明する .4 ごみ処理設備と取り扱い方法を記述する .5 汚染に対応するための船上組織を説明する .6 汚染事故報告の義務を説明する .7 汚染事故報告を行うタイミングを説明する .8 汚染事故の報告先を説明する .9 油流出対応チームの構成、および職員と乗組員の任務を説明する .10 油流出を制御するための方策を説明する .11 様々な原因で生じた油流出に対する船上での対応を説明する .12 海洋環境汚染に対応するための船上での演習の重要性を説明する	R8		
3.2.2船舶からの汚水による汚染.1 汚水とは何かを定義する.2 汚水の排出禁止について説明する	R3		A1, A2, V29
 3.2.3船舶からのゴミによる汚染 .1 「ゴミ」を定義する .2 MARPOL の要件に基づいてゴミの廃棄について説明する 	R3		A1, A2, V7
3.2.4船舶からの油流出の制御 .1 油水分離器の目的と油水の排出に関する MARPOL 要件について説明する	R3, R8	Т3	A1, A2, V10, V11
3.2.5油とゴミの記録帳の内容	R3		A1, A2, V7

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、参考文献	補助教材
3.2.6MARPOL 附属書 VI の内容を紹介する.1 附属書 VI に大気汚染に関する規則が記載されていることを説明する	R3		A1, A2, V29
3.3 海洋環境の複雑性と多様性に関する基本知識 .1 生態系は本質的に壊れやすこと、および海洋環境の微妙なバランスについて理解する。	R1, R3		A1, A2, V1, V29
4 安全作業慣行の順守 (4時間)	R1: 規則 VI/1、A 部 VI/1節2項 および表 A- VI/1-4	T1, T2, T4	A1, A2, A3 V2, V3, V6, V9, V17, V18, V19
4.1常に安全作業慣行を忠実に守ることの重要性 1.1 船上作業は危険の多い仕事であることを説明する 2.2 船上に潜む危険を理解することの必要性と、危険回避のための設備と手順について説明する 3.3 船上の様々な危険を列挙する	R1,	T2	A1, A2 V2 V3
4.2船上の潜在的危険から保護するために利用可能な安全装置および保護装置 .1 船舶の安全マニュアルには、船舶のあらゆる運航業務において従う必要のある手順とチェックリストがすべて記載されていることを説明する .2 船上での安全文化を作り上げ、より安全な労働環境を実現し、職場の危険を取り除くことの重要性と、船上での安全ミーティングの重要性を説明する .3 従事する船舶職員全員に対して船舶知識を導入	R1 R2, R7	T1, T2	A1, A2, A3, V5, V6, V14

矢	口識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
.4			T4	
.5	国際安全管理(ISM)コードの基本原則、船舶が安全管理システムを持つための要件、および船員個々の責任を特定する手順を説明する			
	安全監査の原則、船上の安全委員会、船舶の安全管理者、およびインシデント、ニアミス、危険の報告と総括について説明する作業ハザード分析(JHA)の原則について説明	R2, R7		
.6	する			
.7	一般的に利用されている個人用保護具 (PPE) を列挙する			
.8	船上救命設備を列挙する			
.9	船上消火設備を列挙する			
.10	医療機器			
.11	油流出対応資機材	R4 R3		
.12 [PPE の適切な使用法を実演する			
	頭部保護			
2	手袋		T1, T2	A5
	目の保護		,	V1 4
	聴覚保護			7
	呼吸保護			
	安全靴			
	落下保護			
	防護服			
.13 を説	人員または船舶に対して危険となりうる船上業務 明する			
	 貨物の積み降ろし 係留 - 高所作業 化学薬品の処理 機関区域の当直と保守 積載貨物の吊り上げ(手動または機械) 閉鎖空間への立ち入り 火気使用 		T1, T2	A1, A2, A3, V6

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
4.3閉鎖空間に進入する前に講じるべき予防措置			
.1 閉鎖空間を定義する .2 船内で起こりうる閉鎖空間を列挙する .3 閉鎖された空間へ不用意に立ち入った結果、呼吸可能な空気が欠乏したり、負傷時に救助が間に合わないなどの状況になった場合、多くは事故、それも致命的な事故へとつながりかねないことを説明する	R2	T2	A1, A2, V17

- .4 危険を以下の2つに分類する:
 - (a) 大気による危険、および
 - (b) 物理的危険
 - .5 大気による危険は以下から生じる可能性があることを説明する:
 - 酸素の欠乏
 - 炭化水素ガスの存在
 - 有毒ガスの存在
- .6 以下の理由で危険なガスが存在することを説明する:
 - 漏れ
 - タンク構造物中の残留物
 - パイプライン中の残留物
 - スラッジや酸化膜の擾乱
- .7 有毒ガスは貨物、船舶の貯蔵庫、または船舶の運航から放出される可能性があることを説明する
- .8 毒性危険物を、人体に対して有害または有毒なものと定義する
- .9 周囲が酸素欠乏状態になる可能性があることを説明する
- .10 酸素欠乏は無酸素症の結果として起こりうることを説明する
- .11 その症状は、目眩、息切れ、無意識から始まり、脳障害へと進行して、記憶障害、精神不安定、麻痺、昏睡、そして死亡に至る可能性があることを説明する
- .12 閉鎖空間で上記の症状となった者がいる場合、その者を直ちにそこから退出させ、立入りを制限すべきであることを説明する

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
.13 物理的危険は、人に対して身体的な負傷、場合によっては致命的な負傷を負わせる可能性があることを説明する			
.14 閉鎖空間における物理的危険を説明する.15 閉鎖空間に進入する前には、以下の予防措置を 講じるべきことを説明する:- 閉鎖空間への立入許可システムには厳格に従 わなければならない			
 - 当該空間の換気を十分に行い、空気測定により酸素含有量、可燃性ガスまたは有毒ガスの有無を確認すること .16 適切な保護具(オーバーオール、安全ヘルメット、安全靴など)の着用と、懐中電灯、無火花型の工具などを使用しなければならないことを説明する .17 油断することなく警戒し、周囲の空気を監視し、作業中はすべての予防措置を講じなければならないことを説明する .18 閉鎖空間の外には監督者を配置しなければならないことを説明する .19 どのような場合でも、作業後は防護服と作業場所を適切にきれいな状態にしておくべきことを説明する .20 閉鎖空間への立入許可の内容を短時間で論じる 			
 4.4事故防止と労働衛生に関する国際的対策への習熟 .1 以下の文書に記載の事故防止と労働衛生に関する重要ポイントを説明する: ILO の海上での事故防止 COSWP STCW 規則 I/14 .2 リスク評価、作業ハザード分析 (JHA)、ロックアウト・タグアウト手順の重要性を説明する 	R1	T1, T2, T6	A1, A2, V12, V20

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
5 船上での効果的な情報伝達への貢献 (3.0時間)	R1: 規則 VI/1お よび A 部 VI/1節2項お よび表 Table A-VI/1-4		
5.1船舶内の個人およびチーム間での効果的な情報伝 達の原則と障害の理解	R5, R6		A1, A2,
5.1.1情報伝達の原則			V26, V27
 .1.2 情報伝達の方法 .1 以下に情報伝達の基本要素を列挙する: - 送り手 - 受け手 - 伝達様式 - 伝達方法 - 情報伝達の障害 - フィードバック .2 情報伝達の有類を分類する .3 情報伝達の種類を分類する 	R6		A1, A2, V26, V27
5.1.3情報伝達の障害 .1 基本的な情報伝達プロセスの各段階には障害が存在することを説明する .2 情報伝達の障害を列挙する .3 情報伝達の障害を実際に見せる	R6		A1, A2, V26, V27
5.2効果的な情報伝達を確立、維持する能力 5.2.1効果的な伝達スキル .1 情報伝達の有効性は主に送り手側に左右される ことを説明する	R5, R6		A1, A2, V26, V27

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
.2 送り手は 特定の情報伝達においてその目的を定 義すべきであることを説明する			
.3 時間、場所、および送り先の重要性を、情報伝達を開始する状況を考慮しながら説明する			
.4 言語と語彙の重要性を説明する(例えば、海事 英語の使い方など)			
.5 情報伝達における様々な種類の障害を理解する ことが伝達の改善に寄与することを説明する			
.6 受け手からのフィードバックにより、伝達の有効性が確認できることを説明する			
.7 伝達の有効性の責任は送り手側にあることを説明する			
5.2.2効果的な傾聴スキル			A1, A2,
.1 傾聴することは受け手側の責任であることを説明する	R5, R6		V26, V27
.2 聞こえることと傾聴することの違いを説明する 聞こえることと傾聴することの違いを実際に見			
.3 せる .4 傾聴を妨げる様々な障害を理解することが、傾			
聴能力を向上させることを説明する			
.5 傾聴に関して内部的および外部的な障害があること、傾聴に対する障害について前述した効果			
を正しく認識することを説明する			
.6 効果的な伝達と傾聴スキルの原則に沿った、明			
			A 4 A 0
5.2.3効果的でない情報伝達がもたらす影響と結果 .1 効果的でない情報伝達は、人命、財産、環境の 安全に影響を与える可能性があることを説明す	R5, R6		A1, A2, V26, V27
3			
.2 また、それが人的問題と船上での人間関係の問題を引き起こすことを説明する			
.3 効果的でない情報伝達は、ストレス、時間と資			
源の損失、船舶の安全性の低下などを引き起こ すことを説明する			

