



日本財団
The Nippon Foundation

助成事業

平成 23 年度

「危険物の海上運送に関する調査研究」

報告書

平成 24 年 3 月

一般社団法人 日本海事検定協会

ま え が き

本報告書は、国土交通省海事局の指導の下に、平成23年度に日本財団の助成を得て、「危険物の海上運送に関する調査研究」について危険物等海上運送国際基準検討委員会を設けて調査研究を行い、その内容を取りまとめたものである。

危険物等海上運送国際基準検討委員会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

委員長	浦井環	東京大学生産技術研究所
委員	新井充	東京大学
委員	太田進	独立行政法人海上技術安全研究所
	岡泰資	横浜国立大学大学院
	岡村敏	元国際海事機関海洋環境部次長
	関口秀俊	東京工業大学大学院
	高野裕文	一般財団法人日本海事協会
	田中護史	財団法人日本船舶技術研究協会
	田村昌三	東京大学
	中田三郎	一般社団法人日本化学工業協会
	濱野勇夫	社団法人日本海難防止協会
	半田收	社団法人日本船主協会
	松村隆義	一般財団法人日本舶用品検定協会
	高嶺研一	国土交通省海事局安全基準課
	(小磯康)	
	重入義治	国土交通省海事局検査測度課
	土田英幸	海上保安庁交通部安全課

危険物運送要件部会

部 委 会 長 員	岡 泰 資	一敬称略、順不同、括弧内は前任者一
	青 戸 久 明	横 浜 国 立 大 学 大 学 院
	太 田 進	日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
	大 貫 伸	独 立 行 政 法 人 海 上 技 術 安 全 研 究 所
	大 山 正 二	社 団 法 人 日 本 海 難 防 止 協 会
	大 片 桐 昂 史	一 般 財 団 法 人 日 本 舶 用 品 検 定 協 会
	草 野 宏	社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
	栗 原 洋 一	高 圧 ガ ス 保 安 協 会
	河 野 澄 人	日 本 火 薬 工 業 会
	佐 藤 幹 夫	社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	清 水 智 司	社 団 法 人 日 本 旅 客 船 協 会
	杉 原 幸 夫	財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
	田 中 一 成	日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会
	遠 嘉 樹	日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会
	飛 延 孝 男	一 般 社 団 法 人 日 本 産 業 ・ 医 療 ガ ス 協 会
	難 波 佳 彦	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
	(藤沼慎太郎)	一 般 財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
	西 村 邦 彦	社 団 法 人 日 本 船 主 協 会 危 険 物 小 委 員 会
	松 尾 初 夫	日 本 ポ リ エ チ レ ン プ ロ ー 製 品 工 業 会
	松 木 邦 夫	一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
山 田 貢 行	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会	
米 倉 隆 行	ド ラ ム 缶 工 業 会	
和 田 正 彦	危 険 物 保 安 技 術 協 会	
木 川 真 一	国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課	
土 田 英 幸	海 上 保 安 庁 交 通 部 安 全 課	
森 孝 紘	国 土 交 通 省 海 事 局 安 全 基 準 課	

特殊貨物運送部会

部 委 会 長 員	太 田 進	一敬称略、順不同、括弧内は前任者一
	石 飛 雅 彦	独 立 行 政 法 人 海 上 技 術 安 全 研 究 所
	岩 田 敬 二	一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
	織 田 澤 恵 一	社 団 法 人 日 本 船 主 協 会 特 殊 貨 物 小 委 員 会
	河 野 澄 人	電 気 事 業 連 合 会
	佐々木謙治	社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
	清 水 智 司	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
	寺 田 由 充	財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
	遠 田 雅 章	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
	戸 田 光 昭	社 団 法 人 セ メ ン ト 協 会
	飛 延 孝 男	日 本 鋳 業 協 会
	難 波 佳 彦	一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
	(藤沼慎太郎)	一 般 財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
	村 上 幸 弘	一 般 社 団 法 人 日 本 鉄 鋼 連 盟
	村 山 雅 己	社 団 法 人 日 本 船 舶 品 質 管 理 協 会
	神 谷 和 也	国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
	(白井謙彰)	
森 孝 紘	国 土 交 通 省 海 事 局 安 全 基 準 課	

危険性評価試験部会

部 委	会 長 員			一敬称略、順不同、括弧内は前任者一
	新井充	東京大学		
	安藤隆之	独立行政法人産業安全研究所		
	飯塚義明	有限会社 PHA コンサルティング		
	遠藤新治郎	環境技術・健康安全研究所		
	栗原洋一	日本火薬工業会		
	古積博	総務省消防庁消防大学校消防研究センター		
	清水智司	財団法人日本船舶技術研究協会		
	鈴木勝	一般社団法人日本海事検定協会		
	長谷川和俊	千葉科学大学		
	松永猛裕	独立行政法人産業技術総合研究所		
	森田健	国立医薬品食品衛生研究所		
	山中すみへ	東京歯科大学		
	木川真一	国土交通省海事局検査測度課		
	森孝紘	国土交通省海事局安全基準課		

ばら積み液体危険物部会

部 委	会 長 員			一敬称略、順不同、括弧内は前任者一
	関口秀俊	東京工業大学大学院		
	岡村敏	元国際海事機関海洋環境部次長		
	河野澄人	社団法人日本船主協会		
	小島隆志	独立行政法人海上技術安全研究所		
	小齋藤廣志	全国内航タンカー海運組合		
	清水智司	財団法人日本船舶技術研究協会		
	菅勇人	一般財団法人日本海事協会		
	谷有三	社団法人日本船主協会		
	戸松憲治	日本内航海運組合総連合会		
	富澤茂	社団法人日本中小型造船工業会		
	松木邦夫	一般社団法人日本化学工業協会		
	山口繁	社団法人日本海難防止協会		
	阿部真嗣	国土交通省総合政策局海洋政策課		
	(丸田晋一)			
	木川真一	国土交通省海事局検査測度課		
	黒川忍	環境省水・大気環境局水環境課		
	森孝紘	国土交通省海事局安全基準課		

危険物UN対応部会

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部 会 長
委 員

田 村 昌 三
青 戸 久 明
新 井 充
上 原 巖 明
遠 藤 新 治 郎
岡 泰 資
小 川 輝 繁
片 桐 昂 史
草 野 宏
栗 原 洋 一
幸 口 喜 佐 夫
河 野 澄 人
杉 原 幸 夫
関 口 秀 俊
田 中 一 成
中 村 清 一
松 尾 初 夫
松 木 邦 夫
森 田 健
山 岸 史 典
山 中 す み へ
米 倉 隆 行
和 田 正 彦
片 桐 信 三
河 村 賢 彦
木 川 真 一
小 梅 虎 師 朗
(堀田良光)
関 一 郎 太
立 松 博 樹
玉 越 孝 一
野 本 卓 也

東 京 大 学
日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
東 京 大 学 学 会
社 団 法 人 全 日 本 航 空 事 業 連 合 会
環 境 技 術 ・ 健 康 安 全 研 究 所
横 浜 国 立 大 学 大 学 院
財 団 法 人 総 合 安 全 工 学 研 究 所 会
社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
高 圧 ガ ス 保 安 協 会 会
日 本 火 薬 工 業 会 会
一 般 財 団 法 人 日 本 船 用 品 検 定 協 会
社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会 会
東 京 工 業 大 学 大 学 院
日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会
日 本 ド ラ ム 缶 更 正 工 業 会
日 本 ポ リ エ チ レ ン プ ロ ー 製 品 工 業 会
一 般 社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
国 立 医 薬 品 食 品 衛 生 研 究 所
社 団 法 人 日 本 船 舶 品 質 管 理 協 会
東 京 歯 科 大 学
ド ラ ム 缶 工 業 会
危 険 物 保 安 技 術 協 会
経 済 産 業 省 原 子 力 安 全 ・ 保 安 院 保 安 課
国 土 交 通 省 総 合 政 策 局 総 務 課
国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
国 土 交 通 省 航 空 局 安 全 部 運 航 安 全 課

厚 生 労 働 省 医 薬 食 品 局 審 査 管 理 課
経 済 産 業 省 原 子 力 安 全 ・ 保 安 院 保 安 課
総 務 省 消 防 庁 危 険 物 保 安 室
環 境 省 大 臣 官 房 廃 棄 物 ・ リ サ イ ク ル 対 策 部

事 務 局

三 宅 庸 雅
萬 崎 陸 生
濱 田 高 志
山 崎 晃

一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 室
一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 室
一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 室
一 般 社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 室

目 次

はじめに		
第 1 章	調査研究の目的及び概要	
1.1	調査研究の目的	-1
1.2	調査研究の概要	-1
1.2.1	DSC 小委員会及び BLG 小委員会への対応	-1
1.2.2	UN 委員会への対応	-1
1.2.3	委員会の開催	-1
1.2.4	海外委員会等への派遣	-2
第 2 章	国際海事機関 危険物・固体貨物及びコンテナ小委員会	
2.1	第 16 回 DSC 小委員会への対応	-3
2.2	DSC 小委員会等審議概要	-3
2.2.1	DSC 小委員 E&T グループの報告	-3
2.2.2	第 16 回 DSC 小委員会の報告	-3
2.2.3	DSC 小委員 E&T グループの報告	-11
2.2.4	BLG 小委員会第 17 回 ESPH 作業部会の報告	-12
2.2.5	第 16 回 BLG 小委員会の報告	-13
第 3 章	国連危険物輸送及び分類調和専門家委員会	
3.1	第 39 回及び 40 回 UNSCETDG への対応	-15
3.2	第 21 回及び 22 回 UNSCEGHS への対応	-15
3.3	UNSCETDG 等審議概要	-15
3.3.1	第 39 回 UNSCETDG 審議概要	-15
3.3.2	第 40 回 UNSCETDG 審議概要	-17
3.3.3	第 21 回 UNSCEGHS 審議概要	-19
3.3.4	第 22 回 UNSCEGHS 審議概要	-20
おわりに		-22
付録 1	DSC 小委員会等審議概要	
付録 1.1	DSC 小委員 E&T グループ審議概要	-23
付録 1.2	第 16 回 DSC 小委員会提案文書概要	-26
付録 1.3	第 16 回 DSC 小委員会審議概要	-78
付録 1.4	DSC 小委員 E&T グループ審議概要	-108
付録 1.5	BLG 小委員会第 17 回 ESPH 作業部会審議概要	-111
付録 1.6	第 16 回 BLG 小委員会審議概要	-116
付録 2	UNSCETDG 等審議概要	
付録 2.1	第 39 回 UNSCETDG 提案文書概要	-121
付録 2.2	第 39 回 UNSCETDG 審議概要	-129
付録 2.3	第 40 回 UNSCETDG 提案文書概要	-136
付録 2.4	第 40 回 UNSCETDG 審議概要	-152
付録 2.5	第 21 回 UNSCEGHS 提案文書概要	-160
付録 2.6	第 21 回 UNSCEGHS 審議概要	-161
付録 2.7	第 22 回 UNSCEGHS 提案文書概要	-165
付録 2.8	第 22 回 UNSCEGHS 審議概要	-166

付録 3	第 16 回 DSC 小委員への日本からの提出文書	
付録 3.1	DSC 16/4/16 : IMSBC コード未記載貨物の液化化危険に関する考察	-171
付録 3.2	DSC 16/4/80 : 「DESCRIPTION」及び「HAZARD」の規定の強制適用	-177
付録 3.3	DSC 16/4/88 : 鉄鋳粉の個別スケジュール案及びIMSBC コード第 1.4.2 節の改正案	-184
付録 4	第 39 回 UNSCETDG への日本からの提出文書	
付録 4.1	ST/SG/ AC.10/C.3/2011/14 : New proper shipping name for asymmetric capacitors	-191
付録 4.2	UN/SCETDG/39/INF.21 : Changes to screening test for substances that may have explosive properties	-199

はじめに

危険物、液状化物質等の船舶運送中に人命、船体、財貨等に有害な影響を及ぼすおそれのある貨物については、その取り扱いを適切、かつ、国際的に統一した基準で行うことが要請されている。このため、国際海事機関（IMO）は SOLAS 条約第 VI 章・第 VII 章をはじめ各種の規則・基準を整備し、その多くは日本国内法にも取り入れられている。これら規則・基準の IMO における審議の詳細は、危険物、固体貨物及びコンテナ小委員会（DSC 小委員会）に委ねられている。DSC 小委員会は、危険物、固体ばら積み貨物、コンテナ等貨物の海上運送に係る IMDG コード（国際海上危険物規程）、IMSBC コード（国際海上固体ばら積み貨物規程）、CSS コード（貨物の積付け及び固定に関する安全実施規則）等について審議を行なっている。また、海洋汚染防止条約附属書Ⅲ（MARPOL 条約）に基づく個品運送の海洋汚染物質の特定及びその運送要件は IMDG コードにより規定されており、同小委員会への付託事項の一つである。また、ばら積み液体及び気体物質小委員会（BLG 小委員会）にて検討が行われているばら積み液体危険物の海洋に対する危険性評価法は、基本的に個品危険物（海洋汚染物質）のそれと同じであり、その運送に係る国際規則は共にわが国危険物運送規則である「危険物船舶運送及び貯蔵規則（危規則）」に採り入れられている等、危険物の個品運送及びばら積み運送は相互に密接な関係がある。

一方、国連危険物輸送・分類調和専門家委員会（UN 委員会）は、危険物の国際的な安全輸送要件（危険物の定義、分類、容器及び包装、表示及び標札、危険性評価試験方法及び判定規準等）及び製造、輸送、貯蔵等の全ての分野における化学物質の分類及び表示の世界的調和（GHS）についての検討を行っている。UN 委員会で決定された輸送要件や有害化学物質の分類及び表示の要件は、危険物輸送や GHS に関する国連勧告としてまとめられ、危険物の海上運送規則である IMDG コードをはじめとする各輸送モードの国際運送基準や各国危険物輸送規則のモデル規則及び有害物質の分類表示に関する規則に取り入れられている。

DSC 小委員会及び UN 委員会で検討される内容は広範かつ詳細に及んでいるが、国内関連規則に直接係わりがあることから同小委員会及び委員会への提案については、日本の実状を踏まえた正確な対応が要請される。

こうした背景から、危険物及び特殊貨物の海上運送に関する専門家により構成される本委員会は、DSC 小委員会及び UN 委員会における各種検討事項について日本の意見を集約し、同小委員会及び委員会への日本意見をより確実に表明するとともに、関連情報を収集するために同小委員会等へ専門家を派遣している。また BLG 小委員会及びその作業部会にも専門家を派遣し、最新の情報を入手し本調査研究に反映させると共に、ばら積み危険物の海上運送に係る国際基準の策定に参画している。

本報告書は、本委員会の活動の成果をまとめたものである。

第1章 調査研究の目的及び概要

1.1 調査研究の目的

国際海事機関（IMO）の「危険物・固体貨物及びコンテナ小委員会（DSC 小委員会）」及び「ばら積み液体及び気体物質小委員会（BLG 小委員会）」並びに国連（UN）の「危険物輸送及び分類調和専門家委員会（UN 委員会）」への対応を検討するために、危険物及び特殊貨物の海上運送に関する専門家から成る委員会を設置し、我が国関係業界等の意見を包括的に集約すると共に、専門家を両国際機関委員会に派遣し各国専門家と直接意見や情報を交換することにより我が国の意見を反映し、危険物及び特殊貨物の安全でスムーズな海上運送に寄与することを目的とする。

1.2 調査研究の概要

1.2.1 DSC 小委員会及びBLG 小委員会への対応

IMO 第 16 回 DSC 小委員会及び同小委員会編集・技術作業部会（E&T グループ）での審議に対応するため「危険物等海上運送国際基準検討委員会」並びに同委員会の下に「危険物運送要件部会」、「特殊貨物運送部会」及び「危険性評価試験部会」を設置し各国提案文書等の詳細な検討を行い、DSC 小委員会への我が国の対応案を作成した。更に、危険物及び特殊貨物の海上運送に係る専門家を DSC 小委員会及び同作業部会に派遣し、危険物等海上運送に係る国際基準に我が国意見の反映をはかると共に、最新の情報を入手し我が国の海事関係者に周知した。

また、IMO 第 16 回 BLG 小委員会並びに同小委員会第 17 回汚染危険評価（ESPH）作業部会に専門家を派遣し、ばら積み危険物の海上運送に係る国際基準の策定に参画すると共に、「危険物等海上運送国際基準検討委員会」の下部組織として設置した「ばら積み液体危険物部会」を通じて最新の情報を我が国の海事関係者に周知した。

1.2.2 UN 委員会への対応

第 39 回及び 40 回国連危険物輸送専門家小委員会（UNSCETDG）並びに第 21 回及び 22 回国連分類調和専門家小委員会（UNSCCEGHS）での審議に対応するため「危険物等海上運送国際基準検討委員会」の下に「危険物 UN 対応部会」を設置し各国提案文書等の詳細な検討を行った。更に、これら検討結果を踏まえ、同 UN 小委員会に日本代表委員を派遣し、危険物等海上運送に係る国際基準に我が国意見及び提案文書の反映をはかると共に、国連勧告に関する最新の情報を入手し我が国の関係者に周知した。

1.2.3 委員会の開催

(1) 危険物等海上運送国際基準検討委員会

第 1 回会合：平成 23 年 5 月 23 日

第 2 回会合：平成 24 年 3 月 12 日

(2) 危険物運送要件部会

第 1 回会合：平成 23 年 9 月 1 日

第 2 回会合：平成 23 年 10 月 31 日

(3) 特殊貨物運送部会

第 1 回会合：平成 23 年 5 月 30 日

第 2 回会合：平成 23 年 8 月 30 日

第 3 回会合：平成 23 年 10 月 7 日

(4) ばら積み液体危険物部会

- 第1回会合：平成23年7月8日
- 第2回会合：平成23年10月13日
- 第3回会合：平成23年11月15日
- 第4回会合：平成24年1月12日
- 第5回会合：平成24年2月10日

(5) 危険物UN対応部会

- 第1回会合：平成23年6月9日
- 第2回会合：平成23年8月10日
- 第3回会合：平成23年11月14日
- 第4回会合：平成24年1月23日

1.2.4 海外委員会等への派遣

(1) IMO・DSC 小委員会 E&T グループ：平成23年4月6日～15日

派遣者： 濱田 高志

(2) 第39回 UNSCETDG 及び第21回 UNSCEGHS：平成23年6月20日～29日

派遣者： 濱田 高志
山崎 晃

(3) IMO 第16回 DSC 小委員会及び同小委員会 E&T グループ：平成23年9月19日～30日

派遣者： 濱田 高志
山崎 晃

(4) IMO・BLG 小委員会第17回 ESPH 作業部会：平成23年10月24日～28日

派遣者： 濱田 高志

(5) 第40回 UNSCETDG 及び第22回 UNSCEGHS：平成23年11月28日～12月7日

派遣者： 濱田 高志
萬崎 陸生

(6) IMO 第16回 BLG 小委員会：平成24年1月30日～2月3日

派遣者： 濱田 高志

第2章 国際海事機関 危険物、固体貨物及びコンテナ小委員会

2.1 第16回DSC小委員会への対応

危険物等海上運送国際基準検討委員会及び関連部会において第16回DSC小委員会提案文書概要（付録1.2）を作成し、これに基づき審議検討を行った。その検討結果を同付録1.2に示す。また、委員会及び関連部会が準備し、DSC小委員会に提出された日本提案を付録3に示す。

2.2 DSC小委員会等審議概要

2.2.1 DSC小委員会編集・技術作業部会（E&Tグループ）報告

(1) 会合の概要

- ① 平成23年4月6日～15日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関
ベルギー、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、スペイン、スウェーデン、英国、米国、UNECE、CEFIC及びDGAC
- ③ 議長等
議長：Ms. Olga P. Lefevre（仏）
事務局：Mr. A. Parroquin-Ohlson
- ④ 日本からの出席者
濱田 高志 一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

- ① IMDGコード第35回改正の訂正
- ② IMDGコード第36回改正案
- ③ IMDGコード追補の改正
- ④ その他

(3) 審議の概要

審議の概要を付録1.1に示す。

2.2.2 第16回DSC小委員会報告

(1) 会合の概要

- ① 平成23年9月19日～23日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関
アンゴラ、アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、アゼルバイジャン、バハマ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、キューバ、キプロス、北朝鮮、デンマーク、ドミニカ、エクアドル、エジプト、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、ギリシャ、インドネシア、イラン、イラク、イスラエル、イタリア、日本、ラトビア、リベリア、マレーシア、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ニューージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、ペルー、フィリピン、ポーランド、韓国、ルーマニア、ロシア、セントキッツ・ネイビス、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、タイ、トリニダードトバゴ、トルコ、ツバル、ウクライナ、英、米、ウルグアイ、バヌアツ、ベネズエラ、香港、IAEA、ICS、ISO、IUMI、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、

IICL、IFSMA、INTERTANKO、P&Iクラブ、IRU、DGAC、INTERCARGO、IMCA、WNTI、IBTA、IVODGA、ITF、HBIA、WSC、NI及びBIC

③ 議長等

議長：Mrs. Olga Pestel Lefèvre (仏)

副議長：Mr. Arsenio Dominguez (パナマ)

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

今井 新	在連合王国日本大使館一等書記官
木川 真一	国土交通省海事局
太田 進	独立行政法人海上技術安全研究所
越智 宏	一般財団法人日本海事協会
齋藤 昌宏	一般社団法人日本鉄鋼連盟
増田 勝彦	社団法人日本鋁業協会
平石 潔孝	社団法人日本鋁業協会
高梨 友宏	社団法人日本鋁業協会
岩田 啓二	社団法人日本船主協会
黒田 賢太	社団法人日本船主協会
西川 司	社団法人日本船主協会（ロンドン）
濱田 高志	一般社団法人日本海事検定協会
山崎 晃	一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② 他のIMO機関の決定
- ③ 国連勧告との調和を含むIMDGコード及び追補の改正
- ④ 固体ばら積み貨物の特性評価を含むIMSBCコードの改正
- ⑤ 海難・事故報告及びその分析
- ⑥ 水と反応する物質の積載
- ⑦ 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し
- ⑧ コンテナインスペクションプログラム（CIP）の有効性の検討
- ⑨ 港湾での放射性汚染物質検出のための機器の設置
- ⑩ 1972年コンテナ安全条約（CSC条約）及び関連サーキュラーの改正
- ⑪ 閉鎖区域への立入及び救助に係る操練を強制化するためのSOLAS条約の改正
- ⑫ DSC 17に係る作業計画及び議題
- ⑬ 2012年の議長及び副議長の選出
- ⑭ その他の議題
- ⑮ 海上安全委員会（MSC）への報告

(3) 審議結果一覧

表 2.2.1 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 1.2 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 1.3 に示す。

表 2.2.1 DSC 16 審議結果一覧表 (1/7)

(平成23年9月19日～23日、ロンドン)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
1	16/1	事務局	暫定議題	—	—
	16/1/1	事務局	暫定議題の注釈	—	—
	16/1/2 及びAdd.1	議長	今期会合の予定	—	—
2	16/2	事務局	MEPC 61、C 106、LEG 97、MSC 88、SLF 53、STW 42、BLG 15、FSI 19及びLEG 98の結果	適宜	ノートされた。
	16/2/1	事務局	MSC 89の結果	適宜	ノートされた。
	16/2/2	事務局	NAV 57、TC 61、C 106、MEPC 62及びFP 55の結果	適宜	ノートされた。
3	16/3	事務局	E&Tグループの報告	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	16/3/1	事務局	IMDGコード改正案 (36-12)	—	ノートされた。
	16/3/2	英国	サルベージ容器の使用	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	16/3/3	ウルグアイ	クラス5.1及び5.2の標札	適宜	合意されなかった。
	16/3/4	ドイツ	輸送書類への海洋汚染物質の表記	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	16/3/5	IPPIC 及び CEFIC	N.O.S.エントリーで運送される混合物、溶液又は調剤への隔離グループの割当てに関する規定の見直し	適宜	合意された。
	16/3/6	ドイツ	海洋汚染物質としてのUN 3077及びUN 3082の分類	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/3/7	ドイツ	IMDGコードの規定への違反に関する他の締約国の情報	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	16/3/8	ドイツ	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 積載及び隔離規定についての欄の分割	適宜	合意された。
	16/3/9	イラン	過酸化水素の容器等級の改正	適宜	合意されなかった。
	16/3/10	イラン	くん蒸剤として使用されるリン化アルミニウムの代替案	適宜	合意されなかった。
	16/3/11	IPPIC	海洋汚染物質の専門的名称の記載	適宜	一部合意された。
	16/3/12	IPPIC	“Aquatic pollutants”及び“Marine pollutants”に係る文書要件	適宜	合意されなかった。
	16/3/13	フランス	フランス語版IMDGコード (35-10) のErrata and Corrigenda	適宜	合意された。
	16/3/14	事務局	IMOモデルコース1.10 (危険物及び有害性物質)	適宜	合意された。
	16/3/15	ベルギー及びオランダ	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - フレキシブルバルクコンテナ	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	16/3/16	UNECE事務局	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - E&Tグループ第15回会合報告書に関するコメント	—	ノートされた。
	16/3/17	ドイツ	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 第7部の見直し	適宜	合意された。
	16/3/18	英国及びフランス	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - シート付きバルクコンテナ (BK1) の使用	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	16/3/19	中国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - UN 3065 (容器等級IIIのもの) のエントリーの改正	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
16/3/20	CEFIC	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 貨物輸送ユニットによるUN 2211及びUN 3314の運送	適宜	原則合意 (E&Tグループ)	

表2.2.1 DSC 16 審議結果一覧表 (2/7)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
3	16/3/21	INTERTAN KO	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 解毒剤の備置要件の見直し	適宜	合意されなかった。
	16/INF.6	INTERTAN KO	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 急性アクリロニトリル中毒の診断及び治療 144症例の臨床研究	- 16/3/21参照	ノートされた。
	16/3/22	韓国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - パッキングインストラクションP903	適宜	合意されなかった。
	16/3/23	韓国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 蓄電池と引火性を有する物質との隔離	適宜	合意されなかった。
	16/3/24	韓国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 少量危険物の輸送物への表示	適宜	合意されなかった。
	16/3/25	韓国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - UN 2845に適用されるパッキングインストラクションP400の特別規定PP31	適宜	合意されなかった。
	16/3/26	韓国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - オーバーパック及びユニット貨物の使用	適宜	合意されなかった。
	16/3/27	DGAC	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 1.4 SのCARTRIDGES (少量危険物) の積載	適宜	合意された。
	16/3/28	英国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - IMDGコード第36回改正案へのコメント	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	16/3/29	米国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 運送書類中の海洋汚染物質の記載に関するコメント	適宜	一部合意された。
	16/INF.5	IVODGA	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - IMDGコード第7部の改正案 (運送作業に係る規定に関する第7部)	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
16/INF.8	UNECE	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - くん蒸コンテナに関連するECOSOC決議書案	適宜	ノートされた。	
4	16/4	ドイツ	魚粉 (グループC) の個別スケジュール追加に関する提案	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/1	ニュージーランド	IMSBCコードへの新規エントリー「チタノマグネタイト」の追加	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/2	事務局	固体ばら積み貨物の環境有害性への分類及び固体貨物残渣の取扱い	適宜	ノートされた。
	16/4/3	カナダ	ばら積みされる「破碎されたカーボンアノード」の掲載に係る申請	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/4	カナダ	ばら積みされる「チタン鉄鉱 (岩石)」の掲載に係る申請	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/5	南アフリカ	IMSBCコードへの新規エントリー「アップグレードイルメナイト」の追加	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/6	イラン	高温多湿の気候におけるパームカーネルミールの火災	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/7	カナダ及びノルウェー	ばら積みされる「アップグレードイルメナイト」の掲載に係る申請	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/8	ノルウェー	海洋環境に有害な物質の分類ガイドライン	適宜	一部合意された。
	16/4/9	ノルウェー	IMSBCコードへの新規エントリー「鉄鉱粉」の追加	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/10	フランス	液状化物質の運送	適宜	一部合意された。
	16/4/11	カナダ	ばら積みされる「シリコンスラグ」の掲載に係る申請	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
16/4/12	ドイツ	固体ばら積み貨物の個別スケジュールのエディトリアルな改正に関する提案	適宜	継続審議	

表2.2.1 DSC 16 審議結果一覧表 (3/7)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
4	16/4/13	米国	ばら積み時のみ化学的危険性を有する物質(MHB)の分類基準に関するコレスポネンスグループの報告	適宜	継続審議
	16/4/14	米国	コーングルテンミール(CGM)、コーングルテンフィードペレット(CGFP)及びビートパルプペレット(BPP)	適宜	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/15	カナダ	ばら積みされる「粒状ニッケルマット」の掲載に係る申請	適宜	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/16	日本	IMSBCコード未記載貨物の液化化危険に関する考察	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/17	日本	アスファルトの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/18	日本	アルミナ精鉱の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/19	日本	カルシウムアルミネートの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/20	日本	がれきの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/21	日本	カンラン岩の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/22	日本	きざんだプラスチックの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/23	日本	きざんだ天然ゴムくずの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/24	日本	クリンカアッシュ(乾式)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/25	日本	コールタールピッチの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/26	日本	シュレグダーダストの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/27	日本	シリコマンガ(珪素の含有率が18質量%以下のもの)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/28	日本	ソーダライムガラス(破碎したもの)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/29	日本	湿灰(水分管理されているもの)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/30	日本	ベットマテリアルアッシュ(乾式)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/31	日本	ベットマテリアルアッシュ(湿式)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/32	日本	マンガ系鉄合金スラグの新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/33	日本	汚染土壌の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/34	日本	汚泥(セメント原料)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/35	日本	汚泥、燃え殻、ばいじんその他の産業廃棄物の固化処理物の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/36	日本	化学石膏(液化化するおそれのないもの)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/37	日本	化学石膏(液化化するおそれのあるもの)の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)
	16/4/38	日本	改良汚泥の新規個別スケジュール	支持	継続審議(E&Tグループ)

表 2.2.1 DSC 16 審議結果一覧表 (4/7)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
4	16/4/39	日本	原料汚泥の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/40	日本	高炉系ダスト (液状化するおそれのあるもの) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/41	日本	混合処理土 (建設工事用) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/42	日本	酸化第二鉄の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/43	日本	石の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/44	日本	石膏 (造粒品) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/45	日本	石炭灰造粒物の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/46	日本	粗い鉄鋼スラグ及びその混合物の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/47	日本	粗い煉瓦屑の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/48	日本	脱水汚泥の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/49	日本	鋳物廃砂の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/50	日本	鉄鋼スケールの新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/51	日本	鉄鋼スラグ及びその混合物の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/52	日本	鉄鋼スラッジ (液化するおそれのあるもの) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/53	日本	鉄鋼スラッジ (液化するおそれのないもの) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/54	日本	電炉系ダスト (造粒されたもの) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/55	日本	電炉系乾ダストの新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/56	日本	土砂 (瓦礫、コンクリートガラ、砂利等が混合したもの) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/57	日本	陶磁器くず等破砕品の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/58	日本	廃棄物由来の紙、プラスチックなどを原料とする固形化燃料の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/59	日本	非鉄スラグの新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/60	日本	無水珪酸ナトリウム (カレット) の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/61	日本	硫酸法酸化チタン粒状中和滓の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/62	日本	粒状四三酸化鉄の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/63	日本	煉瓦屑の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/64	日本	煉瓦屑と燃え殻の混合品の新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/65	日本	水酸化アルミニウムの新規個別スケジュール	支持	継続審議 (E&Tグループ)

表 2.2.1 DSC 16 審議結果一覧表 (5/7)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
4	16/4/66	フランス	液化物質の運送 - 水酸化アルミニウムの新規個別スケジュール	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/67	ドイツ及びオランダ	ばら積み時のみ化学的危険性を有する物質 (MHB) の健康有害基準	適宜	継続審議
	16/4/68	ベネズエラ	高水分 (12 %以下) のDRI(C)の安全な海上運送のための船上における機械的表層通風に関する実践報告	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/69	スウェーデン	粒状銑鉄 (GPI) のばら積み運送	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/70	スウェーデン	第一リン酸カルシウム (MCP) のばら積み運送	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/71	スウェーデン	Alusparのばら積み運送	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/72	スウェーデン	Alusilicaのばら積み運送	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/73	米国及びカナダ	固定式消火装置が免除される又は有効でない固体ばら積み貨物のリスト (MSC/Circ.1395) の改正	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/74	ブラジル	鉄鋳粉のばら積み運送	適宜	合意された。
	16/4/75	ブラジル	鉄鋳粉のばら積み運送	適宜	原則合意 (CG設置)
	16/4/76	中国	グループAの分類基準の策定	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/77	中国	固体ばら積み貨物の第三者によるサンプリング、試験及び証明制度の確立	適宜	原則合意された。
	16/4/78	中国	緑泥石塊 (Chlorite lump) のばら積み運送	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/79 及び Corr.1	イタリア	ARGALUM - アルミニウム再溶解工程から生じた副産物を水、アルカリ溶液又は不活性材料で処理したもの	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/80	日本	「DESCRIPTION」及び「HAZARD」の規定の強制適用	支持	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/81	日本	鉄鋳粉の個別スケジュール及びIMSBCコード第1.4.2節の改正に関する提案	取下げ	取下げられた。
	16/4/82	オーストラリア	シリコマンガン (シリコン含有量が25%未満のもの) のエントリー	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/83	オーストラリア	環境有害性を有する固体ばら積み貨物のスケジュール	適宜	合意されなかった。
	16/4/84	オーストラリア	HEAVY MINERAL SANDS BLEND (IMSBCコードの付録1に現在記載されていない貨物) のスケジュール	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/85	オーストラリア	アルミナ水和物 (IMSBCコードの付録1に現在記載されていない貨物) のスケジュール	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/86	オーストラリア	IMSBCコードの鉄鋳粉	適宜	継続審議 (CG設置)
	16/4/87	オーストラリア	IMSBCコードのリチア輝石	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/4/88	日本	鉄鋳粉の個別スケジュール及びIMSBCコード第1.4.2節の改正に関する提案	支持	一部合意された。
	16/4/89	日本	「DESCRIPTION」及び「HAZARD」の規定の強制適用	取下げ	取下げられた。
	16/4/90	ドイツ	IMSBCコード未記載貨物の性状及びIMSBCコード第1.3.3節に基づく運送条件記載様式を完成させるためのガイドライン	適宜	継続審議 (E&Tグループ)

表2.2.1 DSC 16 審議結果一覧表 (6/7)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果	
4	16/4/91	カナダ	航海中のくん蒸に起因する大事故	適宜	原則合意された。	
	16/4/92	米国	ホウ酸に係るIMSBCコードの新規個別スケジュールの追加	適宜	継続審議 (E&Tグループ)	
	16/4/93	米国	石油コークス (危険性を有しないもの)	適宜	継続審議 (E&Tグループ)	
	16/4/94	米国	IMSBCコード未記載貨物	適宜	継続審議 (E&Tグループ)	
	16/4/95	NIERCARCO、BIMCO、P&I及びIUMI	船舶による固体ばら積み貨物の運送の安全性向上のための手段	適宜	ノートされた。	
	16/4/96	オランダ	環境有害固体ばら積み貨物のクライテリア	適宜	一部合意された。	
	16/4/97	ブラジル	新規エントリー「鉄鋳粉」の追加に対するコメント	適宜	原則合意 (CG設置)	
	16/4/98	BIMCO	ばら積み時のみ化学的危険性を有する物質(MHB)の分類基準に関するレスポンスグループの報告へのコメント	反対	継続審議	
	16/4/99	NIERCARCO、BIMCO、P&I及びIUMI	船舶による固体ばら積み貨物の運送の安全性向上のための手段	適宜	一部合意された。	
	16/4/100	事務局	貨物区画の通風要件 (SOLAS条約第II-2章第19.3.4規則) に関するIACS統一解釈の検討	適宜	合意された。	
	16/INF.4	ブラジル	ブラジル産鉄鋳粉のばら積み運送	適宜	ノートされた。	
	16/INF.7	IBTA	ターミナル代表者の訓練スキーム	適宜	ノートされた。	
	15/4/3	日本	固体ばら積み貨物の個別スケジュールのエディトリアルな改正に関する提案	支持	継続審議	
	MEPC 61/7/5	ノルウェー	MARPOL条約附属書V見直しCGの報告に対するコメント	適宜	合意されなかった。	
	MEPC 61/7/12	CSC	MARPOL条約附属書V見直しCGの報告に対するコメント	適宜	合意されなかった。	
	MEPC 61/7/13	米国	MARPOL条約附属書V見直しCGの報告に対するコメント	適宜	合意されなかった。	
	MSC 89/7/4	中国	船舶による固体ばら積み貨物運送の安全性向上策	適宜	ノートされた。	
	MSC 89/7/7	INTERCARGO及びBIMCO	船舶による固体ばら積み貨物運送の安全性向上策	適宜	ノートされた。	
	5	16/5	カナダ	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。
		16/5/1	フィンランド	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。
16/5/2		事務局	ばら積み船「La Donna I」船上での事故	適宜	ノートされた。	
16/5/3		ベルギー	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。	
16/5/4		香港(中国)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。	
16/5/5		ICHCA	船舶に設置される揚貨装置 (lifting appliances) 及びウィンチに係る要件の策定－事故調査概要	適宜	継続審議 (DE小委員会)	
16/5/6		ICHCA	船舶による固体ばら積み貨物の運送の安全性向上のための手段－固体ばら積み貨物に起因する事故報告	適宜	ノートされた。	
16/5/7		スウェーデン	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。	

表 2.2.1 DSC 16 審議結果一覧表 (7/7)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
5	16/5/8	英国	船具、艀装品及び舶用品として運送される電離放射線源	適宜	合意された。
	16/5/9	米国	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。
	16/5/10	韓国	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。
	16/5/11	事務局	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜	ノートされた。
6	16/6	ドイツ	総合的安全評価の概要報告	適宜	ノートされた。
	16/INF.2	ドイツ	総合的安全評価の報告	適宜	ノートされた。
7	16/7	事務局	貨物輸送ユニット (CTUs) の収納ためのIMO/ILO/UNECEガイドラインの見直しに係る事務局間での共同作業	適宜	合意された。
	16/7/1	ドイツ	見直し作業の開始	適宜	ノートされた。
	16/7/2	FAO	有害動植物による汚染を最小限にするための手段	適宜	ノートされた。
8	16/8	米国	コンテナインスペクションプログラムの有効性の検討に関するコレスポネンスグループの報告	適宜	原則合意された。
9	16/INF.3	事務局	法的規制を受けない核物質及び他の放射性物質に関する核セキュリティ勧告書 (案) 並びに核セキュリティ用語集	適宜	ノートされた。
10	16/10	事務局	MSC 88の結果	適宜	ノートされた。
	16/10/1	ロシア	承認を受けたコンテナ保守点検計画 (ACEP) の記録リストに含めるべき情報に関する提案	適宜	継続審議
	16/10/2	事務局	1972年コンテナ安全国際条約 (1993年の改正を含む) 附属書の改正提案	適宜	原則合意された。
	16/10/3	ドイツ	CSC条約附属書の改正	適宜	原則合意された。
	16/10/4	ドイツ	検査官心得—コンテナの構造上の影響を受けやすい構材及び構造上の欠陥の定義	適宜	継続審議
	16/10/5	BIC	承認を受けたコンテナ保守点検計画 (ACEP) の記録	適宜	ノートされた。
	16/INF.9	ISO	積重応力の低いコンテナへの表示	適宜	ノートされた。
11	16/11	NI	本船上の閉鎖区域への立入	適宜	合意されなかった。
14	16/14	WSC、ICS及びBIMCO	コンテナの損傷防止策の策定	適宜	継続審議
	16/14/1	ISO	保護衣のガイダンス	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	16/14/2	米国	コンテナ保守点検計画のガイダンス	適宜	合意された。
	16/14/3	IACS	甲板積み木材運搬船に関する安全実施規則の見直し—2011年版甲板積み木材運搬船に関する安全実施規則 (案) の改善提案	適宜	原則合意された。

2.2.3 DSC 小委員会編集・技術作業部会 (E&T グループ) 報告

(1) 会合の概要

- ① 平成23年9月26日～30日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関

ベルギー、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、スペイン、スウェーデン、英国、米国、UNECE、CEPIC及びDGAC

③ 議長等

議長：Ms. Olga P. Lefevre（仏）

事務局：Mr. A. Parroquin-Ohlson

Mr. I. Rahim

④ 日本からの出席者

濱田 高志 一般社団法人日本海事検定協会

山崎 晃 一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

① IMDGコード第35回改正の訂正

② IMDGコード第36回改正案

③ DSC 16での検討事項

(3) 審議の概要

審議の概要を付録 1.4 に示す。

2.2.4 BLG 小委員会第 17 回 ESPH 作業部会報告

(1) 会合の概要

① 平成23年10月24日～28日 ロンドンIMO本部

② 参加国又は機関

ベルギー、クック諸島、フィンランド、仏、独、ギリシャ、日本、リベリア、蘭、ノルウェー、シンガポール、スペイン、スウェーデン、英国、米国、ICS、IAPH、CEPIC、OCIMF、INTERTANKO及びDGAC

③ 議長等

議長：Mr. David MacRae（英国）

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

関口 秀俊 東京工業大学

松木 邦夫 一般社団法人日本化学工業協会

安藤 ふ季 株式会社環境計画研究所

林 やよい 株式会社環境計画研究所

濱田 高志 一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

① 新規物質の評価

② タンク洗浄剤の評価

③ MEPC.2サーキュラーの見直し

④ GESAMP/EHSの作業結果に関する検討

⑤ IBCコードの改正案

⑥ IBCコード第17及び18章の見直し

⑦ 適合証の再発給

⑧ その他の議題

(3) 審議の概要

審議の概要を付録 1.5 に示す。

2.2.5 第 16 回 BLG 小委員会報告

(1) 会合の概要

① 平成23年1月30日～2月3日 ロンドンIMO本部

② 参加国又は機関

アルジェリア、アンゴラ、アルゼンチン、豪、バハマ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、キプロス、北朝鮮、デンマーク、ドミニカ、エジプト、エストニア、フィンランド、仏、独、ガーナ、ギリシャ、インドネシア、イラン、イラク、アイルランド、イタリア、日本、キリバス、ラトビア、リベリア、リビア、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、フィリピン、ポーランド、韓国、ロシア、セントリキッツ・ネイビス、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、シリア、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、バヌアツ、香港、EC、ICES、ICS、ISO、IEC、IAPH、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、ICOMIA、IFSMA、CESA、INTERTANKO、IUCM、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、IMLA、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、ISAF、IMCA、INTERFERRY、IBIA、ITF、IPPIC、NACE INTERNATIONAL、NI及びCSC

③ 議長等

議長：Mr. S. Oftedal（ノルウェー）

副議長：Mr. R. Zhang（中国）

④ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

今井 新	在連合王国日本大使館一等書記官
斎藤 英明	国土交通省海事局
阿部 真嗣	国土交通省総合政策局
太田 進	独立行政法人海上技術安全研究所
岡村 敏	財団法人日本船舶技術研究協会
菅 勇人	一般財団法人日本海事協会
河野 澄人	社団法人日本船主協会
戸松 憲治	日本内航海運組合総連合会
濱田 高志	一般社団法人日本海事検定協会（他 計32名）

(2) 議題

① 議題の採択

② 他のIMO機関の決定

③ 化学物質の安全及び汚染危険度評価及び改正の準備

④ 2004年バラスト水管理規制条約の統一の実施のための指針の作成

⑤ 船舶の付着生物を介した流入水生種の移動を最小限化するための国際的手法の策定

⑥ ガス及び低引火点燃料を使用する船舶の安全に関する規定

⑦ 改正IGCコードの策定

⑧ MARPOL条約附属書VI及びNO_xテクニカルコードの改正による関連非強制文書の見直し

- ⑨ 沖合施設補給船によるばら積みされる少量の危険有害液体物質の輸送及び取扱いに関する規定の策定
- ⑩ 閉鎖区域への立ち入り及び救助操練を強制化するためSOLASの改正
- ⑪ IACS統一解釈の検討
- ⑫ 海難・事故報告及びその分析
- ⑬ 次期2年間の作業計画及びBLG 17の議題
- ⑭ 2013年の議長及び副議長の選出
- ⑮ その他の議題
- ⑯ 海上安全委員会及び海洋環境保護委員会への報告

(3) 審議の概要

審議の概要（化学物質の安全及び汚染危険度評価及び改正の準備（第 3 議題）関係）を付録 1.6 に示す。

* * *

第3章 国連危険物輸送及び分類調和専門家委員会

3.1 第39回及び40回 UNSCETDG への対応

危険物等海上運送国際基準検討委員会及び危険物輸送 UN 対応部会において、それぞれ第39回及び40回 UNSCETDG 提案文書概要（付録 2.1 及び 2.3）を作成し、これに基づき審議検討を行った。その検討結果を同付録 2.1 及び 2.3 に示す。

3.2 第21回及び22回 UNSCEGHS への対応

危険物等海上運送国際基準検討委員会及び危険物輸送 UN 対応部会において、それぞれ第21回及び22回 UNSCEGHS 提案文書概要（付録 2.5 及び 2.7）を作成し、これに基づき審議検討を行った。その検討結果を同付録 2.5 及び 2.7 に示す。

3.3 UNSCETDG 等審議概要

3.3.1 第39回 UNSCETDG 審議概要

(1) 会合の概要

① 平成23年6月20日～24日 ジュネーブ国連欧州本部

② 参加国又は機関

委員国：アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、韓国、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国（出席：22カ国）

オブザーバー国：ルーマニア及びスロバキア

国連機関及び政府間機関：EU、OTIF、IAEA、IMO及びWHO

非政府国際機関：AEISG、AISE、CGA、CLEPA、COLIPA、COSTHA、DGAC、EIGA、EMPAC、FEA、FCHEA、IATA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IEC、IFA、IFALPA、IFDI、IME、IPPIC、ITOC、IVODGA、kFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA及びSAAMI

③ 議長等

議長：Mr. J. Hart（英国）

副議長：Mr. C. Pfauvadel（フランス）

④ 日本からの出席者（敬称略、五十音順）

朝倉 吉隆 財団法人自動車研究所

栗野 彰規 社団法人電池工業会

薄葉 州 独立行政法人産業技術総合研究所

島 博隆 社団法人電池工業会

濱田 高志 国連危険物輸送専門家小委員会委員・一般社団法人日本海事検定協会

丸茂 千郷 一般社団法人電子情報技術産業協会

山崎 晃 一般社団法人日本海事検定協会

ICDMメンバーとして出席

米倉 隆行 ドラム缶工業会

IECメンバーとして出席

森脇 和郎 社団法人電池工業会

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② 火薬類及び関連事項
- ③ 危険物リスト、分類及び容器包装
- ④ 蓄電システム
- ⑤ モデル規則改訂に関するその他の提案
- ⑥ 電子データ(EDI)を使用した文書作成・提出
- ⑦ 国際原子力機関との協力
- ⑧ 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和
- ⑨ モデル規則の策定基本指針
- ⑩ GHSに関する問題
- ⑪ その他
- ⑫ 報告書の承認

(3) 審議結果一覧

表 3.3.1 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 2.1 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 2.2 に示す。

表 3.3.1 UNSCETDG 39 審議結果一覧表 (1/2)

(平成23年6月20日～24日、ジュネーブ)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対応	備考・結果
1	C3/77	事務局	予定議題	資料	—
	C377/Add1	事務局	文書リスト	資料	—
3	11/9	英国	アスベスト (UN 2212及びUN2590) の少量危険物制限	適宜	採択
	11/10	韓国	UN 1263の正式品名の改正	適宜	修正の上採択
	11/20	IATA	クラス3高粘度液体の容器等級IIIへの分類	適宜	修正の上採択
	11/3	スイス	パッキングインストラクションP906	適宜	修正の上採択
	11/4	ICCA	パッキングインストラクションP404の改正	適宜	修正の上採択
	11/19	DGAC	パッキングインストラクションP602	適宜	修正の上採択
4	11/14	日本	非対称キャパシターの新正式品名	支持	次期修正提案
	11/15	ドイツ	損傷したリチウム電池の輸送	適宜	継続審議
	11/21	PRBA	特別要件301：大型のプロトタイプ及び少数生産電池の容器	適宜	不採択
5	11/7	英国	総質量1,500 kgを超える液体輸送用IBC容器の振動試験	適宜	不採択
	11/11	オーストリア及びドイツ	6.1.1.1(e)－容量が450Lを超える容器	適宜	次期修正提案
	11/12	ドイツ	危険な静電気の放出防止	適宜	不採択
	11/13	ドイツ	サルベージ容器の質量	適宜	次期修正提案
	11/1	スペイン	6.7.2.15の改正	適宜	不採択
	11/5	英国	ラベル、プラカード、表示等の記述	適宜	次期修正提案
	11/16	EIGA	ガスシリンダーへの表示	適宜	修正の上採択
	11/17	ICPP	プラスチック容器 (1H及び3H) への製造年月日の表示	適宜	次期修正提案
	11/18	DGAC	航空輸送用少量危険物表示の適用	適宜	修正の上採択

表3.3.1 UNSCETDG 39審議結果一覧表 (2/2)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対応	備考・結果
8	11/2	スペイン	危険物の海上及び陸上輸送の調和	適宜	不採択
	11/8	英国	容器等級Iの割当：国連モデル規則とRID/ADR/ADNとの相違	適宜	採択
9	11/6	英国	基本指針の改正－容器	適宜	採択

3.3.2 第40回 UNSCETDG 審議概要

(1) 会合の概要

① 平成23年11月28日～12月7日 ジュネーブ国連欧州本部

② 参加国又は機関

委員国：アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、日本、ケニア、メキシコ、オランダ、ノルウェー、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国
(出席：23カ国)

オブザーバー国：ルーマニア

国連機関及び政府間機関：OTIF、IAEA、ICAO、IMO及びWHO

非政府国際機関：ABSA、AEISG、CGA、COSTHA、DGAC、DGTA、EBRA、EIGA、EMPAC、FIATA、GLF、IATA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IFALPA、IFDI、IPIECA、ISO、ITOC、IVODGA、kFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI及びWNTI

③ 議長

議長：Mr. J. Hart (英国)

副議長：Mr. C. Pfauvadel (フランス)

④ 日本からの出席者（敬称略、五十音順）

朝倉 吉隆 財団法人自動車研究所

栗野 彰規 社団法人電池工業会

薄葉 州 独立行政法人産業技術総合研究所

島 博隆 社団法人電池工業会

濱田 高志 国連危険物輸送専門家小委員会委員・一般社団法人日本海事検定協会

丸茂 千郷 一般社団法人電子情報技術産業協会

萬崎 陸生 一般社団法人日本海事検定協会

PRBAメンバーとして出席

谷部 伸一郎 社団法人電池工業会

(2) 議題

① 議題の採択

② 危険物リスト、分類及び容器包装

③ 蓄電システム

④ モデル規則改訂に関するその他の提案

⑤ 電子データ(EDI)を使用した文書作成・提出

⑥ 国際原子力機関との協力

⑦ 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

- ⑧ モデル規則の策定基本指針
- ⑨ GHSに関する問題
- ⑩ その他
- ⑪ 報告書の承認

(3) 審議結果一覧

表 3.3.2 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 2.3 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 2.4 に示す。

表 3.3.2 UNSCETDG 40 審議結果一覧表

(平成23年11月28日～12月7日、ジュネーブ)

議題	文書番号	提案国等	文 書 標 題	対 応	備考・結果
1	C3/79	事務局	予定議題	資料	—
	C3/79/Add1	事務局	文書リスト	資料	—
2	11/22	DGAC	特別要件135：dichloroisocyanuric acid saltsの分類	支持	修正の上採択
	11/27	WHO	乾いた血斑及び便潜血検査	支持	修正の上採択
	11/29	ICCA	自己反応性物質及び有機過酸化物分類のためのフローチャートの改正	支持	不採択
	11/30	ICCA	UN 2211及びUN 3314の分類	適宜	継続審議
	11/38	ICCA	環境有害物質を含有する混合物の分類	適宜	継続審議
	11/42	ICCA	特別要件335：少量で輸送される環境有害物質の除外要件	適宜	継続審議
	11/43	英国	リチウム金属電池を内蔵した懐中電灯付きライター	適宜	継続審議
	11/44	オーストラリア	アスベスト（UN 2212及びUN 2590）の輸送要件	適宜	不採択
3	11/35	米国	リチウムバッテリーへの表示	適宜	次期修正提案
	11/39	PRBA及びRECHARGE	廃リチウムセル及び電池の輸送	適宜	継続審議
	11/40	PRBA及びRECHARGE	損傷したリチウムセル及び電池の輸送	適宜	継続審議
	11/41	PRBA及びRECHARGE	リチウム電池の大型容器要件	適宜	次期修正提案
4	11/24	ドイツ及びベルギー	大型サルベージ容器	適宜	修正の上採択
	11/25	ISO	ISO標準の引用—6.2.2節	適宜	不採択
	11/26	ISO	定義—1.2.1節	適宜	一部採択
	11/28	ICCA	水反応性有機金属の輸送に使用されるポータブルタンクの内部検査	適宜	修正の上採択
	11/31	英国	くん蒸注意表示及び貨物輸送ユニット冷却中注意表示	適宜	継続審議
	11/32	英国	ラベル、プラカード、表示等の記述	支持	継続審議
	11/33	ドイツ	サンプル圧力容器：適合性評価及びUNマーク	適宜	継続審議
	11/34	ドイツ	6.1.1.1(e)—容量が450リットルを超える容器	適宜	修正の上採択
	11/36	ICPP	プラスチック容器（1H及び3H）への製造年月の表示	適宜	修正の上採択
11/37	英国	液体輸送用UNポータブルタンク要件の適用に関する移行期間	適宜	不採択	
6	11/46	IAEA	輸送物当たりの質量が0.1kg未満の六フッ化ウランに関する規定	適宜	継続審議
7	11/23	事務局	2010年秋に開催されたRID専門家委員会と危険物輸送に関する専門家会議の合同部会の審議結果	適宜	合意

3.3.3 第21回UNSCGHS審議概要

(1) 会合の概要

- ① 平成23年6月27日～29日 ジュネーブ国連欧州本部
- ② 参加国又は機関

アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、英国、米国、ジンバブエ、フィリピン、スイス、タイ、UNITAR、IMO、WHO、OECD、AEISG、AISE、CGA、CEFIC、DGAC、ICCA、ICMM、IFPCM、IME、IPPIC、IPIECA、RPMASA及びSDA

- ③ 日本からの出席者（敬称略、五十音順）

薄葉 州	独立行政法人産業技術総合研究所
城内 博	日本大学大学院理工学研究科
濱田 高志	一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② GHS勧告の最新化
 - (a) 物理化学的危険性
 - (b) 健康有害性
 - (c) 環境有害物質
 - (d) 付録
 - (e) その他
- ③ ハザードコミュニケーション
- ④ GHSの実施
 - (a) 実施に関する課題
 - (b) 政府又は機関からの報告
 - (c) 他の国際機関との協力
- ⑤ GHS基準の適用に関する指針の策定
- ⑥ キャパシティ・ビルディング
- ⑦ その他
- ⑧ 報告書の承認

(3) 審議結果一覧

表 3.3.3 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 2.5 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 2.6 に示す。

表 3.3.3 UNSCEGHS 21 審議結果一覧表

(平成23年6月27日～29日、ジュネーブ)

文書番号	議題	提案国等	文 書 標 題	対 応	備考・結果
C4/41	1	事務局	予定議題	資料	—
C4/41/Add1	1	事務局	文書リスト	資料	—
11/01	2(e)	ドイツ	GHSの訂正 (パラグラフ1.3.2.4.6)	適宜	原則合意
11/02	2(b)	ドイツ	皮膚腐食性/刺激性、眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：3匹より多い動物に対して行われた試験データの評価に関するガイダンス	適宜	修正の上採択

3.3.4 第22回 UNSCEGHS 審議概要

(1) 会合の概要

- ① 平成23年12月7日～9日 ジュネーブ国連欧州本部
- ② 参加国又は機関

アルゼンチン、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ロシア、セルビア、南アフリカ、スウェーデン、英国、米国、ジンバブエ、スイス、UNITAR、IMO、WHO、OECD、AEISG、AISE、CGA、DGAC、ICCA、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA、SDA及びWFBC

- ③ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

城内 博 日本大学大学院理工学研究科
 田崎 孝典 経済産業省製造産業局
 濱田 高志 一般社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② GHS勧告の最新化
 - (a) 物理化学的危険性
 - (b) 健康有害性
 - (c) 環境有害性
 - (d) 付録
 - (e) その他
- ③ ハザードコミュニケーション
- ④ GHSの実施
 - (a) 実施に関する課題
 - (b) 政府又は機関からの報告
 - (b) 他の国際機関との協力
 - (c) その他
- ⑤ GHS基準の適用に関する指針の策定
- ⑥ キャパシティ・ビルディング
- ⑦ その他
- ⑧ 報告書の承認

(3) 審議結果一覧

表 3.3.4 に提案文書及び審議結果の概要を示す。また各提案文書の詳細を付録 2.7 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 2.8 に示す。

表 3.3.4 UNSCEGHS 22 審議結果一覧表

(平成23年12月7日～9日、ジュネーブ)

文書 番号	議題	提案 国等	文 書 標 題	対 応	備考・結果
C4/43	1	事務局	予定議題	資料	—
C4/43/Add1	1	事務局	文書リスト	資料	—
11/03	2(e)	事務局	パラグラフ1.3.2.4.6の訂正	支持	採択
11/04	2(b)	ドイツ	パラグラフ3.2.3.1.2及び3.3.3.1の改正	支持	継続審議
11/05	2(a)	ICCA	自己反応性物質及び有機過酸化物分類のためのフローチャートの改正	適宜	次期新提案

お わ り に

海上運送される危険物や特殊貨物は極めて種類が多く運送に係る要件も多岐にわたっている。従って、多くの技術分野の専門家集団により、海上運送に関する検討がなされ安全策を講じている。日本の代表として IMO 及び UN 等の国際会議に参加している団員は、多くの技術分野の専門家集団により検討された的確な結論を基に立脚された意見を述べ討議に参加している。すなわち、国際会議での議論の前に、日本において専門家集団による十分な情報交換、議論、分析、検討、そして結論付けがおこなわれていなければならない。このような、組織化された専門集団による検討がなければ、国際会議での日本の議論は、表面的で形式的な空疎なものになりかねない。

先進工業国であり、工業製品の種類も多い日本の取り扱う貨物は、当然多様なものとなる。そのため、上記専門家集団の活躍が極めて重要であり、その活動は単に国内問題に留まらず世界の海事の安全に繋がるといってよい。

日本における専門家集団に対応している本委員会では、IMO 及び UN 委員会に提出される諸問題を検討するだけでなく、独自に調査課題を設定して、その解決策を探求し、地道で総合的な活動を行うことにより危険物や特殊貨物の安全運送の確保に寄与している。

なお、本委員会では、来年度以降も引き続き IMO 及び UN への各国の提案文書を詳細に検討し、各種安全基準の改善に努める予定である。

本報告書の作成にあたり、ご協力いただいた関係各位に厚く謝意を表するとともに、本報告書が海上運送の安全の一助となれば幸である。

付録 1 DSC 小委員会等審議概要

付録 1.1 DSC 小委員会第 15 回 E&T グループ審議概要

1 会合の概要

- (1) 期間：平成 23 年 4 月 6 日～15 日 ロンドン IMO 本部
- (2) 参加国又は機関：ベルギー、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、スペイン、スウェーデン、英国、米国、UNECE、CEPIC 及び DGAC
- (3) 議長等
議長： Ms. Olga P. Lefevre (仏)
事務局： Mr. A. Parroquin-Ohlson
日本からの出席者： 濱田高志（一般社団法人日本海事検定協会）
- (4) 主な議題：
 - ① IMDG Code 第 35 回改正の訂正
 - ② IMDG Code 第 36 回改正案
 - ③ IMDG コード追補の改正
 - ④ その他

2 作業概況

- (1) IMDG Code 第 35 回改正内容の訂正
今会合に提出された文書をもとに「Errata and Corrigenda」案を作成した。本「Errata and Corrigenda」案は 9 月に開催される DSC 16 の承認を受けた後に「Note Verbale」として事務局局長名で発行される予定である。なお、「Errata and Corrigenda」により修正される部分の多くは Editorial なものであり、現行危規則の実施に関して大きな影響はないと考えられる。
- (2) IMDG Code 第 36 回改正案関連事項
小委員会の指示に従い、国連危険物輸送専門家委員会の審議結果、DSC 15 にて合意された各種提案及びパート 7 改正に関するコレスポネンスグループの検討結果を取り入れた IMDG Code 第 36 回改正案を作成した。主な改正点及び DSC 16 にて更に検討が必要とされた事項は次の通りである：
 - ① 国連危険物輸送専門家委員会関連事項
 - (a) 多量の危険物を輸送する上で有用ではあるものの、不適切な積載によって船舶の復原性へ影響を与える可能性があることからコードへの導入を反対する意見があったことから、フレキシブルバルクコンテナ（FBC）に関する規定を全て括弧書きにすることとし、小委員会に検討を要請することとした。
 - (b) リチウム電池の試験方法及び判定基準 38.3 が改正されたことに関連し、現行試験基

準の適用及び既存の電池の取扱いを明確にする必要があるとの指摘があり、国連小委員会に本件に関する検討を行うよう要請することとした。

- (c) 事務局提案に基づき国連モデル規則と整合が取れていない正式品名の編集上の修正を行った。
 - (d) クリルミール、電気二重層キャパシター等、新たに 11 エントリー（10 国連番号）を追加した。（UN 3497～UN 3506）
 - (e) 区分 1.4S の分類される 3 種の火薬類（UN 0012、UN 0014 及び UN 0055）に適用する新たな少量危険物規定を取り入れた。なお、積載要件については、火薬類に適用される積載方法“01”とすべきか、それ以外の危険物に適用される積載方法“A”とすべきか意見が分かれたため、小委員会に検討を要請することとした。
 - (f) より理解しやすい規定にすることを目的として ADR を参考にした少量危険物規定（3.4 章）の再編成を行った。
 - (g) 煙火の分類に関し、輸送書類に分類承認を行った国の記号を含む分類承認記号を記載しなければならないとする規定を追加した。（5.4.1.5.15）
 - (h) 輸送物への UN 番号表示の最低高さを 12 mm とする規定を追加した。（5.2.1.1）
 - (i) ドライアイス等、窒息の危険性のみを有する危険物で貨物を冷却しながら輸送する場合の要件を明確にする規定（5.5.3）を追加した。
- ② DSC 15 からの付託事項
- (a) 表示及びプラカードの貼付要件を明確にするためセミトレーラーの定義を新たに追加した。（1.2.1）
 - (b) UN 2211（プラスチックビーズ）及び UN 3314（プラスチック成型用コンパウンド）の輸送に使用される貨物輸送ユニットの性能要件及びユニットへの表示要件を規定した特別要件 SP 965 を策定した。コンテナへの新たな表示要件、当該貨物輸送ユニットは爆発雰囲気形成を防止することが出来る適切な通風性能を有するもの、あるいは防爆型冷却装置を有するものでなければならないと規定している。
 - (c) SP 900 の要件をより理解しやすくするため、輸送禁止危険物の具体的化学名を明示した規定を危険物リスト中の関連危険物エントリー第 17 欄に規定した。
 - (d) 少量危険物と他の貨物（非危険物、プラカードの貼付又は表示が要求される危険物及びプラカードの貼付又は表示が要求されない危険物）を混載した場合の貨物輸送ユニットへの表示要件を明確にするための規定の修正を行った。（3.4.5.5）
 - (e) ドイツが国連危険物輸送専門家小委員会のモデル規則及び ADR 等と整合を図るためのバルクコンテナインストラクション改正提案を行う予定であることをノートした。
 - (f) 船舶が作成する輸送書類に記載を要求される事項をより明確にするため 5.4.3.1 の修正を行った。

