

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

船舶に関する国際標準への日本の取組方針

(2012 年度報告書)



2013 年 3 月

一般財団法人日本船舶技術研究協会

はしがき

本報告書は、日本財団の2012年度「船舶関係工業標準化事業」において実施した船舶に関する標準への日本の取組方針に関する検討結果をとりまとめたものである。

ISO等戦略WG委員（敬称略・順不同）

<委員>

吉田 公一（座長）	日本舶用品検定協会調査研究部専任部長
太田 進	海上技術安全研究所国際連携センター長
洲之内満彦	日本郵船 技術グループ長（船協）
川越 美一	商船三井 執行役員（船協）
中野 豊久	川崎汽船 技術グループ・グループ長（船協）
小林 一也	川崎重工 理事・技術本部長（造工）
上田 直樹	三菱重工 船海技術総括部副総括部長（造工）
坪川 毅彦	三井造船 基本設計部長（造工）
板澤 宏	かもめプロペラ株式会社 代表取締役社長（日舶工）
山田 信三	大洋電機株式会社 代表取締役社長（日舶工）

<関係官庁>

今出 秀則	国土交通省海事局船舶産業課長
平原 祐	国土交通省海事局安全基準課長
中筋 吉彦	経済産業省産業技術環境局産業基盤標準化推進室

検討経緯

- ・ 2012年3月2日 第15回標準部会においてISO戦略に関するWGの新設を承認
- ・ 2012年11月1日 第1回ISO等戦略WG
- ・ 2012年12月14日 第2回ISO等戦略WG
- ・ 2013年2月19日 第3回ISO等戦略WG
- ・ 2013年3月4日 第17回標準部会にて承認
- ・ 2013年3月8日 第19回船舶技術戦略委員会に報告

目次

I. 概要	1
II. 本文	13
はじめに	15
1. 国際標準化に関する傾向	16
(1) 国際標準化の必要性増大	16
(2) 実質的に法的強制力を持つ ISO 規格等の増大	16
(3) ISO 規格等策定の迅速化（投票段階の簡素化等）	17
(4) 中国及び韓国の台頭	17
(5) 国際標準化に関する人材確保の困難性	17
2. 目標	18
3. 基本方針	19
(1) 戦略的規格提案等の実施	19
(2) 対応体制の強化	20
4. アクションプラン	22
(1) 戦略的規格提案等の実施に関するアクションプラン	22
(2) 対応体制の整備に関するアクションプラン	24
III. 付録	27
付録 1. ISO 等の概要及び活動状況	29
1. 国際標準化について	31
(1) 国際標準化の必要性	31
(2) 企業にとっての標準化のメリットとデメリット	31
2. ISO 等の概要及び活動状況	32
(1) ISO 及び IEC の組織	32
(2) ISO 及び IEC における船舶関係の委員会等	35
(3) ISO 及び IEC における船舶関係国際規格策定状況	36
(4) ISO 及び IEC における規格策定手順	37
(5) ISO 及び IEC における国際会議開催状況	38
3. ISO 等と IMO の関係	40
(1) ISO と IMO のリエゾン関係	40
(2) IMO と密接に関わっている ISO の規格検討	40
(3) IMO のルールにおける ISO 規格の引用	42

附録 2. ISO 等への日本の取り組み.....	43
1. 日本の国際標準化活動.....	45
(1) 日本の対応機関.....	45
(2) 国際標準化戦略.....	46
2. 日本船舶技術研究協会(船技協)の取組.....	49
(1) 船技協の役割 (JISC との関係)	49
3. 船技協の体制.....	50
4. 船技協の取り組み.....	51
5. 日本の ISO 等への提案.....	53
6. ISO 規格提案に関する国際比較.....	57
7. ISO 及び IEC における議長、幹事等.....	67
(1) ISO 及び IEC の議長及び幹事の役割.....	67
(2) ISO 及び IEC の現行議長及び幹事.....	68
8. ISO に関する国際連携 (日中韓の ISO に係る協力体制構築に関する了解覚書)	72
(1) 了解覚書の署名.....	72
(2) 了解覚書の概要.....	72
9. 人材育成プログラム等の取り組み.....	73
(1) 経済産業省「次世代標準化人材養成プログラム」	73
(2) 一般財団法人日本規格協会主催.....	73
(3) ISO のトレーニングコース.....	73
10. JIS F の策定について.....	75
(1) JIS F 策定状況 (2012.02.24 時点)	75
(2) JIS に関する問題意識.....	76
(3) 今後の JIS F の策定の方針案.....	76
11. 国際規格の日本海事産業への影響.....	77
(1) 日本提案規格.....	77
(2) 他国提案規格.....	78

I . 概要

船舶に関する国際標準への 日本の取組方針

概 要

2013年3月

一般財団法人 **日本船舶技術研究協会**

経 緯

- ◆ 2012年3月 標準部会においてISO戦略に関するWGの新設を承認
- ◆ 2012年11月 第1回ISO等戦略WG
- ◆ 2012年12月 第2回ISO等戦略WG
- ◆ 2013年2月 第3回ISO等戦略WG
- ◆ 2013年3月 第17回標準部会にて承認

ISO等戦略WG委員等

<委員>

吉田 公一 (座長)	日本舶用品検定協会調査研究部専任部長
大田 進	海上技術安全研究所国際連携センター長
小林 一也	川崎重工 理事・技術本部長(造工)
上田 直樹	三菱重工 船海技術総括部副総括部長(造工)
坪川 毅彦	三井造船 基本設計部長(造工)
洲之内 満彦	日本郵船 技術グループ長(船協)
川越 美一	商船三井 執行役員(船協)
中野 豊久	川崎汽船 技術グループ・グループ長(船協)
板澤 宏	かもめプロペラ株式会社 代表取締役社長(日舶工)
山田 信三	大洋電機株式会社 代表取締役社長(日舶工)

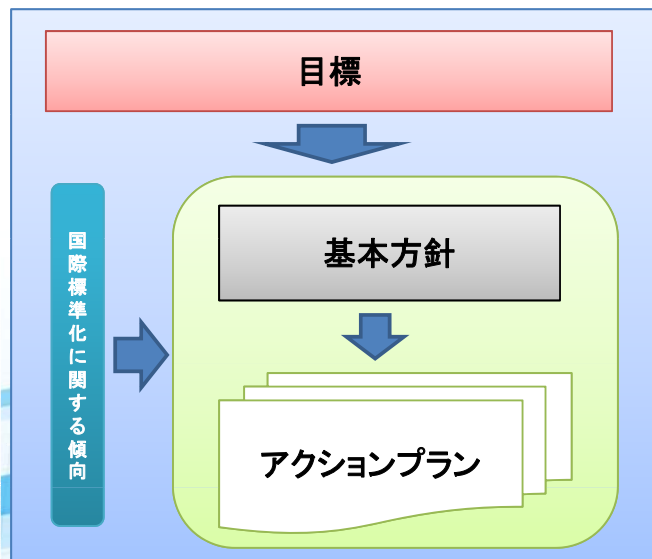
<関係官庁>

今出 秀則	国土交通省海事局船舶産業課長
平原 祐	国土交通省海事局安全基準課長
中筋 吉彦	経済産業省産業技術環境局産業基盤標準化推進室

3

船舶に関する国際標準への日本の取組方針の構成

1. はじめに
2. 国際標準化に関する傾向
3. 目標
4. 基本方針
 - (1) 戦略的規格提案等の実施
 - (2) 対応体制の強化
5. アクションプラン
 - (1) 戦略的規格提案等の実施に関するアクションプラン
 - (2) 対応体制の強化に関するアクションプラン



4

国際標準化に関する傾向

(1) 国際標準化の必要性増大

経済のグローバル化

国や地域において異なる標準

各市場に向けて仕様が異なる製品

・企業にとって製造コストの上昇
・消費者にとって互換性の問題

国際条約による要件化

世界貿易機関(WTO)
－ 貿易の技術的障壁協定(TBT協定)
－ 政府調達協定(GP協定)

5

国際標準化に関する傾向

(2) 実質的に法的拘束力を持つISO規格等の増大

- ✓ IMOからISO等に対する国際規格策定要請
- ✓ 既に作成されたISO規格等をIMOの国際条約等で引用
- ✓ ISOとしても、社会的貢献等の観点から、IMOとのリンク重視

IMOとのリンクにより実質的に法的拘束力を持つISO規格等が増大

ISO規格等は法的に強制力を持つものではないが、IMOで策定された国際条約等において引用等されることにより、実質的に法的強制力を持つに至ったり、明確に法的な強制力を有さなくとも国際的な標準として実質的に関係者が従わざるを得ないものになったりすることに留意が必要

6

国際標準化に関する傾向

(3) ISO規格等策定の迅速化(投票段階の簡素化等)

産業界の技術革新、新たな領域のビジネス創生等に迅速に対応

規格制定手続きの簡略化

✓ 投票段階の簡素化

• 新規作業計画(NP)

• 委員会原案(CD) ← 省略可

• 国際規格案(DIS) ← 省略可

• 最終国際規格案(FDIS) ← 省略可

✓ 投票期間の短縮

国際規格案(DIS): 5ヶ月間→3ヶ月間

ISO等規格制定の迅速化

☞ 自国の提案を通す観点からは有利

☞ 他国提案の精査の観点からは不利

7

国際標準化に関する傾向

(4) 中国及び韓国が台頭

船舶分野の国際標準化に関する国際的な勢力

従来
欧州及び米国が強力



近年
中国及び韓国が台頭

☞ ISO規格等の制定をとおした自国の利益反映を目的として、国際標準化への取組みを積極化

☞ 中国・韓国の製品に有利なISO規格の制定

8

国際標準化に関する傾向

(5) 国際標準化に関する人材確保の困難性

- ✓ 国際標準化は自社製品の国際市場確保の観点から有効なツール
- ✓ このツールを上手く使うには、実行する適切な人材が必要

- 専門的知見
- 国際会議対応能力

専門的知見と国際会議対応能力を兼ね備えた人材は限られている

9

目 標

日本の海事産業の国際競争力強化に資すること

10

基本方針

(1) 戦略的規格提案等

重点分野を設定



情報収集・分析、規格提案、国際会議対応等を優先的に実施

当面の間、次の分野を重点分野とする。

- 海洋環境分野
(EEDI、EEOI関係、LNG燃料船関係、防汚塗料関係、大気汚染防止関係、船体付着生物対策関係等)
- 海洋開発分野
(洋上風力発電及び支援船、関連インフラ関係等)
- その他の国際競争力確保に関係する分野
(船用弁関係、航海設備関係等)

- ☞ この他にも日本発の国際規格提案を行うものは重点分野として扱う。
- ☞ 他国からの提案については、日本の海事産業の国際競争力の強化の観点から精査し、必要な修正等を行っていく。

11

基本方針

(2) 対応体制の強化

a. 関係者におけるISO等に関する認識の共有

ISO等の動向等に関する情報交換、意見交換等



認識の共有

b. 役割分担を明確化したうえでの取組の強化

関係企業等：

- ☞ 規格原案作成、国内調整、国際対応等の一連の対応(含むプロジェクトリーダー)を一貫して担当する専門家を確保
- ☞ ISO等への取組みのレビュー

船技協、海技研等：

- ☞ ISO等に継続的に対応する者(ISOコーディネーター)を特定し、関係業界と連携し対応

12

基本方針

(2) 対応体制の強化

c. ISO等に関する人材の確保・育成

業界専門家、ISOコーディネーターを国際会議等の現場で育成

d. 議長、国際幹事等のポストの確保

欧州、米国、中国、韓国と同等以上

e. 日本における国際会議の積極的開催とそのための支援体制確立

重要性を峻別のうえ積極的開催

f. 国際連携に関する枠組みの構築及び活用

日中韓ISO協力MOU等を活用

13

アクションプラン

(1) 戦略的規格提案等の実施に関するアクションプラン

a. 日本発ISO等提案

- ☞ 2013年7月末までに、関係業界は、新たに日本提案を行うべき規格等に関し船技協に伝達する。
- ☞ 2013年秋の標準部会に、船技協は、新規日本提案等の作業計画を策定し報告する。
- ☞ 既に新規提案に向け検討中の案件は目標時期までに提案を行う。
- ☞ 既にISOに提案済みのものは、目標時期までに制定する。

b. 他国によるISO等提案

- ☞ 船技協、海技研等は情報収集し、関係業界に問題提起
- ☞ 必要に応じ作業部会等を速やかに設置

14

アクションプラン

(2) 対応体制の整備に関するアクションプラン

a. 関係者におけるISO等に関する認識の共有

- ☞ 2013年3月末までに、船技協は、関係業界等への情報提供のあり方を見直す。
- ☞ 2013年度より、新たな方法(既存委員会等の活用、マルチレベルの情報提供等)で情報提供を行う。
- ☞ ウェブサイト等電子媒体を活用した情報提供についても検討する。

15

アクションプラン

(2) 対応体制の整備に関するアクションプラン

b. 役割分担を明確化したうえでの取組の強化

<関係業界における取組み>

- ☞ 2013年4月末までに、船技協は、レビューすべき内容を整理し、関係業界にISO等への取組みのレビューを要請する。
- ☞ 2013年7月末までに、関係業界はレビューを行い結果を船技協に伝達する。
- ☞ 2013年秋に、船技協は、関係業界のレビュー結果を標準部会に報告する。

<船技協、海技研等における取組み>

- ☞ 2013年3月末までに、船技協は、海技研等と調整し、ISOコーディネーターを特定し、研修への参加、国際会議への出席等の計画を立てる。

16

アクションプラン

(2) 対応体制の整備に関するアクションプラン

c. ISO等に関する人材の確保・育成

- ☞ セミナー、研修等の情報提供実施、参加計画立案

d. 議長、国際幹事等のポストの確保

- ☞ ポストの状況等に関する情報収集実施

e. 日本における国際会議の積極的開催とそのための支援体制確立

- ☞ ISO/TC8総会を5～10年の頻度で日本で開催
- ☞ 毎年1回以上のISO等の国際会議を主催

f. 国際連携に関する枠組みの構築及び活用

- ☞ 3カ国会合を毎年開催(3回に一回は日本で開催)
- ☞ 日常的に情報交換実施

17



18

II. 本文

はじめに

国際標準化機構（ISO）、国際電気標準会議（IEC）等の国際標準化機関において膨大な件数の国際規格が作成されている。船舶分野についても、ISO/TC8（ISOの船舶及び海洋技術専門委員会）を中心に数多くの国際規格が作成されている（船舶及び船用機器への適用を前提として作成された国際規格は、現在400件以上ある。）。