_

Landida with first 1 - 2 - 2 - 2 Land Lie Ale	IMO	テキスト、	補助教材
知識、理解、および技能	参考資料	参考文献	
6 船上での効果的な人間関係への貢献 (2.5時間)	R1: 規則 VI/1お よび A 部 VI/1節2項お よび表 Table A-VI/1-4		A1, A2, V24, V25
6.1船上での良好な人間関係および業務上の関係の維持の重要性 1 良好な関係は、船員全員の生活をより快適に、より健康的にし、事故を起こりにくくすることを説明する。 2 良好な労働環境に貢献する要素を説明する 3 誰もが互いの人格、価値、文化、および働く目的を尊重すべきであることを説明する	R6		A1, A2, V24, V25
 6.2紛争解決を含むチームワークの基本原則と実践 6.2.1チーム作り 船舶の運航は、一つのチームワークであり、その有効性はチームメンバー各人の有効性に依存していることを説明する チームワークはより的確な意思決定の助けとなることを説明する 以下について説明する: チーム 各メンバーの役割 結束の必要性 チーム・リソース・マネジメントの原則 4 チーム作業を阻害する要因を列挙する 良好なチームワークの原則を説明する 良いチームはどのようにしてチームメンバー間の争いを解決するのかについて議論する 	R1		A1, A2, V25
6.3社会的責任、雇用条件、個人の権利と義務、薬物およびアルコール中毒の危険性 6.3.1社会的責任 - 乗組員の権利と義務 .1 各乗組員は自分の船舶、自分自身、同僚、会社、および環境に対する社会的責任を負っていることを説明する	R6		A1, A2, V4

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
.2 ILOの国際要件に従い、船員の基本的権利を説明する			
.3 仲間の乗組員、船舶、および雇用主に対する義務を説明する			
.4 労働の尊厳があることを説明する			
.5 以下に対する責任があることを説明する: - 上官に対する服従、敬意、統制、および指示の順守			
- 安全マニュアルに規定された会社方針や、旗 国の要件および他の強制的法令に影響を与える 規則や規制の順守			
- 安全方針および環境保護方針の常時順守と、 仲間の船員による遭難捜索救助活動、油汚染の 削減活動の支援			
.6 乗組員には、迫害や報復の恐れを抱くことなく 船上における船員の権利の侵害に関して苦情を申し 立てる権利があることを説明する			
6.3.2雇用条件			A1, A2, V4
.1 以下のような雇用条件について説明する: - 雇用契約 - 船員の権利と福利の原則 - 国内および国際的要件 - 海上労働条約の基本目的	R6	B1	

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
6.3.3薬物とアルコール		T5	A1, A2, V15, V16, V28
.1 不法薬物の所持、販売、使用を禁止する国際的 および国内規則があることを説明する			
.2 上記の違法行為に対する処罰は、非常に厳しい ものとなる場合があることを説明する			
.3 最近の報告から、いくつかの事例を紹介する .4 薬物とアルコールの乱用の危険性について説明 する			
.5 寄港国、旗国、その他の監督機関による薬物や アルコール摂取の検出方法について説明する			
7 疲労の管理に関する理解と必要な措置の実践 (1.5時間)	R1: 規則 VI/1お よび A 部 VI/1節2項お よび表 A- VI/1-4 R1: A 部 VIII/1節		
7.1必要な休憩を取ることの重要性			A1, A2,
7.1.1疲労の原因	R9		V13, V21
.1 疲労の原因を説明する			
.2 船舶内外の身体的、精神的、および環境的なストレス要因の影響と、それが船員の疲労レベルに与える影響について説明する			
7.2睡眠、スケジュール、および日周期リズムの疲労への影響 .1 必要な休憩、特に睡眠を取ることの重要性を説明する	R9		A1, A2 V13, V21
.2 睡眠の質と量の重要性と、その両方を損なう可能性のある船上の要因を説明する			ı

知識、理解、および技能	IMO 参考資料		、参考文 献	補助教材
.3 様々な睡眠の種類を説明する				
.4 人の体内時計と日周期リズムについて紹介し、 船員が受ける疲労の影響を考える際には、一日 の中での時間帯が重要であることを説明する				
.5 睡眠の質を損ねる可能性のある要因の種類を説 明する		V12		
				A1, A2
.1 身体的ストレス要因を列挙する	R9			V13, V21

.2 身体的ストレス要因の船員への影響を説明する 7.4船舶内外の環境的ストレス要因の効果と、その 船員に与える影響 .1 環境的ストレス要因を列挙する .2 環境的ストレス要因の船員への影響を説明する

7.5スケジュール変更が船員の疲労に与える影響 R9 **7.5.1**疲労がもたらす結果

.1 船員の疲労が個人の仕事ぶりに及ぼす結果と影響 を説明する

.2 認識力や生理現象、行動に表れる疲労の兆候について説明する

.3 疲労が原因で発生した海上災害の事例研究 A1, A2, 7.5.2個人の疲労の緩和および管理 R9 .1 睡眠は疲労の「回復」に過ぎないことを説明する .2 疲労回復を効果的にするため、日周期リズムの影響を最大化するように「休憩時間」がスケジュールに組み入れられている理由を説明する 休憩時間の効果を最大化するためのテクニックを .3 説明する

知識、理解、および技能	IMO 参考資料	テキスト、 参考文献	補助教材
.4 船員は自分自身の休憩と睡眠の機会を最大化することに対して責任を持たなければならないことを 説明する			
.5 疲労を感じたときにそれを上官に報告すること は船員の義務であることを説明する			
7.5.3労働時間と休憩時間の記録	R1	B1	A1, A2, V13, V21
.1 STCW コードA部 VIII/1節に規定された船員の 最低限の休憩時間と、労働時間および休憩時間を正 確に記録することの重要性を説明する			
.2 船員の最大労働時間と最小休憩時間、および関連する条件が、STCW条約および2006年の海上労働条約により法的に義務付けられていることを説明する			
.3 船上業務の配置表を「標準化された形式で」規 定するべきであり、それによって船上業務に就いた 船員および管轄する監督機関が理解しやすくなるこ とを説明する			

8 復習と評価 (2.0時間)

パート D: 教官用マニュアル

■はじめに

本マニュアルでは、教官としての経験を踏まえて、関連が深く重要であると考えられる方法 論と構成について**訓練課程**策定者の意見を反映している。ここに示されたガイダンスは作成 の時点において価値あるものではあるものの、**訓練課程**の教官は独自の方法やアイデアを考 案し、進化させ、より発展的なものに変えていくほか、効果的でないと思われるアイデアや 方法は捨てることにより改善を図ることをお勧めする。

訓練課程の教官は、**訓練課程**におけるプレゼンテーションを効果的にするには準備と計画が 非常に大事であるということを念頭に置おくべきである。

教官用マニュアルは、訓練課程中に使用する資料に関して指針を与えるものである。**訓練課程**の教材には、1978年の船員の訓練および資格証明ならびに当直の基準に関する国際条約 (STCW) とその改正法の規則 VI/1に規定されたあらゆる規模の船舶で船上任務に従事する船員に対する訓練および資格取得のための最低必須条件が反映されている。

1978年 STCW 条約改正法の表 **A-VI/1-4**に規定されている能力は、以下のテーマに大きく分けられ、教官がどのように**訓練課程**を計画し進めていくべきかが考慮されている。本資料はガイダンスに過ぎない。

STCW との一貫性、すなわち1978年 STCW 条約改正法の第 VI 章、表 A-VI/1-4への準拠を示すため、STCW の能力および訓練成果と IMO モデル**訓練課程**で扱うテーマとの対応表が分かりやすい形で本モデル**訓練課程**のパート A に示されている。

- 1. はじめに
- 2. 緊急時対応手順に従って行動する
- 3. 海洋環境の汚染防止のための予防措置を講じる
- 4. 安全作業慣行を遵守する
- 5. 船上での効果的な情報伝達に貢献する
- 6. 船上での効果的な人間関係に貢献する
- 7. 疲労の管理について理解し、そのために必要な措置を講じる

パート A「訓練課程構成」で説明したとおり、本訓練課程を通して参考資料として使用する教材は、補助教材 (A)、IMO 参考資料 (R)、テキスト (T)、参考文献 (B)、およびビデオ (V) である。

訓練課程の概要とスケジュールおよび講義計画には教材ごとの時間割当に関してのガイダンスが示されているが、教官は必要と考えられる場合にはこれを自由に調整してよい。講義要綱は注意深くその内容を確認すること。講義計画または講義ノートは、必要に応じて作成しておく。

視聴覚教材や訓練生への配布資料を用意する必要があるであろう。教官が使用するのに必要となるスケッチや図表のいくつかを、パート C およびパート D に提示した一般学習目標または個別学習目標の番号とそれぞれ同じ番号を振り、ガイダンスノートの最後に提示した。これらは、訓練課程のプレゼンテーションを補助するのに役立つ種類の教材例を提供するものである。訓練課程を通じて、船上での規則や規定を厳格に守り、安全の最大化と環境への悪影響の最小化を図るための予防措置を講じることの必要性を強調することが重要である。教官は、生徒に例を提示する必要がある。モデル訓練課程には、別途、演習も用意されている。

