



本期摘要：

壹、 MEPC第73次會議決議案

- MEPC.305(73)決議案：修正國際防止船舶污染公約(MARPOL)附錄VI
- MEPC.306(73)決議案：修正壓艙水管理和壓艙水管理計畫制定準則(G4準則)
- MEPC.307(73)決議案：2018年廢氣再循環排放水準則
- MEPC.308(73)決議案：2018年EEDI_A計算方法準則
- MEPC.309(73)決議案：修正2014年版能源效率設計指標(EEDI)之檢驗與發證準則
- MEPC.310(73)決議案：解決船舶海洋塑料垃圾的行動計劃
- MEPC.311(73)決議案：MARPOL附錄I之要求適用於FPSOs及FSUs之準則

貳、 MSC第100次會議內容

- 海上自主船舶(Maritime Autonomous Surface Ship)
- 有關 SOLAS II-2/10 消防員通訊設備(Fire-fighter Radios Required by SOLAS Regulation II-2/10)
- 非SOLAS船舶航行於極區之安全規定(Non-SOLAS Ships Operating in Polar Waters)
- 2020年限硫令-安全相關議題(Sulphur 2020 limit - Safety Issues)

參、 中華民國重要通告

- 總統令：「制定無人載具科技創新實驗條例」
- 修正「水域遊憩活動管理辦法」第9條、第10條條文
- 船舶安全營運及防止污染管理制度指導原則(含安全管理手冊範例)

肆、 巴拿馬重要通告

- MMC-142 : Emergency Escape Breathing Devices (EEBD)
- MMC-202 : List of Approved P&I Clubs/Insurers
- MMC-258 : Approved Service Providers for Lifeboats, Launching Appliances and On-load Release Gear
- MMC-352 : List of Approved P & I Clubs/ Insurers
- MMC-354 : Maritime Cyber Risk Management
- MMC-359 : Instructions and Procedure for the Implementation and Certification of the ISPS Code
- MMC-371 : Annual SSAS Test Mandatory
- MMC-372 : Early Implementation of SOLAS Regulations II-2/Regulation 1 and II-2/Regulation 10

伍、 貝里斯重要通告

- MMN-19-001通告

陸、 東京備忘錄

- 全球2020年燃油硫含量限制規定之提前警告(Early Warning on Global 2020 Sulphur Cap Compliance)
- 重點檢查活動(CIC)

壹 MEPC第73次會議決議案

國際海事組織(IMO)海洋環境保護委員會(MEPC)第 73 次會議於 2018 年 10 月 22 日至 10 月 26 日在英國倫敦召開。決議案內容如下：

一、 [MEPC.305\(73\)](#)決議案：修正國際防止船舶污染公約(MARPOL)附錄VI，預計2020年3月1日生效：

(一) 修正MARPOL附錄VI規則14：

明訂船舶不得使用或載有硫含量超過0.5 % m/m之燃油，除非船舶有裝設等效設備(例如：SOx Scrubber)。

(二) 配合上述修正內容，同步修正國際防止空氣污染證書(IAPP)格式，如下圖所示。

2.3.3 For a ship without an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in paragraph 2.6, the sulphur content of fuel oil carried for use on board the ship shall not exceed 0.50% m/m as documented by bunker delivery notes □

二、 [MEPC.306\(73\)](#)決議案：修正壓艙水管理和壓艙水管理計畫制定準則(G4準則)：

(一) 該決議案建議壓艙水管理計畫(BWMP)應含有應急措施(Contingency Measures)，以處理「船舶無法按照其經認可壓載水管理計畫執行時」的突發狀況。

(二) 註1：應急措施內容可參考BWM.2/Circ.62通告。(內容請參考[第93期技術通報](#))

(三) 註2：有關應急措施應納入BWMP之時程，MEPC決議交由各主管機關自行決定。

三、 [MEPC.307\(73\)](#)決議案：2018年廢氣再循環排放水準則(2018 Guidelines for the Discharge of Exhaust Gas Recirculation (EGR) Bleed-Off Water)：

(一) 本準則適用於2019年6月1日以後依據NOx Code認可之「廢氣再循環(EGR)的船用柴油機(且具有排放水(Bleed-Off Water)裝置)」。

(二) 有關產生的廢氣冷凝物排出規定，應根據燃油硫含量之不同作以下處理：

1. 使用不符合MARPOL附錄VI中相關硫限值的燃油：其EGR排出的水應保留於儲存櫃中；但若船舶於極區、港口或河口以外航行，且其排放的水符合MEPC.259(68)規定的洗滌水排放標準並有向主管機關提供樣品的話，則可以進行排放。

