

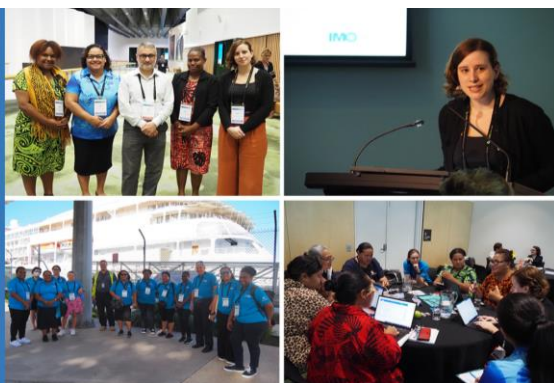
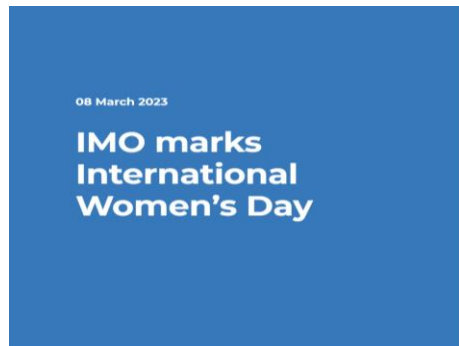
112年4月國際海事最新議題

一、IMO 國際海事要聞

二、IMO會議重點摘要(SSE 9、FAL 47)

- 第9屆船舶系統和設備次委員會(SSE 9)
- 第47屆便利運輸委員會(FAL 47)

IMO 國際海事要聞(1/5) 關鍵詞：海事女性、性別平等



IMO 慶祝國際婦女節

聯合國體系組織和全世界同慶國際婦女節。今年的主題是「DigitALL：促進性別平等的創新和技術」。IMO秘書長 Kitack Lim 先生不僅再重申UN永續發展指標第五項目標「實現性別平等，並賦予婦女和小孩權利」，也表明「每一天我們都必須繼續為性別平等而奮鬥」。

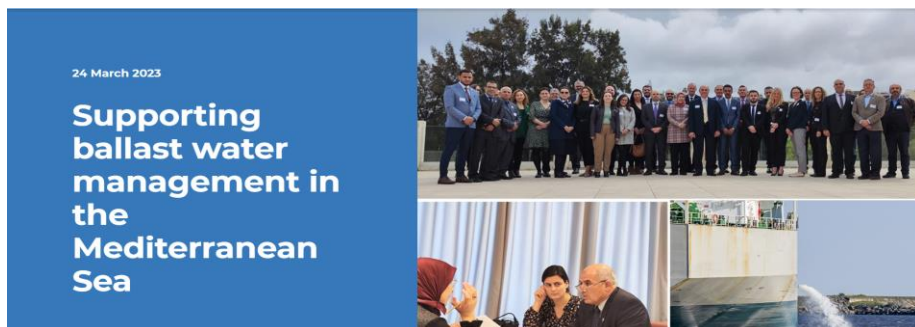
舉辦雙重會議提倡性別平等和更良好的太平洋安全

2月27日至3月3日，由澳大利亞、IMO和太平洋共同體(SPC)共同舉辦在澳洲凱恩斯港口舉行的雙重會議：太平洋搜救研討會與太平洋海事婦女會議同時舉行。目的是為解決太平洋地區面臨的獨特海事挑戰進行研討，本次會議除探討太平洋SAR的優先處理事項，還包含如何提升海事部分女性的參與程度。

- 太平洋區域搜索與救援 (the Pacific Regional Maritime Search and Rescue, PacSAR)
- 太平洋海事婦女協會 (Pacific Women in Maritime Association, PacWIMA)
- 太平洋共同體(the Pacific Community, PC，亦沿用舊稱SPC)其前身是1947年成立的南太平洋委員會(South Pacific Commission, SPC)，由英、美、澳、法、紐西蘭及荷蘭，6個太平洋區域領土管理政府所組成。1997年正式更名，目前有27個成員，包括22個太平洋島嶼國家和地區以及五個最初的創始人（1962年荷蘭放棄太平洋利益後退出）。

Sources: IMO.

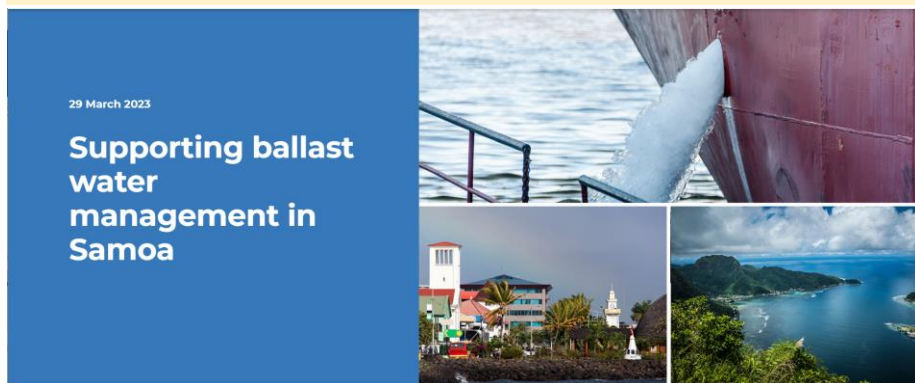
IMO 國際海事要聞(2/5) 關鍵詞：壓艙水管理公約 (BWM 公約)



支持地中海的壓艙水管理

(2023年馬爾他舉行區域研討會 (3 月 20 日至 21 日) 和會議 (3 月 22 日至 23 日) 的重點是促進整個地中海區域協調行動的發展，以預防和控制通過船舶壓艙水進行的海洋生物入侵，以防止將有害水生生物種和病原體引入新環境。

- 船舶壓艙水及沉積物管理國際公約 (International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, BWM 公約) IMO 於2019年9月起，強制規定船舶須設置壓艙水處理系統，為避免船舶任意排放不同地區的壓艙水，造成水源夾帶病菌與非原生種生物，影響海洋環境與生態平衡。



