



環境報告書 2017



目 次

1	環境報告書2017について	2
2	ご挨拶	3
3	海技教育機構の概要	4
4	環境理念、行動指針及び行動計画	9
5	事業活動における環境負荷軽減のための取組	11
6	環境規制等への適切な対応	18
7	業務の着実な実施による環境問題への貢献	19

1 環境報告書2017について

この報告書は、「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」（平成16年法律第77号）第9条の規定に基づき、独立行政法人海技教育機構（JMETS※1）における、2016年度の業務に関する環境配慮の取組について報告するために作成したものです。

JMETSの環境配慮の取組や業務内容について、多くの方々にご理解いただく一助になれば幸いです。

◆報告対象組織

JMETS本部、学校（8校）、練習船（5隻）、神戸分室（1カ所）及び乗船事務室（1カ所）

◆報告対象期間

2016年4月1日～2017年3月31日

JMETSは、2016年4月1日に、旧独立行政法人海技教育機構と旧独立行政法人航海訓練所が統合して誕生しました。

2015年度以前の環境負荷に関するデータについては、統合前の両法人の実績を合算しています。

◆参考にしたガイドライン

環境省 環境報告書の記載事項等の手引き
環境省 環境報告ガイドライン（2012年版）

◆発行情報

今回初版、次回予定2018年9月

※1 JMETS：独立行政法人海技教育機構

英語名「Japan agency of Maritime Education and Training for Seafarers」
の頭文字をとった略称

2 ご挨拶



独立行政法人海技教育機構
理事長 野 崎 哲 一

JMETSは、全国8校の学校を運営し、多くの内航船員の育成・輩出に携わるとともに、船員の実務教育や資格要件の変化に対応した講習の実施等により船員のキャリアパスを支えてきた(旧)独立行政法人海技教育機構と、練習船による航海訓練を一元的に担ってきた独立行政法人航海訓練所が統合し、2016年4月1日、我が国最大の船員教育機関としてその新しいスタートを切りました。

新しく発足したJMETSは、船員養成のための学科教育と練習船による航海訓練を通じた一貫教育の実施に加え、商船系大学や高等専門学校などの船員教育機関の学生に対する航海訓練を通じ、海運業界のニーズに応じた新人船員を養成するとともに、水先人の養成や船員の実務教育を通じた優秀な海技者の養成を着実に達成するため、役職員一丸となって日夜取り組んでいます。

海運は、我が国の国際輸送ネットワークの中で貿易量の99.6%、国内貨物輸送量の約4割を担い、我が国の経済活動、国民生活にとって欠かすことのできない存在であるとともに、他の輸送モードに比べ環境に与える負荷が大幅に少なく、環境に優しい輸送手段としても期待が高まっています。

私たちJMETSは、船員養成の核として、海運の担い手である優秀な船員を養成し、海上輸送の安全と安定に寄与するとともに、海運の維持発展を通じて環境に優しい社会実現に貢献して参ります。

今回、JMETSとして、初めて「環境報告書」を作成し、皆様に私たちの活動と、環境問題への取組をご報告させていただくことになりました。これを契機に、より一層、環境に配慮した事業運営に努め、環境負荷の低減に向けて組織が一体となって取り組んで参りますので、ご支援とご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2017年9月



3 海技教育機構の概要

法人の目的

JMETSは、船員となろうとする者及び船員（船員であった者を含む。）に対し、船舶の運航に関する学術及び技能を教授し、並びに航海訓練を行うこと等により、船員の養成及び資質の向上を図り、もって安定的かつ安全な海上輸送の確保を図ることを目的としています。

事業概要

船員養成のための学科教育と練習船による航海訓練を通じた一貫教育を実施するとともに、商船系大学や高等専門学校などの船員教育機関の学生に対する航海訓練を通じ、海運業界のニーズに応じた新人船員の養成、船員の実務教育及び水先人の養成等を実施しています。

基本情報

名称	: 独立行政法人 海技教育機構
設立	: 2001年4月
本部所在地	: 〒231-0003 神奈川県横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎20階
理事長	: 野崎 哲一
資本金	: 192億6344万566円
常勤職員数	: 592人（2016年4月1日現在）
ホームページ	: https://www.jmets.ac.jp/