2. 使用符合MARPOL附錄VI中相關硫限值的燃油：其EGR排出的水應該滿足上述1.之排放要求，或是經由MEPC.107(49)認可之油水分離器確認其含油量不超過15 ppm後排入海中。

四、 [MEPC.308\(73\)](#)決議案：2018年EEDI_A計算方法準則修正案(2018 Guidelines on the Method of Calculation of the Attained Energy Efficiency Design Index (EEDI) for New Ships)

(一) 修正內容：

1. 修正冰級船舶(Ice Classed Ship)動力修正係數(fj)。
2. 新增以「具有EEDI認證之開敞水域船舶設計」為基礎建造相同形狀和尺寸的冰級船舶時，其EEDI的替代計算方法。

五、 [MEPC.309\(73\)](#)決議案：修正2014年版能源效率設計指標(EEDI)之檢驗與發證準則：

(一) 背景：

計算EEDI值時，在海試過程中測量到的船速需針對平靜天氣條件進行校正。在現行準則中，規定應根據國際船模試驗水槽會議(ITTC)2014年推薦之程序，考慮風、浪、流、水溫和水密度等影響，校正在試航時測量的船速，或使用ISO 15016：2015標準。

(二) 本次修改內容：

配合ITTC於2017年更新相關程序，同步更新該準則中第4.3.5、4.3.6及4.3.8段所述船速及馬力所採用之程序，修改為：ITTC Recommended Procedure 7.5-04-01-01.1 Speed and Power Trials 2017或ISO 15016:2015標準。

(三) 註：

該準則之最新綜合版內容可參考[MEPC.1/Circ.855/Rev.2](#)通告。

六、 [MEPC.310\(73\)](#)決議案：解決船舶海洋塑料垃圾的行動計劃(Action Plan to Address Marine Plastic Litter from Ships)：

(一) 背景：

雖MARPOL附錄V已基本上禁止丟棄塑料到海中，但仍有意外或其他因素造成海洋塑料影響海洋環境，故MEPC 73著手討論本議題。

(二) 塑料垃圾包括大型塑膠(例如塑料袋，水瓶和漁具)和微型塑料(通常為5mm或更小的塑料顆粒)。

(三) 預計於2025年完成以下因應事項：

1. 強制要求漁船適用IMO船舶識別號碼方案。
2. 強制要求使用IMO船舶識別號碼標記所有漁具。
3. 修正MARPOL附錄V：要求船舶超過100 GT須備有垃圾紀錄簿(註：目前為400 GT)。
4. 建立強制性的海上貨物丟失回報制度。
5. 提高海洋塑料垃圾的港口接收和處理設施的有效性。
6. 要求MARPOL附錄V所規定之垃圾管理計劃應被認可。

七、 [MEPC.311\(73\)](#)決議案：2018年MARPOL附錄I要求適用於浮式生產儲油卸油裝置

(FPSOs)及浮式儲藏裝置(FSUs)之準則(2018 Guidelines for the application of MARPOL Annex I requirements to floating production, storage and offloading facilities (FPSOs) and floating storage units (FSUs)) :

(一) 更新內容：

澄清MEPC.139(53)準則(註：前一版的準則)發出後所生效之MARPOL附錄I修正案規定對於浮式生產儲油卸油裝置(FPSOs)及浮式儲藏裝置(FSUs)的適用範圍。

(二) 註：相關內容包含：穩度儀器、完整穩定和剩餘強度之計算，以及油輪於海上的貨油轉移(STS操作)等。

貳 MSC第100次會議內容

國際海事組織(IMO)海事安全委員會(MSC)第 100 次會議於 2018 年 12 月 3 日至 12 月 7 日在英國倫敦召開。[會議內容摘要](#)如下：

一、海上自主船舶(Maritime Autonomous Surface Ship, MASS)：

(一) 議題背景：請參考[第99期技術通報](#)。

(二) 討論過程：會議上成立MASS工作組，確定工作框架的模版及方法，進一步對於自動化層級第2級：有船員在船上的遠端遙控船舶(Remotely Controlled Ship with Seafarers on Board)與第3級：無船員在船上的遠端遙控船舶(Remotely Controlled Ship without Seafarers on Board)優先進行討論達成共識，同時於[GISIS](#)建立平台展開相關的工作資訊交流。另將於2019年9月間成立會間工作組審議及討論第一步的成果。