(g) 時間の制約があり PP 85 及びインデックスに関する検討は行えなかった。

③ パート 7 改正に関するコレスポネンスグループにおける検討結果

(a) 理解を容易にするため現状の輸送実態を考慮しパート 7 の構成を次のとおり変更した：

- 7.1：積載に関する一般規定
- 7.2：隔離に関する一般規定
- 7.3：貨物輸送ユニットへの収納及びその使用並びに関連規定
- 7.4：コンテナ船の積載及び隔離規定
- 7.5：Ro-Ro 船の積載及び隔離規定
- 7.6：一般貨物船の積載及び隔離規定
- 7.7：舁運搬船
- 7.8：事故及び火災予防措置のに関する要件
- 7.9：免除、承認及び証明書

(b) 火薬類の積載要件に関し、現行規定が複雑であることから現状に合わせより簡素化し、積載カテゴリーの数を 15 から 5 に削減した。火薬類を甲板上積載する場合には必ず非開放型貨物輸送ユニットを使用しなければならないが、ユニットは必ずしも CSC コンテナである必要はない。

(c) パート 7 改正に伴うその他編集上の改正案を準備した。

(3) IMDG Code 追補の改正

- ① 危険物リストに新たに追加された危険物 (国連番号) に対応する EmS ガイドラインの改正案を準備した。(annex 7)
- ② パート 7 の構成変更に伴い現行パート 7 と改正パート 7 案の対照表を作成した。
- ③ パート 7 から隔離規定に基づくコンテナ積載例を示したイラストを削除したことから、当該イラストを納めた MSC サーキュラー案を策定した。

(4) その他

MSC の合意に従い、IMDG コード第 36 回改正は改正部分のみではなくコード統合版としてコード全文が採択される予定である。

付録 1.2 第 16 回 DSC 小委員会提案文書概要
(2011 年 9 月 19 日～23 日；ロンドン IMO 本部)

文書番号	表 題	提 案 内 容	対 応 案	結 果
16/1 (事務局)	暫定議題	一覧表参照	—	—
16/1/1 (事務局)	暫定議題の注釈	暫定議題の注釈 各議題の検討すべき内容の概要説明	—	—
16/1/2 及び Add.1 (議長)	今期会合の予定	Related documents: MSC 89/25; DSC 15/18; DSC 16/1; and DSC 16/1/1 【提案内容】 今期会合では次の WG/DG が予定されている： WG 1 : amendments to the IMSBC Code, including evaluation of properties of solid bulk cargoes (議題 4) WG 2 : amendment to SOLAS to mandate enclosed space entry and rescue drills (議題 11) WG 3 : revision of the Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber Deck Cargoes (議題 14) DG 1 : consideration for the efficacy of Container Inspection Programme (議題 8) DG 2 : entry into force of the 1993 CSC Amendments (議題 10)	—	—
16/2 (事務局)	MEPC 61、C 106、 LEG 97、MSC 88、 SLF 53、STW 42、 BLG 15、FSI 19 及 び LEG 98 の結果	Related documents: DSC 16/1; MEPC 61/24; C 105/D; LEG 97/15; MSC 88/26; SLF 53/19; STW 42/14; BLG 15/19; FSI 19/19; DE 55/22 and LEG 98/14 【提案のポイント】 小委員会の各議題に関連する MEPC 61、C 106、LEG 97、MSC 88、SLF 53、STW 42、BLG 15、FSI 19、DE 55 及び LEG 98 における審議結果をそれぞれの報告書のパラグラフを引用することで紹介している。	適宜対処	ノートされた。
16/2/1 (事務局)	MSC 89 の結果	Related documents: DSC 16/1 and MSC 89/25 and addenda 【提案のポイント】 小委員会の各議題に関連する MSC 89 における審議結果を報告書のパラグラフを引用することで紹介している。	適宜対処	ノートされた。
16/2/2 (事務局)	NAV 57、TC 61、 C 106、MEPC 62 及び FP 55 の結果	Related documents: DSC 16/1; NAV 57/15; TC 61/16; C 106/D; MEPC 62/24 and FP 55/23 【提案のポイント】 ○ 小委員会の各議題に関連する NAV 57、TC 61、C 106、MEPC 62 及び FP 55 における審議結果をそれぞれの報告書のパラグラフを引用することで紹介している。 ○ MEPC 62 の報告では、MARPOL 条約附属書 V の関係で、動物の死骸に関する指針のコレスポ ンデンスグループが設置されたことと併せて、2012 年を目標準として「環境有害固体ばら積 み貨物の判定基準策定」が作業計画に含まれたことが報告されている。(DSC 16/4/2 参照) ○ FP 55 の報告では、IACS UI 89 の確認、即ち IMSBC コードの連続通風の要件が「通風口に閉 鎖装置を設けてはならない」ことを意味しないことの確認が求められている。(DSC 16/4/100 参照)	適宜対処 (16/4/2 及び 16/4/100 参照)	ノートされた。

<p>16/3 (事務局)</p>	<p>E&T グループの報告</p>	<p>Related documents: E&T 15/WP.1 【提案のポイント】 2011年4月6日～15日開催のE&Tグループの作業報告である。主要な点は次の通りである： (1) IMDGコード第35回改正 Errata and Corrigenda 案 今国会に提出された文書を基に「Errata and Corrigenda」案を作成した。本「Errata and Corrigenda」案は本年9月に開催されるDSC 16の承認を受けた後に「Note Verbale」として事務局長名で発行される予定である。なお「Errata and Corrigenda」により修正される部分の多くは Editorial なものであり、現行危規則の実施に関して大きな影響はないと考えられる。 (2) IMDGコード第36回改正関連事項 小委員会の指示に従い、国連危険物輸送専門家委員会審議結果、DSC 15にて合意された各種提案及びパート7改正に関するコレスポネンダンスグループの検討結果を取り入れたIMDGコード第36回改正案を作成した。主な改正点及びDSC 16にて更に検討が必要な事項は次の通りである： ① 国連危険物輸送専門家委員会関連事項 (a) 多量の危険物を輸送する上で有用ではあるものの、不適切な積載によって船舶の復原性へ影響を与える可能性があることからコードへの導入を反対する意見があったことから、フレキシブルバルクコンテナ (FBC) に関する規定を全て括弧書きにすることとし、小委員会に検討を要請することとした。 (b) リチウム電池の試験方法及び判定基準 38.3 が改正されたことに関連し、現行試験基準の適用及び既存の電池の取扱いを明確にする必要があるとの指摘があり、国連小委員会に本件に関する検討を行うよう要請することとした。 (c) 事務局提案に基づき国連モデル規則と整合が取れていない正式品名の編集上の修正を行った。 (d) クリルミール、電気二重層キャパシタ等、新たに11エントリー (10国連番号) を追加した。(UN 3497～UN 3506) (e) 区分1.4Sの分類される3種の火薬類 (UN 0012、UN 0014及びUN 0055) に適用する新たな少量危険物規定を取り入れた。なお、積載要件については、火薬類に適用される積載方法“01”とすべきか、それ以外の危険物に適用される積載方法“A”とすべきか意見が分かれたため、小委員会に検討を要請することとした。 (f) より理解しやすい規定にすることを目的としてADRを参考にした少量危険物規定(3.4章)の再編成を行った。 (g) 煙火の分類に関し、輸送書類に分類承認を行った国の記号を含む分類承認記号を記載しなくてはならないとする規定を追加した。(5.4.1.5.15) (h) 輸送物へのUN番号表示の最低高さを12mmとする規定を追加した。(5.2.1.1) (i) ドライアイス等、窒息の危険性のみを有する危険物で貨物を冷却しながら輸送する場合の要件を明確にする規定(5.5.3)を追加した。 ② DSC 15からの付託事項 (a) 表示及びプラカードの貼付要件を明確にするためセミトレーラーの定義を新たに追加した。(1.2.1) (b) UN 2211 (プラスチックビーズ) 及びUN 3314 (プラスチック成型用コンパウンド)</p>	<p>適宜対処 (報告内容は支 持して差し支え ない。)</p>	<p>原則合意された。 (詳細についてはE&Tグループ にて検討される こととなった。)</p>
-----------------------	------------------------	---	--	--

		<p>の輸送に使用される貨物輸送ユニットの性能要件及びユニットへの表示要件を規定した特別要件 SP 965 を策定した。コンテナへの新たな表示要件当該貨物輸送ユニットは爆発雰囲気形成を防止することが出来る適切な通風性能を有するもの、あるいは防爆型冷却装置を有するものでなければならぬと規定している。</p> <p>(c) SP 900 の要件をより理解しやすくするため、輸送禁止危険物の具体的化学名を明示した規定を危険物リスト中の関連危険物エントリー第 17 欄に規定した。</p> <p>(d) 少量危険物と他の貨物（非危険物、プラカードの貼付又は表示が要求される危険物及びプラカードの貼付又は表示が要求されない危険物）を混載した場合の貨物輸送ユニットへの表示要件を明確にするための規定の修正を行った。(3.4.5.5)</p> <p>(e) ドイツが国連危険物輸送専門家小委員会のモデル規則及び ADR 等と整合を図るためのバルクコンテナインストラクション改正提案を行う予定であることをノートした。</p> <p>(f) 船舶が作成する輸送書類に記載を要求される事項をより明確にするため 5.4.3.1 の修正を行った。</p> <p>(g) 時間の制約があり PP 85 及びインデックスに関する検討は行えなかった。</p> <p>③ パート 7 改正に関するコレスポнденスグループにおける検討結果</p> <p>(a) 理解を容易にするため現状の輸送実態を考慮しパート 7 の構成を次のとおり変更した：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7.1：積載に関する一般規定 - 7.2：隔離に関する一般規定 - 7.3：貨物輸送ユニットへの収納及びその使用並びに関連規定 - 7.4：コンテナ船の積載及び隔離規定 - 7.5：Ro-Ro 船の積載及び隔離規定 - 7.6：一般貨物船の積載及び隔離規定 - 7.7：幹運搬船 - 7.8：事故及び火災予防措置に関する要件 - 7.9：免除、承認及び証明書 <p>(b) 火薬類の積載要件に関し、現行規定が複雑であることから現状に合わせより簡素化し、積載カテゴリの数を 15 から 5 に削減した。火薬類を甲板上積載する場合には必ず非開放型貨物輸送ユニットを使用しなければならないが、ユニットは必ずしも CSC コンテナである必要はない。</p> <p>(c) パート 7 改正に伴うその他編集上の改正案を準備した。</p> <p>(3) IMDG コード追補の改正</p> <p>① 危険物リストに新たに追加された危険物（国連番号）に対応する EmS ガイドラインの改正案を準備した。(annex 7)</p> <p>② パート 7 の構成変更に伴い現行パート 7 と改正パート 7 案の対照表を作成した。</p> <p>③ パート 7 から隔離規定に基づくコンテナ積載例を示したイラストを削除したことから、当該イラストを納めた MSC サーキュラー案を策定した。</p> <p>(4) その他</p> <p>MSC の合意に従い、IMDG コード第 36 回改正は改正部分のみではなくコード統合版としてコード全文が採択される予定である。</p>		
--	--	--	--	--

16/3/1 (事務局)	IMDG コード改正案 (36-12)	<p>Related documents: DSC 15/18 and DSC 16/3 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> MSC 87 において、IMDG コードは 2 年ごとに改正し、4 年ごとにその間に採択又は承認された改正事項を取り入れたコード統合版を作成することが合意された。なお、この取り組みを実施する最初の改正が第 36 回である。 2011 年 4 月 6～15 日に E&T グループが開催され、同グループからの要請を受け、事務局は MSC 90 での採択を見込んだ DSC 16 での審議のため IMDG コード第 36 回改正案を準備した。 同改正案の本文には以下の事項が含まれる： <ul style="list-style-type: none"> (1) 第 35 回改正のエディトリアルな修正 (DSC 16/3 annex 2 参照) (2) 国連輸告との調和のための改正及び DSC で合意された提案事項 (DSC 16/3 annex 3 参照) (3) DSC 15 で最終合意に至らず、E&T グループに検討要請する提案事項 (DSC 16/3 annex 4 参照) (4) 第 7 部の改正 (DSC 16/3 annex 5 参照) (5) 第 7 部の見直しに伴う第 1 部～第 6 部の改正 (DSC 16/3 annex 6 参照) 	-	ノートされた。
16/3/2 (英国)	サルベージ容器の使用	<p>Related documents: IMDG Code, amendment 35-10 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 危険物 (特に廃棄物) は、損傷、欠陥又は規則に適合していない容器 (例えば、5 年を超過したプラスチック製容器) に収納された状態で荷送人の建屋に蔵置されている場合がある。一方、多くの国々 (特に国内に離島のある国) では、これらの危険物の詰め替え作業を作業員、近隣住民等又は環境に害を及ぼすことなく安全に行える施設が不足している。 このような状況下で唯一実行可能な解決策は、荷送人の建屋において危険物を輸送物の状態でサルベージ容器に収納することである。 しかしながら、現行 IMDG コードの第 4.1.1.17.3 項は、荷送人建屋でサルベージ容器に収納された危険物の運送を禁止している。さらに第 4.1.1.17.4 項は、非常時以外のサルベージ容器の使用に対して主管庁承認を要求している。 上記より、以下の改正を提案する： <ul style="list-style-type: none"> (1) 荷送人建屋からのサルベージ容器による危険物の運送を容易にするため、第 4.1.1.17.3 項を削除する。 (2) サルベージ容器使用による損傷、漏洩等のある輸送物の長年に及ぶ運送実績から、その非常に高い安全性が立証されており、海上運送における主管庁承認の必要性はないと考えられるため、第 4.1.1.17.4 項を削除する。 	適宜対処	原則合意された。 (詳細については E&T グループにて検討されることとなった。)
16/3/3 (ウルグアイ)	クラス 5.1 及び 5.2 の標札	<p>Related documents: MSC 81/25/Add.1 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> クラス 5 の危険物は、クラス 5.1 (酸化性物質) 及びクラス 5.2 (有機過酸化物質) に細分される。 両クラスの標札は、元来、シンボル及び色が同一のものであったため、標札の下隅にある数字によってのみ識別可能であった (図 1 参照)。 近年の IMDG コード改正によりクラス 5.2 の標札の様式が変更され (図 2 参照)、これにより現 	適宜対処	合意されなかった。

16/3/4 (ドイツ)	輸送書類への海洋汚染物質の表記	<p>在は、両クラスの標札の識別は、数字だけではなくシンボル及び色でも可能となっている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 1</p> <p>○ 上記及び IMDG コードの調和の観点から、両クラスの標札を図 3 の様式に変更するよう提案する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 2</p> <p>○ 上記及び IMDG コードの調和の観点から、両クラスの標札を図 3 の様式に変更するよう提案する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 3</p>	16/3/29 参照	原則合意された。 (詳細については E&T グループにて検討されることとなった。)
	輸送書類への海洋汚染物質の表記	<p>Related documents: DSC 9/15 (paragraph 3.31); DSC 10/17 (paragraphs 3.69 to 3.86); MEPC 53/24 (paragraphs 10.44 to 10.47) and ECE/TRANS/WP.15/AC.1 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 環境（水生環境）有害物質の分類のための GHS 基準が IMDG コード第 34 回改正に取り入れられた。 ○ 国連モデル規則との調和を目的に、IMDG コード中の用語“Marine pollutant”を“Aquatic pollutant”に変更する提案文書が DSC 9 に提出されたが、モデル規則上、水生環境有害の基準に該当する物質に対し輸送書類への“Aquatic pollutant”の表記義務は課さないとの UN 小委員会の決定を受け、同提案は合意されなかった。 ○ 欧州の陸上及び内陸航路輸送規則（ADR/RID/ADN）もまた同 GHS 基準を取り入れ、さらに水生環境有害の基準に該当するクラス 1 から 9 の危険物すべてに対し輸送書類への“ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS”の表記要件を 2011 年版から規定している。なお同規定は、輸送が海洋に及ぶ場合には IMDG コードの規定に基づく“MARINE POLLUTANT”による表記を認めている。 ○ しかしながら、必ずしも荷送人が輸送の準備を行う時点で、当該危険物がいずれの輸送モードを経由し輸送されるか分かっていないとは限らない。このような背景から、両用語を併記した“MARINE POLLUTANT/ ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS”による表記方法が 2013 年版の ADR/RID/ADN に取り入れられることとなった。 ○ 陸・海の輸送モード間の調和のため、IMDG コード第 5.4.1.4.3.5 項を以下に改正するよう提案する： <i>Marine pollutants: If the goods to be transported are marine pollutants, the goods shall be identified as "MARINE POLLUTANT" or as "MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS", and for generic or "not otherwise specified" (N.O.S) entries the Proper Shipping Name shall be supplemented with the recognized chemical name of the marine pollutant (see 3.1.2.9);</i> 	16/3/29 参照	原則合意された。 (詳細については E&T グループにて検討されることとなった。)

<p>16/3/5 (IPPIC 及び CEFIC)</p>	<p>N.O.S. エントリ で運送される混合 物、溶液又は調合 剤への隔離グルー プの割当てに関す る規定の見直し</p>	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMDG コード第 3.1.4 節は、化学的に相いれない関係の危険物同士を隔離するため、国連番号及び正式品名によって 18 の隔離グループへの割当てに関する手順を定めている。 ○ 第 3.1.4.2 項は、隔離グループに属する物質であっても N.O.S. エントリで運送されるが故に第 3.1.4.4 項及び第 7.2.1.7.2 項に示される隔離グループに当該品名が明示されていないものもあることを認めている。 ○ 第 3.1.4.2 項は「荷送人は、隔離グループに含めることが適当であるか否か決定し、適当と決定した場合は、その旨を運送書類に記述しなければならぬ。」と規定している。この決定には、当該物質又は混合物の組成及び特性に基づく専門的な判断が要求される。 ○ しかしながら、同項は「隔離グループに属する物質を含有する混合物等（混合物、溶液又は調合剤）であって N.O.S. エントリで運送されるものは、当該隔離グループに属するものとは見なす。」と記述している。これは、このような混合物等はその全体的特性や荷送人による判断を無視して自動的に隔離グループに含めることを要求しているように考えられ、前述の内容と矛盾する。従って、第 3.1.4.2 項から本記述を削除する以下の改正を提案する： <p>3.1.4.2 It is recognized that not all substances falling within a segregation group are listed in the IMDG Code by name. These substances are transported under N.O.S. entries. Although these N.O.S. entries are not themselves listed in the above groups, the consignor shall decide whether inclusion under the segregation group is appropriate and, if so, shall mention that fact in the transport document (see 5.4.1.5.11). Mixtures, solutions or preparations containing substances falling within a segregation group and shipped under an N.O.S. entry are considered to fall within that segregation group.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ また、第 7.2.1.7.3 項にも同様の記述が存在するため、上記同様の以下の改正を提案する： <p>7.2.1.7.3 It is recognized that not all substances falling within a segregation group are listed in this Code by name. These substances are shipped under N.O.S. entries. Although these N.O.S. entries are not listed themselves in the above groups, the shipper shall decide whether allocation under the segregation group is appropriate. Mixtures, solutions or preparations containing substances falling within a segregation group and shipped under an N.O.S. entry are also considered to fall within that segregation group.</p>	<p>適宜対処 (支持して差し 支えない)</p>	<p>合意された。</p>
<p>16/3/6 (ドイツ)</p>	<p>海洋汚染物質とし ての UN 3077 及び UN 3082 の分類</p>	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 環境有害物質 (UN 3077 及び UN 3082) として運送される物質の分類が問題となっている。 ○ 包括及び N.O.S. エントリについては、IMDG コード第 33 回改正以前は、危険物リストの第 4 欄に「●」が付記され、海洋汚染物質と明示された物質を一定量以上含有する場合に海洋汚染物質として分類していた。しかしながら、環境 (水生環境) 有害物質の GHS 判定基準が同コード第 34 回改正に導入されたことに伴い、現在は、これらエントリに対する「●」の付記は削除され、同コード第 2.9.3 節の判定基準 (GHS 判定基準) が適用されている。 ○ UN 3077 及び UN 3082 のエントリは、他のクラスの判定基準に合致しない物質又は混合物であって、以下のいずれかに該当するものに適用される： (1) 第 2.9.3 節の判定基準に合致するもの (海洋汚染物質：該当) 	<p>適宜対処 (支持して差し 支えない)</p>	<p>継続審議となつた。(E&T グループにて検討されることとなつた。)</p>

<p>16/3/7 (ドイツ)</p>	<p>IMDG コードの規定への違反に関する他の締約国の情報</p>	<p>(2) 第 2.9.3 節の判定基準に合致しないものであって、荷出国、荷受国等の主管庁により環境有害と分類されているもの又はバーゼル条約の規定の適用を受ける廃棄物（海洋汚染物質：非該当）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 両エントリで運送されている危険物のうち (2) に該当するものはほんの僅かであるにも拘らず、多くのものが海洋汚染物質として分類されることなく運送されている。 ○ 上記より、以下の 2 つのいずれかの改正を提案する： <ul style="list-style-type: none"> (1) UN 3077 及び UN 3082 に対して、「本エントリは、バーゼル条約の適用を受ける廃棄物又は他国の規則に基づき環境有害性を有する物質として分類される場合に限り、第 2.9.3 節の判定基準に合致しない物質に適用することができる」ことを明確にする次の規定を割り当てる <p>SP 9XX <u>Consignments that meet the classification criteria of an environmentally hazardous substance as set forth in 2.9.3 of this Code are subject to the documentation and marking requirements for "marine pollutants"</u></p> <p>(2) 第 2.10.2.4 項及び第 3.2.1 節に「危険物リストの第 4 欄の “-” は第 2.10.3 節の分類基準の適用を免除するものではない」旨を追記する</p> <p>2.10.2.4 Column 4 of the Dangerous Goods List also provides information on marine pollutants using the symbol P for single entries. The information “-” in that column does not exclude the application of the classification criteria in 2.10.3.</p> <p>3.2.1 Structure of the Dangerous Goods List</p> <p>Column 4 Subsidiary risk(s) – this column contains the class number(s) of any subsidiary risk(s) which have been identified by applying the classification system described in part 2. This column also identifies a dangerous good as a marine pollutant as follows:</p> <p>P – Marine pollutant a non-exhaustive list of known marine pollutants, based on previous criteria and assignment</p> <p><u>The information “-” does not exclude the application of the classification criteria in 2.10.3.</u></p>	<p>適宜対処</p>	<p>原則合意された。 (詳細については E&T グループにて検討されることとなった。)</p>
		<p>Related documents:</p> <p>None</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 検査は確実な規定遵守のために必須のものである。しかしながら、本船から荷降ろしされる貨物の検査を行うにあたり、以下の問題点がある： <ul style="list-style-type: none"> (1) 他の締約国内に本社を置く法人の所在を捜し出すことは困難である (2) IMDG コードの規定（容器の選択、コンテナ収納等）への違反行為は、その違反が発覚した締約国以外の国で起きたものであり、領土保全の原則が違反に対する処罰の妨げとなっている ○ 上記状況から、規定遵守率をより向上させるため、外国法人が犯した違反は、その法人が本社を置く国の主管庁に通知できるようにすべきである。 ○ 従って、IMDG コードの第 1.1 章に以下の規定を追加することを提案する： <ul style="list-style-type: none"> 1.1.4 When a Contracting Party has reasons to believe that the safety of the transport of dangerous goods on its territory is compromised as a result of very serious or repeated infringements by an enterprise which has its headquarters on the territory of another Contracting Party, it shall notify the competent authorities of this Contracting Party of such infringements. 		

16/3/8 (ドイツ)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - 積載 及び隔離規定につ いての欄の分割	<p>Related documents: E&T 15/3; E&T 15/3/4 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 現行の IMDG コード第 3.2 章の危険物リストにおいて、積載及び隔離に係る規定は、同一の欄 (第 16 欄) に併記されている。 ○ 危険物リストが現在の構成になった主な目的の一つは、関連規定を電子データで容易に転送できるようにすることであった。従って、同リスト中には多くの記号が用いられている。これに関連して、現在の第 7 章 (積載及び隔離) の見直し作業において、積載及び隔離規定の記号化が検討されている。 ○ 将来を見越した第一段階の作業として、積載及び隔離に係る規定の明確な区別化を目的に、第 16 欄を第 16(a)欄「積載」及び第 16(b)欄「隔離」に二分することを提案する。 	適宜対処 (支持して差し支えない)	合意された。
16/3/9 (イラン)	過酸化水素の容器 等級の改正	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 過酸化水素には以下の 3 つのエントリーが存在し、特に UN 2014 は頻繁に海上運送されている。 UN 2014 5.1 (8) PG II 過酸化水素 (濃度が 20 質量%以上 60 質量%以下のもの) UN 2015 5.1 (8) PGI 過酸化水素 (濃度が 60 質量%を超えるもの) UN 2984 5.1 PG III 過酸化水素 (濃度が 8 質量%以上 20 質量%未満のもの) ○ 近年、過酸化水素 (主に UN 2014) を運送中のコンテナ事故が数件発生しており、その主な原因は高温な気象条件、過酸化水素の濃度及び不適切な容器の使用である。実例として、「SMA OGM INTENSITY」及び「SAFIAN」で発生した事故の原因は、高濃度 (57 質量%) の過酸化水素が不適切な容器に収納され高温環境下に曝されたことであり、これにより酸素が発生し事故に至った。 ○ 上記事故原因を踏まえ、過酸化水素について以下を提案する： <ul style="list-style-type: none"> (1) UN 2014 の品名を「過酸化水素 (濃度が 20 質量%以上 50 質量%以下のもの)」に修正する (2) UN 2015 の品名を「過酸化水素 (濃度が 50 質量%を超えるもの)」に修正する (3) UN 2015 は、高温場所に積載しての運送を禁止又は少なくともリニアコンテナに収納して運送する (4) パレット又はカーゴセパレーターとしての木材及び段ボール (厚紙) の使用は、全エントリー (UN 2014、UN 2015 及び UN 2984) に対し禁止する 	適宜対処	合意されなかつた。
16/3/10 (イラン)	くん蒸剤として使 用されるリン化ア ルミニウムの代替 品	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 綿花 (乾性のもの) は、産業及び我々の日々の生活にとって重要な役割を持つ世界中で輸送される貨物であり、UN 3360 (クラス 4.1、植物繊維 (乾性のもの)) に該当する。 ○ 当該貨物の輸出者が直面する課題の一つは、本貨物の高い可燃性であり、輸出における莫大な経済的損失の要因となっている。 ○ この高い可燃性は、本貨物を運送する際、くん蒸のため使用されるリン化アルミニウムにより極めるものと考えられる。なぜならば、リン化アルミニウム (UN 3048) は、水との接触により極 	適宜対処	合意されなかつた。

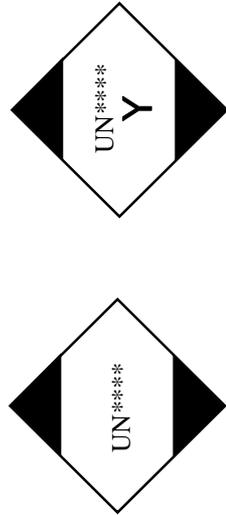
16/3/11 (IPPIC)		<p>めて高い可燃性及び毒性を有するガス（ホスフイン）を発生するため、特に港に蔵置され、日差しが強く湿度の高い場合には大火災に至るおそれがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 従って、以下を提案する： <ul style="list-style-type: none"> (1) リン化アルミニウムが水との接触によりホスフインを発生する事実から、綿花の運送に当該ホスフインの使用を禁止する。（なお、リン化アルミニウム1kgと水との化学反応によるホスフインの発生量は、クラス4.3に分類するに十分なものである） (2) より高いホスフインの蒸気効果を持つより安全性の高い代替物質の使用を提案する。例えば、臭化メチルが一部の地域でくん蒸剤として使用されている。 	適宜対処	一部合意された。 (容器への表示は不要であるが、書類への記載は必要であることが確認された。)
16/3/12 (IPPIC)	“Aquatic pollutants”及び“Marine pollutants”に係る文書要件	<p>Related documents: UNSCOE report ST/SG/AC.10/C.3/76; and UNSCOE information paper UN/SCETDG/38/INF.9 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMDG コード第3.1.2.9 項（第5.2.1.1 項に従い）及び第5.4.1.4.3.5 項並びに MARPOL 条約第3 及び4 規則は、容器及び輸送書類に記載する海洋汚染物質の正式品名を汚染成分の専門的名称により補足するよう規定している。 ○ しかしながら、少量危険物又は特別規定 PPI に従うような小さな容器（5L 又は5kg 以下）に収納された海洋汚染物質が海洋に落下した場合の海洋環境への影響は微少であり、それを軽減できる効果的な措置はないと考える。 ○ 従って、容器及び輸送書類への海洋汚染物質の専門的名称の付記要件を少量危険物（及び PPI に従い収納されたもの）には免除するよう以下を提案する： <ul style="list-style-type: none"> (1) 海洋汚染物質の品名の記載に係る第3.1.2.9 項中に次の規定を追加する： <ul style="list-style-type: none"> 3.1.2.9.3 <u>The requirements of 3.1.2.9.1 do not apply to marine pollutants when packed in limited quantities in accordance with chapter 3.4 for in packs in accordance with Packing Provision PPI1.</u> (2) 運送書類への海洋汚染物質の記載に係る第5.4.1.4.3.5 項を次に改正する： <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.4.3.5 <i>Marine Pollutants:</i> If the goods to be transported are marine pollutants, the goods shall be identified as “MARINE POLLUTANT”, and for generic or “not otherwise specified” (N.O.S.) entries the Proper Shipping Name shall be supplemented with the recognized chemical name of the marine pollutant, <u>except when the goods are packed in limited quantities in accordance with chapter 3.4 for in packs in accordance with Packing Provision PPI1 (see 3.1.2.9);</u> 	16/3/29 参照	合意されなかつた。

16/3/13 (フランス)	フランス語版 IMDG コード (35-10) の Errata and Corrigenda	<p>(2) “Aquatic pollutant” のような全輸送モード共通のより一般的な用語の採用を目的に、本件を IMO に問題提起する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記 (2) の合意を踏まえ、IMDG コード中の用語 “MARINE POLLUTANT” を “AQUATIC POLLUTANT” に変更するよう提案する。また代替案として、両用語のいずれか一方を選択し使用することも提案する。なお、MEPC 61 にて採択された 2014 年 1 月 1 日に発効予定の改正 MARPOL 条約附属書 III の規定によれば、同附属書 III の改正は必要ないと考えられる。 <p>Related documents: DSC 16/3 (annex 2) and ST/SG/AC.10/1/Rev.16 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> DSC 15 での要請を受け、2011 年 4 月に開催された E&T グループは IMDG コード第 35 回改正統合版の「Errata and Corrigenda」案を準備した (DSC 16/3 の Annex 2 参照)。また同グループは、フランス語版及びスペイン語版について、興味のある代表は DSC 16 に文書を提出するよう要請した。 本要請に従い、フランスは、フランス語版 IMDG コード (35-10) の「Errata and Corrigenda」案を準備した。 	適宜対処	合意された。
16/3/14 (事務局)	IMO モデルコース 1.10 (危険物及び 有害性物質)	<p>Related documents: DSC 15/18, paragraph 3.44 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> DSC 15 において、陸側人員に対する教育訓練が 2010 年 1 月 1 日から強制化されたことを受け、IMO モデルコース 1.10 (危険物及び有害物質) の更新の重要性が合意された。またその際、本モデルコースは、IMDG コードの教育訓練に関する唯一の IMO 公式コースであることが確認されると共に同コードの改正周期に合わせ 2 年ごとに更新する必要があることが合意された。 本合意に基づき、小委員会は、事務局に本件に関する適切な対応を取ると共に DSC 16 に進捗状況を報告するよう要請した。 本件に関する事務局コメントは以下の通りである： IMDG コードの改正周期に合わせ 2 年ごとにモデルコースを更新するよりも、技術支援活動にとっっては何年間も使用でき一般的内容のモデルコースを作成するほうがより儉約的かつ効果的であると考え。小委員会での合意を以って、事務局は同コースの見直し作業に着手する予定である。 	適宜対処 (支持して差し支えない)	合意された。
16/3/15 (ベルギー及びオランダ)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - フレキシ ブルバルクコン テナ	<p>Related documents: DSC 16/3 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2010 年開催の UN 委員会において、危険物の新たな運送手段として BK 3 “FBCs (Flexible Bulk Containers) の使用” が採択され、国連モデル規則第 17 訂版に導入された。なお、FBCs とは、総質量が 15 トンにもなる最大容積 15 m³ のプラスチック製のバックである。 これを受け、IMDG コード第 36 回改正への本容器の使用の導入が見込まれており、本年 4 月開催の E&T グループにより本容器の使用に係る規定の草案が準備された。 ベルギー及びオランダは、同案を基に以下の要件追加を提案する： (1) 一般貨物船に積載される FBCs の運送要件 (第 7.6.2.12 項) を第 7.6 節 (一般貨物船における積載及び隔離) に追加する 	適宜対処	原則合意された。 (詳細については E&T グループにて検討されることとなった。)

16/3/16 (UNECE 事務局)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) – E&T グループ第 15 回 会合報告書に關す るコメント	(2) はしけ運搬船上のはしけに積載される FBCs の運送要件 (第 7.7.3.9 項) を第 7.7 節 (はしけ運搬船上のはしけ) に追加する (3) コンテナ船船倉内又はローリー貨物区域内に積載される貨物輸送ユニットに収納した FBCs の運送を禁止し、その旨を第 3.2.1 節、第 4.3.1.1 項及び第 6.9.2.3 項に記述する	—	ノートされた。
16/3/17 (ドイツ)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) – 第 7 部の見直し	Related documents: DSC 16/3 【提案のポイント】 E&T グループ第 15 回会合で確認された IMDG コードと国連モデル規則第 17 訂版との不一致について、国連危険物輸送専門家小委員会第 39 回会合 (本年 6 月開催) における審議結果の報告である。 Related documents: E&T 15/3; and DSC 16/3 【提案のポイント】 2011 年 4 月開催の E&T グループが準備した IMDG コード第 7 部の改訂版の草案 (DSC 16/3 の Annex 5 参照) 中で発見された脱字を指摘し訂正を求める提案である: 7.1.4.4.1 In cargo ships of 500 gross tons or over and passenger ships constructed before 1 September 1984 and in cargo ships of less than 500 gross tons constructed before 1 February 1992, goods of class 1 with the exception of 1.4 <u>S</u> shall be stowed on deck only, unless otherwise approved by the Administration.	適宜対処 (支持して差し支えない)	合意された。
16/3/18 (英国及び フランス)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) – シート 付きバルクコンテナ ナ (BK1) の使用	Related documents: IMDG Code and DSC.1/Circ.57 【提案のポイント】 ○ 現行の IMDG コードは、悪条件下での航行の際のコンテナからの危険物の飛出しを防止するため、BK1 (シート付きバルクコンテナの使用) による危険物の海上運送を禁止している。しかしながら英国及びフランスは、2007 年以降、同コード第 7.9.1 節 (免除規定) に基づき、UN 3077 に分類される廃棄物に対し短国際航海における BK1 での運送を許可している。なお、運送許可は次の理由に基づくものである: (1) UN 3077 に分類される物質には、クラス 4.3 の基準には合致しないが引火性ガスを発生するものも存在するため、爆発性雰囲気形成を防止する目的から、シート付きコンテナの使用が好ましい。 (2) 特殊事情により BK1 以外での運送が困難な場合もあり、これら物質の適切な処理の妨げとなる。 ○ 第 7.9.1.2.2 項に基づき、UN 3077 の危険物に限り BK1 での海上運送を認める IMDG コードの改正を提案する。	適宜対処	原則合意された。 (詳細については E&T グループにて検討されることとなった。)
16/3/19 (中国)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) – UN 3065 (容器等 級 III のもの) のエ ントリーの改正	Related documents: None 【提案のポイント】 ○ アルコール飲料 (アルコール含有率が 24 容量%を超え 70 容量%以下のもの) は、UN 3065 (PG III) に該当する。 ○ 同エントリーには少量危険物扱いする場合の内装容器の許容容量として 5 L が割り当てられており、当該飲料を 5 L 以下の容器に収納し運送する場合には、第 3.4 章の少量危険物規定が適用されることとなる。	適宜対処	継続審議となった。 (E&T グループにて検討されることとなった。)

16/3/20 (CEFC)	IMDGコード及び 付録の改正 (36-12) - 貨物輸 送ユニットによる UN 2211 及び UN 3314 の運送	<ul style="list-style-type: none"> 一方で、同エントリーには特別規定 145 が割り当てられており、当該飲料を 250 L 以下の容器に収納し運送する場合には、IMDG コードの規定の適用を受けないと定めている。 上述の 2 つの規定の適用は明らかに矛盾する。従って、同エントリーへの少量危険物規定の適用を除外することを提案する。 <p>Related documents: DSC 15/3/3; and E&T 15/3/3 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2011 年 4 月開催の E&T グループは、引火性蒸気を発生する UN 2211 及び UN 3314 の貨物輸送ユニット (CTU) による運送に通風要件を課すドイツ提案 (DSC 15/3/3) を基にした新たな特別規定 965 を準備した。なお本規定は、運送中の CTU 内の十分な換気 (通風可能な構造のコンテナの使用、片側ドアの取外し等) 又はリーフアークコンテナによる温度管理の下での運送を要求している。 また同グループは、これら危険物が十分な耐圧性のある容器 (小型容器又は IBC 容器) に気密に密封されている場合の非開放型 CTU による運送方法についての意見を DSC 16 に提出するよう興味ある代表に対し要請した。本要請に従い、以下の意見を提出する。 これら危険物からの引火性蒸気の発生は、これらをクラス 3 の危険物に適用される性能基準を満足する十分な耐圧性のある容器に気密に密封することで防止可能と考える。従って、これ以上の追加防止策は不要と判断し、準備された特別規定 965 に「これら危険物が十分な耐圧性のある容器に気密に密封されている場合の非開放型 CTU による運送を認める」旨を追加するよう提案する。 	適宜対処	原則合意された。 (詳細については E&T グループにて検討されることとなった。)
16/3/21 (INTERTANKO)	IMDGコード及び 付録の改正 (36-12) - 解毒剤 の備置要件の見直し	<p>Related documents: DSC 16/INF.6; Medical First Aid Guide Fourth Edition 1991; MSC/Circ.857; DSC 3/15/Add.2; Medical First Aid Guide (IMDG Supplement) 2000 Edition; DSC 14/22, DSC 14/3/3; DSC 15/3/14; and DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <p>ニトリル類、シアン化物及びイソシアネート類の解毒剤として一般に使用される硝酸アミルが Medical First Aid Guide (MFAG) 1998 年改訂版から削除されていることを受け、この種の貨物に係る研究資料 (DSC 16/INF.6) を基に同解毒剤の重要性を指摘し、MFAG 中に硝酸アミルのアンプルの備付け要件の追加を提案している。</p>	適宜対処	合意されなかつた。
16/INF.6 (INTERTANKO)	IMDGコード及び 付録の改正 (36-12) - 急性ア クリロニトリル中 毒の診断及び治療 144 症例の臨床研 究	<p>Related documents: DSC 16/3/21 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 18 歳から 53 歳の急性アクリロニトリル中毒患者 144 症例の臨床症状の解析及び救急療法に関する研究結果である。 全患者がアクリロニトリルの吸入により中毒を起こしたこと、事例の 60% が荷役又は設備修繕作業中に起きたものであること、そして全患者は解毒剤の投与により回復したことを報告し、結果、解毒剤の早期投与が患者の早期回復につながると結論付けている。 	- (16/3/21 参照)	ノートされた。
16/3/22 (韓国)	IMDGコード及び 付録の改正 (36-12) - パッキ ングインストラク ション P903	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> リチウム電池 (UN 3090, UN 3091, UN 3480 及び UN 3481) にはパッキングインストラクション P903 が適用される。当該電池は運送中の短絡又は放電による火災の恐れを有するため、 	適宜対処	合意されなかつた。

16/3/23 (韓国)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - 蓄電池 と引火性を有する 物質との隔離	<p>P903 はこれを防止する要件 (Batteries shall be protected against short circuit.) を定めている。 当該電池の容器としての金属製容器 (4A, 4B, 4N) の使用は、高い電気伝導率を有する金属 特性から、短絡の危険性を増大させると考える。従って、当該電池の金属製容器への収納を 禁止する以下の規定の追加を提案する： Batteries shall not be packed in steel, aluminium and metal (other than steel or aluminium) outer packagings.</p> <p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池 (UN 2794 及び UN 2795) は、放電と充電を繰り返し何度も行うことのできるものであり、放電又は充電の過程で水素ガス (クラス 2.1) を発生する。 運送中も、蓄電池からの水素ガス発生への恐れがあり、蓄電池と可燃性の物質 (クラス 2.1、3、4.1、4.2、5.1 及び 5.2) を同一コンテナに収納した場合、コンテナ内の火災危険は高くなる。 当該蓄電池は、隔離表に従いクラス 2.1、4.1、4.2、5.1 及び 5.2 との同一コンテナによる運送を既に認められていない。また当該蓄電池からの水素ガス発生を考慮すると、クラス 2.1 は隔離表に従いクラス 3、4.1、4.2、5.1 及び 5.2 との同一コンテナによる運送を認められていない。 上記より、UN 2794 及び UN 2795 に隔離規定「"away from" class 3」の適用を提案する。 	適宜対処	合意されなかつた。
16/3/24 (韓国)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - 少量危 険物の輸送物への 表示	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 危険物を収納した容器には正式品名、国連番号及び標札を貼付しなければならない。その理由の一つは、運送中に事故が発生した場合の容易な識別と適切な緊急対応を行なうためである。また、同様の理由により、貨物輸送ユニットには収納した危険物を表す標識を貼付しなければならない。 少量危険物については、第 3.4 章に基づき表示の簡略化が認められるものの、第 34 回改正以前は、その容器に少なくとも国連番号を表示しなければならない。しかしながら、第 35 回改正の表示方法の変更により、現在は国連番号の表示は要求されていない。 現在の表示方法では事故時の緊急対応を取ることが難しいと考えられるため、国連番号を表示する方法に変更することを提案する。 	適宜対処	合意されなかつた。



16/3/25 (韓国)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - UN 2845 に適用される パッキングイエン トラクション P400 の特別規定 PP31	Related documents: None 【提案のポイント】 ○ UN 2845 (その他の自然発火性物質 (有機物、液体)) には、IMDG コード第 3.2 章の危険物 リスト中でパッキングイエンストラクション P400 と共に特別規定 PP31 (気密要件) が割り当 てられている。 ○ しかしながら、同コード第 4.1.4 節の P400 中の PP31 から当該国連番号が欠落しているので、 当該国連番号の追記を提案する： PP31 For UN 2845 and UN 2870, packagings shall be hermetically sealed.	適宜対処 (支持して差し 支えない)	合意されなかつ た。(P400 から PP31 が削除され ることとなつ た。)
16/3/26 (韓国)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - オー バーパッキング及びユ ニット貨物の使用	Related documents: None 【提案のポイント】 ○ IMDG コード第 5.1.2.1 項は、危険物を収納したオーバーパッキング (ユニット貨物を含む) への 標札の貼付及び表示に係る規定であるが、「OVERPACK」表示の文字サイズを定めていない。 ○ このため、「OVERPACK」表示が小さく確認しづらい場合がしばしばあるため、第 5.1.2.1 項 に「OVERPACK」表示の文字サイズに係る以下の規定の追記を提案する： The word "OVERPACK" shall be displayed not less than 65 mm high.	適宜対処	合意されなかつ た。
16/3/27 (DGAC)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - 1.4 S の CARTRIDGES (少量危険物) の積 載	Related documents: DSC 16/3; action item 8.1.11; discussion 3.10 【提案のポイント】 ○ 小兵器用弾薬等 (UN 0012、UN 0014 及び UN 0055) の区分 1.4S に分類される物品への少量危 険物規定適用が国連勧告第 17 訂版に取り入れられた。 ○ これに伴い、本事項の IMDG コード第 36 回改正への取り入れ案が E&T グループで準備され た。しかしながら、検討において、第 3.4.3 項に基づく緩和規定 (少量危険物への積載方法 A の適用) はこれら物品には適用すべきでないとの意見が示されたため、同案は本意見を採用 した内容となっている。 ○ DGAC は、これら物品に積載に係る緩和規定を適用することによる安全上及び実行上の問題 が具体的に示されていないにも拘らず、適用除外とすることは妥当でないと判断し、これら 物品にも他の少量危険物と同様に第 3.4.3 項に基づく緩和規定を適用することを提案する。	適宜対処	合意された。
16/3/28 (英国)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - IMDG コード第 36 回改 正案へのコメント	Related documents: DSC 16/3/1 【提案のポイント】 IMDG コード第 36 回改正 (案) について以下の修正を提案する： (1) UN 3373 (物体物質 (カテゴリー B のものに限る)) ・ 同エントリーには積載方法 C が割当てられている。しかしながら同エントリーは P650 に従い収納及び表示が施された場合には他の規定の適用を受けないと定められており、 運送書類の提出義務も課されない。運送書類の提出がない状況で積載方法 C に従うこと は困難である。 ・ 従って、危険物リスト中の同エントリー第 16 欄を「Stowage category C for T1 and BK2	適宜対処 (支持して差し 支えない)	原則合意された。 (詳細については E&T グループ にて検討される こととなった。)

16/3/29 (米国)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - 運送書 類中の海洋汚染物 質の記載に関する コメント	portable tanks and bulk containers」及び「Stowage category A for P650 packages」に修正する。 (2) UN 2908、2909、2910 及び 2911 (L 型輸送物) ・ L 型輸送物に適用される運送書類の緩和規定 (第 5.1.5.4.2 項) が一般認知されていない ことが原因によるトラブルが発生している。 ・ 従って、同規定をより一般に認知させるため、危険物リスト中の各エントリ第 17 欄に 「see 5.1.5.4.2」を追記する。	適宜対処 (支持して差し 支えない) (16/3/4 及び 16/3/12 参照)	一部合意された。 (16/3/4 及び 16/3/12 を検討す る上での意見と して扱われた。)
16/INF.5 (IVODGA)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - IMDG コード第 7 部の改 正案 (運送作業に 係る規定に関する 第 7 部)	Related documents: DSC 16/3/4; and DSC 16/3/12 【提案のポイント】 ○ 海洋汚染物質の運送書類上へ表記に係るドイツ提案及び IPPIC 提案に対するコメントである。 (1) “MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS”の使用 (ドイツ: DSC 16/3/4) (2) “AQUATIC POLLUTANT”又は“AQUATIC POLLUTANT or MARINE POLLUTANT”の使用 (IPPIC: DSC 16/3/12) ○ IMDG コードの索引中に Marine Pollutant として明示される物質が存在するが、それらは GHS 基準と異なる基準 (GESAMP Hazard profiles) により評価されたものであるため、GHS 基準に 合致しないものも混在する。よって、この GHS 基準との不整合が解決するまでの間、用語 “MARINE POLLUTANT”は存続させるべきと考える。 ○ 上記 (1) 及び (2) に示される用語の使用は、IMDG コード第 5.4.1.4.2 項 (追加情報の記載) の規定により認められるものと考えられ、コード改正は不要と判断する。 ○ 以上の考えから、米国は次を提案する: (1) 海洋汚染物質の運送書類上へ表記に係るコード改正はしないこと (2) コードの索引中の Marine Pollutant として明示される物質についての全体的見直し (3) すべての輸送モードで使用できる GHS 基準 (環境有害物質の分類基準) に合致する物質 の一覧表の作成についての検討	適宜対処	原則合意された。 (詳細については E&T グループ にて検討される こととなった。)
16/INF.8 (UNECE)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) - くん蒸 コンテナに関する ECOSOC 決議 書案	Related documents: None 【提案のポイント】 ○ 2011 年 7 月開催の欧州経済社会理事会 (ECOSOC) に提出された国連危険物輸送・分類専門 家委員会の 2009~2010 年の活動報告 (議決書) の草案を紹介するものである。 ○ くん蒸コンテナに関連する事項として、メンバー国、ILO 及び IMO に対し、モデル規則及び IMDG コードの第 5.5 章中のくん蒸コンテナに係る注意喚起、表示、運送書類及び教育訓練に 考慮するよう要請した旨が報告されている。	-	ノットされた。

16/4 (ドイツ)	魚粉 (グループ C) の個別スケジュールの追加に関する提案	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZED UN 2216, Anti-oxidant treated : 魚粉 (安定化されているもの)」 (クラス 9 : 自己発熱の可能性がある。) の個別スケジュールにおいて、本要件はグループ C の FISHMEAL には適用しない旨が規定されているにも拘らず、IMSBC コードには (2001 年版の BC コードには記載のあった) FISHMEAL (グループ C) の個別スケジュールが無い点を指摘している。 その上で、規則の一貫性を保つため、FISHMEAL (グループ C) に関する記述を追加するか、又は (2004 年版の BC コードから削除された) FISHMEAL (グループ C) の個別スケジュールを取り入れるかのどちらかにすべきとし、後者を提案している。 FISHMEAL (グループ C) については、水分及び油分の制限を設けるべきとし、また一定以上の抗酸化剤の濃度を要求すべきとしている。また温度計測の要件は不要としている。 個別スケジュール案が示されており、水分と油分はさらに検討を要するとしている。 	適宜対処	継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)
16/4/1 (ニューゼーランド)	IMSBC コードへの新規エントリ「チタノマグネタイト」の追加	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Titanomagnetite : チタノマグネタイト」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。 スラリー状で積載される。 フローテーパール法で試験した際に、供試体を形成できなかつたため流動水分値 (FMP) を決定できなかったことに基つき、液状化物質ではないとしている。 この貨物は自然に水が抜ける貨物であり、通常の水分値は 3% であるとしている。 	適宜対処	継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)
16/4/2 (事務局)	固体ばら積み貨物の環境有害性への分類及び固体貨物残渣の取扱い	<p>Related documents: MEPC 61/24 and DSC 16/2 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> MEPC 61 から DSC 小委員会に、環境有害固体ばら積み貨物の区分について検討が指示されている旨の説明である。 関係提案文書として、MEPC 61/7/5、MEPC 61/7/13、MEPC 61/7/14 が挙げられている。 	適宜対処 (16/4/8、16/4/96、MEPC 61/7/5、MEPC 61/7/12 及び MEPC 61/7/13 参照)	ノートされた。
16/4/3 (カナダ)	ばら積みされる「破砕されたカーボンアノード」の掲載に係る申請	<p>Related documents: DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Crushed Carbon Anodes : 破砕されたカーボンアノード」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。 貨物の埃を吸引した際の慢性毒性の危険性が指摘されている。 	適宜対処	継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)
16/4/4 (カナダ)	ばら積みされる「チタン鉄鉱 (岩石)」の掲載に係る申請	<p>Related documents: DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <p>「ILMENITE (ROCK) : チタン鉄鉱 (岩石)」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案し</p>	適宜対処	継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)

16/4/5 (南アフリカ)	IMSBC コードへの新規エントリ「アップグレードイルメンナイト」の追加	<p>ている。</p> <p>Related documents: DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「UPGRADED ILMENITE (UGI) : アップグレードイルメンナイト」 (グループ A 又は C) の個別スケジュールの追加を提案している。 水分値が9%以上の貨物をグループ A とすることが提案されている。 TML は9~13%であった。 	適宜対処 (16/4/7 参照)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/6 (イラン)	高温多湿の気候におけるパームカーネルミールの火災	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> パームカーネルミールは、高温多湿の場所に長期間貯蔵されると、自然発火することが報告されている。自然発火時の煙は健康を害するものである。 これを受け、以下が提案されている： <ul style="list-style-type: none"> (1) パームカーネルミールには、国連番号を付与すべきである。 (2) IMDG コード及びIMSBC コードに取り入れるべきである。 (3) IMO で、運送及び貯蔵方法を決定すべきである。 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/7 (カナダ及びノルウェー)	ばら積みされる「アップグレードイルメンナイト」の掲載に係る申請	<p>Related documents: DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「UPGRADED ILMENITE : アップグレードイルメンナイト」 (グループ A 又は C) の個別スケジュールの追加を提案している。 カナダ及びノルウェーの貨物は、TML が9.5%~16%であるのに対して、船積み水分値は5%以下であるとしている。 船積み水分値が5%を超えるの場合、グループ A 貨物にすべきとしている。(本文第7節の最後の文では、TML が5%を超える場合としているが、これは書き間違いであり、Annex のDESCRIPTION の記述が正しい。) 	適宜対処 (16/4/5 参照)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/8 (ノルウェー)	海洋環境に有害な物質の分類ガイドライン	<p>Related documents: DSC 15/4/11; MEPC 61/7/5; MEPC 61/7/13; MEPC 61/24; BLG 15/WP.3; and MEPC 62/7/1 【提案のポイント】</p> <p>海洋環境に有害な物質の分類ガイドライン策定に関連し以下を提案している：</p> <ol style="list-style-type: none"> 基本的には、GHS の Part 4 の以下の基準を用いて、環境有害固体ばら積み貨物を区分すべきである (提案文書第3節)： <ul style="list-style-type: none"> 急性毒性 慢性毒性 生体内への蓄積の可能性 有機化合物の生分解 IMDG コード上、Marine pollutant となる Acute 1、Chronic 1 及び Chronic 2 の基準を紹介 (提案文書第3節) 上記の基準に加え、長期的な健康影響 (GESAMP Hazard Profile column D3) と、海洋/海底生物への影響 (GESAMP Hazard Profile column E2) も考慮すべき。(提案文書第6節) 	適宜対処 (16/4/2、16/4/96、MEPC 61/7/5、MEPC 61/7/12及びMEPC 61/7/13参照)	一部合意された。(分類基準を決定する上でたたき台として扱われた。)

16/4/9 (ノルウェー)	IMSBC コードへの新規エントリ「鉄鉱粉」の追加	<p>(4) 金属と無機物の取り入れと浄化は複雑であり、個別に専門家が判断するしかない。(提案文書第9節)</p> <p>(5) 生体内への蓄積性と生分解性の基準を満たす MARPOL Annex II の汚染分類 X (Pollution Category X) の物質と整合させるため、直ちに分解しないものまたは生物蓄積性の高いものであって、CMRTNI (C: 発癌物質 carcinogen, M: 突然変異原 a mutagen, S: 感受抗原 sensitising, A: 呼吸障害 aspiration haz., L: 肺損傷 lung injury, N: 繁殖毒性/神経毒性 reprotoxic/neurotoxic, I: 免疫毒性 immunotoxic, T: 致死量未満の暴露による特定臓器への毒性 exposure below the lethal dose is known to cause specific organ oriented systemic toxicity) の基準を満たすものを環境有害物質とすべき。(提案文書第10～12節)</p> <p>(6) 沈降するか混濁となるかは、基準にならない。(提案文書第13～16節)</p> <p>(7) 浮遊物(貨物に含まれる油を含む)は、考慮すべきである。(提案文書第17～18節)</p> <p>(8) 化学的/生物学的酸素要求量(COD/BOD)のあるもの(栄養素、穀類、肥料及び幾つかの化合物)については、基準は提案しないが、各国で規制されることもあるだろう。(提案文書第19～21節)</p> <p>(9) GHSによる環境有害物質以外の基準についても、考慮すべき。(提案文書第22～24節)</p> <p>(10) 全ての環境影響に関する情報をIMSBCコードに含めるべき。具体的には、IMSBCコード第4.2節(貨物情報)の項目を追加し、個別スケジュールに環境影響を含めるべき。(提案文書第25節)</p> <p>(11) 新規貨物については、環境影響評価を含めるべき。既存の物質については、CGを設置して、環境影響を評価すべき。(提案文書第27節)</p> <p>(12) GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles 2003 (BLG/Circ.13)に基づき、IMSBCコードにある貨物を分類した結果をAnnex 1の表1に示す。(提案文書第28節)</p> <p>(13) MARPOL Annex Vの発効前にDSC小委員会が分類作業をできない場合は、明らかな毒物をCircularで指定すべきである。(Copper metal granules, Fly ash, Lead nitrate, Lead and zinc calcines, Zinc ore, burnt (Zinc Concentrate schedule), Zinc sinter (Mineral Concentrates schedule)。但し、Lead nitrateは、外し忘れかもしれない。)貨物が水生環境有害物質かどうかを判定することは、荷主の義務である。(提案文書第29節)</p> <p>(14) 第30節では、環境有害物質の基準として以下を提案している。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 30.1.1節: Acute 1, Chronic 1, Chronic 2 又は CRMTNI であって、直ちに分解しないものまたは生物蓄積性の高いもの ・ 30.1.2節: 上記以外で排出を容認できないもの。例えば、浮くゴムやプラスチック </p>	<p>適宜対処 (16/4/74、16/4/75、16/4/86、16/4/88、16/4/97 及び 16/INF.4 参照)</p> <p>適宜対処 (16/4/77、16/4/95、16/4/99、</p>	<p>継続審議となった。(CGが設置され、引き続き検討が行われることとなった。)</p> <p>一部合意された。 (液状化物質の測定、管理等の手順作成及び主管</p>
16/4/10 (フランス)	液状化物質の運送	<p>Related documents: DSC 15/4/16 and DSC.1/Circ.63 【提案のポイント】 液状化物質 (グループA) としての「IRON ORE FINES: 鉄鉱粉」の取り入れを提案している。</p> <p>Related documents: MSC 89/7/4 and MSC 89/7/7 【提案のポイント】 。ニューカレドニアの鉱山の専門家とともに研究を立ち上げた。報告は2011年7月末に出され</p>		

	<p>る予定である。ニッケル鉱と液状化物質一般の安全運送に寄与することが提案の目的である。 (提案文書第 5 節)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMSBC コードに基づき液状化貨物の運送方法について説明した後 (提案文書第 6～11 節)、以下の問題点を指摘している (提案文書第 13 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) TML と (船積み) 水分値は正しく計測されているか。 (2) 計測された水分値は、実際に運送される貨物に対応しているか。 (3) 水分値計測方法の策定・決定に基づき、IMSBC コードを如何に改善するか。 ○ IMSBC コード付録 2 の TML 決定法は、ニッケル鉱については以下の通り (提案文書第 17 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) 最大粒径の観点から、また、粘土分による粘着力があることから、ニッケル鉱には適するものはない。 (2) ニューカレドニアの鉱石は、主に三種類ある。 (3) 水分値もさりながら、微粒子の影響を評価する必要がある。 ○ 以下の試験法の開発が最大の課題である (提案文書第 18 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) 実験室における研究との比較において、液状化現象を十分に説明できる、信頼できるデータを提供できること (2) 容易に実施でき、再現性があること (3) 船のレベルと互換性のある結果を提供すること (4) フィールドバックと整合すること (5) 液状化の危険性に対して、安全余裕を有すること ○ こうした試験法の開発を待ちながら、フランスは、ニューカレドニアの鉱山からの貨物を認めるための、風化の度合い (alteration ratio : Fe2O3/MgO) 及び運送する鉱石の種類に基づき、暫定的手順 (TML 決定法) を承認した。(提案文書第 19 節) ○ 以上の理由により、フランスは、新たな水分値試験法 (注 : TML 決定法の意味と考えられる。) の決定に先立ち、以下を実施すべきとの意見である (提案文書第 20 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) 各関係主管庁は、使用されている試験法が、運送している貨物に対して適当か否か確認すべきである。 (2) 関係者は、より多くの解決策を見出すため、この困難に取り組み、また、その結果に応じて IMSBC コードを改正すべきである。 ○ 試験法が開発された場合、以下を確実にすることが重要である (提案文書第 21 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) 陸側人員の訓練を含む、試料抽出手順が確立されていること。 (2) 計測水分値と実際の貨物の水分値に差異を生じさせないため、生産場所から船までの貨物の移送に係る適切な手順が確立され、荷送人の合意の下、承認されていること。 ○ 荷送人が試料採取手順を確立する要件を IMSBC コードに追加すべきである。(提案文書第 22 節) ○ 一度水分値計測を実施した後は、水分値を変化させないことが重要である。そのためフランスは、ニューカレドニアの鉱山会社と協力し、貯鉱条件、船舶への移送手段および天候条件を考慮して、鉱山と船舶が遵守すべき適切な手順を定めている。(提案文書第 23 節) ○ フランスは、中国が MSC 89/7/4 で提案した「独立機関による試料採取、試験及び承認」の他にも、液状化物質運送の安全性を向上させ、運送者と荷送人の信頼を回復する手段があると考える。(提案文書第 24 節) ○ 荷送人は試料採取、試験、証明の手順及び船積みまでの貨物の水分を管理する手順を確立することを IMSBC コードで規定すべきである。その手順は荷積み国の主管庁により承認され、 	<p>片承認に係る規定追加は原則合意された。 ニッケル鉱の個別スケジュールの追加は継続審議となった。))</p>
<p>MSC 89/7/4 及び MSC 89/7/7 参照)</p>		