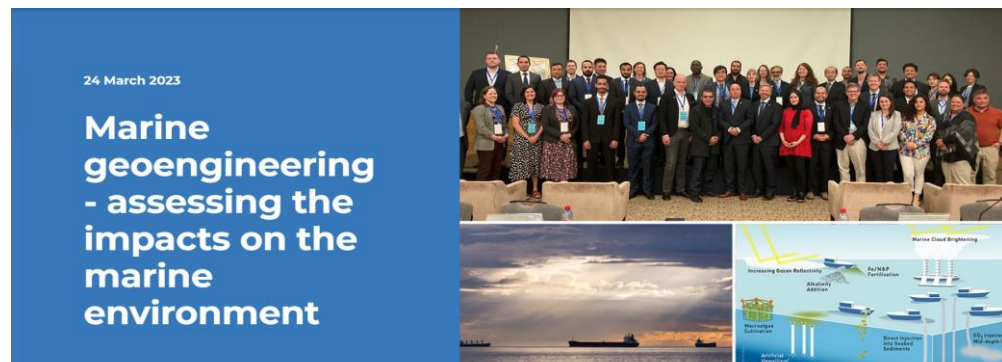
支持薩摩亞的壓艙水管理

(3 月 27 日至 28 日) 在薩摩亞首都阿庇亞舉辦了全國研討會，提高薩摩亞政府官員的積極採取行動以批准、實施和執行 BWM 公約的認識。藉由要求國際運輸中的所有船舶根據特定船舶的管理計劃規範其壓艙水和沈積物之標準值。所有船舶還必須攜帶壓艙水記錄簿和國際壓艙水管理證書。

Sources: IMO.

- 海洋生物入侵(invasive aquatic species) 2002年於南非約翰尼斯堡舉行的永續發展世界高峰會(the World Summit on Sustainable Development)，提出了世界海洋面臨的四大威脅之一其中包含外來有害水生生物和病原體引入新環境，其他三個則是陸源海洋污染、過度開發海洋生物資源和破壞棲息地。

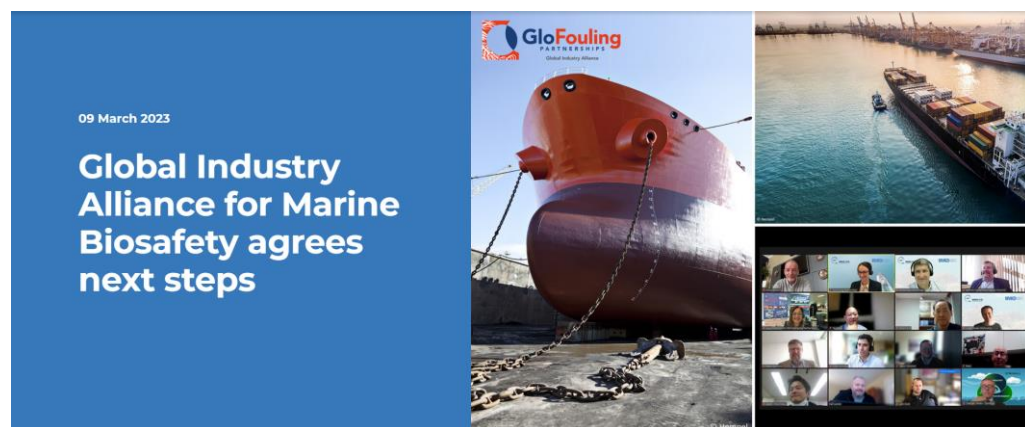
IMO 國際海事要聞(3/5) 關鍵詞：海洋環境保護



海洋地球工程—評估對海洋環境的影響

為減輕氣候變化影響而提議的海洋地球工程技術(geo-engineering)，可能對海洋環境產生不利影響。規範海上傾倒廢物的條約締約方報告的科學小組在其 2023 年會議 (3 月 13 日至 17 日) 上一致認為，海洋地球工程技術也有可能造成廣泛、持久或廣泛的有害影響嚴重。

- 二氧化碳脫除 (Carbon Dioxide Removal, CDR)，就是降低地球大氣中所含的CO2含量，將CO2從大氣層中移除，以減緩因為碳濃度上升所產生的溫室效應。
- 太陽輻射管理 (solar radiation management, SRM)，係指從地球熱能的來源--太陽--著手，以「斷源」的概念，減少來自太陽的輻射熱根源，以將低地球的溫度。
- 海洋雲增亮技術 (Marine Cloud Brightening, MCB)



全球海洋生物安全產業聯盟同意下一步行動

全球海洋生物安全產業聯盟已同意其計劃的下一階段通過生物污垢管理來應對水生入侵物種。作為其 2023 年工作計劃的一部分，成員們批准委託進行一項研究，以了解水中生物污垢清潔產生的廢物如何影響環境水質。

全球海洋生物安全產業聯盟 (Global Industry Alliance, GIA，簡稱「全球產業聯盟」)

Sources: IMO.

IMO 國際海事要聞(4/5)

26 March 2023

Combating illicit activities - amendment to FAL Convention adopted



打擊非法活動 - 通過FAL 公約的修正案

第47屆便利運輸委員會 (FAL 47) 通過了 FAL 公約的新修正案，目的是為輔助政府在國家便利運輸計劃中打擊非法活動之需要。委員會還通過了關於加快實施海事單一窗口的建議行動的決議；批准了IMO 便利運輸程序和電子商務綱要的修訂版；並批准了港口停靠操作數據的協調通信和電子交換指南。修正案期望於2025年1月能正式生效。

- 便利海上運輸國際公約 (Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, FAL Convention, FAL公約)

27 March 2023

IMO GHG working group progresses work on revision of IMO climate strategy



IMO 溫室氣體工作小組在修訂IMO氣候戰略方面有所進展

第14屆IMO減少船舶溫室氣體排放閉會期間工作小組 (ISWG-GHG 14) 於3月20日至24日舉行會議。會議中包含對中期溫室氣體減排措第二階段(Phase II)實施制定IMO工作計畫；對所有候選的中期措施提案的技術和經濟要素及其可能的組合，將進行專家審查和分析，另外關於船舶燃油消耗數據收集系統 (Data Collection System, DCS) 部分，則討論其MARPOL附則VI附錄IX「提交IMO船舶燃油消耗數據庫的信息」相關草案，討論結果將於MEPC 80進一步研議。

- 減少船舶溫室氣體排放閉會期間工作小組(Intersessional Working Group on Reduction of GHG Emissions from Ships, ISWG-GHG)
- IMO船舶燃油消耗數據收集 (Data Collection System, DCS)

Sources: IMO.