(三) MASS試運行的臨時性準則：

1. MSC確定該準則應不僅為技術性規範，還應具有通用性(Generic)且為目標型(Goal-Based)，並應採取必要之預防措施以確保MASS在試運行時的安全以及防止環境污染。
2. MSC邀請相關各方可提交提案並預計於MSC 101會議時進行審議。

二、有關SOLAS II-2/10消防員通訊設備(Fire-fighter Radios Required by SOLAS Regulation II-2/10)：

(一) 議題背景：

1. 國際海上無線電委員會(Committee for International Radio Maritime, CIRM)向MSC提出市場上電子元件短缺，製造商無法即時製造符合SOLAS要求的防爆型或本質安全型的消防員通訊設備之議題。
2. 註：上述規定適用2017年7月1日或以後建造的船舶，2014年7月1日以前建造的船舶須不遲於2018年7月1日以後的第一次檢驗符合該規定。

(二) MSC建議各國盤點目前消防員通訊設備符合的狀況，該法規依然維持實施。若有遇到設備來不及提供於船上，各會員國之主管機關可採取彈性的措施，建議避免使用豁免(Exemptions)，而是採用臨時免除(Temporary Dispensations)的方式。

三、非SOLAS船舶航行於極區之安全規定(Non-SOLAS Ships Operating in Polar Waters)：

- (一) 背景：
MSC 已於 MSC 99 會議時指示船舶設計和建造小組次委員會 (SDC Sub-Committee) 針對「漁船」,「未從事商業行為的300GT以上遊艇」以及「300GT 以上但未滿500GT的貨船」制定航行於極區之安全建議標準。
- (二) 本次會議針對是否擴大極區章程(Polar Code)部分章節之適用範圍,以使非 SOLAS船舶須強制符合Polar Code第9章(航行安全,Safety of navigation)、第10章(通訊,Communication)及第11章(航程計畫, Voyage planning)進行討論,惟並未達成完整結論,將於MSC101會議時繼續討論。

四、2020年限硫令-安全相關議題(Sulphur 2020 limit – Safety Issues)：

- (一) 因應MARPOL附錄VI規則14.1.3之實施(自2020年起船舶燃油的硫含量應不超過0.5%(m/m)), MSC將針對使用低硫燃油可能產生的安全問題提供相關指引和建議,預計於2021年完成。
- (二) MSC邀請會員國針對該工作計畫向MSC 101提案以進行討論。
- (三) MSC請污染防治與回應次委員會(PPR)制定「確保燃料供應商提供合格燃料」的通告,並再送至MEPC 74和MSC 101進行批准。

參 中華民國重要通告

- 一、總統令：「[制定無人載具科技創新實驗條例](#)」,中華民國107年12月19日。
- 二、修正「[水域遊憩活動管理辦法](#)」第9條、第10條條文,中華民國108年1月10日。
- 三、「[船舶安全營運及防止污染管理制度」指導原則\(含安全管理手冊範例\)](#)」,中華民國108年1月11日。

肆 巴拿馬重要通告

- 一、[MMC-142](#): "Emergency Escape Breathing Devices (EEBD) "：
- (一) 巴拿馬海事局更新有關巴拿馬旗船舶之「備用緊急逃生呼吸器裝置(EEBD)數量」及「訓練用EEBD」之規定。
- (二) 本次通告重要內容：
- 有關備用EEBD數量,巴拿馬要求如下：
 - 總數*10具EEBD以下之船舶：客船須至少2具備用,其他船種須至少1具備用。
 - 總數*11~20具EEBD之船舶：須至少具備2具備用。
 - 總數*超過20具EEBD之船舶：除SOLAS所要求之備用數量外,須至少具備總數10%備用(但不必超過4具)。

*此處之總數不含原先SOLAS所要求之備用的EEBD數量。
 - 若船上有充氣設備,則可不為其訓練用而再多備一套EEBD氣瓶,但仍應備有訓練用之面罩其相關配件。
- 二、[MMC-202](#): "List of Approved P&I Clubs/Insurers"：
- (一) 更新巴拿馬海事局所授權之P&I保險業者名單。

三、 **MMC-258: "Approved Service Providers for Lifeboats, Launching Appliances and On-load Release Gear" :**

(一) 更新巴拿馬政府授權之救生艇下水及承載釋放機構維修廠商名單。

四、 **MMC-352: "List of Approved P&I Clubs/ Insurers" :**

(一) 更新巴拿馬海事局所授權之能「執行海事勞工公約規則A2.5.2與A4.2.1所要求的財務擔保證明」之P&I及保險業者名單。

五、 **MMC-354: "Maritime Cyber Risk Management" :**

(一) 修正第6段：提供第三版之工業網絡風險管理指南(Third Edition of the Industry Cyber Risk Management Guidelines)供船東做參考。