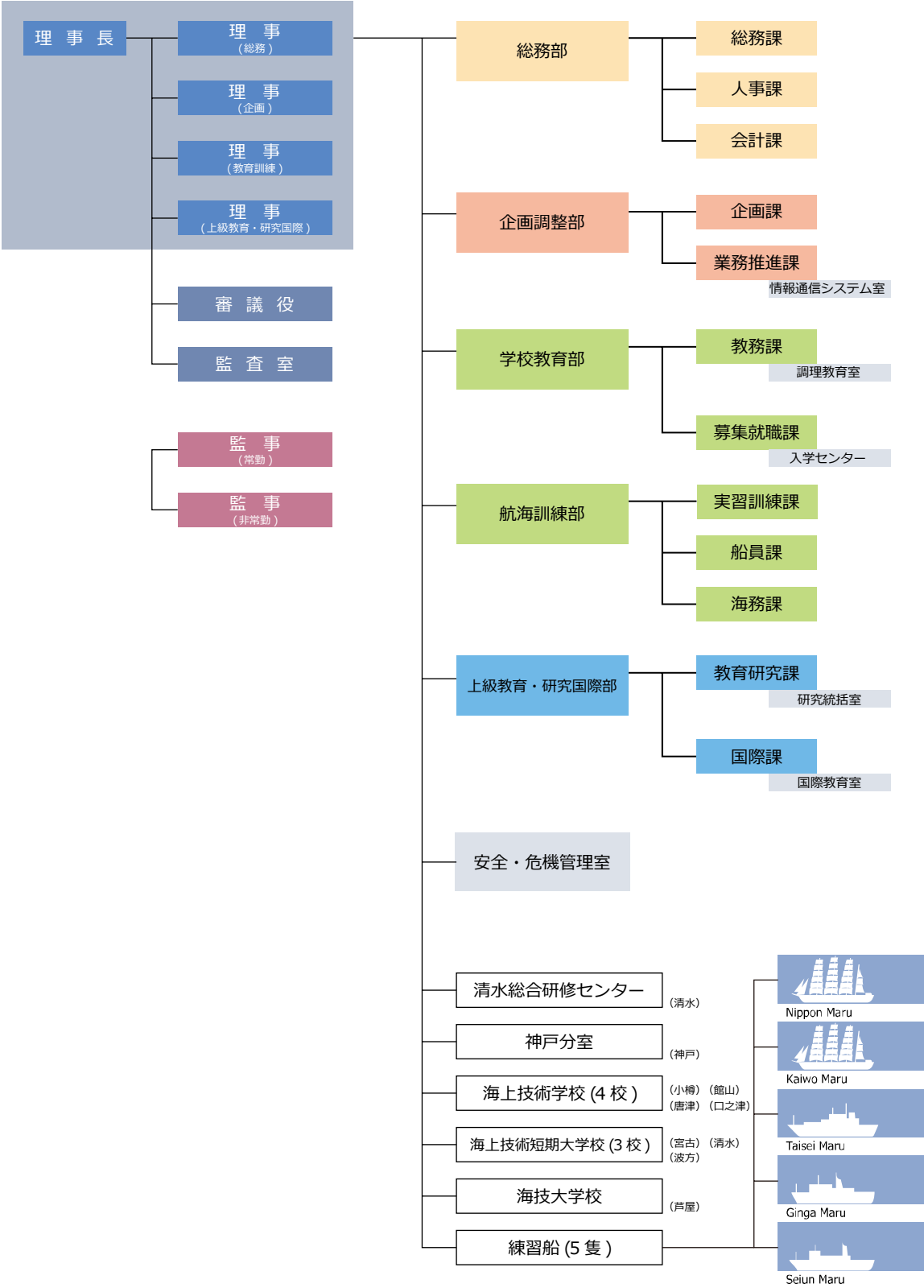
沿革

1939年 7 月	海員養成所官制公布により、逓信省に海員養成所を設置
1943年 4 月	商船教育を充実させるため、逓信省海務院に航海訓練所を設置、練習船4隻(大成丸、進徳丸、日本丸、海王丸)を統合・管理する新たな商船教育体制発足
1945年 4 月	海技専門学院官制の制定により、運輸通信省に海技専門学院を設置
1945年 5 月	官制改正により、海員養成所、海技専門学院、航海訓練所を運輸省に移管
1952年 8 月	海員養成所は海員学校と名称変更
1961年 4 月	海技専門学院は海技大学校と名称変更
2001年 1 月	省庁再編により、海員学校、海技大学校、航海訓練所は国土交通省へ移管
2001年 4 月	海員学校、海技大学校、航海訓練所の各組織が独立行政法人へ移行
2006年 4 月	独立行政法人改革により独立行政法人海員学校と独立行政法人海技大学校を統合し、名称を独立行政法人海技教育機構と改称
2016年 4 月	独立行政法人改革により独立行政法人海技教育機構と独立行政法人航海訓練所を統合し、独立行政法人海技教育機構が承継



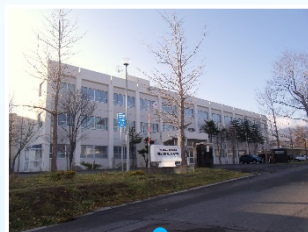
組織図

JMETSは、横浜に本部を置き、全国に海上技術学校4校、海上技術短期大学校3校及び海技大学校と5隻の大型練習船により、組織運営を行っています。



本部・学校配置

国立小樽海上技術学校
〒047-0156
北海道小樽市桜3-21-1



国立宮古海上技術短期大学校
〒027-0024
岩手県宮古市磯鶏2-5-10



海技大学校
〒659-0026
兵庫県芦屋市西蔵町12-24



国立館山海上技術学校
〒294-0031
千葉県館山市大賀無番地



国立唐津海上技術学校
〒847-0827
佐賀県唐津市
東大島町13-5



JMETS本部
〒231-0003
神奈川県横浜市中区北仲通5-57



国立口之津海上技術学校
〒859-2503
長崎県南島原市口之津町丁5782



国立波方海上技術短期大学校
〒799-2101
愛媛県今治市波方町
波方甲1634-1



国立清水海上技術短期大学校
〒424-8678
静岡県静岡市清水区
折戸3-18-1

練習船隊

JMETSは、5隻の大型練習船（帆船2隻、汽船3隻）を運航し、航海訓練に取り組んでいます。

日本丸



1984年、50年余りにわたって海の若人を育ててきた初代日本丸の代替船として建造されました。

日本丸は、我が国の造船技術の粋を結集して建造された帆船であり、その性能は航海訓練で遺憾なく発揮されています。また、機関教育にも対応するため、初代日本丸に比べ一回り大型化されました。