	<p>定期的に確認されることが考えられる。(提案文書第 25 節)</p> <p>フランスは、液化化物質に関する承認された手順の確立に係る新 4.3.3 節の追加を提案する(提案文書第 26 節) :</p> <p>4.3.3 When a concentrate or other cargo which may liquefy is carried, procedures for sampling, testing and controlling moisture content up to the time of the ship's loading shall be established by the shipper, taking account of the provisions of this Code. Such procedures shall be approved and their implementation checked periodically by the competent authority of the country of loading or by an organization recognized by it. The certificate issued by the competent authority or organization shall be provided to the master or his representative.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ニッケル鉱は、精鉱の個別スケジュールに基づいて運送されていることが多いことが分かっていた。この貨物の性状に見合った別の個別スケジュールが必要である。個別スケジュールでは、特に WEATHER PRECAUTIONS に注意すべきである。(提案文書第 27~28 節) ○ ニッケル鉱の WEATHER PRECAUTIONS の案を考慮して、他の液化化物質の WEATHER PRECAUTIONS も見直すべきである。(提案文書第 29 節) ○ IMSBC コード付録 2 の試験法の追加/見直しも必要である。(提案文書第 30 節) ○ 以下を提案する(提案文書第 31 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) 新 4.3.3 節の追加 (2) 「NICKEL ORE ; ニッケル鉱」 (グループ A) の個別スケジュールの追加 (3) 液化化物質の WEATHER PRECAUTIONS の見直し (4) 引き続き試験法について検討すること 		
16/4/11 (カナダ)	<p>ばら積みされる「シリコンスラグ」の掲載に係る申請</p>	<p>Related documents: DSC 15/18 【提案のポインント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「SILICON SLAG ; シリコンスラグ」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ 化学的危険性も液化化危険性も無いとされている。 	<p>連続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)</p>
16/4/12 (ドイツ)	<p>固体ばら積み貨物の個別スケジュールのエディトリアルな改正に関する提案</p>	<p>Related documents: DSC 15/4/3; and MSC 89/WP.5 【提案のポインント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMSBC コードの 01-11 改正を考慮し、DSC 15 に提出された日本提案 (DSC 15/4/3) についてコメントしている。 ○ IMSBC コードに関する E&T グループで検討すべきとしている。 	<p>適宜対処 (支持して差し支えない) (15/4/3 参照)</p>
16/4/13 (米国)	<p>ばら積み時のみ化学的危険性を有する物質 (MHB) の分類基準に関するコレスポンデンスグループの報告</p>	<p>Related documents: DSC 11/4/7, DSC 11/19 (paragraphs 4.13 and 4.14); DSC 14/22; DSC 15/4/1, DSC 15/4/9, DSC 15/4/14; and DSC 15/18 (paragraphs 4.18 and 4.35) 【提案のポインント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MHB の分類基準の策定に関するコレスポンデンスグループ (CG) の報告である。CG への参加メンバーは、日本を含む 15 カ国及び 3 つの国際機関であった。 ○ MHB の分類基準の策定において考慮すべき危険性 (TOR.1) として、以下を含めることを推奨する (提案文書第 3 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) 可燃性固体 (2) 自己発熱性固体 	<p>適宜対処 (16/4/67 及び 16/4/98 参照)</p>

		<p>(3) 濡れると可燃性ガスを発生する固体 (4) 濡れると毒性ガスを発生する固体 (5) 毒性固体 (6) 腐食性固体</p> <p>○ 考慮すべき危険性に含まれないものは、以下の通りである（提案文書第4節）：</p> <p>(1) 自己発火性 (Pyrophoric) 固体：容器等級 I の危険物に分類されるので、MHB ではない。 (2) 酸化性物質 (クラス 5.1 に該当しないもの)：UN SCETDG が現在関係する試験法の見直しを実施中であり、現時点では、MHB に含める必要はないが、この点については、将来、再検討が必要である。</p> <p>(3) 病原性物質：病原菌を含む物質をばら積み運送する際には、クラス 6.2 に分類すべきである。TANKAGE は MHB になっているが、もし、病原菌を含むのであれば、クラス 6.2 に分類すべきである。その場合、IMSBC コードの改正が必要となる。</p> <p>(4) 遺伝子組み替え生物 (GMOs)：ばら積み運送上の安全性に問題を及ぼすものではないので、MHB に含める必要はない。</p> <p>(5) 環境有害物質：他の規則体系下で規制すべきである。</p> <p>(6) 酸欠：CG 参加者の多数は、酸欠は多くの貨物で起こるので、MHB にするよりも、閉鎖区域への立入勧告等で安全を図るべきとの考えであった。数名が酸欠危険に注意を引くべきとの考えを示したが、適当な基準が無いことが確認された。</p> <p>(7) 粉塵爆発：UN SCEGHS が現在、爆発性粉塵の基準を開発中であるため、この点については、将来の課題であることに合意した。</p> <p>○ CG は、UN GHS の試験を用いることに基本的に合意し、以下の通り検討した。MHB 基準の案は Annex 1 の通りである（提案文書第 5 & 6 節）：</p> <p>(1) 可燃性固体：UN 試験パート III、33.2.1.4.3.1 に基づき、クラス 4.1 より危険性の低い基準を用いることが合意された。</p> <p>(2) 自己発熱性固体：UN 試験 N.4: test method for self-heating substance (33.3.1.6) に基づき、クラス 4.2 より危険性の低い基準を用いることに合意したが、具体的な値については、合意に至らなかった。また、現行の試験は酸化反応の評価であり、パクテリアによる発熱は考慮していない点が指摘された。さらに、水との接触による発熱については、さらに検討が必要であり、UN 試験 N.5: test method for substances for which in contact with water emit flammable gases (33.4.1.4) が使えるかもしれないとの意見があった。</p> <p>(3) 濡れると可燃性ガスを発生する固体：UN 試験 N.5: test method for substances for which in contact with water emit flammable gases に基づき、可燃性ガスを発生する物質を MHB とすることに合意した（基準となる発生量は零/day）。</p> <p>(4) 濡れると毒性ガスを発生する固体：この危険性については、UN SCETDG が検討中であることを認識しつつ、UN 試験 N.5: test method for substances for which in contact with water emit flammable gases に基づき、毒性ガスを発生する物質を MHB とすることに合意した（基準となる発生量は零/day）。</p> <p>(5) 毒性固体：急性毒性だけを考慮することに合意したが、一部の参加者は、長期暴露に基づく基準について別途提案することであった。UN GHS Category 4 の吸入毒性を有する塵埃及び噴霧を発生する貨物を MHB とすることに合意した。また、塵埃の粒径等について、さらに検討が必要であることを確認した。</p>
--	--	--

16/4/14 (米国)	コロンデルテンミール (CGM)、コロンデルテンフィードペレット (CGFP) 及びピートパルプペレット (BPP)	<p>(6) 腐食性固体：Category 1 の眼への影響 (eye effects) を有する貨物を MHB とすることに合意した。また、CG の過半数は UN GHS の Category 2 の皮膚刺激性及び Category 2A の眼の刺激性は MHB 判定基準に含まれないことに合意した。これらの危険性は個別スケジュールに明記すべきであるが、MHB 判定基準とはしない考えである。CG は UN 試験パート III 第 37 節を基本的方法とすることに合意した。金属腐食については、4~6.25 mm/年の侵食作用を有する貨物を MHB とすることに合意した。但し、この試験法は液体に適用するものであり、固体には、別の試験法が必要であろうことが指摘された。この点について、10%以上の水分を含有する試料を用いて試験を行うとの提案があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 貨物を分類するために必要なデータ項目を検討し、Annex 2 に示す草案を作成した。このデータ項目は、全ての貨物に適用すべきと考える。(提案文書第 7 節) ○ MEPC.1/Circ.512 のような報告書式を作成すべきとの意見もあったが、時期尚早との意見もあり、今後検討することになった。(提案文書第 8 節) 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/15 (カナダ)	ばら積みされる「粒状ニッケルマット」の掲載に係る申請	<p>Related documents: DSC 15/4/2 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SEED CAKE の個別スケジュール (UN 1386(b)及び non-hazardous) を改正し、3 つの貨物を危険物ではなく、非危険物にすることを提案している。 ○ これらの貨物は SEED CAKE の一種であるが、油分や水分レベルによりクラス 4.1 及びクラス 4.2 に該当することもなく、また安全運送の経験からも非危険物であるといえる。 ○ コロンデルテンミール (CGM)：自己発熱はあるが、クラス 4.2 には該当しない。また燃焼性試験では、途中で燃焼が終了しており、クラス 4.1 ではない。(提案文書第 5 & 6 節) ○ コロンデルテンフィードペレット (CGFP)：自己発熱はあるが、CGM よりさらに発熱性は低く、燃焼も途中で終了している。(提案文書第 7 & 8 節) ○ ピートパルプペレット (BPP)：自己発熱も観察されおらず、燃焼も途中で終了している。(提案文書第 9 & 10 節) ○ 提案文書第 16 節及び第 17 節にある UN 1386 (b) 及び SEED CAKE (non-hazardous) の DESCRIPTION の改正案のうち、.1 は現行規則、.2 は MSC.318(89) で採択された改正案であり、.3~.5 の追加が提案されている。 <p>Related documents: DSC 15/4/15; DSC 15/WP.3 and DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「GRANULATED NICKEL MATTE：粒状ニッケルマット」(グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物に化学的危険性は無いが、mechanical action により皮膚と眼に対する刺激性がある。 ○ 液状化危険性については、以下の通りである： <ol style="list-style-type: none"> (1) フローテータブル法では、FMP は求められなかった。 (2) プロクテータブル法で TML を求めてみたところ 11 % であった。但し、プロクテータブル法で TML が求まることは、液状化の可能性を意味しない点に留意のこと。 (3) IMSBC コード第 7.2.2.1 節には、非常に細かい粒子を含む場合には液状化しないこととある。 (4) 以上より、液状化しないと考えられる。 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/16 (日本)	IMSBC コード未記載貨物の液状化危険に関する考察	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 水分値の管理方法を除いて特性が類似した貨物のグループ判定における液状化可能性の評価に関する説明である。 ○ 概要は以下のとおりである： <ul style="list-style-type: none"> (1) 液状化のおそれは、大まかにいうと、貨物の水分値と粒径分布により決まるため、特性が類似している貨物についても、水分値管理の方法によってグループ A 又は C に分類できる。 (2) 次の場合は、液状化の危険性はない： <ul style="list-style-type: none"> ① 貨物が細かな粒子を含まず、透水性が高い場合 ② 貨物中の粒子の動きが粘着力により拘束されている場合（粘土等を含む場合） ③ 粒子分布の上では液状化の可能性は否定できないものの、水分値が低い状態が確実に保持される場合に (3) 品質管理の一貫としての水分値管理だけでは液状化の危険性が排除できない貨物については、グループ A に分類し、船積み時の水分値が運送許容水分値を超えないための厳格な水分値管理を要件とする。 (4) 他方、乾燥した貨物や品質管理等の水分値管理により、貨物の水分値が運送許容水分値より低くなることが保証される貨物については、グループ C に分類し、運送中の水分値が十分に低く、液状化のおそれがないことを荷送人が宣言することを要件とする。 (5) また、水分値の上昇要因となる雨中での荷役の禁止等の天候上の要件については、グループ C の貨物についてもグループ A と同様の要件を適用するが、グループ C の貨物については、運送許容水分値に代えて、これより低い「液状化が問題となることの無い水分値」を超えないことを雨中荷役の条件とする。 (6) このような考え方に基づき、「化学石膏」等については、グループ C 「化学石膏」とグループ A 「化学石膏（液状化のおそれのあるもの）」に分類した。 	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/17 (日本)	アスファルトの新規個別スケジュール	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <p>「Asphalt pitch : アスファルトピッチ」(グループ B) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/18 (日本)	アルミナ精鉱の新規個別スケジュール	<p>Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】</p> <p>「Alumina concentrate : アルミナ精鉱」(グループ A) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/19 (日本)	カルシウムアルミネートの新規個別スケジュール	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <p>「Calcium aluminate : カルシウムアルミネート」(グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/20 (日本)	がれきの新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Debris : がれき」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/21 (日本)	カンラン岩の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Olivine : カンラン岩」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/22 (日本)	きざんだプラスチックの新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/23 【提案のポイント】 「Crushed plastics : きざんだプラスチック」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/23 (日本)	きざんだ天然ゴムくずの新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/22 【提案のポイント】 「Chopped natural rubber : きざんだ天然ゴムくず」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/24 (日本)	クリンカアッシュ(乾式)の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/6 and resolution MSC.318(89) 【提案のポイント】 「Clinker ash, dry : クリンカアッシュ (乾式)」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/25 (日本)	コールタールピッチの新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】 ○ 「Coal tar pitch : コールタールピッチ」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TML に基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループ C に分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/26 (日本)	シュレッターダストの新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Shredder dusts : シュレッターダスト」 (グループ B) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/27 (日本)	シリコマンガ (珪素の含有率が 18質量%以下のも の)の新規個別ス ケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Silicomanganese (with silicon content of 18% or less) : シリコマンガ (珪素の含有率が 18 質量% 以下のもの) 」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める) (16/4/82 参照)	継続審議となっ た。(E&T グルー プにて検討され ることとなっ た。)
16/4/28 (日本)	ソーダライムガラ ス (破砕したもの) の新規個別スケ ジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Crushed soda-lime glass : ソーダライムガラス (破砕したもの) 」 (グループC) の個別スケジュール の追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となっ た。(E&T グルー プにて検討され ることとなっ た。)
16/4/29 (日本)	湿灰 (水分管理さ れているもの) の 新規個別スケ ジュール	Related documents: DSC 16/4/16, DSC 16/4/40; and resolution MSC.318(89) 【提案のポイント】 ○ 「Moisture controlled ash : 湿灰 (水分管理されているもの) 」 (グループC) の個別スケジュー ルの追加を提案している。本貨物名に該当するものとして以下が例示されている： (1) bottom ash : ボトムアッシュ (2) coal ash : 石炭灰 (3) clinker ash (wet) : クリンカーアッシュ (湿式) (4) clinker ash (wet) and dewatered sludge mixture : クリンカーアッシュ (湿式) 脱水汚泥混合物 (5) dust generated from blast furnace : 燃え殻 (6) dust generated from cupola furnace : キュポラダスト (7) lime dust (moisturized) : 石灰ダスト (加湿したもの) (8) wet boiler fly ash : ばいじん [ボイラー湿灰] (9) wet neutralized ash : ばいじん [中和湿灰] (10) wet paper sludge ash : ばいじん [製紙スラッジ焼却湿灰] ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管 理がなされており、TML に基づく水分値管理を実施しなくとも、液化化が問題となる水分値 になることは無いとの理由により、グループCに分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となっ た。(E&T グルー プにて検討され ることとなっ た。)
16/4/30 (日本)	ペットマテリアル アッシュ (乾式) の新規個別スケ ジュール	Related documents: DSC 16/4/24 and resolution MSC.318(89) 【提案のポイント】 「Bed material ash, dry : ペットマテリアルアッシュ (乾式) 」 (グループC) の個別スケジュール の追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となっ た。(E&T グルー プにて検討され ることとなっ た。)
16/4/31 (日本)	ペットマテリアル アッシュ (湿式) の新規個別スケ ジュール	Related documents: DSC 16/4/29 and resolution MSC.318(89) 【提案のポイント】 「Bed material ash, wet : ペットマテリアルアッシュ (湿式) 」 (グループC) の個別スケジュール の追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となっ た。(E&T グルー プにて検討され ることとなっ た。)

16/4/32 (日本)	マンガン系鉄合金 スラグの新規個別 スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Manganese component ferroalloy slag : マンガン系鉄合金スラグ」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/33 (日本)	汚染土壌の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Contaminated soil : 汚染土壌」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/34 (日本)	汚泥(セメント原料)の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Sludge as raw materials for cement : 汚泥(セメント原料)」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/35 (日本)	汚泥、燃え殻、ばいじんその他の産業廃棄物の固化処理物の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Fixed industrial waste containing sludge, combustion residue, soot and dust and others : 汚泥、燃え殻、ばいじんその他の産業廃棄物の固化処理物」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/36 (日本)	化学石膏(液化化するおそれのないもの)の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16, DSC 16/4/37 and DSC 16/4/44 【提案のポイント】 ○ 「Chemical gypsum : 化学石膏(液化化するおそれのないもの)」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TMLに基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループCに分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/37 (日本)	化学石膏(液化化するおそれのあるもの)の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 and DSC 16/4/36 【提案のポイント】 「Chemical gypsum which may liquefy : 化学石膏(液化化するおそれのあるもの)」(グループA)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/38 (日本)	改良汚泥の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Processed sludge : 改良汚泥」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/39 (日本)	原料汚泥の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Sludge in use for cements : 原料汚泥」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/40 (日本)	高炉系ダスト(液化するおそれのあるもの)の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】 「Dust generated from blast furnace which may liquefy : 高炉系ダスト (液化化するおそれのあるもの)」 (グループA) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/41 (日本)	混合処理土(建設工事用)の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Treated soil with cements or other admixtures : 混合処理土 (建設工事用)」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/42 (日本)	酸化第二鉄の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】 ○ 「Ferric oxide : 酸化第二鉄」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TML に基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループC に分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/43 (日本)	石の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Stone : 石」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/44 (日本)	石膏(造粒品)の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Granulated gypsum : 石膏 (造粒品)」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/45 (日本)	石炭灰造粒物の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Granulated coal ash : 石炭灰造粒物」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/46 (日本)	粗い鉄鋼スラグ及びその混合物の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/51 【提案のポイント】 「Coarse iron and steel slag and its mixture : 粗い鉄鋼スラグ及びその混合物」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されたこととなった。)
16/4/47 (日本)	粗い煉瓦屑の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/63 【提案のポイント】 「Coarse refractory material debris : 粗い煉瓦屑」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されたこととなった。)
16/4/48 (日本)	脱水汚泥の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Dewatered sludge : 脱水汚泥」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されたこととなった。)
16/4/49 (日本)	鋳物廃砂の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】 ○ 「Used casting sand : 鋳物廃砂」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TMLに基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループCに分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されたこととなった。)
16/4/50 (日本)	鉄鋼スケールの新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】 ○ 「Scale generated from iron and steel making process : 鉄鋼スケール」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TMLに基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループCに分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されたこととなった。)
16/4/51 (日本)	鉄鋼スラグ及びその混合物の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 and DSC 16/4/46 【提案のポイント】 ○ 「Iron and steel slag and its mixture: 鉄鋼スラグ及びその混合物」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TMLに基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループCに分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されたこととなった。)

16/4/52 (日本)	鉄鋼スラッジ（液化するおそれのあるもの）の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 and DSC 16/4/50 【提案のポイント】 「Sludge generated from iron and steel making process which may liquefy : 鉄鋼スラッジ（液化するおそれのあるもの）」（グループ A）の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。 (E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/53 (日本)	鉄鋼スラッジ（液化するおそれのないもの）の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 and DSC 16/4/52 【提案のポイント】 ○ 「Sludge generated from iron and steel making process : 鉄鋼スラッジ（液化するおそれのないもの）」（グループ C）の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TML に基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループ C に分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。 (E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/54 (日本)	電炉系ダスト（造粒されたもの）の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Pelletized dust generated from electric arc furnace : 電炉系ダスト（造粒されたもの）」（グループ C）の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。 (E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/55 (日本)	電炉系乾ダストの新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Dry dust generated from electric arc furnace : 電炉系乾ダスト」（グループ C）の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。 (E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/56 (日本)	土砂（瓦礫、コンクリートガラ、砂利等が混合したもの）の新規個別スケジュール	Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】 ○ 「Earth and sand containing debris, broken concrete pieces and gravel : 土砂（瓦礫、コンクリートガラ、砂利等が混合したもの）」（グループ C）の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TML に基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループ C に分類している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。 (E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/57 (日本)	陶磁器くず等破砕品の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Crushed waste pottery : 陶磁器くず等破砕品」（グループ C）の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。 (E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/58 (日本)	廃棄物由来の紙、プラスチックなどを原料とする固形化燃料の新規個別スケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 「Solidified fuels recycled from wastes comprising papers and plastics : 廃棄物由来の紙、プラスチックなどを原料とする固形化燃料」（グループ B）の個別スケジュールの追加を提案している。	支持 (説明に務める)	継続審議となった。 (E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/59 (日本)	非鉄スラグの新規個別スケジュール	<p>Related documents: DSC 6/5/3 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Non ferrous metal slag : 非鉄スラグ」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。 本スケジュールが適用される貨物名 (Bulk Cargo Shipping Name) は以下の通りである : <ul style="list-style-type: none"> (1) COPPER SLAG : 銅スラグ (2) LEAD SLAG : 鉛スラグ (3) ZINC SLAG : 亜鉛スラグ 	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/60 (日本)	無水珪酸ナトリウム (カレット) の新規個別スケジュール	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <p>「Anhydrous sodium silicate (cullet) : 無水珪酸ナトリウム (カレット)」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/61 (日本)	硫酸法酸化チタン粒状中和滓の新規個別スケジュール	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <p>「Sulphate process titanium dioxide granulated neutralized residue : 硫酸法酸化チタン粒状中和滓」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/62 (日本)	粒状四三酸化鉄の新規個別スケジュール	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <p>「Triiron tetraoxide pellets : 粒状四三酸化鉄」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/63 (日本)	煉瓦屑の新規個別スケジュール	<p>Related documents: DSC 16/4/47 【提案のポイント】</p> <p>「Refractory material debris : 煉瓦屑」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/64 (日本)	煉瓦屑と燃え殻の混合品の新規個別スケジュール	<p>Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Mixture of refractory material debris and bottom ash : 煉瓦屑と燃え殻の混合品」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。 この貨物は水分値が高くなれば液化化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TML に基づく水分値管理を実施しなくても、液化化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループCに分類している。 	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/65 (日本)	水酸化アルミニウムの新規個別スケジュール	<p>Related documents: DSC 16/4/16 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Aluminium hydroxide : 水酸化アルミニウム」 (グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。 	支持 (説明に務める) (16/4/66 及び)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/66 (フランス)	液状化物質の運送 ニウムの新規個別 スケジュール	<p>案している。</p> <ul style="list-style-type: none"> この貨物は水分値が高くなくば液状化することを認識しつつ、品質管理等の目的で水分値管理がなされており、TMLに基づく水分値管理を実施しなくても、液状化が問題となる水分値になることは無いとの理由により、グループCに分類している。 <p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Aluminium hydroxide：水酸化アルミニウム」（グループA）の個別スケジュールの追加を提案している。 この貨物の水分値は3～9%であり、IMSBCコードにあるALUMINAともALUMINA、CALCINEDとも異なる。 この貨物は180℃で分解し、炭酸ナトリウムの存在により眼に対する刺激性を有する恐れがある。また眼、皮膚、鼻及び喉へのmechanicalな刺激性がある塵埃が発生する恐れがある。 	<p>16/4/85 参照)</p> <p>適宜対処 (16/4/65 及び 16/4/85 参照)</p>	た。)
16/4/67 (ドイツ及び オランダ)	ばら積み時のみ化 学的危険性を有す る物質 (MHB) の 健康上の危険性の 基準	<p>Related documents: DSC 16/4/13 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 船上の固体ばら積み貨物に関する危険シナリオは以下の通りである（提案文書第5節）： <ul style="list-style-type: none"> (1) 荷役時等に船員は、貨物または粉塵に皮膚接触する恐れがある。一回または繰り返しは曝露による毒性は重要な危険性である。皮膚への刺激物や強い増感剤 (sensitizers) は、作業を困難にする恐れがある。 (2) 荷役時等に船員は、毒性の塵埃やガスに晒される恐れがある。これら物質の吸引は急性毒性がある。船員は、繰り返しまたは長期に曝露される可能性がある。 (3) 塵埃が眼に入る可能性がある。失明の恐れもある。 以下の健康上の危険性について検討すべき（提案文書第6節）： <ul style="list-style-type: none"> (1) 皮膚接触による毒性、刺激性及び増感性 <ul style="list-style-type: none"> ・ 経皮毒性：UN GHSの高い経皮毒性基準を採用すべきである。 ・ 刺激性：クラス8の基準より低いUN GHSの基準を採用すべきである。 ・ 増感性：早急に検討すべきである。 (2) 吸引毒性のある塵埃やガスを発生する物質、呼吸系の増感性及び呼吸道の刺激性 <ul style="list-style-type: none"> ・ 吸引毒性：UN GHSの基準を採用すべきである。 ・ 呼吸系の増感剤：殆どが液体で、僅かしかない。動物による試験法は無く、基準は人間の経験によるしかない。例えば castor beans は、アレルギー性の蛋白質を含んでいる。 ・ 呼吸道の刺激性：強いものは呼吸困難を招く。基準はUN GHSにある。 (3) 眼への強い刺激性：基準はUN GHSにある。 DSC 15では、長期的な健康被害は追って検討すべきとの意見が多かったが、分類を後から変更するのは煩雑なので、この場で検討すべきである。こうした危険性は、IBCコードの貨物分類では考慮されている。分類基準はGHSにある。（提案文書第7節） 皮膚や眼の問題は対応し易い。皮膚や眼の保護は、一般には、有害物質の場合にしかされない。グループC貨物には、安全データシートが提供されないもので、こうした危険性を有する物質は、MHBにすべきである。（提案文書第8節） 毒性ガスを発生する物質に対するGHSに基準が無い。水との接触により毒性ガスを発するも 	<p>適宜対処 (16/4/13 及び 16/4/98 参照)</p>	<p>継続審議となつた。(E&Tグループにて検討されることとなった。)</p> <p>継続審議となつた。(DSC 17で検討されることとなった。)</p>

16/4/68 (ベネズエラ)	高水分 (12 % 以下) の DR (C) の安全な海上運送のための船上における機械的表層通風に関する実践報告	<p>のは、MHB にすべきである。ここで、毒性ガスは、急性毒性 LC₅₀ (4 時間) が 20,000 ppmV 未満または 20 mg/l 未満 (UN GHS Acute Toxicity Gases/Vapours Category 4) とすべきである。 (提案文書第 9 節)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 乗組員の健康上の危険性として、以下を提案する。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 急性毒性 LC₅₀ (4 時間) が 1-5 mg/l 以下の塵埃 (GHS Acute Toxicity Dusts Category 4) を発する貨物 (2) 吸引毒性が 1 mg/litre/4h 以下の塵埃 (GHS Specific Target Organ Toxicity Single Exposure Inhalation Dust Category 1) または 0.02 mg/litre/6h/d 以下 (GHS Specific Target Organ Toxicity Repeated Dose Inhalation Dust Category 1) の塵埃を発する貨物 (3) respiratory sensitizer として知られている貨物 (GHS Respiratory Sensitization Category 1) (4) 急性経皮毒性 LD₅₀ が 1000-2000 mg/kg の貨物 (GHS Acute Toxicity Dermal Category 4) (5) 経皮毒性が 1000 mg 以下 (GHS Specific Target Organ Toxicity Single Exposure Dermal Category 1) または 20 mg/kg bw/d (90 日試験) (GHS Specific Target Organ Toxicity Repeated Dose Dermal Category 1) の貨物 (6) 平均 2~3 以上の紅斑/乾燥痂皮または浮腫 (erythema/eschar or oedema) の皮膚の刺激性を示す貨物 (GHS Skin Corrosion/Irritation Category 2) (7) 平均 1 の角膜の不透明/虹彩炎または 2 の結膜の赤み/浮腫以上の眼の刺激性を示す貨物 (GHS Serious Eye Damage/Eye Irritation Category 2A) (8) 発癌性貨物 (GHS Category 1A and 1B) 、突然変異誘発性貨物 (GHS Category 1A and 1B) または 繁殖毒性物質 (GHS Category 1A and 1B) 		
16/4/69 (スウェーデン)	粒状銹鉄 (GPI) のばら積み運送	<p>Related documents: DSC 12/4/1; DSC 12/4/2; DSC 13/4/8; DSC 13/INF.11; DSC 13/WP.1; MSC 85/26; and DSC 14/INF.3 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 水分値の高い (最大 12% : IMSBC コードでは運送できるのは 0.3 %未満) DRI (C) を通風しながら運送した場合のデータを示している。 ○ 機械式表層通風を連続で実施すれば、船倉内の水素濃度は低く抑えられている。 ○ 一方、一日程度通風を止めたところ (水素濃度は 30 %LEL 程度に上がったが)、通風を再開して一日経つと、水素濃度は 10 %LEL 未満に下がった。 ○ 貨物の温度計測も実施している。 ○ 水素発生量も計測していたと言っているが、提案文書からは意味不明である。 ○ 結論は以下の通りである (提案文書第 6 節) : <ul style="list-style-type: none"> (1) 船倉は有効な通風を行うべきである。 (IMSBC コードは窒素封入を要求している) (2) 機械式表層通風により、水素濃度は 25%LEL 未満に保持することが可能である。 (3) 機械式表層通風が、実行可能な最善の運送方法である。 <p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「Granulated Pig Iron (GPI) : 粒状銹鉄」は、IMSBC コードに記載されていない。 ○ しかしながら、新規個別スケジュールを追加する必要は無く、この貨物は IRON ORE として運送すれば良いと考える。 ○ 従って、GPI を IRON ORE として運送するための Appendix 4 (索引) の改正を提案する。 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/69 (スウェーデン)	粒状銹鉄 (GPI) のばら積み運送	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「Granulated Pig Iron (GPI) : 粒状銹鉄」は、IMSBC コードに記載されていない。 ○ しかしながら、新規個別スケジュールを追加する必要は無く、この貨物は IRON ORE として運送すれば良いと考える。 ○ 従って、GPI を IRON ORE として運送するための Appendix 4 (索引) の改正を提案する。 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/70 (スウェーデン)	第一リン酸カルシウム (MCP) のばら積み運送	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「Monocalciumphosphate (MCP)：第一リン酸カルシウム」は、IMSBC コードに記載されていない。 ○ しかしながら、新規個別スケジュールを追加する必要は無く、この貨物は PHOSPHATE (defluorinated) として運送すれば良いと考える。 ○ 従って、MCP を PHOSPHATE (defluorinated) として運送するための Appendix 4 (索引) の改正を提案する。また、運送要件が若干異なるので、PHOSPHATE (defluorinated) の個別スケジュールの改正も併せて提案する。 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/71 (スウェーデン)	Aluspar のばら積み運送	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「Aluspar」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ Aluspar は FLUORSPAR (蛍石(フッ化カルシウム))に類似するものであるが、危険物には該当せず、また液状化の危険性も無いため、グループCに分類したとしている。 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/72 (スウェーデン)	Alusilica のばら積み運送	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <p>「Alusilica」(グループC)の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/73 (米国及びカナダ)	固定式消火装置が免除される又は有効でない固体ばら積み貨物のリスト (MSC/Circ.1395) の改正	<p>Related documents: DSC 15/18 (annex 1); MSC/Circ.1146; MSC.1/Circ.1395; MSC 89/7/5; and MSC 89/25 (paragraph 7.2) 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MSC 89/7/5 において、日本は、固定式ガス消火設備なしで運送できる貨物に関する指針 (MSC/Circ.1146) に、積み荷役を行う国の主管庁がグループB でないと認めた IMSBC コード未記載貨物を含める当該指針の改正を提案し、これが合意され、改正指針 (MSC.1/Circ.1395) が作成された。 ○ この考え方をさらに進め、積み荷役を行う国の主管庁が、火災危険が低いと認めた貨物 (具体的には以下の通り) も、当該指針に含めることを提案している。 <p>(1) シードケーク又は硫化金属精鉱であって、コードに記載される MHB 試験基準に照らして、自己発熱性、燃焼性及び水反応可燃性が無いもの</p> <p>(2) IMSBC コード未記載貨物であって、コードに記載される MHB 試験基準に照らして、自己発熱性、燃焼性及び水反応可燃性が無いもの</p>	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/74 (ブラジル)	鉄鉱粉のばら積み運送	<p>Related documents: DSC 15/4/14; and DSC.1/Circ.63 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 溜まり水の発生と液状化の関係について以下を説明している (提案文書第5～10節) : (1) Moisture migration は、液状化に結びつくおそれのある貨物内部での水分の移動がある。(第5節) (2) 溜まり水は、貨物の主たる部分には影響しないまま、貨物内部から細かな粒子を含んだ 	適宜対処 (16/4/9、16/4/75、16/4/86、16/4/88、16/4/97 及び 16/INF.4 参照)	合意された。(DSC.1/Circ.63の修正版が準備され回章されることとなった。)

16/4/75 (ブラジル)	鉄鉱粉のばら積み 運送	<p>水が析出することにより発生する。(第6節)</p> <ul style="list-style-type: none"> (3) 溜まり水の発生と液化化は別の現象である。(第8節) (4) 一般にビルジは排出できるとしている。(第9節) (5) 溜まり水は、ブラジル産鉄鉱石では、頻繁に発生する。(第10節) <p>以下の問題点を指摘している(提案文書第12節)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (1) IRON ORE と IRON ORE FINES の限界は何か ○ (2) 液化化を起こさせる、または、防止する要因は何か ○ (3) TML は測定法により異なるが、特定の鉄鉱粉に適した TML 決定法は何か ○ (4) TML より高い水分値でも液化化しない鉄鉱粉があるのは何故か <ul style="list-style-type: none"> ○ 安全運送の実績に基づき、溜まり水があっても、ビルジを排出すれば良いとしている。(提案文書第13～15節) ○ DSC.1/Circ.63 に代わるサーキュラーを出すことを提案している。(提案文書第16節及びAnnex) <p>Related documents: DSC 15/4/14; and DSC.1/Circ.63 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ブラジル産の鉄鉱粉は、精鉱では無く(提案文書第4節)、独自の貨物である(提案文書第5節)。 ○ TML 決定法の以下の問題点を指摘している(提案文書第6～11節)： <ul style="list-style-type: none"> (1) フローテータブル法は、最大粒径7 mm 以上の貨物には適用できない。(第8節) (2) DSC 6/5/3 によれば、貫入法は、一部貨物に対して再現性に問題がある。(第9節) (3) プロクター/プアガベリ法は、最大粒径5 mm 以上の貨物には適用できない。(第10節) (4) よって、鉄鉱粉については、適当な TML 決定法が無い。(第11節) ○ 溜まり水と液化化について説明している(提案文書第12～17節)。この部分は、DSC 16/4/74 第5～10節と同じである。但し、DSC 16/4/75 第17節では、DSC 16/4/74 第14節と同様に、溜まり水の排出の重要性を指摘し、ビルジにはフィルターを被せている旨を説明している。 ○ コレスポンデンスグループ(CG)を設置し、TML 決定法を含む液化化現象について検討するよう要請している。(提案文書第18節) ○ 鉄鉱粉の個別スケジュールの作成と、要すれば、鉄鉱石の個別スケジュールの改正は、CG 終了後に各国に要請すべきとしている。(提案文書第19節) 	適宜対処 (16/4/9、16/4/74、16/4/86、16/4/88、16/4/97 及び16/INF.4 参照)	原則合意された。(CG が設置された。)
16/4/76 (中国)	グループ A の分類 基準の策定	<p>Related documents: None 【提案のポイント】 グループ A 貨物を識別するための指針を策定すべきであるとしている。</p>	適宜対処	継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)
16/4/77 (中国)	固体ばら積み貨物の第三者によるサンプリング、試験及び証明制度の確立	<p>Related documents: MSC 89/7/4, MSC 89/7/7, MSC 89/25; and DSC 16/2/1 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMSBC コードには、水分値の証書を作成する者の適正検査(qualification)に係る要件が無い。こうした証書は、主管庁が承認し、IMO の作成するリストに記載されている機関が発行する方が、信頼性が高い。(提案文書第2～3節) 	適宜対処 (16/4/10、16/4/95、16/4/99、MSC 89/7/4 及びMSC 89/7/7 参照)	原則合意された。

		<p>○ TML 及び水分値の証書は、承認された機関が発行すべきことを提案する。そのため IMSBC コード第 4.3.2 節の以下の改正と共に新 4.8 節の追加を提案する (提案文書第 4~5 節) :</p> <p>4.3.2 When a concentrate or other cargo which may liquefy is carried, the shipper shall provide the ship's master or his representative with a signed certificate of the TML, and a signed certificate or declaration of the moisture content, issued by an entity authorized by the Competent Authority. The certificate of TML shall contain, or be accompanied by the result of the test for determining the TML. The declaration of moisture content shall contain, or be accompanied by, a statement by the shipper that the moisture content is, to the best of his knowledge and belief, the average moisture content of the cargo at the time the declaration is presented to the master.</p> <p>4.8 The entity who takes the responsibility of sampling, testing and certifying for solid bulk cargoes shall be authorized by the Competent Authority. The Competent Authority shall submit a list of the authorized entities to the Organization for circulation.</p>		
16/4/78 (中国)	緑泥石塊のばら積み運送	<p>Related documents: None 【提案のポイント】 「Chlorite lump: 緑泥石塊」 (グループ C) の個別スケジュールの追加を提案している。</p>	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/79 及び 16/4/79/Corr.1 (イタリア)	ARGALUM - アルミニウム再溶解工程から生じた副産物を水、アルカリ溶液又は不活性材料で処理したものの	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「ARGALUM - アルミニウム再溶解工程から生じた副産物を水、アルカリ溶液又は不活性材料で処理したもの」 (グループ A 及び B) の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ この貨物は、「UN 3170 アルミニウム精錬又はアルミニウム再溶解工程から生じる副生物 (アルミニウムドロス、アルミニウムスキミング、使用済カソード、使用済ポットライナー及びアルミニウム塩スラグを含む。)」に分類されているが、試験したところ、危険物では無いと識別された (クラス 4.3 に該当しない)。この貨物は、水を多く含む状態状態で運送される。 ○ 従って、MHB 且つ液状化物質として、新規個別スケジュールを追加すべきとしている。 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/80 (日本)	「DESCRIPTION」及び「HAZARD」の規定の強制適用	<p>Related documents: IMSBC Code (resolution MSC.268(85)); DSC 15/WP.3 (WG report) and resolution MSC.318(89) (Amendments to the IMSBC Code adopted by MSC 89) 【提案のポイント】 [背景]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 石炭等の固体貨物を輪船にばら積みして運送する場合は、SOLAS 条約第 VI 章第 1-2 規則及び第 VII 章第 7-1 規則により、IMSBC コードの要件に適合することが義務付けられている。 ○ IMSBC コードにおいては、ばら積みされる固体貨物 (以下「貨物」という。) の「説明 (DESCRIPTION)」や「危険性 (HAZARD)」等の項に記述される要件は、同コード第 1.4.2 規則により非強制とされている。 ○ 一例として、シードケークは、含有される油分及び水分により危険度が異なることから、個別の貨物に係る要件を規定している「個別スケジュール」において、油分及び水分によりグループ B 又はグループ C に分類され、グループ B より危険度が低いグループ C の貨物として運送する場合には、グループ B に該当しないことを示す証書を荷送人が提出することを要件 	支持 (説明に務める)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)

16/4/81 (日本)	鉄鉱粉の個別スケジュール案及びIMSBCコード第1.4.2節の改正案	<p>として定めている。しかしながら、当該要件は非強制である DESCRIPTION に記述されているため、グループBに該当するシードケーキがグループCとして荷送人により申告され運送される恐れがあり、安全上の懸念が海運業界に存在している。</p> <ul style="list-style-type: none"> このようことから、貨物の運送における安全性向上を図るため、シードケーキ等の貨物について DESCRIPTION に記述される要件を他の適切な項に移記すること等により強制化する改正を提案するものである。 <p>【提案概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2011年1月1日に発効したIMSBCコードは、同コード第1.4.2規則により DESCRIPTION に記述される要件を非強制としている。これにより、DESCRIPTION 中の要件に適合しない恐れのある貨物が運送されることへの懸念が海運業界に存在する。 固体ばら積み貨物運送の安全性向上を図るため、シードケーキ等の貨物に係る個別スケジュールの改正を Annex 1 のとおり提案する。主な概要は以下のとおりである： <ul style="list-style-type: none"> (1) 石油コークス（か焼又は生のもの）(Annex 1 第9項参照)：以下の趣旨を明確にするため、DESCRIPTION に記述される当該要件を PRECAUTIONS に移記し、強制化する。“本要件は、船積み時に 55°Cを超えない石油コークスに適用され、高温 (55°Cを超える場合) の貨物の運送においては十分な注意が必要である。” (2) シードケーキ：以下の趣旨を明確にするため、シードケーキ（非危険物）の DESCRIPTION に記述される当該要件を他の項に移記 (BCSNの一部に含める) し、強制化する。“現行案では「溶剤抽出法による菜種かす、ペレット、大豆かす、綿実かす及びひまわりの種」となっているが、可燃性の溶剤を含まない一定の油分及び水分以下である「菜種かす、大豆かす、綿実かす及びひまわりの種」が適用対象である。すなわち、この貨物の形状（繊維、粗粒、ケーキ、ペレット、絞りがす）に拘わらず、適用対象となる。” * 本改正案は、MSC.318(89)により採択された改正 (2013年1月1日発効予定) により DESCRIPTION に追加された要件も反映させたものとなっている。 上記と同一の趣旨で、「チャコール」等の貨物について、非強制である HAZARD に記載される要件を他の適切な項に移記し強制化するよう Annex 2 のとおり提案する。 	取下げ (16/4/88 と重複しており、審議を要しない旨説明する。)	取下げ
16/4/82 (オーストラリア)	シリコマンガン (シリコン含有量が 25% 未満のもの) のエントリー	<p>Related documents: IMSBC Code (MSC.268(85)); MSC 87/INF.13; DSC 15/4/16, DSC 15/18; DSC.1/Circ.63; and DSC 16/4/9 【提案のポイント】 DSC 16/4/88 と同一内容の提案文書である。</p> <p>Related documents: DSC 1/7/1, DSC 1/7/3; and DSC 16/4/27 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Silicomanganese (with silicon content of less than 25%): シリコマンガン (シリコン含有量が 25% 未満)」(グループC) の個別スケジュールの追加を提案している。 シリコマンガン (シリコン含有量が 25% 以上) は MHB として、現行 IMSBC コードにある。 BC コードにおけるシリコマンガンの変更が提案文書第5節に示されている。 <p>Related documents: DSC 15/4/11; DSC 16/4/2, DSC 16/4/8; MEPC 61/7/13; and MEPC 61/7/14</p>	取下げ (16/4/88 と重複しており、審議を要しない旨説明する。)	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/4/83 (オーストラリア)	環境有害性を有する固体ばら積み貨物	<p>Related documents: DSC 15/4/11; DSC 16/4/2, DSC 16/4/8; MEPC 61/7/13; and MEPC 61/7/14</p>	適宜対処 (日本は、同様の貨物 (シリコン含有量 18% 以下) をグループCとして提案 (16/4/27) している。)	合意されなかった。

16/4/84 (オーストラリア)	物のスケジュール	<p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 15/4/11 でオーストラリアは、固体ばら積み貨物の中には、IMDG コード 2.9 節の環境有害物質に該当するものがあることを指摘した。 ○ SOLAS 条約第 VII 章第 7 規則は、固体ばら積み危険物を IMDG コードに基づいて規定している。固体ばら積み環境有害物質は以下の通りである（提案文書第 6 節）： <ul style="list-style-type: none"> (1) Class 9 UN 3077 – ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE SOLID N.O.S (sole hazard); or (2) "MARINE POLLUTANT" subsidiary risk (where material has other hazards). ○ オーストラリアでは、これまでに多くの荷送人が、固体ばら積み環境有害物質を区分してきた。（提案文書第 7 & 8 節） ○ IMSBC コード第 1.3.1.1 節による三カ国合意（IMSBC コードに記載されていない貨物であつて、グループ A 又は B の貨物を運送する際に供給される）は大きな負担であり、適正な個別スケジュールがあれば、この問題は解消される。（提案文書第 9 節） ○ 環境有害物質に関する一つの個別スケジュールを追加するのが適当である。この環境有害物質に関する個別スケジュールは、ある貨物が環境有害物質であることが判明した場合、既存の個別スケジュールと同時に使用できるであろう。さもなくば、第 1.3.1.1 節に基づいて、三カ国合意により運送することになる。（提案文書第 11 節） ○ 環境有害物質に関する一つの個別スケジュールを追加することは、MARPOL Annex V の実施における貨物の特定にも使える。（提案文書第 12 節） ○ UN 3077 の危険性のある貨物を、グループ B 貨物として扱うか否かという問題もある。そのため、改正案には、選択肢を含めている。（提案文書第 13 節） ○ 提案は以下の通りである： <ul style="list-style-type: none"> (1) 環境有害固体ばら積み物質に関する個別スケジュールの取り入れ（案は Annex にある。） (2) グループ B とすべきか否か、判断されたい。 (3) 当面、三カ国合意を実施する代わりに、環境有害固体ばら積み物質に関する個別スケジュール案を用いることにしたい。 	適宜対処	
HEAVY MINERAL SANDS BLEND（IMSBC コードの付録 I に現在記載されていない貨物）のスケジュール	<p>Related documents: DSC 1/7/1, DSC 1/7/3; and DSC 16/4/27</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「HEAVY MINERAL SANDS BLEND」（グループ A）の個別スケジュールの追加を提案している。なお当該貨物は、現在のところ内航でのみ運送されている。 ○ IMSBC コードに鉱物の砂に関する個別スケジュールはあるが、これらを混合したものに適用できる個別スケジュールが無い。 ○ 現在は、国内運送において雨中荷役を禁止しているが、WEATHER PRECAUTIONS については、TML を超えない範囲で雨中荷役を認める案も選択肢として記載した。 	適宜対処	継続審議となった。（E&T グループにて検討されることとなった。）	

16/4/85 (オーストラリア)	アルミナ水和物 (IMSBC コードの付録 1 に現在記載されていない貨物) のスケジュール	Related documents: None 【提案のポイント】 ○ 「ALUMINA HYDRATE : アルミナ水和物」 (グループ A) の個別スケジュールの追加を提案している。 ○ WEATHER PRECAUTIONS の要件について、さらなる検討を要請している。	適宜対処 (日本は同類貨物 (ALUMINIUM HYDROXIDE) をグループ C として提案 (16/4/65) している。) (16/4/65 及び 16/4/66 参照)	継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)
16/4/86 (オーストラリア)	IMSBC コードの鉄鉱粉	Related documents: MSC 87/INF.13; MSC 87/26, paragraphs 25.21 and 25.22; FSI 18/WP.7/Add.1, paragraph 6.5; DSC 15/4/16; DSC 16/4/9; and DSC.1/Circ.63 【提案のポイント】 ○ Appendix 3 第 2.1 節の注意書きに言及している。(提案文書第 3 節) ○ 細かな粒子を含む鉄鉱石が TML を超える水分値で積載された事例が報告されている。(提案文書第 6 節) ○ IMSBC コードにグループ C の IRON ORE の個別スケジュールしか無いことが問題であるとしている。(提案文書第 7 節) ○ IMSBC コードへの鉄鉱粉の個別スケジュールの取り入れに加え、鉄鉱石 (IRON ORE) の個別スケジュールに「6.3 mm 未満の粒子が 50 % 以上ある鉄鉱石については、液状化に関する試験を実施し、試験結果によっては、鉄鉱粉に分類すること」との要件を追加することを提案している。	適宜対処 (16/4/9、16/4/74、16/4/75、16/4/88、16/4/97 及び 16/INF.4 参照)	継続審議となった。(CG が設置され、引き続き検討が行われることとなった。)
16/4/87 (オーストラリア)	IMSBC コードのリチア輝石	Related documents: None 【提案のポイント】 ○ 「Spodumene : リチア輝石」を「SAND : 砂」として運送できるよう Appendix 4 (索引) の改正を提案している。(提案文書第 6 節) ○ 一方、提案文書第 4 節及び第 5 節では、「Spodumene concentrate : リチア輝石精鉱」についての説明がある。	適宜対処	継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)
16/4/88 (日本)	鉄鉱粉の個別スケジュール案及び IMSBC コード第 1.4.2 節の改正案	Related documents: IMSBC Code (MSC.268(85)); MSC 87/INF.13; DSC 15/4/16, DSC 15/18; DSC.1/Circ.63; and DSC 16/4/9 【提案のポイント】 ○ IMSBC コードでは、コードに記載の無い貨物を運送する際には、第 1.3 節に従って、主管庁の承認を得た上で運送すべきことが定められている。その一方で、見かけ密度、粒径、静角、貨物の種別 (グループ)、危険物のクラス等の情報は、個別スケジュールの CHARACTERISTICS の中に含まれており、CHARACTERISTICS は非強制とされている。 ○ 同コードの発効後、日本の船会社はグループ A (液状化物質) の鉄鉱石 (Iron Ore) の運送の申し出があった。コードに記載される鉄鉱石はグループ C のもののみであるため、運送を依頼された船会社は、コードに記載の無い貨物であるから主管庁の証書が必要である旨を述べ	支持 (鉄鉱粉の個別スケジュールについては、提案の説明に努める。IMSBC コード第 1.4.2 節の改正については、提案の実現に努める。)	一部合意された。(クラス及びグループを強制要件とする第 1.4.2 節改正については、合意され改正是が準備された。鉄鉱粉の個別スケジュールの追加については、)

16/4/89 (日本)	「DESCRIPTION」及び「HAZARD」の規定の強制適用	<p>たところ、荷送人は、「グループは非強制であり、コードと異なっても問題無い」との意見であったという。なお、この貨物については、荷役時や運送時の要件等は非液化物質としての「鉄鉱石」のものが適用されることになるが、液化物質であるので、運送許容水分値 (TML) や船積み水分値は申告されているという。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ さらに、UN 3077 (環境有害物質) の微粉精鉄の運送の申し出もあったという。コードには、危険物 (クラス 9) の微粉精鉄は記載されていないため、運送を依頼された船会社は、コードに記載の無い貨物であるから主管庁の証書が必要である旨を述べたところ、荷送人は、「グループは非強制であり、コードと異なっても問題無い」との意見であったという。 ○ 日本は、グループやクラスでは無いと考え、異なる貨物として扱うべき、即ち当該個別スケジュールは適用すべきでは無いと考え、この点を明確にするため、CHARACTERISTICS のうち、グループとクラスは、強制にすべきと考えた。 ○ 一方、前者の例を考慮すれば、液化化する鉄鉱石 (日本の経験では鉄鉱粉に該当する) を運送するための適当な個別スケジュールが無いことも、こうした安全上望ましく無い (既存の) 個別スケジュールの適用の原因と考えられるため、液化物質としての鉄鉱粉の個別スケジュールの取り入れも併せて提案することにした。 ○ 以上の通り、この文書は、日本の運送等の経験に基づき、鉄鉱粉の個別スケジュール案と、クラス及びグループを強制規定として扱うことを提案するものである。 ○ この文書を検討している時点で、鉄鉱粉に係るノルウェー提案が公開されていた。確認したところ、ノルウェー等 (北欧) から出される鉄鉱粉は、7 mm 以上の粒子を含まないため、通常通りフローテーション法を実施すれば、TML を決定できるものであった。一方、日本に運送されている鉄鉱粉の中には、もっと大きい粒子を含むものもある。そのため、TML を決定する試験のためには、試料の最大粒径の調製*が必要になる場合があることが分かっていたので、運送要件の中に、この点に関する注意を追加した。 <p>* 試料の粒径については、IMSBC コードに以下の規定がある。</p> <p>Section 4 Assessment of acceptability of consignments for safe shipment</p> <p>4.4 Sampling procedures</p> <p>4.4.4 Representative samples shall be obtained by employing techniques which take the following factors into account: .1 the type of material; .2 the particle size distribution; .3 composition of the material and its variability; ...</p>	(16/4/9、16/4/74、16/4/75、16/4/86、16/4/97 及び 16/INF.4 参照)	CG が設置され継続審議となった。))
16/4/90 (ドイツ)	IMSBC コード未記載貨物の性状及び IMSBC コード第 1.3.3 節に基づく運送条件記載様式を完成させるためのガイドライン	<p>Related documents: IMSBC Code (resolution MSC.268(85)); DSC 15/WP.3 (WG report) and resolution MSC.318(89) (Amendments to the IMSBC Code adopted by MSC 89) 【提案のポインント】 DSC 16/4/80 と同一内容の提案文書である。</p> <p>Related documents: Resolution MSC.268(85); and MSC 89/7/5 【提案のポインント】 新規個別スケジュールを作成する際の指針の作成を提案している。Annex 1 に MSC/Circular (案)、Annex 2 に IMSBC コード第 1.3.3 節の脚注 (案) が示されている。</p>	取下げ (16/4/80 と重複しており、審議を要しない旨説明する。) 適宜対処 (支持して差し支え無い。)	取下げ 継続審議となった。(E&T グループにて検討されることとなった。)

16/4/91 (カナダ)	航海中のくくん蒸に起因する大事故	<p>Related documents: Resolution MSC.317(89); MSC.1/Circ.1264; and MSC/Circ.1396</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> リン化水素による航海中燻蒸時における事故の発生に鑑み、IMSBCコード又は「船上における殺虫剤の安全使用に関する勧告（船倉用）」の要件の改正（追加）を提案している。特に、ガスモニタリングの強化を図るべきとしている。 IMSBCコードについては、第3.6節を書き直す案（Option 1）、燻蒸中貨物に関する個別スケジュールを作成する案（Option 2）、両方を実施する案（Option 3）が挙げられている。（提案文書第4～6節） 「船上における殺虫剤の安全使用に関する勧告（船倉用）」の追加要件が示されている。（提案文書第7及び8節） 	<p>適宜対処</p> <p>原則合意された。（Option 1が原則合意され、詳細についてDSC 17にて検討されることとなった。）</p>
16/4/92 (米国)	ホウ酸に係るIMSBCコードの新規個別スケジュールの追加	<p>Related documents: None</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「BORIC ACID：ホウ酸」（グループA）の個別スケジュールの追加を提案している。 急性毒性は、GHSカテゴリー5程度（LC₅₀=3500～4100 mg/kg；LD₅₀の間違いと考えられる。）、刺激性がある（提案文書第10節） 粒子が細かい（提案文書第7節） 保護衣は不要であるが、塵埃が激しい場合はゴグル等が必要である（提案文書第11節） 	<p>適宜対処</p> <p>継続審議となった。（E&Tグループにて検討されることとなった。）</p>
16/4/93 (米国)	石油コークス（危険性を有しないもの）	<p>Related documents: None</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> IMSBCコードの「PETROLEUM COKE：石油コークス」の個別スケジュールは、貨物温度が55℃未満の場合には適用できない。 貨物温度が55℃未満の場合は、グループCとして運送することができるよう個別スケジュールの改正を提案している。 	<p>適宜対処</p> <p>（温度が55℃未満のものを運送するためのスケジュール改正には同意できる。）</p> <p>継続審議となった。（E&Tグループにて検討されることとなった。）</p>
16/4/94 (米国)	IMSBCコード未記載貨物	<p>Related documents: None</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> IMSBCコードに記載されていない貨物を運送する際の手続きが煩雑であることに鑑み、同コード第1.3節の改正を提案している。 グループC貨物については、（貨物がグループCか否かに係る主管庁による判断無しに）荷送人の申告で運送できるようにすることを提案している。 グループA又はBの貨物については、荷送人が船籍国又は荷揚国の承認を取れば良いとの考えを示している。 この提案に合意した場合、MSC.1/Circ.1395の改正も必要である旨を指摘している。（提案文書第6節） 	<p>適宜対処</p> <p>（貨物のグループに係る判断を荷送人に委ねる考えは、支持できない。）</p> <p>第1.3.2節（主管庁からの船長への証書交付に係る規定）は見直すべきである。）</p> <p>継続審議となった。（E&Tグループにて検討されることとなった。）</p>
16/4/95 (INTERCARGO、BIMCO、ICS、P&Iクラブ国際)	船舶による固体ばら積み貨物の運送の安全性向上のための手段	<p>Related documents: MSC 89/7/4, MSC 89/7/7; and MSC 89/25</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2010年に45名が犠牲になった最近の事故及び液化化に係る各種の事象（near misses）の根本 	<p>適宜対処</p> <p>（16/4/10、16/4/77、16/4/99、</p>

<p>グループ及び IUMI)</p>		<p>原因は、荷送人の不正確な申告である。荷送人から正確な申告を得ることの困難さは、地域や貨物によらない。(提案文書第3節)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 貨物の試験は荷送人の責務であるが、荷送人の申告が不適切なことが頻繁にあるため、最近では、船主が独立の貨物検査員を雇用することが一般的になってきている。(提案文書第4節) ○ 時に銃で脅され、また中にはケガ人も出ている。(提案文書第5節) ○ 第三者貨物検査員の排除が、備船契約に含まれている場合もある。(提案文書第5節) ○ The London Markets Joint Hull Committee は、貨物の液化化による船舶の喪失の継続を懸念しており、そのローキッキンググループは、こうした事故の防止のための契約の文言についても検討している。(提案文書第6節) ○ 現状は不安全であり、放置できない。適切な責任並びに SOALS 条約及び IMSBC コードの遵守の強化を重ねて求める。(提案文書第8節) 	<p>MSC 89/7/4 及び MSC 89/7/7 参照)</p>	
<p>16/4/96 (オランダ)</p>	<p>環境有害固体ばら 積み貨物のクライ テリア</p>	<p>Related documents: MEPC 61/24; MEPC 62/6/1; DSC 16/2; and DSC 16/4/2 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 16/4/2 「固体ばら積み貨物の環境有害性への分類及び固体貨物残渣の取扱い」に対するコメントである。 ○ MEPC から DSC 小委員会への指示は環境有害性の検討であるが、海水と接することによる人の健康被害についても検討すべきである。(提案文書第2節) ○ 更に MHB の判定基準においても、環境有害性を考慮すべきである。(提案文書第3節) ○ 環境有害性の判定基準の策定においては、次の危険性を検討すべきである(提案文書第4節)： <ul style="list-style-type: none"> (1) 急性及び慢性毒性に加え、MARPOL 条約 Annex II 及び III における危険性 (2) CMR：発癌性 (carcinogenic)、(遺伝の) 突然変異増加性 (mutagenic) 又は生殖毒性 (reprotoxic)。CMR は、長期的には影響が大きいが、特に生物分解性が高くなく、食物連鎖の中で蓄積の恐れがある物は有害とすべきではない。 (3) 海洋環境への暴露後の、人の健康に対する危険性、例えば、急性毒性、皮膚腐食性及び刺激性、眼の被害及び刺激性、呼吸または皮膚の過敏性を考慮すべきである。特に貨物残滓が浮遊する場合は考慮すべきである。クラス 6.1 及びクラス 8 の浮遊性物質 (floaters) (4) 繰り返しまたは一回の海洋環境暴露後における、特定の臓器に対する長期的健康被害の危険性が明らかな場合。健康被害については DSC 16/4/67 参照のこと。 ○ 合成高分子 (synthetic polymers)、ゴム (rubber)、プラスチックまたは同供給原料ペレット (plastics or plastics feedstock pellets) を含む、またはこれらにより構成される物質は、環境有害物質とすべきである。(提案文書第5節) ○ 審議を容易にするため、三つの選択肢を示す (提案文書第6節)： <ul style="list-style-type: none"> Option 1 個品危険物 (MARPOL 条約 Annex III) と同一基準とする。即ち、区分 1 の急性毒性、区分 1 又は 2 の慢性毒性 Option 2 Option 1 に MARPOL 条約 Annex II の汚染分類 X の基準を追加する。即ち、Option 1 に加え、CMR (生分解性が高く、生物蓄積性の高いもの) を追加する。 Option 3 Option 1 に MARPOL 条約 Annex II の汚染分類 Y の基準を追加する。即ち、Option 1 に加え、CMR を追加する。 ○ さらに以下を提案する (提案文書第7節)： 	<p>適宜対処 (16/4/2、16/4/8、 MEPC 61/7/5、 MEPC 61/7/12 及び MEPC 61/7/13 参照)</p>	<p>一部合意された。 (分類基準を決定する上でのた たき台として扱 われた。)</p>

16/4/97 (ブラジル)	新規エントリー「鉄鉱粉」の追加に対するコメント	<p>(1) プラスチックの排出が禁止されることを考慮して、上記のいずれの Option を採用するに拘らず、合成高分子 (synthetic polymers)、ゴム (rubber)、プラスチックまたは同供給原料ペレット (plastics or plastics feedstock pellets) を含む、またはこれらにより構成される物質 (刻んだ物等を含む) を追加すべきである。</p> <p>(2) 健康被害を含める場合には、海水に浮くクラス 6.1 又は 8 の物質を追加すべきである。</p> <p>(3) 特定臓器に対する影響を含める場合には、Specific Target Organ Toxicity Repeated Dose Dermal : Category 1 (20 mg/kg bw/d (90 日試験) または Specific Target Organ Toxicity Single Exposure Dermal : Category 1 (経皮毒性が 1000 mg 以下) を追加すべきである。</p> <p>Related documents: DSC 16/4/9 and DSC 16/4/75 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 16/4/9「新規エントリー「鉄鉱粉」の追加 (ノルウェー提案)」に対するコメントである。 ○ ノルウェー提案に示される個別スケジュール案は、ブラジル産の鉄鉱粉には適用できないとしている。(提案文書第 4 節) ○ ブラジル産の鉄鉱粉は、成分としてマグネタイト (Fe₃O₄) が少ない。(提案文書第 5 節) ○ ノルウェー提案にある貨物の用途や成分に関する説明の問題点を指摘している。(提案文書第 6~8 節) ○ ブラジル産の鉄鉱粉の最大粒径は 12.5 mm としており、大きい粒子は液化化の防止に資するもので、この粒径の違いは考慮すべきとしている。(提案文書第 8 節) ○ 雨中以外の場合であっても、作業が行われていない船倉のハッチを閉鎖する理由が分からない。(提案文書第 9 節) ○ DSC 16/4/9 の Annex 2 の粒径分布のデータには、最大粒径が示されていない。(提案文書第 10 節) ○ 鉄鉱粉に関する一つの個別スケジュールの作成は、時期尚早である。(提案文書第 11 節) ○ ブラジルは、鉄鉱粉の個別スケジュール策定に関するコレスポンデンスグループを設置すべきと考える。(提案文書第 12 & 13 節) 	適宜対処 (16/4/9、16/4/74、16/4/75、16/4/86、16/4/88 及び 16/INF.4 参照)	原則合意された。(CG が設置された。)
16/4/98 (BIMCO)	ばら積み時のみ化学的危険性を有する物質 (MHB) の分類基準に関するコレスポンデンスグループの報告に対するコメント	<p>Related documents: DSC 16/4/13 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 16/4/13「MHB の分類基準に関するコレスポンデンスグループの報告」に対するコメントである。 ○ MHB は危険物にすべきとの意見を述べている。 	反対	継続審議となった。(DSC 17 で検討されることとなった。)
16/4/99 (INTERCARGO、BIMCO、ICS、P&I クラブ/国際グループ及び IUMI)	船舶による固体ばら積み貨物の運送の安全性向上のための手段	<p>Related documents: MSC 89/7/4, MSC 89/7/7; DSC 16/4/10; and DSC 16/4/95 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 16/4/10「液状物質の運送 (フランス提案)」に対するコメントである。 ○ 提案される新 4.3.3 節の追加を支持した上、以下をコメントしている (提案文書第 2 節) : (1) IMSBC コード第 1.7.7 節にある“competent authority”の定義を考慮すれば、新 4.3.3 節案の“competent authority of the country of loading or by an organization recognized by it”のうち、“or by an organization recognized by it”は不要である。(提案文書第 3 節) 	適宜対処 (16/4/10、16/4/76、16/4/77、MSC 89/7/4 及び MSC 89/7/7 参照)	一部合意された。(第 4.3.4 節の追加については原則合意された。第 1.7.1 節の改正については修正の上合意された。第 4.2.4 節の追加