船舶、船用機器等のこれら国際規格への適合が、商取引上または国際規則上求められることが多々あり、各々の国際規格の規定内容が、船舶、船用機器の製造に大きく影響を与えるに至っている。このことから、各国の船舶、船用機器等の製造者は、自社製品の国際市場確保の観点から、自社製品の製造に有利となる国際規格の作成を次々と提案しているところである。

日本としても、日本の船舶、船用機器の国際市場確保のため、さらに、日本の海事産業の国際競争力強化のために、船舶分野における国際標準化への対応のあり方を検討しておく必要がある。

このため、日本の関係者において、今後の船舶分野における国際標準化への対応に関し、国際標準化に関する傾向を整理の上、目標を明確に設定するとともに、その目標を達成するための方針及び方法を共有し実行していくこととした。

以下に、国際標準化に関する傾向、目標、基本方針及びアクションプランを示す。

1. 国際標準化に関する傾向

船舶分野における国際標準化の傾向に関し、国際標準化の必要性増大、実質的に法的強制力を持つ ISO 規格及び IEC 規格（以下「ISO 規格等」という。）の増大、ISO 規格等策定の迅速化、中国及び韓国の台頭並びに国際標準化に関する人材確保の困難性を留意すべき点と捉えた。それぞれ、以下のとおりである。

(1) 国際標準化の必要性増大

経済のグローバル化、国際条約による要件化等の観点から、国際標準化の必要性が増大している。

経済のグローバル化

輸出企業にとって、国や地域において異なる標準が存在すると、各市場に向けて仕様が異なる製品の製造を余儀なくされる。これは、企業にとって製造コストの上昇、消費者にとって互換性の問題を生じ、双方に不利益をもたらす。このような問題を解決する手段として、利益と利便という二面から国際標準化が重視されるようになってきている。

国際条約による要件化

世界貿易機関（WTO）で策定された貿易の技術的障壁協定（TBT: Agreement on Technical Barriers to Trade）において、各国の基準認証で、原則、国際標準を用いることが義務づけられている。また、同じく WTO で策定された政府調達協定（GP: Agreement on Government Procurement）により、政府関係機関が物品やサービスを調達する場合、国際標準に適合するものがあれば、それを国際入札で優先させることになっている。

(2) 実質的に法的強制力を持つ ISO 規格等の増大

IMO において策定した国際条約等に関し、規定の実施に際して詳細な技術的要件が必要な場合、IMO から ISO、IEC（以下「ISO 等」という。）に対し国際規格の策定が要請されることが多々ある。また、既に ISO 等において作成された国際規格が IMO で策定する国際条約等において引用されることも多い。一方、ISO としても、社会的貢献等の観点から、IMO とリンクした ISO 規格の作成を重視している。

この結果、IMO とリンクする ISO 規格等が多数策定されているところである。ISO 等の非政府機関で策定された国際規格は法的に強制力を持つものではないが、IMO で策定された国際条約等において引用等されることにより、実質的に法的強制力を持つに至ったり、明確に法的な強制力を有さなくとも国際的な標準として実質的に関係者が従わざるを得ないものになるが、近年この傾向が強まってきている。

(3) ISO 規格等策定の迅速化（投票段階の簡素化等）

ISO 等では、産業界の技術革新、新たな領域のビジネス創生等に迅速に対応するため、規格制定手続きの簡略化を行う方向にある。従来必要であった 4 つの投票段階（新規作業計画(NP)、委員会原案(CD)、国際規格案(DIS)及び最終国際規格案(FDIS)の 4 段階）に関し、委員会原案(CD)及び最終国際規格案(FDIS)の 2 つの段階に関する投票を省略できることになった。また、国際規格案(DIS)の投票期間に関し、従来の 5 ヶ月間から 3 ヶ月間に短縮された。

この結果、ISO 等規格化が従来に比べ早期に実現可能となった。

なお、投票機会の減少は、規格提案に関する検討機会の減少であり、自国の提案を通す観点からは有利であるが、他国提案の精査の観点からは不利となることに十分留意する必要がある。

(4) 中国及び韓国の台頭

船舶分野の国際標準化に関する国際的な勢力図としては、以下に示すとおり、従来欧州及び米国が強く、近年中国及び韓国が台頭してきている。この中国及び韓国の台頭は、両国が、ISO 規格等の制定を通じた自国の利益反映を目的として、国際標準化への取組みを積極化しているためと考えられる。欧米に加えて、中国及び韓国が自国の製品に有利な ISO 規格等を次々と提案する状況となっており、日本の関係者は十分留意する必要がある。

ISO/TC8 における規格提案は、従来、欧州、米国及び日本によるものが多いが、近年では、中国及び韓国によるものが増加している。

ISO/TC8 における議長及び国際幹事のポストの獲得数に関しては、欧州及び米国が多く、次いで日本となっているが、近年、中国及び韓国の議長及び国際幹事のポストの獲得が顕著になってきている。

ISO/TC8 に関する国際会議は、欧州で開催されることが多い。

(5) 国際標準化に関する人材確保の困難性

各々の ISO 規格等は製品の仕様等に基づく技術的に詳細なものが多いこと、ISO 規格等の制定には国際的な審議を経る必要があることから、国際標準化は、専門的知見を有しかつ国際会議対応能力を有する者による対応が必要である。しかしながら、専門的知見と国際会議対応能力を兼ね備えた人材は限られている。また、各企業において、ISO 規格等の対応に特化した人材の配置は困難であるとともに、国際会議への人員の派遣は他業務との関係から必ずしも容易ではない。

国際標準化は自社製品の国際市場確保の観点から有効なツールとなり得るものの、自社製品をベースとした ISO 規格等の制定には、それを実行する適切な人材が必要である。この人材確保が適切に行えないと、国際標準化を有効なツールとして十分に活用できない。

2. 目標

船舶分野における ISO 等への対応に関する日本の取組みの目標を、「日本の海事産業の国際競争力強化に資すること」とする。

なお、一般的には、ISO 等の国際標準化の取組みは、国際ビジネスの円滑化に資することや、安全・環境等に関する社会的要請に応えることを目的として行われるものであり、船舶分野における国際標準化の取組みも、これらに合致して行われるべきものであることに留意する。

3. 基本方針

上記 2.で記載した「目標」を達成するためには、日本は、自らの関係業界の国際競争力強化に資する ISO 規格等の提案を積極的に実施するとともに、他国の提案についてその動向をいち早く捉え日本が有利となるよう働きかけていくことが必要である（戦略的規格提案等の実施）。また、この戦略的規格提案等の実施を確実に進めていくための国内検討及び国際対応の両面における体制強化を行うことが必要である（対応体制の強化）。

船舶分野における国際標準化対応に関する日本の取組の基本方針を、これら「戦略的規格提案等の実施」及び「対応体制の強化」の2つを軸にして、以下のとおりとする。

(1) 戦略的規格提案等の実施

基本方針の第一として、日本の海事産業の国際競争力強化に資する提案を戦略的に実施することとする。

このため、IMO 対応に関し日本が注力している案件、海事産業に関連する研究開発の実施動向、海洋分野への新規参入等の中長期的なビジネスの動向等日本の海事産業全体の取組みの方向性を踏まえ、目標である「日本の海事産業の国際競争力強化に資すること」の観点から、日本の海事産業にとっての ISO 等に関する重点分野を設定し、同分野について、各国の動向に関する情報収集・分析、戦略的規格提案作成、関連する国際会議等における対応等を優先的に進めていく。

当面の間、次の分野を重点分野とする。

海洋環境分野（EEDI（Energy Efficiency Design Index：エネルギー効率設計指標）、EEOI（Energy Efficiency Operational Indicator：エネルギー効率運航指標）関係、LNG 燃料船関係、防汚塗料関係、大気汚染防止関係、船体付着生物対策関係等）

海洋開発分野（洋上風力発電及び支援船、関連インフラ関係等）

その他の国際競争力確保に関係する分野（船用弁関係、航海設備関係等）

なお、この戦略的規格提案等の実施は予め設定した重点分野に限るものではなく、日本の関係業界等から国際競争力強化に資する日本提案の作成等の要請があったものについては、重点分野として積極的な対応を行う。

また、他国からの提案であって、日本の海事産業の国際競争力強化の観点から対応が必要となるものに関しては、提案内容の修正等により日本の海事産業の国際競争力の強化に資するものとするよう対応する。

(2) 対応体制の強化

基本方針の第二として、戦略的規格提案等の実施を行うための国内検討及び国際対応の両面の体制強化を以下により行うこととする。

関係者における ISO 等に関する認識の共有

船技協は、ISO 等の動向に関する情報提供を継続的に行う。これに加え、関係業界、学会、大学、研究機関、検査機関、官庁及び船技協の間で、ISO 等の動向等に関する情報交換、意見交換等を実施し、認識の共有を図る。

役割分担を明確化したうえでの取組の強化

(ア) 関係業界

関係業界は、個々の ISO 規格等の提案・検討について各企業等の専門家による対応を確保する。日本原案の ISO 規格等を制定する場合には、同提案の実現により裨益する企業等を中心に検討を進めることになるため、当該企業等は、規格原案作成、国内調整、国際対応等の一連の対応を一貫して担当する専門家を確保することとし、この対応には、規格案の作成の中心となるプロジェクトリーダーを担うことを含む。

また、関係業界は、ISO 等への取組みの推進を図るため、企業活動等における ISO 規格等の位置付け、関係業界における ISO 等への取組み等に関する検討を行う。

(イ) 船技協、海技研等

船技協、海技研等は、個々の案件対応にとどまらず横断的・継続的な対応を図ることとし、ISO 等の動向に関する情報収集・分析を行い、関係業界等に対し問題提起等を行う。また、ISO 等に継続的に対応する者（ISO コーディネーター）を特定し横断的・継続的な ISO 等への対応を行わせる。ISO コーディネーターは、個別の提案の実現のために各企業等の専門家が適切な対応を実施し得るよう、関連する情報提供、助言、資料作成、培われた人脈を活用した支持要請活動等必要な支援を実施する。

また、船技協、海技研等は、日本が策定を推進すべき ISO 規格等に関する関係業界等への問題提起、関係業界等と協力した ISO 等の規格策定の対応等を適切に実施し得るよう、ISO 等に関する情報収集・分析能力、ISO 規格等の策定（原案作成、審議対応等）に関する専門性等を高める。

なお、各企業が自社の専門家をもって ISO 等に関する横断的・継続的な対応を行わせたい場合には、これを積極的に実施することとし、船技協、海技研等は、これに対し必要な支援を行うこととする。

ISO 等に関する人材の確保・育成

ISO 等の国際対応を実施するに際しては、現場対応を通じた能力育成及び国際的な人脈形成が重要であることを踏まえ、各企業等は、自社の専門家を積極的かつ継続的に関連する国際会議に参加させることとする。

また、船技協、海技研等も、ISO等の国際対応を実施するに際しては、現場対応を通じた能力育成及び国際的な人脈形成が重要であることを踏まえ、ISOコーディネーターを継続して国際会議に参加させることとする。

議長、国際幹事等のポストの確保

船技協は、関係業界等と協力し、重点分野を中心に、欧州、米国、中国及び韓国と同等以上の議長、国際幹事等のポストの確保を行う。

日本における国際会議の積極的開催とそのための支援体制確立

船技協は、関係業界等と協力し、日本提案の実現、日本の関係者の国際会議参加促進等のため、日本の海事産業の国際競争力の強化の観点から重要性を峻別のうえ、日本における国際会議開催を積極的に行う。

船技協は、国際会議を円滑に実施するためのノウハウの蓄積を行う。

国際連携に関する枠組みの構築及び活用

船技協は、日中韓協力MOU等の国際連携に関する枠組みを活用し、ISO規格等に関する各国の動向に関する情報収集、日本提案の成立に向けた他国の支持獲得等を行う。

4. アクションプラン

上記3.の基本方針のもと、以下のアクションプランに沿った取組みを行う。このアクションプランは直ちに実行に移すこととし、毎年、実行状況を確認の上、内容の見直しを行う。

(1) 戦略的規格提案等の実施に関するアクションプラン

日本の海事産業の国際競争力強化に資する提案を戦略的に実施するため、基本方針を踏まえ、以下の取組みを行う。

重点分野において新たに日本提案を行うべき規格等に関し、関係業界は検討の上 2013年7月末までに船技協に結果を伝達する。

船技協は、関係業界の検討結果を踏まえ、重点分野における新規日本提案等の作業計画を策定し、2013年秋の標準部会に報告する。

現在、重点分野における新規日本提案に関する取組みは以下のとおりであり、これらについて、目標提案時期までの日本提案の実施及び目標制定時期までの日本提案に基づくISO規格の制定を目指す。

なお、船技協は、以下の 及び の内容を随時更新し、関係業界等と間で更新した情報を共有するとともに、対応等に関し意見交換する。

新規日本提案に関する取組み

船技協は、関係業界等と協力し、以下の重点分野に係る新規日本提案に関し、各々の目標時期までに提案を行う。

重点分野	規格内容	目標提案時期
海洋環境	防汚塗料の人の健康へのリスク評価方法に関する規格制定	2013年7月
その他	船舶の傾斜計の試験方法に関する規格制定原案	2013年10月
その他	航海情報記録装置（VDR）装備指針に関する規格（ISO22472）改正原案	2014年3月
その他	船内情報に関する規格制定原案	2014年12月