六、 **MMC-359: "Instructions and Procedure for the Implementation and Certification of the ISPS Code" :**

(一) 新增該通告第18段第4點：

若船舶保全警報系統(Ship Security Alert System, SSAS)未進行年度測試，則國際船舶保全證書(International Ship Security Certificate, ISSC)將會失效。

(二) 新增該通告第20段：

若SSAS發生故障，須由RSO出具將進行維修的時間地點之信函給巴拿馬海事局，並於修理完成後進行SSAS測試。

七、 **MMC-371: "Annual SSAS Test Mandatory" :**

(一) 背景：

依據MMC-133通告，SSAS須至少於每日曆年執行年度測試(請參考[第90期技術通告](#))。

(二) 本通告內容：

1. 關於每年度的SSAS測試，巴拿馬將藉由電子線上平台接收訊息。若有額外的測試情況產生時，船東則需向該電子線上平台或threat@amp.gob.pa提出申請。
2. 若船舶更改船名時，需重新執行一次SSAS測試，以傳送新的船名訊息至該平台。
3. 若現成船轉旗至巴拿馬旗時，需由認可保全機構(RSO)在進行初次評鑑時執行一次SSAS測試到電子線上平台。
4. 此外，若未執行年度測試，國際船舶保全證書(ISSC)可能會因此失效或被要求執行額外評鑑。

八、 **MMC-372: "Early Implementation of SOLAS Regulations II-2/Regulation 1 and II-2/Regulation 10" :**

(一) 背景：

1. 依MSC.409(97)決議案所採納之SOLAS修正案，若鍋爐已被依SOLAS II-2章規則 10.5.6所規定的固定式水基滅火系統(Fixed Water-based Local Application Fire-Extinguishing Systems)保護，則不用配備135 L泡沫滅火器

(請參考[第90期技術通告](#))。

2. 決議案預計2020年1月1日生效：適用所有決議案生效後之新造船及現成船。
 3. 依據MSC.1/Circ.1566通告，締約國可提前實施該決議案。
- (二) 依據巴拿馬海事局所發出之本通告，巴拿馬旗船舶將提前實施該SOLAS修正案。

伍 貝里斯重要通告

一、[MMN-19-001](#)通告：

- (一) 因應MARPOL附錄VI規則14.1.3之實施(2020年起船舶燃油的硫含量應不超過0.5%(m/m))，貝里斯發出本通告以提醒船東準備因應該規定。
- (二) 貝里斯建議船東依據MEPC.1/Circ.878通告(請參考[第100期技術通告](#))為其船舶制定上述公約要求之執行計劃。
- (三) 貝里斯要求其認可組織(RO)於2019年執行法定檢驗時亦須確認「該船是否已準備符合2020年燃油規定」，若其尚未有所準備則須通報貝里斯。

陸 東京備忘錄

一、[全球2020年燃油硫含量限制規定之提前警告\(Early Warning on Global 2020 Sulphur Cap Compliance\)](#)：

- (一) 因應MARPOL附錄VI規則14.1.3之實施(2020年起船舶燃油的硫含量應不超過0.5%(m/m))，東京備忘錄(Tokyo Mou)與巴黎備忘錄(Paris Mou)將於2019年1月1日至2019年12月31日針對「尚未準備符合2020年燃油規定」之船舶發出一提醒信(Letter of Warning)，以提醒船長預先準備符合該規定。
- (二) 自2020年1月1日起，港口國管制員(Port State Control Officers)將進一步確認以下事項：
 1. 船舶攜帶符合該區域硫含量規定之燃油。
 2. 燃油交付單(BDN)及相關樣品之紀錄保存於船上。
 3. 若有換油的情況時，應有涵蓋換油程序之書面文件。
 4. 船長和船上人員熟悉必要的燃油管理程序。
 5. 若船舶有安裝廢氣清潔系統或等效裝置時，其具有適當之認可。

二、**重點檢查活動(Concentrated Inspection Campaign, CIC)**：

- (一) 2019年CIC主題規劃為「應急系統，包括SOLAS第II-1章所涵蓋之電力系統及設備(Emergency Systems, Including Electrical Systems and Equipment Covered by SOLAS Chapter II-1)」，時間自9月1日至11月30日為期3個月，並將與巴黎備忘錄聯合舉辦。