	<p>(2) この要件の実施のため、指針も必要と考える。これらを考慮した第 4.3.3 節の以下の修正を提案する (提案文書第 3 節) :</p> <p>4.3.3 When a concentrate or other cargo which may liquefy is carried, procedures for sampling, testing and controlling moisture content at a safe level until the cargo is on board the ship up to the time of the ship's loading shall be established by the shipper, taking account of the provisions of this Code. Such procedures shall be approved and their implementation checked periodically by the competent authority of the country of loading or by an organization recognized by it, taking into account guidelines developed by the organization. The certificate issued by the competent authority or organization recognized by it stating that the procedures have been approved shall be provided to the master or his representative.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ バージ荷役時における貨物の水分値増加防止のため、以下の新 4.3.4 節の追加を提案する (提案文書第 4 節) : 4.3.4 If the cargo is loaded on to the ship from barges, in developing the procedures under 4.3.3 the shipper shall include procedures to protect the cargo on the barges from precipitation and water ingress from the sea. ○ Competent authority が荷送人の場合がある。これは、IMSBC コードの考えと矛盾しており、また新 4.3.3 節の主旨を考慮し、以下の改正を提案する (提案文書第 5 節) : 1.7.7 Competent authority means any national regulatory body or authority designated or otherwise recognized as such for any purpose in connection with this Code. <u>The competent authority shall be independent from the shipper.</u> ○ 船長または代理人は、荷送人の申告の正確さを確認する責任があると考える。よって、以下の新たな節の追加を提案する (提案文書第 6 節) : 4.2.4 The shipper shall provide access to stockpiles and loading installations for inspection by the ship's personnel, the carrier's nominated technical persons or other representatives prior to loading. Should it be deemed necessary to independently sample and test the cargo, access shall be provided in order to carry out sampling in accordance with this Code. 4.2.5 Should independent testing reveal any material discrepancy in the shipper's declaration of moisture content and TML, including when the actual moisture content exceeds the TML, the competent authority certifying the procedures under section 4.3.3 shall be notified. Upon such notification the competent authority shall review the approval of the shipper's procedures. ○ IMSBC コード第 8.4 節の「can test」が貨物の種載の可否を判断するという不適切な目的で利用されている。この試験結果は、貨物が FMP を超えることを示すことはあっても、貨物が安全であることを示すものではない。この点を明確にするため、新 8.5 節の追加を提案する (提案文書第 7 節) : 8.5 If a sample exhibits free moisture or fluid conditions during a can test, this indicates that the moisture content of the material exceeds the Flow Moisture Point (FMP) and that the cargo may liquefy. However, it cannot be assumed that there is no risk of liquefaction if samples remain dry following a can test as the moisture content of the material may still exceed the Transportable Moisture Limit (TML). As stated elsewhere in this Code, cargoes which may liquefy shall only be accepted for loading when the actual moisture content of the cargo is less than the TML, not the FMP. Determining the TML is only possible by testing cargo samples in a laboratory. ○ 新 4.3.3 節の実施のための指針を策定すべきである。 (提案文書第 8 節) 	<p>については修正の上合意された。)</p>
--	--	-------------------------

16/4/100 (事務局)	貨物区画の通風要件 (SOLAS 条約第 II-2 章第 19.3.4 規則) に関する IACS 統一解釈の検討	<p>Related documents: MSC/Circ.847 and Corr.1, MSC 69/22, FP 42/INF.3, FP 42/INF.3, FP 55/8/8 and FP 55/23 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ FP 55/8/8 (IACS 提案) について、FP 55 は基本合意したものの、DSC 小委員会にも意見を求めることとした。FP 55/8/8 の内容は以下の通りである： (1) SOLAS 条約第 II-2/19.3.4 規則「危険物を運送する船舶の通風」に関する IACS UI SC 89 の IMSBC コードの規定を考慮しての改訂である。 (2) IMSBC コードでは、「連続通風」という用語があり、「常時通風が行われている」ことを意味する。また、同コードにおいて、「連続通風」が要求される通風装置の開口には、閉鎖手段を必要としない開口についての、LL 条約の要件を満足することを義務付けている。(IACS の認識では、IMSBC コードは、通風装置に閉鎖装置を取り付けることを禁じていないことである。少なくとも、同コードに明確な禁止条項はない。) (3) 一方で、SOLAS 条約第 II-2/5.2.1.1 規則により、防火上の理由で通風装置の主吸気口及び主排気口には、通風する場所の外部からの閉鎖装置を取り付けなければならない。 (4) IACS は、IACS UI SC 89 の改訂により、IMSBC コードで言う「連続通風」が、通風装置に閉鎖装置を取り付けることを禁じていないことを明確化した。 	適宜対処	合意された。
16/INF.4 (ブラジル)	ブラジル産鉄鉱粉のばら積み運送	<p>Related documents: DSC 15/4/16; and DSC.1/Circ.63 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ブラジルからの鉄鉱粉の出荷実績を示している。(提案文書第 1～7 節) ○ 2007 年～2010 年の 5,052 航海で、溜まり水は 69 回観測された。(提案文書第 8 節) ○ 溜まり水はビルジとして排出でき、排出すれば安全であるとしている。(提案文書第 9 節) ○ 試料抽出及び水分値計測について説明している。(提案文書第 11～13 節) ○ 溜まり水排出の重要性を指摘しビルジのフィルタリングを説明している。(提案文書第 15 節) ○ 溜まり水と液状化について説明している。(提案文書第 17～22 節) 	適宜対処 (16/4/9, 16/4/74, 16/4/75, 16/4/86, 16/4/88 及び 16/4/97 参照)	ノートされた。
16/INF.7 (IBTA)	ターミナル代表者の訓練スキーム	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <p>ターミナル代表者の訓練コースの紹介である。</p>	適宜対処	ノートされた。
15/4/3 (日本)	固体ばら積み貨物の個別スケジュールのエディトリアルな改正に関する提案	<p>Related documents: Resolution MSC.268(85) 【提案のポイント】</p> <p>IMSBC コードの分析結果のうち、Editorial な修正を付録に示し、改正について検討を要請している。検討の進め方としては、コレスポンデンスグループを設置することも考えられている。</p>	支持 (説明に務める) (16/4/12 参照)	継続審議となった。(DSC 17 で検討されることとなった。)
MEPC 61/7/5 (ノルウェー)	MARPOL 条約附属書 V 見直し CG の報告に対するコメント	<p>Related documents: MEPC 55/6/3, MEPC 55/6/4, MEPC 55/6/7, MEPC 60/6/1, MEPC 61/7/2 【提案のポイント】</p> <p>環境有害物質の範囲を広くすること等を提案している。</p>	適宜対処 (16/4/2, 16/4/8, 16/4/96, MEPC 61/7/12 及び MEPC 61/7/13 参照)	合意されなかつた。

MEPC 61/7/12 (Clean Shipping Coalition)	MARPOL 条約附属書 V 見直し CG の報告に対するコメント	Related documents: MEPC 61/7/2 【提案のポインント】 環境有害性に関する記述を IMSBC コードに追加することを支持している。(提案文書第 6 節及び第 13.2 節)	適宜対処 (16/4/2、16/4/8、16/4/96、MEPC 61/7/5 及び MEPC 61/7/13 参照)	合意されなかつた。
MEPC 61/7/13 (米国)	MARPOL 条約附属書 V 見直し CG の報告に対するコメント	Related documents: MEPC 61/7/2 and MEPC 61/7/10 【提案のポインント】 ガイドラインでは不十分であり、IMSBC コードで“marine pollutant”を明記すべきとしている。	適宜対処 (16/4/2、16/4/8、16/4/96、MEPC 61/7/5 及び MEPC 61/7/12 参照)	合意されなかつた。
MSC 89/7/4 (中国)	船舶による固体ばら積み貨物運送の安全性向上策	Related documents: None 【提案のポインント】 液状化物質の運送中による海難事故により中国人船員の人命が失われており、その理由として荷送人から船長に提出される書面に記載されている貨物の水分値の信頼性を一因としてあげ、「固体ばら積み貨物の物性評価を含む IMSBC コード改正」を議題に追加することを要請し、以下について議論することを提案している： (1) 貨物の第三者によるサンプリング、試験、認証及び主管庁による検査・実施スキームの確立 (2) 液状化のおそれのある貨物の取扱に係る船員のためのガイドダンスの作成 (3) 事故防止のための代替設計要件の作成	適宜対処 (16/4/10、16/4/77、16/4/95、16/4/99 及び MSC 89/7/7 参照)	ノートされた。
MSC 89/7/7 (INTERCARGO 及び BIMCO)	船舶による固体ばら積み貨物運送の安全性向上策	Related documents: MSC 89/7/4 【提案のポインント】 ○ MSC 89/7/4 (上記 (1) ~ (3)) に対する業界コメントとして以下を述べている： (1) 支持 (2) 支持：液状化物質の危険性を関係者（荷主、船員、港湾）が知ることは重要 (3) 反対：貨物（ドライバルク）の安全性の評価を行う責任は荷主側にあるため、貨物の安全輸送の責任を荷主から船側に移すこと（即ち、船舶の構造要件で貨物の安全性を担保すること）には反対 ○ DSC 小委員会では、(1) 及び (2) のみを審議すべきであり、タスクは「Developing a scheme for ensuring reliable independent sampling, testing and certification of cargoes」及び「Enhancing education for ship and shore personnel involved with the shipment of dry bulk cargoes」とすることを提案している。	適宜対処 (16/4/10、16/4/77、16/4/95、16/4/99 及び MSC 89/7/4 参照)	ノートされた。
16/5 (カナダ)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポインント】 個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。

16/5/1 (フィンランド)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
16/5/2 (事務局)	ばら積み船「La Donna I」船上での事故	Related documents: FSI 19/19 and FSI 19/WP.2 【提案のポイント】 石炭（自己発熱の恐れのあるもの）を積載したばら積み船「La Donna I」で2008年8月5日に発生した閉鎖区域への立入に起因する事故の調査報告である。	適宜対処	ノートされた。
16/5/3 (ベルギー)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
16/5/4 (香港（中国）)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポイント】 個品危険物に関するインスペクションの結果報告	適宜対処	ノートされた。
16/5/5 (ICHCA)	船舶に設置される揚貨装置（lifting appliances）及びウィンチに係る要件の策定一事故調査概要	Related documents: MSC 89/22/12; MSC/25; and FSI 19/19 【提案のポイント】 ○ MSC 89 は、船舶用の揚貨装置（lifting appliances）及びウィンチの構造及び設置に係る SOLAS 条約上の要件及び関連ガイドライン策定に関する検討を DSC 16 に委託した。 ○ これに関連する情報として、以下を報告する。 (1) 船舶用の揚貨装置には、荷役以外に使用するもの及び併用のものがあり、それらは IMO 及び ILO の管轄のものとして、以下を報告する。 ・ 荷役用のものは、ILO 条約上で要件が定められている。同条約は港湾労働作業（荷役）に限り適用されるものであり、従って荷役以外に使用するものは同条約の適用を受けない。 ・ 船舶設備は SOLAS 条約の適用を受けるが、揚貨装置に係る要件は定められていない。また、船体及び機械設備に関する船舶検査において、クレーンの台座部分は検査対象であるが、そこに据付けられるクレーンが対象となっていない。 (2) 2001 年以降、荷役以外に使用する船舶用クレーンが関与する事故（倒壊事故）が 29 件報告されており、その主な原因はメンテナンスの不備であった。	適宜対処	継続審議となった。（DE 小委員会にて検討されることとなった。）
16/5/6 (ICHCA)	船舶による固体ばら積み貨物の運送の安全性向上のための手段一固体ばら積み貨物に起因する事故報告	Related documents: MSC 89/7/4, MSC 89/7/7; and MSC 89/25 【提案のポイント】 2010 年以降に発生した鉄鉱粉のばら積み運送に関連するインシデントをまとめたものである。 事例 1 荷送人からの TML 及び MC の証明書の提出なく船積みを行なった結果、貨物表面に大量の遊離水が確認された。しかしながら船長は荷役続行を許可すると共にその危険な状況のまま出港した。 事例 2 荷送人から TML と MC が申告された貨物を大雨の中で船積みした結果、出港直後、貨物の移動で本船が 10 度傾いたため帰港し全貨物を陸揚げした。なお、帰港した際の貨	適宜対処	ノートされた。

16/5/7 (スウェーデン)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	<p>物の MC は TML を大幅に上回っていた。</p> <p>事例 3 用船に係る不正な成約メモが原因でばら積み船 2 隻が空荷の状態でも長期滞留させられ、鉄鉱粉と虚偽申告される還元鉄の船積みを受け負いそうになった。</p> <p>事例 4 鉄鉱石としてばら積み運送された貨物が、後に還元鉄 C であったことが判明した。機械通風の下で運送されるべき貨物であったが、本船には適した通風装置は備えられていなかった。</p>	適宜対処	ノートされた。
16/5/8 (英国)	船具、機装品及び船舶用品として運送される電離放射線源	<p>Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポインント】 個品危険物に関するインスペクションの結果報告</p> <p>Related documents: MSC 88/25/3; and MSC 89/25, paragraphs 24.10 and 24.11 【提案のポインント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2010 年 7 月 2 日、荷積み中のセルフアンローダー船「Yeoman Bontrup」で大爆発を伴う火災事故が発生した。当該事故の詳細は、英国の海上災害調査機関 (MAIB) のウェブサイトで (www.maib.gov.uk) で確認できる。 本火災事故の調査中、多くの破片が発見され、後にそれらはシロメータとして知られる放射線源を使用する流量計の一部であったことが判明した。なお同機器は、同船で常用する危険品のリストに掲載されることもなく管理手順も定められていなかった。この実態から、MAIB は、本船上のラジオアイソトープの使用及び管理に関する国際規格の確立の必要性を指摘した。 上記調査結果を踏まえ、英国は以下を提案する： <ul style="list-style-type: none"> (1) MSC で検討中の“放射性物質”に起因する海上での緊急事態への対応方法に関する沿岸国のためのガイドダンス”の適用対象に船用品として運送される放射線源を含める。 (2) 船用品として運送される全ての電離放射線機器を包括したリストを IMO で策定する。IMO サークュラーとして回章する。 	適宜対処	合意された。
16/5/9 (米国)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	<p>Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポインント】 個品危険物に関するインスペクションの結果報告</p>	適宜対処	ノートされた。
16/5/10 (韓国)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	<p>Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポインント】 個品危険物に関するインスペクションの結果報告</p>	適宜対処	ノートされた。
16/5/11 (事務局)	個品危険物に関するインスペクションの結果報告	<p>Related documents: DSC 16/5, DSC 16/5/1, DSC 16/5/3, DSC 16/5/4, DSC 16/5/7, DSC 16/5/9 and DSC 16/5/10 【提案のポインント】 各国から DSC 16 に提出された CIP の結果をとりまとめたものである。</p>	適宜対処	ノートされた。
16/6 (ドイツ)	総合的安全評価の概要報告	<p>Related documents: MSC 83/25/6, DSC 15/8, DSC 15/18, DSC 16/INF.2 【提案のポインント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水又は二酸化炭素と危険な反応を起こす物質に現在適用される積載、隔離及び容器包装要件 	適宜対処	ノートされた。

16/INF.2 (ドイツ)	総合的安全評価の報告	<p>の改善を目的に実施された総合的安全評価 (Formal Safety Assessment) の最終結果報告である。</p> <p>本評価結果に基づく改善事項として、以下が示されている：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (1) 耐水性のある容器の使用、除湿剤の使用、コンテナ収納量の制限、乾燥状態にあるコンテナの使用厳守、可燃性危険のある物質との隔離、特定の物質の甲板下積載の禁止等 ○ (2) 大型船等の甲板積みコンテナ火災に対応するための防火設備の強化 (ポンプ能力、消火栓の水圧及び設置数、監視モニターの設置数等) ○ (3) EmS “Fire Schedule-G” の改善点 ○ (4) IMO モデルコースの消火活動に関する内容の補足 <p>Related documents: MSC 83/25/6; DSC 15/8; DSC 15/18 【提案のポイント】 水又は二酸化炭素と危険な反応を起こす物質についての総合的安全評価報告の完全版である。</p>	適宜対処	ノートされた。
16/7 (事務局)	IMO/ILO/UNECE 貨物輸送ユニット (CTUs) の収納指針の見直しに係る事務局間での共同作業	<p>Related documents: DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 15 において、貨物輸送ユニットの収納指針の見直しを行なうため IMO 事務局をコーディネーターとする IMO/ILO/UNECE 合同部会の設置を求める UNECE 提案 (MSC87/10/3) の検討が行なわれた。検討の結果、小員会は事務局に対し、同見直しに係る具体的な作業計画を ILO 及び UNECE 事務局と打合せのうえ DSC 16 に報告するよう指示した。 ○ 本指示に従い IMO、ILO 及び UNECE 事務局間で行なわれた本件に係る活動報告である。なお、当該指針の見直し作業は、合同専門家会合で行なわれたこととなり、4 ヶ月毎の計 4 回 (2011 年：1 回、2012 年：3 回) の開催が予定されている。 <p>Related documents: MSC 87/10/3; and MSC 89/7/6 【提案のポイント】 CTU 収納指針の見直し作業において、特に検討が必要な事項を示すものである。</p> <p>(1) 第 1.7 節の「輸送中に発生する加速度表」に関する問題点等：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 同表中に示される値は、欧州標準規格 EN12195:2010 のような他の基準で与えられる値と一致しておらず、また垂直加速度との誤認の恐れがある。 ・ 特定の海域名 (バルチック海、北海等) を明示するよりも、高波浪海域を定義したほうが適当と考える。 <p>(2) 貨物の固定に使用するラッシング材等の数及び強度計算に必要な次の情報の提供：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 摩擦係数 ・ コンテナ内のラッシングポイントの強度 ・ コンテナの単位メートル当りの最大許容積荷重に関する情報 ・ コンテナ側壁の最大許容荷重に関する情報 ・ 貨物を端から端まで積載した場合の最大許容間隙幅 ・ 木枠の耐久強度 - 木製の梁の数及び寸法の計算方法 ・ ラッシングスタイル (ループ、クロス等) 別の耐久強度 - 数及び寸法の計算方法 	適宜対処	合意された。
16/7/1 (ドイツ)	見直し作業の開始		適宜対処	ノートされた。

16/7/2 (FAO)	有害動植物による汚染を最小限にするための手段	<p>Related documents: MSC/Circ.787; MSC 87/25, paragraphs 7.8 and 7.14 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 貨物輸送ユニット (CTU) は、商品等を国際移送する最も一般的な手段であると同時に有害動植物 (昆虫、カタツムリ、種等) が国内外へ侵入する絶好の経路となりうる危険性を有している。 ○ 従って、国際貿易における CTU を經由した有害動植物の国内外への侵入を最小に防止することを目的に、CTU 収納指針の第 2 節に以下の事項を確実に遵守させるための要件を定めることを提案する。なお、表題は「Measure to minimize contamination by plant pests」と考えている。 (1) CTU への収納、その後の CTU の貯蔵、船舶等への積載及び運送の際の有害動植物による汚染を最小にするための手順の利用 (2) 輸出前の CTU 内外の駆除又は消毒作業の実施 (3) 輸出前の検査の実施 	適宜対処	ノートされた。
16/8 (米国)	コンテナインスペクションプログラムの有効性の検討に関するコレスポndenシスグループの報告	<p>Related documents: DSC 14/17/1; DSC 15/11, DSC 15/11/1, DSC 15/11/2, DSC 15/11/3, DSC 15/11/4, DSC 15/18 (paragraph 11); and MSC.1/Circ.1202 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 15 で設置された CIP の有効性の検討に関するコレスポndenシスグループの結果報告である。以下のサーキュラー及びガイドラインの草案が準備されている。 (1) 危険物を運送する貨物輸送ユニットのインスペクションプログラムに関するサーキュラー (2) 貨物輸送ユニットのインスペクション実施に関するガイドライン ○ DSC 16 において、ドラフトインゲグループが設置され、最終案が準備される予定である。 	適宜対処	原則合意された。 (同案を基にした改正案が準備された。)
16/INF. 3 (事務局)	法的規制を受けない核物質及び他の放射性物質に関する核セキュリティ報告書 (案) 並びに核セキュリティ用語集	<p>Related documents: DSC 15/18 【提案のポイント】</p> <p>放射性汚染物検査器の港湾への設置についての検討に関連する情報として、IAEA における標記安全保安ガイドライン策定作業の進捗状況を報告するものである。</p>	適宜対処	ノートされた。
16/10 (事務局)	MSC 88 の結果	<p>Related documents: MSC 88/26, and resolutions A.737(18) and MSC.310(88) 【提案のポイント】</p> <p>2010 年 11 月開催の MSC 88 におけるコンテナ安全国際条約 (CSC 条約) に関連する事項についての結果報告である。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) CSC 条約 (附属書 I, II 及び III) 改正の採択に関する最終議定書 “MSC.310(88)” を採択すると共に、2011 年 6 月 30 日までに 5 カ国以上の締約国が本改正に反対を申し出なければ、同条約第 10 条第 3 項に基づき 2012 年 1 月 1 日から発効することを決定した。 (2) 条約及び附属書本文中の用語の不統一 (shall, should 及び must, mass 及び weight の混用) を解決するための検討を DSC 小委員会に指示することに合意した。 (3) 条約附属書の新たな改正は「暗黙の受諾 (tacit acceptance) 方式」により発効できるとして、1993 年改正を基本にした同条約附属書の新たな改正案を準備するよう DSC 小委員会に指示することに合意した。 	適宜対処	ノートされた。

16/10/1 (ロシア)	承認を受けたコンテナ保守点検計画 (ACEP) の記録リストに含めるべき情報に関する提案	<p>Related documents: CSC.1/Circ.138; resolution MSC.310(88); and DSC 15/13 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 15 において、ACEP リストに含めるべき情報及びリストの公開方法について検討を求めらるフランクス提案 (DSC 15/13) が審議され、各国は本件に関する意見を DSC 16 に提出するよう要請を受けた。 ○ 本要請に従い、ロシアは以下の意見を提出する。 <ul style="list-style-type: none"> (1) リストに含めるべき情報： <ul style="list-style-type: none"> ① 会社名及び連絡先 ② コンテナ所有者の登録コード ③ ACEP の登録番号 ④ ACEP の承認日 ⑤ ACEP の有効期限 * 「ACEP 一時中断」などの情報を記載するための備考欄を設けるべきである。 (2) リストの公開方法： <ul style="list-style-type: none"> ○ リストの公開方法について、すべての関係者がアクセスできる世界的なリストを整備するという DSC 15/13 を支持する。 	適宜対処	継続審議となった。(DSC 17 で検討されることとなった。)
16/10/2 (事務局)	1972年コンテナ安全国際条約 (1993年の改正を含む) 附属書の改正提案	<p>Related documents: MSC 88/26, and resolutions A.737(18) and MSC.310(88) 【提案のポイント】</p> <p>1972年コンテナ安全国際条約 (1993年の改正内容を含む) 附属書の新たな改正案である。</p>	適宜対処	原則合意された。(同案を基にした改正案が準備された。)
16/10/3 (ドイツ)	CSC 条約附属書の改正	<p>Related documents: DSC 16/10; resolution A.737(18); resolution MSC.310(88) 【提案のポイント】</p> <p>2010年改正 (MSC.310(88)) の CSC 条約及び附属書本文中の用語の不統一 (mass 及び weight の混用) 及び使用単位の不統一 (kg 及び kN の混用) に伴う問題を指摘し、その解決策として附属書 I に用語の解釈に関する“第 0-1 規則”を追加するよう提案している。</p>	適宜対処	原則合意された。(同案を基にした改正案が準備された。)
16/10/4 (ドイツ)	検査官心得 - コンテナの構造上の影響を受けやすい構材及び構造上の欠陥の定義	<p>Related documents: DSC 14/WP.7 and CSC.1/Circ.138 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 14 において、CSC 条約の新規附属書 III 及び新サーキュラー (CSC.1/Circ.138) の最終案が準備された。それら本文中には、コンテナの即座の使用中止を決定する基準として「コンテナの重大な構造上の欠陥に関する判定基準」が一覧表により示されている。 ○ しかしながら、同表に示される基準値を超えないコンテナは安全であり運送上の制約等なしに使用できるという誤解を招くおそれがあるため、安全なコンテナの使用を目的に、即座の使用中止は要しないが運送上の制約が必要な欠陥のあるコンテナに関する定義及び運送上の制約を同表に定めることを提案する。 	適宜対処	継続審議となった。(DSC 17 で検討されることとなった。)
16/10/5 (BIC)	承認を受けたコンテナ保守点検計画 (ACEP) の記録	<p>Related documents: DSC 15/13; DSC 14/WP.7, DSC 14/22; CSC.1/Circ.138; MSC 88/26 and resolution MSC.310(88) 【提案のポイント】</p> <p>CSC 条約の附属書第 I 及び関連サーキュラー (CSC.1/Circ.138) に規定される「ACEP リストの一般利用」のためのデータベースの構築について、Web サイトから利用できるコンテナ識別コードのデータベースを構築した自らの経験を基にアドバイス (Web サイト利用によるメモレット、GISIS の利用等) した上、その具体的運用方法を提案している。</p>	適宜対処	ノートされた。

16/INF.9 (ISO)	積重応力の低いコンテナへの表示	<p>Related documents: DSC 14/WP.7, paragraph 11.2; and DSC 15/WP.1, paragraph 13.7 【提案のポイント】 積重能力の低いコンテナを意味する表示規格を策定する DSC 14 での依頼を受け、ISO で行なわれた作業の報告である： (1) 策定された規格は、当該コンテナを 2 つの記号から成るコンテナタイプコードで表し、当該コードをコンテナの屋根両端及び前端的壁に表示することを要求している。 (2) なお、当該コードは、ISO 規格 6346 の改正版として正式に承認及び出版するため、現在、ISO 内で決定投票が行われている。</p>	適宜対処	ノートされた。
16/11 (NI)	本船上の閉鎖区域への立入	<p>Related documents: BLG 15/13; DSC 15/17; and MSC 89/11/3 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 15 において、船上における閉鎖区域への立入事故防止を目的に操練を強制化すべきとする提案 (DSC 15/17) の検討が行われた。検討において、同提案を支持する側と事故原因は安全管理システムの不備であり操練の強制化は適当でない」と主張する側に意見が二分し、結論には達しなかった。このため小委員会は、本件に関する意見の DSC 16 への提出を要請した。 ○ 本要請に従い、Nautical Institute (船員専門学校) がセミナー等を通じて得た本件に関する意見をまとめたものである。なお、閉鎖区域への立入の問題を解決する適当な手段は船員の安全管理システムに対する意識を向上させることであるとの意見が主なものであった。 	適宜対処	合意されなかつた。
16/14 (WSC, ICS 及び BIMCO)	コンテナの損失防止策の策定	<p>Related documents: DSC 16/2/1; MSC 89/25, MSC 89/22/11; and MSC 89/22/17 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MSC 89 において、コンテナの損失防止に関する提案 (MSC 89/22/11) 及び関連コメント (MSC 89/22/17) の検討が行われた結果、2013 年の作業終了を目標に DSC 17 の暫定議題「コンテナ損失防止対策の策定」とすることが合意された。また同委員会は、船積み前のコンテナ実重量の確実な証明行為が行われるよう SOLAS 条約の具体的改正を DSC 小委員会に指示した。 ○ これに関連する意見として以下を提出する： <ul style="list-style-type: none"> (1) コンテナの実重量の証明行為は、コンテナが計測されその重量を示す書類を提供できる承認又は証明を受けた重量計を単に要求するものであり、技術的には難しくなく、港湾施設及び船舶への引き渡し前又は港湾施設で実施可能であると考える。 (2) 計測方法及び要求される書類は、以下のもので妥当と考える。 <ul style="list-style-type: none"> 計測方法： <ul style="list-style-type: none"> 港湾施設における重量計又はその他重量計測機器の使用 要求される書類： <ul style="list-style-type: none"> ・ 承認又は証明を受けた重量計で発行される重量証明、又は港湾施設へのコンテナ引渡の際に運送会社から提供される重量証明 ・ 他船への積み換えの場合には、積み地で提出された証明書に基づく船舶オペレーターからの伝送情報 	適宜対処	継続審議となった。

16/14/1 (ISO)	保護衣のガイダンス	<p>Related documents: DSC 15/18 paragraph 6.3 and 6.4 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ISO TC 94 及び TC 8 における ISO 16602:2007 「化学薬品に対する保護衣」の見直し作業の結果報告である。同規格の見直し作業の結果、以下の事項が確認された。 (1) 本規格は基本的に海上にも適したものであり、実際、本規格に基づく保護衣が多量の船舶で使用されている。 (2) 本規格は特定の化学薬品に対し種々の保護衣を定めているが、万能タイプのもものは存在しない。つまり、化学薬品に対する適当な保護衣は、当該船舶が運送する化学品の種類に応じて選択されるべきものである。 (3) 本規格に定める全タイプの保護衣の適性を調査した結果、海上用として次が推奨される。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体ばら積み危険物 - タイプ 5 「微粒子防護用密閉服」 ・ 個品危険物 - タイプ 1b 「自給式呼吸器外形気密服」 ○ 上記より、ISO は、SOLAS 条約 II-2/19 規則第 3.6.1 項の以下の修正が適当と考える： <p>Four sets of full protective clothing resistant to chemical attack shall be provided in addition to the fire-fighter's outfits required by regulation 10.10. The protective clothing shall cover all skin, so that no part of the body is unprotected and shall be selected taking into account the hazards associated with the chemicals being transported and the standards developed by the Organization according to the class and physical state*.</p> <p>* For solid bulk cargoes or for packaged goods, the protective clothing satisfying the requirements for Type 5 or Type 1b chemical protective clothing, respectively, specified in ISO 16602:2007: <u>Protective clothing for protection against chemicals - Classification, labelling and performance requirements is recommended.</u></p> 	適宜対処	継続審議となった。(E&Tグループにて検討されることとなった。)
16/14/2 (米国)	コンテナ保守点検計画のガイダンス	<p>Related documents: MSC 89/22/3 and MSC 89/WP.1/Add.4 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC での過去の検討において、ACEP の保守点検基準、文書等に關する国際的に標準化された手順の欠落が確認されている。このため、多くの主管庁が ACEP のガイダンスを提供しているが、保守点検計画作成に關する国際的なガイダンスが存在しないため、その計画内容は各主管庁で大きく異なる。 ○ このような背景から、米国は、ACEP 作成に關する国際的なガイダンスの策定は、ACEP の一貫性及び内容の向上に繋がると共に国際的要件への適合を認める根拠となると考える。 ○ したがって、DSC 16 終了後の ACEP 作成に關するガイダンスの草案作成のためのコレスポネンダンスグループ設置を要望する。なお、同ガイダンスのたたき台を Annex に示す。 	適宜対処	合意された。
16/14/3 (IACS)	甲板積み木材運搬船に關する安全実施規則の見直し - 2011 年版甲板積み木材運搬船に關する安全実施規則 (案) の改善提案	<p>Related documents: DSC 15/18, annex 4; MSC 89/7/8 and MSC 89/25 【提案のポイント】</p> <p>MSC 89 は、DSC 15 で準備された Timber Deck コード 2011 年版 (案) の改善提案 (IACS:MSC 89/7/8) を検討した結果、同文書中で指摘される多くの技術的問題を今合会で解決するのは不可能として DSC 16 に更なる検討を指示した。これを受け、同改善提案を提出するものである。</p>	適宜対処	原則合意された。(同提案内容を反映させたコード修正案が準備された。)

付録 1.3 第 16 回 DSC 小委員会審議概要報告

1. 会合の概要

(1) 平成 23 年 9 月 19 日～23 日（ロンドン IMO 本部）

(2) 参加国又は機関 67 カ国（地域含む）、25 機関、その他

アンゴラ、アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、アゼルバイジャン、バハマ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、キューバ、キプロス、北朝鮮、デンマーク、ドミニカ、エクアドル、エジプト、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、ギリシャ、インドネシア、イラン、イラク、イスラエル、イタリア、日本、ラトビア、リベリア、マレーシア、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、ペルー、フィリピン、ポーランド、韓国、ルーマニア、ロシア、セントキッツ・ネービス、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、タイ、トリニダードトバコ、トルコ、ツバル、ウクライナ、英、米、ウルグアイ、バヌアツ、ベネズエラ、香港、IAEA、ICS、ISO、IUMI、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、IICL、IFSMA、INTERTANKO、P&I クラブ、IRU、DGAC、INTERCARGO、IMCA、WNTI、IBTA、IVODGA、ITF、HBIA、WSC、NI 及び BIC

(3) 議長等

議長：Mrs. Olga Pestel Lefevre（仏）

副議長：Mr. Arsenio Dominguez（パナマ）

日本からの参加者：

今井 新	（在英日本大使館）	
（敬称略）	木川 真一	（国土交通省海事局）
	太田 進	（（独）海上技術安全研究所）
	越智 宏	（（一財）日本海事協会）
	岩田 敬二	（（社）日本船主協会）
	黒田 賢太	（（社）日本船主協会）
	河野 澄人	（（社）日本船主協会）
	西川 司	（（社）日本船主協会（ロンドン））
	齋藤 昌宏	（（一社）日本鉄鋼連盟）
	増田 勝彦	（日本鉱業協会）
	平石 潔孝	（日本鉱業協会）
	高梨 友宏	（日本鉱業協会）
	濱田 高志	（（一社）日本海事検定協会）
	山崎 晃	（（一社）日本海事検定協会）

2. 審議概況

2.1. 議題の採択（議題 1 関連）

- (1) 特段の異議なく小委員会は今次会合の議題を採択した。
- (2) 議題 4 を審議するためのワーキンググループ（WG1）について、小委員会は、プレナリーでの審議を待たずに直ちに設置し開始することに合意した。

2.2. IMO の他機関の決定（議題 2 関連）

事務局から、文書 DSC 16/2、DSC 16/2/1 及び DSC 16/2/2 に基づき、他の委員会及び小委員会の決定のうち、本小委員会に関係するものについて報告があり、小委員会は特段の異議なく、関連する議題において必要な対応をとることとした。

2.3. 国連危険物輸送勧告との整合を含む IMDG コード及び追補の改正（議題 3 関連）

本年 4 月 6～15 日に開催された Editorial and Technical Group（E&T グループ）において取りまとめられた IMDG コードの第 36 回改正案（第 35 回改正エラッタ案を含む）及び各国から提案された文書に基づき議論が行われた。

ア. IMDG コード第 35 回改正のエラッタ

(ア) エラッタ案（DSC 16/3 Annex 2）

E&T グループにて準備された IMDG コード第 35 回改正のエラッタ案が合意された。

なお、エラッタは引き続き開催される E&T グループ（2011 年 9 月 24 日～29 日）にて文言等の修正が行われ、第 35 回改正の正式発効（2012 年 1 月 1 日）前に回章されることとなる。

(イ) フランス語版エラッタ案（DSC 16/3/13）

フランス語版 IMDG コード第 35 回改正のエラッタ案が合意された。

イ. IMDG コード第 36 回改正案

(イ) サルベージ容器の使用（DSC 16/3/2）

特殊事情を考慮し非常時以外のサルベージ容器の使用を容易にする英国提案については、オーストラリア、日本、デンマーク等から同容器使用に係る主管庁承認の必要性等の指摘があったものの、国連モデル規則との整合の観点より多くの支持を受け、原則合意された。

(ロ) クラス 5.1 及び 5.2 の標札（DSC 16/3/3）

クラス 5.1 及び 5.2 の標札に記載されるクラス番号を他のクラスのものとの整合させるウルグアイ提案については、本件は安全性に係る問題ではないとの意見と共に他の輸送モードにも関連する問題であることから国連危険物輸送専門家小委員会（UN 小委員会）にて検討を行うべきであるとの意見があり、合意されなかった。

(ハ) 輸送書類への海洋汚染物質の表記（DSC 16/3/4、DSC 16/3/12 及び DSC 16/3/29）

- a. 欧州の陸上及び内陸航路輸送規則（ADR/RID/ADN）の改正を受け、輸送書類への「MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS」の表記を容認するコード改正を求めるドイツ提案については、現行コード第 5.4.1.4.2 項により既に容認されているとして改正不要とする米国提案を日本、フランス、韓国等多くの国が支持した。しかしながら、代替案として、本表記方法をコードに例示する要望が欧州

の国々から示されたため、小委員会は、これに合意し、例示方法を含むその他詳細に関する検討を E&T グループに指示した。

- b. 用語「MARINE POLLUTANT」を「AQUATIC POLLUTANT」に変更する IPPIC 提案については、該当物質の不整合、本変更に伴う MARPOL 条約附属書 III の改正の必要性等が指摘され、合意されなかった。
- (e) N.O.S. エントリーで運送される混合物、溶液又は調合剤への隔離グループの割当てに関する規定の見直し (DSC 16/3/5)
- N.O.S. エントリーで運送される混合物、溶液又は調合剤への隔離グループの割当てに関する規定 (第 3.1.4.2 及び 7.2.1.7.3 項) 中の矛盾を解決する IPPIC 及び CEFIC 共同提案については、妥当であるとして合意された。
- (f) 海洋汚染物質としての UN 3077 及び UN 3082 の分類 (DSC 16/3/6)
- 海洋汚染物質に該当することをより一般に認識されるためのドイツ提案については、その趣旨は合意されたものの、更なる詳細な検討が必要であるとして、小委員会は E&T グループに本件に関する検討を行い次回小委員会にその結果を報告するよう指示した。
- (g) コードの規定違反に関する他の締約国への通知 (DSC 16/3/7)
- 外国法人が犯したコードの規定違反をその法人が本社を置く国の主管庁に通知する規定を設けるドイツ提案については、スウェーデン、韓国、フランス、ベルギー等多くの国からの支持を受け、原則合意された。
- (h) 積載及び隔離規定の欄の分割 (DSC 16/3/8)
- 積載及び隔離に係る規定を明確に区別するため危険物リストの第 16 欄を(a)積載及び(b)隔離に二分するドイツ提案については、英国、フランス、スペイン、ロシア等多くの国からの支持を受け、合意された。
- (i) 過酸化水素の容器等級の改正 (DSC 16/3/9)
- 過酸化水素 (UN 2014、UN 2015 及び UN 2984) の容器等級の改正に関するイラン提案については、改正を求める背景となった事故原因の調査が不十分等の意見があり、小委員会は、イランに当該事故の詳細を次回小委員会に提出するよう要請した。
- (j) くん蒸剤として使用されるリン化アルミニウムの代替品 (DSC 16/3/10)
- a. 綿花 (UN 3360、クラス 4.1) のくん蒸剤としてリン化アルミニウム (UN 3048) の使用を禁止するイラン提案については、SP 930 によりリン化アルミニウムを原料とするくん蒸剤であってクラス 4.3 に該当するものは現行も使用が認められていないことが確認された。
 - b. 代替品として推奨される臭化メチルについては、オゾン層破壊物質に指定されているとの意見があり、小委員会は、代替品は環境に影響を及ぼすものであってはならないことに合意した。
- (k) 海洋汚染物質の専門的名称の記載 (DSC 16/3/11)
- 容器及び輸送書類への海洋汚染物質の専門的名称の付記要件を少量危険物等の小さな容器に収納されたものに対し免除する IPPIC 提案については、少量危険物の場合、容器への表示は不要であるが、輸送書類への記載は必要であることが合意された。

- (#) フレキシブルバルクコンテナ (BK 3) による運送 (DSC 16/3 Annex 2 及び DSC 16/3/15)
危険物運送のための新たな容器として BK 3 の IMDG コード導入が合意されると共に、同容器による運送に適用する積載要件を示すベルギー及びオランダ共同提案が原則合意された。
- (シ) 第 7 部の見直し (DSC 16/3 Annex 5、DSC 16/3/17 及び DSC 16/INF.5)
- a. 編集上の修正 (第 7.1.4.4.1 項)
第 36 回改正コード第 7 部の草案中で発見された脱字「S」の訂正を求めるドイツ提案については、特段の意見なく合意された。
- b. 火薬庫の定義
第 36 回改正コード第 7.1 章 (積載) の草案中から「火薬庫 (Magazine)」の定義及び使用に係る規定が削除されているとして追加を求める IVODGA 提案については、同用語は「Closed cargo transport unit」に含まれるとの理解で削除された経緯の説明があったものの、規定の明確化の観点から同案が支持され、原則合意された。
- (ス) シート付きバルクコンテナ (BK1) の使用 (DSC 16/3/18)
UN 3077 の危険物に限り BK1 での海上運送を認める英国及びフランス共同提案については、海洋汚染物質に該当しない廃棄物の短国際航海運送に限り BK1 の使用を認めることが原則合意された。
- (セ) UN 3065 (容器等級 III のもの) のエントリーの改正 (DSC 16/3/19)
アルコール飲料 (PG III) への SP 145 及び少量危険物規定の二重適用は矛盾するとして少量危険物規定の適用を除外すべきとする中国提案については、航空輸送規則では同エントリーに SP 145 が割り当てられていないため複合輸送する上で少量危険物規定は必要との意見があり、小委員会は、E&T グループに本件に関する検討を行い次回小委員会にその結果を報告するよう指示した。
- (ソ) 貨物輸送ユニットによる UN 2211 及び UN 3314 の運送 (DSC 16/3/20)
E&T グループが準備した SP 965 案に加え、これら危険物が十分な耐圧性のある容器に気密に密封されていることを条件に非開放型貨物輸送ユニット (CTU) による運送を認める CEFIC 提案については、意見を述べた国すべてからの支持を受け、原則合意された。また小委員会は、本件は他の輸送モードにも関連する事項であるとして、本結果を UN 小委員会に報告するよう事務局に指示した。
- (タ) パッキングインストラクション P903 (DSC 16/3/22)
短絡の危険性を増大させるためリチウム電池 (UN 3090、UN 3091、UN 3480 及び UN 3481) の外装容器として金属製容器 (4A、4B、4N) の使用を禁止する韓国提案については、外部火災からの保護には当該容器が適しているとの意見もあり、同案を支持する意見はなく、また他の輸送モードにも関連する問題であることから UN 小委員会にて検討を行うべきであるとの意見があり、合意されなかった。
- (チ) 蓄電池と可燃性を有する物質との隔離 (DSC 16/3/23)
蓄電池 (UN 2794 及び UN 2795) からの水素ガス発生の恐れから可燃性を有する物質 (クラス 2.1、3、4.1、4.2、5.1 及び 5.2) との隔離を求める韓国提案については、判断する上での情報が不十分であるとの意見があり、合意されなかった。

(ウ) 少量危険物の輸送物への表示 (DSC 16/3/24)

少量危険物表示への国連番号の記載を求める韓国提案については、第35回改正で変更された表示は長年に及ぶ詳細な検討が行われた上で決定されたものであるとの意見と共に他の輸送モードにも関連する問題であることから UN 小委員会にて検討を行うべきであるとの意見があり、合意されなかった。

(フ) UN 2845 に適用されるパッキングインストラクション P400 の特別規定 PP31 (DSC 16/3/25)

UN 2845 に適用される P400 中の PP31 から当該国連番号が欠落しているとして追記を求める韓国提案については、P400 の本文で気密要件が課せられているため PP31 自体が不要であることが確認され、P400 からの PP31 の削除が合意された。

(ト) オーバーパック及びユニット貨物の使用 (DSC 16/3/26)

「OVERPACK」表示の文字サイズを規定する韓国提案については、既に UN 小委員会で検討済みであるとの情報が英国より提供されると共に他の輸送モードにも関連する問題であることから UN 小委員会にて検討を行うべきであるとの意見があり、合意されなかった。

(チ) 区分 1.4 S の物品 (少量危険物) の積載要件 (DSC 16/3/27)

区分 1.4S に分類される 3 種の火薬類 (UN 0012、UN 0014 及び UN 0055) に対しても他の危険物と同様に積載方法“A”を適用すべきとする DGAC 提案については、フランス、ベルギー及びオランダがこれら物品の開放型 CTU に収納しての甲板上積載の可能性を懸念し反対を表明したが、ドイツを始めとする多くの国が賛成を表明したため、小委員会は DGAC 提案に合意した。

(ニ) 輸送書類の緩和規定 (DSC 16/3/28)

輸送書類に関する緩和規定が適用される特定の危険物 (UN 3373、2908、2909、2910 及び 2911) の運送において問題が生じているとして解決策を示す英国提案については、反対なく原則合意された。

(ク) IMDG コードと国連モデル規則との不整合 (DSC 16/3/16)

IMDG コードと国連モデル規則との不整合に関する UN 小委員会第 39 回会合における審議結果が報告されると共にノートされた。

(ネ) くん蒸コンテナに関連する ECOSOC 決議書案 (DSC 16/INF.8)

くん蒸コンテナに関連する UN 委員会の活動報告が紹介されると共にノートされた。

(ノ) IMDG コード第 36 回改正案 (DSC 16/3 Annex 3~6 及び DSC 16/3/1)

- a. E&T グループにて準備された IMDG コード第 36 回改正案が承認された。
- b. MSC 90 での採択のため、同改正案を基に上記合意事項を含めた最終案が引き続き開催される E&T グループにおいて準備されることとなった。

ウ. IMDG コードの付録

解毒剤の備置要件の見直し (DSC 16/3/21 及び DSC 16/INF.6)

亜硝酸アミルの備置要件を Medical First Aid Guide へ追加する INTERTANKO 提案については、フィリピン、クック諸島等が支持したが、ドイツ、ノルウェー等が同解毒剤の

使用には深刻な副作用を伴う危険があるとして反対の意を示した。小委員会は、MFAGの改正を行わないことが前回会合で既に決定されていることを指摘した上、同案に合意しなかった。

エ. その他

IMO モデルコース 1.10 の見直し (DSC 16/3/14)

当該コース内容を IMDG コードの改正周期に合わせ更新するよりも長期に利用できる一般的なものにする事務局提案が合意された。

2.4. 貨物の性状評価を含む IMSBC コードの改正 (議題 4 関連)

(1) WG (プレナリー審議前) における審議

ア. 審議の順序の検討

- (ア) プレナリーにおける審議に先立って、月曜日の午前中から WG が開始された。
- (イ) WG の審議に先立って日本は、DSC 16/4/89 及び DSC 16/4/81 は審議を要しない旨を述べた。

イ. 通風口の閉鎖装置に係る IACS 統一解釈について (DSC 16/4/100)

- (ア) 英国は、統一解釈案をこのまま承認することに対する懸念を示した。
- (イ) 日本は、ここでは連続通風を要求される貨物を運送する船倉の通風口に、閉鎖装置を設置しても良いか否かのみを検討すれば良い旨を指摘し、統一解釈案を支持した。
- (ウ) 米国は、毎時 6 回の換気回数を確保するためのファンの能力確認に関する注意書きを加えることを提案した。これに対して日本が、米国提案は SOLAS 条約第 II-2 章の implementation に係る事項であり、ここで審議する必要は無い旨を指摘したところ、オーストラリア、ギリシャ等が日本の意見を支持し、米国提案は採用されなかった。
- (エ) 審議の結果、WG は統一解釈案に合意した。

ウ. E&T グループへの付託事項

- (ア) E&T グループへの付託事項の検討においては、審議の順序、特に IMSBC コードに記載されていない貨物の個別スケジュール案 (以下、「新規貨物スケジュール案」と呼ぶ。) について、どの段階で審議するかが議論となった。月曜日には以下の意見が述べられた。
 - a. ドイツは、新規貨物スケジュール案の審議に先だって、今次会合で、提案用のデータシートについて審議すべきとの意見を述べた。
 - b. 英国は、MHB クライテリアの審議の後に、新規貨物スケジュール案の審議を実施すれば良いとの意見を述べた。
 - c. これに対して米国は、どの貨物についてデータを要求するかも検討する必要があると述べた。
 - d. ドイツはさらに、新規貨物個別スケジュール案の審議は後回しにすれば良いとの意見に加え、新規貨物個別スケジュール案は適宜グルーピングすれば良いとの意見を述べた。
 - e. これに対して日本は、新規貨物個別スケジュール案の審議のタイミングには拘らないが、個々の貨物の個別スケジュールは慎重な検討の結果であり、新規貨物個別ス

ケジュール案のグルーピングは行うべきではないとの意見を述べたところ、議長は、日本の意見に理解を示した。

- (イ) 火曜日に、プレナリーの開始に先立って、E&T グループへの付託事項（仮議題）について、昨日の審議を受けて事務局が用意した案を基本に審議した。審議結果は以下の通りである。
 - a. ドイツは、MHB クライテリアを決めた後に、それに基づいて貨物を分類すれば良いとの意見を述べた。
 - b. この発言に対して日本は、MHB クライテリアの使用法については前回会合で審議したが合意に至らず、まずは、クライテリアそのものの作成を行うことになったとの経緯を説明し、もし、MHB クライテリアに基づく貨物の再分類を E&T グループの付託事項に含めるとの考えであれば、反対する旨を述べた。
 - c. ドイツは、新規貨物の個別スケジュールの検討の順序を問題にしており、既存の貨物の再分類について発言したわけではない点を明確にした。
 - d. WG は、E&T グループへの付託事項における記載の順序は、審議の順序を意味するものではないことを確認した。
- エ. ニッケル鉱を含む液状化貨物の安全対策
 - (7) 関連する文書は DSC 16/4/10（フランス）、DSC 16/4/77（中国）、DSC 16/4/95 及び DSC 16/4/99（INTERCARGO 等）、MSC 89/7/4（中国）、MSC 89/7/7（INTERCARGO 等）であることが確認された。
 - (イ) 英国は中国提案を支持する旨を述べた。
 - (ロ) 中国はDSC 16/4/77により、液状化貨物のTML及び船積み水分値の証書は、主管庁(代行機関を含む)が認める組織(entity)によるものとする(第4.3.2節)及び、当該組織をIMOに登録すること(第4.8節)を提案した。この提案に関する審議結果は以下の通りである。
 - a. 米国、オーストラリア、INTERCARGO、英国、ICS、ギリシャ、P&I クラブ、BIMCO 及びリベリアは、中国提案のうち第4.3.2節の改正を基本的に支持した。
 - b. フランス及びロシアは、第4.3.2節の改正に反対した。
 - c. 審議の結果、第4.3.2節の改正については、基本的には合意された。
 - d. 第4.8節の改正については、支持がなかった。
 - e. 中国は、MSC 89/7/4 では、証書を "independent" な組織が発行するものとする(第4.3.2節)を提案していたが、DSC 16/4/77の第4.3.2節に係る改正提案では "independent" との用語が使用されていないことが確認された。
 - f. 表現については、"authorize" に代えて "recognized" を用いることについて審議された。
 - g. 主管庁を「積み地の主管庁」に限るか否かについて審議し、中国は、「積み地の主管庁」に限らず、柔軟性を持たせるべきとの考えを述べた。
 - h. 議長が火曜日の朝までに改正案を用意し、この案について、プレナリーで審議することに合意した。
- (エ) フランスは DSC 16/4/10 により、試料採取、試験及び船舶に貨物を積載するまでの水

分値管理の手順を作成し、主管庁承認を求めることを提案した（新 4.3.3 節）。一方、INTERCARGO 等は DSC 16/4/99 により、「手順を承認する際には、指針（内容未定）を考慮すること」との規定の追加等を提案した。これらの提案に関する審議結果は以下の通りである。

- a. 「指針」については、今後検討することとし、脚注に記載するとの妥協案が議長により示され、ここでは、フランス提案について検討することに合意した。
 - b. オーストラリア及び米国は、こうした手順の承認は、主管庁の負担が大きいため、規定の追加に反対した。
 - c. ICS、INTERCARGO 及び BIMCO 等は、手順の主管庁承認に係る規定の追加を支持した。
 - d. 「どこまで主管庁がかかわるべきか」についてプレナリーで審議することとなり、この規定の追加についても、その中で審議することに合意した。
- (f) INTERCARGO 等は DSC 16/4/99 により、バージ荷役に係る注意事項（新 4.3.4 節）を追加することを提案した。この提案に関する審議結果は以下の通りである。
- a. 米国、中国、ギリシャ、ノルウェー、オーストラリア等が提案を支持し、反対は無かった。
 - b. オランダは、新 4.3.3 節と同時に追加する必要があるとの意見を述べ、日本は、新 4.3.3 節とは別に、新 4.3.4 節のみを追加する場合の修正案を示した。
 - c. 新 4.3.4 節については、新 4.3.3 節について審議した後に、再度検討することに合意した。
- (g) INTERCARGO 等は DSC 16/4/99 により、主管庁の定義に「荷送人と独立であること」との規定を追加することを提案した。この提案に関する審議結果は以下の通りである。
- a. 米国は、主管庁が荷送人になる可能性があるとの理由でこの提案に反対し、オーストラリア、オランダ及びフランスが米国意見を支持した。
 - b. 提案者（INTERCARGO、BIMCO、ICS、P&I クラブ及び IUMI）の他には、マーシャル諸島、パナマ及び英国が提案を支持した。
 - c. 議長より妥協案として、脚注（非強制）に入れるとの案が示されたが、P&I クラブは義務要件にすべきとの意見を述べた。
 - d. オランダは、主管庁は、荷送人のみならず、船主等からも独立しているべきであるとの意見を述べた。
 - e. この要件の追加については、プレナリーで審議することに合意した。
- (h) INTERCARGO 等は DSC 16/4/99 により、荷送人は船員が貨物のストックパイルにアクセスできるようにするとの規定（新 4.2.4 節）を追加することを提案した。この提案に関する審議結果は以下の通りである。
- a. オーストラリアは、この提案の主旨は理解できるが、規則とするには法的に困難であるとの考えを示した。また、英国は IMSBC コードは、陸上にまでは及ばないとの意見を述べ、中国は、オーストラリア及び英国の意見を支持した。米国は、さらにセキュリティ上の問題がある旨を指摘した。

- b. 提案者の他に、オランダは、規則として実施可能との考えを述べ、提案を支持した。
 - c. 議長は、この規定の追加には反対が多いことを考慮して、ここでは規定の追加には合意しないこととし、プレナリーにおける審議結果によっては再度審議するとの意見を述べた。
 - d. この議長の総括に対して、マーシャル諸島は「主旨は支持された」旨を報告書に記載して欲しいとの意見を述べ、リベリア及びギリシャがこれを支持した。
- (7) INTERCARGO 等は DSC 16/4/99 により、「can test では、試料の水分値が流動水分値 (FMP) を超えていることが分かるだけで、安全の確認はできない」との規定 (新 8.5 節) を追加することを提案した。この提案に関する審議結果は以下の通りである。
- a. 英国は、単なる注意書きの追加であるとして提案を支持し、オーストラリアも提案に反対しないとの意見を述べ、さらにイタリアも提案を支持した。
 - b. 一方、フランス及びオランダは、この規定の追加は不要であるとの考えを述べた。
 - c. 日本は、新 8.5 節案は技術的には間違っていないとの考えを述べた上で、can test は液状化貨物に係る要件が遵守されない場合の規定であり、BC コード (勧告) から IMSBC コード (義務要件) に変わる際に、削除することも検討された経緯を述べるとともに、can 一杯分の試料では、貨物の代表試料とはなり得ないので、安全確認ができないのみならず、危険性の指摘としても十分では無いとの考えを示した。BIMCO も「can test」では何も決定できないとの考えを示した。また、オランダは、TML・水分値計測は主管庁が認める機関とすることに基本的に合意しており、これで十分であるとの意見を述べた。
 - d. これらの意見を受けて、議長は、新 8.5 節に代えて、第 8.4 節 (can test の規定) に適宜文章を組み込むことを提案した。
 - e. 中国、英国及びフランスは、脚注で良いとの意見を述べ、INTERCARGO 及び ICS は、義務要件の部分に記述を追加すべきとの意見を述べた。
 - f. 第 8.4 節に文を組み込むことについては、明日審議することとした。
- (2) プレナリーにおける審議 (WG 終了前：火曜日朝～水曜日午前中)
- ア. ニッケル鉱を含む液状化貨物の安全対策
- (7) 小委員会は、DSC 16/4/10 (フランス)、DSC 16/4/77 (中国)、DSC 16/4/95 及び DSC 16/4/99 (INTERCARGO 等)、MSC 89/7/4 (中国) 及び MSC 89/7/7 (INTERCARGO 等) について、一括して審議した。
 - (4) 議長は、MSC 89 の指示を受けて、ここでは MSC 89/7/4 (中国) に基づき、以下の事項について審議する旨を述べた。
 - a. 貨物の第三者によるサンプリング、試験、認証及び主管庁による検査・実施スキームの確立
 - b. 液状化のおそれのある貨物の取扱いに係る船員のためのガイダンスの作成
 - c. 船舶設計による事故防止のための要件の作成
 - (9) 上記事項について、以下の意見があった。
 - a. オーストラリアは、主管庁が試験法の整備等を実施すべきであるとの理由により中

国提案（DSC 16/4/77）に反対し、船員のためのガイダンスの作成および船舶設計要件の作成には賛成の意を示した。また DSC 16/4/99 で提案されている「貨物のストックパイルへのアクセスの確保」等幾つかの要件は、実施が困難であるとの理由で反対した。

- b. フランスは、重要なのは、貨物が実際に船舶に積載される時の水分であるとの意見を述べ、貨物の申請書の水分値に係る提案である中国提案を支持しなかった。DSC 16/4/99 については、液状化貨物に関する手順の確立及び主管庁による監査（新 4.3.3 節）のための指針の作成は支持するものの、その他の事項は支持しない旨を述べた。また、船員のためのガイダンスの作成を支持し、船舶設計要件については、IMSBC コードには「含水液状化物質運搬船」の要件がある旨を指摘した。さらに、DSC 16/4/95 は、FAL 委員会の SPI-WG に検討を要請すべきとの意見を述べ、韓国がこれを支持した。
- c. ドイツは、フランス提案（DSC 16/4/10）を支持した上で、貨物によって試験法の適用が異なることが示されたこと（フランスのプレゼンテーション）を受けて、試験法についてコレスポンデンスグループ(CG)で検討してはどうかとの意見を述べた。
- d. マーシャル諸島は、フランス提案のうちニッケル鉱の個別スケジュールの取り入れを支持した。また、DSC 16/4/99 のうち、新 4.3.3 節（手順の確立及び主管庁による監査に係る要件：フランス提案の修正案）、新 4.3.4 節（バージ荷役に係る要件）、第 1.7.7 節改正（主管庁と荷送人の独立性に関する要件）、新 4.2.4 節及び新 4.2.5 節（船員等のための貨物のストックパイルへのアクセスの確保）を支持した。
- e. ブラジルは、フランス提案を支持した。
- f. カナダは、試験の実施を主管庁が承認した機関に限るのは難しいとの理由でオーストラリアの意見を支持、即ち、中国提案に反対した上で、細かい粒子から大きい粒子までを含む貨物に関する試験法が必要であるとの意見を述べた。また、注意喚起のため、潜在的に液状化の可能性のある貨物はグループ A にすべきとの考えを述べた。
- g. Nautical Institute は、INTERCARGO 等の提案を支持した。
- h. 日本は、フランス提案のうち、液状化貨物に係る **weather precautions** を見直すべきとの提案に対して、見直しを行うことには反対しないが、貨物の個別スケジュールの改正は、個々の貨物について十分な知見を持った者が検討すべであり、個々の個別スケジュールに関する具体的改正提案に基づいて審議すべきである、即ち、個々の個別スケジュールに関する具体的提案が無いままに、全ての液状化貨物の個別スケジュールの要件を一括して改正すべきではないとの考えを述べた。
- i. リベリアは、DSC 16/4/99 のうち新 4.3.3 節、第 1.7.7 節改正、新 4.2.4 節及び新 4.2.5 節を支持し、また中国提案を支持した。
- j. 南アフリカは、フランス提案を支持し、中国提案のうち新 4.8 節（主管庁による試験機関の認証及び IMO への登録）を支持した。また、DSC 16/4/99 のうち新 4.2.4 節及び新 4.2.5 節に反対し、フランス提案と中国提案を検討すれば良いとの意見を述べた。

- k. アルゼンチンは、フランス提案を支持し、DSC 16/4/99 のうち新 4.3.3 節のための指針の作成を支持した。
 - l. フィリピンは、フランス提案のうち、ニッケル鉱に係る個別スケジュールの取り入れを支持した。
 - m. パナマは、中国提案に反対した上で、船員のためのガイダンスの作成を支持し、また船舶設計要件の作成のためには他の小委員会（SLF 及び DE）にも検討を要すべきとの意見を述べた。また、DSC 16/4/99 を支持し、さらに日本の意見を支持した。
 - n. ギリシャは、フランス提案のうちニッケル鉱の個別スケジュールの取り入れを支持し、また DSC 16/4/99 のうち第 1.7.7 節改正を支持した。
 - o. 米国は、フランス提案を支持し、また新 4.3.3 節のための指針の作成を支持した。DSC 16/4/99 については、オーストラリアの意見を支持した上、主管庁が荷送人になる可能性があるとの理由により第 1.7.7 節改正に反対した。
 - p. オランダは、フランス提案を支持すると共に中国提案も支持した。また、DSC 16/4/99 のうち新 4.3.3 節のための指針の作成を支持し、この指針は IMSBC コードに入れるべきとの考えを示し、第 1.7.7 節改正については米国意見を支持（即ち反対）した。
 - q. スペインは、フランス提案を支持した上で、DSC 16/4/99 も考慮すべきとし、第 1.7.7 節改正を支持した。
 - r. ロシアは、中国提案についてはフランスの意見を支持（即ち反対）し、フランス提案を支持した。
 - s. クック諸島は、主管庁の負担にも配慮すべきとの意見を述べた。
 - t. ベネズエラは、フランス提案を支持し、DSC 16/4/95 で指摘されている問題も認識している旨を述べた。
 - u. バハマは、MSC 89/7/4 は、基本的には合意されているとの認識を示し、船員の教育が重要との考えを述べた。その上で、液状化が発生した場合の対応を知っておく必要があり、液状化を防ぐための操船も考慮してはどうかと述べ、次回会合で審議することを提案した。
 - v. イタリアは、中国提案を支持した。
 - w. 中国は、中国提案は、単に水分値計測等を実施する機関（entity）の主管庁承認を求めるものである旨を述べた（提案内容の明確化）。
 - x. INTERCARGO は、議長総括の後に、荷送人の申告が信用できないことは明らかであり、主管庁の負担の問題は理解できるものの、手順の承認と確認を求めるとの意見を述べた。
- (E) 以上の意見を受けて、議長は以下の通り総括した。
- a. 試料採取、試験、証書については、フランス提案が支持されたとした上で、WG に検討を指示した。また、中国提案についても WG に検討を指示した。さらに主管庁の負担の問題にも配慮するよう指示した。
 - b. DSC 16/4/99 にも支持はあったが、一方で、第 1.7.7 節改正については米国が、新 4.2.4 節及び新 4.2.5 節については南アフリカが反対していることに留意するよう指示