IMO 國際海事要聞(5/5)

World Maritime theme 2023

2023 年 IMO 世界海事主題：「MARPOL公約50週年—將持續我們的承諾」



IMO 社群媒體 ([Twitter](#), [Instagram](#), [Facebook](#) and [LinkedIn](#)).

防止船舶污染國際公約 (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, MARPOL)於1976年簽訂。

MARPOL的歷史與進程

歷史背景

早期類似公約：

- 1954年由英國邀請32國代表，於該年4月通過了《防止海上油污染國際公約》（ OILPOL 1954 ）
- 1967年3月，因賴比瑞亞籍的油輪Torrey Canyon號於英國觸礁擱淺事件，引起重大海上油汙染。因而制定關於有關公海油污事故干涉國際公約（ INTERVENTION 1969 ）
- 1972年聯合國於斯德哥爾摩舉行會議，透過聯合國人類環境會議探討海洋污染問題。
- 1973年11月2日通過《防止船舶污染國際公約》(MARPOL公約)，關於防止船舶因運營或事故原因造成海洋環境污染。1978年議定書，含蓋了1973年公約，以及針對1976-77年一系列郵輪溢油事件的探討對策提出新的規範。合併文書則於 1983 年 10 月 2 日生效。
- 1997 年，通過了修正公約的議定書，新增了附件六「防止船舶造成空氣污染規則」，並於 2005 年 5 月 19 日生效。多年來 MARPOL仍不斷在更新。

防止海上油污染國際公約

(International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil 1954, OILPOL 1954)

有關公海油污事故干涉國際公約

(The International Convention Relating to Intervention on the High Sea in Cases of Oil Pollution Casualties 1969, INTERVENTION 1969)

<https://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Pages/Marpol.aspx>

How does IMO's marine protection treaty make a difference?

MARPOL公約相關附則規範

The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) contains six annexes:

附則I：「防止船舶油污污染規則」



ANNEX I

Prevention of Pollution by Oil
(entered into force 2 October 1983)

附則II：「管制散裝有毒液體物質污染規則」



SUBSTANCES

ANNEX II

Control of Pollution by Noxious
Liquid Substances in Bulk (entered
into force 2 October 1983)

附則III「防止以包裝形式載運有毒物質造成污染規則」



ANNEX III

Prevention of Pollution by Harmful
Substances Carried by Sea in
Packaged Form (entered into
force 1 July 1992)

附則IV：「防止船舶廢水污染規則」



ANNEX IV

Prevention of Pollution by
Sewage from Ships (entered into
force 27 September 2003)

附則V：「防止垃圾污染規則」



ANNEX V

Prevention of Pollution
by Garbage from Ships (entered
into force 31 December 1988)

附則VI「防止船舶空氣污染規則」



ANNEX VI

Prevention of Air Pollution from Ships
(entered into force 19 May 2005)

Source: IMO, MARPOL explained_digital card_overview_final.pdf.

其他海洋污染防治相關國際公約

於1962年簽署的《防止傾倒廢物等物質污染海洋公約》，簡稱《倫敦公約》，是最早保護海洋環境免受人類活動影響的全球性公約之一。

自 1975 年起生效，目標是促進對所有海洋污染源的有效控制，並採取一切切實可行的步驟防止傾倒廢物和其他物質造成海洋污染。

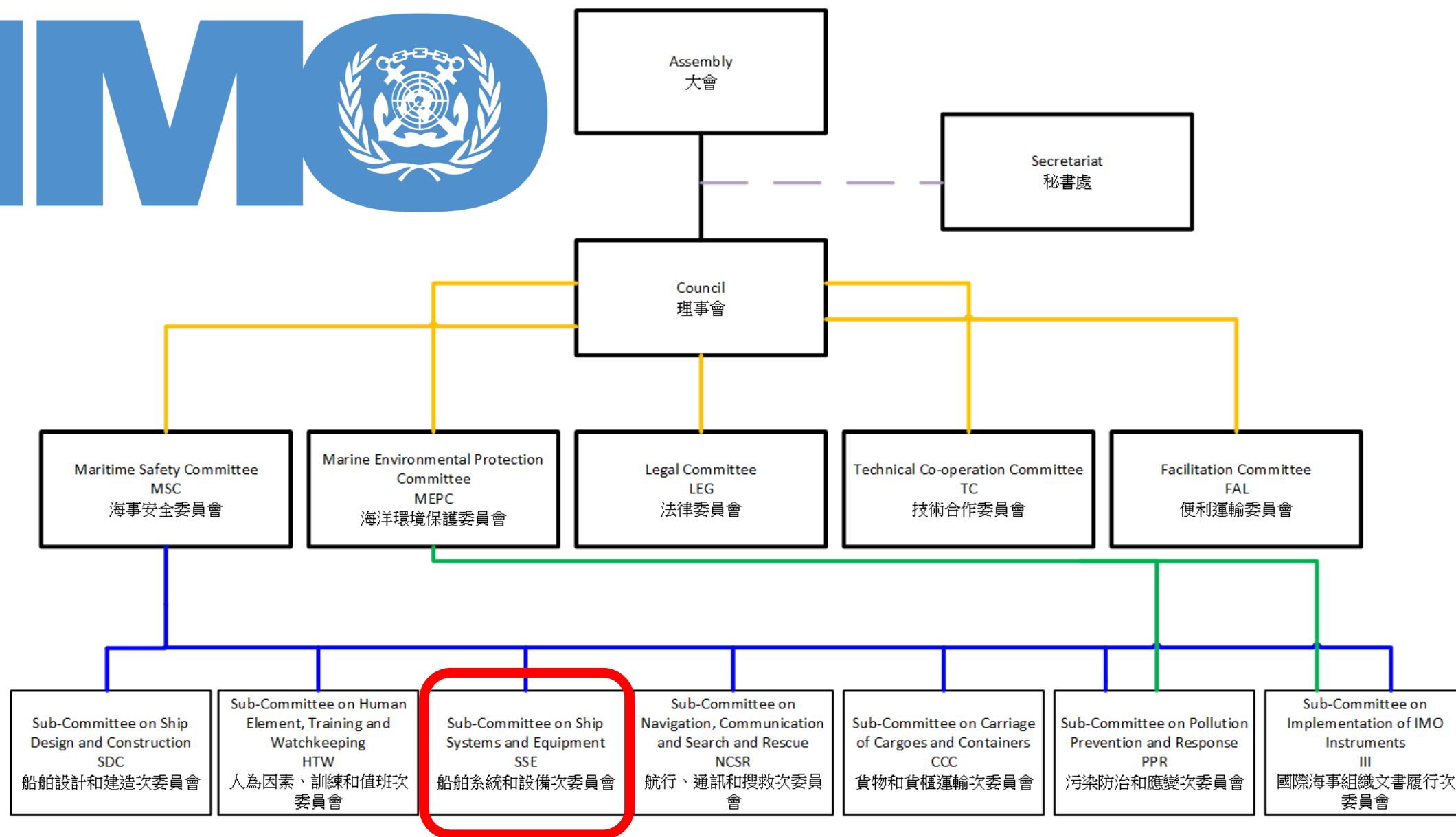
1996 年「倫敦議定書」取代舊的倫敦公約，禁止一切廢棄物傾倒。倫敦議定書於 2006 年 3 月 24 日生效。