■ガイダンスノート

この意識レベルの訓練課程の目標は、船上における危険を理解し、自分自身の安全を守るための務めを果たすことができ、船上での生命保護に必要かつ各自の任務という観点において有効な情報伝達を可能とする基本的対人スキルを身につけた人材を育成することである点に留意する必要がある。この意識レベルの理解を通して生徒は、仕事場に赴き、様々な課題に直面し、絶え間なく変化する状況に置かれる備えができるようになる。

本訓練課程の終了時に訓練生は、STCW コードの表 A-VI/1-4のカラム4に示された基準に従って評価を受ける。その結果により教官は、指導方法、講義計画、および実務演習等に関して、期待された成果を達成できたかどうかを確認する。

個別の訓練ガイダンスについて、以下に説明する:

2. 緊急時対応手順に従って行動する

2.3.1 緊急信号

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、生徒が船上業務で遭遇する可能性のある様々な緊急信号を実際に見せるため、視聴覚教材を使用する必要がある。これらには、船内通話装置、非常警報ベル、警笛などを含めなければならない。

2.3.3個人用安全装備の正しい使い方 - ステーション集合時は個人用安全装備を着用する

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、非常警報信号を聞いたときに取るべき行動を 説明しなければならない。船員は非常警報ベルを聞いたら直ちに適切な装備を正しく身に着 け、マスターステーションに集合し、どのような緊急事態なのかを確認しなければならない、 等がその例である。

2.6 訓練と演習の価値と必要性

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船上業務に関して演習と訓練が必要とされる理由の**3**つの側面について、より詳しく説明したいと思う場合がある。その内容は以下の通りである:

- 規制当局や立法による要件。SOLAS、MARPOL、STCW、ISM などを含む。
- 的確で効果的な行動を確実に行うための運航上の要件であり、それは実際的な 演習を習慣的に行うことによってのみ習得できるものである。
- 例えば、緊急事態に直面した際の精神状態。全員が影響を受け、全般的に能率 の低下や減少が見られる。この能率低下を防げるのは、実際的な演習を習慣的 に行う方法のみである。

2.7.1 船内の情報伝達

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船内の様々な内部情報伝達設備について説明 すべきである。電話、非常用電源または音声作動式の電話、拡声装置、救命艇 VHF、トラ ンシーバー、非常警報などがその例である。

3. 海洋環境の汚染防止のための予防措置を講じる

3.1船舶が海洋環境に与える影響と、事故または航行に伴う汚染が海洋環境に与える影響に 関する基本知識

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、海洋汚染の主な原因を説明すべきである。座礁と衝突、瀬取り、燃料補給と貨物作業、無計画なゴミと汚水の処理、タンク清掃、清掃とラインフラッシング、ビルジの排出、化学薬品のバルク形態またはパッケージ形態でのずさんな処理、デバラストなどがその例である。

3.2.2 船舶からの汚水による汚染

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船舶からの廃棄または排水禁止の例外について説明すべきである。

3.2.4 船舶からの油流出の制御

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、MARPOL 附属書 I に記載された全般について 説明すべきである。これには、特別地域の詳細、MARPOL の規則 IX 基本要件、および特別 地域航行中の船舶による油汚染防止の基本的方法を含む。

3.3 海洋環境の複雑性と多様性に関する基本知識

海洋は地球の表面の70%を占め、豊富な資源を有しているほか、生態学的バランスを保ち、地球上の数多くの種を育み、地球の温度の微妙なバランスを保つのに役立っている。海洋環境汚染は、地球全体に及ぶ問題と地域的な課題を伴う地球温暖化を引き起こす。

4. 安全作業慣行を遵守する

4.1.3 船上の様々な危険

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、床面が滑りやすいため(油、グリース、生ゴミ、水、氷)、または障害物(パイプライン、溶接用ケーブル、ラッシングの結び目、ワイヤー、ロープ)があるために滑る、つまずく、転倒する等、船上には様々な危険があることを説明すべきである。教官は、これらが以下の状態の原因になることを強調すること:

- 低い出入り口、頭上高を超える貨物、機器や資材の落下などによる頭部の負傷
- 蓋のないマンホール、フェンスのない開口部、格子の緩みや紛失部への落下
- 砥石車、ウィンチドラム、歯車、はずみ車など、動作中の機械に衣服や指など が引き込まれる
- 蒸気配管、高温の機械、溶接火花などによる火傷
- 削り屑、溶接、化学薬品などによる目の負傷
- 悪天候時の船舶の揺れによる怪我や、固定されていない機器の横滑りや転倒
- 異常気象による危険
- 閉鎖空間での酸素欠乏
- 炭化水素ガスおよび他の有毒ガスの存在
- 船上で使用される化学薬品の危険
- 火災
- 衝突/座礁による浸水/沈没
- 海賊と密航者

4.2.7 一般的に利用されている個人用保護具 (PPE)

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、一般的に利用されている個人用保護具(PPE)の使い方を実演し、どこで、いつ、誰がそれを使用するかを説明する必要がある。この PPE の例には、ヘルメット、ゴーグル、手袋、安全靴、防塵マスクとレスピレーター、防護服、自給式呼吸器(SCBA)などがある。

4.2.8 船上の救命設備

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船上の救命設備について簡潔に(基本訓練の他の箇所でも扱うため)説明しなければならない。説明する例として、救命胴衣、救命ブイ、救命ゴムボート、救命艇、救命索発射機、非常用位置指示無線標識(EPIRB)および捜索救助用レーダートランスポンダー(SART)、保温具(TPA)、およびイマージョンスーツなどがある。

4.2.9 船上消火設備

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船上の消火設備について簡潔に(基本訓練の他の箇所でも扱うため)説明しなければならない。説明する例として、消防ホース、ノズル、消火栓、主消火装置、携帯消火器、消火斧、火災感知装置、固定消火システム、自給式呼吸器、防煙ヘルメットなどがある。

4.2.10 船上医療機器

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船上の医療機器について簡潔に(基本訓練の他の箇所でも扱うため)説明しなければならない。説明する例として、人工蘇生器、担架、 救急箱および薬、医療機器、除細動器などがある。

4.2.11 船上の油流出対応資機材

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船上の油流出対応資機材について説明しなければならない。説明する例として、吸収性パッド、吸収性ロール、化学分散剤、おがくず、 箒木、ちり取り、シャベル、および樽などがある。

4.2.12 PPEの使用法と実演

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、PPEの使用法を実演し、その手入れについて説明する必要がある。含まれる例は以下の通り:

ヘルメット:

- ヘルメットのパーツと、各パーツの機能
- ヘルメット使用が必要なケース
- ヘルメットの手入れ

手袋:

- 手袋の必要性
- 手袋の種類と、その種類ごとの様々な用途に対する適合性

保護メガネ:

- 保護メガネの重要性
- 目の負傷の原因
- 保護メガネの種類とそれらの違い

聴覚保護具:

- 過度の騒音の危険性
 - 聴覚保護具の種類

呼吸保護具:

- 呼吸保護具の必要性
- 呼吸保護具の種類と、用途の適合性
 - SCBA の説明と使用前の点検

安全靴:

- 安全靴の必要性
 - 安全靴の機能と、通常の靴との違い

落下保護具:

- 安全ベルト
- フォールアレスター (落下防止具)

防護服

4.2.13 人体または船舶に対する危険となりうる船上業務

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、危険となりうる船上業務について説明しなければならない。その例には、貨物の積み降ろし、係留、高所作業、化学薬品の扱い、機関区域の当直と保守、積載貨物の吊り上げ(手動または機械式)、閉鎖空間への立入り、火気使用作業などがある。

貨物の積み降ろしについて説明する際、教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、一般貨物およびコンテナ船で危険となるのは、主に高所の貨物、吊り上げ装置、およびトラックやフォークリフトなどの荷役機械がその原因になること、そして許可されたもの以外は作業エリアに立ち入らないことについて、簡潔に説明しなければならない。すべての人員は、甲板部の沖合側を使用すべきである。ロールオン・ロールオフ船(旅客船を含む)では、貨物が船舶の甲板部に高速で入ってくることもあり、経路の途中にいる人が車に引かれそうになる。タンカーでは、貨物である化学製品やガスは液体の状態でパイプラインを通じて積み下ろしが行われる。

係留および解纜の作業を説明する際、教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、係留とは突堤、停泊所、または埠頭に船舶を縛り付けておくことであり、船舶を係留するために使用する綱は、舫綱、係船索、係留ワイヤーなどと呼ばれることを簡潔に説明しなければならない。図表を用いて、ヘッドライン、スターンライン、ブレストライン、および後方のスプリングの配置を示し、係船索は非常に重くなる場合があることを説明する。すべての係留装置は操作前に良好な状態であるかを点検し、係留位置が無人となる場合は係船ウィンチの連結は確実に固定しなければならない。教官は、1本または複数本の係船索を岸に渡し、ウィンドラスと係船ウィンチを用いてこれらの係船索を引き寄せて停泊位置に横付けすることを説明すべきである。特に張力がかかっている場合、破損して重い怪我につながる可能性があることから、これらのロープやワイヤーの扱いには危険が伴い、近くにいると非常に危険度が高くなることを船員は意識する必要がある。また、同じ理由で、係留作業に携わる作業者は、その危険性を意識しながら細心の注意を払い、張力のかかったロープやワイヤーから十分に離れた位置にいるようにしなければならない。