した。

- c. 船員のためのガイダンスの作成については、今後の進め方について検討するよう WG に指示した。
- d. 船舶設計による事故防止のための要件の作成については、長期的な課題であるとした上で、パナマの指摘を受けて、SLF 小委員会に検討を要請することにした。
- e. ニッケル鉱の個別スケジュールの取り入れは支持されたとして、他の個別スケジュールの weather precautions の改正については、WG に検討を指示した。
- f. 試験法については、今後の進め方について検討するよう WG に指示した。その際、来年春に開催される第 17 回 E&T グループを考慮することとし、また、CG でも良いとした。

4. 鉄鉱粉の運送

- (ア) 小委員会は、DSC 16/4/9（ノルウェー）、DSC 16/4/74、DSC 16/4/75、DSC 16/4/97 及び DSC 16/INF.4（ブラジル）、DSC 16/4/86（オーストラリア）、DSC 16/4/88（日本）及び DSC 16/5/6（ICHCA）について、一括して審議した。
- (イ) 議長は、以下の事項について審議する旨を明確にした。
 - a. DSC/Circ.63 の見直し
 - b. 鉄鉱粉の個別スケジュールの取り入れ
 - c. クラス及びグループの義務化
- (ロ) クラス及びグループの義務化
 - a. 日本提案のうちクラス及びグループの義務化（第 1.4.2 節改正）については、フランス、INTERCARGO、イラン、マーシャル諸島、パナマ及びマレーシアが支持し、反対意見は無かった。
 - b. 審議の結果、小委員会は、この提案は支持されたとした上で、WG に検討を指示した。
- (エ) 鉄鉱粉の個別スケジュールの取り入れ及び DSC/Circ.63 の見直し
 - a. エクアドル、アルゼンチン、コロンビア、ベネズエラ、チリ、中国、韓国、イラン、ペルー、南アフリカ、クック諸島、パナマ、シンガポール、ウルグアイ、マレーシア及びイタリアが、ブラジル提案を支持した。
 - b. オーストラリアは、提案文書の説明において、荷役中に貨物が液状化したことがあり、鉄鉱粉が液状化貨物であることは明白であるとした上で、IRON ORE か IRON ORE FINES かは、粒径分布に基づいて判断すべきであるとの意見を述べた。
 - c. フランスは、DSC/Circ.63 の見直しに反対はしないが、ブラジル提案にある「船の設備」は曖昧である旨を指摘し、個別スケジュールの追加を支持した。また、日本提案（DSC 16/4/88）も WG で検討すべきと述べた。
 - d. デンマークは、ブラジル提案のうち DSC/Circ.63 の改正案は理解できない旨を述べ、ICS がこれを支持した。また ICS は、荷送人が貨物の水分値を下げるべきとの意見を述べた。
 - e. INTERCARGO は、オーストラリアと ICS の意見を支持した。さらに、リスクを低減するため鉄鉱粉はグループ A にすべきであり、ブラジル提案にある液状化と溜まり

水の関係は理解できないとした上で、DSC/Circ.63の見直しは不要であるとの意見を述べた。

- f. ドイツは、ノルウェー提案を支持した上で、日本提案とオーストラリア提案も併せてWGで審議すべきとの意見を述べた。また、ブラジル提案のうちCGの設置を支持した。
 - g. ギリシャは、多くの貨物の個別スケジュールを、できるだけ早く作成する必要があるとした上で、今次会合で個別スケジュールを作成すべきとした。さらに、ブラジル提案も今次会合で検討し、決着しなければ、WGで今後の進め方を審議すべきとの意見を述べた。
 - h. ブラジルは、DSC/Circ.63の改正案の修正版を用意した旨を述べた。
 - i. 事務局より、CGの報告はDSC 17に送られ、来年春のE&Tグループでは検討できないこと、また、E&Tグループで検討した結果をDSC 17で審議することも考えられる旨、説明があった。この発言を受けて議長は、進め方は慎重に検討する必要がある、E&Tグループも考慮する必要があるとの意見を述べた。
 - j. マーシャル諸島は、CGの設置を支持しつつ、E&Tグループで検討するのも良いと述べた。また、DSC/Circ.63の見直しは支持するが、改正案第3.6節は意味が理解できないと述べた。さらに、複数の個別スケジュールを作るのも良いと述べた。
 - k. ノルウェーは、液状化と溜まり水の関係については理解できないとした上で、CGを設置するとしても、個別スケジュールの検討は先送りすべきではないと述べた。
 - l. 日本は、IMSBCコードの次回改正のための改正案の最終化は次回会合になること、徹底した検討が必要であることを考慮し、CGの設置やE&Tグループへの付託事項を含め、今後の進め方についてWGで審議すべきとの意見を述べた。
 - m. 以上の意見を受けて、議長は以下の通り総括した。
 - (a) DSC/Circ.63の見直しをWGに指示する。
 - (b) 個別スケジュールについては、要すれば複数作ることが支持された。WGに個別スケジュールの検討を指示する。
 - (c) CGの設置やE&Tグループでの検討を含め、今後の進め方の検討をWGに指示する。
- り. 液状化貨物の判定基準
- (7) 小委員会は、DSC 16/4/16（日本）及びDSC 16/4/76（中国）について、一括して審議した。
 - (4) WGで検討することを前提とした上で、以下の意見があった。
 - a. オーストラリアは、日本提案に対して、物流が管理できる内航輸送であれば、この方法で安全を確保できると考えられるが、国際的には、この方法では安全が確保できないであろうとの意見を述べた。また、船倉に水が侵入した際の危険性を船長に認識させ、適切な措置を取らせるためにも、潜在的に液状化の危険性がある貨物はグループAに分類すべきであり、この観点からは、水分値管理によって貨物をグループCに分類するのは妥当ではないとの意見を述べた。INTERCARGO、ノルウェー及びICSはこの意見を支持した。

- b. オランダは、グループ A の基準が曖昧である旨を指摘した上で、日本提案の要件のうち「水分値が十分に低い」は曖昧である旨を述べ、ブラジルがこの意見を支持した。
 - c. 米国は、中国提案と日本提案の両方を支持した。さらに、野積みであっても、水分値が十分に低い貨物であれば、グループ C に分類して良いであろうとの意見を述べた。
 - d. ドイツは、中国提案を支持した。
- (ウ) 議長は、これらの意見を考慮して検討するよう、WG に指示した。
- エ. IMSBC コードに無い貨物に係る規定
- (ア) 小委員会は、DSC 16/4/90 (ドイツ) 及び DSC 16/4/94 (米国) について審議した。
 - (イ) DSC 16/4/90 については以下の意見があった。
 - a. オランダは、貨物の承認には多くの情報が必要であり、GHS に基づくべきであるとして、ドイツ提案を支持した。また、日本、カナダ、フランス及び中国もこの提案を支持した。
 - b. 米国は、IMSBC コード第 1.3.3 節の書式を用いると、運送が承認された貨物と間違われることがあるため、IMSBC コード第 4 章に従う方が良いとの意見を述べた。
 - (ウ) 以上の審議の結果、議長は、指針案の作成を WG に指示した。
 - (エ) DSC 16/4/94 については、以下の意見があった。
 - a. オランダは、将来的には荷送人に判断を委ねることが出来るかもしれないが、現時点では、基準が無いため困難である旨を述べた。一方、米国提案のうち第 1.3.2 節の改正案を支持した上で、さらに MSDS も提供すべきであると述べ、南アフリカ及びノルウェーがこれを支持した。
 - b. 日本は、IMSBC コード第 1.3 節の手続きが煩雑であることには合意しつつ、貨物の分類に係る判断を荷送人に委ねることは支持できない旨を述べた。
 - c. INTERCARGO は、主管庁が関与する範囲を減らすことには合意できないとして、米国提案に反対し、Nautical Institute、ICS 及び P&I クラブがこれを支持した。
 - d. ドイツは、貨物の分類の判断から主管庁を外すことは支持できないとしつつ、数年後に検討すれば良いとの意見を述べた。。
 - e. ベルギーは、クライテリアが無いという問題もあるが、クライテリアがあっても、主管庁が判断すべきとの意見を述べた。
 - (オ) 審議の結果、議長は、時期尚早として、WG でも検討しないと総括した。但し、クライテリアが出来れば、将来は self-classification にすることも考えられるとした。
- オ. 航海中にくん蒸する貨物の事故
- 小委員会は、DSC 16/4/91 (カナダ) について検討するよう WG に指示した。
- カ. MHB のクライテリア
- (ア) 小委員会は、DSC 16/4/13 (米国 : CG 報告) 、DSC 16/4/67 (ドイツ) 及び DSC 16/4/98 (BIMCO) について審議した。
 - (イ) DSC 16/4/13 及び DSC 16/4/67 について、ノルウェーは、CG 案を基本的に支持し、またドイツ提案を支持した。

- (㉞) 議長は、CG 報告及びドイツ提案は支持されたものとして、WG に検討を指示した。また、reporting questionnaire (CG 報告付録 2) についても検討を指示した。さらに DSC 16/4/90 も考慮するよう指示した。BLG のデータ報告書式に似た書式 (a form similar to the BLG data reporting form) については、時期尚早との CG の意見に合意し、WG に検討を指示しなかった。
- (㉟) DSC 16/4/98 (BIMCO) については、議長が、MHB は危険物ではないことは明らかであるとした上で審議を開始し、以下の意見があった。
- a. オーストラリアは、MHB が危険物ではないことは明確である点を指摘した。
 - b. IACS は、この問題を検討するのであれば、MSC/Circ.1120 についても検討を要する旨を指摘した。
 - c. オランダは、将来的には MHB を危険物とすることも考えられるが、現時点では必要ないとの意見を述べ、ベルギーも、現時点で検討する事項では無いとしつつ、将来的には SOLAS 条約の改正もあり得ると述べた。
 - d. ICS は、IACS 及びベルギーの意見を支持した。
 - e. 米国は、もし検討するのであれば、SOLAS 条約改正を要することから、別議題にすべきである旨を指摘した。
 - f. 議長は、本件についてはこれで審議を終了する旨を述べ、興味がある国は、MSC に作業計画を提案をすべき旨を述べた。
- ㊀. MARPOL 条約附属書 V における環境有害物質 (EHS) の指針
- (㊁) 小委員会は、DSC 16/4/2 (事務局)、DSC 16/4/8 (ノルウェー)、DSC 16/4/83 (オーストラリア)、DSC 16/4/96 (オランダ)、MEPC 61/7/5 (ノルウェー)、MEPC 61/7/12 (CSC)、MEPC 61/7/13 (米国) 及び MEPC 62/7/1 (英国) について、一括して審議した。以下の意見があった。
- a. オランダは、少なくともプラスチックは追加したいとの意見を述べた。
 - b. ベルギーは、クライテリア案として提示されている条件の幾つかは、普通の人には判定できず、発癌性などは、可能性のある物質を含めると、多数の貨物が該当することを説明し、クライテリアを決める前に、誰が分類するかを決める必要がある点を指摘した。
 - c. CEFIC は、ノルウェー提案の一部は MARPOL 条約附属書 II を超えている点を指摘し、MARPOL に基づいて審議する必要がある点を指摘した。
 - d. ドイツは、貨物リストを作成する必要があるとした上で、ノルウェー提案を支持し、クライテリアについては、オランダ提案の Option 2 にプラスチックを追加することを支持した。
 - e. オランダは、ノルウェー提案を支持し、クライテリアについては、ドイツと同じく、Option 2 にプラスチックを追加することを支持した。また、ベルギー提案に対しては、MSDS で分かると述べた。
 - f. これに対してベルギーは、Option 2 を支持した上で、分解性と蓄積性の評価は難しい旨を再度指摘した。
 - g. INTERCARGO は、分類手順についてノルウェー案を支持した。

- (イ) 水曜日の朝までに、ノルウェー及びオランダは、DSC 16/4/8及びDSC 16/4/96に基づき、環境有害物質に係る指針の草案（DSC 16/J/8）を作成した。これを受けて議長は、プレナリーにおける審議を省略して、この文書の検討をWGに委ねることについて、小委員会の合意を求めた。
- a. チリは、オーストラリア提案（DSC 16/4/83）のうちUN 3077の個別スケジュールの追加について、以下の意見を述べ、これらの意見もWGに送るよう要請した。
- (a) 固体ばら積み貨物は単純では無い。
 - (b) GHSのルールを適用すべき。
 - (c) 一つの物質のクラスを適用するのは、科学的におかしい。
 - (d) Self-classificationが通常である。
 - (e) 非常に複雑な問題である。
 - (f) よって、補足的個別スケジュールの作成は、現時点では時期尚早である。
- b. これに対しアルゼンチンは、チリの意見に賛同の意を示しつつ、ノルウェー提案及びオランダ提案を支持した。
- c. オーストラリアは、水生環境有害物質に関する規定をIMSBCコードに入れたいと考えている旨を述べた上で、MARPOL条約附属書Vに係るクライテリアについては、DSC 16/J/8に基づいてWGで議論することに賛成した。
- d. クックアイランドは、チリの意見をWGで議論すべきと述べた。
- e. 中国は、分類方法は既にIMDGコードに規定されており、なぜ別の分類方法をここで検討しなければならないのか疑問を呈した。
- f. ブラジル、エクアドル、メキシコ、ベネズエラ、イタリア、コロンビア及びペルーは、チリの意見を支持した。
- (ウ) 議長は、MEPCの指示に従い、今次小委員会では、MARPOL条約附属書Vにより残渣の海洋への排出が禁止される固体ばら積み貨物のクライテリアを作成する旨を述べ、WGに検討を指示した。
- ク. 新規貨物の個別スケジュールの取り入れ及び既存の個別スケジュールの改正
- (フ) 議長は、提案された個々のスケジュール案については、DSC 17での改正案の完成を視野に入れて精査するようE&Tグループに要請した。これに関連し以下の意見が出された。
- a. オランダは、新規貨物の個別スケジュールを作成するには、MSDSが必要である旨を述べた。
 - b. IACSは、個別スケジュール明確では無い要件が多々ある旨を述べた。
 - c. 米国は、MHBクライテリアとEHSクライテリアが決まれば、新規貨物の分類が可能との考えを述べた。
 - d. ドイツは、新規貨物等の個別スケジュールに係る提案をE&Tグループに送ることに合意した。
 - e. ペルーは、DSC 16/4(ドイツ提案)に謝辞を述べ、グループCの魚粉が現行IMSBCコードに入っていないとの問題を指摘した。これに対して議長は、今はそのことを議論する時ではないと述べた。

- (イ) 議長は、個別スケジュールの作成に必要なデータを明確にするよう WG に指示した。また IACS 及びペルーに対し、各種提案文書へのコメントは、内容を検討して DSC 17 に提出するように要請した。さらに、類似の貨物に関する個別スケジュールを提案している国は、連絡を取り合って、E&T グループで協議するよう要請した。
- (ウ) チリは、E&T グループに出席できない国もあり、また、WG にも出席できない国もあることを理由に、ペルーが発言したことについて理解を示した。これに対し議長は、技術的な問題は E&T グループ及び WG で検討されるべきと説明した。

ケ. その他

(7) 固定式消火設備の免除等に係る指針の改正 (DSC 16/4/73)

- a. ドイツは、現時点では固定式消火設備が不要となる貨物の基準が無い場合、支持できない旨を述べた。但し、将来はこうした判断が可能になるであろうとの考えを述べた。
- b. マーシャル諸島は、硫化精鉱に関する改正を支持した。
- c. オランダは、基本的考え方は支持できるが、現時点では支持できないとして、ドイツの意見を支持した。
- d. INTERCARGO は、シードケーキに係る改正案には疑問がある旨を述べた。
- e. メキシコは、提案を支持した。
- f. 日本は、基本的には支持するが、一部表現に問題があるとの意見を述べた。
- g. 議長は、本提案は原則として支持されたが、サーキュラーの頻繁な改正は望ましくないとして、IMSBC コードに基づいて判定できるようにしてはどうかと述べた。
- h. 審議の結果、議長は本提案を検討するよう WG に指示した。

(イ) 通風口の閉鎖装置に係る IACS 統一解釈について (DSC 16/4/100)

議長は、本提案の検討を WG に指示した。

(ウ) 訓練に関する情報 (DSC 16/4/INF.7)

IBTA は、DSC 16/4/INF.7 について説明し、小委員会はこれをノートした。

(3) WG における審議 (火曜日夜刻)

ア. ニッケル鉱を含む液状化貨物の安全対策

- (7) 液状化貨物に係る各種安全対策については、プレナリーにおける審議結果を受けて、以下の審議があった。審議対象文書は、DSC 16/4/10 (フランス)、DSC 16/4/77 (中国)、DSC 16/4/95 及び DSC 16/4/99 (INTERCARGO 等)、MSC 89/7/4 (中国) 及び MSC 89/7/7 (INTERCARGO 等) であった。
- (イ) WG は、含水液状化物質運搬船については SLF 小委員会に検討を要請することに合意した。
- (ウ) 議長は、中国提案のうち、第 4.3.2 節の改正についてはプレナリーで支持されたが、新 4.8 節については支持されなかったとして、第 4.3.2 節改正については、authorized を recognized に変更することについて、WG の意見を求めた。その際、スクリーン上の案には、機関 (entity) の前に "independent" との言葉が残っていた。
 - a. ギリシャ、フランス、オーストラリア及びブラジルは、"independent" を入れることに反対し、ICS は、"independent" を入れることを支持した。また、INTERCARGO

は、妥協案として "independent" を入れない代わりに IMO に登録する、即ち、新 4.8 節を入れることを提案した。

- b. これに対して日本は、中国提案のうち、MSC 89/7/4 には "independent" が入っており、DSC 16/4/77 には "independent" が入っていない旨を指摘した上で、プレナリーで支持されたのは、DSC 16/4/77 の方であると理解している旨を述べ、確認を求めた。
 - c. 議長は日本指摘通りである旨を確認し、WG は "independent" を入れないことに合意した。
 - d. 主管庁を「積み地 (port of loading)」の主管庁に限るか否かについて審議したところ、中国は再度「積み地の主管庁」に限定することに反対したが、議長は「積み地の主管庁」に限定することは昨日合意したはずであるとの認識を示した。
 - e. 日本は、そうした合意がなされたとの認識は無かったが、「積み地」との言葉を入れることは特段の問題は無いと考え、敢えて指摘はしなかった。
 - f. WG は、「積み地」との言葉を入れることに合意した。
- (エ) WG は、新 4.8 節は追加しないことに合意した。
- (オ) 次に WG は、フランス提案等に基づき、新 4.3.3 節について審議した。
- a. オランダは、少なくともサンプリングと試験手順の承認は、荷送人とは独立した機関が承認する必要があるとの意見を述べた。
 - b. 日本は、運送頻度が低い貨物に対して、各種手順の「定期的に点検」を行うことは容易では無い点も考慮するよう、WG に要請した。
 - c. 英国は、日本の指摘に理解を示し、「定期的」は曖昧である点を指摘した。
 - d. これに対して、カナダ及びフランスは、さほどの負担では無いとの認識を示した。
 - e. ICS は、荷送人の申告が信用できないので、主管庁による監督が必要である旨を主張した。
 - f. INTERCARGO は、さほどの負担では無いとの認識を示しつつ、プレナリーで合意されている点を指摘した。
 - g. 中国は実施の困難さを指摘し、米国及びオーストラリアは、もう少し柔軟な要件にすべきとの意見を述べた。
 - h. 議長は、プレナリーで合意されているので、負担があっても、この案のままとするとの考えを示したが、日本が「定期的 (periodically)」との言葉の削除について検討を求めたところ、WG は、「定期的」との言葉を削除することに合意した。
 - i. WG は、手続きを承認するための指針については、脚注で言及することに合意した。
- (カ) WG は、新 4.3.4 節 (バージ荷役時の要件) に合意した。
- (キ) DSC 16/4/99 による提案のうち、第 1.7.7 節改正 (主管庁と荷送人の独立性に関する要件) については、意見が分かれていたが、米国が "The competent authority shall operate independently from the shipper." とする修正案を提出し、マーシャル諸島、リベリア、トリニダードアンドトバゴ、ICS、オーストラリア、パナマ及び BIMCO がこれを支持し、WG は米国案に合意した。

- (ク) 次に WG は、新 4.2.4 節及び新 4.2.5 節（船員等のための貨物のストックパイルへのアクセスの確保）について審議した。
- a. 新 4.2.4 節から審議し、オーストラリア及び英国は実施が困難である旨を述べた。
 - b. フランスはトリッキーな規定であり、船員が貨物のストックパイルにアクセスしても何もできないとの意見を述べ、ブラジルがこれを支持した。
 - c. INTERCARGO 及び ICS は要件の追加を主張した。
 - d. WG は、妥協案として、"shall provide access" を "shall facilitate access" に修正することについて審議し、オーストラリア、リベリア、INTERCARGO 及び ICS がこの案を支持し、結果、WG はこの案に合意した。
 - e. スtockパイルのアクセスの目的にサンプリングを残すか否かについては意見が分かれたが、WG は、サンプリングとの言葉を削除することに合意した。
 - f. 日本は「液化化貨物について」との文言が含まれていない点を指摘し、WG は液化化貨物に係る要件であることを明確にする修正を行った。
- (ケ) 新 4.2.5 節については、米国、フランス、オーストラリア及び英国が追加に反対した一方で、ICS が追加を支持した。WG は、新 4.2.5 節を追加しないことに合意し、ICS 等の意見は報告に残すことにした。
- (コ) 新 8.5 節について WG は、現行第 8.4 節（can test の規定）を 8.4.1 節に修正した上で、第 8.4.2 節として、"If samples remain dry following a can test, the moisture content of the material may still exceed the TML."との文を追加することに合意した。
- (ク) WG は、ニッケル鉱の個別スケジュール案は、仕上げのため、E&T グループに送ることに合意した。
4. 鉄鉱粉の運送
- (ア) DSC/Circ.63 の見直しについては、ICS、オーストラリア、英国、米国、INTERCARGO、ドイツ、ギリシャ及びスウェーデンが反対した。
 - (イ) これに対してブラジルは、プレナリーで合意されている旨を指摘した。
 - (ウ) 議長は、プレナリーでブラジル提案を支持していた国が WG には出席していない点にも配慮する必要がある旨を述べ、別の案を検討する必要があるとの考えを述べた。
 - (エ) 本件に関する審議の途中で、WG は、火曜日の審議を終えた。
- (4) WG における審議（プレナリー終了後）
- ア. クラス及びグループの義務化（DSC 16/4/88）
 - (ア) 日本が提案したクラス及びグループの義務化は、プレナリーで支持され、さらに WG ではドイツが支持したことを受けて、特段の意見は無く、日本提案に基づく改正案の作成を事務局に依頼した。
 - (イ) 事務局は、日本提案に基づく IMSBC コード改正案を作成し、WG はこれに合意した。
4. 鉄鉱粉の運送
- (ア) WG は、DSC 16/5/6（ICHCA）を報告に残すことに合意した。
 - (イ) プレナリーでブラジル提案が支持されたことを受けて、WG は、鉄鉱粉に関する今後の議論の進め方について審議し、以下の意見があった。
 - a. オーストラリアが E&T グループで検討する方が良いとの意見を述べたのに対して、

ブラジルは、CG の設置が良いとの意見を述べた。

- b. 日本が E&T グループへの文書提出の期限（通常、会議開催の 4 週間前）を確認したところ、ブラジルが、E&T グループまでに各種検討を行うことは困難であるとの意見を述べたことを受けて、日本は、CG を設置した方が良いとの意見を述べた。
- c. キューバ及びノルウェーは、日本の意見を支持し、WG は CG の設置に合意した。
- d. スウェーデンは、E&T グループでも検討する方が良いとの意見を述べた。
- e. ブラジルは、CG への付託事項に、研究も加えたい旨を述べた。
- f. WG は、以下の付託事項に合意した。
 - (a) 鉄鉱粉の個別スケジュール案（場合により複数）を作成し、要すれば、鉄鉱石の個別スケジュールの改正案を作成すること
 - (b) 現行の TML 決定法の妥当性及び改善の可能性を検討し、代替の決定法を開発すること
 - (c) 検討経過を E&T グループに知らせること
 - (d) DSC 17 に報告すること
- (7) プレナリーでブラジル提案が支持されたことを受けて、WG は、鉄鉱粉に関する DSC/Circular を見直した。
 - a. オーストラリア、米国、INTERCARGO、ICS、英国、ICHCA、P&I グループ、ギリシャ、オランダ、カナダ、フランス、デンマーク及び BIMCO は、DSC/Circular の改正に反対した。
 - b. 一方、クック諸島、中国、南アフリカ、チリ、キューバ、ペルー、アルゼンチン及び IBTA は、DSC/Circular の改正を支持した。
 - c. WG は、妥協を図るため、DSC/Circular 改正案について検討した。
 - d. ブラジルは、火曜日か水曜日にかけて、修正案を用意した。その中で、第 2.2 節は、鉄鉱粉は主たる粒子が 6 mm 以下のものとの文を入れた。また、DSC 16 が CG を設置した旨を記載した。
 - e. これに対して米国は、「疑義がある場合には、積み地の主管庁に問い合わせること」との妥協案を提案し、スウェーデン及びブラジルがこれを支持した。
 - f. フランスは、粒径としては 6.35 mm が良いとの意見を述べた。
 - g. イタリアは、鉄鉱粉の個別スケジュールが出来るまでの間は、IMSBC コード第 1.3 節に従って運送すべきとの文を提案した。
 - h. 水曜日に WG は、意見が分かれた旨を小委員会に報告することに合意した上で、DSC/Circular の修正案の仕上げを議長に一任することに合意した。
 - i. 木曜日の朝のレポート確認の際に、若干の手直しを行い、DSC/Circular の修正案を用意したが、その取り扱いは小委員会に委ねることを再度確認した。
- ウ. 液状化貨物の判定基準
 - (7) WG は、DSC 16/4/16（日本）及び DSC 16/4/76（中国）について、一括して審議した。
 - a. 日本は、グループ A の定義、即ち「水分が TML を超えた場合液状化する恐れのある貨物」との記述の妥当性について検討を要請した。その際、プレナリーにおけるオーストラリアの発言を受けて、水が浸入した際に液状化する可能性のある貨物を全

てグループ A とした場合、セメントや FLY ASH, DRY もグループ A になるが、それが妥当かどうかという問題がある旨を指摘した。

- b. オーストラリアは、危険性があるなら、全てグループ A にすべきとの考えを述べた。また、貨物の品質管理により水分が低く保たれる場合グループ C にするとの考え方は、非常にセンシティブであり、国際的には適当ではないとの意見を述べた。
 - c. INTERCARGO は、case by case basis で考えるべきであるとの意見であった。
 - d. ノルウェーは、水分が低い貨物であっても、液状化の恐れがあるのであれば、基本的にはグループ A にすべきであるとの意見を述べた。
 - e. オランダは、日本提案を論じる前に、定義について考え直す必要があるとして、品質管理については、承認も必要であろうとの意見を述べた。また、液状化の可能性は申告されるべきであり、一つの貨物に二つのグループがあることも混乱を招くとの考えを述べた。
 - f. 日本は、貨物への水の浸入として、どこまでを考えるべきかが問題である点を指摘した。
 - g. 英国は、僅かでも液状化の可能性があるなら、グループ A にすべきであるとした。
 - h. オーストラリアは、この問題はさらに検討する必要があると述べ、中国はこの意見を支持した。
 - i. 日本は、「液状化の危険性は、船長に知らせるべきこと」には合意し、「品質管理だけで液状化を防止することは、世界的には困難」との意見はノートした上で、様々な観点から検討したいとの意見を述べた。また、以下の点を指摘した。
 - (a) 雨等による水の浸入で液状化する貨物は基本的にはグループ A にすべきであろう。
 - (b) 一方、船倉に亀裂が入った場合の水の浸入までも考慮して貨物のグループを決定することには疑問がある。
 - (c) 船長に潜在的な危険を知らせるだけなら、個別スケジュールに書くことでも対応できる。
 - (d) グループ A は、各種の要件を適用する際の基準である。
 - (e) 危険性(リスク)と要件のバランスは重要と考える。船倉への浸水までを考えれば液状化する貨物であっても、僅かな危険性のために、多くの要件を適用することには疑問がある。
 - (i) WG は、今後、液状化貨物の判定基準について検討していくこと、当面、E&T グループで審議することに合意した。
- エ. MARPOL 条約附属書 V における環境有害物質 (EHS) の指針
- (7) 議長は、オーストラリア提案 (DSC 16/4/83) には支持が無かったとして、DSC 16/J/8 を検討する旨を述べた。
 - (i) オーストラリアは、この提案は MARPOL 条約附属書 V に関するものではなく、水生環境有害物質の運送方法に関するものである旨を述べた。
 - (ii) MEPC 下に設置された MARPOL 条約附属書 V の実施に係る CG のコーディネータ (英国) から、CG における審議状況が説明され、DSC 小委員会では、貨物に係る判定基準

を作成して欲しい旨が述べられた。

- (e) プラスチックを「残渣は海洋への排出禁止」とすることに合意した上、DSC 16/J/8 について、以下の議論があった。
- a. オランダは、DSC 16/J/8 について説明し、bioavailability 等の基準は、有機物だけに適用するとの考えである旨を述べた。
 - b. チリは、MARPOL 条約附属書 III の基準（以下「急性毒性・慢性毒性」と呼ぶ。）を、同条約附属書 V に係る貨物の判定に用いることに合意しつつ、他の基準（以下"CMR"と呼ぶ。）については、評価が困難であり、また有機物と無機物で基準を変えることは妥当ではないという問題もあることを指摘した上で、CMR を基準とすることに反対した。
 - c. 米国は、チリの意見を支持した。
 - d. 日本は、チリ及び米国の意見を支持した。
 - e. オーストラリアは、MARPOL 条約附属書 V を、IMSBC コードに反映させる必要があるとの意見を述べた。
 - f. 議長は、MARPOL 条約附属書 V の要件を IMSBC コード新 14 章に記載してはどうかと述べた。また、指針をどのような IMO 文書にするかについても WG に意見を求めた。
 - g. 日本は、MEPC 62 で採択された MARPOL 条約附属書 V 改正と、MSC 89 で採択された IMSCB コード改正の発効日が同じ（2013 年 1 月 1 日）である点を指摘し、現時点では、MARPOL 条約附属書 V に係る IMSBC コード改正を考える必要は無い旨を述べ、貨物の判定基準は MEPC サーキュラーにするのが適当であるとの意見を述べた。WG は、日本の意見に合意した。
 - h. ドイツは、改正 MARPOL 条約附属書 V の発効までには時間が無いため、判定基準は決めるにしても、発効までに貨物のリストを作成することは困難である旨を MEPC に伝えるべきとの意見を述べた。また、チリの案に従えば評価が容易であることには理解を示しつつ、固体ばら積み貨物の残渣の排出量は、MARPOL 条約附属書 II 物質よりも多くなる（場合により 100 トン単位）ことを理由に、厳しい基準を適用すべきと述べた。また、生物学的な評価には 2~3 年はかかることを指摘し、さらに生物学的（毒物）濃縮（biomagnification）も考慮する必要があるとの意見を述べた。
 - i. ノルウェーは、IMSBC コードの要件も決めるべきであるとの意見を述べた。さらに、MARPOL 条約附属書 III は、事故等により海洋に貨物が落下することを考慮した規定であり、日常的に排出することを考慮した基準では無い点を指摘し、同条約附属書 V の基準は、同条約附属書 II に倣うべきとした。
 - j. 中国は、IMDG コード第 2.9 節に基準があることから、それで十分であるとした。
 - k. 議長は、急性毒性・慢性毒性の基準にプラスチックを加えたもので良いかと、WG に意見を求めた。
 - l. オーストラリアは、貨物の残渣については急性毒性・慢性毒性の基準で無くても良いとした。
 - m. スウェーデンはノルウェーの意見を支持した。

- n. オランダは、ドイツの意見を支持し、分類の困難さは理解できるが、MSDS で判定できるとの考えを述べた。
 - o. 英国は、ドイツ、ノルウェー及びオランダの意見を支持した。
 - p. これに対してチリは、複雑な貨物を成分比率だけで判定するのは間違っているとの意見を述べ、パナマ及びブラジルがこれを支持した。
 - q. INTERCARGO は、ここでは排出基準を決めるべきであるとした上で、IMSBC コードに規定を設けるべきとの意見を述べた。
 - r. 米国は、急性毒性・慢性毒性の基準には賛成しつつ、CMR については、データを入力することが困難であり、評価が難しい旨を報告書に明記して欲しいと述べた。
 - s. ノルウェーは、タンククリーニング剤の評価と同様の方法で判定すれば良いとの意見を述べた。
- (4) 審議の結果、WG は、急性毒性・慢性毒性の基準とプラスチックを含めることには合意した上で、CMR については、判断を小委員会に委ねることに合意した。
6. 新規貨物の個別スケジュールに関する議論の進め方について
- (7) 議長は、E&T グループにおける各種新規貨物の個別スケジュールの検討に備えて、他の国と類似の貨物について提案している国は、互いに連絡を取り、事前に調整して欲しい旨を述べた。また、他国の提案文書に対するコメントがある場合は、相手国に直接連絡して欲しい旨を述べ、WG はこれに合意した。
 - (4) 議長は、新規貨物に関する MSDS 等の補足的情報を E&T グループに送るよう、各国に要請したい旨を述べた。これに対してドイツは、貨物の情報には、MSDS を含めるべきとの意見を述べたので、日本は、全ての貨物に MSDS が必要かについては疑問がある旨を提示した。これを受けて議長は、MSDS については "as necessary" で提出を求めるとの案を提示し、WG はこれに合意した。
7. 燻蒸中の船舶の安全対策 (DSC 16/4/91)
- (7) 燻蒸中の船舶の事故を受けて IMSBC コード等の安全要件の追加を求めるカナダ提案について検討した。
 - (4) 最初に、問題となる貨物/船種の多くが、IMSBC コードに関係しているか否かについて議論された。
 - (7) WG は、航海中に燻蒸を行う船としては、穀類運搬船が多いことを認識しつつ、シードケーキや穀類由来の各種貨物があることをノートした。これを受けてドイツは、船上における殺虫剤安全使用勧告を修正する方が良いとの意見を述べた。
 - (5) IMSBC コードへの取り入れ方 (Option 1 : 本文第 3.6 節への要件の追加、Option 2 : 燻蒸中貨物の個別スケジュールの作成、Option 3 : 両方) について審議が行われたところ、英国、ノルウェー及びマーシャル諸島は Option 3 を支持し、イタリアは Option 2 を支持した。
 - (4) 日本は、Option 2 は、一つの貨物に複数の個別スケジュールを適用することは混乱に結びつくので、Option 1 が良いとの意見を述べた。INTERCARGO は日本の意見を支持し、また、アルゼンチンも Option 1 が良いとの意見を述べた。また、オーストラリアは、IMSBC コードに補足的な資料を入れる方法もあると述べた。

- (カ) 審議の結果、議長は、IMSBC コード第 3.6 節に要件を追加することは合意されたとして、WG は、E&T グループで検討することを前提として、提案文書に基づき、IMSBC コードに組み込むべき仮の案を検討した。(DSC 17/4, Annex 参照)
- キ. 固体ばら積み貨物に係る訓練要件について (DSC 16/INF.7)
- DSC 16/INF.7 が紹介され、これを受けて WG は、訓練要件に係る今後の作業の進め方について検討を行ったところ、米国が将来的には IMDG コード第 1.3 節のような訓練要件を追加すべきであろうと述べた。
- ク. 固定式消火装置が免除される又は有効でない固体ばら積み貨物のリストの改正 (DSC 16/4/73)
- (ア) オーストラリアは、提案に反対した。ドイツは、基本的には提案を支持するとしつつ、MHB 基準が決まっていないとの問題を指摘した。日本は、火災危険が低い貨物の基準が無いこと、IMSBC コード第 1.3 節では火災危険性を主管庁が評価すべきことが明確ではないこと、また、表現の問題として、要件を書くのは適当では無い旨を指摘しつつ、基本的には、提案文書を支持する旨を述べた。
- (イ) WG は、本件については、E&T グループでさらに検討することに合意した。
- (5) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)
- ア. WG 議長は、その報告において、IMSBC コード第 8.4 節 (can test) の削除を E&T グループで検討することについて承認を求めた。WG の報告の Part 2 (DSC 17/4) について口頭で報告するに当たり、個別スケジュールの改正を E&T グループで検討するに際して、コメントがあれば、直接提案国に連絡することに合意した旨を紹介した。
- イ. 通風口の閉鎖装置に係る IACS 統一解釈について (DSC 16/4/100) については、WG における審議結果が異議無く承認された。
- ウ. 含水液状化物質運搬船については、SLF 小委員会に検討を要請することに合意した。
- エ. 日本提案に基づくクラス及びグループの義務化、中国提案に基づく TML 及び水分計測を行う者の主管庁承認、フランス提案に基づく液状化貨物の取り扱いに係る手順の主管庁承認・確認、INTERCARGO 等の提案に基づくバージ荷役時の要件等に関する IMSBC コードの改正案は、02-13 改正に含めることが合意された。
- オ. Can test の削除について、E&T グループで検討することが承認された。
- カ. 鉄鉱粉に関する CG の設置が承認された。なお、ブラジルの依頼により、コーディネータは日本が努めることになった。
- キ. 鉄鉱粉に係る DSC.1/Circ.63 の見直しについて、再度、議論になった。
- (ア) ブラジルは、オーストラリアと調整の結果、一部文言の修正を提案した。オーストラリアは見直しに反対しなかった。
- (イ) 反対した国等：INTERCARGO、ドイツ、ICS、英国、Nautical Institute、BIMCO、ギリシャ、オランダ、ポーランド、ベルギー、スウェーデン、デンマーク及び P&I クラブ
- (ウ) 支持した国等：スペイン、アルゼンチン、キューバ、ベネズエラ、ペルー、チリ、ガーナ、コロンビア、クック諸島、中国、ナイジェリア、フィリピン、シンガポール、イラン、マレーシア及び南アフリカ
- (エ) カナダは、粒径に関する記述を削除することを提案した。

- (カ) 小委員会は、DSC.1/Circ.63 の修正版を出すことに合意した。ICS は、表題を暫定指針にすることを提案したが、小委員会は表題は変えず、報告書の中で、暫定であることを明記することにした。
- ク. MARPOL 条約附属書 V における環境有害物質 (EHS) の指針案は、鉤括弧付きのまま、MEPC に送ることに合意した。
- ケ. E&T グループの議題に合意した。
- (フ) 明確化のため、DSC 17/4 の以下の部分を DSC 16 の報告に残すことにした。
- The working group considered the documents related to new entries and amendments to existing schedules in Appendix 1 of the IMSBC Code. Due to time constraints, detailed consideration of each document could not be undertaken. The group agreed that these documents should be forwarded to E&T 17 for detailed consideration. Further, the group was of the view that Member States and interested parties should submit comments and information requests directly to the Member States that submitted the proposal as early as possible, so that arrangements could be made to modify the proposal or supply further information to E&T 17.
- (イ) フランスから、ニッケル鉱に関する試験法の審議を E&T グループの検討事項に入れて欲しい旨が述べられ、これが合意された。

2.5. 海難・事故報告及びその分析（議題 5 関連）

- (1) 危険物を収納したコンテナの検査 (CIP) の結果報告
- ア. DSC 16/5 (カナダ)、DSC 16/5/1 (フィンランド)、DSC 16/5/3 (ベルギー)、DSC 16/5/4 (香港 (中国))、DSC 16/5/7 (スウェーデン)、DSC 16/5/9 (米国)、DSC 16/5/10 (韓国) 及び DSC 16/5/11 (事務局) の結果報告が行われ、その結果がノートされた。
- イ. 本件に関連し、小委員会は、CIP の結果を報告していない国に対し MSC.1/Circ.1202 に従って結果を提出するよう要請した。
- (2) 船舶に設置される揚貨装置に係る要件の策定
- 船舶用クレーンが関与する事故報告と共に揚貨装置に係る要件が条約上で定められていないことを指摘する ICHCA 提案 (DSC 16/5/5) の検討が行われ、小委員会は、本件は DE 小委員会にも関連するとして同小委員会に検討を依頼することとし、また本件に関する検討を ILO に依頼するよう事務局に指示した。
- (3) 船具、艀装品及び舶用品として運送される電離放射線源
- 舶用品としての電離放射線機器の使用及び管理に関する国際基準がないことを受け、これら機器を包括したリストの作成及び回章、並びに現在 IAEA で策定中の関連ガイダンスの適用対象にこれら機器を含めるよう求める英国提案 (DSC 16/5/6) の検討が行われ、小委員会は、同案に合意し、英国に対し当該リスト及びサーキュラーの最終案を準備すると共に IAEA でのガイダンス策定作業に協力するよう要請した。

2.6. 水反応性物質の積載（議題 6 関連）

ドイツより水又は二酸化炭素と危険な反応を起こす物質に現在適用される積載、隔離及び容器包装要件の改善を目的に実施された総合的安全評価 (Formal Safety Assessment) の結果

(DSC 16/6 及び INF.2) が報告されると共に、同報告に基づいて次回会合に提案を行う予定である旨の説明があった。小委員会は同報告の内容をノートし、FP 小委員会に同報告に対するコメントを要請することとした。今次会合の結果を受け、小委員会は本議題の作業終了目標を 2013 年に延長することを MSC に要請することとした。

2.7. 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し（議題 7 関連）

- (1) 事務局から同指針見直しに係る作業計画の説明があった。IMO/ILO/UNECE 合同専門家会合の開催回数に対する DSC 小委員会の開催回数等について懸念等が示されたが、小委員会は、DSC 16/7 Annex に示される専門家会合への委託事項に合意すると共に同非強制コード策定について ILO 及び UNECE 事務局と協力を続けるよう事務局に指示した。
- (2) ドイツより同指針の見直しにおける検討事項 (DSC 16/7/1) と共に同専門家会合への参加の意志が表明された。小委員会は、同案を支持すると共にこれをノートし、他の代表に対し専門家会合における作業への協力を依頼した。
- (3) 病害虫による汚染を最小限にするための要件を同指針に追加する FAO-IPPC 事務局提案 (DSC 16/7/2) の検討が行われ、小委員会は、同案を支持すると共にこれをノートした。
- (4) 小委員会は、IMDG コード第 36 回改正を反映する修正を行うため、DSC 15 で合意された第 35 回改正を反映した同指針改正案を E&T グループに送付することとした。
- (5) 小委員会は、事務局に対し専門家会合の進捗状況を報告するよう要請した。

2.7. コンテナ検査プログラム (CIP) の効率の検討（議題 8 関連）

- (1) プレナリーにおける審議
 コレスポンデンスグループ (CG) が準備した CIP ガイドライン案 (DSC 16/8) の検討が行われた。検討の中で、報告書式の内容が十分ではない、違反等があった場合の責任の所在が明確ではない等の意見が表明され、小委員会はドラフティンググループ (DG) を設置しそれら意見を考慮の上ガイドライン最終案を策定するよう同 DG に指示した。
- (2) DG の報告書の審議
 - ア. 小委員会は DG の報告書 (WP.6) の検討を行い、次の事項を確認した上で CIP ガイドライン最終案及び同ガイドラインのカバーノートとなる MSC サーキュラー案に合意した。
 - (イ) 違反等があった場合の責任の所在は関係規則の規定に基づく旨を明確にした。(ガイドライン案 2.3)
 - (ロ) 検査時にコンテナのドアを解放する場合の安全対策としてドアの急激な解放を防止するための安全帯の使用を規定した。(同 4.1.11)
 - (ハ) 検査後の取扱い、再封印等の方法に関し参考として MSC-FAL.1/Circ.1 on Securing and Facilitating Global Trade を引用した。(同 4.3)
 - (ニ) 報告書式の変更は行わない。(同 ANNEX 1)
 - イ. 小委員会は本議題の関する全ての作業が終了したことを確認し、本議題を小委員会の作業計画から削除することとした。

2.8. 港での放射性物質検出のための設備のインストール（議題 9 関連）

IAEA 事務局より法的規制を受けない核物質及び他の放射性物質に関する核セキュリティ勧告書並びに核セキュリティ用語集の策定状況に関する報告（DSC 16/INF.3）があり、その内容がノートされた。小委員会は事務局に対し、今後も必要に応じ IAEA の活動状況を報告するよう指示すると共に本議題を小委員会の作業計画から削除するよう MSC に要請することとした。

2.9. コンテナ安全条約及び関係回章文書の改正（議題 10 関連）

(1) 1993 年改正コンテナ安全国際条約（CSC 条約）の正式発効

ア. プレナリーにおける審議

(ア) 1993 年改正 CSC 条約の 2012 年 1 月 1 日の正式発効に関連した MSC 88 の審議結果(DSC 16/10) が事務局より報告され、その内容がノートされた。

(イ) 1993 年改正 CSC 条約の正式発効に対応した同条約附属書改正案 (DSC 16/10/2) 並びに同条約及び附属書中で使用される用語の不統一を解決するドイツ提案 (DSC 16/10/3) の検討が行われ、原則合意された。小委員会は、ドラフティンググループ (DG) を設置し、同グループに対し、両案を考慮のうえ、正式発効に対応した CSC 条約及び附属書改正案を準備するよう指示した。

イ. DG の報告書の審議

小委員会は DG の報告書 (WP.7) の検討を行い、次の事項を確認した上で 1993 年改正 CSC 条約案に合意した。

a. 附属書中の用語の定義を示す附属書第 IV を新設した。

b. 用語“loading”の定義を削除した。

c. 附属書中の力の単位を“newtons”から“kN”に変更した。

d. 2010 年改正の修正内容も 1993 年改正と同時に発効する。

e. 決議書 MSC.310(88)により採択された附属書第 1 第 1 規則は、猶予期間なしに 2012 年 1 月 1 日に発効する。

f. 積重ね能力の低い既存のコンテナへの表示については、猶予期間が必要である。

(2) 承認を受けたコンテナ保守点検計画（ACEP）の登録リスト

ア. ACEP リストに含めるべき情報及び同リストの公開方法に関するロシア提案 (DSC 16/10/1) の検討が行われ、小委員会は、同案を原則支持すると共に、本件については次回会合 (DSC 17) の新規予定議題“ACEP に関するガイダンスの策定”において検討することに合意した。

イ. ACEP リストの一般利用のためのデータベースの構築方法を示す BIC 提案 (DSC 16/10/5) の検討が行われ、小委員会は、本情報提供に謝辞を述べると共に、今後の作業への情報提供（特に費用の発生なく構築できるとする根拠等）の協力を要請した。

(3) CSC 条約及び関連サーキュラーの新たな改正

1993 年改正 CSC 条約附属書第 III 及び関連サーキュラー (CSC.1/Circ.138) 中の「コンテナの重大な構造上の欠陥に関する判定基準」一覧表に新たな基準（同基準以下のもの）の追加を求めるドイツ提案 (DSC 16/10/4) の検討が行われた。小委員会は、同附属書が MSC

で既に採択され 2012 年 1 月 1 日から発効されることを考慮し、本件を同条約及び関連サーキュラーの新たな改正として取り扱うこととした。これに関連して、小委員会は、興味ある国に対し同条約及び関連サーキュラー改正に係る新たな提案を DSC 17 に提出するよう要請した。

(4) 積重能力の低いコンテナへの表示

積重ね能力の低いコンテナを意味する表示規格の策定に関連して、本件に係る ISO の活動報告 (DSC 16/INF.9) が紹介され、その内容がノートされた。

2.10. 閉鎖区域への立入及び救助に係る操練を強制化するための SOLAS 条約の改正 (議題 11 関連)

(1) プレナリーにおける審議

- ア. 小委員会は、Nautical Institute の DSC 16/11 の説明に基づき、閉鎖区域への立入の問題を解決する適当な手段は船員の安全管理システムに対する意識を向上させることが重要である旨の提案について検討を行った。
- イ. マーシャル諸島、ICS 等が同案を支持し、また日本も「閉鎖区域への立入は日常的な作業であり、操練は馴染まない。閉鎖区域への立入に関する能力は、STCW コードで要求されている。事故の予防には安全教育の徹底が重要である。」との意見を述べた上で同案を支持した。
- ウ. 一方、ドイツ、デンマーク、オランダ等 20 ヶ国以上の国が同案への不支持を表明し、操練強制化のため SOLAS 条約を改正するよう主張した。その主な理由は、ISM コードや STCW コードにより安全の向上を図っているにも拘らず、依然として事故が減らないのはそれだけでは不十分であり、操練強制化が必要であるとのものであった。さらに、すべての船舶への酸素検知器の備付及び使用を強制化すべきとする意見がウクライナ、バハマ等多くの国から示された。
- エ. 小委員会は、ワーキンググループ (WG) を設置し、上記意見を考慮の上、操練強制化のための SOLAS 条約改正案を準備するよう同 WG に指示した。

(2) WG の報告書の審議

- ア. 小委員会は、WG の報告書 (WP.4) の検討を行い、閉鎖区域への立入及び救助操練を強制化する SOLAS 条約附属書第三章第 19 規則改正案に合意した。また小委員会は、第 16 回 BLG 小委員会に今回準備した改正案に関する検討を要請し、同小委員会からのコメントを考慮の上、次回会合 (DSC 17) で最終案を作成することに合意した。
- イ. 酸素検知器の船舶への備付及び使用について、WG で詳細な検討が行われた結果、これらを考慮した第 19 規則第 3.5.2 項が新設されたことがノートされた。

2.11. 作業計画及び次回会議議題 (議題 12 関連)

(1) MSC 90 に承認のために送られる次回会合 (DSC 17) の議題は以下のとおりである。

- ア. 議題 1 議題の採択
- イ. 議題 2 IMO の他機関の決定
- ウ. 議題 3 危険物輸送に関する国連勧告との調和を含む IMDG コード及び付録の改正

- (7) IMDG コード及び付録の 37-14 改正
- (4) IMDG コードと国連勧告との調和
- エ. 議題 4 IMSBC コードの改正
- オ. 議題 5 事故報告の解析
- カ. 議題 6 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し
- キ. 議題 7 コンテナの損失防止策の策定
- ク. 議題 8 承認を受けたコンテナ保守点検計画 (ACEP) に関するガイダンスの策定
- ケ. 議題 9 改正 MARPOL 条約附属書 V に係る環境に有害な固体ばら積み貨物の評価基準の策定
- コ. 議題 10 1972 年コンテナ安全条約及び関連サーキュラーの改正
- サ. 議題 11 水反応性物質の積載
- シ. 議題 12 保護衣のガイダンス
- ス. 議題 13 閉鎖区域への立入及び救助に係る操練を強制化するための SOLAS 条約の改正
- セ. 議題 14 DSC 18 に係る作業計画及び議題
- ソ. 議題 15 2013 年の議長及び副議長の選出
- タ. 議題 16 その他の議題
- チ. 議題 17 MSC (海上安全委員会) への報告
- (2) ワーキンググループ及びドラフティンググループの設置については、次回会合で決定されることとなった。
- (3) 小委員会は、次回会合までの間の以下のコレスポンドンスグループ (CG) の設置に合意した。
 - ア. 鉄鉱粉に関する CG (コーディネーター：日本)
 - イ. ACEP 作成のためのガイダンス策定に関する CG (コーディネーター：米国)
- (4) 事務局は、次回開催を暫定的に 2012 年 9 月 17~21 日に設定していることを案内した。

2.12. 2012 年の議長及び副議長の選出 (議題 13 関連)

- (1) 現職議長の Lefèvre 女史 (フランス) 及び副議長の Dominguez 氏 (パナマ) より再選を辞退する意向が示され、小委員会は、本意向を受け入れると共に長年に亘る彼らの多大な功績に対し深い感謝の意を述べた。
- (2) 小委員会は、新たな議長及び副議長の選出を次回会合 (DSC 17) で行うことに合意した。

2.13. その他の議題 (議題 14 関連)

- (1) コンテナの損失防止策の策定 (DSC 16/14)

船積み前のコンテナ実重量の証明行為を要求する SOLAS 条約改正を求める WSC、ICS 及び BIMCO 共同提案の検討が行われ、貨物を安全に取扱う上での正確な重量の申告の重要性及びその必要性が再確認された。一方、運用面に関する問題として、港湾以外における重量計測の実施の困難さ、経済的影響を懸念する意見等が示され、小委員会は、WCS、ICS 及び BIMCO その他興味ある国に対し、これら意見を考慮した提案を次回会合に提出するよう要請した。

(2) 保護衣のガイダンス (DSC 16/14/1)

- ア. SOLAS 条約で要求される船舶用保護衣に適用する IMO 基準の策定に関連して、ISO より ISO 16602:2007「化学薬品に対する保護衣」の見直し作業の結果と共に次の意見が提出された。
 - (7) 本規格は基本的に海上にも適用可能である。
 - (4) すべての化学薬品に対して万能な保護衣は存在せず、適当な保護衣は運送する化学品の種類に応じて選択されるべきものである。
- イ. 小委員会は、IMDG コード及び IMSBC コードに関する各 E&T グループに対し、上記を考慮のうえ検討を行い次回会合にその結果を報告するよう指示した。

(3) コンテナ保守点検計画のガイダンス (DSC 16/14/2)

DSC 17 での検討を容易にするため「ACEP 作成のためのガイダンス策定」に関するコレスポンデンスグループ (CG) の設置を求める米国提案の検討が行われ、ロシア、スペイン、フランス、韓国等多くの国が同案を支持し、小委員会は、米国をコーディネーターとする CG 設置に合意した。

(4) 甲板積み木材運搬船に関する安全実施規則 (Timber Deck コード) の見直し (DSC16/14/3)

ア. プレナリーにおける審議 (WG 設置前)

特段のコメント無く、本件に関する審議はワーキンググループ (WG) に委ねられた。

イ. WG における審議

Timber Deck コード 2011 年版 (案) (MSC 89/25/Add.1 Annex 9) を基に、MSC 89/7/2 及び Corr.1、MSC 89/7/3、MSC 89/7/8 並びに DSC 16/14/3 を考慮の上、修正案を準備した。

- a. Diagram の見直し。(New and revised diagrams for chapter 2 に反映した。)
- b. Loop lashing の記述を反映させることとし、これを paragraph 5.4.1 に取り入れた。
- c. 次の要素を加味して原案を修正した。
 - (a) 氷による重量の増加の要因
 - (b) Loop Lashing for timber packages
 - (c) Restricted Sea Area の定義を追加
 - (d) Tables 7.1 to 7.3 on the required bending resistance for uprights は計算例として古いため廃止

ウ. プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、WG により準備された修正案と共に MSC 89 の指示のとおり A27 に今回準備した修正案を提出することに合意した。また小委員会は、以下を要請した。

- a. SLF 小委員会に、(IS コード 2008 年版のパート B 第 6.3 節に関連する) 氷による重量の増加を考慮した甲板積み木材運搬船のためのガイダンスの策定
- b. SLF 小委員会に、国際満載喫水線条約 1988 年議定書の第 44 規則 (6) の注釈の更新に関する検討
- c. IACS に、国際満載喫水線条約 1988 年議定書の第 44 規則 (5) 及び (6) 並びに同コード 2011 年版の第 7.2 項に関する統一解釈の策定

付録 1.4 DSC 小委員会第 16 回 E&T グループ審議概要

1 会合の概要

- (1) 期間：平成 23 年 9 月 26 日～30 日 ロンドン IMO 本部
- (2) 参加国又は機関：ベルギー、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、韓国、スペイン、スウェーデン、英国、米国、CEPIC 及び DGAC
- (3) 議長等
議長： Ms. Olga P. Lefevre (仏)
事務局： Mr. A. Parroquin-Ohlson
日本からの出席者： 濱田高志 (一般社団法人日本海事検定協会)
山崎 晃 (一般社団法人日本海事検定協会)
- (4) 主な議題：
 - ① IMDG Code 第 35 回改正の訂正
 - ② IMDG Code 第 36 回改正案
 - ③ DSC 16 からの付託事項

2 作業概況

- (1) IMDG Code 第 35 回改正内容の訂正
本年 4 月に開催された E&T グループが作成した「Errata and Corrigenda」案の見直しを行い、アスベスト (UN 2590) への少量危険物規定の適用等、国連モデル規則第 16 回改訂版の訂正を含めた最終案を準備した。「Errata and Corrigenda」は IMDG コード第 35 回改正が正式発効する 2012 年 1 月 1 日以前に「Note Verbale」として事務局長名で発行される予定である。
- (2) IMDG Code 第 36 回改正案関連事項
小委員会の指示に従い、DSC 16 にて合意された各種提案を取り入れた IMDG Code 第 36 回改正案を作成した。第 36 回 IMDG コード改正案は改正部分のみではなく統合版としてコード全文が 2012 年 5 月に開催される MSC 90 に提出され、SOLAS 条約改正手続に従って採択される予定である。なお、今次会合でおこなった主な改正作業は次のとおりである：
 - ① サルベージ容器の緊急時以外の使用に関する主管庁許可の取得制限を規定した 4.1.1.18.3 及び 4.1.1.18.4 項を削除した。(DSC 16/3/2)
 - ② 病毒をうつしやすい物質の容器要件に関連し、4.1.1.9 項中に引用されている項番号 6.3.2 を 6.3.5 に変更した。
 - ③ 次亜塩素酸カルシウム輸送へのバックの使用禁止を規定した特別要件 PP 85 の見直し

については、各輸送モード間でその番号と要件の内容を統一させる必要があるか否かについて国連危険物輸送専門家小委員会（UNSCETDG）に検討を委ねることとした。

- ④ 各パッキングインストラクション間で表示方法、使用可能容器の種類等に不整合があること確認し、メンバーに対し適宜 UNSCETDG に提案を行うよう要請した。
- ⑤ 海洋汚染物質以外の UN 3077 を短国際航海に限ってシーテッドバルクコンテナにて輸送することを認める 4.3.3 節及び SP 965 を新たに策定すると共に、3.2、3.3 及び 6.9 章に関連する改正を行った。（DSC 16/3/18）
- ⑥ フレキシブルバルクコンテナの使用に関する要件を新 4.3.4 節として策定した。フレキシブルバルクコンテナの CTU による輸送は禁止であり（7.3.3.18 項）、積み重ね高さは 3 とされている（7.6.2.12 及び 7.7.4.7 項）。
- ⑦ 容量 60 リットル以下のシリンダーに適用される国連番号及び UN マーク表示の新サイズ規定に関し、適用猶予期間を説明した新たなノートを 5.2.1.1 項に策定した。
- ⑧ 輸送文書の記載に関し、“MARINE POLLUTANT” の文言に“ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS” の文言を追記していい旨を明確にする規定を 5.4.1.3.5 項に追加した。
- ⑨ 新 5.5.3 節の規定に基づき、Container/vehicle packing certificate を準備する場合の確認事項である冷却用ドライアイスを使用している場合の表示に関する 5.4.2.1.8 項を変更した。
- ⑩ 火薬類の輸送に使用されるマガジンの定義を規定する必要は無いと合意し、マガジンの使用に関する解釈をノートとして 7.1.2 節に追加した。
- ⑪ 混合物等の隔離グループの決定は荷送人の責任によって行わなければならない旨を明確にし規定の矛盾を解消するため 3.1.4.2 項及び 7.2.5.3 項を修正した。（DSC 16/3/5）
- ⑫ 少量危険物として輸送される海洋汚染物質には正式品名を表示する必要は無く、正式品名の一部である化学名の表示も必要無いことを確認した。なお、これに関連し、UNSCETDG に対して正式品名の表示を要求される場合にのみ化学名の追加表示が必要であることを明確にする SP 274 の修正を検討するよう要請することとした。（DSC 16/3/11）
- ⑬ 時間の関係から、危険物リスト第 16 欄の分割作業を行えず、次回改正案に含めることが出来なかった。なお、第 16 欄の分割に関連して積載及び隔離要件のコード化が提案され、小委員会に対し検討を行うよう要請することとした。
- ⑭ SP 132 及び SP 246 の要件は危険物リスト第 16 欄の要件によってカバーされていることから同 SP を削除した。

(3) DSC 16 からの付託事項

- ① ドイツ提案 (DSC 16/3/6) を基に UN 3077 及び UN 3082 に適用される特別要件案 SP 9xx

を策定されたが最終合意には至らず、小委員会にその検討が委ねられることとなった。

- ② 飲料用アルコール（UN 3065 PGIII）に適用される少量危険物規定及び特別要件 SP 145 に関する中国提案（DSC 16/3/19）が検討された。グループは、航空輸送には SP 145 が適用されないことから、輸送チェーンに航空輸送が含まれる場合には 250 リットル以下の容器に収納されている場合であっても海上輸送時にも同貨物を危険物として輸送しなければならないこと確認すると共に、輸送モード間で規制対象が相違する場合に起こる問題を解決する規定を検討するよう UNSCETDG に対し要請することとした。

* * *

付録 1.5 BLG 小委員会第 17 回 ESPH 作業部会審議概要

1 会合の概要

- (1) 平成 23 年 10 月 24 日～28 日（ロンドン IMO 本部）
- (2) 参加国又は機関
ベルギー、クック諸島、フィンランド、仏、独、ギリシャ、日本、リベリア、蘭、ノルウェー、シンガポール、スペイン、スウェーデン、英国、米国、ICS、IAPH、CEFIC、OCIMF、INTERTANKO 及び DGAC
- (3) 議長等
議長： Mr. David MacRae（英国）
日本からの出席者： 関口 秀俊（東京工業大学）
（敬称略） 松木 邦夫（一般社団法人日本化学工業協会）
安藤 ふ季（株式会社環境計画研究所）
林 やよい（株式会社環境計画研究所）
濱田 高志（一般社団法人日本海事検定協会）

2 審議概況

(1) 新規物質の評価

10 物質の新規提案があり、下記検討及び修正を行ったのち *tert*-Amyl ethyl ether (TAEE)以外の物質の輸送要件が承認された。この結果は本年 12 月に発行される MEPC.2/Circ.17 の List 1 に掲載されることとなる。

Calcium carbonate slurry：修正無く提案が合意された。

Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid (>90% in mineral oil): 有機酸であることから o 欄（特別要件）に規定された“15.11”が“15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8”に変更されると共に、“mineral oil”が主成分の場合その名称を品名に含めないとした ESPH 13 での合意に従い、品名から“(>90% in mineral oil)”が削除された上で提案が合意された。

Sodium Methylate Solution 21-28% in Methanol：提案された要件が、粘性に基づく特別要件“16.2.6”の有無以外“Sodium Methylate Solution >28-30% in Methanol”の輸送要件と同一であることから、2 の品名が 1 にまとめられることとなり、“16.2.6”に「濃度が>28-30%の場合のみ適用する」との注釈が付けられ、また、水反応性が“1”であることから 1 欄（防火）の要件が“A, D”から“A, C”に変更されることとなった。また、通常“solution は”水溶液にのみ使用される品名であることから品名から“solution”が削除され、提案が合意された。

Sodium Methylate Solution >28-30% in Methanol：上記参照

Alkyl (C18-24) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated (<70% in mineral oil)：品名から mineral oil 中の濃度への言及が削除され、e 欄（船型要件；“2”を“3”）、g 欄（通風装置；“open”を“Cont”）、j 欄（計測装置；“O”を“C”）、k 欄（蒸気検知；“No”を“T”）、n 欄（“No”を“Yes”）及び o 欄（“15.19.6, 16.2.6”を“15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6”）が変更された上で提案が合意された。