國際海事組織 船舶系統和設備次委員會 第9屆會議

International Maritime Organization
Sub-Committee on Ship System and Equipment 9th session
SSE 9



船舶系統和設備次委員會 SSE

- 國際海事組織架構下五大委員會轄下7個次委員會之一
- 負責處理與國際海事組織(IMO)文書所涵蓋之所有類型船舶、船隻、艇筏、移動載具的系統和設備有關技術和操縱事項。包含救生設備、裝置和安排，以及火災偵測和滅火系統



Source: IMO



SSE 9 會議重點

Source: IMO

救生艇筏通風的新要求(議程3)

- 通過封閉式救生艇筏通風要求的修正案草案，修正案草案將適用於2029年1月1日或之後安裝的封閉式救生艇筏
- SSE 10將繼續討論對部分封閉式救生艇筏通風要求，其目的是確保救生艇筏始終保持可居住的環境，以提高生存能力

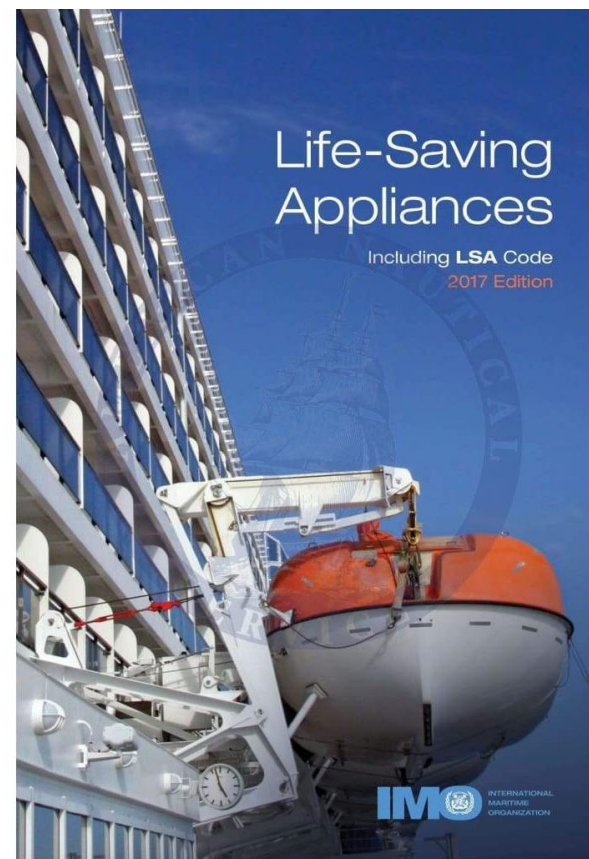


Source: <https://www.marineinsight.com/marine-safety/types-of-lifeboats-used-on-ship/>

制定《國際救生設備章程》(LSA 章程)修正案以修訂貨船救生艇筏和救難艇的下降速度(議程4)

- 通過《國際救生設備章程》和救生設備測試修訂建議(MSC.81(70)號決議)修正案，其中涉及：
 1. 降低貨船救生艇和救援船航速
 2. 具有釋放負載能力的單吊索和吊鉤系統
 3. 低溫耐受時間閥值下浸水衣的熱性能研究
 4. SOLAS救生衣的水中性能
- 上述修正案將提交MSC 107批准

《國際救生設備章程》(Life saving Appliance Code, LSA Code 或 LSA 章程)

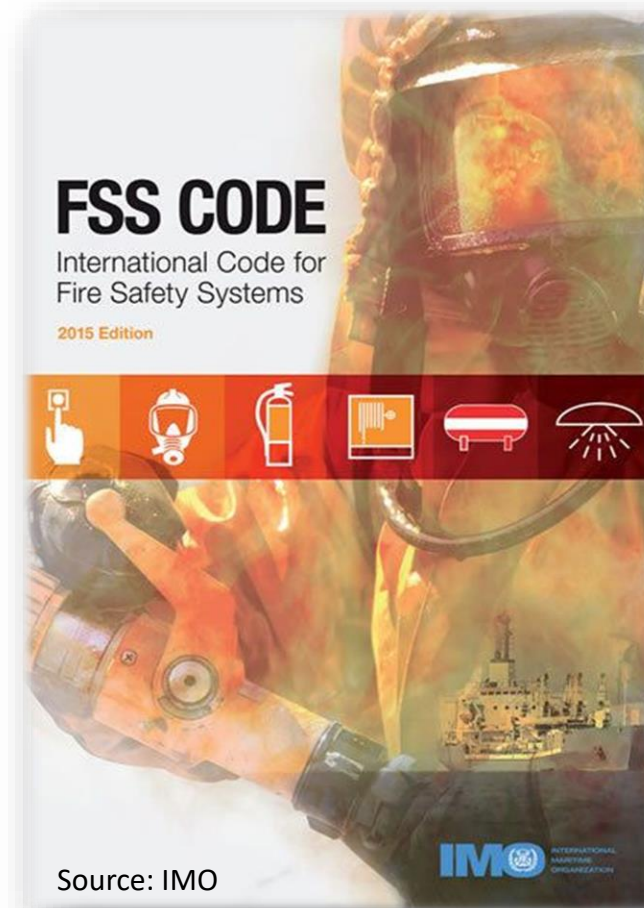


Source: IMO

審議SOLAS公約第II-2章及相關章程，以盡量降低新的、現有滾裝客船的駛進駛出空間和特種空間的火災發生率和後果 (議程6) (1/2)