係留作業は、強風、荒波、大きなうねり、または大雨といった条件下でより危険度が高くなる。また、ロープやワイヤーの中間にできた輪の中に立つことは絶対に避けること。ドラムを使ってロープを持ち上げている場合は、張力によって滑ってしまう場合に備え、ゆるく持ち、かつさらに緩める準備をしておかなければならない。船舶を係留している間、係船索は絶えず検査し、常にピンと張った状態を維持する必要がある。また、貨物の積み降ろし作業を高速に行うときには、係船索に対して特別な注意を払うこと。港湾内の干満の差が大きく、強い流れもあり、閉じた港において他の船舶が近くを通過したとき、強風が吹いているとき、あるいは停泊所が外海にさらされている場合などにも注意が必要である。ウィンドラスは双係柱として使用する目的では作られていないことに留意しなければならない。

高所作業について説明する際、教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、以下について 簡潔に説明する必要がある:

- 地上または甲板部よりも高い位置で作業を行う高所作業で想定される主たる 危険は、落下とそれに伴う怪我である
- 舷側での作業も高所作業と考えることができる
- 高所作業における危険には、バランスを失ったり、ロープの不具合による高所からの落下、資材や機器の落下による怪我、煙突などの高温表面や警笛からの蒸気への接触による火傷、煙突からの燃焼、焼却、ばい煙による二酸化炭素または有毒ガスの放出、風や寒さへの露出、無線用アンテナまたはレーダースキャナーの近くにいることによる感電死および放射線障害などがある。
- 作業開始前に関係責任者に対して事前通知を行わなければならない。例えば、 担当機関士が煙突の近くで作業するとき、船橋当直職員がレーダースキャナー、無線アンテナ、または衛星通信ドームの近くで作業するとき、一等航海 士が甲板上で作業するときなどが該当する。
- 作動させること自体が危険な作業となる設備は、施錠するか、責任者の職務 権限で標示を行うこと。
- これらの点検と手続きは、チェックリスト方式か作業許可書方式で処理すべきである。
- 高所作業で使用する装備は、ガントライン、安全索、ステージ、ボースンチェア、フックとシャックル、フォールアレスター、安全ベルト、梯子と足場などである。

火気使用作業を説明する際、教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、溶接、切断、焼成、加熱、切削、および高温、直火、電気アーク、または連続的に火花を発する動力工具などの例を簡潔に説明する必要がある。

機関区域の当直と保守について説明する際、教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、 機関区域とその構成要素(主エンジン、発電機またはオルタネーター、ボイラー、コンプレ ッサー、ポンプとモーター、電気設備、操舵装置、冷却装置、油圧または空気圧装置、およ び鉛酸蓄電池など)について簡潔に説明しなければならない。教官はまた、そのような空間 に潜む危険についても簡潔に説明しなければならない。例えば、蒸気パイプや他の高温面や 溶接火花との接触によって受けた火傷、頭上の障害物や落下物による頭部の怪我、甲板昇降 口階段でのスリップ、不注意に急いだための突き出し部分でのつまずき、敷板の開口部から の落下、適切な聴覚保護具を装着せずに大音量の騒音の中に常に居たこと、あるいはグライ ンダーホイール、はずみ車、プロペラシャフトなどの可動機械部品に接触していたことによ る聴力低下などである。

教官は、これらの危険の多くは維持管理を適切に実施することにより最小限に抑えることが可能であることについて、以下のような例を用いて簡潔に説明しなければならない。例えば、油の漏れは直ちに清掃し、油の染みた被覆材は交換すること、ビルジは清潔で乾燥した状態を保つべきであること、油まみれの布や綿くずは密閉できる容器の中に適切に処理し、大量に積み重なって自然発火しないようにすべきこと、工具は作業中、棚やプラットフォームから落ちないように工具の近くに要員を配置し、また作業後は回収して適切にしまうべきこと、機械の可動部分に対して保護資材を適切な位置に配置し、良好な状態を保つべきこと、利用可能状態の機械を備えた設備、その備品や部品は縛り付けて動かないように固定すべきこと、機関区域のすべてのパーツには十分な照明を施すべきこと、周囲をフェンスで囲い、警告標識を掲示していない場合は、底部プラットフォームのグレーチングは開けたままにすべきでないこと、防火設備、避難経路、非常口へ通じる通路には備品や機器などの障害物を置くべきではないことなどである。

4.3 閉鎖空間に進入する前に講じるべき予防措置

酸素含有量の低下理由

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、何が閉鎖空間における酸素欠乏を引き起こす原因となりうるのかを簡潔に(閉鎖空間への立入りの訓練課程で詳細に学ぶため)説明しなければならない。その原因の例には、不活性タンクからの不活性ガスの進入、錆、塗料乾燥、電気洗浄液、溶剤/乳化剤、冷媒、閉鎖空間で燃焼する物質、消火のための CO2充填、適切な換気をせずに行う溶接またはガス切断、閉鎖空間での内燃機関の運転、野菜、穀類、果実などの有機物の腐敗などがある。

物理的危険

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、何が閉鎖空間における酸素欠乏を引き起こす 原因となりうるのかを簡潔に(閉鎖空間への入場の訓練課程で詳細に学ぶため)説明しなけ ればならない。その原因の例には、暗闇、固定されていないはしご、滑りやすい路面、障害 物、保護されていない開口部、前回残されたままで固定されていない物品、洪水、誤って内 部に閉じ込められてしまうこと、などがある。

4.4.2 作業ハザード分析

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、職務の遂行に先立つ作業ハザード分析(JHA)会議や適切な計画などを含む安全作業慣行、偶発的な始動を防ぐための修理中機械の適切なロックおよびタギング、持ち上げ等の目的で使用する機器の適切な点検、試験機器に対する使用前の適切な調整、作業に合った正しい工具と PPE を適切に使用することなどについて簡潔に説明しなければならない。

5. 船上での効果的な情報伝達に貢献する

5.1.2 情報伝達の方法

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、言語(読む、話す、書く、その他言葉によるコミュニケーション)、非言語(身体言語、音、ジェスチャー)、アイコン(標識、図形、図表、絵、写真)について実例を用いて簡潔に説明しなければならない。教官は、適切な理解のためにこの3つの方法すべてを効果的に使用する必要があり、ある種の状況では、身体言語と絵記号は、言葉のみによる方法よりも強力なコミュニケーション手段であることを説明すべきである。

5.1.3 情報伝達の障害

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、送信者の概念、送信者の能力、送信様式、送信媒体、受信者の能力、当該の概念に関する受信者の理解、フィードバック段階、送信者によるフィードバック受信、文化的な違いなど、情報伝達の障害について実例を用いて簡潔に説明しなければならない。

5.2.3 効果のない情報伝達がもたらす影響と結果

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、効果のない情報伝達の影響と結果について実 例を用いて簡潔に説明しなければならない。

6. 船上での効果的な人間関係に貢献する

6.1船上での良好な人間関係と仕事上の関係を維持することの重要性

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、会社の方針、船舶管理、船上機能に関する責任の明確さ、権限の構造と流れ、およびニーズ(個人、船、会社、船上の他の船員、社会的ニーズなど)の理解の重要性など、作業環境の改善に役立つ要素を簡潔に列挙する必要がある。この考え方をより深めるため、教官は、オープンな情報伝達が IPR を向上させ、船上環境には勤務時間中または勤務時間外の船員からより良い IPR が必要であることも説明すべきである。教官は、的確な自己紹介の方法、互いの行動の理解、上官の関与、個人の弱みをあげつらうのではなく強みを評価すること、人を公平に扱うこと、あるべき評価と報告、船上の規律と文化の違いの認識と順応、改善された IPR と船上生活の質について説明すべきである。

6.2.1 チーム作り

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、チーム作りを阻害する要因とその影響について簡潔に説明し、実例を用いて示さなければならない。チーム作りの阻害要因の例としては、目的の歪曲した解釈、メンバーの柔軟性のない行動、集団主義/エリート意識、地位/慢心の問題、隠された意図、情報伝達の問題、身体的/環境的問題、苦情/相談の取り扱いなどがある。

6.2.1.5 良好なチームワークの原則

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、船上ではチームワークが必須であることを簡潔に説明しなければならない。使用できる例を以下に示す:

- 運送会社は、いつの瞬間でも世界中の遠隔地に分散される多数の移動式小型 産業ユニット(船)を備えている
- 航行時に船舶は大きな気候変化を受け、人員に悪影響を及ぼす可能性がある
- 船舶は毎日24時間稼動しているため、船上の乗組員が十分に休憩を取り、常に任務を果たせるよう、規則的なシフトシステムを構築しなければならない
- 一部には非常に要求の厳しい様々な操作を同時に実行する必要がある中で、 安全かつ効果的に船舶を航行させるために船上の要員を編成する必要がある したがって、乗組員は高い責任感と柔軟性をもって業務を行わなければなら ない。これには、海上や港湾における当直(航行および機械操作)、貨物業務、 船体や機械設備の保守、安全点検および演習、緊急行動、調査/修理/ドラ イドッキング、備蓄品の提供、料理、ハウスキーピング、船舶と沿岸の間の 情報伝達などが例として挙げられる。