日本から提案済みの案件に関する取組み

船技協は、関係業界等と協力し、以下の重点分野に係る日本提案規格に関し、各々の目標時期までに制定を行う。

重点分野	規格番号	規格内容	目標制定時期
海洋環境	ISO13073-2	船舶の防汚システムに関する海洋環境リスク評価方法に関する規格制定	2013年3月
その他	ISO8277	船舶配管設備の主要データの構成と表示に関する規格制定	2013年3月
海洋環境	ISO16554	水中騒音測定に関する規格制定	2013年5月
その他	ISO17357-1	高圧式ラバーフェンダーに関する規格改正	2013年6月
その他	ISO17602	船用弁面間寸法に関する規格制定	2013年7月
その他	ISO19292	炎式火災探知機に関する規格制定	2013年8月
その他	ISO8728	船用ジャイロコンパス等5つの規格改正	2013年10月
海洋環境	ISO15016	試運転速力補正方法に関する規格改正	2014年12月

また、関係業界等は、専門家の関係分科会への参画、国際会議への出席等必要な取組みを行う。

他国からの提案に対する迅速な対応

ISO規格等の制定手続きが簡略化されていること等を考慮すると、他国からの提案については、これまで以上に早急な対応が求められる。

このため、船技協は、海技研等と協力し、他国からの提案に関する情報を収集し、関係業界等に対する情報提供及び問題提起を迅速に行う。

この情報提供及び問題提起は、既存の分科会において実施する（迅速さが必要なため、eメール等を活用する。）とともに、下記（2）で検討する新たな情報提供の方法を活用して実施する。

さらに、他国からの提案への対応のため、関係者による検討の場が必要な場合には、船技協は、速やかに作業部会等検討の場を設置する。

(2) 対応体制の整備に関するアクションプラン

戦略的規格提案等の実施を適切に行うための国内検討及び国際対応の体制強化を図るため、以下の取組みを行う。

関係者における ISO 等に関する認識の共有

船技協は、ISO 規格等の審議状況等の関係業界等への情報提供のあり方について、2013年3月末までに見直しを行い、2013年度より新たな方法により情報提供を実施する。

この見直しにあたっては、関係業界団体の事務局等と調整し、関係業界における関係者への適切な情報提供（既存委員会等における情報提供、マルチレベルの情報提供等）を実施し得る方法を検討する。

また、現在、策定済みの規格及び審議中の規格案の概要をまとめ会員用ウェブサイトにアップロードし随時更新することを準備中であるが、このような電子媒体等を活用した情報展開のあり方についても検討する。

関係業界等は、このために必要な協力を行う。

役割分担を明確化したうえでの取組の強化

(ア) 関係業界における ISO 等への取組みに関する検討

船技協は、2013年4月末までに、関係業界に対し、ISO 等への取組みに関する検討（企業活動における ISO 規格等及びそれらへの取組みの重要性に関する理解促進のための検討、取組方針（含む人材の確保・育成に関する方針）、対応組織、対応者、対応案件等に関する見直し）の実施を要請する。この要請にあたり、船技協は、見直しの視点等を示す。

関係業界は、2013年7月末までに、業界単位又は企業単位で、ISO 等への取組みに関する検討を行い、検討結果を船技協に伝達する。

船技協は、関係業界からの結果の伝達を受け、内容を分析し必要な対策を検討し、2013年秋の標準部会に報告する。

また、船技協は、関係業界の上記取組みに際し、平成 22～23 年度に実施した効果的な国際標準化戦略に関する事業において作成した「船舶産業のビジネス戦略ガイドライン」及び「船舶産業の標準化実践ハンドブック」を活用した啓蒙活動等を実施することとし、2013年4月末までに関係業界に同啓蒙活動実施要望を募り、啓蒙活動を速やかに実施する。

(イ) 船技協、海技研等の対応体制の強化

船技協は、2013年3月末までに、海技研等と調整の上、ISO コーディネーターを特定し、ISO コーディネーターについて、関係分科会等への参加を確保するとともに、国際会議への参加計画を立てる。

船技協は、ISO、経済産業省、日本規格協会等が実施する国際標準化に関するセミナー、研修等への ISO コーディネーター及び関係業界等の ISO 規格策定推進者の計

画的参加を促進することとし、このための計画を2013年3月末までに策定する。

ISO等に関する人材の確保・育成

船技協は、関係業界等に、船技協、ISO、経済産業省、日本規格協会等が実施する国際標準化に関するセミナー、研修等の情報を都度提供する。

また、船技協は、所属職員等の研修等への参加に関する計画を2013年3月末までに立て、2013年度より実行する。

議長、国際幹事等のポストの確保

船技協は、関係者の協力を得て、ISO/TC8及び傘下の小委員会の議長及び国際幹事のポストに関し、現有ポスト（TC8/SC2（海洋環境保護）の議長、TC8/SC6（航海設備）の議長及び国際幹事）の維持に加え、重点分野等に関連する議長、国際幹事のポストの追加の獲得を目指す。このため、ポストの状況等に関する情報収集に努める。

日本における国際会議の積極的開催とそのための支援体制確立

船技協は、ISO/TC8総会を5年～10年に一回の頻度で誘致し、また、日本が議長、コンベンナー、国際幹事等を担っている分野の小委員会、ワーキング・グループ等の会議を含めて、毎年1回以上の国際会議を主催する。2013年度においては、ISO/TC8/SC6（航海設備に関する小委員会）等の主催を行い、また、2014年度においては、ISO/TC8総会等の日本開催を行う。船技協は、この毎年の国際会議の主催等を通して、国際会議開催の経験値を高める。

これに関連し、関係業界等は、関係する専門家等を、若手育成の観点からのものも含め、国内で開催するISO等の国際会議に積極的に参加させる。

国際連携に関する枠組みの構築及び活用

船技協は、日中韓協力MOUの国際連携に関する枠組みを活用し、日中韓3カ国によるISO関係の会合を年1回以上開催する（3回に1回は日本で開催する。）とともに、3カ国の連絡員を定め、日常的な情報交換を実施する。これらの活動を通じて、ISO規格等に関する各国の動向に関する情報収集を実施するとともに、日本提案の成立に向けた他国の支持を得る。

2013年度は、8月～10月頃に日中韓3カ国会合を開催する。ただし、開催場所は、日本にこだわらない。

Ⅲ. 付録

附録 1. ISO 等の概要及び 活動状況

1. 国際標準化について

(1) 国際標準化の必要性

国際標準化は、特に、経済のグローバル化と WTO/TBT 協定等の観点から必要性が生じている。

(a) 経済のグローバル化

- ・世界中の各国や各地域における標準の違いが、産業界にとって問題視。輸出企業にとって、国や地域において異なる標準が存在すると、各市場に向けて仕様が異なる製品の製造を余儀なくされる。
- ・仕様が異なる製品を市場に出すことは、企業側にとって製造コストの上昇を招き、消費者側にとって互換性の問題を生じ、双方に不利益をもたらすことになる。
- ・このような問題を解決する手段として、利益と利便という二面から国際標準化が重視されるようになった。

(b) WTO/TBT 協定

- ・1995年、関税及び貿易に関する一般協定 (GATT: General Agreement on Tariffs and Trade) が改訂され、WTOの貿易の技術的障壁協定 (TBT: Agreement on Technical Barriers to Trade) として新たに発効。日本は、他の先進国同様 WTO 加盟国であり、TBT 協定を遵守することが必要。
- ・TBT 協定の目的は、各国で用いられている基準認証制度が、国際貿易の円滑化の技術的な障壁にならないこと。
- ・各国の基準認証において、原則、国際標準を用いることを義務づけ。

(c) WTO/GP 協定

- ・WTO で作成された政府調達協定 (GP: Agreement on Government Procurement) により、政府関係機関が物品やサービスを調達する場合、国際標準に適合するものがあれば、それを国際入札で優先させることになっている。

(2) 企業にとっての標準化のメリットとデメリット

	供給者側	需要者側
メリット	参入コスト削減 製造コスト削減 研究開発コスト削減 市場拡大・長期安定	調達コスト削減 調達量・品質の安定
デメリット	技術漏洩 製品差別化困難 販売価格低下 非標準品市場開発困難	製品選択肢の減少 導入製品の入れ替え困難

2. ISO 等の概要及び活動状況

(1) ISO 及び IEC の組織

ISO 及び IEC は、いずれもスイス民法による認可に基づいて法人格を有する非政府組織。

(a) ISO (1947 年発足)

- ・ ISO は標準化活動の発展を促進し、知的、科学的、技術的、そして経済的活動における国家間協力を発展させることを目的にしている。
- ・ ISO の会員には 1 か国 1 組織のみが加盟できる。我が国からは日本工業標準調査会 (JISC: Japanese Industrial Standards Committee) が 1952 年に閣議了解に基づいて加盟している。
- ・ ISO は各分野の要望に応える形で規格の開発を実施している。
- ・ ISO 規格は主に技術専門委員会 (TC: Technical Committee) で作成されるが、TC は規格の審議を依頼したり利用したりするような、産業的、技術的、商業的に関連する分野の専門家で構成されている。これらの専門家は、ISO の会員団体である政府組織や研究機関、消費者団体、非政府組織、そして学術団体などと緊密に連携していることが多い。
- ・ ISO の機構は図 1 参照。

(b) IEC (1906 年発足)

- ・ IEC は、電気・電子技術及び関連技術に関する国際規格を作成し、発行する国際機関である。
- ・ IEC の目的は、電気及び電子の技術分野における標準化のすべての問題及び適合性評価のような標準化関連事項に関する国際協力及び国際理解を促進することである。
- ・ IEC の担当範囲は、電子、磁気及び電磁気、電気音響、マルチメディア、通信、発電及び送配電の分野、また、それらに全般的に関連する用語及び記号、電磁両立性、測定及び性能、信頼性、設計及び開発、安全及び環境などの分野である。
- ・ ISO は、IEC が担当している分野を扱わないことになっている。
- ・ IEC の機構は図 2 参照。