Dibutyl Terephthalate：安全上の危険性を有していないことから、危険性に関する d 欄の要件が S/P から P に変更された。

Octamethylcyclotetrasiloxane : コード第 21.4.12.1 項の規定に基づき消火剤として B (標準泡) も規定すべきではとの指摘もあったが、B の使用はあくまでもオプションであり、A 及び C の使用が推奨されるものであることが確認され、修正無く提案が合意された。

Aluminium Chloride/Hydrogen Chloride Solution : 修正無く提案が合意された。

2-Propene-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propenyl-, chloride, homopolymer (aqueous solution) : 修正無く提案が合意された。

tert-Amyl ethyl ether (TAEE) : 危険性を判断する上で必要な爆発限界についての情報が不足していることから、今回会合では結論を出さず、追加情報の提出を待つて次回 BLG にて検討されることとなった。

(2) タンク洗浄剤

評価が行われた 24 物質のうち 19 物質が承認され、MEPC.2/Circ.17 の ANNEX 10 に追加されることとなった。また、MEPC.2/Circ.16 に記載されている次の 3 の既存洗浄剤の商品名が変更されたことが報告され、MEPC.2/Circ.17 からこれら洗浄剤の旧品名が削除され新しい品名が追加されることとなった。

MARICLEAN PCS (MARICHEM MARIGASES Worldwide)

“SEA CLEAN” – HEAVYOIL/PARAFFIN CLEANER (ALTAS CHEMICAL)

“VIRO-SOL” – Heavy Oil Degreaser (ALTAS CHEMICAL)

(3) MEPC.2/Circ の見直し

List 1 :

- 電気設備の要件 (i 欄) が規定されていない品名に対し、BLG 15 の決定に従い、電気設備の要件が指定された。
- Dodecane (all isomers)の引火点が 60°C以下であることが確認され、i 欄が“Yes”から“T3, IIA, No”に変更された。
- BLG 15 の決定に基づき、5 のバイオ燃料混合油エントリーが追加され、ディーゼルを 75 %以上含有する混合油のエントリーが削除された。
- 有効期限切れにより次の物質が MEPC.2/Circ.17 から削除されることとなった。
 - Nonylphenol (48-62 %) / Phenol (42-48 %) / Dinonylphenol (1-10 %) mixture

List 2 :

- 再評価に基づき、現在 List 3 に記載されている OLOA 48019 が List 2 に移動されることとなった。
- バイオ燃料混合油であろうと思われる“Alcoline”については、報告国であるブラジルが部会に出席していないため、次回 BLG にてその削除について検討が行われることとなった。
- List 1 へのバイオ燃料混合油の追加に伴い、次の品名が MEPC.2/Circ.17 から削除されることとなった。
 - Etamax B (s)
 - Etamax B (w)
- 次の品名が MEPC.2/Circ.17 から削除されることとなった。
 - OLOA 49813
 - OLOA 54000 (List 3 へ)

- Lubrizol 70179 (List 3 へ)
- Lubrizol PV 1023 (List 3 へ)

List 3 :

- フランス、米国及びシンガポールから提案された OLOA 9790 (提案取り下げ) を除く 14 の OLOA 製品の輸送要件が合意され、MEPC.2/Circ.17 に同品名及び輸送要件が “all countries” 及び “no expiry date” の条件にて追加されることとなった。
- “contains name” の決定方法を説明した MEPC.1/Circ.512 の 5.7 及び 5.8 項の内容が不明確であり、明確化するため今後検討が行われることとなった。
- 次の品名が MEPC.2/Circ.17 から削除されることとなった。
 - E85 VSS
 - E85 VWS
 - E90 (Fuelstreamers, Inc.)
 - E90 (Shell)
 - Gasoline Blending Component SG90
 - SME B99
 - Vertical Ethanol gasoline blends
 - Interesterified Mixed Vegetable Fat IE-34
 - Interesterified Mixed Vegetable Fat IE-UT
 - Interesterified Mixed Vegetable Fat IE-28
 - Exxal 7
 - Exxal 8
 - Exxal 9
 - Exxal 10
 - Exxal 12
 - Exxal 13
 - Exxal L9

(4) GESAMP/EHS の作業結果

第 48 回 GESAMP/EHS 作業部会の結果が報告され、次の 7 の新規物質の評価が行われ GHP が策定されたことが紹介された。

- Soybean oil fatty acid methyl ester
- Tall oil soap, crude
- Piperazine, 68 % aqueous
- Phosphoric acid, butyl esters
- 2-propenoic acid polymer with 2,5-furandione
- Aziridine polymer with methyloxirane
- Di-(2-ethylhexyl) terephthalate

これら新規物質に加え、業界等からの要請に従い Methanol 等を含む 41 の物質について再評価が行われ、GHP の修正が行われたことが紹介された。

(5) IBC コードの改正案

次回 IBC コードの改正には本年 12 月に発行される MEPC.2/Circ.17 List 1 に記載されている物質及び次回 BLG 16 にて承認される物質を含めることが合意された。また、

電気設備の規定 (i 欄) が空欄となっている物質であって発火点等のデータが提供されない場合には既定値として“T4” “IIB” “No”を規定することが合意された。

(6) IBC コード第 17 及び 18 章の見直し

提案文書を基に GESAMP/HP (GHP) と IBC コード第 17 及び 18 章の見直しに関する検討が行われた。その結果は次のとおりである。

- 本議題は特定の物質についての見直しを意図しているものではなく、特定物質の輸送要件を見直す必要があれば通常の手続きに従って BLG Reporting Format と共に提案を行う必要がある。現時点で、特別なアクションを取らない。(ESPH 17/7/3)
- 改正があった場合の影響が非常に大きいとの指摘をノートした。(ESPH 17/7/1)
- 見直し作業の基となる次の原則に同意した。(ESPH 17/7)
 - ケースバイケースの見直しではなく体系的見直しを行う
 - 現行 GHP を利用する。GHP のレーティングに異議がある場合には、関係業界が新たなデータを提出し GESAMP に見直しを要請する。
 - 安全性に関する見直しのみを行う。汚染分類の変更等に関する事項については個々に小委員会に報告する。
 - GHP 及び第 21 章の要件の適用が船型及びタンクタイプの変更に繋がる物質について、まず検討を行う。
 - 検討の結果を踏まえ、第 21 章を修正することの必要性等について検討する。
- 次の行程を考慮の上、作業を進めることとする。(ESPH 17/7)
 - 第 21 章に規定された輸送要件割当基準の論理的根拠の検討を行う。
 - どの基準が船型及びタンクタイプの変更に影響するのか、及び、要件の変更が適用される物質を確認する。
 - 安全性の確保を前提として、要件の変更に繋がる基準を改正するための論理的根拠の検討を行う。
 - IBC コードの見直しに関する作業範囲に第 21 章の見直しを含めるよう小委員会に要請する。
 - 小委員会による作業計画の承認の後、見直しのスケジュールを作成する。
- 見直し作業の手始めとして次の事項を検討する。(ESPH 17/7/2)
 - 船型要件割当基準としての経口毒性の妥当性
 - 飽和蒸気濃度 (SVC) の吸入毒性評価への利用
 - 吸入毒性評価への物質の海水中での挙動の考慮
 - 特性物質の適用される 15.12 の適用基準
- 見直し作業を進めるに当たって必要な情報及び意見の提供を加盟国に対し要請する。

(7) 適合証の再発給

作業部会は、前回会合にて時間の制約から検討出来なかった適合証の再発給について検討を行った。検討の結果、次の事項に合意した：

- 次回 IBC コード第 17 及び 18 章改正は非改正部分も含んだ統合リストにするが、改正が行われた部分を示した INF 文書の準備を検討するよう事務局に要請する。
- 物質名の記載方法等、適合証の再発給方法は各国主管庁及び船級協会の裁量に任せることとする。

- 三国間合意が結ばれた後に IMO にて輸送要件の検討が行われ“all countries”及び“no expiry date”の条件と共に輸送要件が合意された物質に関する事後処理（特に、三国間合意と IMO にて合意された輸送要件が異なる場合）は各国主管庁が責任を持って行う。
- 火焰の進入防止に関する MSC.1/Circ.1324 の要件の適用は 2013 年 1 月 1 日以降に建造される船舶に適用され、現存船については同日以降最初のドライドックの日までに適用する。次回改正（2012 改正）に含まれている電気設備の改正要件は、同改正の発効までは適用しない。

(8) 貨物サーキュレーション

IPTA 代表より、貨物の品質を保つ為の貨物サーキュレーション（港湾にて 2 以上の貨物を同一タンクに積載した場合を含む）は MSC-MEPC.2/Circ.8 の規定に基づき禁止されるものであるかの質問があった。作業部会は、質問されたようなサーキュレーションは貨物のタンク間移送を伴うものではなく、また、船上にて新たな貨物を製造する行為でもないことから同サーキュラーの規定に基づき禁止されるものではないと合意した。

付録 1.6 第 16 回 BLG 小委員会審議概要報告

(議題 3 関連：化学物質の安全及び汚染危険度評価及び改正の準備)

1 会合の概要

(1) 平成 24 年 1 月 30 日～2 月 3 日 (ロンドン：IMO 本部)

(2) 参加国又は機関

アルジェリア、アンゴラ、アルゼンチン、豪、バハマ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、クック諸島、キプロス、北朝鮮、デンマーク、ドミニカ、エジプト、エストニア、フィンランド、仏、独、ガーナ、ギリシャ、インドネシア、イラン、イラク、アイルランド、イタリア、日本、キリバス、ラトビア、リベリア、リビア、マレーシア、マルタ、マーシャル諸島、メキシコ、モロッコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、パナマ、フィリピン、ポーランド、韓国、ロシア、セントリキッツ・ネイビス、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、シリア、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、バヌアツ、香港、EC、ICES、ICS、ISO、IEC、IAPH、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、ICOMIA、IFSMA、CESA、INTERTANKO、IUCM、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、IMLA、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、ISAF、IMCA、INTERFERRY、IBIA、ITF、IPPIC、NACE INTERNATIONAL、NI 及び CSC

(3) 議長等

議長：Mr. S. Oftedal (ノルウェー)

副議長：Mr. R. Zhang (中国)

2 審議概況

2.1 議題 3 関連：化学物質の安全及び汚染危険度評価及び改正の準備

(1) プレナリーでの審議

① 油分排出監視装置 (ODME)

2016 年 1 月 1 日に適用期限が迫っているバイオ燃料混合油に対応した ODME についての情報提供を要請するブラジル提案 (BLG 16/3/1) について、IACS は船級協会の立場から、規則の実施上、大変重要であると指摘し、リベリア、クック諸島、中国もブラジルの指摘を重視した。スウェーデン、オランダ、シンガポール及びマーシャル諸島は本件の重要性を支持しつつ、バイオ燃料混合油に関する排出水の油分管理の実施日は遅らせてはならないと指摘した。このことから議長は、ブラジルの指摘と要請を今次会合の報告に掲載し、各国政府及び NGO に情報提供を要請することとした。

② 水素添加植物油 (HVO) の特性及び海上輸送

スウェーデンから BLG 16/INF.7 の概要説明があった。

③ 航海中における化学反応を伴う貨物の混合作業の禁止

小委員会は MSC 89 からの指示に従い、航海中における化学反応を伴う貨物の混合作業の禁止に関するオランダ提案 (MSC 89/11/1) の検討を行った。検討の中で、オランダ提案は概ね支持されたものの OCIMF から OSV への要件の適用を明確にする必要があること及び混合過程に伴う廃棄物の発生に言及すべとの意見が表明された。また、クック諸島は誤解を招かぬよう” Blending” と” producing” の違いをより明確にする必要があると指摘し、議長は WG に対しこれら意見を考慮の上、SOLAS 改正案を準備するよう指示した。

④ 第17回ESPH WGの報告

2011年10月に開催された第17回ESPH WGの報告書(BLG 16/3)が検討された。小委員会は、下記(ア)及び(イ)を除きWGの報告書を承認し、WGに対し今回会合に提出された提案文書の検討を行うと共に、作業計画に沿って引き続き検討作業を行うよう指示した。

(ア) 適合証書

IACSは、適合証書(Chemical Certificates)の再発行手順を主管庁あるいは船級協会に任せるのではなく、IMOとしての統一方法を設立するよう要望した。ナイジェリアはIACSを支持した。小委員会この要望を原則受入れ、WGに対して解決方法を検討するよう指示した。クック諸島は、適合証書の再発行手順について規定したMSC-MEPC.5/Circ.6の改正を新たなCircularで出すことはどれが正本であるか判り難く、業界の混乱を招く旨指摘した。議長はWGに対して解決方法を検討するよう指示した。

(イ) タンカーの爆発防止 (BLG16/3/4 関係)

OCIMFは、今年1月16日に起こった2件のタンカー事故に言及し、事故の解析と報告が正式に出るまで拙速な対応を控えるべきであると発言した。議長は、現在検討中の20,000DWT未満のタンカーの爆発事故防止の検討は、これらの事故には関係なく、予定通り進行する旨告げた。

クック諸島は、本件に関連するIBCコードの改正案に関連して、20,000DWT未満のタンカーへのIGSの搭載は新造船に対してのみの要件であることを再度明記し、これに立脚してIBCコードの改正案を作成するよう要請した。韓国及びICSがこれを支持した(BLG 16/3/4 パラグラフ16はFP 55の合意と異なると指摘)。プレナリーはこの指摘を確認してFPでの合意は変えない旨結論し、WGに対してIBCコードの改正案をこの合意に則って適宜作成するよう指示した。

(2) WGでの審議

Mr. David MacRae (英国) を議長とするWGが設置され、小委員会からの付託事項に基づき審議が行われた。審議結果の概要は次のとおりである。

① 物質の評価

- OLOA 49819 (BLG 16/3/3) : 提案通り承認された。
- Hexamethylenediamine (molten) (BLG 16/3/7) : 提案通り1欄(消火剤)に“A”が追加された。また、感作性が確認されたことから、o欄(特別要件)に規定された“15.19.6”が“15.19”に変更された。

② 新規タンク洗浄剤の評価

政府代表者のみからなるグループにより43種類の新規洗浄剤の評価が行われ、29種類の洗浄剤が承認された。

③ MEPC.2 サーキュラーの見直し

次の物質がAnnex 6(植物油の別名リスト)から削除された。

- Butyl phosphate/dibutyl phosphate mixture
- 2-Propenoic acid polymer with furandione (65% in 2-butoxyethanol)

④ 航海中における化学反応を伴う貨物の混合作業の禁止

MSC 89/11/1(オランダ)に基づきSOLAS第VI章第5-3規則案の検討が行われ、次の合意に基づき改正案が準備された。

- 廃棄物への言及については、化学反応を伴う混合作業を禁止するのが目的であり、廃棄物の発生の有無については記述する必要はない

- OSV であっても危険な化学反応を伴う作業は原則禁止する。現在実施されている混合作業の実態が明らかでないため、今後、情報収集の上、再検討が必要である。
- 要件の適用は、化学反応を伴う混合作業である。
- 航海中の混合作業を禁止するものであり、航海（移動）しない FPSO 等には本要件は適用されない。

これに関連し、ノルウェーから“航海中（during sea voyage）”の定義を明確にする必要があるとの指摘があった。本改正案は本年 5 月に開催される MSC 90 にて採択される予定である。

⑤ 洗浄剤及び MARPOL 附属書 V の改定

排出可能な有害性の判定基準については、ベルギー、英国等は MARPOL 附属書 III の判断基準を適用すべきと提案したが、ノルウェー及びオランダは作業者の長期的健康影響も考慮し、MARPOL 附属書 II の判断基準を適用すべきと提案した。検討の結果、「MARPOL 附属書 III における有害物質（harmful substans）ではなく、かつ長期健康影響のうち CMR（発がん性・変異原性・生殖毒性）を含まないこと」を判定基準とすることが合意された。

有害性の評価方法については、洗浄剤製造者自身が判断するケース、主管庁または IMO（GESAMP 等）が判断するケースが検討された。ノルウェー及びオランダは製造者の評価を主管庁または IMO が承認し、その結果を GISIS に掲載することを提案した。一方、ベルギー及びフランスは、主管庁及び IMO の負担軽減のため、製造者自身に評価させるべきと提案した。また、INTERTANKO は、PSC 対応のため承認された洗浄剤のリストの作成を要望した。検討の結果、評価については製造者自身に委ねることとし、製造者に対し基準に合致することを証明する書類を要求することが合意された。

⑥ 油排出監視装置（ODME）に関するガイドライン

MEPC の指示に従い、ODME に関するガイドライン（MEPC 108(49)）の改正案が審議された。日本は、この改正ガイドラインは新造船（建造年は後から決める）及びバイオ燃料混合油を運送する全ての現存及び新造船へ適用される旨の明確化を求めた。また現存船に関しては、適用日以降の最初の乾ドック検査時までとするよう求めた。WG は日本の指摘通りであると認識し、現存船への適用はガイドライン適用日以降の最初の乾ドックとすることに合意した。WG は、事務局が作成した上記合意を反映した改正案を検討したが、適用に関する記述が未だ明確ではなく更なる修正が必要であるとして、次回 ESPH 18 で引き続き検討を行うことに合意した。

⑦ FP 55 関連事項（8,000-20,000DWT のタンカーの IGS に係る IBC コードの改正）

ノルウェー提案（BLG 16/3/4）に基づき審議を開始したが、日本は、ノルウェー提案は FP 55 が作成した SOLAS 第 II-2 章 4.5 規則改正案に基づいて作成されており、新造船のみへの適用が考慮されているが、IBC コードは現存船にも適用されるため、コード改正案は慎重に検討する必要がある旨指摘した。日本は更に、今次会合では解決が困難であり、FP 56 が 2013 年 1 月に延期されたためまだ検討時間が十分あり、2012 年 10 月 22 日の週に開催を予定している ESPH 18 でも審議できることを指摘し、以下のプロセスが予定できると示唆した。

- ESPH 18（2012 年 10 月予定）で検討し、IBC コード改正案を作成し、FP 56（2013 年 1 月予定）へ報告する。
- FP 56 は、ESPH 18 からの改正案を検討し、BLG 17（2013 年 2 月予定）へ送る。
- BLG 17 で IBC コードの改正案を準備し、MSC 92（2013 年 5 月予定）へ送る。

- MSC 92 (2013年5月予定) で改正案を承認し、回章する。
- MSC 93 (2014年5月予定) で IBC コード改正 (IGS 関係) を採択する。
- この IBC コード改正の発効日は、2016年1月1日となる予定。

WG はこのプロセスを認識すると共に、ノルウェー提案に従い同国を幹事国とする非公式な CG の設立し今年 10 月の ESPH 18 へ向けて改正案を準備することとを了承した。

⑧ IBC コード第 17、18 及び 19 章の改正

WG は事務局が準備した IBC コード改正案 (BLG 16/3/8) の検討を行い、以下の修正を行った上で改正案に合意した。

- Hexamethylenediamine (molten) (第 17 章) : 要件の変更 (上記(2)①参照)
- Bio-fuel blends of Gasoline and ethyl alcohol (>25% but <99% by volume) (第 17 章) : エチルアルコールを 5%以上含有しているため、FP 55 の合意に基づき 1 欄 (消火剤) から “C” を削除した。
- Tall Oil crude (第 17 章) : 新規に追加 (BLG 11/WP.3 annex 1)
- Tall Oil pitch (第 17 章) : 新規に追加 (BLG 11/WP.3 annex 1)
- 別名リスト (第 19 章) : 1 物質削除、7 物質追加

⑨ IBC コード第 17 及び 18 章の見直し

提案文書 BLG 16/3/5 及び BLG 16/3/6 を基に、現行輸送要件と最新の GESAMP ハザードプロファイル (GHP) に基づいた輸送要件の矛盾を解決するための IBC コード第 17 及び 18 章の見直しに関する検討が行われた。同提案は、第 21 章に規定された運送要件を決定するための評価基準に、飽和蒸気圧及び水溶性等の物質固有の性状を評価基準に考慮することを提案している。同提案に示された基準に対し、GHP の E2 項目における D (溶解性物質) の割り当て基準は水溶解度 5%以上であり、また、S (沈降性物質) の割り当て基準は海水の比重との単純比較であることから、実際に海洋に排出された場合の挙動を判断する上で、当該基準が適当であるか否かについては慎重な検討が必要であるとの指摘や、飽和蒸気濃度 (SVC) と急性毒性 (LC50) との単純比較が妥当か否かについての懸念が示された。また、水溶性及び比重は貨物が甲板に流出した場合には、検討指標とはなり得ないのではないかとの指摘もあった。

検討の結果、WG は同提案に示された評価基準の見直しの方向性に原則合意したが、指摘を考慮した上で評価基準を見直す必要があるため、CEFIC 等が中心となって次回会合までに約 20 品目をサンプリングし、それらの物質のデータを収集した上で適用基準の妥当性を検討することとした。これに伴い、タイムテーブルが作成された。同タイムテーブルによれば、2014 年までに第 21 章の見直しを行い、見直し結果に基づく第 17 及び 18 章改正案を 2015 年中に準備する予定となっており、改正 IBC コードの発効は 2018 年が見込まれている。

⑩ IBC コード第 17 及び 18 章の改正に伴う適合証書の再発給

プレナリーの指示に従い IACS が抱える適合証書の再発給に伴う問題点について検討が行われた。適合証書の再発給に関するガイドライン (MSC-MEPC.5/Circ.6) によれば、設備要件については要件の発効から適合証書の再発給まで最大 18 カ月の猶予期間が設けられている。一方で MEPC.2/Circ.は毎年発行されており、ガイドラインの適用が困難である。検討の中でフランスは、適合証書の再発給に関するガイドラインを貨物の輸送要件に関連した適合証書の再発給手順に適用することは適当ではないと指摘した。また、その他の国から問題点が明確でないとの指摘があった。検討の結果、WG は IACS に対し問題点を整理し、次回 ESPH 18 に新たな提案を行うよう指示した。

⑪ 貨物の船内循環

航海中における貨物の混合作業の禁止に関するガイドライン（MSC-MEPC.2/Circ.8）の貨物の船内循環への適用についての検討が行われ、品質管理及び温度管理のために行われる貨物の船内循環には当ガイドラインを適用しないことが合意された。なお、当ガイドラインに規定された要件は 2014 年 1 月 1 日に発効が見込まれる改正 SOLAS 第 VI 章 5-2 規則に取り入れられており、本合意事項は同改正発効後、統一解釈として発行される予定である。

⑫ 次回会合予定

ESPH 18 を本年 10 月 22～26 日に開催することが合意された。

(3) プレナリーでの審議

小委員会は WG の報告書の審議を行い、下記の事項を除き特段の審議なく報告書の内容を承認した。

① 航海中における化学反応を伴う貨物の混合作業の禁止

IMCA は、WG が作成した SOLAS 改正案は、OSV の運航における混合作業が禁止されることとなるが、禁止された場合、作業の継続が不可能となる。現在まで、問題なく作業を実施してきた実績もあることから、OSV オペレーションの同改正案の適用を除外する必要があると指摘した。ノルウェーは WG の報告書 パラグラフ 6.4 の記述に言及し、最終判断を行うためには情報が必要であり、その情報をもとに MSC 90 で再検討を行うべきであると指摘した。ツバル、バハマ、パナマ、マーシャル諸島、キリバス、米国、オランダ、クック諸島、ICS、Nautical Institute がこれに同意した。検討の結果、小委員会は関係各国に MSC 90 での検討のため情報提供を要請するとともに、IMCA に対して MSC 90 への提案を指示した。

付録 2 UNCETDG&GHS 等審議概要

付録 2.1 第 39 回 危険物輸送専門家小委員会個別提案概要 (対応及び結果)

議題 3 危険物リスト、分類及び容器包装

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/9 (英国)	アスベスト (UN 2212) の少量危険物制限	1999 年以前のモデル規則にはアスベストの少量危険物規定に基づく輸送は規定されていない。米国の提案に基づく少量危険物の制限を危険物毎に規定する見直しの中で、“BLUE ASBESTOS (UN 2212, PG II)”にも少量危険物規定を適用することが合意され、その制限量 1 kg が規定されたが、より危険性が低い“WHITE ASBESTOS (UN 2590, PG III)”には少量危険物規定が適用されていない。分析目的等、少量のアスベストを輸送する必要があり、UN 2590 にも少量危険物規定を適用し、その制限量を 5 kg とすることを提案する。	適宜	採択
11/10 (韓国)	UN 1263 の正式品名の改正	UN 1263 には 2 種の正式品名“PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base)”及び“PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)”が適用されている。製造及び輸送を行う上ではそれらを分ける必要はなく、また、これらは同時に輸送されることが多く、輸送書類の準備や輸送物のへの表示を行う上で不都合が生じている。輸送要件は同一であり正式品名を“PAINT RELATED MATERIAL”に統一することを提案する。	適宜	修正の上採択
11/20 (DATA)	クラス 3 高粘度液体の容器等級 III への分類	前回会合にて塗料等の粘度の高い引火性液体の取扱い (引火点 23°C未満のものを PG III に分類できる) に関するモデル規則 2.3.2.2~2.3.2.5 と試験マニユアル 32.3.1.6 及び 32.3.1.7 の規定を整合させる提案の検討が行われた。検討の結果、本件は至急の対応を必要とするものではなく、コレスポンデンス作業部会にて検討を行い、今回会合に提案を行うことが合意された。コレスポンデンス作業部会における検討の結果、次の修正を行うことを提案する。 <ul style="list-style-type: none"> 試験マニユアルには規定されていないが、モデル規則には、含有される溶剤が区分 6.1 及びクラス 8 に該当するものであってはならないとの条件が規定されており、当該条件を引き続きモデル規則に要求することとする。 試験マニユアルでは輸送容器の条件として容量 450 リットル以下を規定しているが、モデル規則には同様の規定はない。よって、容量制限をモデル規則に規定することとする。(IMDG コード及び ICAO TI では 30 リットルと規定されている。) 本件に関する条件はモデル規則で全てカバーされており、重複を避けるため関連規定 (32.3.1.4~32.3.1.7) を試験マニユアルから削除する。 	適宜	修正の上採択
11/3 (スイス)	パッキングインストレーション P906	PCB 等 (UN 2315, UN 3151, UN 3152 及び UN 3432) に適用されるパッキングインストレーション P 906 (1)は、PCB 等を含む液体及び固体の輸送にはそれぞれ P 001 及び P 002 に規定された容器の使用を要求している。また、P 906 (2)は、PCB 等を内蔵した装置を輸送する場合には内蔵量する PCB 等の量の 1.25 倍以上を保持する性能を有する容器に収納して輸送しなければならずと規定しており、その場合には P 001 または P 002 に規定された容器を使用する必要がある。P 906 (1)の規定によれば、PCB 等を内蔵した装置を P 001 または	適宜	修正の上採択

11/4 (ICCA)	パッキングインスト ラクション P404 の 改正	<p>P 002 に収納して輸送することは出来ないとい解釈される。廃棄を目的として装置を輸送する場合、吸収剤等を容器に同梱するとその後の処理が困難になると同時に費用の増加が避けられず、また、密閉性において当該容器が P 001 及び P 002 に規定された UN 容器以上の性能を有するとは考えられない。よって、PCB 等を内蔵したコンデンサ、装置等も P 001 及び P 002 で輸送できるよう P 906 (1)の書き出しを次の通り改正することを提案する。</p> <p>“For transformers, condensers and other devices, and for liquids and solids”</p> <p>固体の自然発火性物質に適用されるパッキングインストラクション P 404 は、液体の自然発火性物質に適用されている P 400 で使用が認められている一部組合せ容器の使用を認めていない。固体の自然発火性物質は液体のそれより危険性が低く液体の輸送に使用できる容器は固体の輸送に使用しても安全であると考えられる。よって、P 404 (1)を P 400 (2)に合わせ次のとおり改正することを提案する。</p> <p>“(1) Combination packagings</p> <p>Outer packagings: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2)</p> <p>Inner packagings: Metal packagings with a capacity of not more than 15 kg each. Inner packagings shall be hermetically sealed and have threaded closures;</p> <p>or</p> <p>Intermediate packagings: Hermetically sealed metal cans</p> <p>Inner packagings: Glass receptacles, with a maximum net mass of 1 kg each, having threaded closures with gaskets. Inner packaging shall be cushioned on all sides with dry, absorbent, non-combustible material.</p> <p><u>Outer packagings shall have a maximum net mass of 125 kg.”</u></p>	適宜	修正の上採択
11/19 (DGAC)	パッキングインスト ラクション P602	<p>区分 6.1 容器等級 I に該当する物質の見直しに伴うパッキングインストラクション P 602 の適用により問題が発生している。見直し以前は、多くの物質に P 001 が適用されていた。米国では以前から P 001 より厳しい要件が適用されていたが、当該要件は P 602 の要件を満足してはならず、米国の要件に従った容器を国際輸送に使用する場合にはモデル規則 4.1.3.7 に従い主管庁許可が必要となる。モデル規則 4.1.3.7 の Note は代替容器要件の使用許可を与えた主管庁に対しをモデル規則に当該容器要件を含めるべくモデル規則の改正提案を行うよう要請しており、それに従って P 602 の改正を提案するものである。</p> <p>米国規則は、当該物質の収納方法を①ガラス製、陶器製又はプラスチック製の耐衝撃性一次容器に収納し、②単一容器として PGI の UN 性能試験を合格した密閉型の金属又はプラスチック製内装容器に緩衝剤を使用して一次容器を確実に固定し、③内装容器を外装容器に収納する、と規定している。内装容器 1 個当たり 1 の一次容器を収納し、一次容器及び外装容器の許容量はそれぞれ 4 リットル及び 16 リットルと規定している。米国規則はこれら追加要件を規定しているが、追加要件を満足した一次容器をモデル規則に規定された P 602 (2)の内装容器に収納して輸送することを認めており、米国規則を満足する容器要件を次の通りの P 602 (2)に追加すると共に、整合を取るため P 601 (2)にも同様の修正を行うことを提案する。</p> <p>“(2) Combination packagings consisting of metal or plastic inner packagings individually packed with</p>	適宜	修正の上採択

		absorbent material sufficient to absorb the contents and inert cushioning material in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2 outer packagings with a maximum gross mass of 75 kg. Inner packagings shall not be filled to more than 90% of their capacity. The closure of each inner packaging shall be physically held in place by any means capable of preventing back-off or loosening of the closure by impact or vibration during transport. Inner packagings shall not exceed 5 litres in capacity. Alternatively, the substance may first be contained in an impact resistant glass or plastic inner receptacle in compliance with the described closure requirements and surrounded with required absorbent and cushioning material before being placed in the metal or plastic inner packaging.”	
--	--	--	--

議題 4 蓄電システム

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/14 (日本)	非対称キヤパシタ の新正式品名	<p>小委員会の前回合合にて日本から提出されたリチウムイオンキヤパシターに関する文書の審議が行われ、次期 2 年間に輸送要件を策定するための検討を行うことが合意された。本提案は、前回合合に提出して提案を基に、同合合に提出されたニッケル炭素キヤパシターに関するフランス提案及び会期外に KFI から寄せられたコメントを考慮の上準備されたものである。前回提案からの大きな変更点は、輸送要件の適用範囲をリチウムイオンキヤパシターのみではなく、同様の性質・危険性を有する他のキヤパシターにも広げるため品名を“ASYMMETRIC CAPACITOR”とした点である。その他大きな変更点はなく提案する要件の概要は次の通りである。</p> <p>PSN : ASYMMETRIC CAPACITOR (with an energy storage capacity greater than 0.3 Wh) Class : 9 PI : P 003 特別要件 :</p> <ul style="list-style-type: none"> このエントリーはエネルギー容量が 0.3 Wh を超える非対称キヤパシターに適用する。エネルギー容量 0.3 Wh 以下のキヤパシターはこの規則の適用を受けない。 全てのキヤパシターは次の要件を満たさなければならない : <ul style="list-style-type: none"> 輸送中、短絡防止の措置を行うこと ; 外部短絡試験に合格したものであること ; 危険物に該当する電解液使用している場合には 95 kPa の気圧差試験に合格したものであること ; キヤパシター内の圧力が高まった場合には安全に減圧される構造であること ; 及び キヤパシターにエネルギー容量が表示されていること。 危険物に該当しない電解液を内蔵するキヤパシターは他の規定を適用しない。 危険物に該当する電解液を内蔵するエネルギー容量が 20 Wh 以下のキヤパシターは、無外装での 1.2 m 落下試験に合格する場合には他の規定を適用しない。 危険物に該当する電解液を内蔵するエネルギー容量が 20 Wh を超えるキヤパシターは装 	支持	次期修正提案

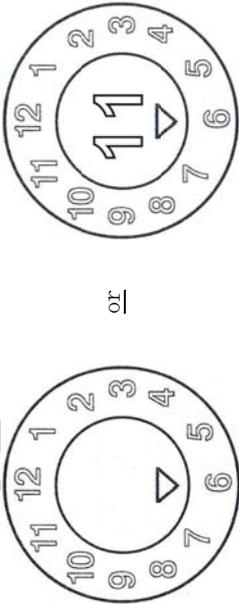
11/15 (ドイツ)	損傷したリチウム電池の輸送	<p>置に組み込まれている場合を除き、本規則の他の規定を適用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 危険物に該当する電解液を内蔵する装置に組み込まれているキャパシターであって当該装置が輸送中に不慮の作動が防止できない方法にて強固な外装容器に収納されている場合には他の規定を適用しない。キャパシターを内蔵する大型で堅牢な構造を有する装置は無外装またはパレットにて輸送することが出来る。 <p>モデル規則の特別要件230を満足しないと考えられる損傷した大型リチウム電池の輸送に関する多くの問題がある。損傷がある電池は特別要件230で要求される国連試験38.3に合格するものとは考えられないため、パッキングインストラクションP903に規定された容器は当該電池の安全輸送を担保する上で十分ではなく、安全輸送には何らかの追加措置が必要である。よって次の通り、損傷したリチウム金属電池及びイオン電池に適用する2の新正式品名(国連番号)を策定することを提案する。</p> <p>PSN : LITHIUM METAL BATTERIES (including lithium alloy batteries), DAMAGED 及び</p> <p>PSN : LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries), DAMAGED Class 9, PG I PI : P 099 特別要件 :</p> <ul style="list-style-type: none"> このエントリリーは総質量 500 g 以上の損傷したリチウム金属電池及びリチウムイオン電池に適用する。 損傷したリチウム電池とは次の様なものである ; <ul style="list-style-type: none"> 安全上の理由から製造者が不良品であると指定したもの ケーシングに重大な損傷又は変形があるもの 液漏れしている又はベンテイングが行われたもの、又は 性能判断が不可能なもの。 	適宜	継続審議
11/21 (PRBA)	特別要件310:大型のプロトタイプ及び少数生産電池の容器	<p>過去2年間の会合において国連試験38.3に合格していない少量生産や試作段階のリチウム電池の輸送方法に関する特別要件310を見直すPRBA提案の検討が行われた。検討の結果、最終合意には至らなかったが、装置に組み込まれた電池の輸送を認めること及び大型の電池については容器等級Iの性能試験に合格していない容器の使用を認めることについて多くの支持が得られた。本文書は、それら過去の検討状況をふまえ、新たに特別要件310の改正案を提案するものであり、その概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 試作品の場合、要件を適用する輸送条件を国連試験の実施のみに限定するのではなく、性能試験等の実施にも拡大する。 電池を内蔵した装置も要件適用対象とする。 総質量 35 kg 以上の電池及び当該電池を内蔵した装置の輸送方法を次のとおり追加する : <ul style="list-style-type: none"> 電池又は装置は、十分な厚み及び強度を有する金属製、プラスチック製、木製又は合板製の硬質内装容器に輸送中に損傷をうけることがないよう適切に収納する。 内装容器は、十分な厚み及び強度を有する金属製、プラスチック製、木製又は合板製の硬質外装容器に、外装容器の外部からの衝撃が伝播することがないよう内外装容 	適宜	不採択

		<ul style="list-style-type: none"> 器間に衝撃吸収加工を施し適切に収納する。 容器から内容物の漏出を防ぐため内外装容器間又は内装容器内に不燃性吸収剤を充填する。 一外装容器当たりの収納可能電池の数は一個とする。 		
--	--	---	--	--

議題5 モデル規則改訂に関するその他の提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/7 (英国)	総質量1,500 kgを超える液体輸送用 IBC 容器の振動試験	<p>輸送中における積重時の耐損傷性を評価することを主な目的として導入された液体用 IBC 容器の振動試験が 2011 年 1 月 1 日から実施されているが、多くの問題が指摘されている。現在、振動試験を合格した IBC 容器の型式は全型式の 10%程度であり、英国では液体用 IBC 容器の型式数の 50%程度、実数にして 100 型式にとどまっている。2010 年以来、多くの国で質量が 1,500 kg 以下の容器について困難なく試験が実施されており、英国では現在のところ試験に不合格となった IBC 容器は存在していない。多くの容器試験施設は質量が 1,500 kg を超える IBC 容器の振動試験設備を有しておらず、また、液体を収納した容器の試験には適当でないものが多い。質量が 1,500 kg を超える液体用 IBC 容器はほとんど製造されておらず、製造される場合であってもその使用は特定の輸送に限られたものであって、また積重ねを行わないことを前提に設計がなされているものが多い。仮に 1,500 kg を超える大型液体用 IBC 容器の試験を行えるよう試験設備を整備した場合、ヨーロッパ地域だけで 500,000 ドルのコストが見込まれる。ADR 加盟国間においては質量 1,500 kg を超える液体用 IBC 容器への振動試験の適用を免除する合意が結ばれている。以上のことから次の 3 のオプション（モデル規則 6.5 の改正）を提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 液体用 IBC 容器に適用する振動試験を削除する 1,500 kg 以下の液体用 IBC 容器にのみ振動試験を適用する。 積重ねを行わない液体用 IBC 容器には振動試験を適用せず、容器にその旨の表示を行う。 	適宜	不採択
11/11 (オーストリア 及びドイツ)	6.1.1.1(e) - 容量が 450L を超える容器	<p>現在、容量が 450 リットルを超える固体用、特に物品用の容器が存在している。固体用の小型容器についての許容質量 400 kg は適当であるが、許容容量 450 リットルの制限は液体用の小型容器にのみ適用すべきであると考えられる。モデル規則 6.1 に規定された箱（小型容器）の性能基準は 6.6 に規定された大型容器の性能基準より厳しいものであり、機械荷役に対応出来るよう設計されたものとの条件を除けば 6.1 の基準に合致した箱は大型容器の基準を満たしたものであると言える。よって、6.1.1.1 を次のとおり改正する：</p> <p>“6.1.1.1 The requirements of this Chapter do not apply to:</p> <p>(a) (略)</p> <p>(b) (略)</p> <p>(c) Packages whose net mass exceeds 400 kg</p> <p>(d) Single P packaging for liquids with a capacity exceeding 450 litres.”</p> <p>又は、1.2.1 に規定された大型容器の定義を次とっており改正すると共に UN 0428、UN 0429、UN 0430、UN 0431、UN 0432 及び UN 0503 のパッキングインストラクションに“LP 101”を</p>	適宜	次期修正提案

		<p>追加する。 “Large packaging means a packaging consisting of an outer packaging which contains articles or inner packagings and which (a) Is designed for mechanical handling; and/or (b) Exceeds 400 kg net mass or 450 litres capacity but has a volume of not more than 3 m³.”</p>		
11/12 (ドイツ)	危険な静電気の放出防止	<p>前回合合にて危険な静電気の放出防止に関する提案が検討されたが、輸送規則に取り入れる性質のものであるかについて疑義が示され、最終的な結論は得られなかった。IBC 容器の使用に関する追加規定は、危険な静電気の放出防止措置を要求している。静電気による爆発の危険性は容器の容量に直接関係するものではないが、最大容量が 450 リットルに達するにもかかわらず、小型容器を使用する場合には静電気の発生防止に関する追加措置が要求されていらない。静電気の発生は IBC 容器だけではなく小型容器についても問題であり、小型容器使用時にも IBC 容器使用時と同様の要件を適用することとし、新 4.1.1.15 を追加すると共に関連する項番号を変更することを提案する。</p> <p>“4.1.1.15 When packagings, including IBCs are used for the transport of liquids with a flash point of 60 °C (closed-cup) or lower, or for powders liable to dust explosion, measures shall be taken to prevent a dangerous electrostatic discharge.”</p>	適宜	不採択
11/13 (ドイツ)	サルベージ容器の質量	<p>サルベージ容器は、危険物を収納したままで損傷した容器や物品を回収や処分を目的として輸送する為に使用される特殊な容器である。サルベージ容器に関する要件はモデル規則 6.1 に規定されており、その容量制限 (450 L / 400 kg) も適用されることとなるが、サルベージ容器は当該容量制限が適用となる容器を収納する容器であり、当該容量制限をそのままサルベージ容器に適用することは適当ではない。よって、サルベージ容器の要件を規定した 6.1.5.1.11 に次の“Note”を追加することを提案する。</p> <p>“Note: The tare mass of the placed, damaged, defective or leaking packaging(s) (single packaging, outer packaging, inner packaging(s), padding and absorption material) and the mass of the padding and absorption material for securing the placed packaging are integral part of the tare mass of the salvage packaging, which has to be considered for the design type test according to 6.1.5.1.11.”</p>	適宜	次期修正提案
11/1 (スペイン)	6.7.2.15 の改正	<p>圧力安全装置の設置方法の例を紹介すると共に、安全装置の保護装置の最低開口部面積を規定するため、モデル規則 6.7.2.15 の最終文を次のとおり改正することを提案する。なお、当該規定は 2014 年 1 月 1 日以降に製造されるポータブルタンクに適用するものとする。</p> <p>“6.7.2.15.1 ... Protective devices which deflect the flow of vapour, as for example the protective metal housing for being locked in closed position, on top of the shell, are permissible provided the required relief device capacity is not reduced. However, the cross-sectional area of the openings of the protective devices shall not be less than the total sectional-cross flow area of the pressure relief system.”</p>	適宜	不採択
11/5 (英国)	ラベル、プラカード、表示等の記述	<p>本文書は、前回合合での合意に従い、より容易な危険物規則の遵守及び執行を目的に表示、ラベル等の規定の曖昧さを取り除くための編集上の改正を提案するものである。改正を提案する表示等は①少量危険物表示、②微量危険物表示、③環境有害物表示、④天地無用表示、⑤危険性ラベル及びプラカード（クラス 7 を除く）、⑥高温物質表示、⑦くん蒸注意表示及び⑧IBC 及び大型容器用積重表示である。改正内容は編集上のもののみであり、今回改正の各</p>	適宜	次期修正提案

11/16 (EIGA)	ガスシリンダーへの表示		輸送モードにおける適用開始が2015年1月1日であると見込まれることから、特段の移行期間は必要ないと考える。また、本提案に合わせ、今後策定される表示等に適用する基本仕様に関する記述をモデル規則策定指針に含めることも提案する。	適宜	修正の上採択
11/17 (ICPP)	プラスチック容器 (IH 及び 3H) への製造年月日の表示		<p>第35回小委員会にて輸送物への UN 番号表示の最低サイズ要件が合意され、モデル規則 5.2.1.1 の改正が採択されたが、これに関連し、圧力容器への表示についても検討を行う必要があることが指摘された。圧力容器の形状及サイズを考慮し、60 リッター以下の圧力容器へ表示する UN 番号の文字高さは 6 mm まで縮小することが出来ることとする規定を新 5.2.1.1 に追加することを提案する。</p> <p>プラスチック容器 (IH 及び 3H) への製造月の表示方法はモデル規則 6.1.3.1(e) に規定されている。同規定は時計型の表示方法も認めているが、6.1.3.1(e) の要件に合致していないとして時計型の表示を行った容器の使用を認めない港湾当局があるようである。よって、プラスチック製容器への製造年月の表示方法を明確にするため、6.1.3.1(e) の最終文を次のとおり改正することを提案する。</p> <p><u>“Appropriate methods are:</u></p> <div style="text-align: center;">  <p>or</p> </div> <p><u>“If the right version is used, the two digits of the year in the marking and in the “clock” shall be identical. Other methods that provide the minimum required information in a durable, legible and visible form are also acceptable.”</u></p>	適宜	次期修正提案
11/18 (DGAC)	航空輸送用少量危険物表示の適用		<p>航空輸送される ICAO TI の要件を満たした少量危険物 (航空少量危険物) はモデル規則に規定された少量危険物規定を満たすもの、航空輸送規則により表示、ラベル等の貼付が要求されていることから、海上又は陸上輸送される場合には通常の危険物と勘違いされることがあり、その様な混乱を防ぐため航空少量危険物に適用される “Y” 付き少量危険物表示が新たに導入された。一方、通常航空輸送されない少量危険物であっても、その多くは航空輸送規則にも適合しており、また、荷送人はそれら少量危険物を航空輸送する場合のことを考慮し表示等の準備を行っていることから、どのような条件を満たした場合に航空輸送されない少量危険物に “Y” 付き少量危険物表示を行うことが出来るのかを明確にする必要がある。よって、モデル規則 3.4.8 の最後に次の文書を追加することを提案する。</p> <p><u>“A package not consigned for air transport may bear the marking in Figure 3.4.2 provided it is in conformity with the provisions of the Part 3, Chapter 4 of the ICAO Technical Instructions on the Safe Transport of Dangerous Goods except those pertaining to labelling and marking.”</u></p>	適宜	修正の上採択

議題8 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/2 (スペイン)	危険物の海上及び陸上輸送の調和	ADR 及び RID は 7.1 章に危険物輸送に使用される Large container に関し“structurally serviceable”の意味を定義している。一方、IMDG コードは火薬類の輸送に関連して 7.4.6 に freight container 及び vehicle に対する同語の意味を定義している。輸送モード毎に同語も意味が異なることは問題であり、各輸送モードの共通要件としてモデル規則 7.1.3.3 のタイトル及び 7.1.3.3.1 の第 1 文を次のとおり改正することを提案する。 “7.1.3.3 Transport of <u>explosives dangerous goods</u> in freight containers, road vehicles and rail wagons 7.1.3.3.1 Freight containers, road vehicles and rail wagon shall not be offered for the transport of <u>explosive substances and articles of dangerous goods, excepting the goods of Class 1, Division 1.4, unless the freight container, road vehicle or rail wagon is structurally serviceable as witnessed by a current International Convention...</u> ”	適宜	不採択
11/8 (英国)	容器等級 I の割当：国連モデル規則と RID/ADR/ADN との相違	ADR 及び RID には“UN 1169 EXTRACTS, AROMATIC LIQUID”、“UN 1197 EXTRACTS, FLAVOURING LIQUID”、“UN 1266 PERFUMERY PRODUCTS”、“UN 1286 ROSIN OIL”及び “UN 1287 RUBBER SOLUTION”の対し PGI のエントリが規定されているが、モデル規則、IMDG コード及び ICAO TI には規定されていない。産業界に確認したところこれらエントリ一に対し PGI は必要ないとの意見であった。輸送モード間でこれらの差異があることは問題であり、3.2 章の表 A (ADR ?) からこれら PGI のエントリを削除することを提案する。	適宜	採択

議題9 モデル規則策定のための基本指針

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/6 (英国)	基本指針の改正一容器	<p>現行パッキングインストラクション (PI) を考慮の上、容器要件に関し規定したモデル規則策定のための基本指針第 4.1 を改正することを提案する。指針何の概要は次のとおりである。</p> <p>原則</p> <ul style="list-style-type: none"> PI は基本要件を簡潔に理解しやすく規定し、使用可能な容器を明確にする。 PI は基本要件及び特定の危険物に対する限られた数の追加要件から構成する。 PI は各輸送モード間に共通なものとする。(航空輸送ではより厳しい要件の場合有り。) PI は危険性、物理化学的性質を基に合理的なものとする。 PI は危険物の分類や輸送に携わらない者が利用するものである。 <p>PI の構成</p> <ul style="list-style-type: none"> PI の呼称は、小型容器は P、IBC 容器は IBC または大型容器は LP で始まるものとする。 火薬類を除き、まず、P 0xx の PI を適用することを検討する。 P 0xx が適用できない場合には各クラス番号で始まる PI を適用する。 <p>PI の標準様式</p>	適宜	採択

* * *

付録 2.2 第 39 回国連危険物輸送専門家小委員会議事概要

1 会期、参加国、議題及び議長等

1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 23 年 6 月 20 日～24 日

場所 : 国連欧州本部(Palais des Nations、ジュネーブ)

1.2 参加国等

1.2.1 国及び国際機関

- (1) 委員国 : アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、韓国、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国(出席 : 22 カ国)
- (2) オブザーバー国 : ルーマニア及びスロバキア
- (3) 国連機関及び政府間機関 : EU、OTIF、IAEA、IMO 及び WHO
非政府国際機関 : AEISG、AISE、CGA、CLEPA、COLIPA、COSTHA、DGAC、EIGA、EMPAC、FEA、FCHEA、IATA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IEC、IFA、IFALPA、IFDI、IME、IPPIC、ITOC、IVODGA、kFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA 及び SAAMI

1.2.2 わが国からの参加者(敬称略・五十音順)

朝倉吉隆 (自動車研究所)

栗野彰規 (電池工業会)

薄葉 州 (産業技術総合研究所)

島 博隆 (電池工業会)

濱田高志 (国連危険物輸送専門家小委員会委員・日本海事検定協会)

丸茂千郷 (電子情報技術産業協会)

山崎 晃 (日本海事検定協会)

ICDM メンバーとして出席

米倉隆行 (ドラム缶工業会)

IEC メンバーとして出席

森協和郎 (電池工業会)

1.3 議題の採択

第 39 回会合の予定議題(ST/SG/AC.10/C.3/77 及び 77/Add.1)は、期限後送付された Informal Documents を今回会合文書に含めることを承認して採択された。なお議長より、会合開催前の数日間に多数の Informal document が提出されていることに懸念が示され、原則として小委員会は正式文書のみに対する決定を行うものであると共に、Informal document は正式文書に対するコメントや追加情報に関するものでなければならず、またより早く提出されるべきであるとの指摘があった。

1.4 検討結果

今回合会の各正式提案に対する検討結果は、資料 UN23-2-3 の備考・結果欄に示した。

2 火薬類及び関連事項

火薬類に関する提案（INF 文書）は、その詳細な検討が火薬類 W/G で行われ、同作業部会の報告（INF.58）が小委員会にて審議された。その審議結果の概要は次のとおりである。

2.1 火薬類のスクリーニング試験の改正

火薬類のスクリーニング試験として試験マニュアルに規定されている Adiabatic 法を見直すべきとする日本及び ICCA の共同提案（INF.21）については、マニュアルに規定された試験方法はあくまでも例示でありマニュアルから Adiabatic 法の記述を削除することは何ら問題がないとして、同法をマニュアルから削除することが原則合意された。なお、同法の削除については正式に提案がされていないことから、第 41 回合会に提案が行われた時点で正式な決定を行うこととなった。

2.2 閃光組成物に関する新 DDT 試験及び判定基準

昨年 6 月の小委員会に米国から提案された閃光組成物の判定に関する新 DDT 試験については、今後、同試験を取り入れる方向で検討を行うこととし、信頼性の向上を図るため外筒の重量、資料の質量及び造粒物の影響を中心にした追試を行っていくことが合意された。

2.3 その他

作業部会における試験シリーズ 8 全般の見直し、区分 1.4 を分類するための付加的な判定基準、区分 1.4S の実施、8(c)試験の修正、国連分類試験の困難性、特別包装要件 PP70 等に関する簡単な審議結果がノートされた。同審議結果を考慮の上、関係各国・機関より今後の小委員会に正式提案が行われることとなる。

3 危険物リスト、分類及び容器包装

3.1 アスベスト（UN 2590）の輸送

UN 2212 と同様に UN 2590 にも少量危険物規定を適用し、その制限量を 5 kg とする英国提案（11/9）は、提案中に指摘されている様に少量危険物規定を見直した時に規定し忘れたものであるとして提案通り採択された。

3.2 UN 1263 の正式品名の改正

UN 1263 の正式品名を“PAINT RELATED MATERIAL”に統一する韓国提案（11/10）については、「“PAINT (INK)”と“PAINT (INK) RELATED MATERIAL”が同一輸送物内に収納されている場合には“PAINT (INK) RELATED MATERIAL”の品名のみを使用することが出来る。」との特別要件を策定し、UN 1210、UN 1263、UN 3066、UN 3469 及び UN 3470 に適用することが合意された。

3.3 クラス 3 高粘度液体の容器等級 III への分類

塗料等の粘度の高い引火性液体の取扱いに関するモデル規則 2.3.2.2～2.3.2.5 と試験マニュアル 32.3.1.6 及び 32.3.1.7 の規定を整合させる IATA 提案 (11/20) が採択された。なお、適用制限量は 450 リットル以下とすることとなった。

3.4 パッキングインストラクション P404 の改正

固体の自然発火性物質に適用される P 404 (1)の規定を液体の自然発火性物質に適用される P 400 (2)の規定と整合させる ICCA 提案 (11/4) が採択された。

3.5 パッキングインストラクション P906

PCB 等を内蔵したコンデンサー、装置等も P 001 及び P 002 で輸送できるよう P 906 (1)の書き出しを改正するスイス提案 (11/3) については、輸送中の移動防止を要求する規定を追加する等の修正をおこなった上、採択された。

3.6 パッキングインストラクション P602

米国の要件に従った容器を使用できるよう P 602(2)を改正する DGAC 提案 (11/19) が検討された。小委員会は、米国の容器要件は P602(2)に規定された容器に補助的容器を追加するだけのものモデル規則の要件を満足したものであるとし、P601(1)及び P602(2)にプラスチック製内装容器を追加する修正をおこなうと共に、容器の堅牢性を損なわないことを条件に補助的容器（中間容器又は内装内の容器）の使用を認めることを明確にする一般要件を 4.1.1.5.2 として新たに規定することに合意した。

4 蓄電システム

4.1 リチウムイオンキャパシター

非対称キャパシターの輸送要件を策定する日本提案 (11/14) が検討された。各国専門家から EDLC との差異、要件適用の有無を判断する閾値 20Wh、電氣的危険性の評価法等について疑問が表明され、これら意見を考慮の上、次回会合に日本から新たな提案をおこなうこととなった。

4.2 廃棄及び損傷したリチウム電池

損傷したリチウム電池の輸送に関するドイツ提案 (11/15) が検討された。検討の中で、新たに国連番号を策定するべきではなく損傷した物品はサルベージ容器で輸送できるのではとする意見や、廃棄のために輸送されるものと修理のために輸送されるものを分けるべきであるとの意見があり、小委員会は、ランチタイム W/G を開催しこれら意見を考慮の上、提案の検討を行うよう指示した。なお、同 W/G における検討結果は次回会合に提出される予定である。

4.3 特別要件 310 の改正

国連試験 38.3 試験に合格していないリチウム電池を輸送するための特別要件 310 を改正

する PRBA 提案 (11/21) は、当該電池は PG I の性能要件を満足した容器に収納することが絶対条件であるとして反対を表明する専門家や主管庁承認で問題はないとする専門家はいたものの、支持する専門家がいなかったため取り下げられ、PRBA が次回会合に新規提案を行うこととなった。

4.4 リチウム電池への表示

リチウム電池に国連試験 38.3 に合格したことを示すための表示をおこなうべきであるとする米国提案 (INF.45) が検討された。数カ国の専門家が同提案の支持を表明するも、UN マークは適当ではないとする意見や何らかの表示システムが既に導入されている国もあり混乱を招くとの意見もあり、米国から、これら意見を考慮の上、次回会合に正式提案をおこなう旨の表明があった。

4.5 国連試験 38.3 の適用

国連試験マニュアル第 5 回改訂版に規定された試験 38.3 の要件を満足したものであって 2013 年 12 月 31 日までに製造されたリチウム電池は、2014 年 1 月 1 日以降も輸送することが出来るとの規定 (2.9.4) が合意された。

5 モデル規則改訂に関するその他の提案

5.1 液体用 IBC 容器の振動試験

質量 1,500 kg を超える液体用 IBC 容器への振動試験の適用を免除する英国提案 (11/7) は、振動試験の有用性に疑問を示す専門家もいたものの、IBC 容器へ振動試験の導入は時間をかけて検討をおこなった結果であり、また、提案中に指摘されたような問題はなく適切に試験が実施されているとの意見も多く示されたことから、取り下げられた。

5.2 容量が 450L を超える容器

固体用容器の容量制限に関するオーストリア及びドイツの共同提案 (11/11) については、小型容器の 450 リットル容量制限は液体用にのみ適用されるものであり固体用及び組合せ容器には適用されるものではないとの意見が大勢であったが、提案された規定案は更に修正が必要であるとして次回会合にドイツが修正提案をおこなうこととなった。

5.3 危険な静電気の放出防止

静電気の放出防止に関する要件を小型容器にも適用すべきとしたドイツ提案 (11/12) については、支持する意見もあったものの、静電気が問題となるのは充填及び排出時であり輸送規則の中で規定することは適当ではない、小型容器の場合には防止措置がとりにくい等の指摘があり、これら意見を考慮の上、ドイツ代表が今後の対応を検討することとなった。

5.4 サルベージ容器の質量

サルベージ容器の許容質量に関するドイツ提案 (11/13) については、ベルギーより小型容器だけではなく大型容器及び IBC 容器も対象としたサルベージ容器に関する規定が必要

であるとの指摘があり、検討の結果、ベルギーが今次 2 年間の会期中にそれらを考慮した新提案をおこなうこととなった。

5.5 6.7.2.15 の改正

6.7.2.15 に規定されたポータブルタンクの圧力安全装置要件を明確化するスペイン提案 (11/1) については、支持する意見もあったが現行規定で十分明確であるとの意見もあり、採決の結果、採択されなかった。

5.6 ラベル、プラカード、表示等の記述

表示、ラベル等に関する規定の曖昧さを取り除く英国提案 (11/5) については、概ね支持されたものの、詳細過ぎる規定は厳密な取締に繋がり必ずしも好ましくないとの意見や、容器が小さい場合の縮小に関する要件が明確ではない等の意見が示されたことから、小委員会は、各国代表に対し、次回会合に新たな提案が出来るよう英国代表に書面にて意見を提供するように要請した。

5.7 ガスシリンダーへの表示

60リットル以下の圧力容器へ表示する UN 番号の文字高さは 6 mm まで縮小することが出来るとする規定を追加する EIGA 提案 (11/16) が採択された。

5.8 プラスチック容器 (1H 及び 3H) への製造年月日の表示

プラスチック製容器への製造年月の表示方法を明確にする ICPP 提案 (11/17) については、数カ国の専門家から支持する意見が表明されたが、モデル規則に規定された表示方法はあくまでも例示であり表示方法を限定することは適当ではないとの意見もあり、これら意見を考慮の上、ICPP が次回会合に新たな提案をおこなうこととなった。

5.9 航空輸送用少量危険物表示の適用

航空輸送されない少量危険物に“Y”付き少量危険物表示をおこなうことが出来る条件を明確にする DGAC 提案 (11/18) については、ICAO TI に規定された表示及びラベルに関する要件を除く全ての要件を満たしている場合にのみ表示することが出来ることが確認され、修正を加えた後、同提案が採択された。

5.10 “OVERPACK” 及び “SALVAGE” 表示のサイズ

“OVERPACK” 及び “SALVAGE” 表示の最低サイズを高さ 12 mm と規定する英国提案 (INF.3/Rev.1) が採択された。

5.11 構造上の耐久性 (structurally serviceable)

コンテナの構造に関する定義 “structurally serviceable” を各輸送モードの共通要件として規定するスペイン提案 (11/2) は支持する意見がなかったため取り下げられた。

5.12 特別要件 251 及びパッキングインストラクション P901

CHEMICAL KIT (UN 3316) の容器等級の決定方法に関し、KIT に収納された危険物に容器等級が割り当てられていない場合には輸送書類に容器等級を明示する必要はなく、外装容器の性能要件は PG II とする特別要件 251 及び P901 の改正案 (IATA : INF.33) が採択された。

6 電子データ (EDI) を使用した文書作成・提出

IATA 代表より IATA にて実施されている電子データを使用した輸送文書作成・提出に関する先行プロジェクト (e-freight for Dangerous Goods) の進捗状況に関する紹介があり、その内容がノートされた (INF.34)。

7 国際原子力機関 (IAEA) のと協力

IAEA 代表より、2009 年版 TS-R-1 の改正作業の進捗状況が紹介され、その内容がノートされた (INF.8)。2009 年版 TS-R-1 の改正は 2011 年中に IAEA にて採択される見込みであり、同改正の内容は 2012 年 6 月に開催される第 41 回小委員会に提出され、モデル規則第 18 回改訂版に取り入れられる予定である。

8 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

8.1 容器等級 I の割当：国連モデル規則と RID/ADR/ADN との相違

モデル規則と RID/ADR/ADN 間で UN 1169、UN 1197、UN 1266、UN 1286 及び UN 1287 の容器等級に相違があることを指摘した英国提案 (11/8) については、PG I のエントリーは必要ないことが確認され、モデル規則には何ら修正をおこなわないこととなった。

8.2 国連モデル規則と RID/ADR/AND の整合

小委員会は、本年 3 月に開催された RID/ADR/AND 合同作業部会の審議結果報告 (INF.28) の検討を行い、次の事項に合意した。

- ・ 医療機器に適用される 2.6.3.2.3.3 の “Note” の内容は誤りであり、同 Note を修正する。
- ・ 2013 年 12 月 31 日以前に製造された (る) リチウム電池は改正国連試験 38.3 の適用を受けない。
- ・ 特別要件 300 を UN 3497 PG III にも適用する。
- ・ エアゾールに適用される特別要件 63 及び 362 に自然発火性ガスの使用を禁止する旨の修正をおこなう。
- ・ 吸入毒性の有無について規定した特別要件 354 を PG II のエントリーから削除する。

8.3 国連モデル規則と IMDG コードの整合

本年 4 月に開催された IMO・DSC 小委員会 E&T グループの審議結果報告 (INF.41) の検討がおこなわれ、その内容がノートされた。

9 モデル規則の策定基本指針

容器要件に関し規定したモデル規則策定のための基本指針第 4.1 を改正する英国提案 (11/6) が採択された。

10 GHS に関する問題

10.1 腐食性の判定基準に関する非公式共同通信部会の作業状況

英国の専門家より、モデル規則に規定された腐食性物質の判定基準と GHS のそれとの整合を検討する非公式作業部会の作業状況の報告 (INF.14) があり、その内容がノートされた。

11 その他

11.1 国連モデル規則第 17 回改訂版の修正

事務局より提出されたモデル規則第 17 回改訂版の編集上の修正提案 (INF.18) が採択された。

11.2 郵便による危険物の輸送

一部の放射性物質及び感染性病原体を除き郵便による危険物の輸送が認められていないことから危険物の違法輸送が増加しているとの指摘があり (INF.20)、今後、万国郵便連合が危険物の郵便輸送を認めていくのであれば小委員会と協力して検討を進めるべきであると確認された。