- 完成對《國際海上人命安全公約》第II-2章和包括《消防安全系統章程》相關規範的審議
- 同意將修正案草案提交MSC 107，以供批准及後續通過

《國際海上人命安全公約》(The Safety of Life at Sea Convention, SOLAS 公約)
《消防安全系統章程》(Fire Safety Systems Code, FSS Code 或 FSS 章程)

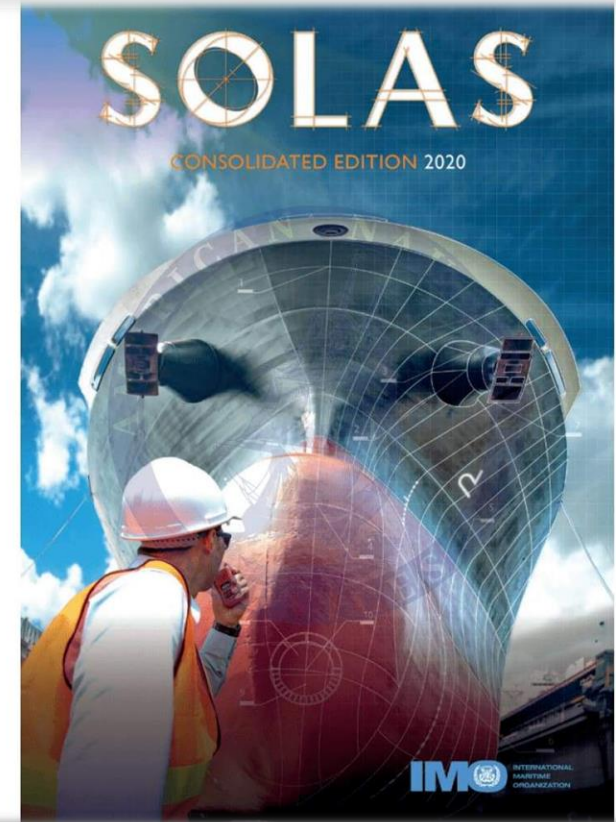


審議SOLAS公約第II-2章及相關章程，以盡量降低新的、現有滾裝客船的駛進駛出空間和特種空間的火災發生率和後果 (議程6) (2/2)

- SOLAS公約修正案草案將適用於2026年1月1日或之後建造的客船，並包括以下要求：
 - (1)於運載車輛的開敞甲板區域提供固定火災偵測及火災警報系統
 - (2)在運具空間、特種空間和駛進駛出空間設置有效的視訊監控系統，對這些空間進行持續監控
 - (3)載運乘客36人以上客船的結構防火，包括艙壁界線、特種甲板和駛進駛出空間的防火隔熱
 - (4)安裝配置監視器的固定水基滅火系統，以覆蓋用於車輛運輸的開敞甲板

制定SOLAS公約第II-2章和《消防安全系統章程》(FSS章程)修正案，以檢測和控制貨櫃船貨艙和載貨甲板的火災 (議程10)

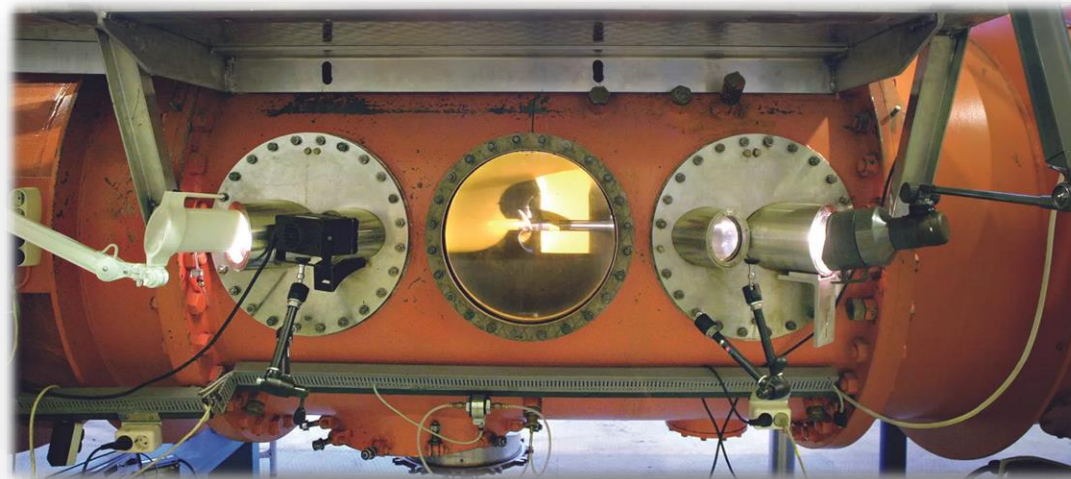
- 完成SOLAS公約第II-2章第7條(偵測和警報)和MSC.1/Circ.1456修正案草案
- 針對貨船上控制站和貨物控制室的消防保護，以加強此類區域的消防安全



Source: IMO

修訂潛水系統安全章程(A.831(19)號決議)和高壓疏散系統的準則和規格(A.692(17)號決議) (議程12)

- 完成《2023年潛水系統安全章程》草案，將提交MSC 107審議通過。此草案修訂了1995年IMO A.831(19)號決議所通過的章程，並納入對高壓疏散系統準則和規範的修訂(A.692(17)號決議)



Source: Wärtsilä

- **《2023年潛水系統安全章程》(Code of safety for diving operations, 2023)**
- **高壓疏散系統(Hyperbaric evacuation system)** 此系統是為了使受壓的潛水員從船舶或浮動結構中安全撤離到可以進行減壓的位置
- **高壓疏散系統準則和規範(Guidelines and specifications for Hyperbaric Evacuation Systems)**

任何其他事項(議程19)

