



日本財団
The Nippon Foundation

助成事業

平成 22 年度

「危険物の海上運送に関する調査研究」

報告書

平成 23 年 3 月

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 22 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	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	社団法人日本化学工業協会
	(豊田耕二)	
	濱野勇夫	社団法人日本海難防止協会
	(甲斐文雄)	
	半田收	社団法人日本船主協会
	松村隆義	財団法人日本舶用品検定協会
	三宅庸雅	社団法人日本海事検定協会
	矢萩強志	社団法人日本海事検定協会
	加藤隆一	国土交通省海事局安全基準課
	近藤敏和	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

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—

部 会 長
委 員

岡 泰 資
青 戸 久 明
太 田 進
大 貫 伸
大 山 正 二
片 桐 昂 史
草 野 宏
栗 原 洋 一
黒 沼 栄 彦
佐 藤 幹 夫
清 水 智 司
清 達 嘉 樹
飛 延 孝 男
西 村 邦 彦
能 登 洋 一
藤 沼 慎 太 郎
松 尾 初 夫
松 木 邦 夫
松 田 泰 英
三 宅 庸 雅
山 田 貢 行
米 倉 隆 行
和 田 正 彦
森 孝 紘
土 田 英 幸
重 松 誠

横 浜 国 立 大 学 大 学 院
日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
独 立 行 政 法 人 海 上 技 術 安 全 研 究 所
社 団 法 人 日 本 海 難 防 止 協 会
財 団 法 人 日 本 船 用 品 検 定 協 会
社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
高 圧 ガ ス 保 安 協 会
日 本 火 薬 工 業 会
日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会
社 団 法 人 日 本 旅 客 船 協 会
財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
一 般 社 団 法 人 日 本 産 業 ・ 医 療 ガ ス 協 会
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
社 団 法 人 日 本 船 主 協 会 危 険 物 小 委 員 会
日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会
財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
日 本 ポ リ エ チ レ ン プ ロ ー 製 品 工 業 会
社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
ド ラ ム 缶 工 業 会
危 険 物 保 安 技 術 協 会
国 土 交 通 省 海 事 局 安 全 基 準 課
海 上 保 安 庁 交 通 部 安 全 課
国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課

特殊貨物運送部会

部 会 長	委員	
	太 田 進	—敬称略、順不同、括弧内は前任者—
	石 飛 雅 彦	独立行政法人海上技術安全研究所
	岩 田 敬 二	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
	清 水 智 司	電 気 事 業 連 合 会
	佐 々 木 謙 治	財団法人日本船舶技術研究協会
	寺 田 由 充	社団法人日本海事検定協会
	戸 田 光 昭	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
	(橋本 卓)	日 本 鋁 業 協 会
	飛 延 孝 男	社団法人日本海事検定協会
	藤 沼 慎 太 郎	財団法人日本海事協会
	松 田 泰 英	社団法人日本船主協会
	三 宅 庸 雅	社団法人日本海事検定協会
	村 上 幸 弘	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
	臼 井 謙 彰	国土交通省海事局検査測度課
	(武藤英一)	
	大 澤 広 輝	国土交通省海事局安全基準課

特殊貨物運送部会 IMSBC コード国内規則取り入れ準備作業部会

主 査 員	委員	
	太 田 進	—敬称略、順不同、括弧内は前任者—
	石 飛 雅 彦	独立行政法人海上技術安全研究所
	寺 田 由 充	社団法人日本化学工業協会
	遠 田 雅 章	日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
	戸 田 光 昭	社団法人日本セメント協会
	(橋本 卓)	日 本 鋁 業 協 会
	藤 沼 慎 太 郎	財団法人日本海事協会
	松 田 泰 英	社団法人日本船主協会
	三 宅 庸 雅	社団法人日本海事検定協会
	村 上 幸 弘	社団法人日本鉄鋼連盟
	臼 井 謙 彰	国土交通省海事局検査測度課
	(武藤英一)	

危険性評価試験部会

部 会 長
委 員

新 井 充
安 藤 隆 之
飯 塚 義 明
遠 藤 新 治 郎
栗 原 洋 一
古 積 博
清 水 智 司
鈴 木 勝
長 谷 川 和 俊
松 永 猛 裕
三 宅 庸 雅
森 田 健
山 中 す み へ
臼 井 謙 彰
(武 藤 英 一)
森 孝 紘

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—
東 京 大 学
独 立 行 政 法 人 産 業 安 全 研 究 所
有 限 会 社 P H A コ ン サ ル テ ィ ン グ
環 境 技 術 ・ 健 康 安 全 研 究 所
日 本 火 薬 工 業 会
総 務 省 消 防 庁 消 防 大 学 校 消 防 研 究 セ ン タ ー
財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
千 葉 科 学 大 学
独 立 行 政 法 人 産 業 技 術 総 合 研 究 所
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
国 立 医 薬 品 食 品 衛 生 研 究 所
東 京 歯 科 大 学
国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
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 会 長
委 員

関 口 秀 俊
清 水 智 司
岡 村 敏
小 島 隆 志
齋 藤 廣 志
菅 勇 人
谷 有 三
戸 松 治 憲
富 澤 茂
松 木 邦 夫
松 田 泰 英
三 宅 庸 雅
山 口 繁
黒 川 忍
重 松 誠
丸 田 晋 一
森 孝 紘

—敬称略、順不同、括弧内は前任者—
東 京 工 業 大 学 大 学 院
財 団 法 人 日 本 船 舶 技 術 研 究 協 会
元 国 際 海 事 機 関 海 洋 環 境 部 次 長
独 立 行 政 法 人 海 上 技 術 安 全 研 究 所
全 国 内 航 タ ン カ ー 海 運 組 合
財 団 法 人 日 本 海 事 協 会
社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
日 本 内 航 海 運 組 合 総 連 合 会
社 団 法 人 日 本 中 小 型 造 船 工 業 会
社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会
社 団 法 人 日 本 海 難 防 止 協 会
環 境 省 水 ・ 大 気 環 境 局 水 環 境 課
国 土 交 通 省 海 事 局 検 査 測 度 課
国 土 交 通 省 総 合 政 策 局 海 洋 政 策 課
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 久 明
栗 原 洋 一
黒 沼 栄 彦
幸 口 喜 佐 夫
関 口 秀 俊
中 村 清 一
能 登 洋 一

東 京 大 学
日 本 危 険 物 倉 庫 協 会
東 京 大 学
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
社 団 法 人 全 国 火 薬 類 保 安 協 会
高 圧 ガ ス 保 安 協 会
日 本 火 薬 工 業 会
日 本 有 機 過 酸 化 物 工 業 会
財 団 法 人 日 本 舶 用 品 検 定 協 会
東 京 工 業 大 学 大 学 院
日 本 ド ラ ム 缶 更 正 工 業 会
日 本 危 険 物 コ ン テ ナ 協 会

松 尾 初 夫
松 木 邦 夫
松 田 泰 英
三 宅 庸 雅
森 田 健 典
山 岸 史 典
山 中 す み へ
米 倉 隆 行
和 田 正 彦
片 桐 信 三
(金 地 隆 志)
河 村 賢 彦
(矢 島 靖)
重 松 誠
立 松 博 樹
(高 橋 慎 治)
玉 越 孝 一
彦 坂 早 紀
藤 井 健 人
堀 田 良 光

日 本 ポ リ エ チ レ ン プ ロ ー 製 品 工 業 会
社 団 法 人 日 本 化 学 工 業 協 会
社 団 法 人 日 本 船 主 協 会
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 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
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
厚 生 労 働 省 医 薬 食 品 局 審 査 管 理 課
国 土 交 通 省 航 空 局 技 術 部 運 航 課

事 務 局

土 山 和 明
濱 田 高 志
山 崎 晃
本 庄 三 郎

社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 室
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 室
社 団 法 人 日 本 海 事 検 定 協 会 安 全 技 術 室
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 15 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	第 15 回 DSC 小委員会の報告	-3
2.2.2	BLG 小委員会第 16 回 ESPH 作業部会の報告	-7
2.2.3	第 15 回 BLG 小委員会の報告	-7
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 37 回及び 38 回 UNSCETDG への対応	-10
3.2	第 19 回及び 20 回 UNSCEGHS への対応	-10
3.3	UNSCETDG 等審議概要	-10
3.3.1	第 37 回 UNSCETDG 審議概要	-10
3.3.2	第 38 回 UNSCETDG 審議概要	-13
3.3.3	第 19 回 UNSCEGHS 審議概要	-15
3.3.4	第 20 回 UNSCEGHS 審議概要	-16
3.3.5	第 5 回 UNCOETDG&GHS 審議概要	-18
おわりに		-19
付録 1	DSC 小委員会等審議概要	
付録 1.1	第 15 回 DSC 小委員会提案文書概要	-21
付録 1.2	第 15 回 DSC 小委員会審議概要	-43
付録 1.3	BLG 小委員会第 16 回 ESPH 作業部会審議概要	-65
付録 1.4	第 15 回 BLG 小委員会審議概要	-70
付録 2	UNSCETDG 等審議概要	
付録 2.1	第 37 回 UNSCETDG 提案文書概要	-75
付録 2.2	第 37 回 UNSCETDG 審議概要	-95
付録 2.3	第 38 回 UNSCETDG 提案文書概要	-105
付録 2.4	第 38 回 UNSCETDG 審議概要	-121
付録 2.5	第 19 回 UNSCEGHS 提案文書概要	-130
付録 2.6	第 19 回 UNSCEGHS 審議概要	-131
付録 2.7	第 20 回 UNSCEGHS 提案文書概要	-135
付録 2.8	第 20 回 UNSCEGHS 審議概要	-139
付録 2.9	第 5 回 UNCOETDG&GHS 審議概要	-143

付録 3	第 15 回 DSC 小委員への日本からの提出文書	
付録 3.1	DSC 15/4/3 : 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	-145
付録 3.2	DSC 15/4/4 : 固体ばら積み貨物の個別スケジュールの改正	-187
付録 3.3	DSC 15/4/5 : くん蒸剤の火災防止に関する注意	-197
付録 4	第 38 回 UNSCETDG への日本からの提出文書	
付録 4.1	ST/SG/AC./C.3/2010/60 : 火薬類のスクリーニング試験の改正	-199
付録 4.2	ST/SCETDG/38/INF.10 : リチウムイオンキャパシターに適用する新規正式品名	-202

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 15 回 DSC 小委員会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 15 回 BLG 小委員会及び同小委員会第 16 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 37 回及び 38 回国連危険物輸送専門家小委員会（UNSCETDG）、第 19 回及び 20 回国連分類調和専門家小委員会（UNSCGHS）並びに第 5 回国連危険物輸送及び分類調和専門家委員会（UNCOETDG&GHS）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 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 22 年 4 月 28 日

第 2 回会合：平成 23 年 3 月 2 日

(2) 危険物運送要件部会

第 1 回会合：平成 22 年 8 月 27 日

第 2 回会合：平成 22 年 10 月 15 日

(3) 特殊貨物運送部会

第 1 回会合：平成 22 年 4 月 7 日

第 2 回会合：平成 22 年 8 月 27 日

第3回会合：平成22年10月6日

第4回会合：平成23年2月22日

(3-1) 特殊貨物運送部会 IMSBC コード国内規則取り入れ準備作業部会

第1回会合：平成22年4月7日

第2回会合：平成22年9月6日

第3回会合：平成22年11月2日

第4回会合：平成22年11月17日

(4) ばら積み液体危険物部会

第1回会合：平成22年4月27日

第2回会合：平成22年10月8日

第3回会合：平成22年11月19日

第4回会合：平成23年1月19日

第5回会合：平成23年2月25日

(5) 危険物 UN 対応部会

第1回会合：平成22年6月10日

第2回会合：平成22年8月19日

第3回会合：平成22年11月15日

第4回会合：平成23年1月27日

1.2.4 海外委員会等への派遣

(1) 第37回 UNSCETDG 及び第19回 UNSCEGHS：平成22年6月21日～30日

派遣者： 濱田高志

(2) IMO 第15回 DSC 小委員会：平成22年9月13日～17日

派遣者： 濱田高志

山崎 晃

(3) IMO・BLG 小委員会第16回 ESPH 作業部会：平成22年10月18日～22日

派遣者： 濱田高志

(4) 第38回 UNSCETDG 及び第20回 UNSCEGHS 並びに第5回 UNCOETDG&GHS：平成22年11月29日～12月7日

派遣者： 土山和明

濱田高志

(5) IMO 第15回 BLG 小委員会：平成23年2月7日～11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15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15回DSC小委員会提案文書概要（付録1.1）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1.1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 第15回DSC小委員会報告

(1) 会合の概要

① 平成22年9月13日～17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、オーストラリア、バハマ、バングラディッシュ、ベルギー、ボリビア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、クック諸島、キプロス、北朝鮮、デンマーク、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、ギリシャ、イラン、イラク、イスラエル、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、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、バヌアツ、ベネズエラ、香港、EC、MOWCA、MAIIF、ICS、ISO、CIRM、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、IICL、IFSMA、INTERTANKO、ITOPF、DGAC、INTERCARGO、IMarEST、IPTA、IMCA、WNTI、IHMA、IBTA、IVODGA、ITF、HBIA、NI及びWSC

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 在連合王国大使館一等書記官

太田 進 独立行政法人海上技術安全研究所

寺岡 浩仁 社団法人電池工業会

野上 光造 社団法人電池工業会

古川 明男 社団法人電池工業会

濱田 高志 社団法人日本海事検定協会

山崎 晃 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性状評価を含むIMSBCコードの見直し

⑤ 海難・事故報告及びその分析

- ⑥ 保護衣のガイドライン
- ⑦ 甲板積み木材運搬船に関する安全実施規則の見直し
- ⑧ 水と反応する物質の積載
- ⑨ 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し
- ⑩ 本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告の見直し
- ⑪ CIPの有効性の検討
- ⑫ 港湾での放射性汚染物質検出のための機器の設置
- ⑬ CSC条約及び関連サーキュラーの見直し
- ⑭ DSC 16に係る作業計画及び議題
- ⑮ 2011年議長及び副議長の選出
- ⑯ その他の議題
- ⑰ 閉鎖区域への立入及び救助訓練の強制化するためのSOLAS条約の改正
- ⑱ 海上安全委員会への報告

(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 1.1 に示す。

(4) 審議の概要

審議の概要を付録 1.2 に示す。

表 2.2.1 DSC 15 審議結果一覧表 (1/3)

(平成22年9月13日～17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	15/1/Rev.1	事務局	暫定議題	—	—
	15/1/1	事務局	暫定議題の注釈	—	—
	15/1/2	議長	今期会合の予定	—	—
2	15/2	事務局	STW 41、SLF 52、BLG 14、COMSAR 14、MEPC 60、FP 54及びMSC 87の結果	適宜	ノートされた。
	15/2/1	事務局	FSI 18の結果	適宜	ノートされた。
3	15/3	事務局	E&Tグループの報告	適宜	ノートされた。
	15/INF.10	事務局	IMDGコード及び付録の改正(36-12) — Indexの改正	適宜	ノートされた。
	15/3/1	ベルギー	IMDGコード及び付録の改正(36-12) — リン酸イソデシルジフェニルの分類の見直し	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	15/3/2	ノルウェー	SP 964の改正	適宜	合意されなかった。
	15/3/3	ドイツ	UN 2211及びUN 3314の物質の運送	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	15/3/4	ドイツ	UN 1402、UN 1395、UN 1446、UN 1469、UN 2211 及びUN 3314に対するバルクコンテナインストラクションの見直し	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	15/3/5	ドイツ	追跡及び監視装置	適宜	合意されなかった。
	15/3/6	ドイツ	セミトレーラーの定義	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	15/3/7	ドイツ	SP 272及び924	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	15/3/8	英国	コレスポンデンスグループ (CG) の報告	適宜	継続審議 (E&Tグループ)

表 2.2.1 DSC 15 審議結果一覧表 (2/3)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
3	15/INF.7	英国	危険物リスト第16欄に示される積載要件、隔離要件及び他の表現の割り当てに関する基本指針	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	15/3/9	英国	コンテナ船及びロールオンロールオフ (ローロー) 船に積載される貨物輸送ユニットの隔離説明図	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	15/3/10	オランダ	硝酸カリウム、硝酸ナトリウム及びそれら混合物の分類	適宜	合意されなかった。
	15/3/11	日本	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - ニッケル金属水合物電池 (UN 3496) の特別規定	支持	合意されなかった。
	15/3/12	ベルギー	IMDGコード及び追補の改正 (36-12) - 少量危険物を収納したCTUへの標識貼付要件	適宜	原則合意 (E&Tグループ)
	15/3/13	ドイツ	食料品との積載	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	15/3/14	ドイツ	解毒剤の備置要件の見直し	適宜	合意された。
	15/3/15	韓国	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - UN 1263の正式品名の見直し	適宜	合意されなかった。
	15/3/16	ベルギー	IMDGコード及び付録の改正 (36-12) - 第7.1章及び第7.2章の改訂に関するレスポンスグループの結果についての検討事項	適宜	継続審議 (E&Tグループ)
	15/3/17	INTERTANKO	解毒剤の備置要件の見直し	適宜	合意されなかった。
	15/3/18	事務局	IMDGコードと国連勧告の調和 - IMDGコード改訂版の統一	-	ノートされた。
	15/3/19	チリ	硝酸カリウム、硝酸ナトリウム及びそれら混合物に対する特別規定964	適宜	合意された。
	15/3/20	事務局	国連危険物輸送・分類調和専門家小委員会の結果	-	ノートされた。
	15/INF.4	事務局	IMDGコード改正統合版	-	ノートされた。
4	15/4	WG議長	DSC 14で設置されたワーキンググループの報告	適宜	合意された。
	15/4/1	米国及びオランダ	ばら積み時のみ化学的危険性を有する物質 (MHB) の分類基準	適宜	継続審議 (CG設置)
	15/4/2	米国	穀類蒸留粕 (DDGS)	適宜	合意された。
	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
	15/4/4	日本	固体ばら積み貨物の個別スケジュールの改正に関する提案	支持	一部合意された。
	15/4/5	日本	くん蒸剤の火災防止に関する注意	支持	合意された。
	15/4/6及び15/4/6Corr.1	英国	粒状硫酸第一鉄のばら積み運送	適宜	合意された。
	15/4/7	英国	硫酸第一鉄七水合物のばら積み運送	適宜	合意された。
	15/4/8	オランダ	用語「Competent authority」の使用	適宜	一部合意された。
	15/4/9	ドイツ	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	適宜	継続審議 (CG設置)
	15/4/10	イタリア	湿性にしたフライアッシュのばら積み運送	適宜	合意された。
	15/4/11	オーストラリア	環境有害性の分類	適宜	継続審議
	15/4/12	英国	硫酸マグネシウム肥料のばら積み運送	適宜	合意された。
	15/4/13	事務局	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.1146) の見直し	適宜	合意された。
	15/4/14	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提案へのコメント	適宜	継続審議 (CG設置)
15/4/15	カナダ	IMSBCコード未記載貨物、ばら積み運送される固体貨物 (粒状ニッケルマット) に関する情報	適宜	合意されなかった。	

表 2.2.1 DSC 15 審議結果一覧表 (3/3)

議題	文書番号	提案国等	文書標題	対応	審議結果
4	15/4/16	BIMCO	Iron Ore Finesの運送	適宜	合意された。
	15/INF.6	トリニダード トバゴ	Iron Fines (Blend)を海上運送するための個別スケ ジュール案	適宜	合意されなかつ た。
5	15/5	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。
	15/5/1	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。
	15/5/2	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。
	15/5/3	オランダ	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。
	15/5/4	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。
	15/5/5	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。
	15/5/6	イタリア	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。
	15/5/7	ドイツ	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。
	15/5/8	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。
	15/5/9	チリ	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。
15/5/10	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	15/6	スウェーデン	個人保護具の要件	適宜	ノートされた。
7	15/7	スウェーデン	TIMBER DECKコードの見直し：コレスポンデ ンスグループの報告	適宜	原則合意
	15/INF.3	フィンランド	Timber Uprightsに関する補足試験及び概略	適宜	DSC 15/INF.3 参 照
8	15/8	ドイツ	水と反応する物質の積載	適宜	合意された。
9	15/9	事務局	貨物輸送ユニットの収納指針の見直し	適宜	合意された。
10	15/10	MAIF	閉鎖区域への立入に関する問題	適宜	ノートされた。
	15/10/1	バハマ	本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告（決議 書A.864(20)）に関するコレスポンデンスグル ープの報告	適宜	原則合意
	15/10/2	アルゼンチ ン	決議書A.864(20)の改正案に関する修正提案	適宜	合意された。
	15/INF.5	ICHCA	ポケットカードに関する情報	適宜	ノートされた。
11	15/11	米国	コンテナインスペクションガイダンス	適宜	継続審議
	15/11/1	ドイツ	コンテナインスペクションプログラムの指針	適宜	継続審議
	15/11/2	スペイン	CIPに関する韓国提案（DSC 14/17/1）に対する補 足案	適宜	継続審議
	15/11/3	韓国	コンテナインスペクションプログラムの指針	適宜	継続審議
	15/11/4	ロシア	CIPの有効的改善に関する提案	適宜	継続審議
12	15/12	イラン	保護システムとしての放射性検出機器	適宜	継続審議
	15/INF.8	IAEA	放射性汚染物質の検出に関する安全・保安指針 策定についてのIAEAの活動	適宜	ノートされた。
13	15/13	フランス	コンテナの保守点検計画（ACEP）の記録	適宜	合意された。
16	15/16	ドイツ	CSSコードの改正	適宜	取り下げ
	15/16/1	オランダ	共同調査プロジェクト（Lashing@Sea）関連情報	—	ノートされた。
	15/INF.2	オランダ	共同調査プロジェクト（Lashing@Sea）関連情報	—	ノートされた。
	15/16/2	VOHMA	団体名の変更	—	ノートされた。
	15/16/3	韓国	危険物運送に関する国際セミナーの概要	—	ノートされた。
17	14/17	バハマ、チ リ、イラ ン、バヌア ツ、IACS及 びOCIMF	閉鎖区域への立入及び救助訓練を強制化するた めのSOLAS条約の改正	適宜	継続審議

2.2.2 BLG 小委員会第 16 回 ESPH 作業部会報告

(1) 会合の概要

- ① 平成22年10月18日～22日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関
ブラジル、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、日本、リベリア、蘭、ナイジェリア、ノルウェー、サウジアラビア、スウェーデン、英国、米国、ICS、IAPH、INTERTANKO、ITOPF、DGAC、IPTA及びIMAC
- ③ 議長等
議長：Mr. David MacRae（英国）
- ④ 日本からの出席者
関口 秀俊 東京工業大学
石飛 雅彦 社団法人日本化学工業協会
濱田 高志 社団法人日本海事検定協会

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② 新規物質の評価
- ③ タンク洗浄剤の評価
- ④ MEPC.2サーキュラーの見直し
- ⑤ GESAMP/EHSの作業結果
- ⑥ バイオ燃料及びバイオ燃料混合油
- ⑦ 航海中の船上における混合作業
- ⑧ IBCコード第17及び18章の見直し
- ⑨ BLG/ESPHの決定事項
- ⑩ その他の議題

(3) 審議の概要

審議の概要を付録 1.3 に示す。

2.2.3 第 15 回 BLG 小委員会報告

(1) 会合の概要

- ① 平成23年2月7日～11日 ロンドンIMO本部
- ② 参加国又は機関
アルジェリア、アルゼンチン、豪、バハマ、バングラディッシュ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、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、イスラエル、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、パプアニューギニア、ペルー、フィリピン、ポーランド、韓国、ルーマニア、ロシア、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、トリニダードトバゴ、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、バヌアツ、香港、ITU、EC、MOWCA、ICES、