* * *

付録 2.3 第 40 回 危険物輸送専門家小委員会個別提案概要 (対応及び結果)

議題 2 危険物リスト、分類及び容器包装

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/22 (DGAC)	特別要件 135 : dichloroisocyanuric acid salts の分類	<p>酸化性物質“DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY or DICHLOROISOCYANURIC ACID, SALTS” (UN 2465) に適用される特別要件 135 は「DICHLOROISOCYANURIC ACID のナトリウム塩二水和物は規則の適用を受けない。」と規定している。同特別要件はモデル規第 11 回改訂版に導入されたもので、当時のモデル規則には環境有害物質の判定基準が規定されていなかった。近年の調査では当該ナトリウム塩二水和物のある処方物はクラス 9 の環境有害物質に該当することが分かっており、特別要件 135 の規定は不適当である。よって、特別要件 135 を次のとおり改正することを提案する：</p> <p>“The dihydrated sodium salt of dichloroisocyanuric acid is not subject to these Model Regulations as a substance of division 5.1.”</p>	適宜	修正の上採択
11/27 (WHO)	乾いた血斑及び便潜血検査	<p>モデル規則第 13 回改訂から第 14 回改訂の間に感染性病原物質の分類基準の大きな見直しが行われ、乾いた血斑、便潜血反応スクリーニング試験、移植用輸血及び臓器を含む規則の適用除外となる対象リストが作成された。WHO は同リストに合意したものの、適用除外とする理由がそれぞれ異なることから 2.6.3.2.3.5 項を次のとおり改正し、2.6.3.2.3.6 項以降の番号を適宜修正することを提案する：</p> <p>“2.6.3.2.3.5 Dried blood spots, collected by applying a drop of blood onto absorbent material, are not subject to these Regulations unless they meet the criteria for inclusion in another class. 2.6.3.2.3.6 Faecal occult blood screening samples are not subject to these Regulations unless they meet the criteria for inclusion in another class. 2.6.3.2.3.7 Blood or blood components which have been collected for the purposes of transfusion or for the preparation of blood products to be used for transfusion or transplantation and any tissues or organs intended for use in transplantation are not subject to these Regulations unless they meet the criteria for inclusion in another class.”</p>	適宜	修正の上採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/29 (ICCA)	自己反応性物質及び有機過酸化物質の分類のためのフローチャートの改正	<p>過去数年間に亘り、IGUS-EOSにて自己反応性物質及び有機過酸化物質の分類方法に関する検討が行われてきた。自己反応性物質及び有機過酸化物質の分類フローチャートは、モデル規則第9回改訂時(1995年)に小さな改正は行われたもののフローチャート導入以来25年以上の改正が行われていない。フローチャート導入当時、全ての物質は小型容器で輸送されていたが、現在はIBCやタンクが使用されるようになってきておりフローチャートの改正が必要である。また、分類方法に関する様々な要件がモデル規則及びGHSに規定されたが、それら要件がフローチャートには反映されていない。これら要件は見落とされがちであり、フローチャートに反映させることが適当である。よってフローチャートに次の事項を含める改正を行うことを提案する。</p> <p><u>モデル規則に導入されている要件 (2.4.2.3.3.2(g)及び2.5.3.3.2(g))</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 50 kg 輸送物の SADT が 60°C未満の場合にはタイプ G には分類できない。(新 Box 14) 希釈材の沸点が 150°C未満の場合にはタイプ G には分類できない。(新 Box 17) <p><u>分類方法の変更を伴う要件</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 液体の場合には、現在分類ではタイプ G の基準に合致している物質であってもタイプ F に分類し、IBC 及びタンクで輸送する場合には適切な圧力安全装置を要求する。(新 Box 15、新 Box 17 及び修正 Exit F) 	支持	不採択
11/30 (ICCA)	UN 2211 及び UN 3314 の分類	<p>“POLYMERIC BEADS, EXPANDABLE”及び“PLASTICS MOULDING COMPOUNDS”はクラス 9 に分類され、それぞれ UN 2211 及び UN 3314 の国連番号が割り当てられている。同エントリでは、大量に引火性ガスを放出するものと、殆どあるいは全く引火性ガスを放出しないものとの区別がない。爆発性雰囲気形成リスタは製品の性質に大きく依存するものであり、引火性ガスを放出しないものをクラス 9 に分類すべきではない。よって、それらガスを放出しない製品を規則の適用から除外するため、当該危険物に適用されている特別要件 207 に次の要件を追加することを提案する：</p> <p>“Substances, where no risk of formation of a flammable (explosive) atmosphere in a container at storage temperature up to 50°C exists, are not subject to these Regulations. The test to confirm this absence of risk consists in storing the substance at 50°C for two weeks in a serum bottle with the same weight/volume relation as is to be expected in a container: the concentration of the flammable vapours shall not exceed 50% of the Lower Explosive Limit (LEL) of the flammable vapour evolved.”</p>	適宜	継続審議
11/38 (ICCA)	環境有害物質を含有する混合物の分類	<p>モデル規則第16回改訂版に導入された2.0.2.5項は、危険物リストに記載された支配的な一危険物と非危険物又は極微量の他の危険物又は溶液には、当該支配的危険物に割り当てられた国連番号及び正式品名を割り当てなければならぬと規定しているが、当該要件が混乱を引き起こしている。例えば、Acetone (70%)、Triphenyl Phosphate (25%；水性環境有害物質)及び水(5%)の混合物の場合、当該混合物は“UN 1090 ACETON SOLUTION, 3, II”とすべきか、“UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Acetone, Triphenyl Phosphate), 3, II”とすべきか不明確である。よって、小委員会に対し、どちらが適当であるか決定すると共に、決定に従いモデル規則2.0.2.5項及び3.1.2項に必要な改正を行うことを提案する。</p>	適宜	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/42 (ICCA)	特別要件 335:少量で輸送される環境有害物質の除外要件	<p>環境有害物質はしばしば特別要件 335 に従い非常に少ない量で非危険物として輸送されている。当該特別要件は固体又は固体に吸収させた液体に適用され、その許容量は 10 g 又は 10 ml と規定されている。液体にも同様の除外要件を導入することが望ましく、特別要件 335 に新たな適用除外要件を追加することを提案する。要件の概要は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 組合せ容器にて輸送する ・ 内装容器の許容量は 10 ml とする ・ 外装容器の許容量は 30 kg とする ・ 容器の基本及び構造要件、4.1.1.1、4.1.1.2、4.1.1.4、4.1.1.8 及び 6.1.4 を満足する ・ 内装容器内の液体全量が漏出した場合でも、液体が外装容器内に留まる性能を有する（包装資材そのもので漏出した液体を吸収する、中間包装を使用する又は吸収材を使用する。） 	適宜	継続審議
11/43 (英国)	リチウム金属電池を内蔵した懐中電灯付きライタ	<p>最近、引火性液化ガスだけではなく懐中電灯用リチウム金属電池も内蔵した喫煙用ライタが製造されている。このタイプのライタは喫煙用ライタ（UN 1057）からチウム金属電池を内蔵した装置（UN 3091）のどちららに分類して良いのか判断が難しい。引火性ガスとリチウム金属電池が隣り合わせに内蔵されており、モデル規則中にて当該製品の危険性を適切に評価し安全対策を規定する必要がある。よって、小委員会に対し、当該製品が現行モデル規則にカバーされたものであるか検討することを要請する。</p>	適宜	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果																								
11/44 (オーストラリア)	アスベスト (UN 2212 及び UN 2590) の輸送要件	<p>前回合合にて小委員会は“ASBESTOS (UN 2590)”に少量危険物規定を適用することを確認し、内装の許容量として 5 kg 規定することに合意したが、少量危険物規定の適用に懸念を示す専門家もいた。オーストラリアはモデル規則に規定された“ASBESTOS 関連規則の検討を行い次の結果を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> “ASBESTOS”は粉塵の吸入による健康有害性 (発ガン性) を有する物質であり、肺ガンや中皮腫のリスクを増大させるものであることが疫学的にも証明されている。 “ASBESTOS”の形状によりリスクの大小はあるが発ガン性物質であることは疑いないものであり、GHS では全てのタイプの ASBESTOS”がカテゴリー 1A の発ガン性物質に分類されている。 多くの“ASBESTOS”が国内外を問わず輸送されているが、粉末不漏性を有しない不適切な容器を使用することによって輸送中に“ASBESTOS”繊維に接触することがある。 “ASBESTOS”繊維への不慮の接触を避けるため、モデル規則にて繊維が散逸する可能性がある容器の使用を排除すべきである。 適用除外要件を規定した特別要件 168 は内容が理解しづらく、採掘された商業グレードの“ASBESTOS”は規則の適用を受けないと解釈 (誤解) 出来る。砕けやすい“ASBESTOS”だけではなく固まった状態のそれも規制対象であることを明確にする必要がある。 少量危険物及び微量規定の適用は分析目的等に最低必要な量にとどめるべきであり、商業目的の輸送には適用すべきではない。 粉末不漏性を有しないバッグの使用は禁止すべきである。 <p>以上のことから、次のとおりエントリーを改正し：</p>	適宜	不採択																								
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>2212</td> <td>BLUE ASBESTOS (crocidolite) or BROWN ASBESTOS (amosite, miosorite)</td> <td>9</td> <td>-</td> <td>II</td> <td>168</td> <td>500 g</td> <td>E2</td> <td>P002 IBC08</td> <td>PP37 B2,B4</td> <td>T3</td> <td>TP33</td> </tr> <tr> <td>2590</td> <td>WHITE ASBESTOS (chrysotile, actinolite, anthophyllite, tremolite)</td> <td>9</td> <td>-</td> <td>II</td> <td>168</td> <td>500 g</td> <td>E2</td> <td>P002 IBC08</td> <td>PP37 B2,B4</td> <td>T3</td> <td>TP33</td> </tr> </tbody> </table>	2212	BLUE ASBESTOS (crocidolite) or BROWN ASBESTOS (amosite, miosorite)	9	-	II	168	500 g	E2	P002 IBC08	PP37 B2,B4	T3	TP33	2590	WHITE ASBESTOS (chrysotile, actinolite, anthophyllite, tremolite)	9	-	II	168	500 g	E2	P002 IBC08	PP37 B2,B4	T3	TP33		
2212	BLUE ASBESTOS (crocidolite) or BROWN ASBESTOS (amosite, miosorite)	9	-	II	168	500 g	E2	P002 IBC08	PP37 B2,B4	T3	TP33																	
2590	WHITE ASBESTOS (chrysotile, actinolite, anthophyllite, tremolite)	9	-	II	168	500 g	E2	P002 IBC08	PP37 B2,B4	T3	TP33																	

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
(前頁続き)		<p>特別要件 168 を次のとおり改正し： “All naturally occurring asbestos in its unmilled or milled state, asbestos containing wastes, manufactured articles or substances containing asbestos fibre are covered by the UN Model Regulations, whether the asbestos fibres in the substance are in a friable or bonded state. Mineral ores and concentrates containing naturally occurring asbestos at trace levels are not subject to the Regulations. Analytical samples may be transported under limited quantity and excepted quantity provisions. Manufactured articles contained within plant and equipment such that no exposure to fibres is possible during transport are not subject to the Regulations. NOTE: Many countries prohibit or restrict the importation of asbestos-containing materials or apply to them additional regulatory controls including the labelling and safety data sheet requirements of the Globally Harmonised System for Classifying and Labelling Chemicals, which may also require display of the chronic health pictogram. Many countries also impose additional environmental or workplace regulatory controls on asbestos containing materials. Check regulations of importing country.” 特別要件 168 に“ASBESTOS”及び“ASBESTOS CONTAINING MATERIAL”の定義を追加し、5MI (Multi-wall paper bag) の使用を禁止するため PP37 を改正すること等を提案する。</p>		
11/45 (DGAC)	輸送中に液化する IBC 容器 固体に対する IBC 容器要件	<p>モデル規則第 16 回改正において固体に適用されるパッキングインストラクション (IBC 04 ~ IBC 08) から液体用 IBC 容器を削除したことが、粉末や輸送中に液体状になる固体の輸送に問題を引き起こしている。これらの固体危険物には液体にして容器への充填及び容器から排出を行うものもある。以前に使用が認められていた液体用 IBC 容器の使用は安全上何ら問題ないと考えられ、それら容器を再度固体用パッキングインストラクションに規定することを提案する。</p>	適宜 (支持)	採択

議題3 蓄電システム

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/35 (米国)	リチウムバッテリーへの表示	<p>第38回小委員会ではリチウム電池の製造に関する品質管理システム規定に合意し、関係規定をモデル規則第17回改訂版に導入した。これに関連し、米国はリチウム電池が国連試験に合格していることを証明する書類の保管義務及びその旨を表す表示要件の適用を提案した。小委員会は保管義務のシステムへの取り入れには合意したが、表示要件については次期2年間で検討を行うこととした。同合意を受け、前回合意にUNマークをリチウム電池に表示することを提案したが、UNマークの使用は試験の合格承認に主管庁が関与しているとの誤解を招くおそれがあるとの懸念が示されたことから、今次合意に新たな提案を行うものではない。提案概要はリチウム電池の要件を規定した2.9.4項を改正して次の何れかの表示を要求することとし、同項に当該表示は製造者自身による試験合格証明に基づくものであることを明記するものである。表示要件は2016年1月1日以降に製造される電池に適用し、表示が困難な大きさの電池には適用しないものとする。</p> <div style="text-align: center;">  <p>又は</p>  </div>	適宜	次期修正提案

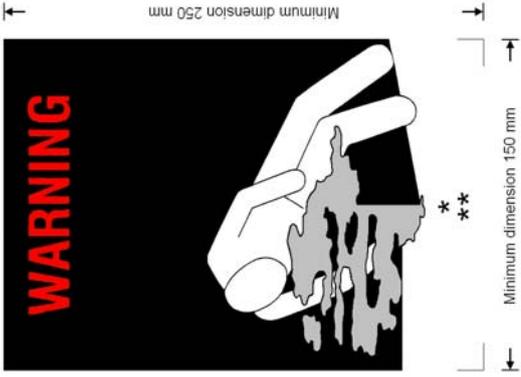
文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/39 (PRBA 及び RECHARGE	廃リチウムセル及び 電池の輸送	<p>第 39 回会合会期中、ランチャタイムワーカーキンググループにて廃リチウム電池の輸送に関する問題の検討が行われた。同グループは、廃リチウム電池の輸送要件をモデル規則に含めるべきであり、また、国際的な電池の回収・再利用活動等を考慮してある程度の修正は必要ではあるが現行 ADR の要件と整合を図ったものとすべきであると合意した。本文書はランチャタイムワーカーキンググループの検討結果及び会期外に寄せられたコメントを基に廃リチウムセル及び電池の輸送要件を提案するものであり、その概要は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> • UN 3090、UN 3091、UN 3480 及び UN 3481 に適用する特別要件を新たに策定し、廃リチウムセル及び電池の輸送は次の何れかの方法によると規定する。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 特別要件 188 に従って輸送する。 2. 2 kg 以下のセル及び電池（装置に組み込まれているか否か、または他のタイプの電池と共に輸送されるか否かに拘わらず）を中間処理施設までの輸送であって次の条件を満たす場合には他の規則の適用を受けない。 <ul style="list-style-type: none"> • P 903a 又は P 903b に従った容器の使用 • 輸送ユニット当たりのリチウム電池の正味質量が 333 kg を超えないことを担保する品質管理システムの適用 • 輸送物へのマーキング“WASTE LITHIUM BATTERIES” 3. セル及び電池（他のタイプの電池と共に輸送されるか否かに拘わらず）の輸送であって次の条件を満たす場合には他の規則の適用を受けない。 <ul style="list-style-type: none"> • P 903a に従った容器の使用 • 輸送物へのマーキング“WASTE LITHIUM BATTERIES” 4. 2.9.4 項の要件を除き全ての関連規定に従って輸送する。 <p>• ADR の要件の基に修正を施した新パッキングインストラクション P 903a 及び P 903b を追加する。</p>	適宜	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/40 (PRBA 及び RECHARGE	損傷したリチウムセル及び電池の輸送	<p>第 39 回会合会期中に開催されたランチウムワーキンググループでの議論を考慮の上、損傷したリチウム電池の輸送に規定を提案する。提案の概要は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> UN 3090、UN 3091、UN 3480 及び UN 3481 に適用する特別要件を策定し、損傷リチウム電池を定義及び輸送方法を次のとおり規定する； <p>“SPYYY (機械的又は電気的健全性 (外部又は内部的) を損なう部品の欠落を有するよ うな等) 危険な発熱、火災の発生又は短絡のおそれがある損傷又は欠陥があるリチウム イオンセル及び電池並びにリチウム金属セル及び電池はパッキングインストラクション P9xx 又は LP9xx に従って容器に収納しなければならぬ。ただし、主管庁が認める場合 には強固な外装容器若しくは保護包装 (非開放型又は木製クレート) に収納し又はパレ ット若しくは他の輸送用具に固定することが出来る。”</p> <ul style="list-style-type: none"> パッキングインストラクション P9xx 及び LP9xx を追加する； <p>P9xx PACKING INSTRUCTION P9xx</p> <p>This instruction applies to UN Nos. 3090, 3091, 3480 and 3481.</p> <p>The following packagings are authorized for damaged or defective lithium ion cells and batteries and lithium metal cells and batteries including those contained in equipment, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <p>For cells and batteries and equipment containing cells and batteries: Drums (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Boxes (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Jerricans (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Each cell, battery or equipment shall be individually packed in an inner packaging inside an outer packaging and surrounded by a sufficient amount of cushioning material that is non-combustible and non-conductive in order to protect against any dangerous evolution of heat, fire or short circuit during transport.</p> <p>Packagings shall conform to the packing group II performance level.</p> <p>For leaking cells and batteries, sufficient inert absorbent material shall be added to absorb any release of electrolyte.</p> <p>Appropriate measures shall be taken to prevent excessive movement of the cells or batteries within the packaging that may lead to venting or rupture of the cells or batteries during transport.</p> <p>LP9xx は Pxx の容器を 50A、50B、50N、50H、50C、50D、50F 及び 50G に置き換えたもの。</p>	適宜	継続審議

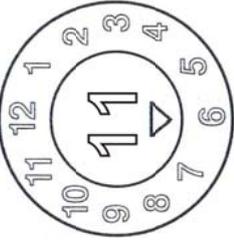
議題 4 モデル規則改訂に関するその他の提案

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/24 (ドイツ及びベルギー)	大型サルベージ容器	<p>損傷した容器、緩衝材、吸収剤等を収納することからサルベージ容器の許容質量 400 kg は適当ではないとの指摘を行い、サルベージ容器の許容質量を 400 kg 以上にする提案を行った。小委員会は、サルベージ容器の許容質量を増やすのではなく、サルベージ用途に使用する大型容器の要件を規定することが適当であるとの合意に至った。同合意を受け、次のとおり大型サルベージ容器に関する規定を導入することを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1 項に大型サルベージ容器の定義を追加する。 <ul style="list-style-type: none"> “大型サルベージ容器とは特殊な容器であり <ul style="list-style-type: none"> (a) 機械に役が出来るよう設計され、 (b) 正味質量が 400 kg 又は容量が 450 リットルを超え、かつ、容積が 3 m³ 以下のものであって 損傷、欠陥、漏洩もしくは危険物を収納した不適合輸送物又は流出もしくは漏洩した危険物の回収もしくは廃棄のための輸送を目的としたものをいう。” • UN マークに関する 6.6.2.2 項を改正し“T”の意味を規定し、6.6.3.2 項に UN マークの例を追加する。 • 新 6.6.5.1.9 項として大型サルベージ容器の試験及び表示方法を規定する。 	適宜	修正の上採択
11/25 (ISO)	ISO 標準の引用 – 6.2.2 節	<p>モデル規則 6.2 章に引用されているガスシリンダーに関する ISO 標準を次の通り最新のものにすると共に新 ISO 標準への引用を追加することを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 9809-1:2010 “Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa (更新)” • ISO 9809-2:2010 “Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa (更新)” • ISO 9809-3:2010 “Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders (更新)” • ISO 10961:2010 “Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection (新規)” <p>また、引用 ISO 標準の最新化に関連し、現在引用されているものも含め全てのガスシリンダーに関する ISO 標準の適用移行期間を設定し、6.2.2 項に規定することを提案する。</p>	適宜	不採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/26 (ISO)	定義-1.2.1 節	ISO 標準 10286:Terminology の見直しに伴い、モデル規則 1.2.1 項に規定された“Tube”及び“MEGCs”の定義を次のとおり改正することを提案する： <ul style="list-style-type: none"> • ““Tube” means a <u>seamless</u> transportable pressure receptacle of <u>seamless or composite construction having a water capacity exceeding 150 litres and of not more than 3 000 litres.</u>” • ““Multiple-element gas container” (MEGC) means a multimodal assembly of cylinders, tubes and <u>or</u> bundles of cylinders which are interconnected by a manifold and which are assembled within a framework. The MEGC includes service equipment and structural equipment necessary for the transport of gases.” 	適宜	一部採択
11/28 (ICCA)	水反応性有機金属の輸送に使用されるポータブルタンクの内 部検査	モデル規則 6.7.2.19.5 項は、2.5 年おきに行うポータブルタンクの間接検査には輸送する危険物を考慮したタンク内部検査を含めるよう要求している。一方、同項は同一貨物の輸送に専用のに使用されているポータブルタンクについては、中間検査の免除又は他の方法での検査の実施も規定している。しかし、同免除規定は化学的同一グループの輸送に専用使用されているタンクには適用されない。危険な反応が起こさないようにするため、ポータブルタンクにて輸送される水反応性有機金属化合物は水分や不純物の混入を避けなければならない。しかし、内部検査を行うにはタンク内部の洗浄、開放等を行わなければならない。検査が危険な状態を引き起こす原因となる場合がある。水反応性有機金属化合物は一般的に当該危険物輸送に使用されるタンクの材質である炭素鋼に対し腐食性有しておらず、内部検査でタンク内の腐食が発見される見込はほとんどなく、これは過去の実績が証明している。よって、水反応性有機金属化合物 (UN 3393、UN 3394、UN 3395、UN 3396、JIN 3397、UN 3398 及び UN 3399) に適用されるタンクの新特別要件を次のとおり提案する： “TPXX Portable tanks need not be subjected to the 2.5 year internal inspection required under 6.7.2.19.5 provided that the portable tank remains dedicated to the transport of the organometallic substances to which this tank special provision is assigned.”	適宜	修正の上採択
11/31 (英国)	くん蒸注意表示及び貨物輸送ユニット冷却中注意表示	<ul style="list-style-type: none"> • くん蒸注意表示の説明として 5.5.2.3.2 項に次の規定を追加する： “The marking shall be a rectangle. The minimum dimensions shall be 300 mm wide x 250 mm high and the minimum width of the outer line shall be 2 mm. The marking shall be in black print on a white background with lettering not less than 10 mm high. The skull and crossbones symbol shall be in proportion to that shown.” 	適宜	継続審議

文書番号 (前頁続き)	表題	提案内容	対応	備考・結果
		<ul style="list-style-type: none"> 5.5.3.6.2 項を次のとおり改正する： “5.5.3.6.2 The warning mark shall be as shown in Figure 5.5.2 Figure 5.5.2:  <p>Coolant/conditioning warning mark for cargo transport units</p> <ul style="list-style-type: none"> * Insert proper shipping name of the coolant/conditioner. The lettering shall be in capitals, all be on one line and shall be at least 12 mm tall. If the length of the proper shipping name is too long to fit in the space provided, the lettering may be reduced to the maximum size possible to fit. For example: CARBON DIOXIDE, SOLID. ** Insert “AS COOLANT” or “AS CONDITIONER” as appropriate. The lettering shall be in capitals, all be on one line and be at least 12 mm high. <p>The marking shall be a rectangle. The minimum dimensions shall be 150 mm wide x 250 mm high. The word “WARNING” shall be in red or white and be at least 25 mm high. The “WARNING” lettering and graphical illustration in the diagram shall be in proportion to that shown.”</p> <ul style="list-style-type: none"> 移行期間は 2014 年末までとする。 		

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/32 (英国)	ラベル、プラカード、表示等の記述	<p>前回会合において、ラベル、表示等の規定の曖昧さ取り除きのための編集上の改正提案の検討が行われた。本文書は、前回会合での検討及び会期外に寄せられたコメントを考慮の上、新たに改正を提案するものである。なお、会期外に寄せられたコメントの内、色及び許容誤差の指定については、色あせの問題や規定がより曖昧になるとの理由から、本提案には取り入れないこととした。提案の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 少量危険物表示：一辺の最低長を 90 mm、縁取り線の最低太さ 2 mm (ラベルと同じサイズに由来。) 微量危険物表示：一辺の最低長 90 mm 環境有害物表示：一辺の最低長 90 mm (コンテナ用は 240 mm)、縁取り線の最低太さ 2 mm (同 5 mm) 天地無用表示：サイズ指定無し、図示されたとおりの形状 危険性ラベル：一辺の最低長 100 mm、縁から 5 mm の位置に最低太さ 2 mm の平行線 プラカード (クラス 7 を除く)：一辺の最低長 250 mm、縁から 12.5 mm の位置に最低太さ 5 mm の平行線、クラス番号文字の最低高さ 25 mm 高温物質表示：一辺の最低長 250 mm の正三角形、図示されたとおりの形状 IBC 及び大型容器用積重表示：仮想される正方形の一辺の最低長 100 mm、積重量を示す文字の最低高さ 25 mm、図示されたとおりの形状 P 650 への表示：一辺の最低長 50 mm <p>移行期間は 2014 年 12 月 31 日までとする。</p>	適宜 (支持)	継続審議
11/33 (ドイツ)	サンブル圧力容器：適合性評価及び UN マーク	<p>モデル規則第 17 回改訂版 6.2.2 項は圧力容器の構造等の要件を規定しており、要件を満足した容器には UN マークが付されることとなる。一方、6.2.3 項は 6.2.2 項の規定に拠らない容器は主管庁が認めた要件に従うよう要求しており、その場合には UN マークを付してはならないと規定している。ドイツではサンブル輸送のため完全なシリンダー形状ではないチタン製圧力容器が広く使用されているが、少量生産品であることから ISO や EN 等の標準が存在しておらず、ドイツ主管庁が独自に基準を策定して適合を要求している。ADR にはモデル規則 6.2.3 項と同様の規定が存在しておらず、ヨーロッパ域内における当該圧力容器の円滑な輸送を行うための EU 指令が策定されている。モデル規則 6.2.3 項の規定に基づき製造された圧力容器の円滑な国際輸送を行うため、主管庁が独自の技術基準 (ATC: approved technical code) を策定するための手順及び容器へのマーキング要件を新たに規定することの是非を検討することを提案する。</p>	適宜	継続審議

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/34 (ドイツ)	6.1.1.1(e) - 容量が450リットルを超える容器	<p>前回会合にて、総質量は30kg程度以下であるが容量が450リットルを超える固体用、特に物品用容器への規則の適用について検討が行われた。検討の中で、450リットルの容量制限は液体用容器にのみ適用されるものであり、固体用及び組合せ容器には適用されるものではないとの意見が大多数であった。よって、6.1.1.1(d)項を次とおりに改正することを提案する：“(d) Packagings for liquids, other than combination packagings, with a capacity exceeding 450 litres.”</p> <p>前回会合にてプラスチック容器への製造年月の表示方法の改正に関する提案の検討が行われた。提案は原則支持されたものの、編集上の修正が必要であるとの指摘があった。指摘を考慮の上、6.1.3.1(e)項の最終文の文頭を次のとおり改正することを再度提案する： “An appropriate methods is are:</p> <div style="text-align: center;"> <p><u>A)</u></p>  <p>or</p> <p><u>B)</u></p>  </div>	適宜 (支持)	修正の上採択
11/36 (ICPP)	プラスチック容器 (1H 及び 3H) への製造年月の表示	<p>If the B-version is used, the two digits of the year in the type approval marking and in the inner circle of the clock shall be identical. Other methods that provide the minimum required information in a durable, legible and visible form are also acceptable.”</p>	適宜	修正の上採択

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/37 (英国)	液体輸送用 UN ボー ダブルタンク要件の 適用に関する移行期 間	<p>提案内容</p> <p>タンク要件 (T コード) の頻繁な改正によってもたらされる産業界への経済的影響は数千万ドルにもなるとの英国からの指摘をうけ、第 38 回小委員会は、次期 2 年間に、T コードの改正及びそれに伴う移行期間の設定に関する検討を行うことに合意した。“Dimethyl sulphate (UN 1595)” に適用される T コードは過去 6 年間に 3 回改正されておらず、同様の改正が行われた物質は 30 以上ある。T コードの改正は経済的負担だけでなく、タンクの改造、廃棄、それに伴うタンク内の洗浄、タンクの新規製造、充填及び排出施設の改造等が必要となっていくことから結果的には環境的負担も大きくなくなっている。よって、T コードに関する新指針 4.3C 節を規則策定指針に追加することを提案するものである。指針案の概要は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 次の場合の除き、特定の液体危険物に適用されている険物に現行 T コードの変更は行わない： <ul style="list-style-type: none"> - タンクの構造に起因する重大な事故が発生した場合 - 明確に正の費用対効果が示されている場合 - 危険性に基づく T コード指定に関する指針 (4.3B) が改正された場合 ● T コードの改正が必要な場合には次の事項を考慮する： <ul style="list-style-type: none"> - タンク底部から頂部への排出口設置位置の変更の可否 - 15°C における貨物密度が 1 未満であるか - 充填及び排出施設の改造等にかかる経済的影響 - 排出口位置変更に伴うタンク稼働率の低下 (洗浄の困難さ、特定貨物への専用使用等による) - 適当な鋼材の入手困難性 (板厚変更が必要な場合) ● T コードの格上げを行う場合には [15][10] 年の移行期間を設ける。 <p>また、上記移行期間の設定に関する検討結果に基づき、T コード適用の移行期間を規定した特別要件 TP 35、TP 37、TP 38 及び TP 39 を改正することも提案する。</p>	適宜	不採択

議題 6 国際原子力機関との協力

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/46 (IAEA)	輸送物当たりの質量 が 0.1kg 未満の六フ ッ化ウランに関する 規定	<p>提案内容</p> <p>TRANSSC 22 の承認に基づき、質量が 0.1kg 未満の UF₆ を収納した輸送物 (Excepted-package) への新たな国連番号の割当及びパッキングインストラクションを含む関係輸送要件の承認を要請する。UF₆ は水分と反応してフッ化水素を合成することから放射性の危険性以外にも強い腐食性を有することが知られているが、当該輸送物は放射性物質として規制することが望ましいと考え、クラス“7”に分類し副次危険性を“8”とすることを提案する。しかし、クラス“7”として分類することが合意されない場合には、クラス“8”に分類し副次危険性を“7”とする。</p>	適宜	継続審議

議題 7 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
11/23 (事務局)	2010 年秋に開催された RID 専門家委員会と危険物輸送に関する専門家会議の合同部会の審議結果	<p>昨年秋に開催された RID 専門家委員会と危険物輸送に関する専門家会議の合同部会において、次の事項について疑問が示され、同部会は小委員会に意見を求めることとなった。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パッキングインストラクションに規定された“tray (英語)”及び“sac (仏語)”の解釈 • プラスチック製 IBC 容器の振動試験実施前の調質試験の実施 • 危険性ラベルへの追加記載事項に関する要件 	適宜	合意

付録 2.4 第 40 回国連危険物輸送専門家小委員会議事概要

1 会期、参加国、議題及び議長等

1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 23 年 11 月 28 日～12 月 7 日

場所 : 国連欧州本部(Palais des Nations、ジュネーブ)

1.2 参加国等

1.2.1 国及び国際機関

(1) 委員国 : アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、日本、ケニヤ、メキシコ、オランダ、ノルウェー、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国(出席 : 23 カ国)

(2) オブザーバー国 : ルーマニア

(3) 国連機関及び政府間機関 : OTIF、IAEA、ICAO、IMO 及び WHO

非政府国際機関 : ABSA、AEISG、CGA、COSTHA、DGAC、DGTA、EBRA、EIGA、EMPAC、FIATA、GLF、IATA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IFALPA、IFDI、IPIECA、ISO、ITOC、IVODGA、kFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI 及び WNTI

1.2.2 わが国からの参加者(敬称略・五十音順)

朝倉吉隆 (自動車研究所)

栗野彰規 (電池工業会)

薄葉 州 (産業技術総合研究所)

島 博隆 (電池工業会)

濱田高志 (国連危険物輸送専門家小委員会委員・日本海事検定協会)

丸茂千郷 (電子情報技術産業協会)

萬崎陸生 (日本海事検定協会)

PRBA メンバーとして出席

谷部伸一郎 (電池工業会)

1.3 議題の採択

第 40 回会合の予定議題(ST/SG/AC.10/C.3/79 及び 79/Add.1)は、期限後送付された Informal Documents を今回会合文書に含めることを承認して採択された。

1.4 検討結果

今回会合の各正式提案に対する検討結果は、資料 UN23-4-3 の備考・結果欄に示した。

2 危険物リスト、分類及び容器包装

2.1 特別要件 135 : Dichloroisocyanuric acid salts の分類

当該品名に含まれるナトリウム塩二水和物が環境有害物質に該当することから、ナトリウム塩二水和物は規則の適用を受けないと規定した特別要件 135 を改正する DGAC 提案 (11/22) が修正の上採択された。審議の中で、正確な分類を行うためにより詳細な情報が必要であるとの指摘や、規則の適用を受けないとされた他の物質の中にも同様に環境有害物質等に該当するものが存在するかもしれないとの指摘があり、DGAC が今後検討を行うこととなった。

2.2 アスベスト (UN 2212 及び UN 2590) の分類

アスベスト関連の規定を改正するオーストラリア提案 (11/44) については、判断をするにはより詳細な科学的検討が必要であるとの意見が多く示され、また、現行規定に大きな問題があるとは考えられないとの指摘もあり合意されなかった。

2.3 塩化第一水銀の分類

塩化第一水銀は区分 6.1 の毒物の判定基準に該当することから、UN 2024 及び UN 2025 (MERCURY COMPOUNDS, LIQUID 及び SOLID, N.O.S) に適用される塩化第一水銀は規則の適用を受けないと規定した特別要件 66 を改正すると共に、新たな国連番号を策定する英国提案 (INF.11) が検討された。検討の結果、当該物質は大量に輸送されているものではなく、NOS 品名にて輸送することで十分であり新たな国連番号を策定する必要はないことが確認され、特別要件のみの改正が採択された。

2.4 クラス 3 高粘度液体の容器等級 III への分類

モデル規則と IMDG コード、ICAO TI 及び RID/ADR/ADN に規定された、塗料等の粘度の高い引火性液体の容器等級を変更する場合の容器の容量制限 (モデル規則及び RID/ADR/ADN : 450 L、IMDG コード : 30 L、ICAO TI : 100 L) について検討が行われた。検討の結果、これらの差異は輸送モード固有の理由によるものであり、現時点でモデル規則に規定された制限量を変更する必要は無いことが確認された。

2.5 自己反応性物質及び有機過酸化物分類のためのフローチャートの改正

自己反応性物質及び有機過酸化物の分類フローチャートを改正する ICCA 提案 (11/29) については、既にモデル規則に採り入れられている要件を反映した改正は支持できるものの、分類方法の変更を伴う改正は GHS や輸送条件との間に矛盾を生じさせることとなり問題であるとの指摘があり合意されず、ICCA が前者のみを含めたフローチャート改正案を次回以降の会合に提案することとなった。

2.6 UN 2211 及び UN 3314 の分類

ガスを放出しない製品を規則の適用から除外するための新たな試験方法を策定する ICCA 提案 (11/30) については、提案趣旨については支持できるものの、試験時間、試験温

度、判定基準ガス濃度等についてより詳細な検討が必要であるとの指摘があり、ICCA が更に検討を行い次回会合に新たな提案を行うこととなった。

2.7 環境有害物質を含有する混合物の分類

危険物と環境有害物質の混合物の分類（国連番号）決定方法に関する ICCA 提案（11/38）については、NOS 品名に分類すべきとする意見と主成分である危険物の品名に分類すべきであるとの意見の双方が示されたことから、これら意見を考慮の上 ICCA が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

2.8 乾いた血斑及び便潜血検査

乾いた血斑、移植用輸血等の適用除外要件を整理する WHO 提案（11/27）は若干の修正を行った上で採択された。

2.9 リチウム金属電池を内蔵した懐中電灯付きライター

リチウム金属電池を内蔵した懐中電灯付きライターの分類に関する英国提案（11/43）については、危険性を複合的に評価する必要があるとして、英国が当該製品の主要製造国である中国の協力を得て検討を続けることとなった。

2.10 輸送中に液状化する固体に対する IBC 容器要件

輸送中に液状化する可能性のある固体の輸送に液体用 IBC 容器を使用できるようにすべきとした DGAC 提案（11/45）については、液体用容器は固体を充填して試験を行っていないことから安全性について懸念が示される一方、第 15 回改訂以前は液体用容器が使用されていたことから安全上問題はないとの指摘も多くあり、採決の結果、液体用容器の使用を認める改正案が採択された。

2.11 特別要件 335：少量で輸送される環境有害物質の除外要件

少量で輸送される液体環境有害物質に規則の適用除外要件を追加する ICCA 提案（11/42）については、現行規則は適切であり新たな除外要件の追加は必要ないとする意見と、要件の導入にはメリットがあるとして前向きな意見とが示され、これら意見を考慮の上 ICCA が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

2.12 廃棄目的で輸送される危険物が残留している危険物用容器

危険物輸送に使用された容器の廃棄目的での輸送に関連した問題点に関する英国提案（INF.24）が検討された。欧州では使用済容器の輸送要件の策定が急務であるとの説明があったものの、欧州以外の専門家からはこれら容器の輸送問題は顕在化しておらず欧州地域に限った問題ではないかとの指摘があった。これら意見を受け、英国の専門家から今後検討を続ける旨の発言があった。

3 蓄電システム

3.1 廃リチウムセル及び電池の輸送

ランチタイム作業部会が設置され廃リチウム電池の輸送に関する PRBA 及び RECHARGE の共同提案 (11/39) の検討が行われた。作業部会では小委員会から付託された次の事項の検討が行われ、検討結果は次回会合に報告されることとなった。

- ・ 新品と廃棄電池の技術的見地からの差異
- ・ 主管庁承認の必要性の有無
- ・ リチウム電池以外の電池との混合輸送
- ・ リチウムとリチウム以外の技術を複合して使用した電池への規則の適用
- ・ 廃棄物輸送チェーンへの輸送規則の適用範囲
- ・ 短絡防止措置の適用

3.2 損傷したリチウムセル及び電池の輸送

ランチタイム作業部会が設置され損傷したリチウム電池の輸送に関する PRBA 及び RECHARGE の共同提案 (11/40) の検討が行われ、検討結果は次回会合に報告されることとなった。

3.3 リチウム電池の輸送に使用される大型容器

リチウム電池に適用する大型容器に関する要件を追加する PRBA 及び RECHARGE の共同提案 (11/41) については、収納できるセル及び電池の数、電池のグロス重量 (単電池又は組電池、12 kg?) 等について疑問が呈され、それら疑問を受け PRBA が修正提案を準備したが再度疑問が呈されたことから、PRBA が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

3.4 リチウム電池への表示

リチウム電池が国連試験 38.3 に合格している旨を表す表示要件の導入に関する米国提案 (11/35) については、多くの国の専門家が支持を表明したものの表示そのものの妥当性、試験合格の認証システム、トレーサビリティの確保等について疑問が示され、これら意見を考慮の上、米国が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

4 モデル規則改訂に関するその他の提案

4.1 大型サルベージ容器

大型サルベージ容器に関する規定を導入するベルギー及びドイツ提案 (11/24) の検討が行われ、若干の編集上の修正をおこなった上で採択された。

4.2 ISO 標準の引用－6.2.2 節

6.2 章に引用されているガスシリンダーに関する ISO 標準を最新のものにすると共に標準の適用に関する移行期間を設置する ISO 提案 (11/25) については、標準の最新化には支持があったものの、適用時期及び移行期間の設定について他の規則との整合や標準の技術的問

題点の検討が必要であるとの指摘があり合意されなかった。

4.3 MEGCs 及びチューブの定義

現在策定中の ISO 標準に基づきのモデル規則 1.2.1 項に規定された“Tube”及び“MEGCs”の定義を改正する ISO 提案（11/26）の検討が行われた。“MEGCs”の定義の改正は合意されたものの、定義中に構造を規定することは適当ではなく、必要であれば構造等は 6 章に規定すべきであるとして“Tube”の定義に関する改正は合意されなかった。

4.4 サンプル圧力容器：適合性評価及び UN マーク

モデル規則 6.2.3 項の規定に基づき製造された圧力容器への表示要件導入の是非を問うドイツ提案（11/33）については、多くの専門家から検討の必要性を指摘する意見があった。これを受け、ドイツの専門家から問題点を整理した上で今後の会合に新たな提案を行うつもりであるとの発言があった。

4.5 容量が 450L を超える容器

固体用小型容器の容量制限を規定したモデル規則 6.1.1.1(d)を改正するドイツ提案（11/34）が修正の上採択された。改正により小型容器の容量制限 450L は、組合せ容器を除く液体用容器にのみ適用されることとなる。

4.6 水反応性有機金属の輸送に使用されるポータブルタンクの内部検査

不純物の混入による危険性を排除するため、水反応性有機金属の輸送に使用されるポータブルタンクの間試験を免除する特別要件（TP）を追加する ICCA 提案（11/28）については、概ね支持されたものの、6.7.2.19.7 の規定し従い損傷等が確認できた場合には検査が必要であることを明確にするべきであるとの指摘があり、その旨の修正を行った上で採択された。

4.7 液体輸送用 UN ポータブルタンク要件の適用に関する移行期間

モデル規則に既に導入されたポータブルタンク要件の適用に関する移行期間（TP 35, 37, 38 及び 39）を延長する英国提案（11/37）は、産業界は既に対応を開始しており延長の必要はないとして合意されなかった。また、タンク要件の改正に関する基本原則を策定すべきとする提案について、原則を策定することは支持できるが、重大な事故が発生した場合には直ちに改正が必要となるのでは、移行期間はケースバイケースにて設定すべきである等の意見が示されたことから、提案内容は更なる検討が必要であるとして英国が引き続き検討を行うこととなった。

4.8 くん蒸注意表示及び貨物輸送ユニット冷却中注意表示

くん蒸注意表示及び貨物輸送ユニット冷却中注意表示中の文字を縮小する英国提案（11/31）の検討が行われた。提案を支持する意見もあったものの、視認性を確保することが重要であり十分な大きさの文字を記載できないのであれば表示自体のサイズを拡大すべきであるとの意見や、文字を縮小した場合の問題点について過去に当該表示に関連した様々な検討を行

ってきた IMO の意見を求めるべきであるとの指摘があり、これら意見を考慮の上今後も検討を続けることとなった。

4.9 ラベル、プラカード、表示等の記述

ラベル、プラカード及び表示のサイズ等に関する規定を明確にする英国提案（11/32）については、海洋汚染物質及び少量危険物の表示を縮小することに反対する意見があったものの、支持する専門家の数が上回ったため提案内容が概ね合意された。しかし、未だ曖昧な部分があるとの指摘があり、これら指摘を考慮の上、英国が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

4.10 プラスチック容器（1H 及び 3H）への製造年月の表示

プラスチック容器への製造年月の表示方法の改正に関する ICPP 提案（11/36）が採択された。

5 電子データ（EDI）を使用した文書作成・提出

事務局より RID/ADR/ADN 合同会議における EDI に関連した作業の紹介があり、その内容がノートされた。これに関連し、英国より五桁の数字とアルファベットを使用した番号システムに関する紹介があった（INF.13）。

6 国際原子力機関（IAEA）との協力

6.1 輸送物当たりの質量が 0.1kg 未満の六フッ化ウランに関する規定

質量 0.1kg 未満の六フッ化ウランを含有する輸送物をクラス 7 の“Excepted package”として分類し新規正式品名と国連番号を付与する IAEA 提案（11/46）については、六フッ化ウランが非常に高い毒性（PG I）を有することや、水分と反応して腐食性の強いフッ酸を形成することなどから、放射性物質としての危険性が無視できるレベルであれば区分 6.1 又は 8 に分類すべきであるとの意見が多く示され、合意されず次回会合にて検討が続けられることとなった。なお、TS-R-1 の次回改正版を出版するにあたり必要な正式品名及び国連番号は提案に基づき採択された。

6.2 TRANSSC によるモデル規則改正案の見直し

事務局より小委員会と TRANSSC の共同作業部会の設置・運営方法についての紹介があった（INF.6）。なお、当該作業部会は検討を行う文書が提案された場合に必要に応じ開催されることとなる。

6.3 2009 年度版 TS-R-1 の見直し

IAEA 代表より、TS-R-1 の次回改正版は 2012 年に開催される理事会の承認を経て出版される旨の報告があった（INF.25）。同改正の内容は 2012 年 6 月に開催される第 41 回小委員会に提出され、モデル規則第 18 回改訂版に取り入れられる予定である。

7 国連モデル規則による危険物輸送規則の地球規模での調和

7.1 IMDG コード

2011年9月に開催されたIMO・DSC小委員会E&Tグループの審議結果報告(INF.15)の検討が行われ、指摘に基づき多数の編集上の修正が合意された。

7.2 RID/ADR/ADN

2010年及び2011年秋に開催されたRID/ADR/ADN合同会合の審議結果報告(11/23及び11/47)の検討が行われ、次の事項が合意された。

- ・ 欧州の製造者がIBC容器の耐性試験と振動試験結果の因果関係について調査をしており、その結果を待って耐性試験と振動試験を連続して実施する必要があるか否かについての検討を行う。
- ・ ラベルの下半分に国連番号を記載することは問題ない。当該記載が5.2.1.1及び5.2.1.2の要件を満足している場合、国連番号を別の場所に再度記載する必要はない。
- ・ 大型容器には修理容器に関する規定が存在していないため、修理容器についての記述を大型容器に適用される積重ね表示に関する規定から削除する。

7.3 ICAO 危険物パネル

2011年10月に開催されたICAO危険物パネルの審議結果報告(INF.40)が提出されたが、提出時期が今次会合の直前であったことから次回会合にて検討が行われることとなった。なお、検討はおこなわれなかったが、火薬類への少量危険物規定の適用に関するICAOの決定は多モード間輸送の見地から問題があるとの意見が示された。

8 モデル規則の策定基本指針

容器要件に関し規定したモデル規則策定のための基本指針第4.1章改正案(INF.14)が採択された。なお、次回改正には今回採択された改正案に加え今次会合以降に合意される内容も含まれる予定である。

9 GHS に関する問題

9.1 腐食性の判定基準

腐食性の判定試験基準に関するTDG/GHS合同通信部会の審議報告の検討が行われた。検討の中で、TDG危険物リストと同様にGHS基準に基づいた物質の評価結果リストをUNレベルで作成することが望ましいのではとの意見が示されたが、非常に時間がかかる作業であり産業界に任すべきではないかとの指摘があった。また、輸送量が多い物質についてだけでも評価結果リストを作成するべきではとの意見もあった。GHS分類リストが作成された場合の対応について、TDG危険物分類は過去の経験、輸送方法、経済的影響等を考慮して作成されたものであり、TDG分類とGHS分類に相違があった場合、TDG分類の改正は十分な検討を行った上で行うべきであることが確認された。

これら審議結果が小委員会会期中に開催された合同作業部会にて検討されその結果が小

委員会に報告された。小委員会は合同作業部会の審議結果をノートし、次回会合会期中に合同作業部会を開催して検討を続けることに合意した。

9.2 水反応性の判定基準

ドイツの専門家より、国連試験 N.5 をベースとした水と反応して毒性ガスを発生する物質の試験方法に関する検討作業の状況報告 (INF.8) があり、その内容がノートされた。報告の中で、毒性ガスの測定・評価方法について他の試験機関や毒性評価の専門家の協力が要請された。

* * *

付録 2.5 第 21 回分類調和小委員会提案文書概要 (対応及び結果)

文書番号	標題	提案内容	対応	備考・結果
11/01 (ドイツ) (2e)	GHS の訂正 (パラ グラフ 1.3.2.4.6)	動物愛護に関する事項を規定したパラグラフ 1.3.2.4.6 中、試験を実施することが前提であるかのような誤解を生じる恐れがある文言を削除することを提案する。	適宜	原則合意
11/02 (ドイツ) (2b)	皮膚腐食性/刺激性、眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 3 匹より多い動物に対して行われた試験データの評価に関するガイダンス	現行 GHS は、皮膚腐食性/刺激性及び眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性の判定基準を 3 匹の動物を対象とした試験結果を基に規定している。以前は 4~6 匹の動物を対象にした試験が行われていたことから当時の試験結果を利用した場合の判定基準を策定する必要がある。よって、ドイツをコーデイナーとする非公式通信部会は、同部会が準備した判定基準を”Background guidance”としてパラグラフ 3.2.5 及び 3.3.5 に含めることを提案する。	適宜	修正の上採択

付録 2.6 第 21 回国連分類調和専門家小委員会審議概要

1 会期、参加国、議題等

1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 23 年 6 月 27 日～29 日

場所 : 国連欧州本部(Palais des Nations、ジュネーブ)

1.2 参加国等

1.2.1 国及び国際機関

- (1) 委員国：アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、英国、米国及びジンバブエ
- (2) オブザーバー国：フィリピン、スイス及びタイ
- (3) 国連機関及び政府間機関：UNITAR、IMO、WHO 及び OECD
- (4) 非政府国際機関：AEISG、AISE、CGA、CEFIC、DGAC、ICCA、ICMM、IFPCM、IME、IPPIC、IPIECA、RPMASA 及び SDA

1.2.2 わが国からの参加者(敬称略・五十音順)

薄葉 州 (独立行政法人産業技術総合研究所)

城内 博 (日本大学大学院理工学研究科)

濱田高志 (一般社団法人日本海事検定協会)

1.3 議題の採択

- 1.3.1 第 21 回小委員会の予定議題は、期限後送付された INF.1 から INF.22 を含めて今回合文書とすることを承認して採択された。

2 GHS 勧告の最新化

2.1 物理化学的危険性

2.1.1 第 39 回 TDG 小委員会の作業

TDG 小委員会議長より火薬類の分類及び試験、腐食性判定基準並びに表示、ラベル等の要件の見直しに関する同小委員会の審議内容が報告された (INF.20)。

2.1.2 火薬類から除外される爆発性を有する物質及び混合物

爆発性を有してはいるが、容器に収納することによって火薬類の分類から除外される物質及び混合物が存在しており、当該物質の SDS にはその旨を記載しなければならないと規定した Note を 2.1.3 に追加するドイツ及び米国の共同提案 (INF.11) の検討が行われた。同提案内容は問題の短期的な解決方法として概ね支持されたものの、長期的な解決方法を検討する必要があるとして、今次会合での意見を考慮の上、ドイツが次回会合に新たな提案を行うこととなった。

2.1.3 自己加速分解温度 (SADT)

SADT75°Cという自己反応性物質の判定基準は輸送状態を念頭に置いたもので製造過程等にも適用出来る SADT の温度基準を策定すべきであるとした中国提案 (INF.18) の検討が行われた。検討の中で、製造状態の定義に SADT を使用すべきではないが熱安定性を確認する方法としては有用であるとの指摘がある一方、データを基に製造状態を定義する目的での SADT の使用を検討すべきであるとの意見もあった。これら議論を受け、中国が今後新たな提案を行うこととなった。

2.1.4 粉塵爆発危険性

コレスポンデンスグループのコーディネーターである米国の専門家より作業の進捗状況についての説明があり、粉塵爆発に関するガイダンスを SDS の策定指針(附属書 4、A4.3.2.3) 中に規定することに合意し、ガイダンスそのものの策定作業を開始したとの報告があった (INF12)。

2.2 健康有害性

2.2.1 皮膚腐食性/刺激性及び目に対する重篤な損傷性/刺激性: 3 匹以上の動物による実験データの評価に関するガイドライン (3.2.5.3 及び 3.3.5.3)

小委員会は、4 匹以上の動物による実験データを皮膚腐食性/刺激性及び眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性の評価に関するガイドライン案 (11/02) の検討を行い、若干の修正を行った上で同ガイドライン案に合意した。

2.3 環境有害性

2.3.1 附属書 9 及び 10 と 4.1 章に規定された判定基準の整合

小委員会は、長期水生有害性に関する金属及び金属化合物の分類に関連し、2011 年 9 月より ICMM が非公式コレスポンデンスグループを主導して GHS 勧告第 4.1 章の判定基準と附属書 9 第 7 節及び附属書 10 を整合させる検討作業を開始する予定であるとの報告 (INF.4) をノートした。

2.4 附属書

2.4.1 附属書 1、2 及び 3 の改善

英国の専門家が、附属書 1、2 及び 3 に規定された注意書きの見直しに関する非公式コレスポンデンスグループの作業状況について説明 (INF.8) を行うと共に、グループの作業に加わっていない各国専門家に対し作業に加わるようを要請した。

2.5 その他の提案

2.5.1 パラグラフ 1.3.2.4.6 の修正

小委員会はパラグラフ 1.3.2.4.6 の修正提案 (11/01) を採択した。

2.5.2 合金及び無機複合物質の評価

ICMM より合金及び無機複合物質の評価に関するガイダンス策定プロジェクトの説明があった (INF.5)。数名の専門家からガイダンスの必要性に疑問が示され、これに対し、

ICMM から構成成分毎の水中への溶解速度の違い等、合金の水中での挙動は他の混合物とは異なることから水生有害性は組成のみでは評価出来ず、ガイドラインが必要であるとの説明があった。決定を行うには情報が充分でないことから、小委員会は、今次会合では何の決定も行わないこととした。

3 ハザードコミュニケーション

3.1 消火器

消火器は高圧ガスに分類され、爆発の危険性がある旨の表示を行う必要があること規定した Note を追加するアルゼンチン提案 (INF.3) については、消火器は既に 2.5 章の規定でカバーされており追加の表示要件は必要ないし、表示が必要となるような安全上の問題は報告されていないとの意見が表明された一方、高温下に貯蔵してはならない等の表示は有用であることから更なる検討をすべきであるとの指摘もあり、小委員会はアルゼンチンに対し、これら意見を考慮の上今後新たな提案を行うよう要請した。

3.2 供給及び使用分野での物質及び混合物の金属腐食性に関するハザードコミュニケーション

AISE より、AISE 提案 (INF.10) を基に行われた供給及び使用分野における金属腐食性に関するハザードコミュニケーションについての部会の検討結果が報告された。部会における検討の中で、数カ国の専門家から金属腐食性は皮膚又は眼への腐食性とは違った絵文字を行うべきであり、TDG 小委員会にも検討を依頼すべきであるとの指摘がある一方、腐食性について絵文字を分けるのであれば感嘆符や健康有害性表示を使用しているその他多くの有害性についても絵文字を分けるべきであるとの指摘があるかもしれない、その影響は大きいとの意見もあった。また、絵文字の変更は使用者に誤解を与える可能性もあることから試験の包括的研究無しで変更は行うべきではないとの指摘があった。今次会合では結論が得られず更に検討が必要であるとの認識から、小委員会会期後に再度部会を開催し本件に関する検討が続けられる予定である。

3.3 小さな容器包装への標札

コレスポンデンスグループのコーディネーターである CEFIC より、次回会合に小さな容器包装への表示に関するより詳細な文書を提出する旨の説明があった (INF.14)。

3.4 安全データシート (SDS) : 第 9 節の改正

ドイツより、SDS の準備について規定した GHS 勧告第 9 節の見直しに関するコレスポンデンスグループの作業状況の報告 (INF.7) があった。

4 GHS の実施

4.1 実施に係る問題

4.1.1 分類にかかる問題点に関する非公式コレスポンデンスグループ

コレスポンデンスグループのコーディネーターである米国より、用語の問題、IMO が

定めた MARPOL 附属書 I 実施に関連する項目の SDS への取り入れ及びインビトロ試験のデータを使用したつなぎの法則の適用例についての検討状況に関する報告があった (INF.13)。

4.1.2 GHS に基づく化学品分類リストの策定

分類に関する非公式コレスポンデンスグループのコーディネーターである米国から、次の事項を考慮の上その検討作業が続けられているとの報告があった。

- 明確で透明性のある分類プロセス
- 分類に使用されるデータの容易な参照
- 関係者からの情報の利用
- 専門家による見直しメカニズム
- 全 GHS 分類の取り入れ

リストの策定期間については、同じような物質リストが多く出回ることを避けるため早急に策定すべきであるとの意見と、問題の多さ及び複雑さから慎重な検討が必要であるとの意見があり、また、策定方法については、まず現在策定されている数種のリスト間で齟齬が指摘されていない物質を対象としてリスト化を始めるべきであるとの意見と、一般的に多く輸送又は製造されている物質や大きな健康有害性が指摘されている物質からリスト化を始めるべきであるとの意見が示されている。

グループによる検討作業は今後も続けられよていである。

4.2 GHS 実施に関する状況報告

小委員会は、ブラジル、米国、オーストラリア、ザンビア、南アフリカ、フィリピン及び EU から各国・地域における GHS の取り入れに関する報告をノートした。

4.3 他の国際機関との協力

4.3.1 腐食性判定基準に関する TDG-GHS 合同コレスポンデンスグループ

コレスポンデンスグループのコーディネーターである英国から腐食性判定に関する TDG 基準と GHS 基準との整合に関する審議状況の報告があった。報告の中で、今後、双方の基準に使用されている用語“壊死”と“不可逆的損傷”の相違の確認と整合の可能性及びインビトロ及びインビボ試験と代替方法 (pH、つなぎの法則等) との関係性についての検討を行うことが提案され、小委員会は同提案を承認した。

5 キャパシティ・ビルディング

5.1 UNITAR が、ワークショップ開催やトレーニング教材を策定状況等についての活動報告を行った。

付録 2.7 第 22 回分類調和小委員会提案文書概要(対応及び結果)

文書番号	標題	提案内容	対応	備考・結果
11/03 (事務局) (2e)	パラグラフ 1.3.2.4.6 の訂正	ドイツ提案を基に前回合会にてパラグラフ 1.3.2.4.6 の改正が原則合意されたが、動物を使用した試験をなるべく少なくすべきであるとの意図を明確にするため更に修正をおこなう必要があるとの指摘があった。小委員会は同指摘に合意し、事務局に対し次回合会に修正改正案を準備するよう指示した。本改正案は小委員会の指示により事務局が準備したものである。	支持	採択
11/04 (ドイツ) (2b)	パラグラフ 3.2.3.1.2 及び 3.3.3.1 の改正	健康有害性の評価に関し GHS 勧告そのものは試験の実施を要求していないことから、pH 値を利用した腐食性の分類方法を規定したパラグラフ 3.2.3.1.2 及び 3.3.3.1 にその旨を明確にする改正を行うことを提案する。	支持	継続審議
11/05 (ICCA) (2c)	自己反応性物質及び有機過酸化物分類のためのフローチャートの改正	過去数年間に亘り、IGUS-EOS にて自己反応性物質及び有機過酸化物の分類方法に関する検討が行われてきた。自己反応性物質及び有機過酸化物の分類フローチャートは、危険物運送モデル規則第 9 回改訂時 (1995 年) に小さな改正は行われたもののフローチャート導入以来 25 年以上改正が行われていない。フローチャート導入当時、全ての物質は小型容器で輸送されていたが、現在は IBC やタンクが使用されるようになってきておりフローチャートの改正が必要である。また、分類方法に関する様々な要件がモデル規則及び GHS に規定されたが、それら要件がフローチャートには反映されていない。これら要件は見落とされがちであり、フローチャートに反映させることが適当である。よってフローチャートの改正を提案する	適宜	次期新提案

付録 2.8 第 22 回国連分類調和専門家小委員会審議概要

1 会期、参加国、議題等

1.1 会期及び開催場所

会期 : 平成 23 年 12 月 7 日～9 日

場所 : 国連欧州本部(Palais des Nations、ジュネーブ)

1.2 参加国等

1.2.1 国及び国際機関

(1) 委員国：アルゼンチン、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、カタール、韓国、ロシア、セルビア、南アフリカ、スウェーデン、英国、米国及びジンバブエ

(2) オブザーバー国：スイス

(3) 国連機関及び政府間機関：UNITAR、IMO、WHO 及び OECD

(4) 非政府国際機関：AEISG、AISE、CGA、DGAC、ICCA、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA、SDA 及び WFBSC

1.2.2 わが国からの参加者(敬称略・五十音順)

城内 博 (日本大学大学院理工学研究科)

田崎孝典 (経済産業省製造産業局)

濱田高志 (一般社団法人日本海事検定協会)

1.3 議題の採択

1.3.1 第 22 回小委員会の予定議題は、期限後送付された INF.1 から INF.33 を含めて今回合文書とすることを承認して採択された。

2 GHS 勧告の最新化

2.1 物理化学的危険性

2.1.1 自己反応性物質及び有機過酸化物の分類決定手順

自己反応性物質及び有機過酸化物分類のためのフローチャートの改正案(11/05)に関し、TDG 小委員会での審議結果を受け、ICCA より、輸送規則における分類と GHS におけるそれとに矛盾を生じさせることとなる第 1 案を取り下げると共に、次回合文書に第 2 案をベースとした新たな提案を行う旨の説明があった。

2.1.2 供給及び使用分野での鈍性化爆薬の分類 (INF.27)

TDG 小委員会議長から、本件の検討は火薬作業部会にて行われているが、試験の実施が困難なことから物質の評価のためのデータが不足しており、十分な検討作業が行われていないとの説明があった。小委員会は、輸送のみならず全ての分野に適合した鈍性化爆薬の分類基準の策定作業を継続することを支持し、輸送並びに供給及び使用分野の専門家に対し第 41 回 TDG 小委員会と平行して開催される予定である火薬作業部会に出席

するよう要請した。

2.1.3 水と反応する物質の分類及び試験

小委員会は、ドイツが行っている水と反応する物質の分類に関する検討作業の進捗状況をノートし、今後の作業の継続及び国連試験 N.5 の改善と標準化について毒性評価の専門家の関与の必要性について TDG 小委員会の意見に合意した (INF.11 及び INF.27)。これに関連し、米国の専門家より、第 41 回 TDG 小委員会に平行して検討会議を開催する予定であるとの報告があり、専門家の参加が要請された。

2.1.4 火薬類から除外される爆発性を有する物質及び混合物

小委員会は、ドイツ等が準備した爆発性を有してはいるが、容器に収納することによって火薬類の分類から除外される物質及び混合物の情報伝達に関する Note 案 (INF.14/Rev.1) に原則合意した。同提案を基に次回会合に正式提案が提出される予定である。

2.1.5 粉塵爆発危険性

小委員会は、コレスポネンスグループが粉塵爆発に関する情報は SDS に記載すべきである合意し、同合意に基づき作業を継続する予定であることをノートした (INF.24 及び 32)。

2.2 健康有害性

2.2.1 パラグラフ 3.2.3.1.2 及び 3.3.3.1 の改正

小委員会は、ドイツから提出された pH 値を利用した腐食性の分類方法を規定したパラグラフ 3.2.3.1.2 及び 3.3.3.1 の改正案 (11/04 及び INF.6) に原則合意したが、本改正案は編集上の問題であるとしてドイツがコーディネーターとして作業を進めている第 3.2 及び 3.3 章の見直しに関するコレスポネンスグループにて同改正案を取り扱うよう指示した。

2.2.2 第 3.2 及び 3.3 章の編集上の見直し

コレスポネンスグループのコーディネーターであるドイツから、小委員会の次回会合に第 3.2 及び 3.3 章の改正案を提出出来る見込であるとの報告があった。また、ドイツから小委員会の指示に従い、上記パラグラフ 3.2.3.1.2 及び 3.3.3.1 の改正案も次期提案に含める旨の説明もあった。

2.3 附属書

2.3.1 附属書 1、2 及び 3 の改正

コレスポネンスグループの会合が小委員会会期中に開催され、附属書 1、2 及び 3 に規定された注意書きの合理化に関する検討が行われた。審議の中で、多くの専門家から優先順位を含めた適切な注意書きの選択方法を規定したガイダンスの必要性を指摘があった。グループは、情報の提示方法を改善するために附属書 1、2 及び 3 を再構築する提案の検討を行ったが、再構築の検討作業を進めるべきとの意見と、再構築作業を開始する以前に附属書がどのように使用されているか関係者の意見を聴取すべきであるとの意見が示された。コレスポネンスグループは今後も検討を続ける予定である。

なお、グループは附属書の編集上の数カ所の誤りを認識しており、次回小委員会の会合にはそれら誤りを修正する改正案を提出する予定である。

2.4 その他の提案

2.5.1 パラグラフ 1.3.2.4.6 の修正

事務局が小委員会の前回会合の指示に従い準備したパラグラフ 1.3.2.4.6 の修正案 (11/3) が採択された。

3 ハザードコミュニケーション

3.1 消火器

消火器は高圧ガスに分類され、爆発の危険性がある旨の表示を行う必要があること規定した Note を追加するアルゼンチン提案 (INF.19) については、消火器は既に 2.5 章の規定でカバーされているとの意見や、非常時に使用する機器にその様な表示をしても意味がないとの意見があり合意されなかった。

3.2 小さな容器包装への表札に関するコレスポンドグループの作業

小さな容器包装への表示に関するコレスポンドグループの作業状況の報告 (INF.19) があった。絵表示の最小寸法、ラベルに規定された情報の視認性の確保及び全ての情報を表示できない場合に表示を行う情報の優先順位を規定することが適切かどうかについて意見が示されたが、グループの付託事項の範囲外であることから検討を行わないこととした。全ての情報がラベルに記載出来ない場合には全ての情報がある場所を示す文を付け加えるべきであるとの意見もあったが、作業や消費者の安全に寄与するものではないとして支持されなかった。グループのコーディネーターである CEFIC から、2月に開催されるグループの会合にて検討が続けられることが紹介されると共に、小委員会の専門家に対し報告書に対する意見を提出するよう要請があった。

3.3 供給及び使用分野での物質及び混合物の金属腐食性に関するハザードコミュニケーション

AISE より、会期中に開催された金属腐食性に関するハザードコミュニケーションの関するコレスポンドグループの審議結果が報告された (INF.30)。小委員会は、グループが、絵表示を行う、消費及び作業現場間で差異を設けない、新たな絵表示の導入等、7 の事項を考慮した上で問題の恒久的解決策を検討していくことに合意したことをノートした。また、恒久的解決策が策定されるまでは暫定的解決策として金属腐食性の情報は主管庁の承認に基づき削除することが出来るとした 1.4.10.5.5 の規定を維持することとした。

3.4 安全データシート (SDS) : 第 9 節の改正

ドイツより、会期中に開催された第 9 節の改正に関するコレスポンドグループの審議結果が報告され (INF.29)、小委員会は、グループが SDS に含める情報に関するガ

イドラインを策定すること、A4.3.9.3 に規定された物理化学的性質リストを改正すること及びそれらに伴い第 1.5 章を改正することに合意したことをノートした。

4 GHS の実施

4.1 実施に係る問題

4.1.1 分類にかかる問題点に関する非公式コレスポネンスグループ

今期会合中に開催された分類にかかる問題点に関するコレスポネンスグループの審議結果が報告され (INF.33)、その内容がノートされた。なぎの法則の適用例、“no data available”等の用語の使用法、同グループにて合意された事項は次回小委員会の会合に正式提案文書として提出される予定である。

4.1.2 GHS に基づく化学品分類リストの策定

今期会合中に開催された物質の分類リストの作成に関するコレスポネンスグループの審議結果が報告され (INF.31)、その内容がノートされた。グループは、INF.20 のパラグラフ 5 に挙げられた方向性の原則に分類に使用するデータセットに関する原則を追加すると共に、化学品の試行的分類作業の開始することに合意した。なお、小委員会の次回会合には、グループが準備した GHS に基づいた化学品リストの策定指針等を提案した正式文書が提出される予定である。

4.2 GHS 実施に関する状況報告

小委員会は、米国、ザンビア、中国、ブラジル及び EU から各国・地域における GHS の取り入れに関する報告をノートした。

4.3 他の国際機関との協力

4.3.1 腐食性判定基準に関する TDG-GHS 合同コレスポネンスグループ

英国の専門家より、第 40 回 TDG 小委員会の会期中に開催された腐食性判定基準に関する TDG-GHS 合同作業部会の審議結果が報告され、その内容がノートされた。審議結果の主なものは次のとおりである。

- ・ 輸送を目的とした危険性分類は輸送条件と分離すべきである。
- ・ 重大な影響を及ぼす可能性があることを考慮し、適切な安全性が保たれていないことが明確な場合にのみ輸送条件の改正を行うべきである。
- ・ 作業の第一歩として輸送分野と供給及び使用分野での分類の差異の原因を確認する。
- ・ モデル規則もつなぎの法則の利用を認めており、その旨が明確でない場合には明確にするための改正をする必要があるかもしれない。
- ・ モデル規則と GHS で用語 (skin destruction) の定義が異なっているが、同一の意味と解釈される。

作業部会での審議結果を受け、小委員会は、次回 TDG 小委員会会期中に作業部会の会合を開催し、本件に関する検討を続けることに合意した。

4.3.2 廃棄物の分類

小委員会は、廃棄物の危険性分類に関する本小委員会とバーゼル条約公開作業部会（OEWG）間の合同コレスポンドンスグループの作業に進捗が見られないことから、バーゼル条約締約国会議が次期 2 年間の作業項目に本件に関する議題を含めなかったことをノートした。本件に関する最終決定は第 11 回締約国会議にて行われる予定である。

4.3.3 国際的化学品管理の戦略的アプローチ（SAICM）

SAICM 事務局より国際的化学品管理の戦略的アプローチの実施に関する進捗状況の報告（INF.21）があり、小委員会はその内容をノートした。

4.3.4 第 40 回 TDG 小委員会からの報告

TDG 小委員会議長より、次の事項に関する TDG 小委員会での審議結果について報告あり、小委員会に対し必要に応じた協力の要請があった。

- ・ 可燃性蒸気を発生するプラスチックの分類
- ・ 適用除外輸送物として輸送される六フッ化ウランの分類
- ・ ラベル、プラカード、表示等に詳細に関する規定
- ・ 煙火の無試験分類法に関連した問題

5 キャパシティ・ビルディング

5.1 UNITAR が、ワークショップ開催やトレーニング教材を策定状況等についての活動報告を行った。

* * *

付録3 第16回DSC小委員会への日本提出文書

SUB-COMMITTEE ON DANGEROUS
GOODS, SOLID CARGOES AND
CONTAINERS
16th session
Agenda item 4

DSC 16/4/16
4 July 2011
Original: ENGLISH

**AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE, INCLUDING EVALUATION OF PROPERTIES OF
SOLID BULK CARGOES**

Considerations on risk for liquefaction for cargoes not listed in the IMSBC Code

Submitted by Japan

SUMMARY

Executive summary: This document provides considerations and proposals on risk for liquefaction for cargoes not listed in the IMSBC Code in the categorization process, together with their associated requirements in relevant sections. An example of requirements for the cargoes categorized into Groups A and C is also provided.