航海訓練の途次、国内はもとより外国においても数多くの寄港地で行事に参加し海事思想の普及あるいは国際親善に寄与しています。

海王丸



1989年、59年間にわたって海の若人を育ててきた初代海王丸の代替船として建造されました。

従来、練習帆船は国が建造し船員教育の教育訓練のみに使用してきましたが、船員教育訓練とあわせて「青少年のための海洋教室や体験航海」も担っています。海王丸は日本丸の帆装艤装よりも優れたそれを持ち、またフェザリング機能を有する可変ピッチプロペラを装備したため、日本丸をしのぐ帆走性能を持ちます。

大成丸



4代目となる大成丸は2014年4月に就航しました。国内輸送で活躍する内航船員を養成するため、内航船の主要航路を航行しながら訓練を行います。

また主機（メインエンジン）には、広く採用されている低公害ディーゼルエンジンを搭載しています。

銀河丸



銀河丸（二代）の代替船として、2004年に竣工しました。
低公害エンジンの搭載、毒性の少ない船底塗料の使用など環境へ配慮するとともに、Integrated Bridge System(IBS)や操船シュミレータ、ジョイスティック操船装置などを装備することにより、航海の安全と効率化を追求した練習船となっています。船内及び装置の一部をバリアフリー対応とし、人に優しい構造となっています。

青雲丸



1997年、初代青雲丸の代替船として建造されました。
我が国の船員養成施設の実習生への乗船実習だけでなく、開発途上国の船員になろうとする者に対する乗船実習を実施するなど、国際協力に寄与する役割も担って建造されました。外国人実習生の乗船に対応するため、浴室とは別にシャワールームを設けるなど、実習生居住設備も工夫が施されています。

項目	日本丸	海王丸	大成丸	銀河丸	青雲丸
進水日	1984年2月15日	1989年3月7日	2013年7月25日	2003年12月12日	1997年3月4日
総トン数	2,570トン	2,556トン	3,990トン	6,185トン	5,890トン
全長	110.09m	110.09m	91.28m	116.40m	116.00m
航海速力	13.20ノット	12.95ノット	14.50ノット	18.65ノット	19.50ノット
定員（うち実習生）	190（120）人	199（128）人	176（120）人	246（180）人	252（180）人

4 環境理念、行動指針及び行動計画

環境理念

JMETSは、船舶の運航に関する学術及び技能を教授し、並びに航海訓練を行うこと等により、船員の養成及び資質の向上を図り、もって安定的かつ安全な海上輸送の確保を図ることを目的とする我が国最大の船員教育機関として、海運の担い手である優秀な船員の養成を図り、我が国海運の維持発展を通じて環境に優しい社会実現に貢献するとともに、すべての事業活動にわたって環境への配慮、負荷の軽減に努めて参ります。

行動指針

1. 確かな知識と技能を有する船員の養成に努め、海洋汚染の防止その他環境保全に寄与します。
2. 環境に係る国際条約、国内法令その他の規制を遵守し、環境保全に努めます。
3. エネルギー使用の効率化、廃棄物の削減などによる環境配慮活動を推進します。
4. 環境問題に関する研究活動に積極的に参画し社会に貢献します。

行動計画

JMETSでは、統合以前からそれぞれの法人において省エネルギー化の取組が行われてきましたが、統合を機に、役職員一人一人が改めて自覚を持ち組織一体となって、環境に配慮し、環境負荷軽減に向けた以下の取組を推進して参ります。

1. 温室効果ガス(CO₂)総排出量の削減

統合した2016年度を初年度とし、温室効果ガス(CO₂)総排出量を対前年度1%削減することを目標として環境に配慮した取組を推進します。

2. 財やサービスの購入・使用にあたっての配慮

財やサービスの購入にあたっては、環境物品等の調達を適切に実施し、その使用にあたっては、CO₂の排出の抑制等に配慮します。

- (1) 自動車の購入・使用に際しての環境配慮
- (2) 用紙類の使用量の削減
- (3) エネルギー消費効率の高い機器の導入
- (4) 再生紙などの再生品や木材の活用
- (5) 代替フロンを使用した製品等の購入・使用の促進
- (6) グリーン調達の推進
- (7) その他、CO₂排出の少ない製品・原材料の選択
- (8) Webシステム等の活用によるペーパーレス化の推進 など

3. その他、事務・事業にあたっての環境保護への配慮

事務・事業を行うにあたり、職員一人一人が以下について配慮することを促進します。

- (1) 施設におけるエネルギー使用量の抑制
- (2) 施設における節水等の取組
- (3) ごみの分別
- (4) 廃棄物の減量 など

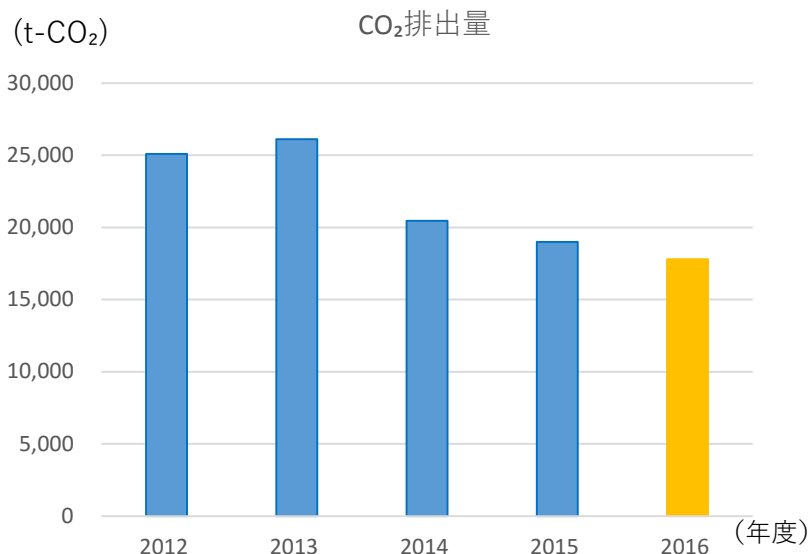
5 事業活動における環境負荷軽減のための取組

1. CO₂排出量とその削減に向けた取組

右のグラフはJMETSにおけるCO₂排出量を示しています。

(分析)