6.3.1 社会的責任 - 乗組員の権利と義務

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、従業員が自分の能力を最大限に発揮して、真 摯に自分の任務を遂行しなければならないことを簡潔に説明しなければならない。

6.3.3 薬物とアルコール

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、薬物とアルコールが人体にどのように影響するかとその有害な影響、寒冷な気候の中で体を温めるというアルコールに関するいくつかの誤解、麻薬の不正取引/密輸に関わる危険性、会社の薬物とアルコールに関する方針、麻薬や密輸品の捜索などについて、簡潔に説明しなければならない。

7. 疲労の管理について理解し、そのために必要な措置を講じる

教官は、MSC/Circ.1014の関連箇所に記載された内容を簡潔にまとめる必要がある。

7.1.1 疲労の原因

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、MSC/Circ.1014に記載された情報を元に、疲労の原因について簡潔に説明しなければならない。疲労の原因には、睡眠の量と質の低下、睡眠負債、スケジュールの変更、仕事量、起床時間、および個人の健康状態などがある。これは、船舶内外の身体的、精神的、および環境的なストレス要因の効果と、それが船員の疲労レベルに与える影響も該当する。ストレス要因の例には、騒音、振動、照明および換気の影響、船舶の運転にかかわる要因、各個人の健康状態およびストレスなどもある。

7.2 睡眠、スケジュール、および日周期リズムの疲労への影響

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、MSC/Circ.1014に記載された情報をもとに、人の体内時計と日周期リズムについて簡潔に説明し、船員の疲労への影響を考慮する際に一日における時間帯の重要性を説明しなければならない。その例には、日光を浴びること重要性、各個人の体内時計の影響による日周期リズムの低い時間帯、および日々の覚醒パターンなどがある。論じるべきその他の船上環境要因と船員に対する影響には、光、騒音、温度、換気、寝具、および就寝直前に個人用電子機器から発せられるブルーライトを目にすることにより船員が受けるストレスなどがある。

7.3 身体的ストレス要因の船員への影響

教官は、船上の船員に影響を及ぼす身体的ストレス要因の例を挙げる必要がある。例としては、距離の関係で船に大きな力を加えたり、上り下りの必要な多数の甲板、船倉やタンク内での作業で物理的な力をかけることなどがある。船員は、修理およびメンテナンス作業中、高い割合で肉体労働に関与することがある。

7.4船舶内外の環境的ストレス要因の効果と、それが船員に与える影響

教官は、船上の船員に影響を与える環境的ストレス要因の例を示すべきである。例としては、極端に寒冷または温暖な気候での作業、極端な横揺れと縦揺れを伴う荒天条件、高デシベルの騒音(特に機関区域の場合)、航路上での船の動きによる適切な休息と睡眠の欠如などがある。

7.5.1 疲労がもたらす結果

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、MSC/Circ.1014に記載された情報を元に、船員の疲労が各人のパフォーマンスに及ぼす影響と結果について簡潔に説明しなければならない。使用可能な例には、注意力と記憶への影響、疲労によるリスクを厭わない行動の増加、問題解決能力への影響、瞬間的睡眠と船員の健康への長期間にわたる影響などがある。

7.5.2 個人の疲労の緩和および管理

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、MSC/Circ.1014(またはその更新版)に記載された情報を元に、休憩および昼寝の頻度と持続時間など、休憩の効果を最大化するための技法について簡潔に説明しなければならない。

7.5.3 労働時間と休憩時間の記録

教官は、生徒へのプレゼンテーションの中で、MSC/Circ.1014(またはその更新版)に記載された情報を元に、船上業務の配置表を「標準化された形式で」規定するべきであり、それによって船上業務に就いた船員および管轄する監督機関が理解しやすくなることについて簡潔に説明しなければならない。当該の表には、船で雇用された各船員に関して想定される船上および港での業務のスケジュールが記載され、当直任務に加えて想定されるあらゆる追加業務について言及され、効力のある法令、規則、または労働協約により求められる最大作業時間または最小休憩時間が記載され、各船員に対する予定作業時間および休憩時間の総計値が示され、業務用言語または船上で使われる言語および英語で書かれていなければならない。

別添**1**

講義計画の例

一种我们 回		
	听要時間:105 分	
訓練領域:安全作業慣行		
個別学習目標(指導順、メモリー	MO 参考 テキスト、 視聴覚 教官ガイド 時間 資料 参考文献 教材 ライン (分	
4.3 閉鎖空間に進入する前に講じ 教室 るべき予防措置		
	T2, T3 A2, 10	
.1 閉鎖空間を定義する	A3	
.2 閉鎖空間となりうる場所を列	生徒に例を	
挙する 3 閉鎖された空間へ不用意に立 ち入った結果、呼吸可能な空気が 欠乏したり、負傷時に救助が間に 合わないなどの状況になった場 合、多くは事故、それも致命的な	V17 尋ねる。 ホワイトボー ドやスマート ボードに列挙 する	
事故へとつながりかねないことを 説明する	5	
.4 危険を以下の2つに分類する: (a) 大気による危険、および (b) 物理的危険		
.5 大気による危険は以下から生じる 可能性があることを説明する: - 酸素の欠乏 - 炭化水素ガスの存在 - 有毒ガスの存在	5	
.6 以下の理由で危険なガスが存在す ることを説明する:	5	
漏れタンク構造物中の残留物パイプライン中の残留物スラッジや酸化膜の擾乱		
.7 有毒ガスは貨物、船舶の貯蔵庫、または船舶の 放出される可能性があることを説明する	の稼働から 5	
成出される可能性があることを説明する .8 毒性危険物を、人体に対して有害または有毒なも	」のと定義す 5	
	2	

訓練課程: PSSR 講義番号 所要時間: 105分

訓練領域:安全作業慣行

主要項目 個別学習目標(指導順、メモリーキー 指導方	IMO 法 参考	テキスト、参	視聴覚	教官ガイドラ
一回が子自己保 (相等順、グモケ ヤ 相等力 付き)	(伝	考文献	教材	イン
周囲が酸素欠乏状態になる可能 .9 性があることを説明する				
酸素欠乏は無酸素症の結果とし .10 て起こりうることを説明する				業界基準を参 照
.11 その症状は、目眩、息切れ、無意識から始まり、脳障害へと進行して、記憶障害、精神不安定、麻痺、昏睡、そして死亡に至る可能性があることを説明する				型 社内手順と作 業許可
.12 閉鎖空間で上記の症状となった 者がいる場合、その者を直ちに そこから退出させ、入室を制限 すべきであることを説明する				
.13 物理的危険は、人に対して身体 的な負傷、場合によっては致命 的な負傷を負わせる可能性があ ることを説明する 閉鎖空間における物理的危険を				
 .14 説明する .15 閉鎖空間に進入する前には、以下の予防措置を講じるべきことを説明する: - 閉鎖空間への立入許可システムには厳格に従わなければなる。 				別添2
らない - 当該空間の換気を完全に行 い、空気測定により酸素含有 量、可燃性ガスまたは有毒ガ スの存在を確認すること				
.16 適切な保護具(オーバーオール、 安全ヘルメット、安全靴など)の着用 と、許可された懐中電灯、無火花型の 工具などを使用しなければならないこ				5
とを説明する				5

訓練課程: PSSR 講義番号 訓練領域:安全作業慣行		所要問	持間:105分			
主要項目 個別学習目標(指導順、メモリー キー付き)	指導方法	IMO 参考 資料	テキスト、 参考文献	視聴覚 教材	教官ガイド ライン	時間
.17 油断することなく警戒し、周囲の空気を監視し、作業中はすべての予防措置を講じなければないことを説明する						2
ればならないことを説明する .18 閉鎖空間の外には監督者を配 置しなければならないことを						3
説明する 1.19 どのような場合でも、作業後						5
は防護服と作業場所を適切に きれいな状態にしておくべき ことを説明する						15
.20 閉鎖空間への立入許可の内容 を短時間で議論する						

別添2

閉鎖空間への立入許可のサンプル

閉鎖空間への立入手続きを参照

船舶名:		開始時刻:	日付:
許可 ID:		終了時刻:	日付:
安全コーディネ			
ーター:			
担当者:			
許可者:	\mid 船長 \mid 機関長 \mid 港または船 o	• • • • • • • • •	Ť.
	(不要なものを字消し線で	削除)	
作業場所:			
作業内容:			

許可の有効期間は最大で**12**時間である。その時間内に作業を完了させるか、完了しなかった場合は新たな許可申請を行わなければならない。

本許可書に JHA のコピーを添付のこと。

許可の終了と取消

本許可は、作業完了時、本許可の有効期限満了時、条件の変更時、または緊急時には取り消される。

注:安全を理由とした場合、誰でも本許可を取り消すことができる。

時刻: 日付:

名前: 署名: 取消理由:

この欄に必要事項が記載された場合、作業者はすべての作業を中止し、安全な場所に移動しなければならない。

リスクが特定され、対策を講じて作業継続の安全が確保された場合には、新しい許可書が発 行される。

	一般的な予防措置:すべての欄に「Yes」または「N/A」を記入すること。	Yes	N/A
Com	情報伝達手段を検査し、完全に作動することを確認する。		
Com	作業対象に高圧配管や電気系統などのエネルギーが蓄積された系が含まれる場合、その危険と軽減対策は JHA の中で計画プロセスの一つに分類されている。		
Com	システムの分離が必要な場合、隔離、ロックアウト、タグアウトの手法を使用する。		
Com	本作業のための機材は検査済みで、目的に合ったものである。		
Com	作業者は実施する作業に適した PPE を正しく着 用している。		
Com	気象状態、予報、および影響を予め検討してあ る。		
Com	適用対象となりうる沿岸施設には本許可が通知済みである。		
Com	本作業に参加する全員が内容を確認済みであり、 作業員はその作業の内容と順番、および各人の役割を理解している。JHAは完了している。		
Com	作業計画会議で作業について議論済み。 影響の及ぶ部門に本許可に関する通知が行くよう な措置が取られていない場合は、作業完了時に当 該の部門に通知が届くよう、終了チェックリスト が更新されている。		

	閉鎖空間への立入り:すべての欄に「Yes」または「N/A」を記入すること。	Yes	N/A
Encl	当該の(閉鎖空間への立入手順)が検討され、手順の要件が理解され、遵守されている。		
Encl	閉鎖空間に入って作業するすべての作業員は、閉 鎖空間に立ち入るための認定訓練を受けている。		
Encl	ロックアウトまたはタグアウトを利用して配管と 弁を閉塞または分離することにより、空間が分離 されている。		

Encl	空間が清潔な状態になっている。	
	可能な場合、以前炭化水素を貯蔵していたタンク	
	は必要に応じて水で洗い、清浄にした上で、中に	
	入る前にガスを除去しなければならない。水で洗	
	っていない燃料庫タンクへの立入りは、リスク評	
	価を実施し、沿岸の管理者から許可を書面で取得 よ然でわければ行ってけならない	
	した後でなければ行ってはならない。 空間は完全に換気され、その後も休憩時間も含め	
	全間は元主に換えされ、その後も休憩時間も含め て作業で人が中にいる間は継続的に換気を行うた	
Encl	めの対策が実施されている。	
21101		
	調整済みの機器を用いて大気の状態が検査され、	
	空間に入っている間 および以降の休憩時間ごとに	
Encl	定期的に検査される。	
Encl	空間に入る作業者は、調整済みの個人用ガス検知 器を使用することになっているか。	
Elici		
	一次電源が停止した場合に備え、照明と予備電源	
Encl	を用意している。	
	非常設備が準備されており、使い方も理解してい	
Encl		
	(最低限、BA セット×2、ELSA×2、救助用回 線 ラジナ 人工乾仕器 煙巾電灯・2 以更な担	
	ロロンファー・アイ かフ ロ 	
	線、ラジオ、人工蘇生器、懐中電灯 ×2 、必要な場合はリッグドトライポッド)	

	閉鎖空間への立入り:すべての欄に「Yes」または「N/A」を記入すること。	Yes	N/A
Encl	すべての作業者が、火災警報などの警報を聞いた ときに何をすればいいかを含め、非常時および避 難時の経路と手順を知っている。		
Encl	すべての機器が当該作業での使用を許可されている。例えば、必要な場合、EX等級の機器が使われることになっているなど。		
Encl	タンクの中に入る作業者は安全帯を装着している。		
Encl	安全監視要員が入口付近に立ち、非常時に取るべき行動を理解している。 安全監視の交代要員とタンク作業チームの間で、 分以下の間隔で積極的な情報伝達を行う。		

閉鎖空間に立ち入る場合:最低酸素含有量(20.8%)、炭化水素 LEL(1%未満)、一酸化炭素(0 ppm)。

ガス監視ログ:ガス監視ログを立ち入るタンクごと個別に記入する。

場所	初回	第2回	第3回	第4回	第5回
作業現場と深さ					
酸素含有量(%)					
炭化水素 LEL(%)					
一酸化炭素含有量(ppm)					
空間と深さ					
酸素含有量(%)					
炭化水素 LEL(%)					
一酸化炭素含有量(ppm)					
空間と深さ					
酸素含有量(%)					
炭化水素 LEL(%)					
一酸化炭素含有量(ppm)					

正式署名 - 作業開始前に以下に記入すること。

安全コーディネーター - 署名が必要

私こと は、上記内容を確置が適切に準備され、当該任務の担当者がについてよく理解していることに満足して	その危険性と取る			
署名	時間	日付		
担当責任者 - 署名が必要。安全コーディネーターと同一人物でも可。				
私こと は、すべての安全措 に係わる担当者がツールボックスミーティ				
署名	時間	日付		

機関長 -	手順書または J	IHA で求め	られている	場合には署	名が必要。
$\mathcal{W} \mathcal{W} \mathcal{W} \mathcal{W} \mathcal{W} \mathcal{W} \mathcal{W} \mathcal{W} $		11111 (7)			

私こと は、担当責任者と何し、文書の見直しを行った。その結果、通中の安全維持に足る準備が整っていること	適切な予防措置が	講じられ、作業
署名	時間	日付
船長 - 署名が必要。		
私こと は、本文書および	これに関連する予	が特置の内容
を担当責任者とともに確認し、適切な予防	,	作業中の安
全維持に足る準備が整っていることに満足	している。	
署名	時間	日付

完了チェックリストは、任務の完了時か、許可の有効期限満了時に作成すること。

完了チェックリスト:	Yes	N/A
作業は完了していないため、本許可の内容は別途新規の許可		
へと送られた。		
本許可に関係のある許可への影響について検討した結果、本		
許可を取り消しても安全であることが分かった。		
すべての作業が完了し、作業現場は安全な状態となってい		
3.		
作業で使用したすべての工具および機器は清掃され、元の位		
置に戻されている。		
作動させたすべての機器や装置を検査し、使用可能な状態で		
あることを確認した。適任者の全員に対して必要な予防措置		
に関する情報を伝達した。必要に応じて、標識を掲示した。		

閉鎖空間への立入ログ(注:本書は甲板部 OOW が維持管理すること)

当該空間立入りのリーダーとして任命された者 安全監視交代要員 (名前) (名前)

77.24							1	
名前	入室時刻	退出時刻	入室時刻	退出時刻	入室時刻	退出時刻	入室時刻	退出時刻
入場者1								
入場者2								
入場者3								
入場者4								
入場者5								
入場者6								
入場者7								
入場者8								
入場者9								
入場者10								

別添3

火気使用許可のサンプル

火気使用修理手順を参照

船舶名:		開始時刻:	日付:
許可 ID:		終了時刻:	日付:
安全コーディ ネーター:			
担当者:			
許可者:	船長/機関長/港または船の管理 (不要なものを字消し線で削除		
作業場所:			
作業内容:			

許可の有効期間は最大で**12**時間である。その時間内に作業を完了させるか、完了しなかった場合は新たな許可申請を行わなければならない。

本許可書に JHA のコピーを添付のこと。

許可の終了と取消

本許可は、作業完了時、本許可の有効期限満了時、条件の変更時、または緊急時には取り消される。

注:安全を理由とした場合、誰でも本許可を取り消すことができる。

時刻: 日付:

名前: 署名: 取消理由:

この欄に必要事項が記載された場合、作業者はすべての作業を中止し、安全な場所に移動しなければならない。

リスクが特定され、対策を講じて作業継続の安全が確保された場合には、新しい許可書が発 行される。

	一般的な予防措置: すべての欄に「Yes」または 「N/A」を記入すること。	Yes	N/A
Com	情報伝達手段を検査し、完全に作動することを確認する。		
Com	作業対象に高圧配管や電気系統などのエネルギーが蓄積された系が含まれる場合、その危険と軽減対策は JHAの中で計画プロセスの一つに分類されている。		
Com	システムの分離が必要な場合、隔離、ロックアウト、 タグアウトの手法を使用する。		
Com	本作業のための機材は検査済みで、目的に合ったものである。		
Com	作業者は実施する作業に適した PPE を正しく着用している。		
Com	気象状態、予報、および影響を予め検討してある。		
Com	適用対象となりうる沿岸施設には本許可が通知済みで ある。 		
Com	本作業に参加する全員が内容を確認済みであり、作業員はその作業の内容と順番、および各人の役割を理解している。JHAは完了している。		
Com	作業計画会議で作業について議論済み。 影響の及ぶ部門に本許可に関する通知が行くような措置が取られていない場合は、作業完了時に当該部門に 通知が届くよう、終了チェックリストが更新されてい る。		