Strategic direction: 5.2

High-level action: 5.2.3

Planned output: 5.2.3.3

Action to be taken: Paragraph 15

Related documents: None

Background

1 In accordance with sub-section 1.3 of the IMSBC Code, Japan has conducted assessments for solid bulk cargoes not listed in the Code, in close consultation with an expert panel and subsequently approved those cargoes for safe shipment. Specific proposals on the aforementioned cargoes are submitted as separate documents to the Sub-Committee for consideration with a view towards eventual incorporation into the Code.

2 As a result of the above assessment, Japan has categorized some cargoes which do not possess chemical hazards into Groups A or C, despite the proximity of their properties except for moisture control. This document provides our considerations on such cargoes, focusing on evaluation of the risk for liquefaction involved.

Discussion

Considerations on risk for liquefaction in general

3 In considering the categorization of cargoes into Groups A or C, liquefaction characteristics should at first be evaluated, taking into account sub-sections 7.2.1 and 7.2.2 of the Code. Japan has categorized some cargoes into Group C, on the ground that a cargo is not liable to liquefy when the cargo does not contain fine particles (refer to sub-section 7.2.2.2 of the Code).

4 When a cargo contains fine particles and particle movement is not restricted by cohesion of the cargo, the cargo has potential for liquefaction. Such characteristics can be evaluated by the tests for determining flow moisture points specified in appendix 2 of the Code. When the flow moisture point of a cargo can be measured by the IMO Flow Table Test or by the Penetration Test, it should be judged that the cargo has the potential for liquefaction from the view point of grain size distribution. In other words, the cargo may liquefy when the moisture content of the material is high. It should be noted that the Procter/Fagerburg test determines the transportable moisture limit (TML) without observation of the liquefaction phenomenon and this test procedure is not applicable for determining the potential of liquefaction from the view point of grain size distribution.

5 In light of the paragraph 4 above, Japan has considered that some cargoes are not liable to liquefy, in spite of the liquefaction potential possessed by those cargoes, when the commercial needs ensure that their moisture contents are kept low. Such cargoes include those generated as dry cargoes with an established practice that minimum amount of water is sprayed intended to prevent cargo dust generation. In such a case, the moisture content of cargoes are kept sufficiently low so that there is no need to evaluate the moisture content of the cargo from the viewpoint of liquefaction.

6 On the other hand, there are other cargoes, despite their similar properties of and production process to the aforementioned ones, with perceived increased moisture content caused by the precipitation in such a case where they are stored outdoors. In order to secure safe transport of such cargoes, they need to be subject to moisture control as Group A, requiring the moisture content at shipment is controlled to be less than the TML.

7 In the assessment process, Japan requested the applicants to provide the maximum moisture content of the cargo obtained through the quality control process and the TML of the cargo, to ensure that the moisture content of the cargo is less than its TML without moisture control as Group A cargo.

Requirement for declaration

8 For the cargoes that may be categorized as either Group A or C depending upon their moisture control, Japan considered it prudent to set an additional requirement for Group C cargoes, mandating a shipper to declare that the moisture content of the cargo is sufficiently low so that the cargo is not liable to liquefy. Thus, such requirement is added in the section for LOADING. It is intended to avoid the situation where such cargoes are categorized as Group C without sufficient justifications.

Weather precautions requirements

9 In assessing the aforementioned cargoes, Japan has discussed in length the "weather precautions" requirements.

10 Japan at first has noted that such Group A cargoes as "Mineral Concentrates" have the following requirements as "weather precautions" provisions to be complied with:

- .1 unless expressly provided otherwise, this cargo shall not be handled during precipitation;
- .2 the cargo may be handled during precipitation provided that the actual moisture content of the cargo is sufficiently less than its transportable moisture limit (TML) so that the actual moisture content is not liable to be increased beyond the TML by the precipitation;
- .3 during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed; and
- .4 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

11 With regard to "weather precautions", Japan has considered that the similar requirements cited in paragraphs 10.1 to 10.4 should apply to the cargoes categorized as Group C, namely prohibition of cargo handling during precipitation.

12 For more secured implementation of the requirement in paragraph 10.2, Japan is of the view that a requirement should be added for those cargoes in both Groups A and C mandating a shipper to demonstrate that the cargo is not liable to liquefy due to anticipated increases in moisture content by the precipitation, as set out in the annex to this document.

List of cargoes subjected to the assessments

13 The followings are lists of the Group C and Group A cargoes assessed in the aforementioned manner:

Group C cargoes

- aluminium hydroxide
- chemical gypsum
- coal tar pitch
- earth and sand containing debris, broken concrete pieces and gravel
- ferric oxide
- iron and steel slag, and its mixture
- mixture of refractory material debris and bottom ash
- moisture controlled ash
- refractory material debris
- scale generated from iron and steel making process
- sludge as raw materials for cement
- sludge generated from iron and steel making process
- used casting sand

Group A cargoes

- alumina concentrate
- chemical gypsum which may liquefy
- dust generated from blast furnace which may liquefy
- sludge generated from iron and steel making process which may liquefy

14 For ease of reference, a table comparing "chemical gypsum" (Group C) and "chemical gypsum which may liquefy" (Group A) in characteristics and their associated requirements are set out in the annex to this document.

Action requested of the Sub-Committee

15 The Sub-Committee is invited to consider and endorse the aforementioned approaches on:

- .1 categorization of cargoes into Groups A or C referred to in paragraphs 3 to 7;
- .2 requirement for declaration referred to in paragraph 8; and
- .3 weather precautions referred to in paragraphs 9 to 12.

ANNEX

EXAMPLE OF COMPARISON BETWEEN CARGOES WITH SIMILAR CHARACTERISTICS

	CHEMICAL GYPSUM	CHEMICAL GYPSUM WHICH MAY LIQUEFY
Description	Hydrated Calcium Sulphate generated as a by-product in the process of chemical industry, power plant, and smelter and refinery. It is produced in such manners as the neutralizing reaction of calcium neutralizer and sulphate solution occurring in the sulphate process of titanium oxide, or the production process of phosphoric acid, soda ash, and polychlorinated aluminium as by-products, or the reaction of absorbing sulphur oxide by limestone in the exhaust gas discharged from thermal power stations. White or brown powder without smell and hardly be soluble. In use for Gypsum-Board and Cement. <u>The moisture control in place for the purpose of quality management ensures that the moisture content is sufficiently low so that the cargo is not liable to liquefy.</u>	Calcium sulphate hydrate generated as by-product from manufacturing processes of phosphoric acid, phosphate fertilizer, soda ash and polyaluminium chloride. Fine powder insoluble in water. Mainly for use as plasterboard and raw material for cement.
Group	<u>C</u>	<u>A</u>
Bulk density	500 to 1,600 kg/m ³	620 to 1600 kg/m ³
Stowage factor	0.63 to 2.0 m ³ /t	0.63 to 1.61 m ³ /t
Size	Up to 2.0 mm in diameter	40 to 140 µm
Hazard	No special hazards. This cargo is non-combustible or has a low fire risk.	The material may liquefy if shipped at a moisture content in excess of its Transportable Moisture Limit (TML). This cargo is non-combustible or has a low fire risk.

	CHEMICAL GYPSUM	CHEMICAL GYPSUM WHICH MAY LIQUEFY
Weather precautions	<p>Unless expressly provided otherwise, this cargo shall not be handled during precipitation.</p> <p>This cargo may be handled during precipitation <u>provided that a shipper demonstrates that the cargo moisture content is sufficiently low so that the cargo is not liable to liquefy in light of the anticipated increase by the precipitation.</u></p> <p>This cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.</p> <p>During handling of this cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is loaded or to be loaded shall be closed.</p>	<p>The moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during voyage.</p> <p>Unless expressly provided otherwise, this cargo shall not be handled during precipitation.</p> <p>This cargo may be handled during precipitation <u>provided that a shipper demonstrates the cargo moisture content is sufficiently less than its TML so that the actual moisture content is not liable to be increased beyond the TML by the precipitation.</u></p> <p>This cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.</p> <p>During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo are loaded or to be loaded shall be closed.</p>
Loading	<p><u>Shipper shall declare to master that the moisture control in place for the purpose of quality management ensures that the moisture content is sufficiently low so that this cargo is not liable to liquefy.</u></p> <p>Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of the Code.</p>	<p>Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of the Code.</p>
Carriage	<p>No special requirements.</p>	<p>The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.</p>
Clean-up	<p>Prior to washing out the residues of this cargo, the decks and the cargo spaces shall be shovelled and swept clean.</p>	<p>Prior to washing out the residues of this cargo, the decks and the cargo spaces shall be shovelled and swept clean.</p>

SUB-COMMITTEE ON DANGEROUS
GOODS, SOLID CARGOES AND
CONTAINERS
16th session
Agenda item 4

DSC 16/4/80
22 July 2011
Original: ENGLISH

**AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE,
INCLUDING EVALUATION OF PROPERTIES OF SOLID BULK CARGOES**

Mandatory application of provisions in sections for DESCRIPTION and HAZARD

Submitted by Japan

SUMMARY

Executive summary: This document proposes the amendments to the IMSBC Code for mandatory application of specific provisions in the sections for DESCRIPTION and HAZARD

Strategic direction: 5.2

High-level action: 5.2.3

Planned output: 5.2.3.3

Action to be taken: Paragraph 8

Related documents: IMSBC Code (resolution MSC.268(85)); DSC 15/WP.3 (WG report) and resolution MSC.318(89) (Amendments to the IMSBC Code adopted by MSC 89)

Background

1 Sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code provides that the texts in sections for DESCRIPTION of individual schedules, i.e. appendix 1 to the Code, are non-mandatory.

Mandatory application of specific provisions in the section for DESCRIPTION and HAZARD for correct assignment of individual schedules for solid bulk cargoes

2 Since the date of entry into force of the IMSBC Code, 1 January 2011, Japanese shipping industry has seen cases where some cargoes may not comply with the provisions in the sections for DESCRIPTION in the schedules.

3 Japan has concern for risks due to the non-mandatory nature of such essential provisions in the schedules. Thus, Japan is of the view that mandatory application of such provisions in the sections for DESCRIPTION and HAZARD should be considered for the improvement of safety.

4 Under such circumstances, Japan prepared the draft amendments to the individual schedules for solid bulk cargoes as set out in annex to this document for consideration by the Sub-Committee. The paragraphs below outline the proposed amendments which may require additional explanations.

Individual schedule for PETROLEUM COKE (calcined or uncalcined)

5 The draft amendments to the individual schedule for PETROLEUM COKE (calcined or uncalcined), as set out in paragraph 9 of annex 1, were prepared on the following understanding:

- .1 this individual schedule is applicable to petroleum coke having a temperature below 55°C when loaded; and
- .2 due consideration shall be given to the shipment of high temperature cargoes for safety.

Individual schedule for SEED CAKE

6 The draft amendments to the individual schedule for SEED CAKE (non-hazardous), as set out in paragraph 11 of annex 1, were prepared on the following understanding:

- .1.1 this individual schedule shall apply only to solvent extracted rape seed meal, soya bean meal, cotton seed meal and sunflower seed meal under the specified oil and moisture conditions without flammable solvents;
- .1.2 this individual schedule may apply to the aforementioned cargoes regardless of the forms of cargo, which were pulp, meals, cake, pellets and expellers; and
- .2 this individual schedule also applies to mechanically expelled citrus pulp pellets containing not more than 2.5%, with oil and 14% oil and moisture combined, in accordance with the amendment by resolution MSC.318(89).

7 The Sub-Committee is invited to note that Japan did not prepare the draft amendments to the sections for DESCRIPTION in the individual schedules for SEED CAKE UN 1386 (a), UN 1386 (b) and UN 2217, taking into account the decision by the working group on amendments to the IMSBC Code at the last session, which was described in paragraph 10 of the report (DSC 15/WP.3), as follows:

"10 During the discussion of the proposed amendment to the sections for DESCRIPTION in the individual schedules for SEED CAKE UN 1386 (a), UN 1386 (b) and UN 2217 set out in document DSC 15/4/4, annex 2, paragraph 16, the group agreed not to prepare the draft amendment to these parts due to the lack of information, while the group noted that the list of cargo names is not precise. The group recommends the Sub-Committee to invite Member Governments and international organizations to submit information on this issue."

Action requested of the Sub-Committee

8 The Sub-Committee is invited to consider the draft amendments to the IMSBC Code as set out in the annex to this document and take action as appropriate.

ANNEX

DRAFT AMENDMENTS FOR MANDATORY APPLICATION OF PROVISIONS IN SECTIONS FOR "DESCRIPTION" AND "HAZARD"

Note: The amendments to the Code adopted by resolution MSC.318(89) are shown as underlines for additions and strikeouts for deletions.

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067

1 The following text is moved from the section for DESCRIPTION to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION):

"Ammonium nitrate-based fertilizers classified as UN 2067 are uniform mixtures containing ammonium nitrate as the main ingredient within the following composition limits:

- .1 not less than 90% ammonium nitrate with not more than 0.2% total combustible/organic material calculated as carbon and with added matter, if any, which is inorganic and inert towards ammonium nitrate; or
- .2 less than 90% but more than 70% ammonium nitrate with other inorganic materials or more than 80% but less than 90% ammonium nitrate mixed with calcium carbonate and/or dolomite and/or mineral calcium sulphate and not more than 0.4% total combustible/organic material calculated as carbon; or
- .3 ammonium nitrate-based fertilizers containing mixtures of ammonium nitrate and ammonium sulphate with more than 45% but less than 70% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon such that the sum of the percentage compositions of ammonium nitrate and ammonium sulphate exceeds 70%."

Note: The above text is basically identical to the special provision 307 in the IMDG Code, which is applicable to UN 2067.

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071

2 The following text is moved from the section for DESCRIPTION to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION):

"Ammonium nitrate-based fertilizers classified as UN 2071 are uniform ammonium nitrate based fertilizer mixtures of the nitrogen, phosphate or potash, containing not more than 70% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon or with not more than 45% ammonium nitrate and unrestricted combustible material. Fertilizers within these composition limits are not subject to the provisions of this schedule when shown by a trough test (see UN Manual of Tests and Criteria, part III, subsection 38.2) that they are not liable to self-sustaining decomposition."

Note: The above text is basically identical to the special provision 193 in the IMDG Code, which is applicable to UN 2071.

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)

3 The following text is moved from the section for DESCRIPTION to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION):

"Ammonium nitrate based fertilizers transported in conditions mentioned in this schedule are uniform mixtures containing ammonium nitrate as the main ingredient within the following composition limits:

- .1 not more than 70% ammonium nitrate with other inorganic materials;
- .2 not more than 80% ammonium nitrate mixed with calcium carbonate and/or dolomite **and/or mineral calcium sulphate** and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon;
- .3 nitrogen type ammonium nitrate based fertilizers containing mixtures of ammonium nitrate and ammonium sulphate with not more than 45% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon; and
- .4 uniform ammonium nitrate based fertilizer mixtures of the nitrogen, phosphate or potash, containing not more than 70% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon or with not more than 45% ammonium nitrate and unrestricted combustible material. Fertilizers within these composition limits are not subject to the provisions of this schedule when shown by a trough test (see UN Manual of Tests and Criteria, part III, subsection 38.2) that they are liable to self-sustaining decomposition or if they contain an excess of nitrate greater than 10% by mass."

CALCIUM NITRATE UN 1454

4 The following text is moved from the section for DESCRIPTION to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION) replacing the word "should" by "shall":

"The provisions of this Code should not apply to the commercial grades of calcium nitrate fertilizers consisting mainly of a double salt (calcium nitrate and ammonium nitrate) and containing not more than 10% ammonium nitrate and at least 12% water of crystallization."

Note: The above text is basically identical to the special provision 208 in the IMDG Code, which is applicable to UN 1454.

CALCIUM NITRATE FERTILIZER

5 The following text is added just after the Bulk Cargo Shipping Name and before the section for DESCRIPTION:

"The provisions of this Code shall apply only for cargoes containing not more than 15.5% total nitrogen and at least 12% water."

6 The following text is deleted from the section for DESCRIPTION:

"and containing not more than 15.5% total nitrogen and at least 12% water".

CHARCOAL

7 The following requirement is moved from the section for HAZARD to the section for LOADING and the word "should" is replaced by "shall":

"Hot charcoal screenings in excess of 55°C should not be loaded."

FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS or CUTTINGS UN 2793

8 The following text is moved from the section for DESCRIPTION to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION) and the word "should" is replaced by "shall":

"This schedule should not apply to consignments of materials which are accompanied by a declaration submitted prior to loading by the shipper and stating that they have no self-heating properties when transported in bulk."

Note: The above text is basically identical to the special provision 931 in the IMDG Code, which is applicable to UN 2793.

METAL SULPHIDE CONCENTRATES

9 The following requirement is moved from the section for HAZARD to the section for PRECAUTIONS and the word "should" is replaced by "shall":

"When a Metal Sulphide Concentrate is considered as presenting a low fire-risk, the carriage of such cargo on a ship not fitted with a fixed gas fire extinguishing system should be subject to the Administration's authorization as provided by SOLAS regulation II-2/10.7.1.4."

PEAT MOSS

10 The following requirement is moved from the section for HAZARD to the section for LOADING and the word "should" is replaced by "shall":

"Peat Moss having a moisture content of more than 80% by weight should only be carried on specially fitted or constructed ships (see paragraphs 7.2.2 to 7.2.4 of this Code)."

PETROLEUM COKE (calcined or uncalcined)

11 The following text in the section for DESCRIPTION is deleted:

"The provisions of this schedule should not apply to materials having a temperature below 55°C when loaded."

12 The following text is added in the section for PRECAUTIONS:

"Due consideration shall be given to the shipment of this cargo having a temperature above 55°C when loaded."

SAND

13 The following text in the section for DESCRIPTION is deleted:

"Sands included in this schedule are:
FOUNDRY SAND SILICA SAND
POTASSIUM FELSPAR SAND SODA FELSPAR SAND
QUARTZ SAND"

14 The following text is added to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION):

"Sands included in this schedule are:
Foundry sand Silica sand
Potassium felspar sand Soda felspar sand
Quartz sand"

Note: Upper/lower case is changed in order to avoid the confusion on Bulk Cargo Shipping Name.

SEED CAKE (non-hazardous)

15 The following text in the section for DESCRIPTION is deleted:

"The provisions of this schedule apply to solvent extracted rape seed meal, pellets, soya bean meal, cotton seed meal and sunflower seed meal, containing not more than 4% oil and 15% oil and moisture combined and being substantially free from flammable solvents. **The provisions of this schedule also apply to mechanically expelled citrus pulp pellets containing not more than 2.5% oil and 14% oil and moisture combined.**"

16 The following text is added to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION):

"The provisions of this schedule shall only apply to:

- .1 solvent extracted rape seed meal, soya bean meal, cotton seed meal and sunflower seed meal, containing not more than 4% oil and 15% oil and moisture combined and being substantially free from flammable solvents: these cargoes may be shipped in the form of pulp, meals, cake, pellets and expellers; or
- .2 mechanically expelled citrus pulp pellets containing not more than 2.5% oil and 14% oil and moisture combined."

17 The following text is moved from the section for DESCRIPTION to the section for LOADING:

"A certificate from a person recognized by the competent authority of the country of shipment shall be provided by the shipper, prior to loading, stating that the requirements for exemption as set out either in the schedule for seed cake UN 1386 (b) or UN 2217, whichever is applicable, are met."

SULPHUR (formed, solid)

18 The following text is moved from the section for DESCRIPTION to the position just after the Bulk Cargo Shipping Name (outside the section for DESCRIPTION) and the words "is not applicable" are replaced by "shall not apply":

"This schedule is not applicable to crushed, lump and coarse-grained sulphur (see SULPHUR UN 1350), or to co-products from sour gas processing or oil refinery operations NOT subjected to the above described forming process."

SUB-COMMITTEE ON DANGEROUS
GOODS, SOLID CARGOES AND
CONTAINERS
16th session
Agenda item 4

DSC 16/4/88
15 July 2011
Original: ENGLISH

**AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE,
INCLUDING EVALUATION OF PROPERTIES OF SOLID BULK CARGOES**

**Proposals for draft individual schedule for iron ore fines and for amendments to the
sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code**

Submitted by Japan

SUMMARY

Executive summary: This document proposes the draft individual schedule for iron ore fines and amendments to the sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code in order to clarify the mandatory nature of texts in "Group" and "Class" of individual schedule

Strategic direction: 5.2

High-level action: 5.2.3

Planned output: 5.2.3.3

Action to be taken: Paragraph 15

Related documents: IMSBC Code (resolution MSC.268(85)); MSC 87/INF.13; DSC 15/4/16, DSC 15/18; DSC.1/Circ.63; and DSC 16/4/9

Background

1 Having considered information on carriage of iron ore fines that had led to serious casualties (documents MSC 87/INF.13 and DSC 15/4/16), the Sub-Committee, at its fifteenth session, approved DSC.1/Circ.63 "Carriage of iron ore fines that may liquefy", which contains information on the probable hazards of liquefaction associated with carriage of iron ore fines. The Sub-Committee also urged Member Governments and the industry to submit, to DSC 16, any relevant information regarding the safe handling and transportation of iron ore fines, in particular, considering the proposals contained in paragraphs 9.1 (amending the "IRON ORE" Group C schedule) and 9.2 (development of a new schedule for iron ore fines) of document DSC 15/4/16 (DSC 15/18, paragraph 4.16).

2 In this document, Japan proposes the draft individual schedule for iron ore fines and the amendments to the sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code in order to clarify the mandatory nature of "GROUP" and "CLASS" of individual schedule.

Draft individual schedule for IRON ORE FINES

3 Following the discussion at the last session (paragraph 1 of this document), Japan examined the characteristics of iron ore fines in developing the draft individual schedule, taking into account the document DSC 16/4/9 (Norway), i.e. the proposal for the draft individual schedule for iron ore fines.

4 Japan noted that past experience had shown that certain iron ore fines contained particles larger than 10 mm, while the maximum particle size provided in the Norwegian document was 6 mm.

5 When a cargo contains large particles, such large particles should be removed from the cargo for assessment by the test procedures for determining TML¹ provided in the IMSBC Code. Because removal of large particles affects the moisture content, conversion of moisture content from TML of sampling to that of the cargo is necessary in order to obtain moisture content of original cargo. Thus, Japan added the requirement for the conversion of moisture content in the draft individual schedule for iron ore fines.

6 Based upon the aforementioned considerations, Japan developed the draft individual schedule for iron ore fines as set out in the annex to this document. Also, an example of conversion formula to be used for the above mentioned conversion is provided in the footnote in the draft individual schedule.

Amendments to the sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code

7 In addition to the lack of individual schedule, the non-mandatory nature of texts in "Group" has led to the problem of the inappropriate carriage of iron ore fines, as explained below.

8 According to the sub-section 1.3.1 of the IMSBC Code, "If a solid cargo which is not listed in appendix 1 to this Code is proposed for carriage in bulk, the shipper shall, prior to loading, provide the competent authority of the port of loading with the characteristics and properties of the cargo in accordance with section 4 of this Code. Based on the information received, the competent authority will assess the acceptability of the cargo for safe shipment."

9 Thus, in theory, iron ore fines should be assessed in accordance with the sub-section 1.3 of the IMSBC Code, but in reality, they were not, at least in some cases found by Japan. In those cases, the procedures in sub-section 1.3 of the IMSBC Code were not followed, and instead "IRON ORE FINES" were intended to be shipped as "IRON ORE" with simple modification of its "Group" (from "Group C" to "Group A").

10 This is beyond doubt an inappropriate and unsafe approach for shipment of "IRON ORE FINES", which are considerably different from "IRON ORE". This approach was attempted due to the fact that the nature of texts in "Group" of individual schedule is non-mandatory (as prescribed in the sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code) and that it seems permissible to change "Group" at the discretion of the shipper. However, it should be emphasized that "Group" is a crucial safety element and should not be changed at the discretion of the shipper.

¹ "Flow table test", "penetration test" and "Proctor/Fagerberg test" are suitable for substances having maximum grain size not greater than 7 mm, 10 mm (small cylindrical vessel) and 5 mm, respectively.

11 Moreover, a similar approach with safety implications is observed for the non-mandatory nature of texts in "CLASS" of individual schedule. Actually, Japan has witnessed a case where cargoes classified as Class 9 (dangerous goods) were proposed for shipment in bulk as "Mineral Concentrates" (Group A) or "METAL SULPHIDE CONCENTRATES" (Group A & B (MHB)).

12 In order to ensure safer shipment of solid bulk cargoes through the strict application of the provisions in the individual schedules of the IMSBC Code, the natures of texts in "Group" and "Class" should be clarified as mandatory.

13 The proposed draft amendments to the sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code is as follows:

The words "other than "CLASS" and "GROUP"" are added after the word "CHARACTERISTICS".

Proposal

14 Japan proposes to:

- .1 develop a new individual schedule for "IRON ORE FINES", taking into account the preliminary draft text as set out in the annex; and
- .2 consider the draft amendment to the sub-section 1.4.2 of the IMSBC Code as set out in paragraph 13.

Action requested of the Sub-Committee

15 The Sub-Committee is invited to consider this document, in particular, to proposals in paragraph 14.

ANNEX

PRELIMINARY DRAFT INDIVIDUAL SCHEDULE FOR "IRON ORE FINES"

IRON ORE FINES

DESCRIPTION

IRON ORE FINES is iron ore containing fine particles and may liquefy during voyage if shipped at a moisture content in excess of its transportable moisture limit.

CHARACTERISTICS

ANGLE OF REPOSE	BULK DENSITY (kg/m ³)	STOWAGE FACTOR (m ³ /t)
Not applicable	2,000 to 2,500	0.4 to 0.5
SIZE	CLASS	GROUP
Fine particles to lumps	Not applicable	A

HAZARD

This cargo may liquefy if shipped at moisture content in excess of its transportable moisture limit (TML). This cargo may contain lumps which should be excluded from the sample for the test for determining TML.

This cargo may affect magnetic compasses.

This cargo is non-combustible or have low fire-risks.

STOWAGE & SEGREGATION

No special requirements.

HOLD CLEANLINESS

No special requirements.

WEATHER PRECAUTIONS

When a cargo is carried in a ship other than specially constructed or fitted cargo ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

- .1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during voyage;
- .2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;
- .3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded or to be loaded shall be closed;
- .4 the cargo may be handled during precipitation provided that the actual moisture content of the cargo is sufficiently less than its TML so that the actual moisture content is not liable to be increased beyond the TML by the precipitation; and

- .5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

LOADING

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of the Code. As the density of the cargo is extremely high, the tanktop may be overstressed unless the cargo is evenly spread across the tanktop to equalize the weight distribution. Due consideration shall be paid to ensure that tanktop is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

In determining the TML, due consideration shall be given to the size distribution of the cargo and maximum particle size of the sample. The sample maximum particles size reduced by sieving may be used provided that the TML obtained through the test is converted to the TML for the cargo taking into account the grain size distribution.² In such case, the TML obtained through the test and relevant information used for the conversion shall be declared.

Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo. The bilge system of a cargo space to which this cargo is to be loaded shall be tested to ensure it is working.

VENTILATION

No special requirements.

CARRIAGE

Bilge shall be sounded and pumped out regularly throughout the voyage.

The appearance of the surface of this cargo shall be checked regularly during voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsizing of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

DISCHARGE

No special requirements.

CLEAN-UP

No special requirements.

² The moisture content can be converted by the following formula with the known moisture content in particles larger than the maximum grain size of the sample and the proportion of particles finer than the maximum grain size of the sample in dry weight:

$$M_C^T = \frac{p \cdot M_C^S + (1-p) \cdot M_C^L - M_C^L \cdot M_C^S}{1 - p \cdot M_C^L - (1-p) \cdot M_C^S}$$

where,

M_C^T : moisture content of the cargo;

M_C^L : moisture content of particles larger than the maximum grain size of the sample;

M_C^S : moisture content of the sample; and

p : proportion of particles up to the maximum grain size of the sample in dry weight.

M_C^L may be assumed as zero (conservative side).

付録4 第39回 UNSCETDG への日本提出文書



**Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods
and on the Globally Harmonized System of Classification
and Labelling of Chemicals****Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods****Thirty-ninth session**

Geneva, 20–24 June 2011

Item 4 (b) of the provisional agenda

Electric storage systems: lithium-ion capacitors**New proper shipping name for asymmetric capacitors****Transmitted by the expert from Japan¹****Introduction**

1. The Sub-Committee, at its thirty-eighth session, considered informal document INF.10 submitted by the expert from Japan proposing to establish a new proper shipping name for lithium ion capacitors and agreed to include the new work programme related thereto. The proposal contained in this document was prepared base on the previous proposal in informal document INF.10, taking into account comments provided in informal document INF.33 submitted by the expert from France at the said session and those received intersessionally from the representative of the KiloFarad International.

2. Asymmetric capacitors have been developed and commercialized recently and its demand is spreading rapidly for applications to effectively utilize renewable energy, energy recovery systems and so on. As a result of this increasing demand, a new proper shipping name and specific provisions for transport of asymmetric capacitors are needed.

Background information on asymmetric capacitors**Definition and working principle of asymmetric capacitors**

¹ In accordance with the programme of work of the Sub-Committee for 2011-2012 approved by the Committee at its fifth session (refer to ST/SG/AC.10/C.3/76, para. 116 and ST/SG/AC.10/38, para. 16).

3. An asymmetric capacitor is an electrochemical capacitor in which the positive electrode and the negative electrode are comprised of different active materials and charge and discharge can be repeated by different mechanisms at the positive and negative electrode. Typical asymmetric capacitors, such as lithium ion capacitors (LICs) and Ni-Carbon capacitors (Ni-C capacitors) are discussed below.

LIC

4. A LIC cell is mainly comprised of a positive electrode, a negative electrode, a separator and an electrolyte. (Fig.1)

5. LIC is an asymmetric capacitor which can store the electrical energy by adsorption and desorption of ions at the interface of the positive electrode material and electrolyte, and by intercalation and deintercalation of lithium ions at the negative electrode. The positive electrode is similar to that of an electric double layer capacitor (EDLC) and is comprised of carbon materials with a large surface area such as activated carbon, and the negative electrode is comprised of carbonaceous materials and so on which permit intercalation and deintercalation of lithium ions. $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ /carbon composite may be used for the negative electrode. The electrolyte used in LIC is a lithium ion salt organic solution. (Fig.2)

6. The intercalation of lithium lowers the negative electrode potential, which raises a cell output voltage. LIC can store larger amounts of energy than EDLCs due to the large capacity of the negative electrode compared to that of the positive electrode. (Fig.3)

7. LIC shows higher working voltage and higher energy density with similar power density compared to EDLC. (Fig4) As shown in the discharge curve (Fig.5), the voltage of LIC changes with charge stored, which is a typical characteristic of capacitors. LIC shows excellent cycle durability the same as EDLC.

Ni-C Capacitors

8. Ni-C capacitors are asymmetric capacitors in which charge and discharge can be repeated by (K^+ ions) adsorption at the double layer of the negative electrode, and by electrochemical reaction at the nickel hydroxide positive electrode ($\text{NiO}(\text{OH}) + \text{H}_2\text{O} + \text{e}^- = \text{Ni}(\text{OH})_2 + \text{OH}^-$).

9. For Ni-C capacitors, the positive electrode is comprised of Nickel based materials similar to those used in alkaline batteries, and the negative electrode is comprised of carbon materials. The electrolyte used in Ni-C capacitors is an alkaline electrolyte similar to that used in alkaline batteries.

10. Asymmetric capacitors have lower voltage limits, below which, the cells are damaged and lose their function. For example, lower voltage limits of LICs typically range from 1.4V to 2.2V while lower voltage limits for Ni-C capacitors typically range from 0.4V to 0.6V. Therefore, for asymmetric capacitors it is not possible to lower the terminal voltage to 0V without adversely affecting the capacitor and for this reason it is not possible to transport them in a completely uncharged state as is the case with EDLCs.

Application of asymmetric capacitors

11. Asymmetric capacitors with different energy levels have been commercialized as laminated or cylindrical cells. (Fig.6) Like EDLCs, asymmetric capacitors are often used in modules, which comprise cells connected in series and/or parallel to obtain proper voltage and energy necessary for the specific application. (Fig.7)

12. Asymmetric capacitors are quite suitable for applications which require a high energy density, a high power density and excellent durability. Potential applications for asymmetric capacitors are as follows:

- Back-up power sources, such as voltage sag compensation and uninterruptible power supplies (UPS);
- Storage of renewable energy generation, such as wind and photo voltaic power generation;
- Energy recovery systems for industrial machinery and transport systems;
- Engine starting systems with capacitors alone or in combination with existing starting batteries.

Possible risks in transport and safety assessment of asymmetric capacitors

13. The following two potential transport risks are posed by asymmetric capacitors:

(a) Energy storage device in a charged state;

An asymmetric capacitor has a lower voltage limit, below which, the cell is damaged and loses its function. Therefore, asymmetric capacitor cells must be transported in a charged state in excess of the low voltage limit; and

(b) Energy storage device containing flammable liquids;

As with EDLCs, there are cases where flammable liquids are used in the electrolyte solution; and

While LIC contain lithium ions to transport charge, they contain no metal oxides in a positive electrode and thermal runaway is not a potential hazard.

14. Safety assessments for possible risks are as follows:

(a) Energy storage device in a charged state;

Since an asymmetric capacitor has a lower voltage limit below which the cell is damaged and loses its function, an asymmetric capacitor shall be transported in a charged state. Therefore, an asymmetric capacitor shall be protected against short circuit. The following test shall be applied to confirm safety in case the short circuit happens between the terminals.

- External short circuit test: no rupture, no disassembly and no fire;
- Energy storage device containing flammable liquids;

LIC cells may contain flammable liquids such as diethyl carbonate (flash point 25°C) and ethyl methyl carbonate (flash point 24°C) as components of an electrolyte solution. The amount of flammable liquid in a 10 Wh EDLC is approximately the same as in a 20 Wh asymmetric capacitor containing a flammable liquid.

Like Alkaline batteries, Ni-C capacitor uses an aqueous electrolyte which is not flammable. Therefore, there is no fire risk for Ni-C capacitor as for alkaline batteries.

The following tests shall be applied to confirm safety for asymmetric capacitors containing flammable liquids as an electrolyte solution.

- Altitude simulation (low pressure test): no leakage, no disassembly, no rupture and no fire under 95kPa pressure differential; and
- Drop test: no leakage, no disassembly, no rupture and no fire.

Proposal

15. The following rules are proposed for transport of asymmetric capacitors:
New entry table would read as follows:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)
3XXX	ASYMMETRIC CAPACITOR (with an energy storage capacity greater than 0.3Wh)	9			AAA	0	E0	P003		

The accompanying special provision AAA would read:

“AAA This entry applies to asymmetric capacitors with an energy storage capacity greater than 0.3 Wh. Capacitors with an energy storage capacity of 0.3 Wh or less are not subject to these Regulations.

Energy storage capacity means the energy held by a capacitor, as calculated using the rated voltage and nominal capacitance. All asymmetric capacitors to which this entry applies shall meet the following conditions:

- (a) Capacitors shall be protected against short circuit in transport;
- (b) Each capacitor design type shall be subjected to an external short circuit test in which a capacitor in the fully charged state at ambient temperature (20±5°C) shall be subjected to a short circuit condition with a total external resistance of less than 0.1 ohm for at least one hour. The capacitor must not disassemble, rupture or show evidence of fire over an observation period of 6 hours.
- (c) Capacitors containing dangerous goods shall be designed to withstand a 95 kPa pressure differential
- (d) Capacitors shall be designed and constructed to safely relieve pressure that may build up in use, through a vent or a weak point in the capacitor casing. Any liquid which is released upon venting shall be contained within the packaging or equipment in which the capacitor is installed; and
- (e) Capacitors shall be marked with the energy storage capacity in Wh.

Capacitors containing an electrolyte not meeting the classification criteria of any class or division of dangerous goods, including when installed in equipment, are not subject to other provisions of these Regulations.

Capacitors containing an electrolyte meeting the classification criteria of any class or division of dangerous goods, with an energy storage capacity of 20Wh or less are not subject to other provisions of these Regulations when they are capable of withstanding a 1.2 metre drop test unpackaged on an unyielding surface without loss of contents.

Capacitors containing an electrolyte meeting the classification criteria of any class or division of dangerous goods that are not installed in equipment and with an energy storage capacity of more than 20Wh are subject to these Regulations.

Capacitors installed in equipment and containing an electrolyte meeting the classification criteria of any class or division of dangerous goods, are not subject to other provisions of these Regulations provided the equipment is packaged in a strong outer packaging constructed of suitable material of adequate strength and design, in relation to the packaging’s intended use and in such a manner as to prevent accidental functioning of capacitors during transport. Large robust equipment containing capacitors may be offered for transport unpackaged or on pallets when capacitors are afforded equivalent protection by the equipment in which they are contained.”

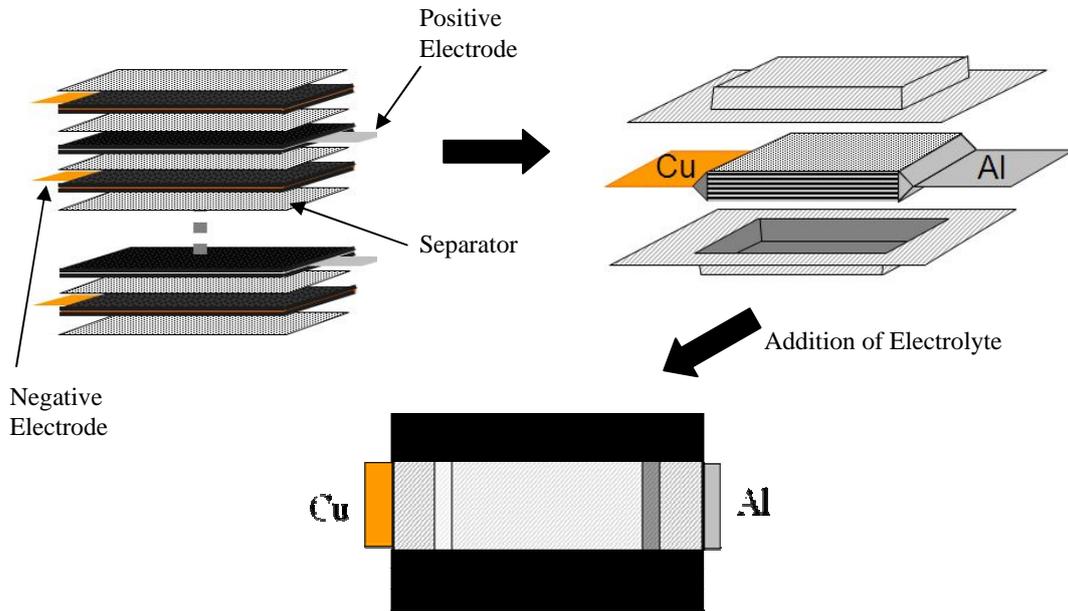


Fig.1 Constituent of LIC

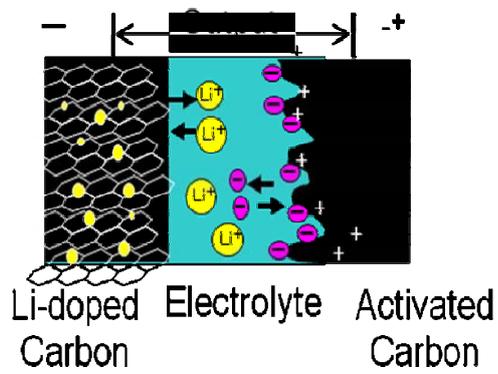


Fig.2 Schematic diagram of LIC

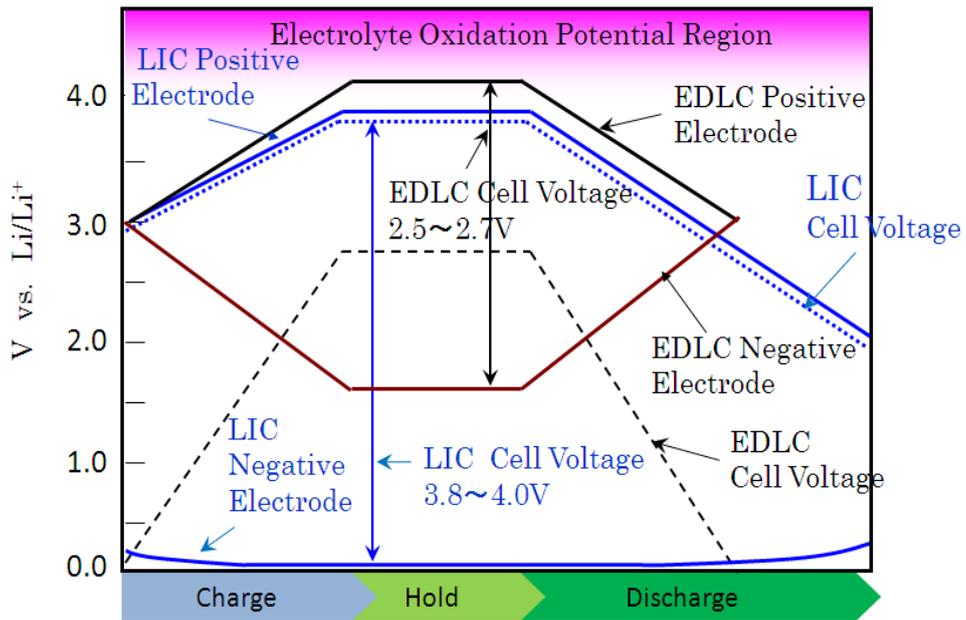


Fig.3 Operating principle of LIC (Comparison with EDLC)

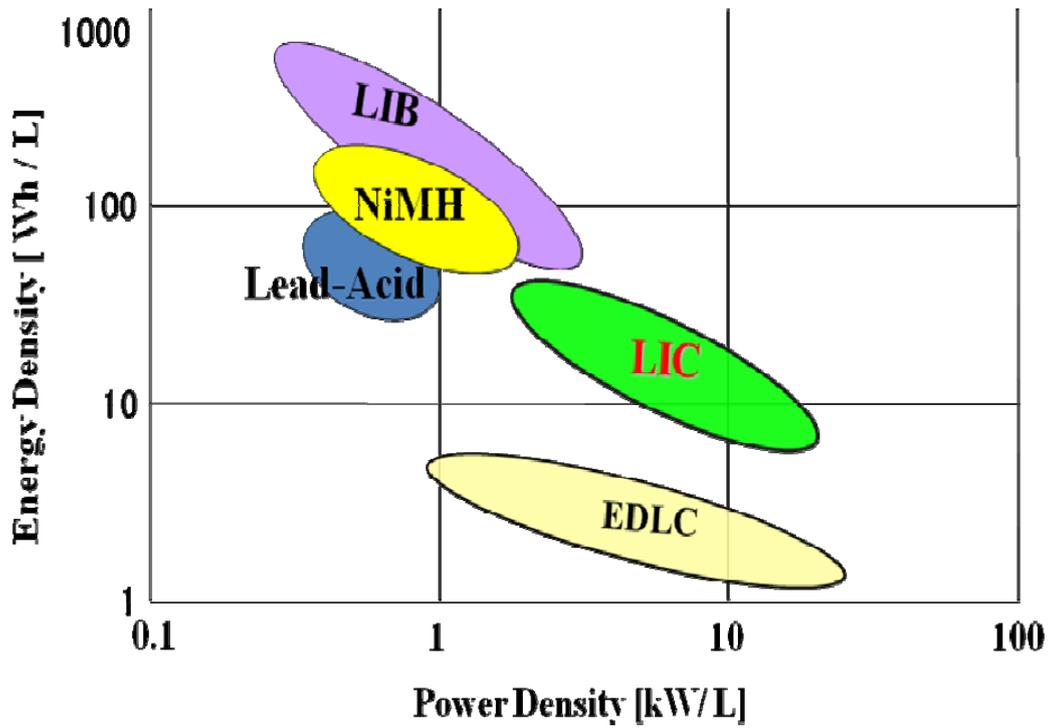


Fig.4 Energy density-power density relationship (comparison with other energy storage device)

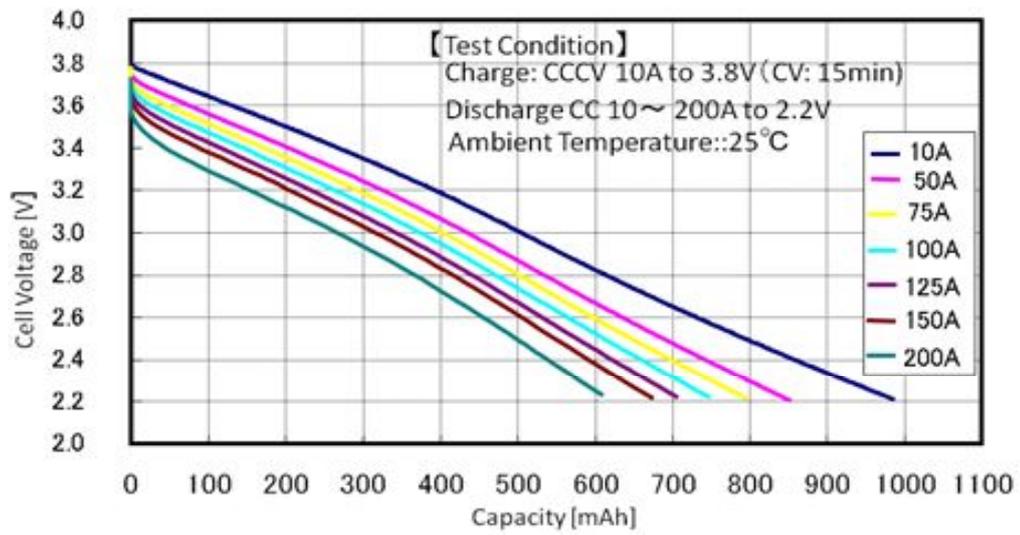


Fig.5 Discharge curve of LIC



Cylindrical cell 200F, 100F,



Cylindrical cell 1000 F



Laminate cell 1100F



Laminate cell 2000F

Fig. 6 Pictures of LIC cells



Fig. 7 Pictures of LIC modules

Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods and on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods

10 June 2011

Thirty-ninth session

Geneva, 20 June – 24 June 2011

Item 2 (d) of the provisional agenda

Explosives and related matters: DDT Tests and Criteria for flash compositions

Changes to screening test for substances that may have explosive properties

Transmitted by the expert from Japan and by the International Council of Chemical Associations (ICCA)

1. Japan and ICCA jointly proposed to 38th session of TDG Sub-Committee to discuss exclusion of adiabatic calorimetry from the screening procedure described in subsection 20.3.3.3 of the Manual of Tests and Criteria, where both adiabatic calorimetry and differential scanning calorimetry (DSC) are allowed to be used to measure the exothermic decomposition energy for the substances that may have explosive properties (ST/SG/AC.10/C.3/2010/60).
2. This proposal was based on the necessity of improving the reliability of the calorimetric measurements in the screening test and motivated by the experimental findings that there are considerable disagreements between two exothermic decomposition energies of the very same samples; QDSC and Qadia, measured by DSC and adiabatic calorimetry, respectively, and a tendency of Qadia to be lower than QDSC suggesting that the adiabatic calorimetry tends to underestimate the exothermic decomposition energy.
3. This finding is not surprising but can be scientifically explained: Main factors are the heat loss and the response time of the adiabatic equipment (i.e. the method is only near adiabatic): In such cases, the oven temperature is not able to follow the sample temperature which means that the adiabatic conditions are lost. Due to the different approach of the DSC, heat loss and heat capacity are implicitly accounted for in this method.
4. Therefore, limiting the calorimetric method to DSC was expected to be an effective procedure to standardize the calorimetric measurements and improve their reliability.
5. The proposal was accepted and this issue will be discussed at TDG Sub-Committee in the next biennium although there were several counterarguments among the delegates against the exclusion of the adiabatic methods.
6. This issue was discussed with further rationale at the IGUS-EOS meeting (Washington DC, April, 2011) and no counterargument was presented from the participants against limiting the calorimetric method to DSC.

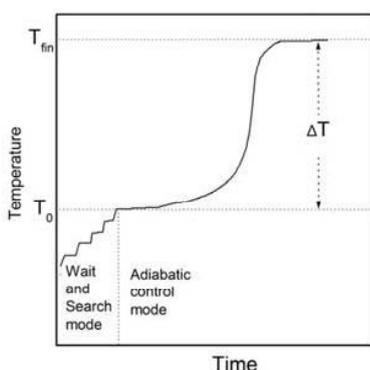
Proposal

7. Sub-Committee is invited to consider effective procedure to optimize the calorimetric measurements in the screening test referring the basis of difficulty of the adiabatic calorimetry in evaluating exothermic decomposition energy as shown in the annex of this document.

Annex

Difficulty of adiabatic calorimetry in accurate evaluation of the exothermic decomposition energy

① Unknown sample heat capacity



The exothermic decomposition energy,

$$Q_{\text{adia}} = C_c \cdot \Delta T_{\text{adia}},$$

$$= C_s \cdot \Phi \cdot \Delta T,$$

where

ΔT_{adia} : adiabatic temperature rise of sample,

ΔT : measured temperature rise of sample & container,

C_s : assumed sample heat capacity and,

$$\Phi = \left(1 + \frac{M_b \cdot C_b}{M_s \cdot C_s} \right) \text{ thermal inertia,}$$

where

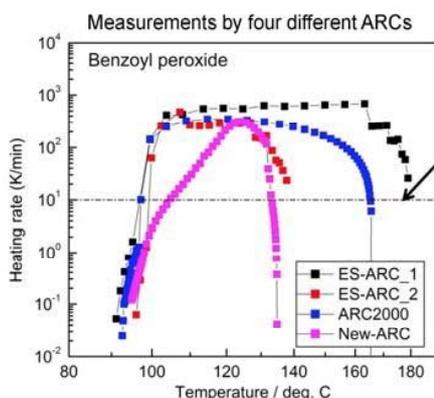
M_b : container mass,

C_b : container heat capacity and

M_s : sample mass.

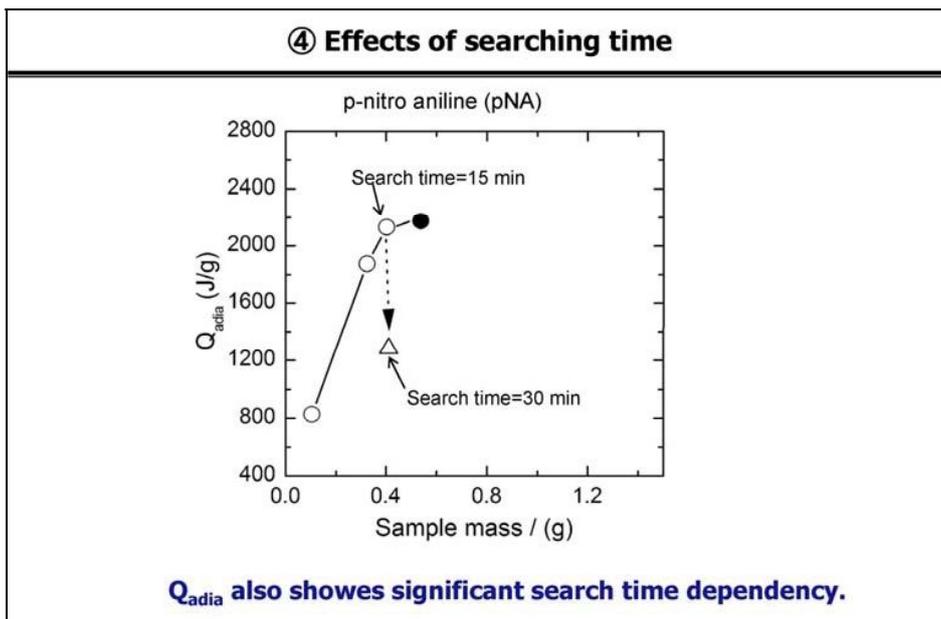
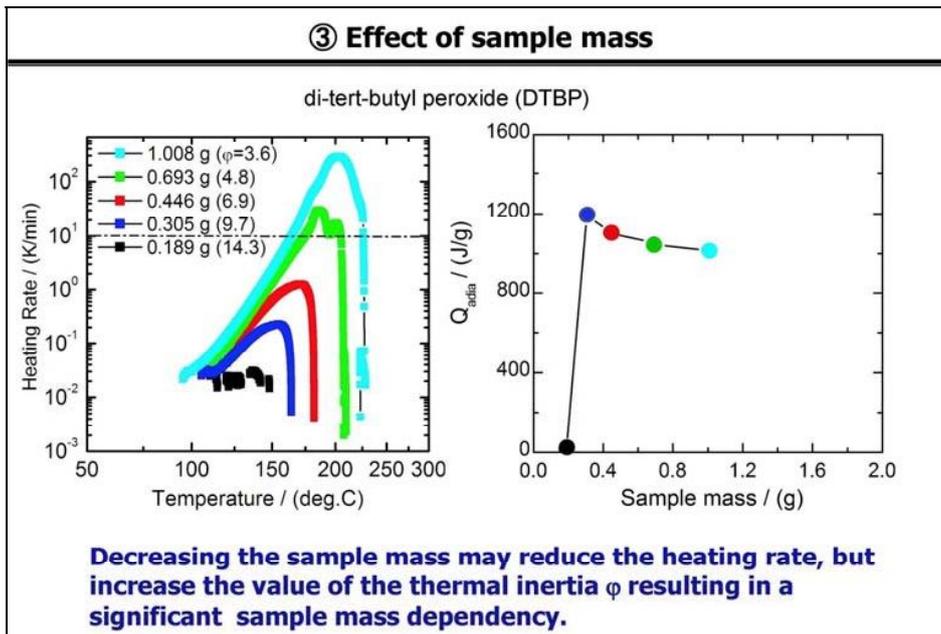
In adiabatic calorimetry, exothermic decomposition energy has to be calculated using assumed value of sample heat capacity: C_s .

② Limited response speed of adiabatic mode to heating rate



When heating rate exceeds 10 K/min, four typical ARCs can not guarantee the adiabatic condition.

Decreasing the sample mass may reduce the heating rate, but increase the value of the thermal inertia Φ that rises the uncertainty in the energy calculation.



平成24年3月 発行

発行者 **一般社団法人 日本海事検定協会**
〒104-0032 東京都中央区八丁堀一丁目九番七号
TEL 03-3552-1241 (海事ビル)

(本書は、競艇の交付金による日本財団の助成金を受けて作成したものです。)