CO₂排出量は、電気、燃料、ガスの使用量により算出されたものであり、それぞれの分野において使用量を節約することが、組織全体のCO₂排出量の削減に寄与することとなります。



(注) 組織統合以前（～2015年度）の数値には、生徒・学生が自己負担したエネルギー使用量の一部が含まれていないため、2016年度と単純比較はできません。

JMETSにおけるCO₂排出量は、船舶の運航に要する燃料使用量が大きな割合を占めています。このため、当該燃料使用量の増減に、ほぼ比例する傾向にあります。それぞれのエネルギー使用量については、2. に示します。

(目標値)

JMETSでは、統合初年度である2016年度の数値を基準とし、毎年1%の排出削減を目指します。

単位(t-CO₂)

	2016（基準年）	2017	2018	2019	2020
CO ₂ 排出量に関する目標	17,812	17,634	17,455	17,277	17,099

CO₂排出量は各種エネルギー使用量によるため、それぞれの使用量の削減に向けた取組を推進して参ります。

2. 各種エネルギー使用量とその削減に向けた取組

(1)電気使用量

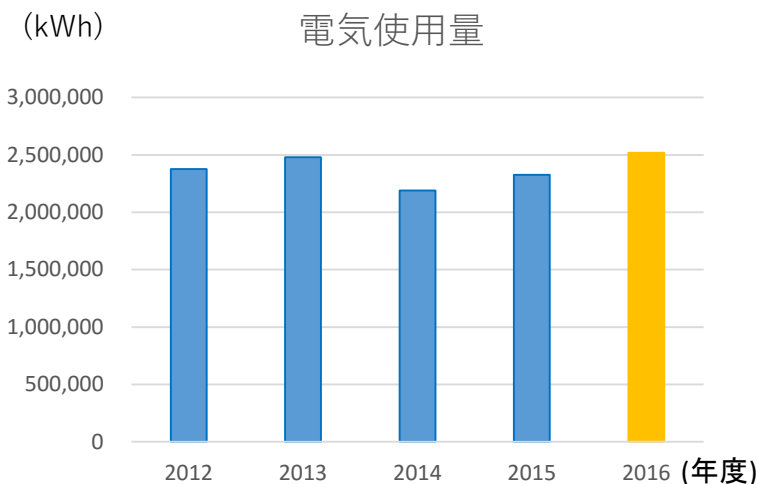
右のグラフはJMETSにおける電気使用量を示しています。

(分析)

電気使用の主な用途は、教室等の照明、冷暖房、授業におけるパソコンや操船シミュレータ等実習機器の利用によるものです。

そのため、その年の生徒数や気候の影響を受けます。

2016年度の使用量は、2,518,651kWhです。



(注) 組織統合以前(～2015年度)の数値には、生徒・学生が自己負担したエネルギー使用量の一部が含まれていないため、2016年度と単純比較はできません。

(主な取組)

JMETSでは、電気使用量の削減に向けて、以下の取組を推進しています。

(1) エネルギー消費効率の高い機器の導入

- ①現に使用しているパソコン、OA機器、家電製品、照明器具等の買換えに当たっては、エネルギー消費のより少ないものを選択

(2) 施設におけるエネルギーの使用量の抑制

- ①昼休みは、業務上特に照明が必要な箇所を除き消灯を励行。また、夜間における照明も、業務上必要最小限の範囲で点灯することとし、それ以外は消灯を徹底、コピー室、書庫、会議室等についても使用時を除き消灯を徹底
- ②昼休みや長時間の離席時におけるパソコンの電源OFFを励行
- ③トイレ、廊下、階段等での自然光の活用
- ④5月1日から9月30日までの服装について、軽装を励行
- ⑤冷暖房中の窓、出入口の開放を禁止

(2)燃料使用量(各学校)

下のグラフは、JMETSにおける2016年度燃料消費量（各学校）の内訳を示しています。

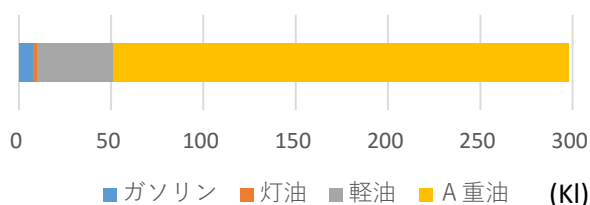
(分析)

各学校の燃料使用量のほとんどが各海上技術学校等における校内練習船の燃料として使用する軽油及びA重油、在籍する生徒のための冷暖房等に使用するA重油です。

冷暖房の使用量は、在籍する生徒数やその年の気候にも影響されます。

また、校内練習船での訓練はJMETSにおける学校教育にとって非常に重要であり、節約が難しい部分でもあります。2016年度の使用量は、A重油が247KI、軽油が41KI、ガソリンが8KI、灯油が2KIです。