- 岸電的安全操作—同意臨時準則
- 「國際航行船舶岸電安全操作暫行準則」草案綜合文本定稿，將提交MSC 107批准。
- 暫行準則的目的在於解決主要和輔助發動機關機時向停泊之船舶提供岸上電力過程的全球標準問題



- 利用岸電是減少船舶空氣污染和排放以及限制當地噪音的另一種解決方案
- 國際航行船舶岸電安全操作暫行準則 (draft interim guidelines on safe operation of onshore power supply (OPS) in port for ships engaged on international voyages)

SSE 10

預計將於2024年
1月22日至26日
舉行



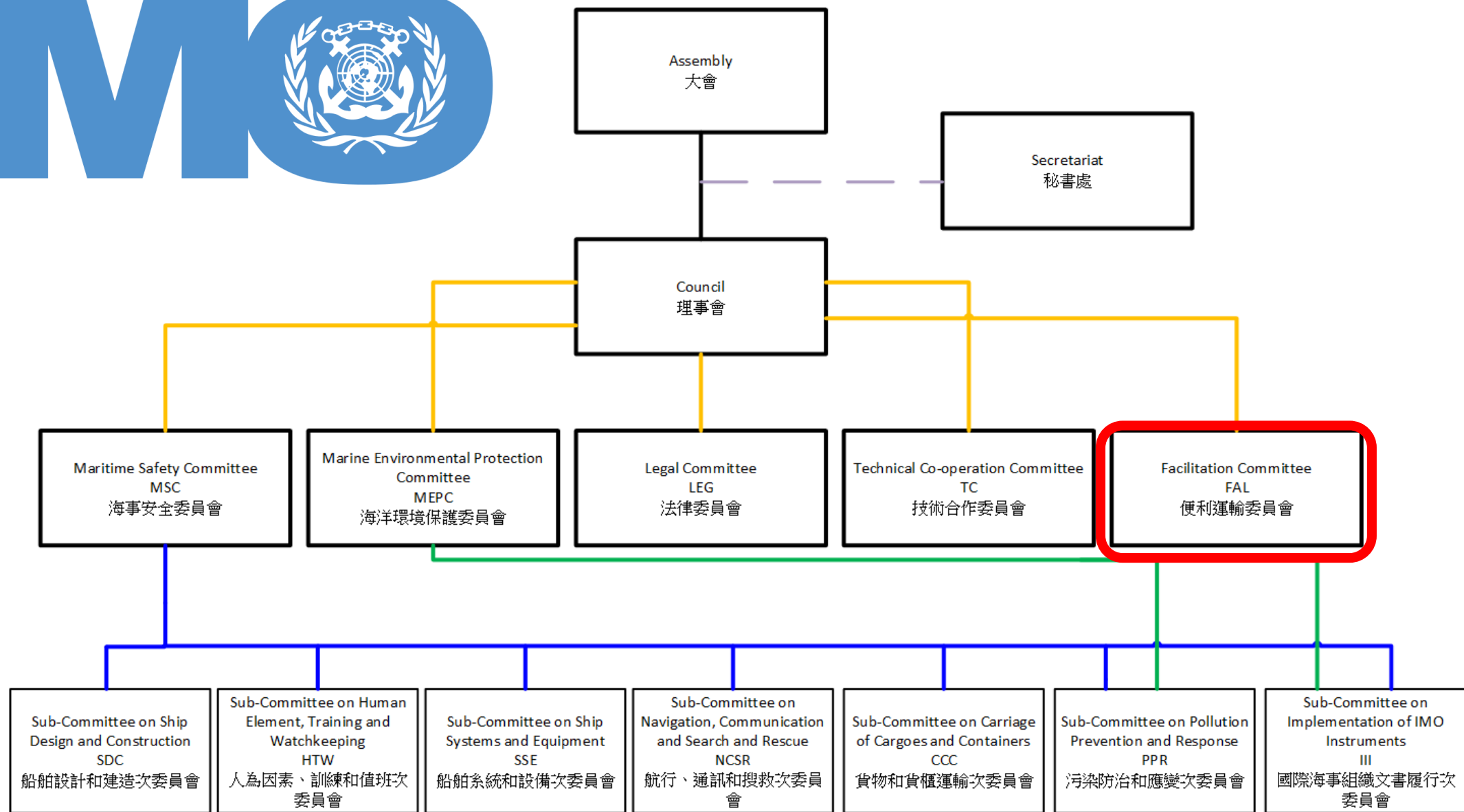
Source: IMO



國際海事組織 便利運輸委員會 第47屆會議

International Maritime Organization
Facilitation Committee 47th session

FAL 47



便利運輸委員會 FAL

- 國際海事組織架構中五大委員會之一
- 負責處理與國際海上交通便利化有關的事項，包括船舶、人員和貨物的抵港、停留和離港
- 此委員會亦處理商務服務，包括單一窗口概念，並確保監管和國際海運貿易便利化之間取得適當的平衡



Source: IMO



FAL 47 會議重點

Source: IMO

審議和通過對公約提出的修正案(議程3)

- 通過《便利海上運輸國際公約》(Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, FAL Convention, FAL 公約)修正案，旨在解決各國政府國家便利化方案中打擊非法活動的需要
- 此修正案預計將於2025年1月1日生效

經修訂的推薦作法7.11規定:「各締約國政府應考慮與海事業界密切合作，根據本附件的便利化要求制訂國家海運便利化方案，並確保該便利化方案的目標是採取一切實際可行之措施，透過消除不必要的障礙和延遲，便利船舶、貨物、船員、乘客、郵件和物資的流動，同時也考慮到打擊非法活動的需要」。

單一窗口概念的應用(議程6)

- 通過一項加快實施海事單一窗口(maritime single window, MSW)之建議行動的決議。自2024年1月1日起，建立海事單一窗口將會是強制性的
- 上述決議強調會員國實施海事單一窗口的益處，並且：
 1. 在船舶和港口清關程序中採用、實施並有效地應用海事單一窗口概念
 2. 實施海事單一窗口方面已取得進展的政府向尋求援助的國家分享技術和經驗
 3. 分享經驗，擴大實施海事單一窗口的益處
 4. 鼓勵各國政府在開發電子資訊交換系統時，盡可能利用IMO便利化和電子商務綱要
 5. 請向全球綜合航運資訊系統(GISIS)提供詳細資料