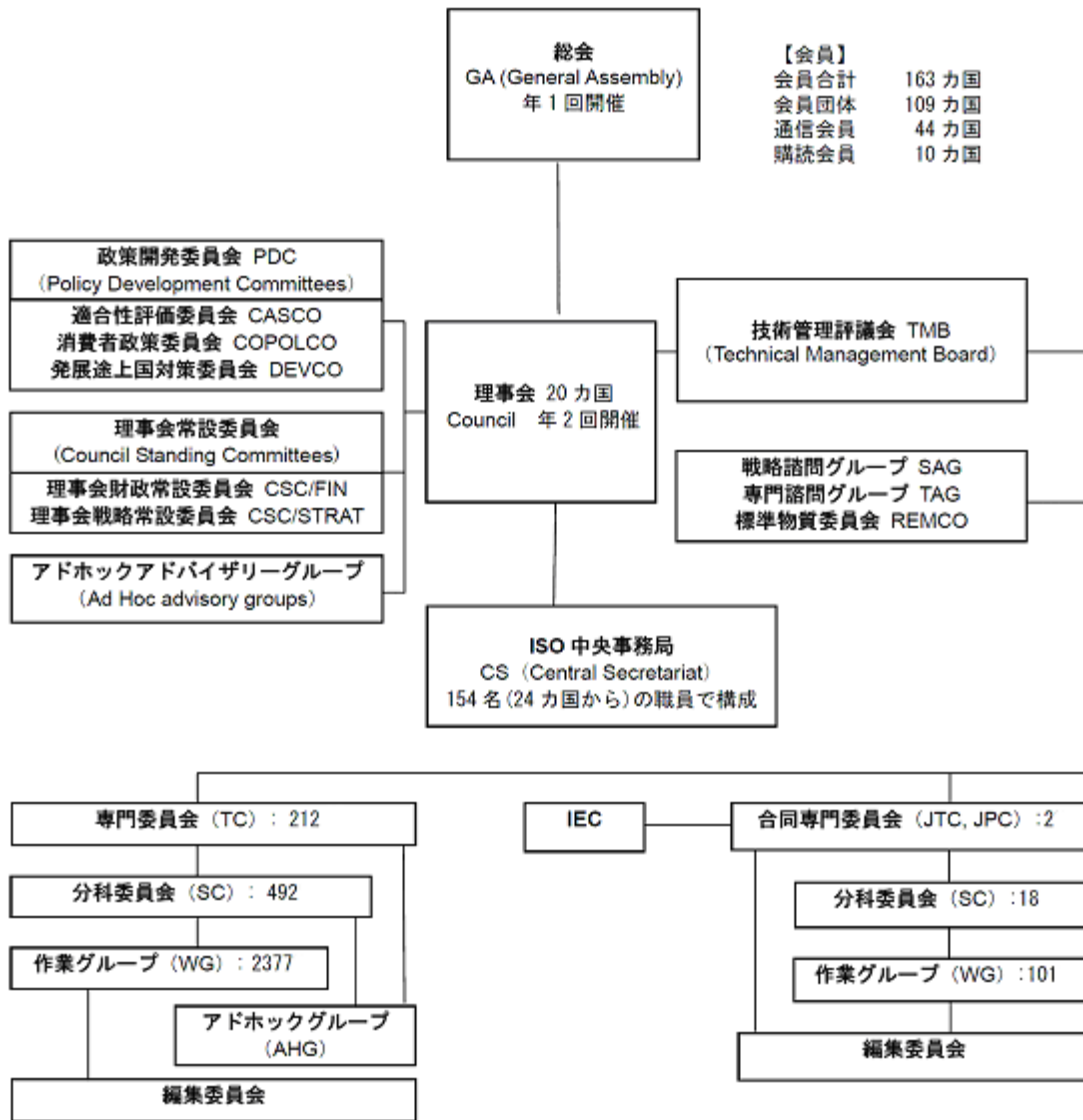


図 1 ISO の機構

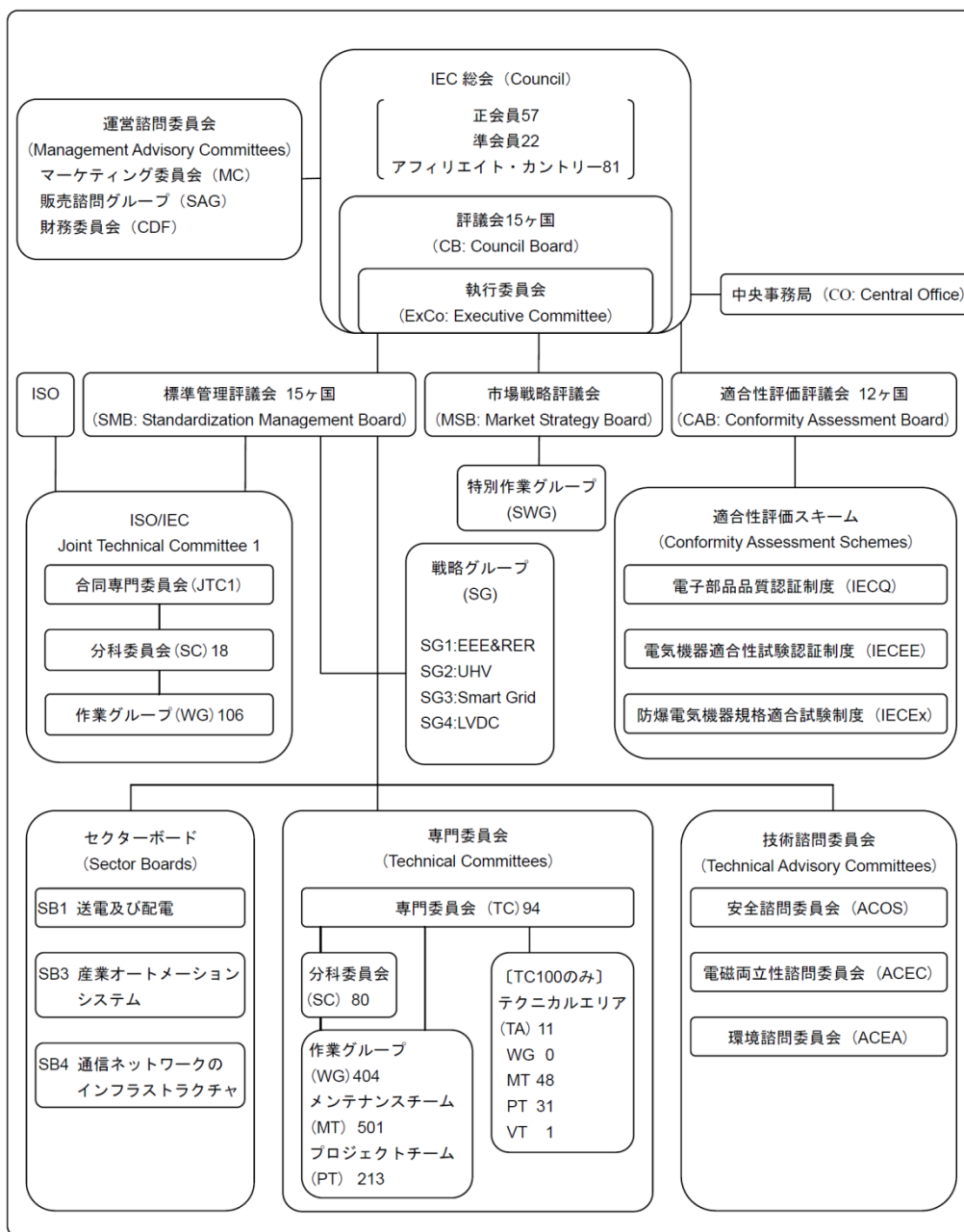


図 2 IEC の機構

(2) ISO 及び IEC における船舶関係の委員会等

(a) ISO

- ・ TC8 (船舶及び海洋技術委員会)
 - SC1 (救命及び防火小委員会)
 - SC2 (海洋環境保護小委員会)
 - SC3 (配管及び機械小委員会)
 - SC4 (甲板機械及びぎ装小委員会)
 - SC6 (航海及び操船小委員会)
 - SC7 (内陸航行船小委員会)
 - SC8 (船舶設計小委員会)
 - SC12 (ラージヨット小委員会)
 - SC11 (短距離海上輸送小委員会)

この他に、39 の WG 等が設置されている。

- ・ TC188 (スモールクラフト委員会)
 - SC1 (個人用救命設備小委員会)

この他に、26 の WG 等が設置されている。

(b) IEC

- ・ TC18 (船用電気設備及び移動式海洋構造物の電分設備委員会)
 - SC18A (ケーブル及びケーブの敷設小委員会)

この他に、11 の MT 等が設置されている。

- (注)
- | | |
|-----|---------------------|
| TC: | Technical Committee |
| SC: | Sub Committee |
| WG: | Working Group |
| MT: | Maintenance Team |

(3) ISO 及び IEC における船舶関係国際規格策定状況

ISO 及び IEC における船舶関係の国際規格の策定状況は以下のとおり。

機関	分野	規格の数
ISO/TC8/WGs	船舶及び海洋技術専門委員会直下 WGs	20
ISO/TC8/SC1	救命及び防火分科委員会	31
ISO/TC8/SC2	海洋環境保護分科委員会	7
ISO/TC8/SC3	配管及び機械分科委員会	51
ISO/TC8/SC4	甲板機械及びぎ装分科委員会	41
ISO/TC8/SC6	航海及び操船分科委員会	37
ISO/TC8/SC7	内陸航行船分科委員会	37
ISO/TC8/SC8	船体設計分科委員会	40
ISO/TC8/SC11	複合輸送及び短距離海上輸送分科委員会	4
ISO/TC8/SC12	ラージヨット分科委員会	3
ISO/TC8 (船舶及び海洋技術専門委員会) 小計		271
ISO/TC188/SC1	個人用安全ぎ装品分科委員会	12
ISO/TC188/WGs	プロペラターパ分科委員会他 19WGs	89
ISO/TC188 (スモールクラフト専門委員会) 小計		101
IEC/TC18	船用電気設備及び移動式海洋構造物の電分設備専門委員会	42
IEC/TC18 (船用電気設備及び移動式海洋構造物の電分設備専門委員会) 小計		42
合計		414

なお、ここに列挙した以外の TC においても船舶に関係する規格が検討されている。

- (例) ISO 8178 (往復動内燃機関－排気排出物測定) シリーズ (於：ISO/TC70)
 ISO 13364 (船舶湿式排気システム用ゴム及び樹脂ホース) (於：ISO/TC45)
 ISO 19901 (石油及び天然ガス産業－海洋構造物の特別要件) シリーズ
 (於：ISO/TC67/SC7)
 IEC 61400 (風力発電) シリーズ (於：IEC/TC88)

(4) ISO 及び IEC における規格策定手順

ISO と IEC における規格策定手順はほぼ同じであり、ここでは、ISO を例にとって、手順を述べる。

段階	投票期間	備考	36か月以内
1. NP(New Work Programme:新規作業計画)	-		
2. WD (Working Draft:作業原案)	-		
3. CD (Committee Draft:委員会原案)	3ヶ月間	試験的に、Pメンバーの合意があれば省略可能	
4. DIS (Draft International Standard:国際規格案)	3ヶ月間		
5. FDIS(Final Draft International Standard:最終国際規格案)	2ヶ月	Pメンバーに合意があれば省略可能	
6. IS (International Standard:国際規格)			

上記手続きは、規格策定迅速化のため簡略化される方向である。

- ・ 2012年7月から、DISの投票期間が従来の5ヶ月間から3ヶ月間に短縮されるとともに、FDISに関する手順についてPメンバーの合意があれば省略できることになった。
- ・ また、2012年10月から、CDに関する手順について、試験的に、Pメンバーの合意があれば省略できることになった。

(5) ISO 及び IEC における国際会議開催状況

(a) 概要

・ ISO/TC8

-総会を年に1回開催

-傘下の SC（小委員会）及び WG を随時開催

・ ISO/TC188

-総会を年に2回開催

-傘下の SC（小委員会）及び WG を随時開催

・ IEC/TC18

-総会を2年に1回開催

-規格の検討は基本的に email ベースで実施

(b) 国際会議開催実績

- ・ 各機関の 2003 年以降約 10 年間の国際会議開催状況は下表のとおり。
- ・ 欧州での開催が多い。
- ・ 日本における ISO/TC8 総会の開催は、1999 年（東京）が最後。
- ・ なお、ISO/TC8/SC1 は日本で 3 年毎に開催し、日本が議長及び幹事を務める ISO/TC8/SC2 及び ISO/TC8/SC6 は概ね毎年会合を開催している。

・ 総会 (ISO/TC8)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
日本										
韓国								1		
中国		1								
米国			1							
欧州				1	1	1	1		1	1
その他	1									

・ 小委員会 (ISO/TC8 傘下)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
日本		1	2			2			1	
韓国			1				1			
中国		1							1	
米国	1	2		2	1		3			
欧州	7	2	3	4	4	2	2	4	3	4
その他		1	1	1						1

3. ISO 等と IMO の関係

(1) ISO と IMO のリエゾン関係

ISO/TC8（船舶及び海洋技術）の国際規格策定は、IMO の審議内容と密接に関わることが多い。このため、ISO/TC8 では、IMO の委員会、小委員会等の担当を決め、IMO の会議に出席している。

最近の例でいえば、ISO/TC8/SC1（救命及び防火分科委員会）の議長又は幹事が IMO の FP（防火）小委員会及び DE（設計及び設備）小委員会に出席し、SOLAS 条約で引用される新規 ISO 規格の作成について説明している。また、ISO/TC8/SC2（海洋環境分科委員会）の議長及び ISO/TC8/SC6（航海及び操船分科委員会）の議長（いずれも日本）も、IMO の MEPC（海洋環境保護委員会）、NAV（航行安全小委員会）等に毎年出席しており、ISO 代表として発言を行っている。

また、IMO においても、ISO/TC8 及び各 SC について、IMO 事務局の担当者を設定し ISO/TC8 と連携を図ることとしている。

(2) IMO と密接に関わっている ISO の規格検討

ISO では TC8 を中心に、IMO で策定された国際条約等の実施に関連した国際規格を策定することが多い。以下は、最近における、IMO で策定した国際基準と密接に関わりのある ISO の規格検討の事例である。

PSPC

SOLAS 条約における PSPC の導入に対応し、ISO/TC8 において、バラストタンクの PSPC 指針、ボイドスペースの PSPC 指針、貨物油タンクの PSPC 指針、自動塩分濃度計測に関する規格及び塗装のダメージ評価に関する規格の検討を実施している。

試運転速力補正

2013 年 1 月に発効する MARPOL 条約における EEDI 規制の関連で、試運転速力補正の方法を規定した ISO15016 の修正が必要になっている。現在、日本が WG のコンビナーを務め、修正原案の策定を行っており、本年中に公開仕様書（Publicly Available Specification: PAS）を発行することを目指している。

EEOI

MARPOL 条約附属書 VI の GHG 規制に関連し、就航中の船舶のエネルギー効率の測定に関する ISO 規格作成がノルウェーから提案されており、今後、TC8 において検討することが見込まれている。

選択触媒還元脱硝装置（SCR）

MARPOL 条約改正による大気汚染防止規制強化(第3次)に対応して必要となる SCR に関し、反応剤に関する規格作成がノルウェーから提案され、今後検討が行われることになっている。

ゴミ

IMO における MARPOL 条約附属書 V（船舶からの廃物汚染防止）の改正を受け、ISO/TC8 において、ISO21070「船上ゴミの管理と扱い」の改正、ISO16304「港湾のごみ受け入れ設備の配置と管理」の改正、「船舶用焼却炉、ごみ粉碎機及びその他のゴミ処理設備」に関する規格の制定の検討が行われている。

水中騒音

IMO において船舶からの発生音が水中生物に与える影響に関する審議があり、船舶発生の中音に関する科学的データが無いとして、計測のための規格作りが ISO に要請された。現在、ISO/TC8 でこの規格策定を進めているが、ISO/TC43(音響学)にも関係のある規格として、両 TC の合同作業部会が設置されここで検討を行っていくことになった。

シップリサイクル

IMO/MEPC を中心に審議され、香港における「シップリサイクル条約」（2009 年）採択等に伴い、ISO 30000（シップリサイクルマネジメントシステム）シリーズとして、TC8 直下の WG で規格策定が進められた。同 WG で審議された 7 規格のうち、日本は ISO 30006「船舶における有害物質の位置の特定のための表示方法」及び ISO 30007「船舶のリサイクルにおけるアスベスト飛散とばく露防止対策」の原案を作成した。

海賊対策（武装警備員配乗）

IMO では海賊対策として商船への武装警備員の配乗について審議が行われているが、同配乗を実施する場合に武装警備員を派遣する民間海事警備会社（Private Maritime Security Company: PMSC）について一定の要件に基づく認定を実施することが検討されている。この認定を実施するための規格策定が IMO から ISO に要請され、本年 3 月に英国（ロイド船級協会）から ISO 28007「武装保安要員を供する民間海事警備会社認証指針」が提案された。現在、PAS に関する投票が実施されている（IMO の MSC91（本年 11 月開催）への報告を予定）。

極海域航行船コード（ポーラーコード）

ポーラーコードは IMO において DE（設計及び設備）小委員会を中心に検討が進め

られており、これに関連する規格策定を ISO において検討している。TC8 議長の指示を受け、TC8 の各 SC において、いかなる規格が必要となるかの検討を行っている。現在のところ、米国 (USCG) から ISO 18215「極海域における機関操作のガイドライン」の提案が行われ、本年中に PAS を発行する予定である。

(3) IMO のルールにおける ISO 規格の引用

IMO での技術基準の策定では、その最終形態として条約、規則 (コード)、決議、さらには回章など、様々なものがある。これらの技術基準において、ISO 規格や IEC 規格を引用したり参照したりしている。

ISO や IEC という非政府機関で策定された国際規格は法的に強制力を持たないが、IMO で政府間により策定された国際条約等において引用等されることによって法的な強制力を持つに至ったり、明確に法的な強制力を有さなくとも国際的な標準として実質的に関係者が従わざるを得ないものになったりする。