燃料使用量（各学校）



(主な取組)

JMETSでは、燃料使用量削減に向けて、以下の取組を推進しています。

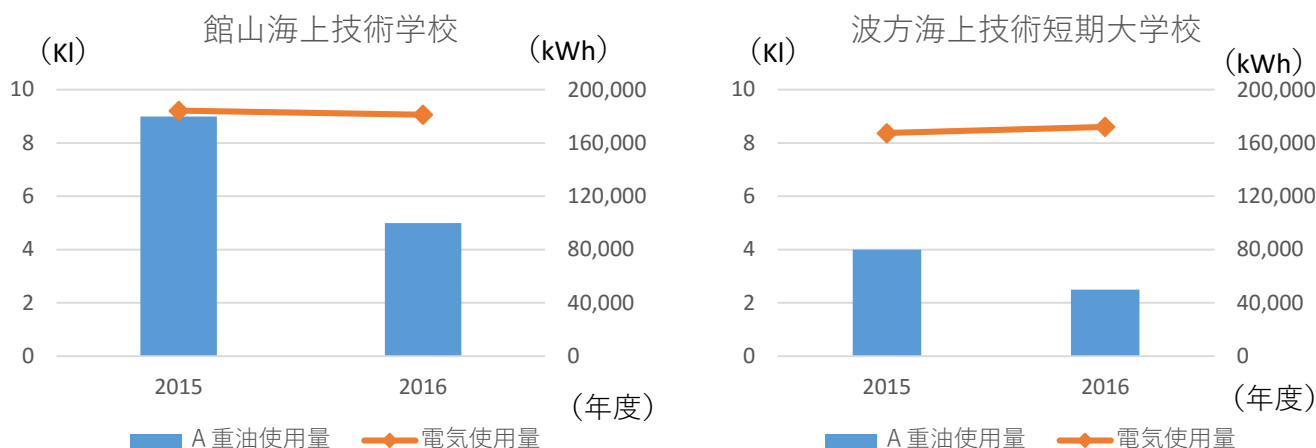
(1) 自動車の購入・使用に際しての環境配慮

- ①自動車の購入に当たっては、低公害車を選定
- ②走行距離及び燃料使用量を記録し、使用状況を管理
- ③急発進・急加速の抑制、待機時のエンジン停止の励行、不要なアイドリングの中止等環境に配慮した運転
- ④タイヤ空気圧調整等の定期的な車両の点検・整備の励行
- ⑤カーエアコンの設定温度の適正化

(2) 学校における主な取組事例

館山海上技術学校及び波方海上技術短期大学校では、2016年度に食堂や学生寮等の冷暖房用ボイラーを止め、エアコンの使用に切り替えることにより、A重油の使用量を削減しました。

電気使用量についても、節電に努め、前年度と同程度に抑制しています。



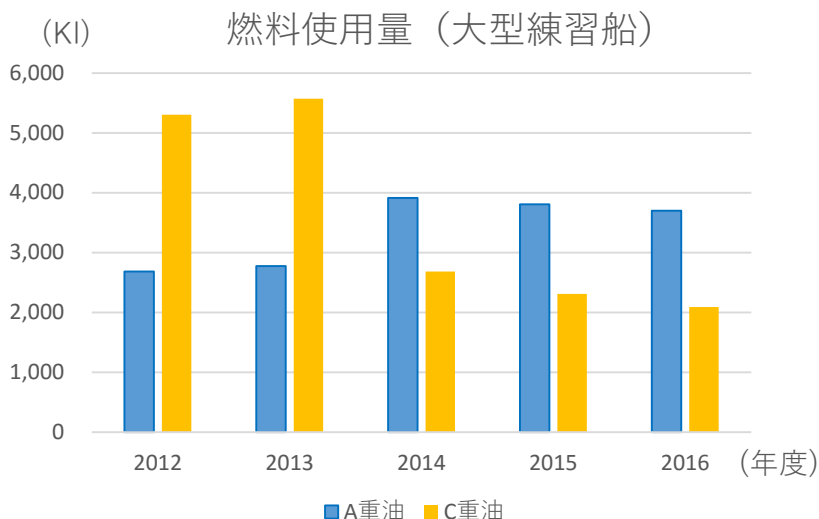
(3)燃料使用量(大型練習船)

右のグラフは、大型練習船における燃料消費量を示しています。

(分析)

2014年4月に就航した4代目大成丸は、新たに低公害ディーゼルエンジンを搭載しており、航行性能が向上しました。

また、上記に伴い使用する燃料をC重油から環境負荷の少ないA重油(※2)に切り替えたことにより、2014年度以降その使用量及びCO₂排出量を大幅に削減しました。



※2 1KlあたりのCO₂排出量：C重油3.00t-CO₂/Kl、A重油2.71t-CO₂/Kl。

(主な取組)

練習船の運航は航海訓練の基本であり、単純に燃料消費量を削減することは困難ですが、燃料油消費量を機器毎に10リットル単位で細かく管理するとともに、冷暖房による燃料油消費が極力少なくなるよう季節ごとに適切な訓練海域を選定するなど、航海訓練に支障がない範囲で燃料油消費量の削減に取り組んでいます。