IMSO、ICS、ISO、ISF、IEC、IUMI、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、IMPA、
ICOMIA、IFSMA、CESA、INTERTANKO、IUCM、SIGTTO、DGAC、CLIA、
INTERCARGO、IMLA、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、ISAF、
IMCA、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	在連合王国大使館一等書記官
臼井 謙彰	国土交通省海事局
岡村 敏	財団法人日本船舶技術研究協会
清水 智司	財団法人日本船舶技術研究協会
小島 隆志	独立行政法人海上技術安全研究所
菅 勇人	財団法人日本海事協会
戸松 憲治	日本内航海運組合総連合会
松田 泰英	社団法人日本船主協会
丸田 晋一	国土交通省総合政策局
濱田 高志	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 バイオ燃料混合油への輸送要件の適用
- ⑤ 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
- ⑥ LNGと同様の性質を有する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 海難・事故報告及びその分析
- ⑧ IACS統一解釈の検討
- ⑨ 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
- ⑩ IGCコードの見直し
- ⑪ 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
- ⑫ 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
- ⑬ 閉鎖区域への立入及び救助繰練を強制化するためSOLASの改正
- ⑭ 本船上の閉鎖区域への立ち入りに関する勧告の見直し
- ⑮ IBCコードに規定された液体物質を輸送する船舶に関するFSSコード第14章の改正提案の見直し
- ⑯ 次期2年間の作業計画及びBLG 16の議題
- ⑰ 2012年の議長及び副議長の選出
- ⑱ その他の議題
- ⑲ 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、バイオ燃料混合油への輸送要件の適用（議題 4）関係、IGC コードの見直し（一部）（議題 10）及びその他の議題（一部）（議題 18）関係）を付録 1.4 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37回及び38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37回及び38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。また、部会が準備し、UN 小委員会に提出された日本提案を付録 4 に示す。

3.2 第19回及び20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19回及び20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37回 UNSCETDG 審議概要

(1) 会合の概要

① 平成22年6月21日～30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、ケニア、オランダ、ノルウェー、ポーランド、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：チリ、アイルランド、韓国、ルーマニア及びスロバキア

国連機関及び政府間機関：EU、IAEA、ICAO及びIMO

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

③ 議長等

議長：Mr. C. Pfauvadel（フランス）

副議長：Mr. D. Pfund（米国）

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

張 安德 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・社団法人日本海事検定協会

和田 知美 社団法人電子情報技術産業協会

IECメンバーとして出席

島 博隆 社団法人電池工業会

野上 光造 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 モデル規則改定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 37 審議結果一覧表 (1/2)

(平成22年6月21日～29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	C3/73	事務局	予定議題	資料	—
	C3/73/Add1	事務局	文書リスト	資料	—
2	10/18	SAAMI	区分1.4Sの少量危険物	適宜	修正の上採択
	10/29	米国	クラス1から除外できる物品の判定基準	適宜	修正の上採択
	10/31	米国	閃光組成物に関する新DDT試験及び判定基準	適宜	継続審議
	10/40	英国及び米国	試験シリーズ7の修正	適宜	修正の上採択
3	10/4	ノルウェー	クリルミール (Krill meal (オキアミ)) の新国連番号	適宜	修正の上採択
	10/6	ドイツ	水銀 (UN 2806) : 副次危険性区分6.1	支持	採択 (仮)
	10/11	ICCA	パッキングインストラクションP801に規定された外装容器の代替案	適宜	採択
	10/13	ITCO	ポータブルタンク特別要件TP37—実施期限の延長	適宜	不採択
	10/14	英国	機械及び装置に含有された燃料	適宜	修正の上採択 (仮)
	10/21	FEA	エアゾールの容器包装	適宜	採択
	10/28	米国	区分4.3の液体に適用されるポータブルタンクインストラクション	適宜	次期新提案
	10/30	米国	ナトリウム電池: 特別要件239の改正	適宜	採択
	10/37	ICCA	加圧された化学品用ポータブルタンク	適宜	次期新提案
	10/38	ICCA	加圧された化学品の分類基準及び容器要件	適宜	修正の上採択
4	10/42	事務局	その他の改正	適宜	採択
	10/5	IEC	危険物を含有した燃料電池	適宜	修正の上採択
	10/7	ドイツ	使用済み及び損傷したリチウム電池の輸送	適宜	継続審議

表 3.3.1 UNSCETDG 37 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
4	10/15	ドイツ	特別要件SP240の改正	適宜	修正の上採択
	10/16	USFCC	電動自動車	適宜	不採択
	10/33	kFI	ウルトラキャパシター（電気二重層キャパシター）の輸送要件	適宜	修正の上採択（仮）
	10/34	PRBA	大型リチウム電池の容器包装	適宜	次期新提案
	10/35	PRBA	特別要件310の改正	適宜	次期新提案
	10/36	PRBA及びRECHARGE	処分及び再利用のための中古セル及びバッテリーの輸送	適宜	継続審議
5	10/1	スペイン	6.7.2項の改正	適宜	修正の上採択（一部）
	10/2	スウェーデン	大型容器への積み重ね荷重	適宜	採択
	10/8	イタリア	6.1.4 容器要件 4.1.4.1 容器の使用に関するパッキングインストラクション	適宜	修正の上採択
	10/9	ドイツ及び英国	圧力型サルベージ容器	適宜	修正の上採択（仮）
	10/12	ドイツ、オランダ及び英国	冷却中又は温度調整中のユニットの輸送	適宜	修正の上採択（仮）
	10/19	CGA、EIGA及びITCO	MEGCsの縦方向へ動的衝撃試験：国連勧告「試験方法及び判定基準」第41.2.2項	適宜	採択（仮）
	10/20	ISO	ISO基準への参照の更新	適宜	採択
	10/22	IATA	固体二酸化炭素（ドライアイス）に関する特別要件297	適宜	修正の上採択（仮）
	10/23	EIGA	ガスシリンダーへのラベリングに関する規定5.2.2.2.1.2項の明確化	適宜	取り下げ
	10/24	EIGA	P203への圧力安全弁試験要件の追加提案	適宜	修正の上採択
	10/26	英国、スウェーデン及びIATA	パッキングインストラクションの見直し	適宜	修正の上採択
	10/32	米国	大型容器の振動試験	適宜	不採択
	10/39	IDGCA	危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナの使用	適宜	継続審議
	10/43	EIGA	容器への国連番号の表示	適宜	不採択
7	10/3	IAEA	放射性物質輸送におけるセキュリティーに関するガイダンス	適宜（一部反対）	一部採択
	10/25	IATA	放射性物質輸送におけるセキュリティーに関するガイダンス	適宜（一部賛成）	不採択
	10/27	英国	特別要件290及び少量危険物	適宜	不採択
8	10/41	事務局	第3.4章－少量危険物	適宜	修正の上採択（仮）
10	10/10	オランダ	GHSとの整合：第2.8章改正案	適宜	次期新提案
	10/17	英国及びFEA	エアゾールの供給及び使用に関する危険情報伝達	適宜	ノート

3.3.2 第38回 UNSCETDG 審議概要

(1) 会合の概要

① 平成22年11月29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、イタリア、日本、ケニア、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：EU、OTIF、IAEA、ICAO及びIMO

非政府国際機関：ABSA、AHS、AISE、CGA、COLIPA、COSTHA、DGAC、EIGA、EMPAC、FCHEA、FEA、IATA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IFALPA、IPPIC、kFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI及びWNTI

③ 議長

議長：Mr. C. Pfauvadel（フランス）

副議長：Mr. D. Pfund（米国）

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

薄葉 州 独立行政法人産業技術総合研究所

張 安德 社団法人電池工業会

土山 和明 社団法人日本海事検定協会

濱田 高志 国連危険物輸送専門家小委員会委員・社団法人日本海事検定協会

丸茂 千郷 社団法人電子情報技術産業協会

谷部 伸一郎 社団法人電池工業会

PRBAメンバーとして出席

栗野 彰規 社団法人電池工業会

森脇 和郎 社団法人電池工業会

(2) 議題

① 議題の採択

② 第35、36及び37回小委員会での合意事項

③ 火薬類及び関連事項

④ 危険物リスト、分類及び容器包装

⑤ 蓄電システム

⑥ モデル規則改定に関するその他の提案

⑦ 電子データ(EDI)を使用した文書作成・提出

⑧ 国際原子力機関との協力

⑨ 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

⑩ モデル規則の策定基本指針

⑪ GHSに関する問題

⑫ 次期2年間（2011－2012）の作業計画

⑬ ECOSOC決議案（2011/...）

- ⑭ 次期2年間（2011－2012）の議長等の選出
- ⑮ その他
- ⑯ 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 38 審議結果一覧表 (1/2)

(平成22年11月29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	C3/75	事務局	予定議題	資料	－
	C3/75/Add1	事務局	文書リスト	資料	－
2	10/50	事務局	小委員会第35、36及び37回会合にて採択された危険物輸送に関する国連勧告（「モデル規則」及び「試験及び判定基準マニュアル」）改正案	確認	修正の上採択
3	10/51	SAAMI	区分1.4Sに分類される工具用カートリッジの正式品名	支持	不採択
	10/60	日本及びICCA	火薬類のスクリーニング試験の改正	支持	合意
4	10/45	ISO	P200に規定されたガス輸送に使用される圧力容器に関する適合性要件	適宜	採択
	10/46	IATA	高粘度引火性液体の容器等級IIIへの分類	適宜	継続審議
	10/49	ドイツ	特別要件SP272	適宜	修正の上採択
	10/53	ICCA	有機過酸化物の新処方物の追加	適宜	採択
	10/54	ICCA	加圧された化学品用ポータブルタンク規定	適宜	採択
	10/55	ICCA	過酸化カルシウム（UN 1457）に対するフレキシブルIBC容器の使用	適宜	不採択
	10/56	EIGA	UN 2990（膨張式救命具）及びUN 3072（非膨張式救命具）に適用される特別要件SP296の改正	適宜	修正の上採択
	10/61	スイス	使用済み健康・医療機器	適宜	修正の上採択
	10/63	ICAO	水銀への副次危険性区分6.1割り当てに関するコメント	適宜	原案通り採択
	10/64	ドイツ	新型のパーティー用クラッカーに適用する新国連番号及び特別要件	適宜	次期新提案
	10/65	ドイツ	アセチレン用シリンダーの承認	適宜	不採択
	10/66	ドイツ	組合せ容器規定への新たな外装容器の追加	適宜	採択
	10/67	ドイツ	二硫化ジメチル（UN 2381）：副次危険性区分6.1	適宜	採択
10/73	COSTHA	使用済み健康・医療機器	適宜	修正の上採択	
5	10/72	COSTHA	大型リチウム電池及び同アッセンブリーの試験	見直し支持	不採択
	10/74	PRBA	大型リチウム電池の容器包装	反対	次期新提案
	10/75	PRBA	大型リチウム電池の容器包装	適宜	取り下げ
	10/76	KFI	EDLC（ウルトラキャパシター）の輸送要件	適宜	採択
	10/80	フランス	リチウム電池の製造に関する品質管理計画	適宜	修正の上採択
	10/81	フランス及びPRBA	リチウム電池及びセルの試験－会議外作業部会からの提案	適宜	修正の上採択
6	10/47	IATA	特別要件SP289及びSP356に規定された用語“conveyance”の使用	適宜	修正の上採択
	10/48	IATA	カテゴリーAに分類される感染性病原体に適用される技術的名称の付記要件	適宜	不採択

表 3.3.2 UNSCETDG 38 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
6	10/52	DGAC	環境有害性物質表示の任意の使用	適宜	取り下げ
	10/59	スウェーデン	積重表示	適宜	採択
	10/58	IDGCA	危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナの使用	適宜	修正の上採択
	10/62	英国	ラベル、表示等のサイズ及び形状に関する記述	適宜	合意
	10/68	ドイツ	危険な静電気の放出防止	適宜	取り下げ
	10/79	ノルウェー	僅少な(De minimis)量の危険物	適宜	取り下げ
	10/82	会期外作業部会議長	ST/SG/AC.10/C.3/2010/39 (危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナの使用) へのコメント	適宜	修正の上採択
	10/83	事務局	ISO基準への参照の更新	適宜	採択
	10/84	IATA	冷却用ドライアイスを収納した輸送物の要件	適宜	不採択
8	10/77	IAEA	放射性物質輸送におけるセキュリティーに関するガイダンス	適宜	修正の上採択
	10/78	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	不採択
	10/88	IAEA	合同部会の設置	適宜	合意
9	10/87	事務局	第3.4章一少量危険物規定	適宜	採択
10	10/57	英国	モデル規則の策定基本指針	適宜	採択
	10/89	ICCA	特別要件SP274に適用	適宜	採択
11	10/69	ドイツ	化学的に不安定なガス及びその混合物の分類	適宜	採択
	10/70	ドイツ	ガスの化学的不安定性の決定	適宜	採択
	10/86	英国及びFEA	エアゾールの供給及び使用に関する危険情報伝達	適宜	合意
12	10/71	オランダ	GHSとの整合：第2.8章に規定された腐食性の判定基準	適宜	合意
	10/85	事務局	腐食性判定基準の見直し作業に関する付託事項案	適宜	合意

3.3.3 第19回UNSCCEGHS審議概要

(1) 会合の概要

① 平成22年6月30日～7月2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、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、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、スペイン、スウェーデン、英国、米国、スイス、タイ、UNITAR、ILO、IMO、WHO、OECD、AISE、CGA、CEFIC、COLIPA、EIGA、FEA、ICCA、ICPP、IME、IPPIC、IPIECA、RPMASA、SDA及びUSFCC

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 社団法人日本海事検定協会
 森田 健 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部

(2) 議題

① 議題の採択

- ② GHS勧告第3訂版の最新化
 - (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 実施に関する課題
 - ⑤ GHS基準の適用に関する指針の策定
 - ⑥ GHSの実施
 - (a) 実施に関する課題
 - (b) 実施状況報告
 - (c) 他の国際機関との協力
 - ⑦ GHS判定基準の適用に関する指針の策定
 - ⑧ キャパシティ・ビルディング
 - ⑨ その他
 - ⑩ 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 19 審議結果一覧表

(平成21年6月30日～7月2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
C4/37	1	事務局	予定議題	資料	—
C4/37/Add1	1	事務局	文書リスト	資料	—
10/01	2(e)	事務局	GHS第3訂版の訂正	支持	採択
10/02	3	ドイツ	GHS附属書4 SDS作成指針の改正について	適宜	合意
10/03	3	英国及び FEA	エアロゾルの供給と使用のためのハザード コミュニケーション	適宜	継続審議
10/04	4	IMO	BLG 14におけるMSDS関連問題の検討	適宜	継続審議
10/05	4	オースト ラリア	GHSの実施についての非公式作業部会から の提案	適宜	継続審議

3.3.4 第 20 回 UNSCEGHS 審議概要

(1) 会合の概要

- ① 平成22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、ポルトガル、韓国、ロシア、セルビア、南アフリカ、スウェーデン、英国、米国、ガンビア、マレーシア、スイス、タイ、UNITAR、IAEA、ILO、IMO、WHO、OECD、

AEISG、AISE、CGA、CEFIC、DGAC、COLIPA、EIGA、FCHEA、FEA、ICCA、ICMM、ICPP、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA、SAAMI及びSDA

③ 日本からの出席者（敬称略、順不同）

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 社団法人日本海事検定協会
 森田 健 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部

(2) 議題

- ① 議題の採択
- ② GHS勧告第3訂版の最新化
 - (a) 物理化学的危険性
 - (b) 付録
 - (c) 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) 実施状況報告
- 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 次期2年間（2011－2012）の作業計画
- ⑧ ECOSOC決議案（2011/...）
- ⑨ 次期2年間（2011－2012）の議長等の選出
- ⑩ その他
- ⑪ 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 20 審議結果一覧表 (1/2)

(平成22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
C4/39	1	事務局	予定議題	資料	—
C4/39/Add1	1	事務局	文書リスト	資料	—
10/06	2(e)	事務局	GHS第3回改訂版の改正	支持	採択
10/07	4(a)	AISE他	金属腐食性の分類表示の供給・使用分野への導入	支持	修正の上採択
10/08	7	米国	粉塵爆発コレスポンドンスグループの付託事項案	支持	合意
10/09	2(a)	ドイツ	化学的に不安定なガス及びその混合物の分類	支持	修正の上採択
10/10	2(a)	ドイツ	ガスの化学的不安定性の判断	支持	修正の上採択
10/11	7	オランダ	GHS2.8章の腐食性クライテリアとの整合性	支持	合意

表 3.3.4 UNSCEGHS 20 審議結果一覧表 (2/2)

文書番号	議題	提案国等	文 書 標 題	対 応	備考・結果
10/12	2(d)	英国	危険性情報に関するGHS付録1、2及び3の改正	支持	修正の上採択
10/13	3	英国及びFEA	エアゾールの供給及び使用に関する危険情報伝達	支持	修正の上採択
10/14	3	英国他	P410の注意書き修正提案	支持	採択
10/15	4(a)	米国	実務的な分類作業における課題についての非公式会合	支持	修正の上採択
10/16	2(a)	米国	単純窒息性に関連した提案	支持	取り下げ
10/17	7	事務局	腐食性クライテリアに関する付託事項案	支持	修正の上合意
10/18	3	EIGA	化学的に不安定なガスと混合ガスST/SG/AC.10/C.4/2010/9による改正に伴う高圧ガスの危険有害性情報の改正提案	支持	取り下げ
10/19	3	オーストラリア	SDS準備ガイダンスヘナノマテリアルに関する情報	適宜	ノート
10/20	4(a)	オーストラリア	GHSの実施についての非公式作業部会からの提案：化学物質のGHS分類についてのグローバルなリスト	適宜	合意

3.3.5 第5回UNCETDG&GHS審議概要

(1) 会合の概要

① 平成22年12月10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、カナダ、中国、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、韓国、スウェーデン、スイス、英国、米国、マレーシア、UNITAR、EU、AEISG、SDA及びSAAMI

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

濱田 高志 社団法人日本海事検定協会

森田 健 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部

(2) 議題

① 議題の採択

② 議長等の選出

③ ECOSOCの決議及び決定

④ 今次2年間（2009－2010）の危険物輸送専門家小委員会の作業

⑤ 今次2年間（2009－2010）の分類調和専門家小委員会の作業

⑥ 次期2年間（2011－2012）の作業計画

(a) 作業計画及び関連提案

(b) 会合日程

⑦ ECOSOC決議案（2011/...）

⑧ その他の事項

⑨ 報告書の承認

(3) 審議の概要

審議の概要を付録 2.9 に示す。

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 第 15 回 DSC 小委員会提案文書概要

(2010 年 9 月 13 日～17 日；ロンドン IMO 本部)

文書番号	表 題	提 案 内 容	対 応 案	結 果
15/1/Rev.1 (事務局)	暫定議題	一覧表参照	—	—
15/1/1 (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	—	—
15/1/2 (議長)	今期会合の予定	Related documents: DSC 14/22 and DSC 15/1/Rev.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：revision of the Recommendations for entering enclosed spaces aboard ships (議題 10) WG 2：revision of the Code of safe practice for ships carrying timber deck cargoes (議題 7) WG 3：amendments to the IMSBC Code, including evaluation of properties of solid bulk cargoes (議題 4) DG 1：consideration for the efficacy of container inspection programme (議題 11)	—	—
15/2 (事務局)	STW 41、SLF 52、 BLG 14、COMSAR 14、MEPC 60、FP 54 及び MSC 87 の 結果	Related documents: DSC 15/1/Rev.1; STW 41/16; SLF 52/19; BLG 14/17; COMSAR 14/17; MEPC 60/22; FP 54/25 and MSC 87/26 【提案のポイント】 小委員会の各議題に関連する STW 41、SLF 52、BLG 14、COMSAR 14、MEPC 60、FP 54 及び MSC 87 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。
15/2/1 (事務局)	FSI 18 の結果	Related documents: DSC 15/1/Rev.1; FSI 18/20 【提案のポイント】 小委員会の各議題に関連する FSI 18 における審議結果を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。
15/3 (事務局)	E&T グループの報 告	Related documents: DSC 14/22; MSC 87/10/1, MSC 87/10/2 and Circular letter No.2999 【提案のポイント】 2010 年 9 月 28 日～10 月 2 日に開催された E&T グループの作業報告である。IMDG コード第 34 回改正のエラッタ及び DSC 14 での検討結果を基にした同コード第 35 回改正案の作成等を行った。 主要な点は次の通りである： ○ IMDG コード第 34 回改正 Errata and Corrigenda 案 本年 6 月に開催された E&T グループが作成した「Errata and Corrigenda」案の見直しを行うとと もに、DSC 14 にて合意された装置に組み込まれたリチウムバッテリーへの表示に関する DGAC 提案 (DSC 14/3/4) 及び深冷液化ガスの甲板下積載禁止に関する米国提案 (DSC 13/6/13) を含 めた最終案を作成した。第 34 回改正の「Errata and Corrigenda」は 2009 年 11 月初旬に発行され ると共に IMO ホームページに掲載されている。 ○ IMDG コード第 35 回改正関連事項 (1) UN 1471 (PG III) の新規採り入れに関連し、同国連番号 (PG II) の正式品名を国連勧告の	適宜対処 (支持して差し 支えない)	ノートされた。

		<p>それと整合させるため有効塩素含有量等に関する記述を削除した。</p> <p>(2) 「砕けにくい顆粒状にて運送されるものであって、国連勧告が定めた酸化性物質の試験を行い酸化性物質に該当しないことが確認され、その旨が記載された認定研究所が発行した証明書が添付されている場合にはコードの適用を受けない」とする硝酸ナトリウムと硝酸カリウムの混合物 (UN 1499)、硝酸カリウム (UN 1486) 又は硝酸ナトリウム (UN 1498) に適用される特別規定 SP 964 を策定した。(DSC 14/3/11、DSC 14/3/12 及び DSC 14/3/13)</p> <p>(3) 国連危険物輸送専門家小委員会にて合意された割当基準を考慮の上、UN 1707 (タリウム化合物) に対し特別要件 SP 274 を追加した。</p> <p>(4) ニッケル金属水和物電池 (UN 3496) の具体的運送要件を規定した特別規定 SP 963 を策定した (DSC 14/3/6)</p> <p>(5) L 型輸送物 (クラス 7) には他の危険物の輸送時に要求されるような危険物明細書の作成を必要としない事を明確にする新 5.1.5.4 項を策定した。</p> <p>(6) 有機過酸化物の積載に関する 7.1.12.5 項に非常時の注水作業も考慮すべきである旨の記述を追加した。(DSC 14/3/9)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMDG コード付録の改正 EmS Guide 及びコンテナのくん蒸のための殺虫殺菌剤の使用に関する勧告の改正案を準備した。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> (1) 国連勧告第 16 回改訂版に基づき、水生環境有害物質の判定基準に関する IMDG コード第 2.9 章の次回改正案 (第 36 回改正案) を準備した。 (2) くん蒸コンテナに係る船上備え付け書類要件を明確にするため IMDG コード第 5.4.3 及び 5.4.4 節の改正案 (第 36 回改正) を準備した。 (3) IMDG コード第 35 回改正案の内容に基づき、IMO/ILO/UN ECE コンテナ収納ガイドラインの改正案を準備した。同ガイドライン改正案は DSC 15 での検討へ経て MSC 89 (2011 年春) にて承認される見込みである。 		
15/INF.10 (事務局)	IMDG コード及び付録の改正 (36-12) - Index の改正	<p>Related documents: DSC 15/3 【提案のポイント】 日本を含め数ヶ国が分担して準備した IMDG コード第 36 回改正に収録される同コードの索引の改正案である。</p>	適宜対処 (支持して差し支えない)	ノートされた。
15/3/1 (ベルギー)	IMDG コード及び付録の改正 (36-12) - リン酸イソデシルジフェニルの分類の見直し	<p>Related documents: IMDG Code, amendment 35 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ リン酸イソデシルジフェニルは、IMDG コードの索引中において海洋汚染物質 (環境有害物質 (UN 3082)) であると示されている。 ○ しかしながら、当該物質は難溶性であり、環境有害物質 (海洋汚染物質) の閾値 (96 時間 LC50 (魚類) ≤ 0.1 mg/L) に比べ、その溶解性は非常に低い (0.03 mg/L)。 ○ 従って、同物質は有害性のないもの (非危険物) と考えられ、コードの索引からの同物質名の削除を提案する。 	適宜対処	継続審議となった。 (E&T にて検討されることとなった。)
15/3/2 (ノルウェー)	SP 964 の改正	<p>Related documents: DSC 14/22 (paragraphs 3.61 to 3.62); DSC 15/3 (paragraphs 3.5 to 3.7) and MSC 87/26, annex 8</p>	適宜対処 (DSC 15/3/10、	合意されなかった。