- IMO正開發一個關於海事單一窗口實施的開放性數位學習課程
- 預計將於2023年6月在IMO數位學習平台上線



Source: IMO

審議並更新FAL公約解釋性手冊(議程5)

- FAL 46通過了FAL公約修正案後，委員會開始對該公約進行審查
- 成立通訊小組進一步審查解釋手冊，重點審查新的或大幅度修訂的條款，統一內容及術語，並檢查交叉引用。審查其他組織對手冊的相關意見，並向FAL 48提交報告
- 與 FAL公約有關的其他國際組織有：



審議和修訂IMO便利化和電子商務綱要，包括增加電子商務解決方案(議程7)

- 批准IMO便利化和電子商務綱要修訂版
- 修訂版包括額外的電子商務解決方案和新的資料集

IMO便利化和電子商務綱要是為軟體開發商所設計的工具，這些軟體開發商所設計的系統需要透過電子數據交換來達到船舶、人員和貨物到達、停留和離開港口所需之資訊的傳輸、接收和回應。透過統一停靠港口期間所需的數據和標準化電子資訊，IMO綱要促進了從船舶到岸上的資訊交流和單一窗口的互通性，從而減少船舶與港口聯繫手續方面的行政負擔。

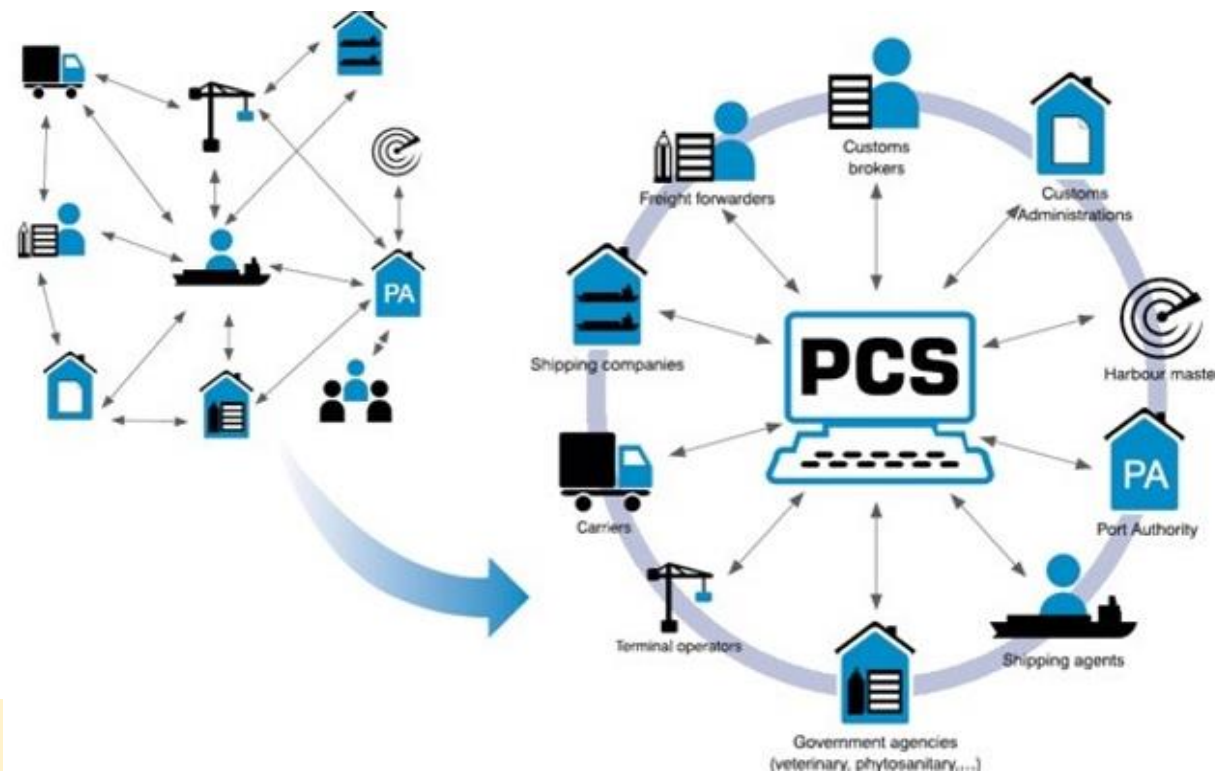
制定統一通訊和電子交換停靠港口業務數據準則 (議程9)

- 委員會批准《統一通訊和電子交換港口業務數據準則》，為實施船舶和港口之間電子和自動交換業務資料提供指導
- **JIT準時制**概念的益處延伸到船舶交通服務中心，以確保安全和有效的交通流，協助港口產業更好地計畫和組織港口業務，以完善物流鏈
 - 《統一通訊和電子交換港口業務數據準則》(Guidelines for harmonized communication and electronic exchange of operational data for port calls)
 - 準時制(Just In Time, JIT)

制定港口社區系統準則(議程10)

- 成立了一個通訊小組負責討論制定港口社區系統(PCS)準則，確保與FAL委員會制定的現有準則相一致，並考慮MSW和PCS之間的互通性
- PCS準則應補充MSW準則，不應規定MSW準則的範圍，因其範圍可能會根據個別國家的情況而有所不同