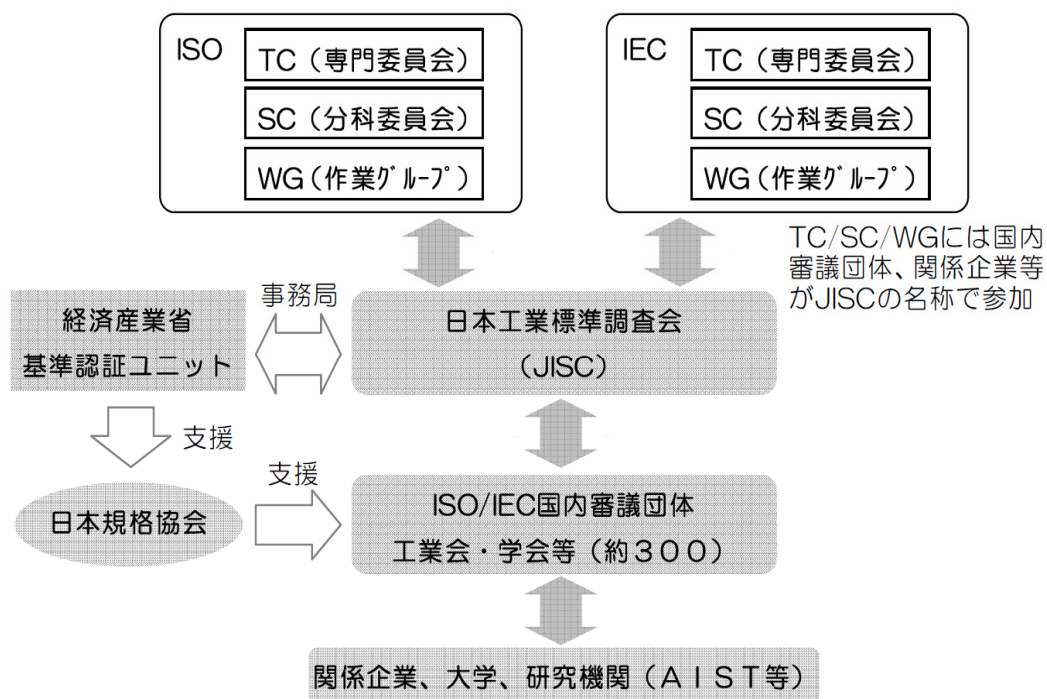
現在、ISO/TC8 で作成した約 140 の ISO 規格が IMO の条約等で引用等されている。

附録 2. ISO 等への日本の 取り組み

1. 日本の国際標準化活動

(1) 日本の対応機関

- ・ ISO 及び IEC は非政府間組織であるが、1 カ国 1 機関の参加とされており、日本からは工業標準化法に基づく経済産業省の審議会である日本工業標準調査会（JISC）が参加機関となっている。
- ・ ISO の所掌範囲は多岐にわたるため、JISC の事務局である経済産業省が主管庁となり、関係省庁と連携をとりつつ対応している。
- ・ 船舶分野の国際標準化は JSTRA が JISC より委託を受けて我が国の代表として船舶関係国際標準化活動に参画している。また、政府においては、国土交通省海事局が船舶分野の国際標準化の担当官庁となっている。



(2) 国際標準化戦略

(a) 国際標準化戦略目標

- ・ 2006年11月に経済産業省が、次の内容の「国際標準化戦略目標」を策定した。
2015年までに欧米諸国に比肩しうよう、国際標準化を戦略的に推進する。
 - (1) 国際標準の提案件数を倍増する。
 - (2) 欧米並みの幹事国引き受数を実現する。
- ・ この目標では、今後の取組方針として、以下の五つの取り組みを提言している。

- ・ 企業経営者の意識改革
- ・ 国際標準の提案に向けた重点的な支援強化
- ・ 世界で通用する標準専門家の育成
- ・ アジア太平洋地域における連携強化
- ・ 諸外国の独自標準と技術規制の制定への対応

- ・ また、課題として以下の四つの問題をあげている。

経営戦略における国際標準化の重要性についての企業経営層の認識不足。
日本発の技術の迅速な国際標準化のためには、標準の専門家が圧倒的に不足。
欧州各国の活発な国際標準化活動に対応し、アジア太平洋諸国との連携を強化し、日本のISO・IECでの影響力を高めることが必要。
諸外国による独自標準の策定と技術規制の導入の結果、我が国の優れた製品や技術が海外市場から閉め出されるおそれ。

(b) 国際標準化アクションプラン

- ・ 日本工業標準調査会標準部会が、「国際標準化戦略目標」の着実な達成に向けたアクションをとりまとめている。
- ・ 2011年7月に策定されたものは、以下の内容である。

【取組方針1】企業経営者等の意識改革

- (1) 企業経営層・団体との直接対話
- (2) 企業における取組体制の強化
- (3) 産業界ごとのアクションプランの策定・実施
- (4) 日本経団連の取組強化
- (5) 国際標準化の活用ガイドライン・取組事例集の提供
- (6) 懇談会・シンポジウム等の開催

【取組方針2】国際標準の提案に向けた重点的な支援強化

- (1) 国際標準化重点テーマの選定
- (2) 国際標準提案に向けた取組の支援
- (3) 幹事国引受等に向けた取組の支援
- (4) 研究開発と標準化の一体的推進
- (5) 社会ニーズ（安全・安心）に対応する国際標準化の促進
- (6) 新しい分野の国際標準化への取組強化
- (7) 消費者の参画増進
- (8) 国内審議団体と規格原案作成団体の一体化
- (9) 国際標準における知的財産権の取扱いルールの普及

【取組方針3】世界で通用する標準専門家の育成

- (1) 国際標準専門家育成の強化
- (2) 標準化教育の促進
- (3) 顕彰・検定制度の充実

【取組方針4】アジア太平洋地域等における連携強化

【取組方針5】諸外国の独自標準と技術規制の制定への対応

(c) 国際標準総合戦略

- ・ 内閣官房知的財産戦略本部では、2006年12月、「国際標準総合戦略」により、今後の国際標準化活動の具体的取組方針及び日本が国際標準化への取組を強化するという姿勢を示している。
- ・ この国際標準総合戦略では、イノベーションの促進、国際競争力の強化、世界のルール作りへの貢献の三つの視点の下に、実行すべき戦略として以下の五つが示されている。

産業界の意識を改革し、国際標準化への取組を強化する
国全体としての国際標準化活動を強化する
国際標準人材の育成を図る
アジア等の諸外国との連携を強化する
国際標準化のための公正なルール作りに貢献する

(d) 国土交通政策の中での標準化の位置づけ

- ・ 2011年7月に発表した「総合的な新造船政策」の付属資料において、海洋の再生エネルギー分野（浮体式洋上風車）に関し「国際標準化を先導」との記述あり。
- ・ また、2012年4月に発表した「浮体式洋上風力発電施設の普及促進について」において、「浮体式洋上風力発電施設に係る国際標準を我が国主導により策定」との記述あり。

(e) 産業界

- ・ 経団連が2004年に「戦略的な国際標準化の推進に関する提言」をとりまとめている。

2. 日本船舶技術研究協会(船技協)の取組

(1) 船技協の役割（JISC との関係）

- ・ ISO 及び IEC の我が国代表窓口は経済産業省に設置されている日本工業標準調査会（JISC）であるが、船技協は、JISC より委託を受けて、ISO 及び IEC における船舶分野の国内審議団体（国内窓口）となっている。

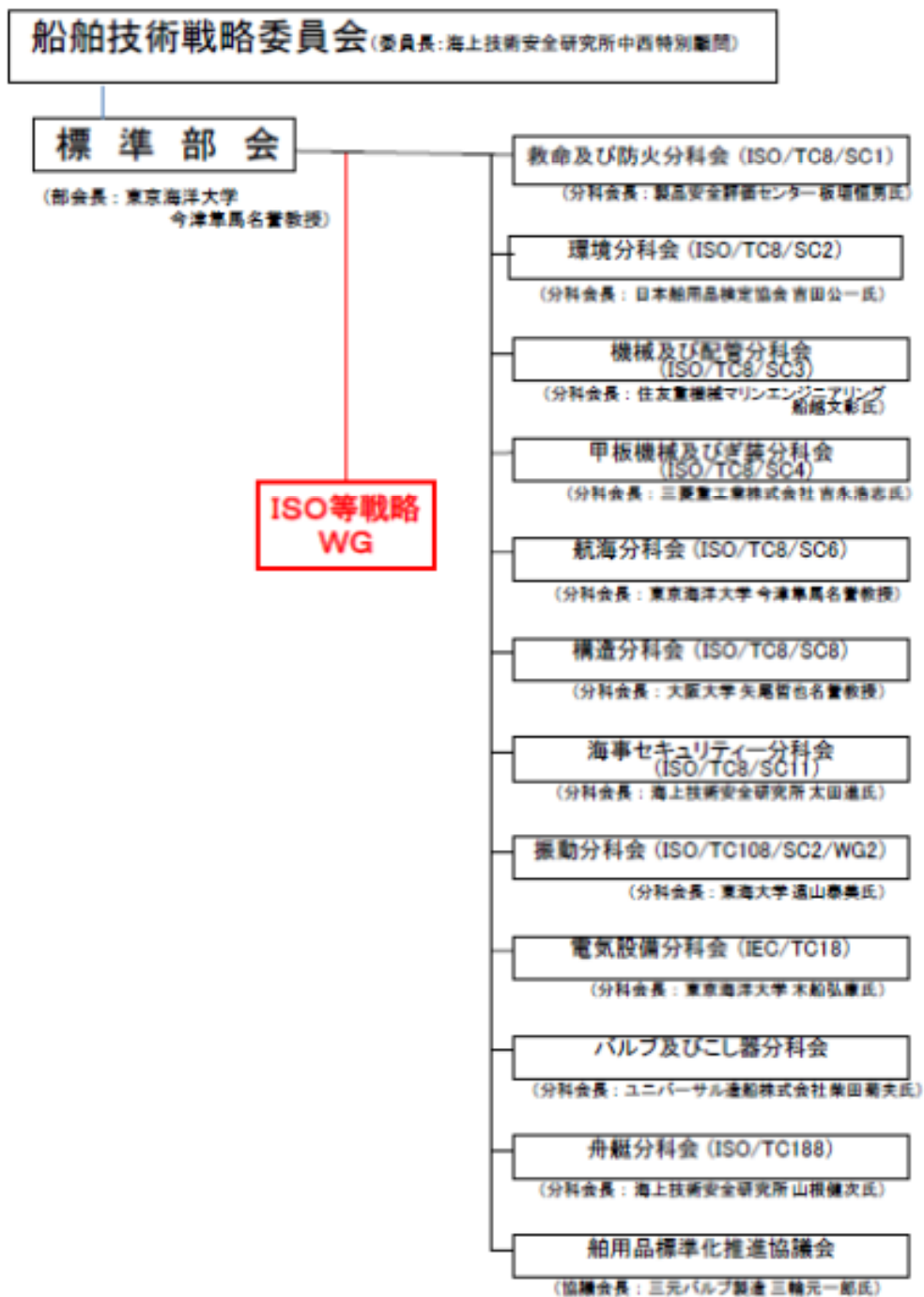
- ・ 具体的には、船技協が国内窓口を担っている機関は次のものである。
 - ISO/TC8 （船舶及び海洋技術）
 - ISO/TC188 （スモールクラフト）
 - ISO/TC67/SC7 （石油及び天然ガス工業用材料及び装置/海洋構造物）
 - ISO/TC108 （機関振動及び衝撃）
 - IEC/TC18 （船舶並びに移動及び固定式海洋構造物の電気設備）

- ・ また、船技協は、船舶部門日本工業規格（JISF）の原案作成及び維持・管理も実施している。

- ・ JISF は、我が国の造船所や船用工業の技術蓄積を基に策定されており、設計・製造の参考として、また、契約・発注時における取引の単純化や資材購入時の仕様書等に広く使われている。

3. 船技協の体制

- ・ 船技協では、船舶技術戦略委員会の下に標準部会を設け、同部会において国際規格・国内規格の新規原案作成・改正・廃止の対応等の標準化に関する業務を実施している。
- ・ さらに、標準部会は、業務の実施のため、必要に応じ分科会等を設置することができ、現在、11分科会及び1協議会が設置されている。



4. 船技協の取り組み

船技協は、標準化に関する業務を実施するにあたり、船舶関係工業標準化事業として日本財団からの助成を受けている。

この事業では、ISO、IEC 等の数多くの国際規格制定・改廃に関する国際対応の実施、JIS F 規格の制定・改廃の実施を行っている。

また、特に重要な案件等に関しては調査研究を実施している。

最近5年間の船技協におけるISO等における国際規格制定・改廃への対応件数、JIS F 規格制定・改廃への対応件数及び調査研究の実施状況は次のとおりである。

- ISO, IEC の規格制定及び見直しに関し船技協が対応した件数

年	件数
2008年	122
2009年	124
2010年	157
2011年	125
2012年（10月17日現在）	108

- JIS F の制定、見直しに関し船技協が対応した件数

年	件数
2008年	11
2009年	9
2010年	13
2011年	7
2012年	2
今後予定	26

テーマ		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ISO	海事保安	●						
ISO	防汚物質・塗料の環境影響評価	●	●	●				
ISO	効果的 ISO 戦略の策定		●	●				
ISO	船内機器用情報系ネットワークシステム		●	●				
ISO	塩分濃度計の国際規格化			●				
ISO	復原性監視装置の国際規格化			●	●	●		
ISO	既存 ISO コンパス規格の見直し				●			
ISO	海洋環境保護に関する ISO 規格制定への戦略的対応					●	●	●
JIS	JISF2005 クローズドチョック	●	●					
JIS	JISF7400 船用弁及びコックの検査通則	●	●					
JIS	小型高速アルミニウム艀装品設計基準			●	●	●		
JIS	防汚物質・塗料の海洋環境リスク評価法の JIS 化				●	●		
JIS	蓄電技術の標準化				●	●		