		<p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 硝酸カリウム (UN 1486)、硝酸ナトリウム (UN 1498) 及びそれらの混合物 (UN 1499) に関し、特別な形状のものを危険物から除外するとして海上運送時のみ適用される新たな特別規定 964 が導入された。 ○ しかしながら、危険物の分類は安全輸送の基礎であることから、陸・海・空同じ方法で行われるべきであり、これらエントリーのように危険物リストに品名が明示されており、特別な形状のものに関する危険物からの除外規定は国連 (UNCETDG) で策定されるべきである。 ○ また、酸化性危険の判定方法として、たった 1 つの試験方法の結果に基づき結論を下すことの妥当性について疑問である。 ○ 国連試験方法及び判定基準手引書パート III 第 34 節の第 34.3 項 (classification procedure) は、酸化性物質の分類について、試験結果と経験に相違がある場合には経験に基づく判断が試験結果より優先させると規定しており、GHS 及び IMDG コードもまた同様の旨を規定している。 ○ これら物質は、試験方法及び判定基準が策定される以前に経験に基づき危険物として指定されたものである。化学物質関連の書籍等によれば、これら物質の酸化の危険性として、「可燃物の可燃性危険を増大させる」、「衝撃を受けたり熱せられた場合、または有機物や強酸化剤と接触した場合に、火災危険及び爆発危険がある」、「可燃物との混合物は容易に発火し激しく燃焼する恐れがある」等が紹介されている。 ○ 特別な形状のこれら物質の危険物からの除外は、前述した酸化の危険性のないものに限り、認められなければならないと考えられ、SP964 を以下に改正することを提案する。 964 This substance is not subject to the provisions of this Code when transported in non friable prills or granules form and if it passes the test and <u>classification procedure</u> for oxidizing solid substances as reflected in the United Nations <i>Manual of Test and Criteria</i> (see <u>section 34 34.4.1</u>) and is accompanied by a certificate from a laboratory accredited by a competent authority, stating that the product has been correctly sampled by trained staff from the laboratory and that the sample was correctly tested and has passed the test. ○ また、酸化性物質 (固体) の試験方法の正確性についても疑問があることから、現在、試験方法の見直し作業を行っており、改訂した試験方法を UNCETDG に提案する予定である。なお当該試験方法による結果では、プリル状及び粒状のこれら物質は酸化性物質と判定される。 	DSC 15/3/19 及び DSC 15/3/20 参照)	(UNCETDG の審議結果を待つて必要に応じ検討を行うこととなった。)
15/3/3 (ドイツ)	UN 2211 及び UN 3314 の物質の運送	<p>Related documents: DSC 14/3/2; and DSC 14/22, paragraph 3.53</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 14 において、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) がコンテナの構造部材に損害を与える程の引火性蒸気 (ペンタン) を放出することを報告すると共に、本件に関連して実施した調査結果から、これら物質に対し、船積み前に覆いのある場所で 3 日以上貯蔵された旨を証する書類を要求する SP 932 を規定することを提案した。 ○ しかしながら、更なる書類の要求に難色を示す意見、更に通風した状態のコンテナで運送した方がより安全であり同提案では不十分との意見があり、本提案は合意されなかった。 ○ 上記意見を踏まえ、UN 2211 及び UN 3314 に対し以下を規定することを提案する： 9xx When transported in cargo transport units, the units shall be ventilated. 	適宜対処	<p>継続審議となった。 (E&T にて検討されることとなった。)</p>
15/3/4	UN 1402、UN 1395、	Related documents:	適宜対処	原則合意された。

<p>(ドイツ)</p>	<p>UN 1446, UN 1469, UN 2211 及び UN 3314 に対するバルクコンテナインストラクションの見直し</p>	<p>None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMDG コードは、カーバイト (UN 1402 (PG II)) のバルクコンテナによるばら積み運送に対して SP 951 (バルクコンテナは気密に密封され、かつ窒素が封入されること) が満たされることを条件に認めている一方で、同一国連番号 (PG I) に対し本特別規定 (SP 951) を割り当てていないという矛盾が確認された。 ○ また、更なる調査の結果、特定の国連番号への「BK 2 (非開放型コンテナによるばら積み運送)」の割り当てについて、国連勧告との不一致が確認された (それら国連番号のリストを Annex に示す。)。国連勧告と IMDG コードのバルクコンテナインストラクションの割り当てについては、出来る限り整合されるべきであると考えられ、以下を提案する： <ol style="list-style-type: none"> (1) UN 1363, UN 1386, UN 1398, UN 1435, UN 2217 及び UN 2793 これらの貨物については、IMSBC コード上、ばら積み船によるばら積み運送が認められており、また ADR もばら積み運送を認めていることから、国連勧告を改正し「BK 2」を割り当てて。 (2) UN 2211 及び UN 3314 これらの貨物については、IMSBC コード上、ばら積み船によるばら積み運送が認められていないが、ADR はコンテナを十分に通風される場合に限り認めていることから、IMDG コード上も特別規定「通風した状態のバルクコンテナに限り認める」旨を追加する。 (3) UN 1446 及び UN 1469 これらの貨物は副次危険として毒性を有しており、そのため ADR はばら積み運送を認めていない。なお、IMSBC コードは、ガス検知器、マスク等の備付けを条件に、ばら積み船によるばら積み運送を認めている。しかしながら、これらの機器は、通常のコンテナ船には備付けられていない。従って、IMDG コードを改正し国連勧告と整合させ両エントリーの「BK 2」を削除する。 (4) UN 1402 (PG I) 安全性の観点から、バルクコンテナによるばら積み運送は禁止しなければならない。コード中の本エントリーへの「BK 2」の割り当ては誤りと考えられ、修正すべきである。 	<p>(支持して差し支えない)</p>	<p>(詳細については E&T にて検討されることとなった。)</p>
<p>15/3/5 (ドイツ)</p>	<p>追跡及び監視装置</p>	<p>Related documents: DSC 13/3/12, DSC 13/20, section 3.40; DSC 14/21 and MSC 87/3/1 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ コンテナに取り付けられる RFID タグには、動力源としてリチウム電池を内蔵するものが存在する。 ○ SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則の第 3.2 節は、特定の危険物 (引火点 23°C 未満の引火性液体及び引火性高圧ガス) を積載する非開放型貨物区域に設置される電気設備について、「証明された安全タイプ」のものであることを要求し、その他発火源となり得る設備の設置を禁止している。 ○ リチウム電池を内蔵した RFID タグの取り付けられたコンテナは、発火源となり得るものと考えられ、当該 RFID タグは「証明された安全タイプのもの」でなければならないと考える。 ○ 以上より、コンテナに取り付けられる RFID タグへの要件適用のため、以下の改正を提案する。 <p>(1) UN 3091 及び UN 3481 への特別規定の適用： 9xx The provisions of this Code do not apply to radio frequency identification (RFID) devices attached to a cargo transport unit, provided:</p>	<p>適宜対処 (支持して差し支えない)</p>	<p>合意されなかった。</p>

		<p>.1 the batteries in the RFID device are of the type proved to meet the requirements of each test in the United Nations Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3;</p> <p>.2 the RFID devices comply with ISO 17363 or ISO 18185; and</p> <p>.3 the devices are a certified-safe type according to IEC 60092-506 for use in zone 1.</p> <p>(2) 第 7.5.4 項の改正： 7.5.4 Tracking and monitoring equipment 7.5.4.1 When security devices, beacons or other tracking or monitoring devices equipped with batteries are used, <u>lithium batteries shall be of the type proved to meet the requirements of each test in the United Nations Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3. The devices shall comply with ISO 17363 or ISO 18185.</u> They shall be securely installed to the cargo transport unit and shall be of a certified safe type*.</p>		
15/3/6 (ドイツ)	セミトレーラーの定義	<p>Related documents: DSC 13/WP.7 and DSC 14/3, sections 3.3.4 and 3.3.5 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 13 で設置された貨物輸送ユニット (CTU) の収納ガイドラインの見直しに関するドラフティンググループ (DG) の検討において、セミトレーラー：4 側面とフルトレーラー：3 側面との標識の貼付要件の相違理由について疑問が呈された。 ○ 本疑問は、セミトレーラーと (フル) トレーラーの違いが明確でないために生じたものと考えられる。また、CTU の収納ガイドラインはトレーラーへの標識の貼付例 (3 側面への貼付例) を示すが、例に用いられるイラストはセミトレーラーであり誤った例となっている。これらは、用語「セミトレーラー」が IMDG コード中で明確に定義されていないことによるものであり、以下を提案する。 <p>(1) IMDG コード第 1.2.1 項 (定義) にセミトレーラーの定義として以下を追加する： 「セミトレーラー」とは、牽引車のターンテーブル (フィフスフォイール) に差し込むための連結ピン (キングピン) を備えた動力を有しない車両をいう。</p> <p>(2) CTU の収納ガイドライン中の解説図 (トレーラーへの標識の貼付例) を本提案文書の Annex 2 に示す解説図 (フルトレーラーの例及びセミトレーラーの例) に差し替える。</p>	適宜対処 (支持して差し支えない)	継続審議となった。 (E&T にて検討されることとなった。)
15/3/7 (ドイツ)	SP 272 及び 924	<p>Related documents: None 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SP 272 は「この物質は、主官庁による特別な承認を受けた場合を除き、クラス 4.1 の規定の下で運送してはならない (UN 0143 参照)」と規定しており、次のエントリーに適用される。 UN 0143 ニトログリセリン (鈍性化されたもの) (40 質量%以上の不揮発性かつ水に溶けない鈍感剤で鈍性化したもの) ークラス 1.1D UN 3319 ニトログリセリン混合物 (鈍性化されたもの) (固体) (他に品名が明示されていないものであって、ニトログリセリンの含有率が 2 質量%を超え 10 質量%以下のもの) ークラス 4.1 UN 3344 四硝酸ペンタエリスリット混合物 (鈍性化されたもの) (固体) (他に品名が明示されていないもので、四硝酸ペンタエリスリットの含有率が 10 質量%を超え 20 質量%以下のもの) ークラス 4.1 ○ UN 3319 及び UN 3344 には、さらに SP 924「この物質は、主官庁による特別な承認を受けた場合を除き、このクラスの規定の下で運送してはならない」が割り当てられているが、同規定は 	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 にて検討されることとなった。)

		<p>SP 272 と重複する。従って、SP 924 の削除を提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、SP 272 中の (UN 0143 参照) は UN 3344 には適用できない。さらに、UN 3344 の類似物質である UN 0150 (四硝酸ペンタエリスリット (25 質量%以上の水で湿性としたもの又は 15 質量%以上の鈍感剤で鈍性化したもの) - クラス 1.1D) に SP 272 が割り当てられていない。これらについては、国連 (UNSCETDG) に提案する予定である。 		
15/3/8 (英国)	コレスポンデンスグループ (CG) の報告	<p>Related documents: DSC 14/6/12; and DSC 14/3, annex 9</p> <p>【提案のポイント】</p> <p>IMDG コードの第 7.1 章 (積載) 及び第 7.2 章 (隔離) の見直しに関するコレスポンデンスグループ (CG) の報告である。CG は、次の目次に従って現行規則を改正している。</p> <p>7.1 GENERAL STOWAGE PROVISIONS 7.2 GENERAL SEGREGATION PROVISIONS 7.3 CONSIGNING OPERATIONS CONCERNING THE PACKING AND USE OF CARGO TRANSPORT UNITS (CTUs) AND RELATED PROVISIONS 7.4 SHIPSIDE OPERATIONS CONCERNING STOWAGE AND SEGREGATION 7.5 STOWAGE AND SEGREGATION ON CONTAINERSHIPS 7.6 STOWAGE AND SEGREGATION ON ROLL-ON/ROLL-OFF SHIPS 7.7 STOWAGE AND SEGREGATION ON BREAK BULK SHIPS 7.8 STOWAGE AND SEGREGATION ON GENERAL CARGO SHIPS 7.9 SHIPBORNE BARGES ON BARGE-CARRYING SHIPS 7.10 SPECIAL REQUIREMENTS IN THE EVENT OF AN INCIDENT AND FIRE PRECAUTIONS INVOLVING DANGEROUS GOODS 7.11 EXEMPTIONS, APPROVALS AND CERTIFICATES</p>	<p>適宜対処 (支持して差し支えない)</p> <p>(DSC 15/3/9、DSC 15/3/16 及び DSC 15/INF.7 参照)</p>	<p>継続審議となった。 (E&T にて検討されることとなった。)</p>
15/INF.7 (英国)	積載規定並びに危険物リスト第 16 欄に示される積載要件、隔離要件及び他の表現の割り当てに関する基本指針	<p>Related documents: DSC 15/3/8, paragraphs 13 and 19.20</p> <p>【提案のポイント】</p> <p>危険性及び特性を基にした積載要件、隔離要件及び他の要件の割り当てに関する基本指針が示されている。</p>	<p>適宜対処 (DSC 15/3/8、DSC 15/3/9 及び DSC 15/3/16 参照)</p>	<p>継続審議となった。 (E&T にて検討されることとなった。)</p>
15/3/9 (英国)	コンテナ船及びロールオンロールオフ (ローロー) 船に積載される貨物輸送ユニットの隔離についての図解	<p>Related documents: DSC 14/6/12; DSC 14/3, annex 9; and DSC 15/3/8</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> IMDG コードの第 7.1 章 (積載) 及び第 7.2 章 (隔離) の見直しに関するコレスポンデンスグループ (CG) での作業において、同コード中に積載方法及び隔離方法に関する数多くの図解が存在することが確認された。 これら図解の取扱いに関する検討において、メンバーより、これら図解の中には規則の解釈に誤解を招くものが存在し実用の問題があるとしてコードからのこれら図解の削除を求める意見、また一方でこれら図解はカーゴプランナー等の教育に必要であるとしてコード中への存続を求める意見があった。 検討の結果、CG は、これら図解をコードから削除し、誤りを修正のうえ DSC サーキュラーとして回章することに合意し、サーキュラー案 (Annex 参照) を準備した。 	<p>適宜対処 (DSC 15/3/8、DSC 15/3/16 及び DSC 15/INF.7 参照)</p>	<p>原則合意された。 (詳細については E&T にて検討されることとなった。)</p>

15/3/10 (オランダ)	硝酸カリウム、硝酸ナトリウム及びそれら混合物の分類	<p>Related documents: DSC 14/3/11, DSC 14/3/12, DSC 14/3/13 and DSC 14/22 (paragraphs 3.61 and 3.62)</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 14 において、硝酸カリウム (UN 1486)、硝酸ナトリウム (UN 1498) 及びそれらの混合物 (UN 1499) に関し、特別な形状のものを危険物から除外するとする新たな SP 964 を IMDG コード第 35 回改正に導入することが決定された。本結果は、事務局より UN 小委員会 (UNSCETDG) に提出されており、第 37 回会合 (2010 年 6 月開催) で審議される予定である。 ○ これら物質は、酸化性物質の試験方法及び判定基準が策定される以前に経験に基づき危険物として指定されたものである。さらに、これら物質 (プリル状及び粒状のものを含む) は、火災を増大させる物質であり、運送中に特別な措置を要することが一般的に認知されている。 ○ 上記理由から、これら物質に SP 964 を割り当てるべきではなかったと考えており、IMDG コード第 35 回改正から SP 964 を削除することを提案する。なお、オランダは、これら物質に SP 964 に対応する特別規定を国連勧告に導入しないよう UN 小委員会第 37 回会合に提案している。 	適宜対処 (DSC 15/3/2、DSC 15/3/19 及び DSC 15/3/20 参照)	合意されなかった。 (UNCETDG の審議結果を待つて必要に応じ検討を行うこととなった。)
15/3/11 (日本)	IMDG コード及び付録の改正 (36-12) - ニッケル金属水和物電池 (UN 3496) の特別規定	<p>Related documents: DSC 14/3/1 and DSC 14/3/6</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMDG コード第 35 回改正に新エントリーとして UN 3496 (ニッケル金属水和物電池) が追加された。同エントリーには、CTU に収納される総質量が 100 kg 以上の場合、熱源近くへの積載を禁止する隔離要件が適用されている。 ○ しかしながら、当該電池の中には熱源近くに積載されたとしても安全に運送できるタイプのものもあると考えられ、それら電池への隔離要件の免除を提案する。 ○ 当該電池を積載したコンテナ船上火災事故に関する報告によれば、コンテナ内の温度は約 70℃であったと推定されている (DSC11/3/9 参照)。また表面温度が 85℃程度まで上昇する燃料タンクに隣接コンテナが積載されることは通常のことである (UN/SCETDG/34/INF.11)。このことから、85℃において安全が保証される電池については、危険物として規制する必要はないと考える。 ○ また、当該電池を高温場所に置いた場合、電池自身の温度上昇は、自己放電の特性により 24～36 時間で止まる。従って、試験所要時間は 48 時間が適当であると考ええる。 ○ 以上より、SP 963 を以下に改正することを提案する： 963 Nickel-metal hydride button cells or nickel-metal hydride cells or batteries packed with or contained in equipment are not subject to the provisions of this Code. <u>Nickel-metal hydride cells or batteries are not subject to the provisions of this Code if they cause neither the ignition nor the explosion when the required number of packages, in condition and form in which they are offered for transport, are maintained at a temperature of not less than 85°C ± 2°C for a period of 48 hours.</u> All other nickel-metal hydride cells or batteries shall be securely packed and protected from short circuit. They are not subject to other provisions of this Code provided that they are loaded in a cargo transport unit in a total quantity of less than 100 Kg gross mass. When loaded in a cargo transport unit in a total quantity of 100 Kg gross mass or more, they are not subject to other provisions of this Code except those of 5.4.1, 5.4.3 and column (16) of the dangerous good list in Chapter 3.2. 	支持 (説明に努める。)	合意されなかった。
15/3/12 (ベルギー)	IMDG コード及び追補の改正	<p>Related documents: IMDG Code, amendment 35-10 (Circular letter No.2999)</p>	適宜対処 (支持して差し)	原則合意された。 (詳細について)

	(36-12) 少量危険物を収納したCTUへの標識貼付要件	<p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMDG コードにおいて、少量危険物を収納した CTU への表示に関する規定として第 3.4.5.5 項が存在するが、少量危険物のみを収納した場合の表示方法を示すものであり、少量危険物が通常危険物（少量危険物以外の危険物）と共に収納されている場合の表示方法については示していない。 ○ このため、同一の CTU に通常危険物と共に収納されている場合、次の 3 通りの解釈が可能である： <ol style="list-style-type: none"> (1) 通常危険物に要求される標識のみを貼付する。 (2) 通常危険物に要求される標識及び少量危険物マークを貼付する。 (3) 通常危険物に要求される標識及び少量危険物を通常危険物とした場合に要求される標識を貼付する。 ○ 規則は出来る限り明確にすべきであり、第 3.4.5.5 項に以下の規定を追加することを提案する： If the cargo transport unit is loaded with dangerous goods in limited quantities and other dangerous goods, the cargo transport unit shall only bear the placards of the other dangerous goods. 	支えない)	は E&T にて検討されることとなった。)
15/3/13 (ドイツ)	食料品との積載	<p>Related documents: DSC 14/22</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IMDG コードの第 7.1 章（積載）及び第 7.2 章（隔離）の見直し作業に関連する提案である。 ○ 同コード第 7.1.5 項は、危険物と食料品（foodstuffs）との積載要件を規定しているが、「食料品」の定義が明確に規定されておらず、また食料品が「無包装」、「容器に収納されている」及び「コンテナに収納されている」の場合の積載要件の違いも存在しない。更に現行の要件は、厳し過ぎるように思われる。 ○ FAO（国連食糧農業機関）及び WHO（世界保健機関）が策定した指針を考慮した上で、同コード第 7.1.5 項の本文を以下に改正するよう提案する： <ol style="list-style-type: none"> (1) 食料品の定義（7.1.5.1 項） (2) クラス 6.1、8、2.3、6.2、7 及び 9（特定の危険物（UN 2212、UN 2313 等））と食料品との同一 CTU への収納の禁止（7.1.5.2 項） (3) クラス 6.1 及び 8 (PG II 及び III) 並びにクラス 9 と食料品との同一 CTU への収納の許可（主管庁が適当と認める場合に限る）（7.1.5.3 項） (4) クラス 6.1、8、2.3、7 及び 9 と食料品との隔離要件、及びいずれか一方が非開放型 CTU に収納されている場合の隔離要件（7.1.5.4 項） (5) クラス 6.2 と食料品との隔離要件、及びいずれか一方が非開放型 CTU に収納されている場合の隔離要件（7.1.5.5 項） 	適宜対処	継続審議となった。 (E&T にて検討されることとなった。)
15/3/14 (ドイツ)	解毒剤の備置要件の見直し	<p>Related documents: DSC 14/3/3, DSC 14/22, paragraph 3.35; Medical First Aid Guide (IMDG Code Supplement 2008 Ed.)</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Medical First Aid Guide からの硝酸アミルのアンプルの船上への備付け要件の欠落に関する提案（DSC 14/3/3）に関するコメントである。 ○ 解毒剤としての硝酸アミルの使用が有効であるとの科学的根拠がないとして、同アンプルの船上への備付け要件を MFAG に再度取入れることに反対している。 	適宜対処 (DSC 15/3/17 参照)	合意された。
15/3/15	IMDG コード及び	Related documents:	適宜対処	合意されなかつ

(韓国)	付録の改正 (36-12) – UN 1263 の正式品 名の改訂	None 【提案のポイント】 ○ IMDG コード (危険物リスト) は、各危険物に対し正式品名を与えている。UN 1263 には2つの正式品名 (PAINT or PAINT RELATED MATERIAL) が明示されている。 ○ ペイント (PAINT) とシンナー (PAINT RELATED MATERIAL) は、その使用用途から一緒に運送されることが通例であるが、適用される正式品名の違いにより、荷送人は運送書類の作成及び輸送物への表示に関し非常に面倒を被っている。 ○ IMDG コード上、ペイント及びシンナーに適用される要件は共に同じであることから、これら製品が国際間輸送される場合には、同一の正式品名「PAINT and PAINT RELATED MATERIAL」を使用することを提案する。		た。
15/3/16 (ベルギー)	IMDG コード及び 付録の改正 (36-12) – 第7.1章及び第7.2 章の改訂に関する コレスポネンス グループの結果に ついての検討事項	Related documents: DSC15/3/8 【提案のポイント】 ○ IMDG コード第7章 (積載及び隔離) の見直しに関するコレスポネンスグループ (CG) の報告に対する意見である。 ○ 同CGにおいて準備されたIMDGコード第7章改正案 (DSC15/3/8 Annex) に関し、以下の問題点についての検討を提案する: (1) 温度管理の下で運送される危険物の海上投棄は、CTU内の温度上昇が起きた場合に推奨される (新7.1.4.7.1項等)。CTUのドアが開放されている場合にも、この措置は可能であるか不明である。 (2) クラス6.1 (PGIII) 及びクラス8の危険物及び6.1又は8の副次危険性を有する危険物を食品と同一CTUに収納する場合、主官庁の許可が必要である (新7.2.4.2項)。主官庁許可を要求することには反対であり、一般の隔離要件「away from」で十分であると考え。 (3) Roll-on/roll-off 船上でのCTUの隔離に係る新7.6.3.1.2項は、車両甲板上でのコンテナの積載方法を規定しているが、コンテナが段積みされる場合の隔離方法について規定していない。 (4) 新7.8.2.4.4項は、Single holdの貨物船に関するクラス1の隔離要件を規定している。しかしながら、他のクラスの危険物が積載される場合、クラス1同士の隔離要件のみを規定しているのか疑問である。	適宜対処 (DSC 15/3/8、 DSC 15/3/9 及び DSC 15/INF.7 参照)	継続審議となつた。 (E&Tにて検討されることとなった。)
15/3/17 (INTERTANKO)	解毒剤の備置要件 の見直し	Related documents: Medical First Aid Guide Fourth Edition 1991; MSC/Circ.857; DSC 3/15/Add.2; Medical First Aid Guide (IMDG Code Supplement) 2000 Edition and DSC 14/22 【提案のポイント】 ○ Medical First Aid Guide (MFAG) 1998年度改訂版の本文中から硝酸アミルのアンプルの備付け要件が完全に欠落している。 ○ 硝酸アミルを解毒剤とする貨物 (ニトリル類、シアン化物及びイソシアネート類) は、同ガイダンスの改訂以降も引き続き運送されている。 ○ 備付け要件からの同解毒剤の欠落は、この種の貨物の運送に携わる船員を過度の危険にさらすものと考えられ、同ガイダンス中に同解毒剤の備付け要件を追加すべきであると考え。 ○ 従って、MFAG次回改正に硝酸アミルのアンプルの備付け要件の追加を提案する。	適宜対処 (DSC 15/3/14 参 照)	合意されなかつた。
15/3/18	IMDG コードと国	Related documents:	—	ノートされた。