また、帆船の日本丸と海王丸は、帆走でエコな遠洋航海を行っています。

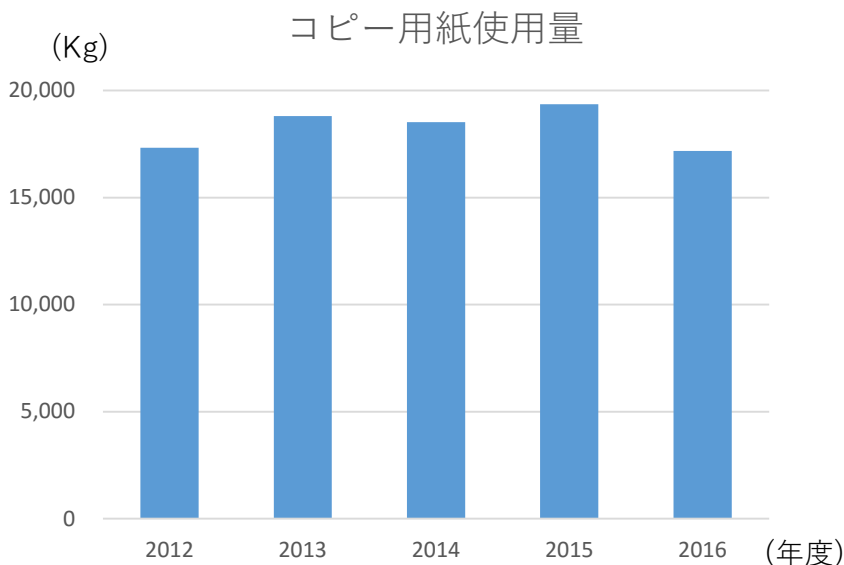


3. コピー用紙使用量の削減に向けた取組

右のグラフはJMETSにおけるコピー用紙の使用量を示しています。

(分析)

2016年度組織統合以前は、コピー用紙の使用量は微増傾向にありましたが、統合後は以下の取組を組織一体で推進し、その使用量は減少しています。



(主な取組)

JMETSでは、コピー用紙使用量削減に向けて、以下の取組を推進しています。

(1) 用紙類の使用量の削減

- ①コピー用紙、事務用紙等の用紙類の年間使用量を管理し、削減を実施
- ②会議用資料や事務手続きの一層の簡略化
- ③両面印刷の励行
- ④不要となったコピー用紙の再使用、再生利用の励行
- ⑤使用済み用紙の裏面使用の励行
- ⑥使用済み封筒の再使用など、封筒使用の合理化

(2) Webシステム等の活用によるペーパーレス化の推進

一部の会議においてはタブレット端末を会議出席者全員で使用したり、Web会議システムを各拠点間にて使用することによって、紙媒体を要しないペーパーレス会議を励行し、コピー用紙の使用量を削減

4. 環境に配慮した調達、契約の実施

(1)グリーン購入法に基づく調達

「国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に基づく調達については、2016年度の実績を掲載します。

特定調達分野	目標値	特定調達物品等の調達量			調達率
紙類	100%	21,918	/	21,918 kg	100%
文具類	100%	50,379	/	50,379 点	100%
オフィス家具等	100%	108	/	108 点	100%
画像機器等	100%	651	/	651 点	100%
電子計算機等	100%	1,499	/	1,499 点	100%
オフィス機器等	100%	1,563	/	1,563 点	100%
移動電話等	100%	3	/	3 台	100%
家電製品	100%	14	/	14 台	100%
エアコンディショナー等	100%	22	/	22 台	100%
照明	100%	781	/	781 点	100%
自動車等	100%	6	/	6 点	100%
消火器	100%	81	/	81 本	100%
制服・作業服	100%	210	/	210 着	100%
インテリア・寝装寝具	100%	120	/	120 点	100%
作業手袋	100%	3,066	/	3,066 組	100%
その他繊維製品	100%	4	/	4 点	100%
災害備蓄用品	100%	5,162	/	5,162 点	100%
役務	100%	127	/	127 件	100%

2016年度については、環境物品等の調達の推進を図るための方針の策定等を行い、これに基づいて環境物品等の調達を推進しました。

調達方針において、特定調達分野については基準を満足する物品の調達率100%を目標とし、各分野ともその目標を達成しました。

また、特定調達物品等以外の環境物品等の調達についても、できる限り環境への負荷の小さい物品を購入するよう努めました。

また、物品の選択にあたり、エコマークの認定を受けている製品又は地球環境に配慮した製品の調達に努め、更に調達総量をできるだけ抑制するよう努めました。

2017年度の調達においても、引き続きグリーン購入法の趣旨に基づき、環境物品等の調達の推進を図り、可能な限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めます。

(2)環境配慮契約法に基づく契約実績

環境配慮契約法及び「国及び独立行政法人等におけるCO₂等の排出量の削減に配慮した契約の推進に関する基本方針」に基づき、可能なものからCO₂等の排出の削減に配慮した契約の推進を図ることとしました。

（2016年度における環境配慮契約の締結状況）

基本方針において環境配慮契約の具体的な方法が定められている電気の調達、自動車の購入、省エネルギー改修事業（ESCO事業）及び建築物の建築又は大規模な改修に係る設計業務などのうち、2016年度は電気の供給を受ける契約（1件）に関して、環境配慮契約を締結しました。



6 環境規制等への適切な対応

海洋汚染防止条約 (MARPOL 73/78 Annex VI) への対応

JMETSでは、海洋汚染防止条約（MARPOL 73/78 Annex VI）の硫黄酸化物（SO_x）排出規制を先取りして、練習船の主機関*、発電機原動機及び補助ボイラ*で硫黄含有率0.1%以下の燃料油を使用しています。