5. 日本の ISO 等への提案

日本の船舶関係の ISO 規格の提案状況（2001 年以降の提案）を、提案年別及び分野別に整理すると以下のとおり。

提案年別

提案年	番号	名称	現状
2001 年 (5 件)	ISO22488	船舶及び海洋技術－船上での消防員の 防具（服、グローブ、ブーツ、ヘルメット）	2011 年に発効
	ISO23269-1	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第 1 部：緊急避難時呼吸具	2008 年に発効
	ISO23269-2	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第 2 部：船上消防員用呼吸具	2011 年に発効
	ISO23269-3	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第 3 部：IMO IBC コード及び IGC コード用 自蔵式安全呼吸具	2011 年に発効
	ISO23269-4	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第 4 部：IMO IBC コード及び IGC コード用 自蔵式避難用呼吸具	2010 年に発効
2004 年 (4 件)	ISO20672	船舶及び海洋技術－回頭角速度計	2007 年に発効
	ISO20673	船舶及び海洋技術－電気式ラダーアン グルインジケータ	2007 年に発効
	ISO22554	船舶及び海洋技術－プロペラ軸回転計 －電気式及び無接触式	2007 年に発効
	ISO22555	船舶及び海洋技術－プロペラピッチイ ンジケータ	2007 年に発効
2005 年 (2 件)	ISO9943	造船－調理室及び調理器具のある配膳 室の空調及び空気処理	2009 年に発効
	ISO25862	船舶及び海洋技術－船用磁気コンパス、 操舵用ビナクル及び方位測定具	2009 年に発効
2006 年 (3 件)	ISO8729- 1	船舶及び海洋技術－船用レーダ反射器 第 1 部：パッシブタイプ	2010 年に発効
	ISO10596	船舶及び海洋技術－風向風速計	2009 年に発効

	ISO16437	船舶及び海洋技術－オイルミスト感知装置	2012年に発効
2008年 (2件)	ISO30006	船舶における有害物質の位置の特定のための表示方法	2010年に発効
	ISO30007	船舶のリサイクルにおけるアスベスト飛散とばく露防止対策	2010年に発効
2009年 (1件)	ISO13073-1	防汚物質の海洋環境リスク評価方法	2012年に発効
2010年 (4件)	ISO13073-2	防汚塗料の海洋環境リスク評価方法	—
	ISO16145-4	塗装表面の自動計測装置による塩分濃度測定法	—
	ISO16425	船内機器用情報系ネットワークシステム装備指針	—
	ISO16554	商船から水中に発する音響の測定方法	—
2011年 (4件)	ISO8277	船舶配管設備の主要データの構成と表示	—
	ISO17357-1	船舶及び海洋技術－高圧浮遊式空気ラバーフェンダー	—
	ISO17602	船用弁面間寸法	—
	ISO19292	船舶及び海洋技術－炎感知装置	—
2012年 (6件)	ISO8728	船舶及び海洋技術－船用ジャイロコンパス	—
	ISO15016	速力試運転法案	—
	ISO16328	船舶及び海洋技術－高速船用ジャイロコンパス	—
	ISO22090-1	船舶及び海洋技術－真船首方位信号伝達装置－第1部：ジャイロコンパス方式	—
	ISO22090-2	船舶及び海洋技術－真船首方位信号伝達装置－第2部：地磁気方式	—
	ISO22090-3	船舶及び海洋技術－真船首方位信号伝達装置－第3部：GNSS方式	—

分野別

分野	番号	名称	現状
ISO/TC8 (船舶及び海洋技術) (2件)	ISO30006	船舶における有害物質の位置の特定のための表示方法	2010年に発効
	ISO30007	船舶のリサイクルにおけるアスベスト飛散とばく露防止対策	2010年に発効
ISO/TC8/ SC1 (救命及び防火) (7件)	ISO16437	船舶及び海洋技術－オイルミスト感知装置	2012年に発効
	ISO19292	船舶及び海洋技術－炎感知装置	－
	ISO22488	船舶及び海洋技術－船上での消防員の防具（服、グローブ、ブーツ、ヘルメット）	2011年に発効
	ISO23269-1	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第1部：緊急避難時呼吸具	2008年に発効
	ISO23269-2	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第2部：船上消防員用呼吸具	2011年に発効
	ISO23269-3	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第3部：IMO IBCコード及びIGCコード用自蔵式安全呼吸具	2011年に発効
	ISO23269-4	船舶及び海洋技術－船用呼吸器具－第4部：IMO IBCコード及びIGCコード用自蔵式避難用呼吸具	2010年に発効
ISO/TC8/SC2 (海洋環境保護) (3件)	ISO13073-1	防汚物質の海洋環境リスク評価方法（Part1）	2012年に発効
	ISO13073-2	防汚塗料の海洋環境リスク評価方法（Part2）	－
	ISO16554	商船から水中に発する音響の測定方法	－
ISO/TC8/SC3 (配管及び機械) (3件)	ISO9943	造船－調理室及び調理器具のある配膳室の空調及び空気処理	2009年に発効
	ISO17602	船用弁面間寸法	－
	ISO8277	船舶配管設備の主要データの構成と表示	－
ISO/TC8/SC4 (甲板機械及びぎ装) (1件)	ISO17357-1	船舶及び海洋技術－高圧浮遊式空気ラバーフェンダー	－
ISO/TC8/SC6	ISO8728	船舶及び海洋技術－船用ジャイロコン	－

分野	番号	名称	現状
(航海及び操 船) (14件)		パス	
	ISO16328	船舶及び海洋技術－高速船用ジャイロコンパス	－
	ISO22090-1	船舶及び海洋技術－真船首方位信号伝達装置－第1部：ジャイロコンパス方式	－
	ISO22090-2	船舶及び海洋技術－真船首方位信号伝達装置－第2部：地磁気方式	－
	ISO22090-3	船舶及び海洋技術－真船首方位信号伝達装置－第3部：GNSS方式	－
	ISO25862	船舶及び海洋技術－船用磁気コンパス、操舵用ビナクル及び方位測定具	2009年に発効
	ISO20672	船舶及び海洋技術－回頭角速度計	2007年に発効
	ISO20673	船舶及び海洋技術－電気式ラダーアングルインジケータ	2007年に発効
	ISO22554	船舶及び海洋技術－プロペラ軸回転計－電気式及び無接触式	2007年に発効
	ISO22555	船舶及び海洋技術－プロペラピッチインジケータ	2007年に発効
	ISO8729-1	船舶及び海洋技術－船用レーダ反射器第1部：パッシブタイプ	2010年に発効
	ISO10596	船舶及び海洋技術－風向風速計	2009年に発効
	ISO16425	船内機器用情報系ネットワークシステム装備指針	－
ISO15016	速力試運転法案	－	
ISO/TC8/SC8 (船舶設計) (1件)	ISO16145-4	塗装表面の自動計測装置による塩分濃度測定法	－

6. ISO 規格提案に関する国際比較

各国及び地域 ISO 制定数（年別）は、以下のとおり。

2003 年（計 5 件）

国/地域	タイトル	分野
日本 (1 件)	ISO 16329:2003 Ships and marine technology -- Heading control systems for high-speed craft	SC6 (航海)
韓国 (0 件)	なし	
中国 (0 件)	なし	
米国 (3 件)	ISO 5483:2003 Ships and marine technology -- Drain facilities from oil and water tanks	SC3 (配管及び機械)
	ISO 19379:2003 Ships and marine technology -- ECS databases -- Content, quality, updating and testing	SC6 (航海)
	ISO15838:2003 Ships and marine technology -- Fittings for use with gasketed mechanical couplings used in piping applications -- Performance specification	SC3 (配管及び機械)
欧州 (1 件)	ISO 16273:2003 Ships and marine technology -- Night vision equipment for high-speed craft -- Operational and performance requirements, methods of testing and required test results	SC6 (航海)

2004 年（計 14 件）

国/地域	タイトル	分野
日本 (4 件)	ISO 22090-2:2004 Ships and marine technology -- Transmitting heading devices (THDs) -- Part 2: Geomagnetic principles	SC6 (航海)
	ISO 22090-3:2004 Ships and marine technology -- Transmitting heading devices (THDs) -- Part 3: GNSS principles	SC6 (航海)
	ISO 17899:2004 Ships and marine technology -- Marine electric window wipers	SC6 (航海)
	ISO 19018:2004 Ships and marine technology -- Terms, abbreviations, graphical symbols and concepts on navigation	SC9 (一般用件)
韓国 (1 件)	ISO 5797:2004 Ships and marine technology -- Windows and side scuttles for fire-resistant constructions	SC8 (船体設計)

中国 (1 件)	ISO 799:2004 Ships and marine technology –Pilot ladders	SC1 (救命及び防火)
米国 (7 件)	ISO 15749-1:2004 Ships and marine technology -- Drainage systems on ships and marine structures -- Part 1: Sanitary drainage-system design	SC3 (配管及び機械)
	ISO 15749-2:2004 Ships and marine technology -- Drainage systems on ships and marine structures -- Part 2: Sanitary drainage, drain piping for gravity systems	SC6 (航海及び操船)
	ISO 15749-3:2004 Ships and marine technology -- Drainage systems on ships and marine structures -- Part 3: Sanitary drainage, drain piping for vacuum systems	SC3 (配管及び機械)
	ISO 15749-4:2004 Ships and marine technology -- Drainage systems on ships and marine structures -- Part 4: Sanitary drainage, sewage disposal pipes	SC3 (配管及び機械)
	ISO 15749-5:2004 Ships and marine technology -- Drainage systems on ships and marine structures -- Part 5: Drainage of decks, cargo spaces and swimming pools	SC3 (配管及び機械)
	ISO 15837:2004 Ships and marine technology -- Gasketed mechanical couplings for use in piping systems -- Performance specification	SC3 (配管及び機械)
	ISO 15840:2004 Ships and marine technology -- Standard specification for thermosetting resin fibreglass pipe and fittings to be used for marine applications	SC3 (配管及び機械)
欧州 (1 件)	ISO 17884:2004 Ships and marine technology -- Searchlights for high-speed craft	SC6 (航海)

2005 年 (計 8 件)

国/地域	タイトル	分野
日本 (0 件)	なし	
韓国 (2 件)	ISO 15583:2005 Ships and marine technology -- Maritime standards list	SC8 (船体設計)
	ISO 17894:2005 Ships and marine technology -- Computer applications -- General principles for the development and use of programmable electronic systems in marine applications	SC8 (船体設計)
中国 (0 件)	なし	
米国 (3 件)	ISO 18770:2005 Ships and marine technology -- Machinery-space flammable oil systems -- Prevention of	SC3 (配管及び機械)

	leakage of flammable oil	
	ISO 19921:2005 Ships and marine technology -- Fire resistance of metallic pipe components with resilient and elastomeric seals -- Test methods	SC3 (配管及び機械)
	ISO 19922:2005 Ships and marine technology -- Fire resistance of metallic pipe components with resilient and elastomeric seals -- Requirements imposed on the test bench	SC3 (配管及び機械)
欧州 (3 件)	ISO 6218:2005 Inland navigation vessels -- Manually operated coupling devices for push tows -- Safety requirements and main dimensions	SC7 (内陸航行船)
	ISO 19019:2005 Sea-going vessels and marine technology -- Instructions for planning, carrying out and reporting sea trials	SC6 (航海)
	ISO 24408:2005 Ships and marine technology -- Position-indicating lights for life-saving appliances -- Testing, inspection and marking of production units	SC1 (救命及び防火)

2006 年 (計 7 件)

国/地域	タイトル	分野
日本 (2 件)	ISO 22472:2006 Ships and marine technology -- Guidelines for the operation and installation of voyage data recorders (VDR)	SC6 (航海及び操船)
	ISO 11674:2006 Ships and marine technology -- Heading control systems	SC6 (航海及び操船)
韓国 (1 件)	ISO 16155:2006 Ships and marine technology -- Computer applications -- Shipboard loading instruments	SC8 (船体設計)
中国 (2 件)	ISO 4568:2006 Shipbuilding -- Sea-going vessels -- Windlasses and anchor capstans	SC4 (甲板機械及びぎ装)
	ISO 15516:2006 Ships and marine technology -- Launching appliances for davit-launched lifeboats	SC4 (甲板機械及びぎ装)
米国 (0 件)	なし	
欧州 (2 件)	ISO 15736:2006 Ships and marine technology -- Pyrotechnic life-saving appliances -- Testing, inspection and marking of production units	SC1 (救命及び防火)

	ISO 18813:2006 Ships and marine technology -- Survival equipment for survival craft and rescue boats	SC1 (救命及び防火)
--	--	--------------

2007年 (計 12 件)

国/地域	タイトル	分野
日本 (5 件)	ISO 8468:2007 Ships and marine technology -- Ship's bridge layout and associated equipment -- Requirements and guidelines	SC6 (航海及び操船)
	ISO 20672:2007 Ships and marine technology -- Rate of turn indicators	SC6 (航海及び操船)
	ISO 20673:2007 Ships and marine technology -- Electric rudder angle indicators	SC6 (航海及び操船)
	ISO 22554:2007 Ships and marine technology -- Propeller shaft revolution indicators -- Electric type and electronic type	SC6 (航海及び操船)
	ISO 22555:2007 Ships and marine technology -- Propeller pitch indicators	SC6 (航海及び操船)
韓国 (0 件)	なし	
中国 (0 件)	なし	
米国 (5 件)	ISO 15364:2007 Ships and marine technology -- Pressure/vacuum valves for cargo tanks	SC3 (配管及び機械)
	ISO 28000:2007 Specification for security management systems for the supply chain	TC8 (船舶及び海洋技術)
	ISO 28001:2007 Security management systems for the supply chain -- Best practices for implementing supply chain security, assessments and plans -- Requirements and guidance	TC8/SC11 (短距離海上輸送)
	ISO 28003:2007 Security management systems for the supply chain -- Requirements for bodies providing audit and certification of supply chain security management systems	TC8 (船舶及び海洋技術)
	ISO 28004-1:2007 Security management systems for the supply chain -- Guidelines for the implementation of ISO 28000 -- Part 1: General principles	TC8 (船舶及び海洋技術)
欧州 (2 件)	ISO 20858:2007 Ships and marine technology -- Maritime port facility security assessments and security	TC8/SC11 (短距離海上輸送)

	plan development	
	ISO 25861:2007 Ships and marine technology -- Navigation -- Daylight signalling lamps	SC6 (航海及び操船)

2008年 (計7件)