(事務局)	連 働 告 の 調 和 - IMDG コード改訂 版の統一	DSC 14/3/14, DSC 14/22 【提案のポイント】 ○ DSC 13 において、これまでに出版された IMDG コードの各改訂版の本文に若干の相違があることが発見された。 ○ このような背景から、小委員会は、同コードの利用者が編集上の問題で生じた相違を報告できるよう及び以降出版される改訂版が整合したものとなるよう、ウェブサイト上にフィードバックシステムを構築することに合意した。 ○ 利用者にとって、最新の改正内容を容易に確認でき、コード改訂版の相違を報告できる最も便利かつ経済的な方法は、Global Integrated Shipping Information System (GISIS) に IMDG コードモジュールを構築することであると考え、現在、同モジュールの構築作業を行っており 2010 年 11 月に完成予定である。なお、同モジュールのウェブサイトの URL は、IMDG コード 2010 年版の序文 (Foreword) に記載される予定である。 ○ IMDG コードモジュールの冒頭記事を Annex に紹介する。		
15/3/19 (チリ)	硝酸カリウム、硝酸ナトリウム及びそれら混合物に対する特別規定 964	Related documents: MSC 87/3/1, MSC 87/26 (paragraph 3.36), resolution MSC.294(87); DSC 14/22 (paragraphs 3.61 and 3.62); DSC 15/3/10, DSC 14/3/11, DSC 14/3/12, DSC 14/3/13, DSC 15/INF.9; Circular letter No.2999 【提案のポイント】 ○ 硝酸カリウム (UN 1486)、硝酸ナトリウム (UN 1498) 及びそれらの混合物 (UN 1499) に適用される SP 964 を削除すべきとするオランダ提案 (DSC 15/3/10) に対する反論意見である。 ○ DSC 14 において、UN 1486、UN 1498 及び UN 1499 に関し、特別な形状のものであって、クラス 5.1 の判定基準に合致しないものは危険物から除外するとする新たな特別規定 964 を IMDG コード第 35 回改正に導入することが合意された。なお、これら物質への SP 964 の適用理由については、同会合で詳細に検討され MSC へ報告されている。 ○ 2010 年 5 月に開催された MSC 87 において、同コード第 35 回改正案の検討が行われた結果、本特別規定 (SP 964) の導入に対する特段の意見もなく、同改正案が採択された。 ○ SP 964 を削除すべきとするオランダ提案は、特定の形状で運送に供される物質に関する危険性の分類基準、硫黄 (UN 1350) に適用される既存の類似規定 SP 242 等を考慮していない。 ○ 以上より、既に決定された SP 964 の IMDG コード第 35 回改正への導入については、変更しないことを要請する。	適宜対処 (DSC 15/3/2、 DSC 15/3/10 及び DSC 15/3/20 参照)	合意された。 (UNCETDG の 審議結果を待つ て必要に応じ検 討を行うことと なった。)
15/3/20 (事務局)	国連危険物輸送・ 分類調和専門家小 委員会の結果	Related documents: DSC 14/22; MSC 87/26 and resolution MSC.294(87) 【提案のポイント】 DSC 小委員会の作業に関連する国連危険物輸送専門家小委員会第 36 及び 37 回会合 (UNSCETDG 32 & 37) 並びに分類調和専門家小委員会第 16 回及び 17 回会合 (UNSCGHS 16 & 17) における審議結果を紹介するものである。主な概要は次の通りである。 ○ 硝酸カリウム及び硝酸ナトリウムの分類： (1) EFMA (INF.37)、事務局 (INF.31 及び 43)、オランダ (INF.46) 及びチリ (INF.64) から提出された文書を基に、IMO にて採択された硝酸カリウム等の危険物運送規則の適用除外に関する特別要件の検討が行われた。 (2) 検討の中で、数カ国の専門家から、たとえ形状を特定した上で試験を行って危険物に該当しないとの評価結果が得られたとしても、モデル規則に試験結果により規則の適用を除外	- (DSC 15/3/2、 DSC 15/3/10 及び DSC 15/3/19 参照)	ノートされた。

		<p>できると規定されていない場合には“経験 (known experience)”に基づき危険物として取り扱わなければならないとの意見が表明された一方、どのような“経験”があったのか明確ではなく、また、当該形状の貨物は長年にわたって安全運送が行われている“経験”があることも事実であるとの指摘もあった。また、酸化性物質の判定試験の問題点についての指摘もあり、GHS 小委員会との協力の上、次期 2 年間に酸化性物質の判定及び試験方法並びに“経験”について検討を行うこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷却中又は温度調整中のユニットの輸送： <ol style="list-style-type: none"> (1) 冷却中又は温度調整中のユニット等に関する改正案については、ドイツ、オランダ及び英国共同提案を基に検討がおこなわれ、修正を経た上で採択された。 (2) 本件に関する前回ドイツ提案からの主な変更点は、当該危険物を含有している容器への表示及び輸送ユニットへの注意喚起表示には国連番号ではなく「PSN 及び“as coolant” (又は“as conditioning”)」と表示することである。なお、生体物質 (UN 3373 class 6.2) 及び遺伝子組み換え生物 (UN 3245 class 9) に適用されるパッキングインストラクション P 650 及び P 904 の取扱いについては今回合意されず、次回会合で再度検討を行うこととなった。 		
15/INF.4 (事務局)	IMDG コード改正 統合版	<p>Related documents: Resolution MSC.294(87) (MSC 87/26/Add.1, annex 8) 【提案のポイント】 IMDG コード第 36 回改正案の作成等をスムーズに行うため、IMDG コード第 32 回改正、第 33 回改正第 34 回改正及び第 35 回改正の内容を組み入れた統合版である。</p>	—	ノートされた。
15/4 (WG 議長)	DSC 14 で設置されたワーキンググループの報告	<p>Related documents: DSC 14/4/3, DSC 14/4/4, DSC 14/4/5, DSC 14/4/6, DSC 14/4/7, DSC 14/4/8, DSC 14/4/9, DSC 14/4/10, DSC 14/4/11, DSC 14/WP.9 and DSC 14/22 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 14 におけるワーキンググループ (WG) の検討結果である。主として IMSBC コードの改正案 (発効予定: 2013 年 1 月 1 日。但し、2012 年 1 月 1 日より任意適用) について審議した。 ○ 各貨物の個別スケジュール案に関する検討結果は以下の通りである： <ol style="list-style-type: none"> (1) Granular Ferrous Sulphate Monohydrate : MHB か否か不明確なので、フィンランドに情報提供を依頼した。 (2) Wood pulp pellets を IMSBC コードから削除するための改正案を準備した。 (3) Citrus pulp pellets は、"MECHANICALLY EXPELLED CITRUS PULP PELLETS"として、油分 2.5 %以下、油分と水分の合計 14.0 %以下として、改正案を準備した。 (4) Ammonium Nitrate based fertilizer については、CEFIC 提案に基づき、改正案を準備した。その中で、A-60 相当の構造の承認については、追加要件は不要であることに合意した。さらに検討を要する事項は、Annex 2、第 1 節にまとめた。 (5) logs については、"WOOD PRODUCTS – GENERAL" として改正案を準備した。 ○ Annex 2 では、非粘着性貨物に関する荷繰り要件の改正 (第 2 節)、非粘着性貨物に関する個別スケジュール (Appendix 1) と非粘着性物質のリスト (Appendix 3) の不整合が指摘されている (WG に依頼されて、我が国が分析。) また、非粘着性貨物の要件の一貫性を維持するための各種改正について、案が示されている。 ○ 石炭及び褐炭ブリケットの隔離要件に関する解釈については、DSC 14/WP.9 で審議済みであることを報告している。 	適宜対処	合意された。 (同案を基にした改正案が準備された。)

		<ul style="list-style-type: none"> ○ IMSBC コードに規定される設備要件の証書については、証書備え付けの強制化には反対の国が多かったものの、これら要件への適合を示すための統一的な書式の作成については、支持が多かった旨報告されている。本件については、FSI 18 にも検討を要請した。これについては、DSC 15 に提案文書を出すよう IACS に要請した。 ○ 小委員会への要請事項は以下の通りである： <ol style="list-style-type: none"> (1) Granular Ferrous Sulphate Monohydrate に関する審議結果についてノートされたい。 (2) A-60 相当の構造の承認については、追加要件は不要であることに合意されたい。 (3) DSC 15 の WG で、Annex 2 にある指摘事項について、さらに検討されたい。 (4) Annex 1 の改正案に合意されたい。 (5) 共通のサーベイ方法について、IACS に提案を要請したことを承認されたい。 		
15/4/1 (米国及びオランダ)	ばら積み時のみ化学的危険性を有する物質 (MHB) の分類基準	<p>Related documents: DSC 11/4/7, DSC 11/19 (paragraphs 4.13 and 4.14); DSC 14/22 and the UN GHS, 3rd edition 【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MHB のクライテリアに関する提案 <ol style="list-style-type: none"> (1) 現行 IMSBC コードに記載されている貨物を分類し直すことは意図していない (第 6 節)。 (2) MHB の定義も不明確である旨を指摘している (第 7 節)。 (3) 危険性としては、次を提案する：クラス 4.1、4.2、4.3、5.1、6.1、7、8 及び 9、粉塵爆発、酸欠、水と接触して毒性ガスを出すもの (第 8 及び 11 節)。 (4) Annex 1 は IMSBC コードに記載される MHB のリストであり、GHS 等のクライテリアとの関係を Remark で示す (第 12 節)。 (5) Annex 2 は IMSBC コードに記載される MHB のリストであり、検討すべきクライテリアの種類を示す (第 12 節)。 (6) クラス 7 については、危険物と非危険物の仕分けだけで良い (第 13 節)。 (7) 固体ばら積み貨物は MARPOL にないことから、ここでも、海洋環境への有害性に係る MHB は提案していない (第 14 節)。 ○ 可燃性固体 (GHS 2.7 章) (第 16 及び 17 節) クラス 4.1 の PG III とは別の (燃焼時間の) クライテリアを決定すべきである。 ○ 自己発熱性 (GHS 2.11 章) (第 18~20 節) <ol style="list-style-type: none"> (1) 100 mm 角よりも大きな試験体による試験について検討すべきである。 (2) 試験体の水分の蒸発による温度上昇の抑制を考慮して、24 時間以内の温度上昇については、より厳しく評価すべきである。 ○ 水反応可燃性貨物 (GHS 2.12 章) 及び水反応毒性貨物 (第 21~23 節) 毒性ガスも含め、危険物 (可燃性ガス発生量 1 l/kg・h よりも厳しいクライテリア (ガス発生量 1 l/kg・h より低い値) を検討すべきである。 ○ 酸化性物質 (GHS 2.14 章) (第 24 節) 酸化性物質は、危険物でカバーされている (MHB は不要)。 ○ 毒物 (GHS 3.1 章) (第 25 節) 危険物 (PG I, II 及び III) のクライテリアは、GHS の急性毒性区分 1、2 及び 3 と同じであり、ばら積み貨物の場合、直接の接触が想定されることから、経口、経皮及び吸入の急性毒性区分 4 又は 5 を MHB クライテリアとすれば良い。 ○ 腐食性物質 (GHS 3.2 章、3.3 章及び 2.16 章) (第 26 及び 27 節) 	<p>適宜対処 (MHB の判定基準の決定は、支持して差し支えない)。 (DSC 15/4/9 及び DSC 15/4/14 参照)</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>(1) クライテリアとして、皮膚刺激性区分2、眼（重篤）損傷性区分1又は2を検討すべきである。</p> <p>(2) 金属に対する腐食性として、危険物のクライテリアである 6.25 mm/year (at 55°C) よりも低いクライテリア（例えば 4 mm/year）について検討すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 有害性物質（第28及び29節） クラス9に対応するMHBを規定する必要は無い。 ○ 酸欠（第30及び31節） 酸欠に関する試験方法を開発する必要がある。 ○ 粉塵爆発（第32節） 適切な評価基準を採用すべきである。 ○ 小委員会への要請事項 <p>(1) この文書が検討の基礎となり得ることに合意すべきである。</p> <p>(2) IMSBC コードに記載される貨物を分類し直す必要は無いことに合意すべきである。</p> <p>(3) 可能な場合 UN GHS クライテリアを用いるべきことに合意すべきである。</p> <p>(4) 粉塵爆発、酸欠、水と接触して毒性ガスを出すものを MHB に含めるよう決定すべきである。</p> <p>(5) 付録について審議し、MHB クライテリア決定のロードマップになるか否か決定すべきである。</p> <p>(6) 具体的な提案について検討すべきである。</p>		
15/4/2 (米国)	穀類蒸留粕 (DDGS)	<p>Related documents: None</p> <p>【提案のポイント】 DDGS (Group C) の個別スケジュールの追加を要請している。自己発熱性等について試験を実施し、化学的危険性は無い旨を説明している。</p>	適宜対処 (支持して差し支えない)	合意された。
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)</p> <p>【提案のポイント】 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、レスポンスグループ（場合により、DSC 15 の検討結果に対応する consequential amendments の検討を含む）を設置することも考えられるとしている。</p>	支持 (説明に努める。)	継続審議となった。
15/4/4 (日本)	固体ばら積み貨物の個別スケジュールの改正に関する提案	<p>Related documents: Resolution MSC.268(85)</p> <p>【提案のポイント】 IMSBC コードの改正を提案している。Annex 1 では、SEED CAKE の個別スケジュールの間違いを指摘しており、MSC 89 において改正案を採択すべきとしている。Annex 2 では、各種貨物の個別スケジュールの改正を提案している。</p>	支持 (提案の実現に努める。)	部分的に合意された。
15/4/5 (日本)	くん蒸剤の火災防止に関する注意	<p>Related documents: Resolution MSC.268(85) and MSC.1/Circ.1264</p> <p>【提案のポイント】 燐化水素（燻蒸剤）の火災安全に係る注意事項を、IMSBC コード又は殺虫剤安全使用勧告 (MSC.1/Circ.1264) に追加することを提案している。</p>	支持 (提案の実現に努める。)	合意された。 (同案を基に MSC.1/Circ.1264 改正案が準備された。)

15/4/6 (英国)	粒状硫酸第一鉄の ばら積み運送	Related documents: None 【提案のポイント】 粒状硫酸第一鉄の個別スケジュールの追加を提案している。非粘着性物質であるとして、併せて Appendix 3 の改正を提案している。 ○ GHS による経口急性毒性は区分 4 であるが、MHB ではないとしている。また、眼の刺激性及び皮膚刺激性は区分 2 とのことである。 ○ 他の化学的危険性は無いとのことである。 ○ 運送要件としては、貨物を乾燥状態に保つこと（雨中荷役禁止等）を要求している。また、貨物の眼や皮膚への接触防止（ゴーグル等）を要求している。	適宜対処 （支持して差し支えない）	合意された。
15/4/7 (英国)	硫酸第一鉄七水和物のばら積み運送	Related documents: None 【提案のポイント】 粒状硫酸第一鉄七水和物の個別スケジュールの追加を提案している。結晶状の物質で、粘着性物質としている。 ○ GHS による経口急性毒性は区分 4 であるが、MHB ではないとしている。また、眼の刺激性及び皮膚刺激性は区分 2 とのことである。 ○ 他の化学的危険性は無いとのことである。 ○ 運送要件としては、貨物を乾燥状態に保つこと（雨中荷役禁止等）を要求している。また、貨物の眼や皮膚への接触防止（ゴーグル等）を要求している。	適宜対処 （支持して差し支えない）	合意された。
15/4/8 (オランダ)	用語「Competent authority」の使用	Related documents: IMSBC Code 【提案のポイント】 旗国主管庁（Administration）、港湾管理者（port authorities）、積荷役国主管庁（competent authorities of country of loading）、揚荷役国主管庁（competent authorities of country of unloading）の用法に一貫性が無い旨を指摘している。例として、アルミニウムフェロシリコン粉末 UN 1395 の個別スケジュールで、隔壁の気密性について competent authority の承認を要求していることを挙げており、この competent authority は旗国主管庁と解釈できるとしている（第 2 節）。船のことは旗国主管庁、貨物に係ることは competent authority、港湾内の安全に係ることは港湾管理者に言及すべきとの原則を提案し、これらの言葉の使い方に改正案を提案している（付録）。	適宜対処	部分的に合意された。
15/4/9 (ドイツ)	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	Related documents: DSC 11/4/7, IMSBC Code (resolution MSC.268(85)) 【提案のポイント】 ○ MHB のクライテリアを提案し、MHB の定義に係る IMSBC コードの改正を提案している。 ○ 改正案では、MHB として考慮すべき危険性の種類のみを IMSBC コードに明記し、各危険性に関するクライテリアの決定については、今後さらに審議すべきとしている。	適宜対処 （DSC 15/4/1 及び DSC 15/4/14 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。）
15/4/10 (イタリア)	湿性にしたフライアッシュのばら積み運送	Related documents: None 【提案のポイント】 ○ フライアッシュ（湿性のもの）"FLY ASH, WET" を Group A として個別スケジュールを IMSBC コードに取り入れることを提案している。Group A とした理由は、調査の結果、貨物の水分値	適宜対処	合意された。

		<p>が運送許容水分値を超えるものがあつたためとしている（第3節）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 併せて、現行 IMSBC コードの "FLY ASH" を"FLY ASH, DRY" に改正することを提案している。 		
15/4/11 (オーストラリア)	環境有害性の分類	<p>Related documents: None</p> <p>【提案のポイント】</p> <p>IMSBC Code における水性環境有害性物質の取り扱いについて検討を要請している。また、MEPC でも検討すべきとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現行 IMSBC コードは、SOLAS 条約の下で安全の観点から各種要件を規定しており、環境有害性は考慮していない。 IMSBC コードにある金属精鉱（硫化金属精鉱の意味と考えられる）の中には、UN 3077（慢性水性毒性 II 及び急性水性毒性 I）に該当する物質がある。 個々の貨物が水性環境有害性または MARINE POLLUTANT（副次危険性）に該当するか否かは、IMSBC コードには明記されていない。 こうした情報の欠如は、貨物の取り扱いにおいて環境上の問題を引き起こす恐れがある。 こうした貨物の残滓の取り扱いに関しては、MARPOL 附属書 V の見直しに関する MEPC 下の CG でも検討されている。 	適宜対処 (現在、UN 3077 の船舶によるばら積み運送が認められていないことを踏まえて、適宜対処)	継続審議となった。 (MEPC 61 の審議結果を待って検討が行われることとなった。)
15/4/12 (英国)	硫酸マグネシウム肥料のばら積み運送	<p>Related documents: None</p> <p>【提案のポイント】</p> <p>硫酸マグネシウム肥料の個別スケジュールの追加を提案している。非粘着性物質であるとして、併せて Appendix 3 の改正を提案している。なお、GHS による経口急性毒性は区分 4 であるが、MHB ではないとしている。また、眼の刺激性及び皮膚刺激性は区分 2 とのことである。</p>	適宜対処 (支持して差し支えない)	合意された。
15/4/13 (事務局)	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.1146) の見直し	<p>Related documents: DSC 15/INF.4/Add.1, IMDG Code and IMSBC Code (resolution MSC.268(85))</p> <p>【提案のポイント】</p> <p>MSC.1/Circ.1146 の改正案が提示されている。</p>	適宜対処	合意された。
15/4/14 (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提案へのコメント	<p>Related documents: DSC 15/4/1</p> <p>【提案のポイント】</p> <p>MHB クライテリアの策定に係る文書 (DSC 15/4/1) に対するコメントである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「経験による分類」と「試験による分類」の両方があると混乱に繋がる恐れがある (第7節)。 DSC 15/4/1 第6節で「貨物の区分は、究極的には荷送人の責務である」としているのに対して、IMSBC コード上の貨物の区分は荷送人の責務ではないとしている (第8節)。 MHB クライテリアの策定と並行して、IMSBC コードに記載される貨物の再分類を実施すべきとしている (第9節及び第16節)。 危険性の種類の明確化は支持しつつ (第13節)、慎重に検討すべきとしている (第14節)。 	適宜対処 (クライテリアの策定は支持するが、現行の IMSBC コード記載貨物の再分類の実施には反対する。) (DSC 15/4/1 及び DSC 15/4/9 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。)

15/4/15 (カナダ)	IMSBCコード未記載貨物、ばら積み運送される固体貨物（粒状ニッケルマット）に関する情報	Related documents: DSC 14/22, DSC15/4, MSC 85/26/Add.2, annex 3 【提案のポイント】 Granulated Nickel Matte の個別スケジュールの取り入れを提案している。 ○ ニッケル精鉱とは異なる貨物である。 ○ 液状化物質ではない。 ○ 高密度の貨物の要件を適用している。	適宜対処	合意されなかった。
15/4/16 (BIMCO)	鉄鉱粉（Iron Ore Fines）の運送	Related documents: MSC 87/INF.13, MSC 87/26, paragraphs 25.21/22 and FSI 18/WP.7/Add.1, paragraph 6.5 【提案のポイント】 ○ MSC 87/INF.13（鉄鉱粉の液状化による事故）に関するコメントである。 (1) この貨物は、しばしば鉄鉱（IRON ORE）として運送されている。鉄鉱の最大粒径は 250 mm となっているが、最小粒径は規定されていない（第 6 節）。 (2) この貨物は、液状化物質として運送すべきである（第 7 節）。 ○ 委員会への要請事項は以下の通りである： (1) IRON ORE（Group C）の個別スケジュールの改正（微細な粒子の含有率に関する基準等） (2) Iron Ore Fines に関する DSC/Circular を出すこと	適宜対処	合意された。 （DSC/Circular 案が準備された。）
15/INF.6 (トリニダード・トバゴ)	Iron Fines (Blend) を海上運送するための個別スケジュール案	Related documents: DSC 12/4/1, DSC 12/4/2, DSC 13/4/8, DSC 13/INF.11, DSC 13/WP.1, DSC 13/20, paragraph 4.4, MSC 85/26, paragraph 13.6, DSC 14/4, DSC 14/INF.3, DSC 14/INF.6, DSC 14/22, paragraph 14.12 【提案のポイント】 Iron Fines (Blend) の個別スケジュールの取り入れを提案している（何故 Information Paper なのかは不明）。Iron Fines (Blend) は、DRI (C) を含むが、より危険性が低い貨物とのことである。	適宜対処	合意されなかった。
15/5 (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。
15/5/1 (米国)	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。
15/5/2 (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。
15/5/3 (オランダ)	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。
15/5/4 (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	Related documents: MSC.1/Circ.1202 【提案のポイント】	適宜対処	ノートされた。