	 火気使用作業: すべての欄に「Yes」または「N/A」 を記入すること。	Yes	N/A
Hot	(火気使用修理手順書) の内容が確認され、記載された手順の要件が理解され、まとめられている。		
Hot	港または船の管理者による承認を受領し、それが許可 書に添付されている。		
Hot	火気使用作業の作業場所がガスフリーの状態で、絶え 間なく監視が行われている。		
Hot	直ぐ近くにある圧力のかかった機器、タンク、配管、空間、および通気口から可燃性蒸気が排出されないように管理されている。		
Hot	火気使用作業の作業現場が検査され、火気使用作業による熱の影響を受けるすべてのエリアに可燃性の物品がない。		
Hot	作業現場の近くのエリア(その上部、下部、裏側を含む)に汚れがなく、可燃性のものや蒸気が存在しない。		
Hot	配管や機器などを含む作業対象の構造物が分離され、貯蔵されているまたは使用中の燃料がない状		

	態となっている。	
Hot	配管および構造物が電気的に分雕されている。	
Hot	リスクに応じた防火措置が施されている。	
Arc	電気設備は検査を受け、配線は鋭利なものや危険の無い経路に設置されている。	
Arc	衣類や単手袋は可能な限り乾燥した状態で保管されている。作業現場には水気のない状態に維持されている。	
Arc	浴接上は、船舶構造に対して乾式の断熱マットまたは断熱ボードで保護が施されている部分のすぐ近くで作業するときは、断熱ブーツを履いている。	

	火気使用作業:すべての欄に「Yes」または		
	「N/A」を記入すること。	Yes	N/A
Gas	ホース、バルブ、および火災防止器などすべてを 含むガス切断機が、良好な作動状態である。ガス 容器が使用されていないときには、ガスを止めて おく。		
Arc Gas	インシデント発生に備え、安全監視担当者は電源 やガス供給を直ちに切断する方法を熟知し、取る べき行動を理解している。		

ガス試験を各休止後に実施し、その間隔は3時間を超えないものとする。作業現場の炭化水素 LEL 値は1%未満とする。

注:ガス測定を行えるのは、訓練を受け、資格を保有している担当者のみとすること。

可能であれば、認定を受けた化学者が、ガス測定値が記載されたガスフリー証明書または閉鎖空間立入許可を発行すること。

火気使用作業のガス監視ログ

署名

場所	第1回	第2回	第3回	第4回	
作業現場					
燃料補給タンク					

正式署名 - 作業開始前に以下に記入すること。

学 クラマ	<u> </u>	٠.	7	型力	35 M HE
ングワー	一一 ノ	· ~ -	_ ~	_ _	7) 1/ 1/ 1/

女王 ノイイ ク 「有石が必安		
私こと は、上記内容を措置が適切に準備され、当該任務の担当者 置についてよく理解していることに満足し	がその危険性と]	
署名	時間	日付
担当責任者 - 署名が必要。安全コーディネ私こと は、すべての該任務に係わる担当者がツールボックスミ認した。	安全措置が適切し	こ準備され、当
署名	時間	日付
機関長 - 手順書または JHA で求められてい		
私ことは、担当責任	者と任務およびを	ケギ指面につい

て検討し、文書の見直しを行った。その結果、適切な予防措置が講じられ、

時間

日付

作業中の安全維持に足る準備が整っていることに満足している。

船長 - 署名が必要

私こと は	、本文書およ	びこれに関連す	る予防措置の
内容を担当責任者とともに確認	図し、適切な	予防措置が講じら	っれ、作業中
の安全維持に足る準備が整って	こいることに	満足している。	
署名		時間	日付

完了チェックリストは、任務の完了時か、許可の有効期限満了時に作成する こと。

完了チェックリスト:	Yes	N/A
作業は完了していないため、本許可の内容は別途新規の 許可へと送られた。		
本許可に関係のある許可への影響について検討した結果、本許可を取り消しても安全であることが分かった。		
すべての作業が完了し、作業現場は安全な状態となっている。		
作業で使用したすべての工具および機器は清掃され、元 の位置に戻されている。		
作動させたすべての機器や装置を検査し、使用可能な状態であることを確認した。適任者の全員に対して必要な予防措置に関する情報を伝達した。必要に応じて、標識を掲示した。		

火気使用許可に関するガイダンスノート

共通要件

- (a) 開始/終了時刻は、署名権者/責任者が定めた作業時間を超えてはならない。
- (b) 火気使用作業を行う特定場所
- (c) 火気使用作業の説明には、使用する機材の種類も記載すること。

区分1:

裸火の使用または連続的に火花を発する作業を除く危険作業すべてに適用され、電気設備、 圧縮空気駆動の回転装置、サンドブラストまたはグリットブラスト、ハンマリングおよび機 械によるチッピングの使用、および機器の移動や稼働中の機械の上部または近辺における材 料の移動を含むものとする。

区分2:

火気使用作業すべてに適用され、これには高温、直火、電気アーク、または連続的に火花を発する作業などを含む。この種の作業に含まれるのは、溶接、焼成、研削などである。

可燃性ガスの試験は、火気使用作業の開始直前に実施し、作業中にいたっては高い頻度で実施しなければならない。

火気使用作業の完了後には、出火の危険性が残らないよう、必要な作業終了後の検 査を当該エリアおよび必要に応じて近隣エリアに対して実施すること。

パートE:評価

あらゆる評価の有効性は、評価対象に関する記述の正確さに大きく左右される。このため、 講義要綱は、そのほとんどが広く利用されているブルームの分類法を基にした記述的な言葉 を使って、教官を支援するよう策定されている。

査定や評価は、学習の達成度合いを明確化する方法である。これにより、評価者(教官)は 訓練課程または資格証明における所定レベルの到達に必要なスキルと知識を学習者が身に着 けたかを確認することが可能となる。

査定/評価の目的は、次のとおりである。

- 生徒の学習を助けるため。
- 生徒の強みと弱みを明らかにするため。
- 特定の教育戦略の有効性を評価するため。
- 教育課程の有効性の評価と改善を行うため。
- 教育の有効性を評価し、改善するため。

様々な種類の査定/評価は、以下のように分類することができる:

初期/診断評価

この評価は、訓練生が**訓練課程**や資格取得を開始する前に、正しいコースが選択されていることを確認するために実施する必要がある。診断評価は、訓練生のスキル、知識、強み、および今後強化すべき領域を評価するものである。この評価は、個人別またはグループ別の設定の中で適切なテストを利用して実施することができる。

形成的評価

この評価は、指導/学習プロセスの中で不可欠な部分であり、そのために「日常点」を評価 するものとなっている。訓練生の進捗度合に関する情報を提供するとともに、訓練生に自信 とやる気を与えるものともなる。

形成的評価の目的

- 生徒にフィードバックを提供する。
- 生徒に意欲を起こさせる。
- 生徒の強みと弱みを診断する。
- 生徒が自己認識を形成するのを助ける。

累積的評価

規定の目標や目安に対する訓練生の達成度を測定できるようになっている。この評価は、試験や課題の形を取ることがあり、**訓練課程**の最後に行われる。

累積的評価の目的

- 訓練生の合格/不合格を判定する
- 訓練生に成績をつける

品質保証の評価

評価は、品質保証の目的で必要となる場合もある。 品質保証に関する評価の目的

- 訓練生の学習状況に関して教官にフィードバックを提供するため。
- モジュールの強みと弱みを評価するため。
- 指導を改善するため。

評価計画

評価計画は、具体的で、測定可能、達成可能、実際的、かつ期限を定めたものでなければならない(SMART)。

訓練課程や資格によっては利用可能と思われる評価方法の一部を以下に列挙する。いずれも個別の要件に合わせて調整すること。

- 観察(口述試験、シミュレーション演習、実技試験の場合)
- 質疑(筆記または後述)
- 試験
- 課題提出、活動、プロジェクト、作業、または事例研究
- シミュレーション (改正 STCW コードの A 部 I/12節も参照のこと)
- CBT

妥当性

評価方法は、例えば、関連性のある基準と講義要綱または訓練課程ガイドという形で、明確に定義された目標に基づき、意図する評価項目を正確に示していなければならない。関係するテーマ相互間においても、およびその概念に関する訓練生の知識、理解、および技能の試験の中でも、合理的なバランスが取れていなければならない。

信頼性

また、評価は、信頼性のおけるものでなければならない (類似したグループや学習者に対して評価を行った場合には、同様な結果が得られるという意味)。異なる学習者グループに対して同一のテーマを異なる時間に提供しなければならないことがある。同じ訓練課程/資格に関して他の評価者が評価を行った場合でも、同じ判断がなされるようにする必要がある。信頼性を確保するため、試験で使用する問題用紙やバージョンが異なっても、規定の評価手順に従えば十分に一貫性のある結果が得られるようになっていなければならない。

自分が指導した訓練生を教官が評価する場合、教官は自分が何を評価しようとしているのかを知った上で、その実施方法を決定する必要がある。何を評価するについては、学習者の達成基準/訓練課程の学習成果/授与資格である。実施方法については、課題、テスト、または試験である場合、それは既に決定されているだろう。

教官は、学習者のスキル、知識、態度を評価するための最善の方法を、それが形成的あるいは総括的か、評価がどれほど妥当で信頼できるものかという点で検討する必要がある。

評価されたすべての作業が有効で、本物で、最新で、十分で、信頼できるもの(よく VACSR と表現される)でなければならない(「有効な評価が標準的な結果を生む」と言われる)。