国/地域	タイトル	分野
日本 (1件)	ISO 23269-1:2008 Ships and marine technology -- Breathing apparatus for ships -- Part 1: Emergency escape breathing devices (EEBD) for shipboard use	SC1 (救命及び防火)
韓国 (0件)	なし	
中国 (3件)	ISO 1704:2008 Ships and marine technology -- Stud-link anchor chains	SC4 (甲板機械及びぎ装)
	ISO 3828:2008 Shipbuilding and marine structures -- Deck machinery -- Vocabulary and symbols	SC4 (甲板機械及びぎ装)
	ISO 5489:2008 Ships and marine technology -- Embarkation ladders	SC1 (救命及び防火)
米国 (1件)	ISO 14726:2008 Ships and marine technology -- Identification colours for the content of piping systems	SC3 (配管及び機械)
欧州 (2件)	ISO 22673:2008 Ships and marine technology -- Launching appliances for free-fall lifeboats	SC1 (救命及び防火)
	ISO 27991:2008 Ships and marine technology -- Marine evacuation systems -- Means of communication	SC1 (救命及び防火)

2009年 (計14件)

国/地域	タイトル	分野
日本 (3件)	ISO 9943:2009 Shipbuilding -- Ventilation and air-treatment of galleys and pantries with cooking appliances	SC3 (配管及び機械)
	ISO 10596:2009 Ships and marine technology -- Marine wind vane and anemometers	SC6 (航海及び操船)
	ISO 25862:2009 Ships and marine technology -- Marine magnetic compasses, binnacles and azimuth reading devices	SC6 (航海及び操船)
韓国 (0件)	なし	
中国 (0件)	なし	
米国 (4件)	ISO 28520:2009 Ships and marine technology -- Lubricating oil systems -- Guidance for grades of	SC3 (配管及び機械)

	cleanliness and flushing	
	ISO 28521:2009 Ships and marine technology -- Hydraulic oil systems -- Guidance for grades of cleanliness and flushing	SC3 (配管及び機械)
	ISO 28522:2009 Ships and marine technology -- Hydraulic oil systems -- Guidance for assembly and flushing	SC3 (配管及び機械)
	ISO 28523:2009 Ships and marine technology -- Lubricating and hydraulic oil systems -- Guidance for sampling to determine cleanliness and particle contamination	SC3 (配管及び機械)
欧州 (7 件)	ISO 15371:2009 Ships and marine technology -- Fire-extinguishing systems for protection of galley cooking equipment	SC1 (救命及び防火)
	ISO 17338:2009 Ships and marine technology -- Drawings for fire protection -- Indications of fire rating by divisions for ships and high-speed craft	SC1 (救命及び防火)
	ISO 8729-2:2009 Ships and marine technology -- Marine radar reflectors -- Part 2: Active type	SC6 (航海及び操船)
	ISO 21072-1:2009 Ships and marine technology -- Marine environment protection: performance testing of oil skimmers -- Part 1: Moving water conditions	SC2 (海洋環境保護)
	ISO 21072-2:2009 Ships and marine technology -- Marine environment protection: performance testing of oil skimmers -- Part 2: Static water conditions	SC2 (海洋環境保護)
	ISO 30000:2009 Ships and marine technology -- Ship recycling management systems -- Specifications for management systems for safe and environmentally sound ship recycling facilities	TC8 (船舶及び海洋技術)
	ISO 30003:2009 Ships and marine technology -- Ship recycling management systems -- Requirements for bodies providing audit and certification of ship recycling management	TC8 (船舶及び海洋技術)

2010 年 (計 7 件)

国/地域	タイトル	分野
------	------	----

日本 (4 件)	ISO 8729-1:2010 Ships and marine technology -- Marine radar reflectors -- Part 1: Passive type	SC6 (航海及び操船)
	ISO 23269-4:2010 Ships and marine technology -- Breathing apparatus for ships -- Part 4: Self-contained breathing apparatus for emergency escape required by the IMO IBC and IGC Codes	SC1 (救命及び防火)
	ISO 30006:2010 Ship recycling management systems -- Diagrams to show the location of hazardous materials onboard ships	TC8 (船舶及び海洋技術)
	ISO 30007:2010 Ships and marine technology -- Measures to prevent asbestos emission and exposure during ship recycling	TC8 (船舶及び海洋技術)
韓国 (0 件)	なし	
中国 (0 件)	なし	
米国 (0 件)	なし	
欧州 (3 件)	ISO 15370:2010 Ships and marine technology -- Low-location lighting (LLL) on passenger ships -- Arrangement	SC1 (救命及び防火)
	ISO 21072-3:2010 Ships and marine technology -- Marine environment protection: performance testing of oil skimmers -- Part 3: High viscosity oil	SC2 (海洋環境保護)
	ISO 24409-1:2010 Ships and marine technology -- Design, location and use of shipboard safety signs, safety-related signs, safety notices and safety markings -- Part 1: Design principles	SC1 (救命及び防火)

2011 年 (計 9 件)

国/地域	タイトル	分野
日本 (3 件)	ISO 22488:2011 Ships and marine technology -- Shipboard fire-fighters' outfits (protective clothing, gloves, boots and helmet)	SC1 (救命及び防火)
	ISO 23269-2:2011 Ships and marine technology -- Breathing apparatus for ships -- Part 2: Self-contained breathing apparatus for shipboard firefighters	SC1 (救命及び防火)
	ISO 23269-3:2011 Ships and marine technology -- Breathing apparatus for ships -- Part 3: Self-contained breathing apparatus (safety equipment) required by the	SC1 (救命及び防火)

	IMO IBC and IGC Codes	
韓国 (1 件)	ISO 14409:2011 Ships and marine technology -- Ship launching air bags	SC8 (船体設計)
中国 (1 件)	ISO 13122:2011 Ships and marine technology -- Launching appliances for davit-launched liferafts	SC1 (救命及び防火)
米国 (2 件)	ISO 13613:2011 Ships and marine technology -- Maintenance and testing to reduce losses in critical systems for propulsion	SC3 (配管及び機械)
	ISO 28002:2011 Security management systems for the supply chain -- Development of resilience in the supply chain -- Requirements with guidance for use	TC8 (船舶及び海洋技術)
欧州 (2 件)	ISO 21070:2011 Ships and marine technology -- Marine environment protection -- Management and handling of shipboard garbage	SC2 (海洋環境保護)
	ISO 28005-2:2011 Security management systems for the supply chain -- Electronic port clearance (EPC) -- Part 2: Core data elements	TC8 (船舶及び海洋技術)

2012 年 (計 30 件)

国/地域	タイトル	分野
日本 (2 件)	ISO 13073-1:2012 Ships and marine technology - Risk assessment on anti-fouling systems on ships -- Part 1: Marine environmental risk assessment method of biocidally active substances used for anti-fouling systems on ships	SC2 (海洋環境保護)
	ISO 16437:2012 Ships and marine technology - Lifesaving and fire protection -- Atmospheric oil mist detectors for ships	SC1 (救命及び防火)
韓国 (16 件)	ISO 16145-1:2012 Ships and marine technology -- Protective coatings and inspection method -- Part 1: Dedicated sea water ballast tanks	SC8 (船体設計)
	ISO 16145-2:2012 Ships and marine technology -- Protective coatings and inspection method -- Part 2: Void spaces of bulk carriers and oil tankers	SC8 (船体設計)
	ISO 16145-3:2012 Ships and marine technology -- Protective coatings and inspection method -- Part 3: Cargo oil tanks of crude oil tankers	SC8 (船体設計)

	ISO 16548:2012 Ships and marine technology -- Ship design -- General guidance on emergency towing procedures	SC8 (船体設計)
	ISO 13713:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Mooring chocks	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13728:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Panama chocks	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13729:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Closed chocks	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13733:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Universal fairleads with upper roller	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13742:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Universal fairleads without upper roller	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13755:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Steel rollers	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13767:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Shipside roller fairleads	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13776:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Pedestal fairleads	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13795:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Welded steel bollards for sea-going vessels	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13797:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Cruciform bollards	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13798:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Recessed bitts (Steel plate type)	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 13799:2012 Ships and marine technology -- Ship's mooring and towing fittings -- Recessed bitts (Casting type)	SC4 (甲板機械及びギ装)
中国 (2 件)	ISO 3730:2012 Shipbuilding and marine structures -- Mooring winches	SC4 (甲板機械及びギ装)
	ISO 7365:2012 Shipbuilding and marine structures -- Deck machinery -- Towing winches for deep sea use	SC4 (甲板機械及びギ装)

米国 (1 件)	ISO 14859:2012 Ships and marine technology - Sound reception systems	SC6 (航海及び操船)
欧州 (11 件)	ISO 11209:2012 Ships and marine technology -- Large yachts -- Deck crane and access gangways strength requirements	SC12 (ラージヨット)
	ISO 11336-1:2012 Large yachts -- Strength, weathertightness and watertightness of glazed openings -- Part 1: Design criteria, materials, framing and testing of independent glazed openings	SC12 (ラージヨット)
	ISO 30002:2012 Ships and marine technology -- Ship recycling management systems -- Guidelines for selection of ship recyclers (and pro forma contract)	TC8 (船舶及び海洋技術)
	ISO 30004:2012 Ships and marine technology -- Ship recycling management systems -- Guidelines for the implementation of ISO 30000	TC8 (船舶及び海洋技術)
	ISO 30005:2012 Ships and marine technology -- Ship recycling management systems -- Information control for hazardous materials in the manufacturing chain of shipbuilding and ship operations	TC8 (船舶及び海洋技術)
	ISO 614:2012 Ships and marine technology -- Toughened safety glass panes for rectangular windows and side scuttles -- Punch method of non-destructive strength testing	SC8 (船体設計)
	ISO 1751:2012 Ships and marine technology -- Ships' side scuttles	SC8 (船体設計)
	ISO 3434:2012 Ships and marine technology -- Heated glass panes for ships' rectangular windows	SC8 (船体設計)
	ISO 3903:2012 Ships and marine technology -- Ships' ordinary rectangular windows	SC8 (船体設計)
	ISO 21005:2012 Ships and marine technology -- Thermally toughened safety glass panes for windows and side scuttles	SC8 (船体設計)
	ISO 11347:2012 Ships and marine technology -- Large yachts -- Measurement and assessment of the visual appearance of coatings	SC12 (ラージヨット)

7. ISO 及び IEC における議長、幹事等

(1) ISO 及び IEC の議長及び幹事の役割

議長（Chairman）の役割

指名と任命	TC の議長は TC の幹事国によって指名され、TMB によって承認されなければならない。SC の議長は SC の幹事国によって指名され、TC によって承認されなければならない。 任期は、初回指名時は最長 6 年、その後の延長は最長 3 年で、親委員会の承認が必要。
役割	<ul style="list-style-type: none"> ・ TC/SC の運営全般に責任を持つ。 ・ 国際的な立場で行動すること。（自国代表を兼務することは出来ない。） ・ 国際幹事の任務遂行指導。 ・ 会議での意見理解促進・意見要約、決定事項の明確なまとめ。 ・ TMB への活動報告、TMB の決定を確実に実施。

幹事（国際幹事）の役割

任命	TC/SC 幹事国が任命する。 任命された幹事は TC/SC の運営の事務局担当者として活動する。
役割	<ul style="list-style-type: none"> ・ TC/SC の運営事務局として活動。 ・ 自国の見地から離れて、中立かつ純粋に国際的な立場で行動すること。 ・ Directives（ISO/IEC 業務指針）及び TMB の決定を遵守すること。
業務内容	<p>作業文書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各国コメント処理。 ・ 規格原案（CD/DIS/FDIS）作成取り纏め。 <p>プロジェクト管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各プロジェクトの目標期日、優先順位設定協力。 ・ WG, コンビナー, PL の名前を中央事務局（CS）へ通知。 ・ 期限超過のプロジェクトの取り消しや代替文書発行の提案。 <p>会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 議題、審議文書の準備・配布。 ・ 決議事項記録・文書化、議事録作成・回付（3 ヶ月内）。 ・ TMB(技術管理評議会)への報告、CS への報告。 <p>助言</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 議長、PL、コンビナーへの助言。

TC 及び SC の幹事国

割り当て	<p>TC 幹事国は、TMB が一つの国代表組織に割り当てる。</p> <p>SC 幹事国は、TC が一つの国代表組織に割り当てる。ただし、複数の国代表組織が同一の SC 幹事国の引き受けを申し出た場合は TMB が SC 幹事国の割り当てを決定する。</p>
要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該の TC 又は SC の業務に積極的に参加する意思を表明していること、かつ ・ 幹事国としての責務を遂行することを了承し、幹事国業務を行うためのリソースを確保できる状態にあること。

議長（の国籍）と幹事国とは原則として、異なることが求められている。実情は、ISO では 5 割程度、IEC で 7 割程度で守られている。

(2) ISO 及び IEC の現行議長及び幹事

- ・ ISO/TC8 においては、議長ポスト 48 のうち 10（2 割）を、幹事ポストは 10 のうち 1（1 割）を日本が担っている。

	議長		幹事	
	ポスト数	%	ポスト数	%
日本	10	20.8	1	10.0
韓国	6	12.5	1	10.0
中国	6	12.5	2	20.0
欧州	12	25.0	3	30.0
米国	13	27.1	3	30.0
その他	1	2.1	0	0.0
合計	48	-	10	-