		個品危険物に関するインスペクションの結果報告		
15/5/5 (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。
15/5/6 (イタリア)	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。
15/5/7 (ドイツ)	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。
15/5/8 (韓国)	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。
15/5/9 (チリ)	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。
15/5/10 (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	Related documents: DSC 15/5; DSC 15/5/1; DSC 15/5/2; DSC 15/5/3; DSC 15/5/4; DSC 15/5/5; DSC 15/5/6; DSC 15/5/7; DSC 15/5/8 and DSC 15/5/9 【提案のポイント】 各国から DSC 15 に提出された CIP の結果をとりまとめたものである。	適宜対処	ノートされた。
15/6 (スウェーデン)	個人保護具の要件	Related documents: DSC 14/9 and DSC 14/22, paragraph 9.7 【提案のポイント】 ○ DSC 14 において、小委員会は、船上に備える保護衣に適用する基準 (standards developed by the Organization) としての適当な IMO 基準策定に関し、スウェーデン及び他の興味ある各国代表に対し ISO と協力の上、次回会合に本件に関する文書を提出するよう要請した。 ○ スウェーデンは、ISO より ISO/TC 8/SC 1 が船舶用保護衣の ISO 基準策定に興味を示しているとの情報を得た。なお、同会合は 2010 年 7 月に開催される予定である。 ○ これにより、本議題を進捗させる方法として以下の 2 つの方法が選択可能となったことから、いずれを選択すべきか決定を願う。 (1) 7 月に開催される ISO/TC 8/SC 1 の審議結果を待って検討を続ける。なお、ISO 基準の一般仕様書 (PAS) 策定に 12 ヶ月、さらに出版までには 36 ヶ月を要する。 (2) 上記会合の結果を待つ一方で、IMO 基準の策定作業を継続する。	適宜対処	ノートされた。
15/7 (スウェーデン)	TIMBER DECK コードの見直し レスポンス	Related documents: DSC 12/14, DSC 12/WP.1, DSC 13/11, DSC 13/WP.3, DSC 14/10 and DSC 14/WP.5 【提案のポイント】	適宜対処	原則合意された。 (同案を基にした改正案が準備

	グループの報告	<ul style="list-style-type: none"> ○ TIMBER DECK コードの見直しに関するコレスポネンスグループ (CG) の報告である。なお、同 CG において各メンバーより提出された意見はhttp://www.maritern.se/TIMRA.htmlに掲載されている。 ○ DSC 14 で設置されたワーキンググループが準備した改正案を基に、本 CG における更なる検討を加え準備した改正案を提示しており、章立ては次のとおりである： PREFACE CHAPTER 1 – GENERAL PART A – OPERATIONAL REQUIREMENTS CHAPTER 2 – GENERAL RECOMMENDATIONS ON STOWAGE AND SECURING OF TIMBER DECK CARGOES CHAPTER 3 – VISIBILITY EXAMPLE CALCULATIONS CHAPTER 4 – PHYSICAL PROPERTIES OF TIMBER CARGOES PART B – DESIGN OF CARGO SECURING ARRANGEMENTS CHAPTER 5 – DESIGN PRINCIPLES CHAPTER 6 – ALTERNATIVE DESIGN PRINCIPLES ANNEX A – GUIDANCE IN DEVELOPING PROCEDURES AND CHECKLISTS ANNEX B – SAMPLES OF STOWAGE AND SECURING ARRANGEMENTS ANNEX C – INSTRUCTION TO A MASTER ON CALCULATION OF MASS INCREASE OF ATIMBER DECK CARGO DUE TO WATER ABSORPTION ANNEX D – REFERENCES 		された。)
15/INF.3 (フィンランド)	Timber Uprights に関する補足試験及び概略	<p>Related documents: DSC 12/14; DSC 13/11, DSC 13/WP.3, DSC 13/INF.5; DSC 14/10, DSC 14/INF.4, DSC 14/INF.5 and DSC 15/7</p> <p>【提案のポイント】 TIMBER DECK コードの見直し作業に関連するものとして、Timber Uprights に関する補足試験の結果を紹介するものである。</p>	適宜対処 (DSC 15/7 参照)	DSC 15/7 参照
15/8 (ドイツ)	水と反応する物質の積載	<p>Related documents: MSC 83/25/6; and DSC 14/22, paragraph 11</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 水と反応する物質に係る積載、隔離、容器包装要件の見直し作業の進捗状況を報告するものである。 ○ EmS として Fire Schedule-G が適用される物質についての総合的安全評価 (Formal Safety Assessment) を実施しており、現在、Hazard Identification (ステップ 1) は終了し、Risk Analysis (ステップ 2) 及び Risk Control Options (ステップ 3) を行っているところである。 ○ 上記状況より、本議題の完了目標 (2010 年) を 2011 年に延長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。
15/9 (事務局)	貨物輸送ユニットの収納指針の見直し	<p>Related documents: DSC 14/22, paragraphs 13.1 to 13.11; and DSC 15/3, paragraph 5.5 and annex 8</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 貨物輸送ユニットの収納指針の見直しに関する E&T グループの作業結果報告である。 ○ DSC 14 での指示に従い、貨物輸送ユニットの収納指針の改正案を準備した。なお、同改正案は、DSC 15/3 (E&T の報告) の ANNEX 8 に収録されている。 	適宜対処 (支持して差し支えない)	合意された。
15/10 (MAIF)	閉鎖区域への立入	<p>Related documents: IMO resolution A.864(20); DSC 13/20, annex 4; MSC 85/26, paragraph 23.7; FSI 17/20, paragraphs 6.6</p>	適宜対処	ノートされた。

	に関する問題	and 6.7; MSC 86/26, paragraphs 10.18 and 13.22 and DSC 14/22, section 16 【提案のポイント】 ○ 1998年以降に発生した閉鎖区域への立入関連事故に関する情報である。 ○ 本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告 (Resolution A.864(20)) が提唱されて以降、少なくとも101件以上の閉鎖区域への立入に関連する事故が発生しており、当該事故による死者数は93名及び負傷者数は96名であった。 ○ 分析の結果として明らかとなった懸念すべき問題点は以下の通りである： (1) 閉鎖区域への立入りの危険性に関する知識、教育訓練、理解の欠如 (2) 個人防護具 (PPE) 又は救命器具が使用されていない、利用できない、故障中である (3) 警告記号が不十分又は存在しない (4) 船上での閉鎖区域の識別が不十分又は存在しない (5) 安全管理システムの不十分 (6) 管理責任又は監督責任の不十分	(DSC 15/10/1 及び DSC 15/10/2 参照)	
15/10/1 (バハマ)	本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告 (決議書 A.864(20)) に関するコレスポネンスグループの報告	Related documents: DSC 14/16, DSC 14/INF.9; DSC 13/4/3, DSC 13/INF.6, DSC 13/INF.7; DSC 14/22; STW 41/16; BLG 14/17; FP 54/17/1, FP 54/17/2, and FP 54/WP.5 【提案のポイント】 ○ DSC 14 において設置された本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告に関するコレスポネンスグループ (CG) の報告である。 ○ 同 CG における検討内容を紹介した上、それら検討結果を基に準備した同勧告修正案 (ANNEX) を提示している。 ○ 小委員会への要請事項は以下の通りである： (1) 準備した同勧告修正案への原則合意 (2) 立入りが許可される閉鎖区域内の酸素濃度として、「21 容量%」又は「19.5~23.5 容量%」のいずれを採用すべきかの決定 (3) 閉鎖区域の危険性として、「oxygen enriched」を含めるか否かの決定	適宜対処	原則合意された。 (同案を基にした修正案が準備された。)
15/10/2 (アルゼンチン)	決議書 A.864(20) の修正案に関する修正提案	Related documents: Resolution A.864(20); DSC 15/10/1 【提案のポイント】 ○ コレスポネンスグループ (CG) が準備した本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告修正案に対するコメントである。 ○ 同勧告と ISM コード (the International Safety Management Code) との関連を強化し実施方法の親密化を図るため、同勧告に閉鎖区域への立入に対する安全マネジメントの節を追加することを提案している。	適宜対処	合意された。
15/INF.5 (ICHICA)	ポケットカードについての情報	Related documents: DSC 13/20; DSC 14/10 and DSC 14/INF.4 【提案のポイント】 ○ 本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告の見直し作業に関連するものとして、TT クラブとの共同研究で作成したポケットカードに関する情報を提供すると共に同カードの活用を求めている。 ○ 当カードは6枚構成となっており、1枚が本船上の閉鎖された貨物区域への立入に係る注意事	適宜対処	ノートされた。

		項を示している。		
15/11 (米国)	コンテナインスペクションガイダンス	<p>Related documents: MSC.1/Circ.1202, MSC 84/22/15, DSC 14/17, DSC 14/17/1, and DSC 14/22 (paragraph 17.4)</p> <p>【提案のポイント】 DSC 14 において韓国より提示された CIP 実施指針 (案) に以下の事項に関する項目を含めることを提案している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 検査を実施する上での安全性に関する検討 ○ コンテナの検査の実施手順 ○ 欠陥のあるコンテナに対する措置 ○ 検査対象とするコンテナの選定方法及び未申告危険物の存在の可能性 	適宜対処	継続審議となった。
15/11/1 (ドイツ)	コンテナインスペクションプログラムの指針	<p>Related documents: DSC 14/17/1</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 14 において、韓国より提示された CIP 実施指針 (案) に対するコメントである。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 第 3.2 節は、運送書類上の確認すべき項目 (国連番号、品名等の記載) を列挙しているが、全てが網羅されていない (引火点、少量危険物等の記載)。 (2) 第 3.6 節中の用語「appropriate condition of packaging」が明確に定義されていない。 (3) 第 3.7 節中の用語「appropriate condition of the stowage/securing」が明確に定義されていない。 (4) 第 3.8 節は、隔離表に基づきコンテナ内の隔離を確認するよう求めているが、隔離表の要件のみならず、危険物リストの第 16 欄中の要件も遵守しなければならない。 (5) 第 3.9 節は、コンテナの安全承認板の有無を確認するよう求めているが、次回定期検査日及び ACEP 承認番号の確認も必要である。 ○ なお、ドイツは、CIP の実施方法については、MSC.1/Circ.1202 中の説明で十分明確に理解できると考えており、補足又は改正に関するサーキュラーは不要と考えている。しかしながら、小委員会が詳細な実施方法を示すべきと判断するのであれば、上記指摘を考慮し、特に、適切 (appropriate) /不適切の判定基準を同指針に示すべきである。 	適宜対処	継続審議となった。
15/11/2 (スペイン)	CIP に関する韓国提案 (DSC 14/17/1) に対する補足案	<p>Related documents: MSC.1/Circ.1202; MSC 84/22/15 and DSC 14/17/1</p> <p>【提案のポイント】 DSC 14 において韓国より提示された CIP 実施指針 (案) にタンク (ポータブルタンク及び道路タンク車両) の適性確認に関する項目を追加することを提案する。なお、同項目を追加した改正案を Annex に示す。</p>	適宜対処	継続審議となった。
15/11/3 (韓国)	コンテナインスペクションプログラムの指針	<p>Related documents: DSC 14/17/1 and DSC 14/22 (paragraph 17.4)</p> <p>【提案のポイント】 DSC 14 に提示した CIP 実施指針 (案) の若干修正 (第 3.2 節: 運送書類上の確認すべき項目の追加、第 3.8 節: コンテナに収納された危険物の本船上の積載に関する確認の追加等) を提示している。</p>	適宜対処	継続審議となった。
15/11/4 (ロシア)	CIP の有効的改善に関する提案	<p>Related documents: MSC.1/Circ.1202, DSC 14/17/1, DSC 14/22</p> <p>【提案のポイント】</p>	適宜対処	継続審議となった。

		CIPの実施方法の統一化を支持すると共に CIP 実施指針(案)中のエディトリアルな修正を求めている。		
15/12 (イラン)	保護システムとしての放射性検出機器	<p>Related documents: DSC 13/18/1, DSC 13/20; DSC 14/18, DSC 14/22 and MSC 86/23/8</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 港湾での放射性汚染物質検出のための機器の設置ガイドライン策定に関するコメントである。 ○ 各国への/から放射線源の入出を監督する為の検査システムの構築を各国に要求する「放射線源の安全と保安に関する行動規範」が IAEA により既に策定されている。 ○ 放射線検出装置の設置は、特に密輸貨物や表面汚染物質 (SCO) 中の身元不明線源を検出するなど、上記規範を適切に実施するために必要である。 ○ IMO から各国に対し放射線検出装置の設置を要求することは、人の安全及び環境保護に義務を課す IAEA の活動とも協調できる。 	適宜対処	継続審議となった。
15/INF.8 (IAEA)	放射性汚染物質の検出に関する安全・保安指針策定についての IAEA の活動	<p>Related documents: DSC 14/18</p> <p>【提案のポイント】</p> <p>放射性汚染物質の検出に関する安全・保安指針策定についての IAEA の活動報告である。</p>	適宜対処 (DSC 15/12 参照)	ノートされた。
15/13 (フランス)	コンテナの保守点検計画 (ACEP) の記録	<p>Related documents: DSC 14/WP.7, DSC 14/22; CSC.1/Circ.138</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DSC 14 において、コンテナの保守点検計画 (ACEP) リストの伝達に関する勧告 (CSC.1/circ.138) に以下の規定を導入するが合意され、後に開催された MSC において採択された。 <p>9.1 Records of approved continuous examination programmes Administrations should maintain a list of approved continuous examination programmes (ACEP) and make the list publicly available.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ACEP のリストを一般利用可能にする方法に関する問題について検討した。 ○ 既存の世界的なデータベースを利用しコンテナ識別コードの記録と共に実施すれば、このようなデータベースの設計、改良及び利用は容易であると考えられ、また、実施方法の統一化に繋がり、情報を容易に入手でき、CIP の有効性の向上にも繋がると考えられる。 ○ リストに含めるべき情報の決定、またリストの公開方法 (ウェブサイト、IMO からの情報提供等) 及び世界的な利用を容易にする方法等について検討すべきである。 	適宜対処	合意された。
15/16 (ドイツ)	CSS コードの改正	<p>Related documents: SOLAS regulation VI/5.2; MSC/Circ.787; DSC 13/20, paragraph 15.6.1; MSC 73/21, paragraph 2.27 and the CSS Code (resolution A.714(17)); DSC/14/5 and DSC 14/22, paragraph 5.6</p> <p>【提案のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CSS コード (Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing) の第 2.8.4 項は、船長の義務として以下のように規定している： Master ensure, prior to loading of any cargo, cargo transport unit or vehicle that cargo “in” or on cargo transport units and vehicles is, to the extent practicable, properly stowed and secured on to the unit or vehicle. ○ しかしながら、CTU への貨物の収納作業に携わっていない船長に対し、CTU 内の貨物の積載状態及び固縛状態の適性を判断させることは非現実的である。 	適宜対処	提案が取下げられた。

		<p>○ 従って、現実的な要件に修正するため、同項の本文を以下に改正することを提案する： Master ensure, prior to loading of any cargo, cargo transport unit or vehicle that cargo in or on cargo transport units and vehicles is, to the extent practicable, properly stowed and secured on to the unit or vehicle.</p>		
15/16/1 (オランダ)	共同調査プロジェクト (Lashing@Sea) 関連情報	<p>Related documents: DSC 13/INF.9 and DSC 15/INF.2 【提案のポイント】 固縛システムの安全性及び能率性向上を目的に実施した海運業界との共同調査プロジェクト (Lashing@Sea) の最終結果報告である。なお、最終報告書については、DSC 15/INF.2 に紹介される。</p>	— (15/INF.2 参照)	ノートされた。
15/INF.2 (オランダ)	共同調査プロジェクト (Lashing@Sea) 関連情報	<p>Related documents: DSC 13/INF.9 and DSC 15/16/1 【提案のポイント】 共同調査プロジェクト (Lashing@Sea) の最終結果報告書を紹介するものである。</p>	— (15/16/1 参照)	ノートされた。
15/16/2 (VOHMA)	団体名の変更	<p>Related documents: None 【提案のポイント】 The International Vessel Operators Hazardous Materials Association, Inc. (VOHMA) の名称を The International Vessel Operators Dangerous Goods Association (IVODGA) に変更したことについての紹介である。</p>	—	ノートされた。
15/16/3 (韓国)	危険物運送に関する国際セミナーの概要	<p>Related documents: None 【提案のポイント】 2010年7月2日及び3日にソウルで開催された危険物運送セミナーの概要を紹介するものである。</p>	—	ノートされた。
15/17 (バハマ、チリ、イラン、パヌアツ、IACS及びOCIMF)	閉鎖区域への立入及び救助訓練を強制化するための SOLAS 条約の改正	<p>Related documents: Resolution A.864(20), SOLAS regulation III/19, SOLAS chapter XI-1, DSC 14/16/1, DSC 14/INF.9, DSC 14/22, MSC 87/24/3, MSC 87/24/15 and MSC 87 Final Report 【提案のポイント】 閉鎖区域への立入及び救助訓練を強制化するための SOLAS 条約第 III 章第 19 規則の改正及び第 XI-1 章の改正を提案している。</p>	適宜対処	継続審議となった。

付録 1.2 第 15 回 DSC 小委員会審議概要

1 会合の概要

(1) 平成 22 年 9 月 13 日～17 日（ロンドン IMO 本部）

(2) 参加国又は機関 63 カ国（地域含む）、28 機関、その他

アルジェリア、アンゴラ、アルゼンチン、オーストラリア、バハマ、バングラディッシュ、ベルギー、ボリビア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、クック諸島、キプロス、北朝鮮、デンマーク、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、ギリシャ、イラン、イラク、イスラエル、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、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、バヌアツ、ベネズエラ、香港、EC、MOWCA、MAHF、ICS、ISO、CIRM、BIMCO、IACS、ICHCA、CEFIC、OCIMF、IICL、IFSMA、INTERTANKO、ITOPF、DGAC、INTERCARGO、IMarEST、IPTA、IMCA、WNTI、IHMA、IBTA、IVODGA、ITF、HBIA、NI 及び WSC

(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）	太田 進	（（独）海上技術安全研究所）
	藤沼 慎太郎	（（財）日本海事協会）
	寺岡 浩仁	（（社）電池工業会）
	野上 光造	（（社）電池工業会）
	古川 明男	（（社）電池工業会）
	濱田 高志	（（社）日本海事検定協会）
	山崎 晃	（（社）日本海事検定協会）

2 審議概況

(1) 議題の採択（議題 1 関連）

- ① 特段のコメントなく、小委員会は、今次会合の議題（DSC 15/1/Rev.1）を採択した。
- ② 議題 7 を審議するためのワーキンググループ（WG3）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) 他の IMO 機関の決定（議題 2 関連）

事務局から、文書 DSC 15/2 及び DSC 15/2/1 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。

(3) 国連勧告との調和を含む IMDG コード及び追補の改正（議題 3 関連）

① E&T グループの報告（DSC 15/3）

IMDG コード第 34 回改正のエラッタが準備され発行されたこと、同コード第 35 回改正が本年 5 月に開催された MSC にて採択されたこと等が報告され、その内容が確認された。審議の中で、議長より、MSC の決定に従い今後の IMDG コード改正に関するエラッタは“Note Verbale”にて発行される旨の説明があった。

② IMDG コード第 35 回改正関連事項

(イ) 硝酸カリウム、硝酸ナトリウム及びそれら混合物（DSC 15/3/2、DSC 15/3/10、DSC 15/3/19、DSC 15/3/20 及び DSC 15/INF.9）

硝酸カリウム（UN 1486）、硝酸ナトリウム（UN 1498）及びそれらの混合物（UN 1499）に関し、特別な形状のものを危険物から除外するとして海上運送時のみ適用される新特別規定 964 を削除すべきとした提案については、ロシア、スウェーデン、ドイツ等の数カ国（7 カ国）から当該物質は過去の経験に基づき危険物に指定されたものであるとして特別要件 964 の削除を支持する発言があった。しかし日本をはじめ多くの国（18 カ国）が同特別要件は本年開催された MSC にて何ら反対もなく採択されたものであり今回合会にて改正を行うことは不適當であり、また、国連危険物輸送専門家小委員会にてこれら物質の分類評価方法の見直し作業が始まる予定であり、同小委員会の審議結果を待って検討を行うべきであると指摘したことから、小委員会は、現段階では特別要件の変更は行わず国連小委員会の審議結果を待って必要に応じ検討を行うことに合意した。

(ロ) ニッケル水素電池（DSC 15/3/11）

熱源近くに積載された場合でも安全に輸送できることが試験により証明されたニッケル水素電池を規則の適用から除外する日本提案については、韓国が支持を表明したものの、ドイツ、ベルギー、フランス、ICS、DGAC 及び VOHMA から判断を下すには情報（科学的根拠、試験方法の明確化、合格したものと不合格のものとの区別方法等）が少なすぎる旨の指摘があった。これを受け、日本が今回の意見を考慮し今後新たな提案を検討する旨発言した。小委員会は、本件は現時点では合意できる内容ではなく、今後必要に応じ（新たな提案があれば）検討を行うことに合意した。

(ハ) IMDG コード統一改訂版（DSC 15/3/18）

事務局より、GISIS 中に IMDG コードの最新版の内容を確認できる IMDG モジュールを現在構築中であり、2010 年 11 月に完成予定であるとの報告があった。

③ IMDG コード第 36 回改正案

(イ) IMDG コード第 7 章の改正（DSC 15/3/8、DSC 15/3/9、DSC 15/3/16 及び DSC 15/INF.7）

IMDG コード第 7 章の見直しに関するコレスポンスグループ（CG）の報告に基づき審議が行われた。小委員会は、コンテナ船及びローロー船における貨物輸送ユニットの隔離に関する図解をコード本文から削除しサーキュラーとして発行する CG の提案に合意した。今後の作業方法について、小委員会は、今回合会にてドラフティンググループを設置して編集上の修正作業を続け、その結果を来年 4 月に開催される E&T グループに送ると共に、その他今回合会に提出された審議が必要である提案、意見等についても同グループにて検討を行うこととした。なお、当該作業には相当の時間がかかるこ

とが見込まれることから、小委員会は、次回 E&T グループの開催日程を 3 日間延長することに合意し、MSC の承認を要請することとした。

(㉓) リン酸イソデシルジフェニルの分類 (DSC 15/3/1)

海洋汚染物質として IMDG コードのインデックスに記載されているリン酸イソデシルジフェニルをインデックスから削除するベルギー提案については、海洋汚染物質ではないと判断するための十分なデータ (SDS 等) が提出されていないとの意見が多く表明され、小委員会は、ベルギーに対し詳細なデータを E&T グループに提出するよう要請すると共に、E&T グループに対し、当該データの検討を行い DSC 16 にその検討結果を報告するよう指示することとした。

(㉔) UN 2211 及び UN 3314 の運送 (DSC 15/3/3)

当該物質の運送に使用される貨物輸送ユニットに通風の要件を課すドイツ提案については、通風の定義が明確ではないとの意見があり、E&T グループにて詳細な検討が行われることとなった。

(㉕) バルクコンテナインストラクションの見直し (DSC 15/3/4)

IMSBC コードの規定を考慮して IMDG コード及び国連モデル規則に規定された UN 1402、UN 1395、UN 1446、UN 1469、UN 2211 及び UN 3314 に適用されるバルクコンテナインストラクションを改正するドイツ提案については、E&T グループにて詳細な検討が行われることとなった。

(㉖) 追跡及び監視装置 (DSC 15/3/5)

コンテナに取り付けられるリチウム電池等を動力源とする RFID に適用される要件を導入するドイツ提案については、同要件は貨物の要件ではなく、また、危険物を収納したコンテナのみに適用されるものではないことから、IMDG コードにて規制することは適当ではなく別の規則 (SOLAS II-2 章等) にて規定することが適当ではないかとの指摘があり、合意されなかった。

(㉗) セミトレーラーの定義 (DSC 15/3/6)