*一部機関を除く



CO₂の排出削減への取り組み

JMETSでは、承認を受けた二酸化炭素放出抑制航行手引書（Ship Energy Efficiency Management Plan ; SEEMP）に基づき、練習船からのCO₂排出削減に取り組んでいます。

本部では練習船から月毎に報告される燃料油消費量等のデータを元に二酸化炭素放出抑制指標（EEDI）を算出し、CO₂排出削減対策が適切に行われているかモニタリングしています。



オゾン層破壊物質の規制に関する 国際枠組み（ウィーン条約、モントリオール議定書）への対応

練習船に搭載している冷凍装置・空調装置を環境負荷が低いものに順次更新しています。



7 業務の着実な実施による環境問題への貢献

1. 環境保全等に関する教育の実施

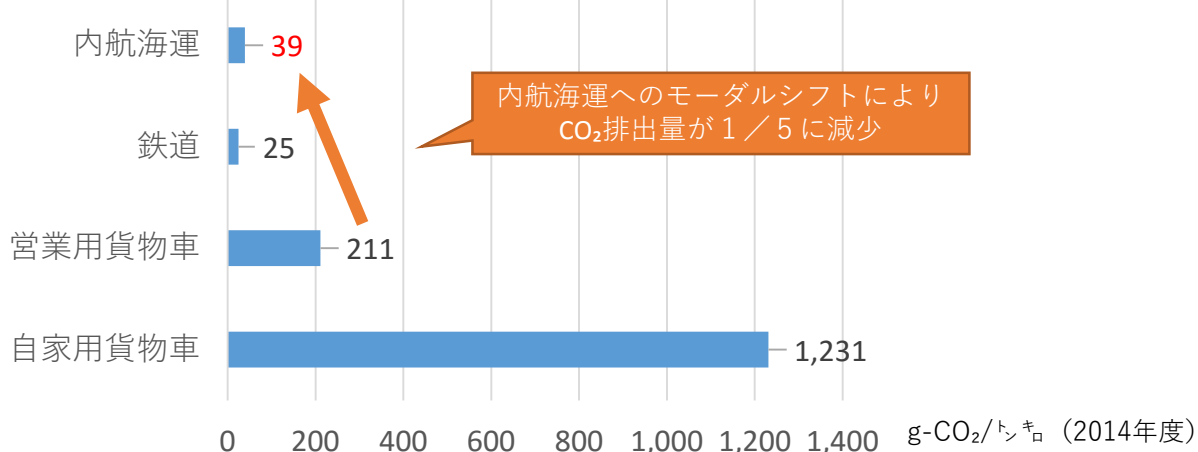
JMETSでは、海上技術学校、海上技術短期大学校及び海技大学校における学科教育と、練習船による航海訓練を通じた一貫教育を実施するとともに、商船系大学や高等専門学校などの船員養成機関の学生に対する航海訓練を通じ、海技者として要求される資質を兼ね備えた優秀な船員を養成しています。

学校教育及び航海訓練においては、生徒・学生に対し、海洋汚染防止等に関する知識・技能の付与、環境保護への意識を向上させる教育を行っています。

学校における環境保全、海洋汚染防止等に関する教育

海上技術学校・海上技術短期大学校・海技大学校では、船舶からの油の排出規制や有害液体物質、廃棄物、排出ガスの規制など、海洋汚染及び海上災害の防止等に関する教育を行うとともに、環境面での内航海運の優位性（※3）や、優れた環境性能と経済性を有する次世代の内航船舶（スーパーエコシップ）の取組などを教えることで環境問題への意識を向上させるよう努めています。

（※3）1 トンの貨物を 1 km 運ぶために排出される CO₂ 排出量の比較



参照：http://www.naiko-kaiun.or.jp/about/modal_sift.html

学校の様子



補油時に義務づけられている旗の掲揚



練習船における環境保全、海洋汚染防止等に関する教育

航海訓練においても、実習生に環境保護の重要性を学ばせています。

地球表面の7割を占める海で働く船員にとって、海洋汚染防止に関する知識等は非常に重要なものです。

練習船では航海科・機関科の別にかかわらず全ての実習生に対し、船員として習得しなければならない海洋環境保護に関する国際条約、国内法令及び規制に関する以下の教育を実施しています。

- (1) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律
- (2) 港則法
- (3) MARPOL条約及び海洋環境保全に係る条約とその動向
- (4) バラスト水処理システム等の海洋環境保護に関する最新技術
- (5) NO_x、SO_x、PMの排出規制に係る低硫黄燃料の使用やSCRシステム等の最新技術
- (6) 船舶からの廃棄物処理