機関	議長・座長	幹事
TC8 (船舶及び海洋技術専門委員会)	米	中/独
CSAG (議長会合)	米	
WG1 (シップリサイクル)	米	
WG2 (海事セキュリティー)	英	
WG3 (特殊海洋構造物)	デンマーク	
SC1 (救命及び防火分科委員会)	英	米
WG1 (救命作業委員会)	デンマーク	
WG3 (防火作業委員会)	日本	
SC2 (海洋環境保護分科委員会)	日本	米
WG3 (環境反応)	韓	
WG4 (船内ゴミ処理)	米	
WG5 (防汚塗料)	日本	
WG6 (船内騒音)	日本	
SC3 (配管及び機械分科委員会)	米	米
WG5 (P/Vバルブ)	デンマーク	
WG7 (空調・通風)	米	
WG9 (オイルシステム)	米	
WG10 (配管設備の火災試験)	独	
WG11 (陸上電源受給設備)	米	
WG12 (BWMS)	米	
WG13 (船用弁面間寸法)	日本	
SC4 (甲板機械及びぎ装分科委員会)	中	中
WG1 (ボート用進水装置)	中	
WG2 (甲板機械)	中	
WG4 (係船・係留設備)	中	
WG5 (防舷材)	日本/英	
WG6 (吊り上げ装置)	中	
SC6 (航海及び操船分科委員会)	日本	日本
WG1 (コンパス)	日本	
WG14 (音響装置)	米	
WG15 (操縦性能)	独	
WG16 (船内ネットワーク)	日本	
WG17 (試運転速力補正)	日本	

SC7 (内陸航行船分科委員会)	オーストリア	独
SC8 (船舶設計分科委員会)	韓	韓
WG2 (船内舷窓)	独	
WG4 (エアバッグ)	中	
WG5 (防食塗料と検査)	韓	
WG6 (タイトネス)	韓	
WG7 (非常時曳航)	韓	
SC11 (短距離海上輸送)	韓	スペイン
WG2 (サブライフェンセキユリティ)	米	
WG3 (短距離輸送)	ギリシャ	
WG4 (Ro-Ro 旅客船)	議長空席	
SC12 (ラージヨット)	イタリア	イタリア
WG2 (船体保全と防火)	米	
WG3 (甲板設備)	英	
WG4 (機器設備)	英	
WG5 (仕上げ基準等)	米	

機関	議長・座長	幹事
ISO/TC188 (スモールクラフト委員会)	米	スウェーデン
SC1 (個人用安全ぎ装品分科委員会)	独	独
WG1 (プロペラターパ作業委員会)	ベルギー	
WG2 (膨脹式ボート作業委員会)	フランス	
WG3 (甲板機械及びリギン部品作業委員会)	フランス	
WG5 (機関及び推進システム作業委員会)	スウェーデン	
WG6 (リテンションシステム作業委員会)	空位	
WG7 (操舵装置作業委員会)	米	
WG9 (主要寸法及び船こくの識別表示)	英	
WG10 (電気装置)	米	
WG11 (海水コック及び船体貫通金物)	蘭	
WG12 (防火)	空位	
WG13 (図記号)	米	
WG15 (救命いかだ)	仏	
WG16 (ガス燃料装置)	ICOMIA	

	(舟艇工業会 国際評議会)	
WG17 (オーナー用マニュアル)	仏	
WG18 (スカントリングス)	仏	
WG19 (航海灯)	米	
WG20 (窓, ポートライト, ハッチ, デッドライト及びドア)	仏	
WG21 (コクピット及びコクピットの排水)	仏	
WG22 (復原性)	英	
WG23 (機関及び機関区画からの換気)	米	
WG24 (操舵位置からの視界)	ベルギー	
WG25 (操船速度及び出力)	米	
WG27 (PWC)	空位	
WG28 (空中騒音の測定)	独	
WG29 (ギャレーストーブ)	ICOMIA	
JWG1 (IEC/TC18 との合同委員会)	米	

IEC/TC18 (船舶、海洋構造物の電気設備委員会)	ドイツ	ノルウエー
Project Teams (PT62742 船上電気及び電子設備、 電磁両立性、非鉄鋼製船舶)	デンマーク	
Maintenance teams MT2 IEC 60092-100 の設備条項の見直し MT3 IEC 60092-502 と 60092-506 の見直し MT6 IEC 60092-100 の一般要件の見直し MT18 IEC 61892 シリーズの見直し MT21 IEC 60533 の見直し MT22 IEC 60092-507 見直し MT24 IEC 60092-501 and 60092-503 の見直し MT26 60092-201 の見直し	ノルウエー 独 デンマーク ノルウエー デンマーク 空席 デンマーク 空席	
Joint Working Groups (JWG28 陸電)	仏	
Advisory Groups AG27 : CAG - Chairman's advisory group	英	
SC18A (ケーブル及び計測ケーブルの敷設小委員会)	イタリア	フランス
Maintenance Teams (MT2)	デンマーク	

8. ISOに関する国際連携(日中韓のISOに係る協力体制構築に関する了解覚書)

(1) 了解覚書の署名

日中韓のISOに係るより一層の連携・協力を図るため、以下の3カ国の関係機関により了解覚書を取り交わした(署名式を本年9月7日に上海で実施)。

- ・日本：日本船舶技術研究協会 (JSTRA)
- ・中国：上海船舶設備研究所 (SMERI)
- ・韓国：韓国船舶設備研究所 (KOMERI)

(2) 了解覚書の概要

総則

日中韓は、自国の海事産業の発展のために、ISOに関する共同作業の促進が必要であることを共有する。

協力内容

各国国内の状況に照らして問題が生じない場合を前提に、JSTRA、KOMERI、SMERIの同意のもと以下を講ずるための最大限の努力を行う。

(a) ISO標準化

- 新規ISO規格案提案のための調整用CGの設置
- 共通関心アイテムの共同提案
- 他の2者による提案への協調的態度による投票

(b) 意見交換及び情報交換。

- 日中間の国家規格(英文版)リストの共有
- 必要に応じ英文国家規格の提供
- ISOに関するワークショップ及びセミナーの適宜開催
- 日中韓の連絡調整のための各組織1名計3名による連絡体制の構築

(c) 共同研究

- 標準化専門家の交流
- 特定のISO規格案に関する共同研究の実施

スタッフ会議

活動の実施状況のレビューや今後の活動について検討するスタッフ会議を年1回以上持ち回りで開催する。

9. 人材育成プログラム等の取り組み

(1) 経済産業省「次世代標準化人材養成プログラム」

- ・ 対象
2014年IEC東京大会組織委員会の傘下企業社員、団体職員、又はAPC会員
- ・ 年齢33歳以下、国際標準化に携わっている・携わる予定の方
- ・ 内容
国際標準化機関の世界の話に限定せずに、広く民間企業が必要とする国際標準化の世界を説明しながら、独力で日本発の国際標準化を達成し、日本企業の国際市場進出を牽引できる人材を育成することに主眼。国際標準化プロセスや知的財産権の基礎知識に加えて、英語やICTの活用などの基礎技能およびビジネスを達成し推進する会議術・交渉術・闘争術などを解説。（研修終了後の実地研修が検討されている。）

(2) 一般財団法人日本規格協会主催

ISO/IEC 国際標準化研修－入門編（標準化基礎）

- ・ ISO、IECの入門編として、それぞれ1日コース。年3、4回の開催。
- ・ 対象：ISO/IECの国際標準化活動の概要を学びたい方、国際標準化活動に携わる方
- ・ 内容：ISO/IEC 国際標準化の基礎、ISO/IEC 標準化の基本手順、ISO/IEC ホームページの活用、企業戦略と国際標準化

ISO/IEC 国際標準化研修－中級編（標準化活動ルール）

- ・ ISO、IECの中級編として、それぞれ1日コース。年3、4回の開催。
- ・ 対象：企業内の技術者や関係団体等の職員の方、国際標準原案作成方法等について学びたい方
- ・ 内容：ISO/IEC Directives Part 1の概要、ISO/IEC Directives Part 2の概要等

(3) ISO のトレーニングコース

対象 国際幹事、国際幹事業務補助者

- ・ 年3回程開催
- ・ 期間 5日間
- ・ 開催場所 ジュネーブ
- ・ 参加費 無料

対象 TC/SC 議長、コンビーナ

- ・ 年1回程度

- ・ 期間 5日間
 - ・ 開催場所 ジュネーブ
 - ・ 参加費 無料
- コース日程

10. JIS F の策定について

(1) JIS F 策定状況（2012.02.24 時点）

合計 395 件

編	分類	規格数
船体及び舟艇編		206
	用語、記号、設計基準、試験、検査方法	35
	えい航、係船装置	20
	荷役、通風、戸、窓	34
	昇降、諸管装置	23
	アンカーチェーン、索具備品	30
	その他	10
	舟艇	54
機関編		136
	用語、記号、設計基準、試験、検査方法	43
	主機、プロペラ、機関ぎ装、こし器	53
	玉形弁、アングル弁、仕切弁	2
	逆止弁、コック、ダクタイル鋳鉄弁	21
	フランジ、その他	7
電気編		101
	用語、記号、設計基準、試験、検査方法	34
	電気設備	22
	電気器具、通信、計測装置	26
	航海用機器・計器	14
	計測器及び制御機器	5

(2) JIS に関する問題意識

- ・ WTO/TBT 協定の関係から、国内規格と国際規格の整合性をとることが必要。
- ・ 国際規格と完全に一致しない国内規格を策定しても国際的には通用せず、国内産業のガラパゴス化を招き国際競争力を喪失する恐れあり。
- ・ 国際規格に対応した JIS 規格の作成には作業に数年間を有し、各企業は、JIS 規格ができるまでの間、ISO 規格をそのまま使用している。このため、翻訳 JIS はできる限り早期に策定する必要がある。

(3) 今後の JIS F の策定の方針案

- ・ 対応する国際規格があるものは翻訳 JIS を作成することとし、日本独自の規定を極力排除する（何も足さない、何も引かない。）。また、JIS に必要とされる「解説」については必要最小限の記述にする。
- ・ 対応する国際規格が無いが日本独自の規格策定が必要と判断される場合には、将来の国際規格化を視野に入れて当該規格を策定することとする。この場合、「解説」は適宜作成して差し支えない。

11. 国際規格の日本海事産業への影響

ISO 及び IEC で策定する国際規格が日本の海事産業界に与える影響に関しては、概ね以下のものが考えられる。

- ・ 日本による規格提案であって、日本の海事産業界が自らの利益の確保・拡大を目的とするもの
- ・ 他国による規格提案であって、日本の海事産業界のビジネスにネガティブな影響を与えるもの

これらに関する最近の事例を以下に示す。

(1) 日本提案規格

分野	規格	日本海事産業界への影響 (提案目的)
ISO/TC8/SC 1 (救命及び 防火)	ISO22488 「消防員装具」	国内製造者の消防員装具仕様の取り込みによる国際市場への参入。
ISO/TC8/SC 2(海洋環境 保護)	ISO 13073-1 「防汚物質の海洋環境リスク評価」 (2012年7月発行)	海洋環境保護、対応を他国より早く取ること で、市場における日本メーカー(塗料)の優位性。
	ISO FDIS 13073-2 「防汚塗料の海洋環境リスク評価」 (FDIS 省略手続き中)	同上
ISO/TC8/SC 3 (配管及び 機械)	ISO/DIS 8277 「配管—情報転送」	配管設備の修繕・建造・製作における作業の効率化及びパイプ・フランジ関連の仕様の混乱解消
	ISO/CD 17602 「船用弁面間寸法」	アジアで長年の実績を誇る JISF 弁の ISO 化による市場確保
ISO/TC8/SC 8(船舶設計)	ISO 16145-4 「自動塩分濃度計」 (FDIS 省略、近々発行)	日本で開発した機器について ISO 規格化することにより、IMO のルール上も利用可能なものとして位置づけられることになった

(2) 他国提案規格

分野	規格（提案国）	日本海事産業界への影響と対応
ISO/TC8/SC 1（救命及び 防火）	ISO/DIS 16707「退船設備－ 避難容量の算定」 （デンマーク）	船舶に搭載される退船設備（MES）の避難容量の計算方法等について規定している。前審議段階の CD 投票では、被験者の平均体重を欧米標準で要求されていたが、我が国がアジア標準を提案したところ、受理された。他の提案規定について問題はなかったが、欧米諸国が ISO 提案をする際、アジア諸国の事情は重視されない現実を物語っている。
ISO/TC8/SC 8（船舶設計）	ISO/WD 16547「船体構造及び その他コンポーネントの タイトネス」 （韓国）	SOLAS 条約関連基準で十分であることから左記の ISO 規格提案は不要として反対。 作業の中止が決まった。
	ISO/CD 17683「セラミック 裏当溶接材」 （中国）	セラミック裏当材は船舶、橋梁に利用され、日中韓が主なマーケット。当該の製品は溶接棒と一体として溶接の質が評価されるべきで、単体としての規格化には疑問あり、船級の承認が得られないと反対。橋梁等にも使用されていることから、溶接担当の ISO/TC44/SC3 とのリエゾンを提案、合意された（2012年2月の会議）。これがこのままで規格化された場合、安全性での懸念、当該製品の価格優位性で中国メーカーの寡占化の恐れがあった。
ISO/TC188 （スモール クラフト委 員会）	ISO/FDIS 25197「電気式/電 子式－ステアリング、シフ ト、スロットルコントロ ール装置」 （スウェーデン）	電気式/電子式－ステアリング、シフト、スロットルコントロール装置の設計、製造、試験要件について提案されている。本規格案には、提案者が所属する Volvo 社の意向が反映されており、試験要件については、我が国と大きく理解を違えるものがある。本提案が通れば、日本国内の試験に対する要求が厳しくなるため、我が国は反対回答。
IEC/TC18 （船用電気 設備及び移 動式海洋構	IEC/NP 80005-2「陸電装置 第 2 部：高電圧陸上電源接 続システム－通信インター フェイスの仕様」	陸上受電設備を介して陸－船間のデータ交換を可能にするための手順を提案している。既存の制御及び通信システムと互換性がなく、通信以外にも制御要件を規定しているため、我が国

造物の電気 設備専門委 員会)	(ノルウェー)	の陸上受電設備を利用したデータ交換のシステムに悪影響を及ぼしかねない。よって、我が国は反対投票を実施した。
-----------------------	---------	---

発行者

一般財団法人 日本船舶技術研究協会

〒107-0052

東京都港区赤坂 2-10-9 ラウンドクロス赤坂

電話：03-5575-6425（総務グループ）

03-5575-6426（基準・規格グループ 規格ユニット）

ファックス：03-5114-8941（基準・規格グループ 規格ユニット）

ホームページ：<http://www.jstra.jp/>

本書は、日本財団の助成金を受けて作製したものです。

本書の無断転載・複写・複製を禁じます。