プラカードの貼付要件を明確にするためにセミトレーラーの定義を新たに導入するドイツ提案については、既に国連の関係委員会にて定義が明確化されており、同定義を導入すべきであるとの意見が表明された。小委員会は E&T グループに対し、国連の定義を考慮の上、詳細な検討を行うよう指示することとした。

(㉘) SP 272 及び SP 924 (DSC 15/3/7)

UN 0143、UN 3319 及び UN 3344 に適用される特別要件 SP 272 及び SP 924 は重複した内容であり SP 924 を削除すべきであるとしたドイツ提案は原則合意され、E&T グループにてその他関連する改正が必要か否かの検討が行われることとなった。

(㉙) 少量危険物を収納した貨物輸送ユニットへのプラカード貼付要件 (DSC 15/3/12)

少量危険物とその他の危険物を収納した貨物輸送ユニットへのプラカード貼付要件を明確にするベルギー提案が審議された。小委員会は、同条件の場合にはその他の危険物に要求されるプラカードのみを貼付すると合意すると共に、E&T グループに対し、同時に収納される危険物がプラカードの貼付を要求されない場合、非危険物と同時に収納されている場合等の要件の明確化についても検討を行うよう指示することとした。

(j) 食料品との積載 (DSC 15/3/13)

食料品と毒物等の危険物の隔離要件を規定した 7.1.5 項を改正するドイツ提案については、主管庁承認を条件に隔離要件を緩和する規定の導入に対し数カ国からの反対が示され、検討の結果、小委員会は E&T グループに対し同提案の検討を行うよう指示すると共に、各国に対し同グループにコメントを提出するよう要請することとした。

(k) UN 1263 の正式品名の改正 (DSC 15/3/15)

UN 1263 の正式品名を“PAINT AND PAINT RELATED MATERIAL”に改正する韓国提案については、正式品名の変更は海上輸送だけではなく他の輸送モードにも関係するものであることから国連危険物輸送専門家小委員会にて検討されるべきであるとして合意されなかったものの、小委員会は、“PAINT RELATED MATERIAL”のみを品名として使用することが一つの解決方法であると合意した。

(l) 解毒剤の備置要件の見直し (DSC 15/3/14 及び DSC 15/3/17)

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、バハマ、パナマ等が支持を表明する一方、ドイツ、ベルギー等が 1998 年に十分な検討を行った上で MFAG の改正を行っており変更の必要はないとの指摘をおこなった。小委員会は、1998 年の改正を変更する根拠となる情報が提供されていないことから、現時点では備置要件の見直しは行わないこととした。

(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 の設置

小委員会は、以下の付託事項により、IMSBC コードに関するワーキンググループ (WG) を設置した。

- (a) DSC 15/4、DSC 15/4/2、DSC 15/4/3、DSC 15/4/4、DSC 15/4/6、DSC 15/4/7、DSC 15/4/8、DSC 15/4/10、DSC 15/4/12、DSC 15/4/15 及び DSC 15/4/16 を考慮して、IMSBC コード改正案を作成すること
- (b) DSC 15/4/5 を考慮して、今後の進め方について検討すること
- (c) FSI 18 の結果等を考慮して、IMSBC コードに検査と証書の方法が記載されていないことに関する業界の懸念についてさらに検討すること
- (d) DSC 15/4/1、DSC 15/4/9 及び DSC 15/4/14 を考慮し、MHB の判定基準及びコレスポンデンスグループ (CG) 設置の必要性について検討し、必要な場合、付託事項を準備すること
- (e) 固定式ガス消火設備を免除できる貨物及び固定式ガス消火設備が有効でない貨物に関する指針案を準備すること
- (f) 鉄鋳粉に係る MSC/Circular 案を準備すること
- (g) 時間があれば最低の優先順位で DSC 15/INF.6 について検討し、興味のある国が DSC 16 に提案する際の指針を示すこと
- (h) 金曜日に書面により報告すること

② 個別スケジュールの改正に関する日本提案 (DSC 15/4/3 及び DSC 15/4/4)

(イ) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

- (a) 会議に先立って準備された IMSBC コードに係る WG への付託事項の案では、DSC 15/4/4, Annex 2 は「時間があれば (if time permits) 審議する」となっていたので、日本は提案文書の説明において、この部分については、今回会で審議して欲しい旨を述べた。
- (b) 個別スケジュールの Editorial な改正 (DSC 15/4/3) をカナダ、ベネズエラ、韓国、ギリシャ及び南アフリカが支持した。オランダ及びドイツは、基本的には日本提案を支持しつつ、Editorial では無い改正を含むとの考えを述べた。マーシャル諸島は、オランダの意見を支持しつつ、DRI (B)の粒径に係る記述の修正は、Editorial ではないとの意見を述べた。小委員会は、DSC 15/4/3 については、今後検討していくことに合意し、また、時間があれば今回会で審議することに合意した。
- (c) 個別スケジュールの内容に係る改正 (DSC 15/4/4) のうち、緊急を要する改正 (Annex 1 : 溶剤抽出法によるシードケーキの個別スケジュール) については、特段の反対はなく、カナダからの支持もあり、小委員会は、DSC 15/4/4, Annex 1 に基づき、WG で改正案を仕上げることに合意した。
- (d) 個別スケジュールの内容に係る改正 (DSC 15/4/4) のうち、その他の改正 (Annex 2) を韓国、ギリシャ及び南アフリカは基本的に支持し WG で審議したい旨を述べた。カナダは、DSC 15/4/4, Annex 2 は、情報が不足しているため支持できないとして、個別に提案すべきであるとの意見を述べ、また鉍物精鉍の荷練り (No.13) については、背景の説明が無いことを理由に反対との意見を述べ、また、硫黄の運送に係るコーティング (No.18) は、審議の結果合意した文言であり、改正すべきではないとの意見を述べた。オランダは、説明不足との意見を述べつつ、硝安及び硝安肥料 (No.1 & No.2) の改正については WG で検討したいと述べた。フランスは、非危険物の硝安肥料 (No.2) の改正に反対した。ドイツは、支持できる部分も多いが色々質問があり、WG で審議したいとの意見を述べた。検討の結果、小委員会は、DSC 15/4/4, Annex 2 も WG で審議することに合意した。

(ロ) WG における審議

(a) 個別スケジュールの内容的改正 (DSC 15/4/4)

- (i) WG は、個別スケジュールの内容に係る改正 (DSC 15/4/4) のうち、緊急を要する改正 (Annex 1 : 溶剤抽出法によるシードケーキの個別スケジュール) について、日本の提案のとおり合意した。
- (ii) DSC 15/4/4, Annex 2 の各種改正案については、以下のとおりである。
- ・ 硝酸アンモニウム及び同肥料の DISCHARGE において機関室における油のポンピングを認める改正については、CEFIC からの支持もあり合意された。
 - ・ 非危険物の硝酸アンモニウム肥料に証書を要求する改正については、ドイツが同案を支持するも、CEFIC、オランダ及びエストニアがこれを反対し、検討の結果、合意されなかった。

- ・ 非危険物の硝酸アンモニウム肥料の機関室隔壁からの隔離に係る要件の修正については、CEFIC から現行のままで非危険物の硝酸アンモニウム肥料の要件が危険物の硝酸アンモニウム肥料の要件より厳しいわけではないとの指摘があると共に、カナダから関連する要件について前回会合で審議しており改正はそれで十分であるとの意見が述べられ、合意されなかった。
- ・ 褐炭ブリケットの危険性に関する記述の修正については、イタリア及びカナダからの支持もあり原則合意された。WG は、CEFIC 等の指摘を受けて、同品名の個別スケジュールの Appendix を参照しつつ、一部文言の修正を行った上、改正案を準備した。
- ・ 褐炭ブリケットの Appendix の PRECAUTIONS の要件における文言の削除については、提案どおり合意された。
- ・ 粘土の CLEAN-UP におけるビルジュエルの清掃に係る要件の修正については、ドイツからの反対意見が示されたものの、カナダからの支持を受け、日本が説明に努めた結果、提案どおり合意された。
- ・ リン鉄の CARRIAGE におけるガス計測要件の追加については、イタリアが同案を支持したが、IACS からガスの種類を具体的に示すべきとの意見が述べられた。WG は、リン化水素をガスの例として含めることに合意した上、同案に若干の修正を加えた改正案を準備した。
- ・ フェロシリコン (MHB) の LOADING における貨物の重量分散の要件の改正については、ドイツ及びカナダが慎重な検討が必要であるとして、改正を支持しなかった。検討の結果、WG は危険物のフェロシリコン (UN 1408) の要件に合わせることに合意した。
- ・ 石膏の雨中の揚げ荷役を認めるための改正については、検討の結果、WG は要件の中の「荷役 (handling)」を「積み荷役 (loading)」に修正することに合意した。
- ・ 石膏の吸湿性に係る要件の追加については、石膏の吸湿性に関するデータが不足しているとして、合意されなかった。
- ・ 硫化金属精鉱の荷繰り要件の改正については、改正案に基づく荷繰りで安全に運送できるとのデータが無いとして、カナダ及び英国から反対意見が示され、検討の結果、合意されなかった。なお、日本が同要件中の "in particular on smaller ships, i.e. 100 m long or less" の文言の削除を提案したところ、これについては合意された。
- ・ 鉱物精鉱の BCSN における「全ての貨物名を網羅していない」との記述の削除については、提案どおり合意された。
- ・ 鉱物精鉱の荷繰り要件の改正については、硫化金属精鉱の荷繰り要件の改正と同様の理由により、合意されなかった。
- ・ 硫酸焼鉱のコーティングの要件の改正については、ライムウォッシュの他に塗装も認めるべきとの日本の提案に対し、INTERCARGO からもっと一般的な記述にすべきとの意見が述べられた。検討の結果、WG はコーティングを要求し、ライムウォッシュはその一例とすることに合意した。

- ・ 塩の雨中の揚げ荷役を認めるための改正については、石膏の雨中の揚げ荷役に係る要件改正と同様、WG は、要件の中の「荷役 (handling)」を「積み荷役 (loading)」に修正することに合意した。
- ・ シードケーキの DESCRIPTION の記述の改正については、シードケーキの DESCRIPTION において各種貨物の名称に係る記述に問題があることは認識されたものの、改正には慎重な検討が必要であるとして、検討の結果、WG は今回合合では改正を行わず、各国に情報提供を求めることに合意した。
- ・ シードケーキ UN 1386 (A) の発火源の排除に係る要件の追加については、他のシードケーキの規定に倣って、シードケーキ UN 1386 (A)にも発火源の排除に係る要件を適用してはどうかとの日本の提案に対し、イタリアから UN 1386 (A) は機械絞りによる物質だけなので、溶剤抽出による他のシードケーキと同様の要件を適用する必要はないとの意見が述べられ、カナダがこれを支持した。検討の結果、同案は合意されなかった。
- ・ 硫黄 (成形されたもの) のペイントに関する要件の改正については、カナダから本件は検討済みであるとの意見が述べられたが、WG は硫酸焼鉍の場合と同様の取り扱いにすることに合意した。
- ・ 硫黄 (成形されたもの) のハッチの密閉に関する要件の削除については、カナダからの反対意見と共に、英国からも難色を示す意見が述べられ、検討の結果、合意されなかった。
- ・ 木材ペレットの雨中揚げ荷役を認めるための改正については、エストニア及びイタリアからの反対意見もあり、合意されなかった。

(b) 個別スケジュールの Editorial な改正 (DSC 15/4/3)

時間の都合により WG は、本提案文書の検討は次回合合に延期すると共に、本提案文書に関する意見の提出を各国に要請するよう小委員会に推奨することに合意した。

(c) IMSBC コードに係る E&T グループの設置について

日本からの提案文書 DSC 15/4/3 の検討において、ドイツから IMSBC コードを詳細に検討するには IMSBC コードに係る E&T グループの設置が必要であるとの意見があり、その他多くのメンバーからも同様の意見が述べられた。なお、オーストラリアから、IMSBC コードは WG において検討される点が IMDG コードと異なるとして E&T グループ設置には賛成できない旨が述べられたものの、検討の結果、WG は E&T グループの設置を小委員会に要請することに合意した。

(d) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

(a) 個別スケジュールの内容的改正 (DSC 15/4/4)

小委員会は、WG が準備した改正案を採択のため MSC 89 に送ることに合意した。また小委員会は、シードケーキの DESCRIPTION にある貨物の名称 (DSC 15/4/4, Annex 2 第 16 節) について情報を提供するよう各国及び機関に要請した。

(b) 個別スケジュールの Editorial な改正 (DSC 15/4/3)

小委員会は、各国及び機関に日本提案 (DSC 15/4/3) を検討し、コメントがあれば次回合合に提出するよう要請した。

(c) IMSBC コードに係る E&T グループの設置について

バハマは、事務局の疲労やコストの問題を指摘した上で、理事会の方針（会議を減らせ）を引用し、E&T グループを設置すべきとの意見を承認することに反対する旨を述べた。また、ギリシャは、バハマの意見を支持しつつ、考えられる E&T グループは対策の一つに過ぎないとの意見を述べ、マーシャル諸島がこれを支持した。

カナダは、WG の議論の進め方（その場で各文言毎に検討するやり方）に問題がある旨を指摘した。また、背景に関する知識の無い者が、要件を書き換える議論をしていることを指摘し、そのために時間が掛かっているとの意見を述べた上で、WG メンバーの思いつきで要件が追加されることに強い懸念を示した。よって、E&T グループを設置するよりも、議論を早くすることが重要であるとした。そのためには、新規貨物に関する提案をまずは認め、改正を要すると考える者は、さらに提案すれば良いとの考えを示した。また、BC コードは、非常に良いガイドであったが、IMSBC コードは使えないものになっているとの意見を述べた。

デンマークは、承認の代わりに意見をノートすれば良いとの意見を述べ、パナマがこれを支持した。

検討の結果、小委員会は、WG の意見をノートし、各国に作業量が膨大であるとの問題を解決する方法について検討し、興味のある国は MSC に文書を提出するよう要請した。

③ 殺虫剤（リン化水素）の火災安全要件（DSC 15/4/5：日本）

(イ) プレナリーにおける審議（WG 開始前）

殺虫剤（リン化水素）の火災安全要件の追加に係る日本提案については、特段の反対意見なく、小委員会は今回合意で検討することに合意した。

ウクライナは、MSC.1/Circ.1264（船上における殺虫剤の安全使用に関する勧告：船倉用）の改正（Option 2）を支持しつつ FP 小委員会にも検討を要請すべきとの意見を述べた。ロシアは、日本提案を支持しつつ同時に毒性についても注意事項を加えることを提案した。ドイツは、ホスフィンを放出する物質全般に注意が必要かもしれないとしつつ Option 2 を支持した。カナダは、ウクライナとドイツの意見を支持したうえ Option 2 を支持すると共に、以前にバンクーバーで事故があったことを紹介し、錠剤が水分に触れると燃える旨を説明した。ベルギーは、IMSBC コードの改正（Option 1）と Option 2 の両方を実施すれば良いとの意見を述べた。韓国は Option 2 を支持した。

検討の結果、小委員会は、日本提案に基本的に合意した上で、IMSBC コード又は MSC.1/Circ.1264 のいずれを改正するか判断を含め、WG に委ねることに合意した。また、IMO における審議の手続きを考慮した上で、MSC/Circular の改正を如何に行うかについても WG で検討することに合意した。

(ロ) WG における審議

オランダ、カナダ、ドイツ、スウェーデン、英国、マーシャル諸島、INTERCARGO 及びオランダは、MSC.1/Circ.1264 を改正すべきとの意見を述べた。その際カナダは、理由として、この殺虫剤は穀類にも用いられることを挙げた。また、オーストラリア及びドイツは、正確には、リン化水素を発生するためのアルミリン化水素等の錠剤等の問題

である旨を指摘した。

フィンランド、ICS 及びギリシャは、IMSBC コード及び MSC.1/Circ.1264 の両方を改正すべきとの意見を述べた。

日本は、MSC.1/Circ.1264 の改正を行うことは手続き的に問題がないのか事務局に確認したが、事務局からの明確な回答はなかった。

検討の結果、WG は、MSC.1/Circ.1264 を改正することに合意し、日本提案を基礎として改正案を準備した。

(ハ) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、WG が準備した改正案を承認のため MSC 89 に送ることに合意した。

④ DSC 14 における WG の報告 (DSC 15/4)

(イ) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

(a) Granular Ferrous Sulphate 等 (DSC 15/4 第 19.1 節)

DSC 14 で Granular Ferrous Sulphate Monohydrate について検討され、情報の不足が指摘されていた。小委員会は、この貨物については、英国提案 (DSC 15/4/6、DSC 15/4/6 Corr.1 及び DSC 15/4/7) に基づいて検討することに合意した。

(b) 硝安肥料を運送する船舶の A-60 級同等構造の証書 (DSC 15/4 第 19.2 節)

小委員会は、硝安肥料を運送する船舶の A-60 級同等構造について、貨物関係主管庁 (competent authority) による証書に関する追加の要件は不要であるとの WG の意見に合意した。

(c) 硝安及び硝安肥料の個別スケジュールの改正により派生する改正等 (DSC 15/4 第 19.3 節)

小委員会は、これら改正等について、詳細に検討するよう WG に指示することに合意した。

(d) 各種個別スケジュールの改正 (DSC 15/4 第 19.4 節及び Annex 1)

日本は、WG の付託事項に DSC 15/4, Annex 1 の仕上げが含まれていることを考慮し、WOOD PRODUCTS GENERAL の DESCRIPTION の記述の改正を提案した上で、詳細は WG で検討したい旨を述べた。また CEFIC も硝安及び硝安肥料の個別スケジュールの改正案の詳細を WG で検討したい旨を述べた。

小委員会は、DSC 15/4, Annex 1 を WG で検討することに合意し、今回会で最終案を準備するように指示した。

(e) IMSBC コードに基づく検査と証書

事務局より DSC 15/2/1 に基づき、FSI 18 では特段の検討は行われなかった旨が報告された。

ドイツは、船舶の IMSBC コードへの適合証書の必要性を主張し、場合によっては SOLAS 条約第 II-2 章第 19 規則を改正する方法もあるとの意見を述べた。INTERCARGO、フランス及びオランダはこの意見を支持した。

IACS は、現時点では検討のたたき台を準備していないが、今後の会合には検討のたたき台を提出する旨を述べた。カナダ、ドイツ及びフランスから IACS の申し出を受け入れるべきとの意見があり、小委員会はこれに合意し、IACS に対し次回会合に

提案文書を出すよう要請した。

ベルギーは、この問題を論じる前に、Competent Authority との用語に関するオランダ提案 (DSC 15/4/8) を検討すべきとの意見を述べ、ギリシャがこれを支持した。

検討の結果、小委員会は、新たな検査及び証書に関するスキームを検討して行くことに合意し、現時点では検討のたたき台が無いことから、今後の審議方法に関する検討を WG に指示した。

(⁷) WG における審議

(a) 各種個別スケジュールの改正 (DSC 15/4 第 19.4 節及び Annex 1)

日本が Wood Products General の DESCRIPTION の記述の改正を提案したところ、幾つかの意見があったがまとまらず、WG は、前回会合における検討結果を維持、即ち、改正は行わないことに合意した。

WG は、硝酸アンモニウム及び同肥料を主として幾つかの細かな修正を加えた上、改正案を準備した。さらに WG は、この改正及び各種個別スケジュールの追加に伴い、IMSBC コードの Appendix 3 の非粘着性物質のリスト及び Appendix 4 (貨物の索引) の修正が必要であることを認識し、これらの改正案を準備した。

(b) IMSBC コードに基づく検査と証書

オーストラリア及びイタリアは、IMSBC コードへの遵守を確認するには、検査とそれに基づく証書が必要である旨を主張し、ICS 等業界団体は、各国により IMSBC コードへの適合に関する解釈が異なり、手間とコストがかかるので、この問題を解決して欲しい旨を述べた。これに対して多くの代表者が、問題をより明確にした上で目標を明確にしなければ検討できないとの意見を述べた。これを受け WG が ICS に検討を依頼したところ、IACS は、この問題は検討を止めても良いのではないかとの意見を述べた。

日本は、WG で検討する内容は基本的には技術的事項のはずである旨指摘したところ、スウェーデンは、この問題は、まず MSC で扱ってはどうかと述べた。これに対して日本は、新議題として承認されるよう、小委員会に MSC への働きかけを推奨する必要はないとの意見を述べた。

IACS は、現在既に各船級が適合鑑定書を発行していることを考慮すれば、この問題をこれ以上検討する必要はないとの認識を示し、検討を止めることを提案した。

検討の結果、WG は、本件に関する検討を止めることに合意した。

(⁸) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

(a) 各種個別スケジュールの改正 (DSC 15/4 第 19.4 節及び Annex 1)

小委員会は、WG が準備した改正案を採択のため MSC 89 に送ることに合意した。

(b) IMSBC コードに基づく検査と証書

小委員会は、WG の意見を受け、本件については検討しないことに合意した。

IACS は、WG 報告の 24 節に Recognized Organization が IMSBC コードへの適合を示す書類を出しているとの記述があるが、法的裏付けがないので、Recognized Organization として書類を出しているわけではない旨を指摘した。

検討の結果、小委員会は、小委員会の最終報告では、本件審議を継続しない理由に

ついて、WGの報告とは若干表現を変えることに合意した。また小委員会は、このことをFSI 19に報告するよう事務局に指示した。

⑤ IMSBCコードへの個別スケジュールの追加

(イ) 乾燥穀類蒸留物(DDGS)(DSC 15/4/2:米国)

(a) プレナリーにおける審議(WG開始前)

スペインは、この貨物の運送において25年間事故がなかったことを報告し、自然発火の危険性は無いとの考えを述べ、種別Cとすることを支持した。さらにIBTA及び中国も本提案を支持した。

ICSは、試験の結果49度の温度上昇があった点に懸念を示し、米国に説明を求めた。これに対して米国は、一つの試験で温度上昇が認められたが、これは試験の途中で計測された最高温度であり、実際の輸送における温度上昇はない旨説明した。

検討の結果、小委員会は、基本的に本提案に合意した上で、WGに最終案を準備するよう指示した。

(b) WGにおける審議

WGでの検討において、米国より水分値の範囲の修正(12→13%)の申し出があり、WGはこれに合意した上、同修正を加え最終案を準備した。

(c) プレナリーにおける審議(WG終了後)

小委員会は、WGが準備した最終案を採択のためMSC 89に送ることに合意した。

(ロ) 粒状硫化鉄の個別スケジュール(DSC 15/4/6及びDSC 15/4/6/Corr.1:英国)

(a) プレナリーにおける審議(WG開始前)

カナダ、フランス、日本、米国及びフィンランドが本提案を支持し、小委員会はWGで詳細に検討することに合意した。検討において、以下の意見があった。

- ・ 日本は、GHSに基づく経口急性毒性が区分4であっても、種別Cとする考え方を支持した。
- ・ ICSは、貨物の分類に懸念がある旨を表明した。また、オランダは、分類についてはWGで検討すべきとした上で、経口急性毒性が区分4であること及び刺激性を考慮すれば、MHBに分類すべきであるとの意見を述べた。
- ・ 米国は、液状化特性を評価すべきとの意見を述べた。

(b) WGにおける審議

WGは、粒状硫化鉄を種別Cに分類することに合意し、細かな修正を加えたうえ最終案を準備した。

(c) プレナリーにおける審議(WG終了後)

小委員会は、WGが準備した最終案を採択のためMSC 89に送ることに合意した。

(ハ) 硫酸第一鉄・七水和物の個別スケジュール(DSC 15/4/7:英国)

(a) プレナリーにおける審議(WG開始前)

米国及びカナダが本提案を支持し、小委員会はWGで詳細に検討することに合意した。検討において、以下の意見があった。

- ・ 米国は、酸化性物質と接触すると反応することから、要件を検討すべきとの意見を述べ、カナダがこれを支持した。

- ・ オランダは、毒性や刺激性を考慮して、この貨物は MHB に分類すべきであるとの意見を述べ、ドイツがこれを支持した。

(b) WG における審議

WG は、硫酸第一鉄・七水和物を種別 C に分類することに合意し、若干の修正を加えたうえ最終案を準備した。

(c) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、WG が準備した最終案を採択のため MSC 89 に送ることに合意した。