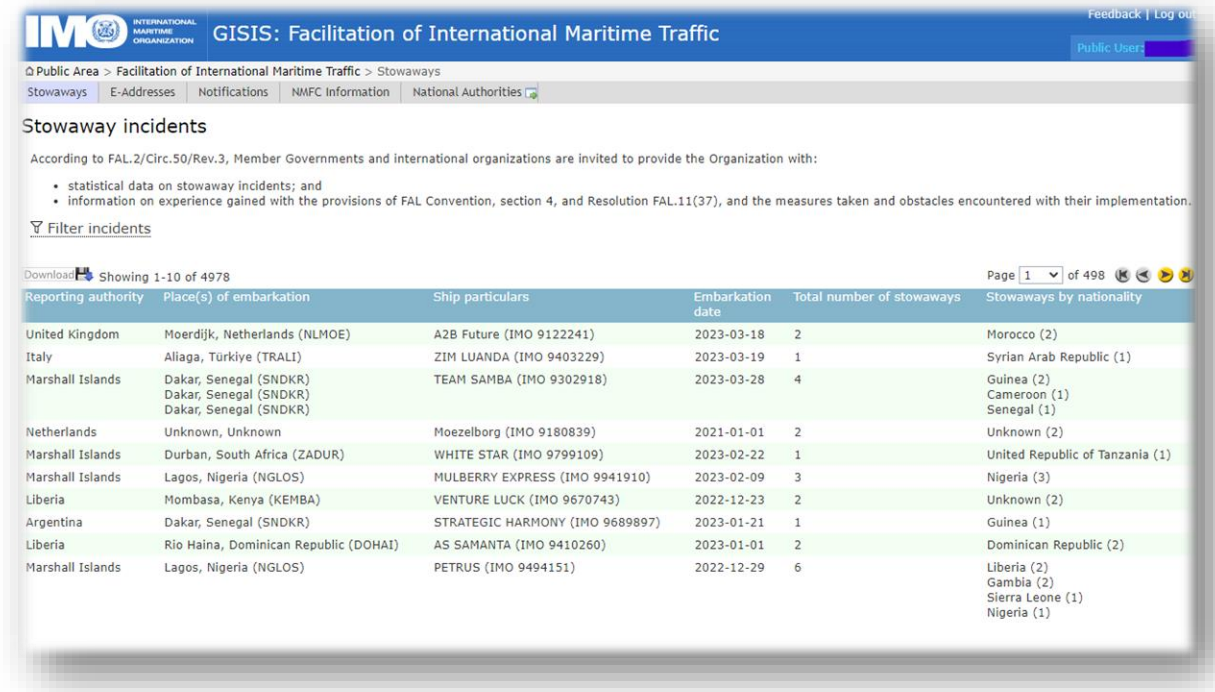
- 海事單一窗口(Maritime Single Window, MSW)



Source: SAFETY4SEA (<https://safety4sea.com/cm-port-call-data-sharing-platforms/>)

審議和分析關於海上獲救人員和偷渡者的報告和資料 (議程12)

- 委員會注意到向IMO報告關於偷渡事件的資訊。2022年IMO總共收到64起案件報告，涉及131名偷渡者。然而截至2022年12月31日，該年案件總數為4,964起，涉及15,222名偷渡者
- IMO敦促會員國向全球綜合航運資訊系統(GISIS)提交相關數據



The screenshot displays the IMO GISIS (Global Integrated Shipping Information System) interface for stowaway incidents. The header shows the IMO logo and the title "GISIS: Facilitation of International Maritime Traffic". Below the header, there are navigation tabs: "Public Area", "Facilitation of International Maritime Traffic", and "Stowaways". The "Stowaways" tab is selected, and it contains sub-tabs: "Stowaways", "E-Addresses", "Notifications", "NMFC Information", and "National Authorities". The main content area is titled "Stowaway incidents" and includes a brief description of the system's purpose. Below this, there is a "Filter incidents" section and a table showing the first 10 of 4978 incidents. The table has columns for "Reporting authority", "Place(s) of embarkation", "Ship particulars", "Embarkation date", "Total number of stowaways", and "Stowaways by nationality".

Reporting authority	Place(s) of embarkation	Ship particulars	Embarkation date	Total number of stowaways	Stowaways by nationality
United Kingdom	Moerdijk, Netherlands (NLMOE)	A2B Future (IMO 9122241)	2023-03-18	2	Morocco (2)
Italy	Aliaga, Türkiye (TRALI)	ZIM LUANDA (IMO 9403229)	2023-03-19	1	Syrian Arab Republic (1)
Marshall Islands	Dakar, Senegal (SNDKR) Dakar, Senegal (SNDKR)	TEAM SAMBA (IMO 9302918)	2023-03-28	4	Guinea (2) Cameroon (1) Senegal (1)
Netherlands	Unknown, Unknown	Moezelborg (IMO 9180839)	2021-01-01	2	Unknown (2)
Marshall Islands	Durban, South Africa (ZADUR)	WHITE STAR (IMO 9799109)	2023-02-22	1	United Republic of Tanzania (1)
Marshall Islands	Lagos, Nigeria (NGLOS)	MULBERRY EXPRESS (IMO 9941910)	2023-02-09	3	Nigeria (3)
Liberia	Mombasa, Kenya (KEMBA)	VENTURE LUCK (IMO 9670743)	2022-12-23	2	Unknown (2)
Argentina	Dakar, Senegal (SNDKR)	STRATEGIC HARMONY (IMO 9689897)	2023-01-21	1	Guinea (1)
Liberia	Rio Haina, Dominican Republic (DOHAI)	AS SAMANTA (IMO 9410260)	2023-01-01	2	Dominican Republic (2)
Marshall Islands	Lagos, Nigeria (NGLOS)	PETRUS (IMO 9494151)	2022-12-29	6	Liberia (2) Gambia (2) Sierra Leone (1) Nigeria (1)

- IMO收到的報告數

Year	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Number of incidents	61	28	55	63	47	55	54	50	64
Number of stowaways	120	80	163	157	182	138	55	96	131

- 船東責任保險互保國際集團(P&I Clubs)提供的數據

Data collection exercises analysed data	2007/2008	2011/2012	2014/2015	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Number of incidents	842	774	503	432	364	418	364	345
Number of stowaways	1,955	1,640	1,274	1,320	919	1,234	1,050	892
Total cost (\$ million)	14.3	15.3	9.3	9.5	8.0	7.8	8.9	5.9
Cost/incident (\$ thousand)	17.0	19.8	18.5	22.0	22.0	18.6	24.4	17.1
Cost/stowaway (\$ thousand)	7.3	9.3	7.3	6.7	8.7	6.3	8.4	6.6

在便利運輸委員會職權範圍內之文書中處理海上自主水面船舶(MASS)的措施(議程13)

- 同意 MASS 聯合工作小組於2023年4月17日至21日舉行為期五天的混合會議
- 批准解決與 FAL 公約有關之 MASS 問題的路線圖，即在2024年前制定任何必要的FAL公約修正案，並於2025年通過



Source: UNCTAD

FAL 48

預計於2024年4月
舉行



Source: IMO