- 有効 作業は評価対象の標準や基準に関連している
- 本物 作業は当該の学習者のみによって行われた
- 最新 作業は評価の時点においても有効である
- 十分 作業は標準/基準のすべての範囲に及んでいる
- 信頼 作業は時間をおいてもすべての学習者に対して一貫しており、かつ要求レベルを満たしている

能力評価のための試験項目の全範囲にわたる知識と技能を、単一の方法で十分に測定することは不可能であることに注意することが重要である。

したがって、海上職員の実際の業務用件に可能な限り関連する質問を作成する必要性を念頭に置いて、試験対象となる特定の能力分野に関して最も適切な方法を選択するように注意すべきである。

1978年 STCW 条約の改正法

STCW 条約の下で必要とされる船員の訓練と評価は、STCW コードの A 部 I/6節の規定に従って管理、監督、監視される。

1978年 STCW 条約の改正法の表 A-VI/1-4「個人の安全と社会的責任における最低限の能力 基準の詳細」のカラム3「能力の証明方法」およびカラム4「能力評価の基準」に、評価の方 法と基準が設定されている。

教官は、評価設計に際して本表を参照すること。

また教官は、下記のSTCWコードB部VI/1節6項に示されたガイダンスも参照すること。

能力評価

能力評価の準備では、様々な評価方法を考慮に入れて設計を行うべきである。多種の評価方法を用いることにより、候補者の能力に関して、例えば下記のような様々な種類の証拠を提示することができる。

- 作業活動の直接的観察(航海業務を含む)
- スキル/技能/能力の試験
- プロジェクトと任務
- 以前の経験で得た証拠
- 書面、口頭、またはコンピューターを用いた質問方法

知識と理解力の証拠を提供する適切な質問方法に加え、上記リスト中の最初の4つの方法の中から1つ以上を選び、能力の証拠を提供するものとしてほぼ常時使用すべきである。

評価については他の IMO モデル訓練課程でも詳細に扱っているが、教官の支援と補助のため、当該のモデル訓練課程から部分的に抜粋して、詳しく説明してある。

多項選択式の問題

多項選択式の試験項目は、採点や得点の記録がしやすいが、もっともらしい不正解項目を作成することが難しい場合がある。

きめ細かいサンプリングにより、原理上の誤りや事務処理上の誤りを直ちに確認できるようになる。これは一般に、試験項目が計算全体の中の単一段階だけをベースにしている場合にのみ当てはまるものであることを強調する必要がある。複数の段階がある多項選択式の項目は、もっともらしい不正解項目を十分な数だけ作成するために、場合によっては元の位置まで戻らなければならないことがあり、作られた誤り内容の性質が(それゆえ選択された不正解項目が)試験項目の得点に影響を与えるならば、その不正解項目が妥当とは思われない理由が複数存在するように注意を払う必要がある。

試験の蓄積

各審査機関は独自のルールを確立しているが、資格証明の受験者の能力評価に充てられる時間は、実務的、経済的、および社会学的な制約により制限される。よって、試験制度を管理する組織と主管庁に対して責任を負う審査機関の主たる目標は、受験者の能力を評価するための最も効率的、効果的、かつ経済的な方法を見つけ出すことである。

試験制度は、受験者が担当予定の業務に関連した主題領域に関して、受験者の知識の幅広さを効果的に試験するものでなければならない。受験者に対してすべての領域に対する完全な試験を行うことは不可能であるため、実際には、時間的制約の中で可能な限り広い範囲を対象としながらも、受験者の知識をサンプル的に試験して、その選択された領域における知識の深さを試験するしかない。

試験は、各受験者が持っている、原則、考え方、および方法論に対する理解力、原則、考え方、および方法論を適用する能力、事実、アイデア、および論拠を整理して構成する能力、資格証明を受けた職務において取り組むであろう課題を実行する能力とスキルに関して、全体的に評価可能なものである必要がある。

評価手法と試験技法にはすべて、メリットとデメリットがある。試験機関は、自身が何を試験すべきか、何を試験できるのかについて、注意深く正確に分析する必要がある。試験および評価方法を慎重に選ぶことにより、現時点で利用可能な手法を最適に組み合わせたものになるはずである。各試験は、試験されている学習成果または能力に対して最適なものでなければならない。

試験項目の質

どのような種類の試験が使用される場合でも、問題文自体を読むのに時間がかかりすぎて試験時間を長くしてしまうことを防ぐため、使われる質問項目または試験項目はすべて可能な限り簡潔であることが極めて重要事項である。加えて、質問は明確で完結していなければならない。そのためには、起案者以外の人が見直しを行う必要がある。質問の中に無関係な情報が入り込んではいけない。そのような質問は、知識の豊富な候補者に時間を浪費させることにもなり、「ひっかけ問題」と見なされることが多い。すべてのケースに関して質問をチェックし、その質問によって関係のある任務に必須なものを見分けられるかをチェックする必要がある。

口頭または実地試験のメリットとデメリット

一般に、資格証明の受験者が口頭試験を受けることは望ましいと考えられている。能力の性質によっては、特定の職務を安全かつ効率の高い方法で遂行する能力を受験者が実地に示すことによってのみ、それを適切に判断できる場合もあると考えられるからである。

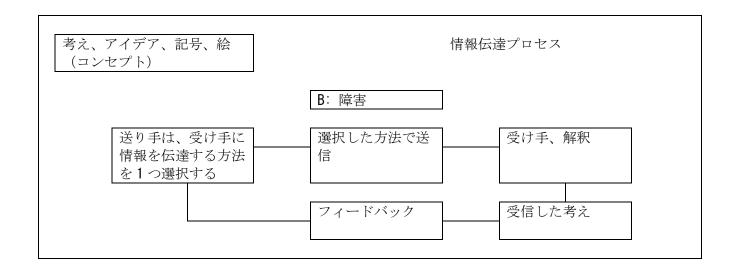
船舶の安全確保や海洋環境の保護といった事項は、人的要因に大きく左右される。落ち着いて、手順通りに、かつ良識的な方法で対応することが求められる能力は、モデルやシミュレーターの利用を組み入れた口頭または実地の試験を行う方が、他のあらゆる形式の試験方法よりも簡易かつ確実に評価を行うことができる。

口頭または実地試験の一つのデメリットは、時間がかかることである。関係するテーマを包括的に試験する場合、一人につき**1~2**時間を要することもある。

試験対象となっている能力の評価に必要な機器が利用可能になっていなければならない。機器の一部は、節約のため、試験専用にするとよい。

実習例1

候補者は、下記の図表を参考にして、情報伝達のプロセスをよく理解する必要がある。



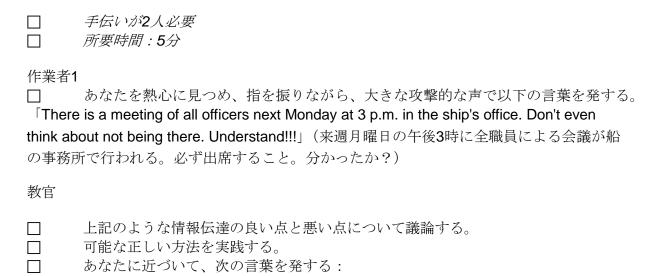
実習例2

船舶の大型図面を受験者に見せて、その様々な部分の英語名称を尋ねる。

実習例3

受験者に英語で語句を提示または命令を与えて、その語句の意味を説明させ、あるいは与えた命令に対応させる。

実習例4



「There is a meeting of all officers next Monday at 3 p.m. It will be in the ship's office. It is very important that all of you attend the meeting.」(次の月曜日の午後3時に全職員による会議がある。場所は船の事務所。全員出席が非常に大事である。)

17/4		-	_	1
教1	_	- (^	分
77	\Box	١.	v	ノJ

□ 柔和な声、命令的な接し方、明瞭なメッセージなどの効果について説明する。

実習例5

(1)) あなたの船で良い	\チーム !	リーダーに	こなれる 3 つ(の資質を列挙する
-----	------------	---------------	-------	------------------	----------

(a)	(b)	(c)

(2) 指示を部下にとって明確なものにするために必要な2つの情報伝達スキルを列挙する。

(a)		٠.																								•														•												(l	b	,
-----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	---	---

(3) 部下が指示を明確に理解するのに必須の2つの情報伝達スキルを列挙する。

(a)											•	•			•									•	•			•			 •	(k	ָכ)

- (4) 正しい答えを丸で囲む
- (a) 船上の指示に従うときのあなたの対応
 - (a.i.i) 他者を非難する
 - (a.i.ii) 作業を完了するように行動する
 - (a.i.iii) 何をすべきかを上官に告げる
- (b) 船上で意見の不一致がある場合
 - (i) 感情的に扱うべき
 - (ii) 避けるべき
 - (iii) 円滑に取り扱うことができる
- (c) あなたにとってのリーダーシップの資質が意味するもの
 - (i) 一緒に働けること
 - (ii) 他者から恐れられること
 - (iii) 問題解決を要求できること
- (d) 次の場合には責任の委譲が可能
 - (i) 有能な部下がいるとき
 - (ii) 優秀なリーダーがいるとき
 - (iii) 部下に信頼が置けるとき

教官のメモ:

教室での授業が完了した後、教官は重要ポイントについて議論し、参加者のコメントを 聞き出さなければならない。

議論の時間:5分