(二) 湿性フライアッシュ (種別 A) (DSC 15/4/10 : イタリア)

(a) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

イタリアは、提案文書の説明において、調査の結果、一部の貨物が運送許容水分値 (TML) より高い水分値で運送されていたことが分かったため、種別 A (液状化物質) に分類した旨を述べた。なお、貨物の水分値は 10~20%であったの情報が述べられた。

検討において、INTERCARGO から当該貨物はポンプで荷役できる貨物なのかとの質問があり、イタリアは、スラリーではなく、湿った貨物を論じていると回答した。また、ICS から個別スケジュール案に TML に関する記述がないとの指摘があったものの、イタリアは、TML は個別スケジュールに明記するものではないとの意見を述べた。

検討の結果、小委員会は、基本的に本提案に合意した上で、WG に最終案を準備するよう指示した。

(c) WG における審議

WG での検討において、イタリアより、貨物の流動水分値は約 25% (TML:22.5%) 及び約 30% (TML:27%) のものであったとの情報が提供されると共に、乾性のフライアッシュはセメントと同様の性質であるのに対し、湿性のものはグラブ等で荷役されており、別の貨物と考えるべきであるとの説明があった。

検討の結果、WG は、Clean Up に係る要件を修正したうえ最終案を準備した。

(d) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、WG が準備した最終案を採択のため MSC 89 に送ることに合意した。

(ホ) 硫化マグネシウム肥料 (DSC 15/4/12 : 英国)

(a) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

オランダは当該貨物を種別 C にすることに懸念を示した。小委員会は、本提案に基本的に合意した上で、WG に貨物の分類 (種別 B 又は種別 C) に関する検討を行うと共に最終案を準備するよう指示した。

(b) WG における審議

WG は、硫化マグネシウム肥料を種別 C に分類することに合意し、毒性を有すると考えられる塵埃に関する注意事項を中心に要件の修正を行ったうえ最終案を準備した。

(c) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、WG が準備した最終案を採択のため MSC 89 に送ることに合意した。

(ハ) 粒状ニッケルマット (DSC 15/4/15 : カナダ)

(a) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

ドイツは本提案を基本的に支持しつつ毒性の塵埃に懸念を示した。小委員会は、本提案に基本的に合意した上で、WG に貨物の分類 (種別 B 又は種別 C) に関する検討を行うと共に最終案を準備するよう指示した。

(b) WG における審議

(i) 新規個別スケジュールを提案する際に添えるべきデータに関する指針

WG での検討において、多くのメンバーが様々な点についてデータの不足を指摘した。これに関連し、米国が添えるべきデータを示した指針が必要であるとの意見を述べた。

WG は米国の意見に賛同し、小委員会に指針作成を推奨することとした。

(ii) 個別スケジュールの追加

WG は、カナダが準備した個別スケジュール案に水分値管理のため雨中荷役の要件および貨物の毒性に起因する要件を追加した上、一度は同案に合意した。

しかしその後、カナダは、貨物の毒性に起因する要件の強化を受け入れ難いとの理由から提案を取り下げ、再度情報を収集した上で再提案する旨を述べた。なおその際、カナダは当該貨物に関する知見を有しない者の推測により、要件が強化されていくことに懸念を示した。

(c) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、新規個別スケジュールを提案する際に添えるべきデータに関する指針の必要性について検討すべきとの WG の意見に合意し、本件について提案を行うよう、各国及び機関に要請した。

⑥ 用語「competent authority」の使用 (DSC 15/4/8 : オランダ)

(a) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

ペルーは、competent authority は一般的な単語であり、柔軟性のある表現を変える本提案は混乱の原因になるとの意見を述べると共に、特に port authority への修正は行うべきでは無い旨主張とした。またスウェーデンは、用語 competent authority を使用することそのものに懸念があるとの意見を述べた。ベネズエラは、ペルー及びスウェーデンの意見を支持し本提案を支持しない旨を述べた。

一方、マーシャル諸島は本提案を原則支持した。ベルギーは本提案を原則支持したうえ用語 port state authority を使用することも可能である旨述べた。またオーストラリアは本提案を原則支持したうえ第 1.5 節では用語 port authority を使用するべきではないとの意見を述べた。

ICS は、検討の必要性に合意し、本提案を基に十分に検討すべきであるとした上で、船舶の設計に係る事項および船舶の状態に係る事項に注意する必要がある旨を指摘した。

パナマは、ペルーの意見を支持し IMSBC コードは柔軟性を認めているとの意見を示したうえ WG での検討を要望した。フランスもまたこれを要望した。

検討の結果、小委員会は、WG で検討すること合意したが、IMSBC コード改正案

の作成を最優先することを併せて確認した。

(b) WGにおける審議

- (i) 審議の冒頭でオランダは、還元鉄（3種）の個別スケジュールにおいて competent authority を port authority に修正する案を取り下げる旨を述べ、WG はこれを了承した。そのため、他の8件について審議した。
- (ii) WG は、硝酸アンモニウム UN 1942、アルミニウムフェロシリコン粉末 UN 1395、アルミニウムシリコン粉末（表面を被覆していないもの）UN 1398、及びフェロシリコン（UN 1408 及び MHB）の個別スケジュールにおいて competent authority を Administration に修正することに合意した。
- (iii) WG は、合意に基づき改正草案を作成した。
- (iv) 報告書の確認の時点で、WG は、硝酸アンモニウム UN 1942 については、関連する記述を削除することに前回会合で合意しており（DSC 15/4, Annex 1, Paragraph 9）、この改正は無意味であることを認識し、IMSBC コードの改正草案から削除し、改正案を作成した。

(c) プレナリーにおける審議（WG 終了後）

小委員会は、WG が作成した改正案を採択のため MSC 89 に送ることに合意した。

⑦ 鉄鉱粉（Iron Ore Fines）（DSC 15/4/16：BIMCO 及び MSC 87/INF.13：インド）

(a) プレナリーにおける審議（WG 開始前）

事務局は、MSC 87 及び FSI 18 の審議結果について説明し、MSC87/INF.13 以外の提案文書が出されていない点を指摘した。

ベネズエラ、マーシャル諸島及び INTERCARGO は、IMSBC コードへの鉄鉱粉の新規個別スケジュールの追加及び DSC Circular 発行の両提案を支持した。なお、フランスは DSC Circular 発行については支持した。

一方、オーストラリアは、鉄精鉱と間違えた可能性がある旨を指摘し、新規個別スケジュールの追加及び DSC Circular 発行の両提案共に反対した。

小委員会は、新規個別スケジュールを作成するために基礎となる文書が無いとして、IMSBC コード中の鉄鉱石の個別スケジュールの改正および鉄鉱粉の個別スケジュールの作成は今回会合では行わないことに合意した。その上で、DSC Circular を発行することに合意し、草案の作成を WG に指示した。

(b) WGにおける審議

WG での検討において、オーストラリア及び英国は、鉄精鉱と勘違いしているのではないかとの意見を述べた。なおその際、オーストラリアは同国では鉄精鉱の商品名が“Iron Ore Fines”であることを説明した。これに対し、イタリア及び BIMCO は、この貨物は鉄精鉱ではないとの意見を述べた。

BIMCO が DSC Circular のたたき台を準備し、WG は同案を基に検討を行ったうえ最終案を準備した。なお、同 Circular の表題は“DSC Circular on the carriage of Iron Ore Fines that may liquefy”となった。

(c) プレナリーにおける審議（WG 終了後）

小委員会は、WG が準備した DSC Circular 案を承認すると共に同 Circular を回章す

ることに合意した。

⑧ 還元鉄 (IRON FINES (BLEND)) の運送 (DSC 15/INF.6 : トリニダードトバゴ)

(a) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

(i) 今回合会における本提案の審議

ドイツ、マーシャル諸島、英国、バハマ、ギリシャ、フランス、ノルウェー及びデンマークは、本提案が Information Paper であることを理由に審議する必要は無いとの意見を述べた。一方、メキシコは今回合会で本提案を審議すべきとの意見を述べた。またベルギーは、Information Paper なので、時間があれば審議すれば良いとの意見を述べた。

議長は、この文書は前回合会の審議 (DSC 14/4 : DSC 13 の WG の報告) を受けて提出されたものであることを確認しつつも、提案が Information Paper であることから、各国は対応を求められていないと理解しているため、今回合会では審議しないとの纏めを行った上、正式文書として提案するようトリニダードトバゴに要請した。その上で、議長は、時間があれば最低の優先順位で本提案について検討し今回合会に口頭で報告するよう WG に指示した。トリニダードトバゴは、この議長裁定に合意した。

本件に関連し、マーシャル諸島が、今回合会で審議する文書の明確化を求めたところ、小委員会は、今回合会では今回合会に提出された文書を審議することに合意し、興味のある国は次回合会に文書を提出するよう要請した。

(ii) 提案内容に関する審議

ベネズエラ、エクアドル、チリ及びボリビアは本提案を支持した。ベネズエラは、既存の DRI (C) の個別スケジュール (水分値を 0.3 %に制限) は実際の貨物の性状を反映しておらず、この貨物は水分値の高い DRI (C) に相当する旨説明した。

カナダは、この貨物は取り扱いが難しく連続通風が必要であり、通風要件が問題であるとの意見を述べた。

また ICS は、DRI (C)の運送は危険であるため慎重な検討が必要である旨を述べた。INTERCARGO は、この貨物は DRI (C)であり、既に合意済みの個別スケジュールが存在する点を指摘し、名称が紛らわしい旨を指摘した。

マーシャル諸島がこの貨物は水分値の高い DRI (C)であるか否か明確にして欲しい旨述べたところ、トリニダードトバゴは DRI (C) との主な違いは水分であると回答すると共に、ここで提案しているのは反応性の低い貨物の個別スケジュールである旨を述べた。

(b) WG における審議

INTERCARGO は、この貨物は DRI (C)であると理解している旨を述べた上で、DRI (C)は危険なので運送したくないとの考えを示し、安全に運送できる方法を提案すべきであるとの意見を述べ、マーシャル諸島がこれを支持した。さらに INTERCARGO は、水分値が高くなると液状化の問題も発生する旨を指摘した上で、水分の高い貨物を運送するのであれば、IMSBC コードに無い貨物として三カ国合意で運送すれば良いとの意見を述べた。

トリニダードアンドトバゴは、WG に対して謝辞を述べ、引き続き運送は続けるとした上で、次回会合に科学的データを添えて再提案する旨を述べた。

(c) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、口頭による WG の報告をノートした。

⑨ MHB の判定基準 (DSC 15/4/1 : 米国及びオランダ、DSC 15/4/9 : ドイツ、DSC 15/4/14 : BIMCO)

(a) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

スウェーデン及びギリシャは、米国及びオランダ提案 (DSC 15/4/1) を支持し、本提案に基づいて検討すべき旨を述べた。

日本は、現行 IMSBC コードにある貨物の再分類を実施すべきとする BIMCO 提案 (DSC 15/4/14) に対し、現行コードにある貨物の再分類は不要との意見を述べ、カナダ及びオーストラリアがこれを支持した。一方、フランスは、本件に関して CG を設置することを支持しつつ、MHB の判定基準が決定次第、再分類を実施すべきとの意見を述べ、ドイツがこれを支持した。なお、ベルギーは、貨物の分類を変えたいとの提案があった段階で検討すれば良いとの意見を述べた。

検討の結果、小委員会は、これらの提案文書に基づき、CG の設置を含む予備的な検討を WG に指示することに合意した。また、現行 IMSBC コードにある貨物の再分類についても WG に検討を指示した。

(b) WG における審議

WG は CG の設置に合意し、米国及びオランダが準備した付託事項の案を検討した。検討において、日本は、IMSBC コード改正案の作成が含まれている点に懸念を示し、MHB 判定基準の取り扱いについては何も合意していない点を指摘した。その際、要件の取り入れ方によっては、試験の結果、貨物の種別が突然変わることが想定され、これまで同コードにある貨物として運送されていたものが、急にコードに無い貨物になり、運送に支障を来す可能性がある旨指摘した。

MHB 判定基準の位置付けについて様々な意見が交換され、検討の結果、WG は、IMSBC コード等の改正案の作成を付託事項に含めないことに合意した上、付託事項を準備した。

(c) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、WG が準備した付託事項に基づき、米国をコーディネーターとする CG を設置することに合意した。CG への付託事項は以下のとおりである。

- ・ MHB 判定において考慮すべき危険性を特定すること
- ・ 判定基準案を作成すること
- ・ 貨物が MHB か否か判定するためのデータ (新規個別スケジュール等の提案文書を出す際に含めるべき事項) について検討すること
- ・ DSC 16 に書面で報告すること

⑩ 水生環境有害物質の取り扱い (DSC 15/4/11 : オーストラリア)

米国は、オーストラリアが提起した問題に理解を示しつつ、本件に係る BC 小委員会 (DSC 小委員会の前身の委員会の一つ) における審議の経緯を紹介した。その上で、米

国は、貨物残滓の放出は禁止すべきとの基本的考えを示し、慎重な審議が必要であるとした上で、審議に際しては、MEPCに作業計画を提案し、新たな議題として審議すべきとの意見を述べた。ICS、ドイツ及びクック諸島は、米国の意見を支持した。

ノルウェーは、MEPC 61 で MARPOL 条約附属書 V に関する CG の報告等が議論されることを指摘した上で、MEPC 61 の後に検討すれば良いとの意見を述べ、パナマ、オランダ及びアルゼンチンがこれを支持した。また、ベルギーは、ノルウェーの意見を支持しつつ、UN 3077 が固体ばら積み貨物に適用されるか否かは明確ではないとの考えを述べた。

検討の結果、小委員会は、MEPC 61 における MARPOL 条約附属書 V に関する審議を待つ必要があることに合意するとともに、MEPC 61 に本件の検討を依頼することに合意した。また小委員会は、興味のある国に対し MEPC 62 に作業計画を提案するに要請した。

⑪ 固定式ガス消火設備を免除できる貨物及び固定式ガス消火設備が有効でない貨物に関する指針 (MSC/Circ.1146) の見直し (DSC 15/4/13 : 事務局)

(a) プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

特段の意見はなく、小委員会は WG に MSC/Circ.1146 改正案を準備するよう指示した。

(b) WG における審議

WG は、MSC/Circ.1146 改正案を準備した。

(c) プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、WG が準備した改正案を承認のため MSC 89 に送ることに合意した。

(5) 海難・事故報告及びその分析 (議題 5 関連)

DSC 15/5 (カナダ)、DSC 15/5/1 (米国)、DSC 15/5/2 (ベルギー)、DSC 15/5/3 (オランダ)、DSC 15/5/4 (スウェーデン)、DSC 15/5/5 (フィンランド)、DSC 15/5/5 (イタリア)、DSC 15/5/7 (ドイツ)、DSC 15/5/8 (韓国)、DSC 15/5/9 (チリ) 及び DSC 15/5/10 (事務局) に基づき、危険物を収納したコンテナの検査 (CIP) の結果報告が行われ、その結果がノートされた。本件に関連し、小委員会は、CIP の結果報告を行っていない国に対し MSC.1/Circ.1202 に従って結果を提出するよう要請した。また、小委員会は、CIP の実施に関する調査を依頼した MSC.1/Circ.1147 に基づき報告を行っていない国に対し、次回会合に調査結果を提出するよう要請した。

(6) 保護衣のガイダンス (議題 6 関連)

個人保護衣の要件策定に関し 2 種の作業方法を示しているスウェーデン提案 (DSC 15/6) の検討が行われた。検討の中で、ISO 事務局より、現在 TC 94 及び TC 8 において化学薬品に対する個人保護衣に関する基準 ISO16602:2007 の見直しが行われており、同基準の見直作業の終了は早くても約 1 年後であるとの報告があった。

小委員会は、ISO における作業との重複を避けるため、ISO の作業終了を待って本件の検討を行うこととした。

(7) 甲板積木材運送の安全実施基準 (Timber Deck コード) の見直し (議題 7 関連)

① プレナリーにおける審議 (WG 開始前)

小委員会は、ワーキンググループ (WG) を設置し、レスポンスグループ (CG) が準備したコード改正案 (DSC 15/7 ANNEX) を基に最終案を準備するよう指示した。

② WG における審議

WG は、コード改正案 (DSC 15/7 ANNEX) を基に Timber Uprights に関する補足試験の結果 (DSC 15/INF.3) を参考のうえ最終案 (Timber Deck コード 2011 年版 (案)) を準備した。CG が準備した改正案からの主な変更点は、以下のとおりである。

(a) 改正コードの施行日以降に承認される貨物固定マニュアル (CSM) は、本改正コードの規定を満足するものでなければならないこと、但し、現行コード (Resolution A.715(17)) に基づき既に承認を得ている CSM については、施行日以降も有効である旨記述した (第 1.2 節)。

(b) 作業の安全性及び環境面に関する要件については、現行コードの要件 (現行コード第 5.2 節から第 5.7 節) を踏襲する内容とした (第 2.8 節)。

(c) 固定方法として、摩擦を利用する方法に加え、他の実用的な方法 (ハッチカバーへの滑り止め塗装等) を追加した (第 2.10 節)。

(d) DSC 15/INF.3 を基に関連する計算式を修正した (第 6 章)。

(e) 第 6 章中の幾つかの要件については、コード全般に共通するものであることから、新たな章を設け、一般要件として規定した (第 7 章及び第 8 章)。

③ プレナリーにおける審議 (WG 終了後)

小委員会は、特段の意見もなく WG の報告を承認し、承認のため MSC 89 に送付ことに合意した。

(8) 水反応性物質の積載 (議題 8 関連)

小委員会は、ドイツが現在も総合的安全評価 (FSA) に関する調査研究を継続中であることをノートするとともに、ドイツの要請に従い作業終了目標年を 2011 年に延長することとした。

(9) 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し (議題 9 関連)

① 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し (DSC 15/3, annex 8 及び DSC 15/9)

小委員会は、E&T グループが準備した IMDG コード第 35 回改正を反映した貨物輸送ユニットの収納指針改正案に合意した。

② IMO/ILO/UN ECE 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し (MSC 87/10/3)

貨物輸送ユニットの収納指針の見直しを行うため IMO、ILO 及び UN ECE の合同部会を設置すべきとした UN ECE 提案については、何時、何処で、誰が行うのかが明確ではないとの指摘があり、小委員会は事務局に対し ILO 及び UN ECE 事務局との打合せを行いその結果を DSC 16 に報告するよう要請することとした。

(10) 本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告の見直し（議題 10 関連）

① プレナリーにおける審議

小委員会は、コレスポンドンスグループ（CG）の報告（DSC 15/10/1）、同報告に対するアルゼンチンからのコメント（DSC 15/10/2）並びに本議題に関連する MAIIF、事務局及び ICHCA からの情報（DSC 15/10、DSC 15/10/3 及び DSC 15/INF.5）の検討を行った。検討において、立入が許可される閉鎖区域内の酸素濃度、同勧告への安全マネジメントの節の追加及び運送貨物に係る危険性へのイナートガス（窒素）の追加の必要性等について様々な意見が示された。

小委員会は、ワーキンググループ（WG）を設置し、これら意見を考慮の上、CG が準備した勧告改正案（DSC 15/10/1, ANNEX）を基に最終案を準備するよう指示した。

② WG レポートの審議

小委員会は、WG が準備した本船上の閉鎖区域への立入に関する勧告改正案（DSC 15/WP.4, ANNEX）を審議し、特段の修正なく同案に合意した。CG が準備した改正案からの主な変更点は、安全マネジメントの節（第 3 節）及び運送貨物に係る危険性へのイナートガスとしての窒素の使用（第 10.4 項）の追加である。

また、小委員会は、本結果は他の小委員会にも関連する事項であるとして、本結果を関連する各小委員会の次回会合（STW 42、FP 55 及び BLG 15）に報告するよう事務局に指示した。

(11) コンテナ検査プログラム（CIP）の効率の検討（議題 11 関連）

DSC 14 にて検討されたコンテナインスペクションガイダンス案（DSC 14/17/1）の修正に関する文書 DSC 15/11（米国）、DSC 15/11/1（ドイツ）、DSC 15/11/2（スペイン）、DSC 15/11/3（韓国）及び DSC 15/11/4（ロシア）の検討が行われた。

ドイツは提案文書の中でガイダンスの必要性に疑義があるとの指摘を行ったが、検討の結果、小委員会はガイダンスが必要であるとの結論に至った。しかしながら小委員会は、現時点ではガイダンスを策定する上での十分情報がないとして、次回会合における最終化を目指し米国をコーディネーターとするコレスポンドンスグループを設置して検討を続けることとし、委員会に対し作業終了目標年を 2011 年に延期するよう要請することとした。

また、本件に関連し、小委員会は、インスペクションに関するトレーニングの実施等、途上国への技術協力の必要性を認識し、技術協力計画に当該関連トレーニングを含めることを検討するよう技術協力委員会に要請するよう委員会に依頼することとした。

(12) 港での放射性汚染物検出のための設備の設置（議題 12 関連）

放射性物質及び放射性汚染物質検出器の港湾への設置基準に関するイラン提案（DSC 15/12）及び放射性汚染物質の検出に係る安全保安ガイドラインに関する IAEA 文書（DSC 15/INF.8）の審議が行われた。現在、安全保安ガイドラインの策定作業が最終段階にあることから、小委員会は、IAEA 事務局に同ガイドライン最終案を DSC 16 に提出するよう要請することとし、また、同ガイドライン案の提出を待って次回会合にてイラン提案の検討を行うこととした。

(13) コンテナ安全条約及び関係回章文書の改正（議題 13 関連）

小委員会は、CSC.1/circ.138 で要求される ACEP リストに含めるべき情報及び当該リストの公開方法について検討を求めるフランス提案（DSC 15/13）に合意し、次回会合にて本件の検討を続けるとした上で、各国に対し本件に関する意見を提出するよう要請した。これにより、本議題の作業完了目標年は 2011 年に延長された。

(14) 作業計画及び次回会合（DSC 16）の議題（議題 14 関連）

事務局より、次回会合（DSC 16）の開催日程を 2011 年 9 月 19 日から 23 日に暫定的に設定している旨案内があった。

MSC 89 に承認のために送られる次回会合の議題及びワーキンググループ（WG）は以下のとおりである。

- 議題 1 議題の採択
- 議題 2 他の IMO 機関の決定
- 議題 3 危険物輸送に関する国連勧告と IMDG コードの調和を含む IMDG コード及び付録の改正
 - ① IMDG コードと国連勧告との調和
 - ② IMDG コード及び付録の 36-12 改正
- 議題 4 貨物の性状評価を含む IMSBC コードの改正
- 議題 5 事故報告及びその分析
- 議題 6 水反応性物質の積載
- 議題 7 貨物輸送ユニットの収納指針の見直し
- 議題 8 コンテナ検査プログラム（CIP）の効率の検討
- 議題 9 港湾での放射性汚染物の検出のための設備の設置
- 議題 10 コンテナ安全条約（CSC 条約）及び関係回章文書の改正
- 議題 11 閉鎖区域への立入及び救助訓練の強制化するための SOLAS 条約の改正
- 議題 12 作業計画及び次回会合の議題
- 議題 13 2012 年の議長及び副議長の選出
- 議題 14 その他の議題
- 議題 15 海上安全委員会（MSC）への報告
 - WG 1： 貨物の性状評価を含む IMSBC コードの改正
 - WG 2： 閉鎖区域への立入及び救助訓練の強制化するための SOLAS 条約の改正
 - WG 3： コンテナ検査プログラム（CIP）の効率の検討