図1 船舶からの廃棄物排出基準

海域排出が可能な廃棄物区分	排 出 海 域	排 出 方 法
日常生活廃棄物		
食物くず	一般海域のうち、領海の基線から3海里以遠	国土交通省令で定める技術上の基準に適合した粉碎装置で処理して排出すること（最大直径25mm以下） 航行中に排出すること
	海洋施設等周辺海域 （領海の基線からその外側12海里の線を超える海域にある船舶又は海洋施設に係るものに限る。但し、南極海域を除く）	国土交通省令で定める技術上の基準に適合した粉碎装置で処理して排出すること（最大直径25mm以下）
	一般海域のうち、領海の基線から12海里以遠	航行中に排出すること
通常活動廃棄物		
貨物残さ（国土交通省令で定める物質を含むものを除く）	すべての国の領海の基線から12海里以遠 （特別海域、海洋施設等周辺海域及び指定海域を除く）	航行中に排出すること
動物の死体	すべての国の領海の基線から100海里以遠 （特別海域及び海洋施設等周辺海域を除く）	できる限り速やかに海底に沈降するよう必要な措置 航行中に排出すること
* 漁労活動に伴い生ずる生鮮魚及びその一部は、特定沿岸海域及び指定海域を除くすべての海域において排出することができる。排出方法は限定されていない。 * 貨物船の洗浄水は、特別海域、海洋施設等周辺海域及び指定海域を除くすべての海域において排出することができる。但し、航行中に排出すること。 * 船体外側の洗浄水は、海洋施設等周辺海域及び指定海域を除くすべての海域において排出することができる。排出方法は限定されていない。 * これらの洗浄水等の汚水の排出は、その水質が国土交通省令で定める基準に適合するものに限る。		
上記以外のすべての廃棄物の排出。上記廃棄物の上記以外の海域での排出又は上記以外の排出方法による排出。 例）・プラスチック ・化繊ロープ ・漁具 ・ビニール袋 ・廃食油 ・焼却灰 ・ダンネージ ・梱包材 ・紙、布等 ・ガラス、金属、ビン、空缶、陶器等 ・発泡スチロール		

排出は一切禁止（すべて陸揚げ）

1. 「日常生活廃棄物」とは、船員その他の者の日常生活に伴い生じるごみ又はこれに類する廃棄物のことを言います。
2. 「通常活動廃棄物」とは、輸送活動、流るう活動その他の船舶の通常の活動に伴い生ずる廃棄物のことを言います。
3. 「貨物残さ」とは、ばら積み貨物として輸送された物質であって、当該物質の揚荷が完了した後に貨物艙に残留するものを言います。
4. 国土交通省で定める物質を含む貨物残さの海域排出は禁止されています。
5. 国土交通省で定める基準に適合しない貨物艙及び甲板等の洗浄水の海域排出は禁止されています。
6. 「動物の死体」とは、貨物として輸送される動物であってその輸送中に死亡したものの死体を言います。
7. 「海洋施設等周辺海域」とは、海底及びその下における鉱物資源の掘探に従事している船舶又は当該鉱物資源の掘探のために設けられている海洋施設の周辺500m以内の海域を言います。
8. 「指定海域」とは、環境大臣が指定する海域を言います。
9. 排出禁止又は排出条件が異なる廃棄物が混合している場合はより厳しい規制を適用しなければなりません。
10. その他、海洋汚染防止法及び関係法令を遵守しなければなりません。
11. 廃棄物の不適切な排出等を行った場合には海洋汚染防止法・第55条他の規定に従い、違反の種類により異なる罰金刑（最高千万円）が課せられます。

【図1】船舶からの排出基準を示すプラカード
全長12メートル以上の船舶の船舶所有者が、船舶内にある船員その他の者に見やすいように掲示しなければならないものです。

【図2】廃棄物の海洋投棄の禁止を示すプラカード
全長12m以上の全ての船舶で、外部の人が乗船する可能性のある船舶において、船内に掲示しなければならないものです。

図2

廃棄物の海洋投棄の禁止 (ゴミ)

本船では全てのゴミを乗組員が処分しています。
指定された場所での、ゴミの分別収集にご協力下さい。

※ 廃棄物の海洋への投棄は「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」により厳しく規制されています。違反した場合、千万円以下の罰金の対象となりますのでご注意ください。

美しい海を守るのは
あなた自身です(船長)

2. 海技者のためのフロン類技術者講習の実施

2015年4月の改正フロン排出抑制法の施行に伴い、業務用冷凍冷蔵空調機器への冷媒の充填や整備、定期点検、漏洩予防保全、機器廃棄時の冷媒回収の実施については、同法で言う「十分な知見を有する者」でなければ実施できないこととなりました。JMETSでは環境省及び経済産業省の認証を受けた「海技者のためのフロン類技術者講習」の開講準備を進めています。講習修了者へ「十分な知見を有する者」としての技術者証を発行することで、同法全面施行の目的である「オゾン層破壊と地球温暖化の防止」に貢献します。



講習テキストの表紙

3. 研究活動による環境対策への貢献

JMETSでは船舶の安全かつ効率的な運航技術の向上、船員教育の向上に寄与する研究のために、海技大学校と海上の練習船隊が相互に連携、協力し、人的、設備的資源を最大限に有効活用しています。中でも大型ディーゼル推進システムを持つ練習船では、「船舶起源PM（粒子状物質）の排出特性及び低減に関する研究」を実施しており、PMの排出実態を系統的に把握するとともに、これらのデータを解析することによりPMの生成機構を明らかにし、低減手法を検討しています。

また、商船や漁船とは異なるユニークな航路を航行する遠洋航海中の帆船等は、世界気象機関（WMO）、ユネスコ等の国際機関が主管する全地球観測国際プロジェクト＝Argo（アルゴ）計画に協力しています。



アルゴフロート投下の様子（遠洋航海中の帆船海王丸にて）
2016年5月

(お問合せ・作成部署)

独立行政法人 海技教育機構 企画調整部企画課
〒231-0003 神奈川県横浜市中区北仲通5-57
電話 045-211-7316 / FAX 045-211-7317
ホームページ <https://www.jmets.ac.jp/>



Japan agency of Maritime Education
and Training for Seafarers

