



中國驗船中心

CR

貨物安全最新規定之探討



陳正泰

ctchen@crclass.org

2015/3/31

2015海峽兩岸海上安全暨船舶交通管理研討會



報告內容

- 貨物載運危害性簡介
- 相關IMO公約與章程
- 貨物安全最新規定
- 結 論

貨物載運危害性簡介

- 船體結構損壞
 - ▶ 貨物重量分配不當
- 航行中之穩度減失
 - ▶ 貨物移動
 - ▶ 貨物液化
- 貨物之化學反應或洩漏
 - ▶ 有毒或爆炸性氣體
 - ▶ 自燃
 - ▶ 腐蝕



相關IMO公約與章程

- **SOLAS Chapter VI&VII** — 一般性規定
- **International Grain Code** — 穀物
- **IBC Code, BCH Code** — 化學品
- **IGC Code, GC Code** — 液化氣體
- **INF Code** — 放射性物質
- **IMDG Code** — 危險品
- **CSS Code** — 貨物積載暨繫固
- **IMSBC Code, BC Code** — 固體散裝貨物



相關IMO公約與章程

- **BLU Code** — 散裝船安全裝卸
- **TDC Code** — 木材甲板貨物
- **OSV Code** — 海洋工作船載運貨物及人員
- **CTU Code** — 貨物運輸單元包裝

貨物安全最新規定



- 貨物液化
- 貨物積載與繫固
- 貨櫃重量驗證

貨物液化

- **IMSBC Code**將固體散裝貨物分為三類：A, B及C。
- A類貨物指的是載運時如含水量超過其適載含水量限制值(Transportable Moisture Limit, TML)就可能液化之貨物。



貨物液化

- **MSC.354(92)**決議案，2015年1月1日生效。
 - ▶ TML證書與貨物含水量證書或聲明書
 - ▶ 取樣、測試與控制貨物含水量之程序
 - ▶ 船上進行取樣與測試之便利措施。
 - ▶ 含水量測試樣本



貨物液化

● DSC.1/Circ.71

- ▶ 有關鐵礦粉(IRON ORE FINE)載運和測試之IMSBC Code修正案草案
- ▶ 呼籲SOLAS公約締約國自願性地儘早實施



貨物積載與繫固

- SOLAS 規則VI/5.6規定船上載運之所有貨物，固體及液體散裝貨物除外，須依據Cargo Securing Manual(CSM)進行裝載、積載及繫固。
- 貨物積載暨繫固安全實務章程 (Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing, CSS Code)，作為促進貨物積載暨繫固安全的一個國際標準。



貨物積載與繫固

- MSC.1/Circ.1352/Rev.1，修正CSS Code
 - ▶ 新增附錄14“提供甲板貨櫃繫固安全工作條件之準則(Guidance on providing safe working conditions for securing of containers on deck)”
 - ✓ 人員之訓練及熟悉
 - ✓ 安全繫固之操作程序—納入公司之SMS
 - ✓ 繫固設備檢查保養
 - ✓ 繫固手冊要加入CSAP*並作風險評估

* CSAP即貨物安全接近布置圖(Cargo Safe Access Plan)

貨物積載與繫固

- MSC.1/Circ.1352/Rev.1，修正CSS Code
 - ▶ 適用2015.1.1以後安放龍骨或已達相當建造階段之貨櫃船
 - ▶ 部分規定(4.4, 6, 7.1, 7.2, 7.3 & 8)適用2015.1.1前安放龍骨之貨櫃船，其中6及7.2盡可能符合。

貨櫃重量驗證

- **MSC.380(94)**決議案，
SOLAS公約之修正，
2016年7月1日生效
 - ▶ 託運人應確保貨櫃總重量
經過驗證
 - ▶ 總重量未經驗證之貨櫃不
可裝船
 - ▶ 拖車或平板運輸車載運的
貨櫃且經由短程國際航線
之RO/RO船運輸的情況除
外



結 論

- **載運可能液化之貨物**，MSC.354(92)決議案強化了取樣與測試的操作要求，並且強制規定裝貨港主管當局的監督責任。
- **貨物積載與繫固**，MSC.1/Circ.1352/Rev.1從設計、操作、訓練等多方面著手，希望船上人員可以在安全無虞的前提下進行甲板貨櫃繫固的工作。
- **貨櫃載運**，MSC.380(94)決議案從貨運源頭強制要求貨櫃在裝船前其重量應經過驗證，可為船舶航行安全更增添保障。



安全管理與操作



中國驗船中心

CR

謝謝聆聽
歡迎指教

陳正泰

研究處副處長兼規範組組長

ctchen@crclass.org