(15) 2011 年の議長及び副議長の選出（議題 15 関連）

2011 年の議長及び副議長には、それぞれ現職の Lefevre 女史（フランス）及び Dominguez 氏（パナマ）を再選した。

(16) その他の議題（議題 16 関連）

① CSS コードの改正（DSC 15/16）

CSS コード上の船長の義務要件の改正を求める提案については、審議前に、ドイツが提案を取り下げたため審議されなかった。

② 共同調査プロジェクト（Lashing@Sea）関連情報（DSC 15/16/1 及び DSC 15/INF.2）

オランダは、プレナリーにおいて海運業界との共同調査プロジェクト（Lashing@Sea）の調査結果を報告すると共に、会期中に本調査に関するプレゼンテーションを実施した。小委員会は、本調査報告に謝辞を述べると共にこれをノートした。

③ 組織名の変更（DSC 15/16/2）

VOHMA より名称の変更（IVODGA）について紹介があり、小委員会はこれをノートした。

④ 危険物運送に関する国際セミナーの概要（DSC 15/16/3）

韓国より、2010 年 7 月 2 日及び 3 日にソウルで開催された危険物運送セミナーの概要が報告された。小委員会は、本報告に謝辞を述べると共にこれをノートした。

⑤ MARPOL 条約付属書 III の適用を受ける危険物の廃棄物受入れ施設（MEPC 60/6/5）

小委員会は、海洋汚染物質を収納した容器が損傷した場合の受入れ施設の港湾への設置を義務付けるよう MARPOL 条約付属書 III を改正すべきとするイラン提案の検討を行った。

小委員会は、容器が損傷した貨物は“Packaged cargoes”の定義に当てはまらず、同条約付属書 V の適用を受ける廃棄物として扱うことが可能であるため、付属書 III の改正は不要であることに合意した。また小委員会は、容器が損傷した危険物へのサルベージ容器の使用に関する規定が IMDG コードに存在することをノートすると共に、本情報を MEPC に報告するよう事務局に指示した。

(17) 閉鎖区域への立入及び救助訓練の強化するための SOLAS 条約の改正（議題 17 関連）

① プレナリーにおける審議

議題 10 の検討に引き続き、小委員会は、船上における閉鎖区域への立入事故を防止するための方法として閉鎖区域への立入及び救助訓練を強化すべきとする提案（DSC 15/17）の検討を行った。

オーストラリア、ギリシャ、スウェーデン、パナマ、米国、ブラジル等が同提案を全面的に支持する一方で、閉鎖区域への立入事故発生の根本的原因は船員に対する安全教育の不備であるとして、日本、マーシャル諸島、クックアイランド、ICS、ITF 等は船上における訓練の強化よりも STCW コードの要件見直し又は ISM コードのもと安全教育の徹底及び安全管理システムの強化を図ることがより適切である旨主張した。

小委員会は、議題 10 において設置されたワーキンググループ（WG）の中で、上記意見を踏まえた詳細な検討を行うよう指示した。

② WG における審議

船上における訓練の強化に関する検討が行われたが、プレナリー同様、船上における訓練の強化を主張する側と ISM コードによる安全管理システムの強化を主張する側に意見が二分し、検討時間の制約により最終結論には達しなかった。

WG は、本件については更なる検討が必要であると判断すると共に本議題の作業終了目標年が 2012 年であることから、次回会合に本件に関する提案を各国に求めるよう小委員会に要請することとした。

③ WG レポートの審議

小委員会は、WG からの要請に合意し、次回会合にて本件の検討を続けるとした上、各国に対し本件に関する意見を提出するよう要請した。また、小委員会は、本件は BLG 小委員会にも関連する事項であるとして、本結果を同小委員会次回会合（BLG 15）に報告するよう事務局に指示した。

* * *

付録 1.3 BLG 小委員会第 16 回 ESPH 作業部会審議概要

1 会合の概要

- (1) 平成 22 年 10 月 18 日～22 日（ロンドン IMO 本部）
- (2) 参加国又は機関
ブラジル、中国、デンマーク、フィンランド、仏、独、日本、リベリア、蘭、ナイジェリア、ノルウェー、サウジアラビア、スウェーデン、英国、米国、ICS、IAPH、INTERTANKO、ITOPF、DGAC、IPTA 及び IMAC
- (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） 石飛 雅彦（(社)日本化学工業協会）
濱田 高志（(社)日本海事検定協会）

2 審議概況

(1) 新規物質の評価

11 物質の新規提案があり、下記検討及び修正を行ったのち Sodium Methylate Solution 21 – 30% in methanol 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.16 の List 1 に掲載されることとなる。

Olefin mixture (C7-C9) C8 rich, stabilized : 修正無く提案が合意された。

Sodium Methylate Solution 21 – 30% in methanol : 水反応性が“2”であることから、船型“2”タンクタイプ“1G”等、輸送要件が非常に厳しいものとなり、現実的には輸送が不可能となるのではとの指摘があった。検討の結果、物理化学的性質について事業者に確認を行なったうえ次回 ESPH 作業部会に再度提案が行われることとなった。

Polyolefin amide alkeneamine polyol : 融点が 0°C を超えていることから o 欄（特別要件）に“16.2.9”を追加することとした上で、提案が合意された。

Alkyl (C18 – C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, high overbase : 修正無く提案が合意された。

Calcium long-chain alkaryl supphonate (C11-C50) : 汚染分類が Z であることから o 欄から“16.2.6”を削除し、また、炭素数が明示されていることから品名から“long-chain”を削除した。なお、本品名は、GESAMP/HP の変更により新たに“sensitizer”であるとの評価がされたことにより提案されたものである。現在 MEPC.2/Circular の List 2 に Pollution only の物質として記載されているが、Safety hazard があるとの評価が行われたことから、過去に当該物質を含む混合物の評価を計算法にて行っていた場合には注意が必要である。

Alkyl (C18 – C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, low overbase : 修正無く提案が合意された。

Formic acid mixture (containing up to 18% propionic acid and up to 25% sodium formate) : 引火点が 60°C を超えていることから電気設備に関する i' 欄及び i'' 欄を共に“-”に、また、n 欄（非常用設備）を“no”に変更した。

Microsilica slurry : 修正無く提案が合意された。なお、GESAMP/HP の C3 欄が“NI”とされていることについて、GESAMP 議長から、“NI”は誤りであり本来は“0”とすべきところを見落としてしまったものであるとの説明があった。また、本件の検討に関連し、汚染分類基準の rule 13 (OS の基準) に規定された“not Fp, F or S (in not organic)”の解釈が明確ではないとの指摘があり、同規定の解釈を「ESPH の決定事項」に含めることとした。

Dicyclopentadiene, Resin Grade, 81-89% : o 欄から“15.18”を削除した上で提案が合意された。なお、本品名は現在 MEPC.2/Circular List 3 に掲載されている“DCDP RESIN GRADE”に替わるものであり、同品名は本年を以て削除されることとなった。

Alkyl (C12-C16) propoxyamine ethoxylate : c 欄 (汚染分類 ; “Y”を“X”)、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”)、l 欄 (防火 ; “D”を削除)、n 欄 (“No”を“Yes”) 及び o 欄 (“No”を“15.12, 15.17, 15.19, 16.2.6”) の変更を行った上で提案が合意された。

Magnesium lignosulphonate solution : 当該物質の物性から o 欄に規定された酸に適用される特別要件は不要ではないかとの指摘があり、検討の結果、同欄の要件を削除することとした。また、第 17 章に同種の品名 (“Ligninsulphonic acid, sodium salt solution”) が存在していることから品名を“Ligninsulphonic acid, magnesium salt solution”に変更し、提案された品名を第 19 章に含めることとした。

(2) タンク洗浄剤

評価が行われた 114 物質のうち 64 物質が承認され、MEPC.2/Circ.16 の ANNEX 10 に追加されることとなった。

なお、MEPC/Circ.363 に基づいて行われた洗浄剤の評価結果の有効期限は本年 7 月 31 日であり、同評価に基づき使用が認められた洗浄剤の在庫分は MEPC 56 の合意に従い本年 12 月 31 日まで使用できることが確認された。

(3) MEPC.2/Circ の見直し

List 1 :

- フィンランドから新たに提出された引火点のデータに基づき Alkanes (C10-C26), linear and branched に適用される要件の g 欄、i 欄、j 欄及び k 欄の改正が合意された。
- Crude Hazelnuts Oil に関し三国間合意対象国が明記されていないため、事務局が主導国であるトルコに確認し国名を追加することとした。なお、対象国名が明らかにならない場合には、同物質はサーキュラーから削除されることが合意された。
- List 1 に掲載されている物質を IBC コードの第 17 又は 18 章に含めるためのコードの改正は、2013 年 1 月 1 日に発効が見込まれる改正に含まれる可能性が高いとの説明が事務局よりあった。
- 有効期限切れにより次の 3 物質が MEPC.2/Circ.16 から削除されることとなった。
 - Cyclopentanol
 - Ferrous chloride solution (less than 40%, containing less than 10% manganese and aluminium chlorides)
 - Organomolybdenum amide

List 2 :

- 最新の GESAMP/HP によれば、含有物として明示されている物質が安全上の問題を有しているものに分類されるものがある。よって、関係国政府に対し、見直しをおこなうよう要請することとした。

List 3 :

- フランスから提案された 7 製品の輸送要件が合意され MEPC.2/Circ.16 に追加されることとなった。なお、商業上の秘密情報を取り扱うこととなることから、これら製品の検討は政府代表者のみからなるグループにて行われた。
- 有効期限切れにより製品が MEPC.2/Circ.16 から削除されることとなった。
 - OLOA 760J
 - OLOA 9252D
 - OLOA 49807
 - OLOA 54003
 - OLOA 59722
 - OLOA 59723
 - OLOS 59928
 - VALUE CA

List 4 :

- 有効期限切れにより製品が MEPC.2/Circ.16 から削除されることとなった。
 - HITEC 9750
 - Infineum P5212
 - OLOA 760
 - OLOA 760S
 - SpectraSyn2C

(4) GESAMP/EHS の作業結果

第 47 回 GESAMP/EHS 作業部会の結果の報告が行われた。同作業部会では 19 の新規物質の評価が行われ、うち 3 の物質が新規物質として今回の ESPH に提案された。

これら新規物質に加え、作業部会では数種の物質について新たなデータに基づいた評価がおこなわれ GESAMP/HP の修正が行われた。また、バイオ燃料の輸送に関連し、Gasoline/Petrol 及び Diesel (automotive) の評価も行われ次の通り HP が作成された。

Gasoline/Petrol

A1a	A1b	A1	A2	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3
4	4	4	NR	3	NI	0	0	(1)	2	1	ATCM		E	3

Diesel (automotive)

A1a	A1b	A1	A2	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3
4	NI	4	NR	3	NI	0	0	2	2	0	A		F	2

(5) バイオ燃料及びバイオ燃料混合油

議長が準備したバイオ燃料及びバイオ燃料混合油の輸送並びにバイオ燃料混合作業に関するガイドライン案（ESPH 16/6/1）をベースに検討が行われ下記が合意された。

- 混合方法についてより様々な条件を想定して要件を定める必要があると指摘したブラジル提案については、操作要件は港湾関係官庁（港湾管理者等）が定めるものであり、本ガイドラインでは取り扱わない。
- ODME が正常に作動しない場合には貨物残渣を全量陸揚げするとした要件については、排出に関する設備要件を操作要件に置き換えることを禁止した MARPOL 附属書 I 第 5.1 規則に抵触するのではとの指摘があったが、問題ではないとして引き続き同要件を規定する。
- ガソリン及びディーゼルオイルの GESAMP/HP を使用して汚染分類を決定した場合、バイオ燃料とディーゼルオイルとの混合物は Y 類に分類される。ANNEX I と II の排出要件の違いを考慮した場合、環境保護の観点から石油類の混合物は X 類に分類すべきであるとの ESPH 15 の合意に基づき、当該混合物は X 類に分類することし、ガソリン及びディーゼルオイルの GESAMP/HP はガイドライン中に規定せず、三国間合意による輸送オプションも含めない。
- ガソリン及びディーゼルオイルの GESAMP/HP を MEPC.2 サーキュラーの List 5 に記載するが、ディーゼルオイルについてはその混合物の計算結果にかかわらず汚染分類を X 類とする旨の注釈を付記する。

上記検討結果に基づき、ガイドライン案が作成された。ガイドライン案はバイオ燃料混合比 25 (75) % を基準に輸送要件を規定するものとなっている。

なお、同ガイドラインは SOLAS (IBC コード) 及び MARPOL 双方の条約に関連するものであることから MSC/MEPC サーキュラーとして発行されることが合意された。現行暫定ガイドラインの有効期限は 2010 年 6 月 30 日であるが、BLG 15 後に開催される MSC 及び MEPC がそれぞれ 5 月及び 7 月であることから、暫定ガイドラインの有効期限を MEPC が新ガイドラインを承認する日まで延長することを BLG 15 に要請することとした。

(6) 航海中の船上における混合作業

MSC-MEPC.2/Circ.8 をベースに航海中の船上における MARPOL 適用貨物の混合作業の禁止に関する SOLAS 条約第 VI 章新規則案が作成された。これに関連し、船上における混合禁止要件は MODUs には適用されないことが確認された。

(7) IBC コード第 17 及び 18 章の見直し

議長より、現行の GESAMP/HP に基づいて IBC コード第 17 及び 18 章の見直しを行った場合の変更について説明があった。説明の中で、数にして約 13% の物質の輸送要件が強化され、約 5% の物質のそれが緩和され、その主な理由はほ乳類への急性毒性レーティング (C1、C2 及び C3) の変更によるものであり、また、強化される要件の多くは船型及び/又はタンクタイプであるとの指摘があった。

同説明に対し、米国から C3 は推定値が多く要件の策定に利用すべきではないとの指摘があった。

簡単な意見交換の後、検討をおこなうにはどのような変更があるか確認する必要があるとの意見があったが、品名を含む全ての変更内容を明示することは様々な影響を引き起こすことが見込まれることから、要件が強化されるもの、また、緩和されるもののうち、典型的な要件の変更パターンの物質を 10 種抜粋した資料（品名は明示しない）を議長が作成し、同資料を基に次回会合に検討を行うこととした。

(8) **BLG/ESPH の決定事項**

BLG/Circ.15、BLG 11/3/2、BLG 12/3 及び BLG 14/3 に記述された物質の評価に関する BLG 及び ESPH の決定事項をとりまとめた ESPH 16/9（事務局）が検討され、その内容及び次の事項も含めることが確認された。

- 汚染分類決定ルール 13 に規定された“not Fp, F or S (if not organic)”の解釈
- 消火剤としてのドライケミカルの使用（IBC コード第 17 章 1 欄）
- 製品名中の鉱物油名の省略
- 蒸気圧の低い無機物の水溶液の吸入毒性の取扱い

本文書は BLG 15 中に開催される ESPH 作業部会にて再度検討がおこなわれ、BLG の承認を経て BLG サーキュラーとして発行される予定である。

(9) **IBC コード第 17 章の電気設備要件**

ESPH 16/10（CEFIC）及び ESPH 16/10/1（事務局）の文書を基に、MSC.1/Circ.1325 にリストアップされた現在 IBC コード第 17 章の i 欄に電気設備の要件が規定されていない物質に適用する電気設備要件案が作成された。なお、情報が不十分なものもあり、同サーキュラーにリストアップされた全ての物質についての電気設備規定は作成できてはいない。

付録 1.4 第 15 回 BLG 小委員会審議概要

(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、
議題 4 関連：バイオ燃料の輸送要件、議題 10 関連：IGC コードの見直し（一部）
議題 18 関連：その他の議題（一部）)

1 会合の概要

(1) 平成 23 年 2 月 7 日～11 日（ロンドン：IMO 本部）

(2) 参加国又は機関

アルジェリア、アルゼンチン、豪、バハマ、バングラディッシュ、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、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、イスラエル、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、パプアニューギニア、ペルー、フィリピン、ポーランド、韓国、ルーマニア、ロシア、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、トリニダードトバゴ、トルコ、ツバル、ウクライナ、英国、米国、バヌアツ、香港、ITU、EC、MOWCA、ICES、IMSO、ICS、ISO、ISF、IEC、IUMI、BIMCO、IACS、CEFIC、OCIMF、IMPA、ICOMIA、IFSMA、CESA、INTERTANKO、IUCM、SIGTTO、DGAC、CLIA、INTERCARGO、IMLA、EUROMOT、IPIECA、IMarEST、InterManager、IPTA、ISAF、IMCA、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並びに改正の準備

(1) プレナリーでの審議

2010年10月に開催された第16回ESPH WGの報告書が検討された。小委員会は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。また、小委員会は他の議題のもとに提出された輸送要件の評価に関する提案（BLG 15/10/3及びBLG 15/18）も併せて検討を行うようWGに指示した。

(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 新規物質の評価に関するBLG/ESPH作業部会の決定事項

事務局が準備した新規物質の評価に関するBLG/ESPH作業部会の決定事項のリストの見直しが行われた。item 15 に記述されたGESAMP HPに基づいた安全要件の変更は提案が無い限り遡及適用しないとした決定事項は、現在IBCコード第17及び18章の見直しが行われていることから削除することとしリストが合意された。WGは小委員会に対し

同リストを BLG サーキュラーとして発行するよう事務局に指示することを要請することとした。

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 110 種類の新規洗浄剤の評価が行われ、我国から提案した 8 種を含め 86 種類の洗浄剤が承認された。承認された洗浄剤は WG の報告書が小委員会に承認された日以降に使用出来ることが確認された。

③ MEPC.2 サーキュラーの見直し

(イ) MEPC.2/Circ.16の訂正

事務局より次の訂正事項が報告された。

- リスト 1 に記載された品名 “Alkyl toluenesulphonic acid, calcium salts, high over base” を Alkyl (C18-C28) toluenesulphonic acid, calcium salts, high over base” に修正する。
- BLG 14 にて合意された “Metam sodium solution” をリスト 1 に追加する。

(ロ) 新規物質の追加

下記の通り 5 種の新規製品の輸送要件が合意され、本年 12 月 17 日に発行される MEPC.2/Circ.17 のリスト 3 に追加されることになった。

- Solvesso 200 (BLG 15/3/1) : 提案通り承認した。
- Solvesso 150 (BLG 15/3/2) : 提案通り承認した。
- Solvesso 150 ND (BLG 15/3/3) : 提案通り承認した。
- Solvesso 200 ND (BLG 15/3/4) : 提案通り承認した。
- Value CA (BLG 15/3/8) : i' 及び i'' 欄を “-” 及び n 欄を “yes” に変更し、o 欄に “15.17” を追加すると共に “16.2.9” を削除する。

④ IBC コード第 17 章の i 欄（電気設備）に規定が無い物質に関する情報

Propylene glycol methyl ether acetate の電気設備要件に関する CEFIC 提案 (BLG 15/3/7) は合意された。これに関連し、IBC コード第 17 章 i 欄に規定がない物質について、関係業界に対し ESPH の次回会合 (ESPH 17 : 10 月) までに情報を提出するよう要請することとした。ESPH 17 に情報がよせられない場合には、当該物質の i' 及び i'' 欄の要件をそれぞれ “T4” 及び “IIB” と規定する、あるいは次回改正の発効に併せ第 17 章から削除する、のいずれかの対応を取るべきであり、その対応については ESPH 17 にて検討を行うことが合意された。

⑤ IBC コード第 17 章、第 18 章及び第 19 章の改正

IBC コード第 17、18 及び 19 章の改正スケジュールが準備された。コードの次回改正には 2012 年 1 月末に開催される BLG 16 までに合意された、または合意される同章の改正案が含まれ、2012 年春の MEPC 63 及び MSC 90 での承認、2012 年秋の MEPC 64 及び MSC 91 での採択を経て 2014 年 7 月の発効が見込まれている。

⑥ IBC コード第 17 章及び 18 章の見直し

WG 議長が準備した提案文書 (BLG 15/3/9) を基に、現行輸送要件と最新の GESAMP HP 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。議長は、急性経皮毒性 (C2)、急性吸入毒性 (C3) 及び慢性健康有害性 (E1) が輸送要件の変更に繋がる大きな要因であるとの説明を行った。WG は今後の対応として次の 4 の選択肢があることを確認すると共に本件の見直しは産業界へ大きな影響を及ぼすこととなることから、慎重に検討を行うこととし、各国代表に今後の対応法について検討を行いその結果をその検討結果を

ESPH 17に報告するよう要請することとした。

- (イ) 最新のGESAMP HPに従って全ての輸送要件の見直しを行う。
 - (ロ) 過大な矛盾点を抽出し部分的な見直しを行う。
 - (ハ) 個々の物質についての提案があった場合にのみ輸送要件の見直しを行う。
 - (ニ) 急性毒性に基づく船型及びタンクタイプの決定基準を中心にIBCコード第21章の規定の見直しを行う。
- ⑦ イナートガスシステムに関する FP 小委員会からの確認事項
- イナートガスシステムをケミカルタンカーへ要求する SOLAS 改正案が導入された場合の影響に関する FP 小委員会からの確認事項 (BLG 15/2) の検討が行われ、次の通り合意された。
- (イ) IBCコード第9章の改正は必要ないが、第11章の適用に関する規定は改正する必要があるかもしれない。
 - (ロ) 物質によっては酸素を必要とする重合防止剤を使用している場合もある。窒素のみを限定して不活性ガスとして認めることは不適當であり、物質の性状に基づき他の不活性ガスの使用も認めるべきである。
 - (ハ) 第17章の輸送要件はサイズ及び建造年に拘わらず適用されることからh欄を改正することは不適當である。
- ⑧ IBC コード第 17 及び 18 章の改正に伴う適合証書の再発行
- 時間が無く ESPH 17にて検討されることとなった。
- ⑨ IGC コードへの新規物質 (Mixed C4) の追加
- Mixed C4 を IGC コード第 19 章に追加する英国提案 (BLG 15/10/3) の検討が行われ、条項番号を現行 IGC コードに整合させる修正を行った上、提案が合意された。WG は小委員会に対し同要件を BLG サーキュラーとして発行するよう事務局に指示することを要請することとした。
- ⑩ 濃度 85%以下のギ酸の輸送
- 濃度 85%以下のギ酸の輸送に関するイタリア提案 (BLG 15/18) の検討が行われた。検討の中で、IMO のデータベースによれば同物質の引火点は 68°Cであることが事務局より報告された。また、現在、濃度 85%を超えるギ酸がばら積み輸送されているのかとの疑問が呈され、輸送実態が無いのではないのかとの意見が大勢であった。以上のことから、同物質の最新の GESAMP HP に基づき“Formic acid (85% or less)”の輸送要件が策定された。策定された要件は現行 IBC コードに規定された要件から電気設備に関する要件を削除し、毒性物質に関する特別要件 15.12.3 及び 15.12.4 を追加したものである。同新規輸送要件は、本年 12 月に発行される MEPC.2/Circ.17 に掲載されると共に次回コードの改正案に含まれる予定である。なお、現行 IBC コードに規定されている“Formic acid”のエントリーは、次回コードの改正に伴い削除されることとなる。

(3) プレナリーでの審議

WG の報告書の審議が行われ、特段の審議なく合意された。なお、クック諸島より ESPH 16 では 114、今回会合では 110 の新規洗浄剤の評価提案がありその検討が WG にとって大きな負担となっていることから現在と違った方法にて評価を行うべきではないのかとの指摘があった。同指摘を受け、小委員会は各国に対し適当な方法があれば提案を行うよう要請した。

2.2 議題4 関連：バイオ燃料の輸送要件

(1) プレナリーでの審議

① バイオ燃料混合油輸送のためのガイドライン

第16回 ESPH が準備したバイオ燃料混合油輸送のためのガイドライン案 (BLG 15/3、annex 6) の検討が行われた。ガイドライン案に規定されている「ODME が適切に機能しない場合の措置」に関し、オランダから、原則として附属書 I の規定に従って混合油を輸送する場合には ODME が正常に機能しなければならず、暫定措置として貨物残渣等の陸揚げが規定されていることから、当該規定に従った輸送は一定期間にとどめるべきであるとの指摘があった。小委員会はガイドラインに新たなバイオ燃料混合油を追加するフィンランド提案 (BLG 15/4) 及び暫定措置の適用期間を検討の上ガイドライン最終案を準備するよう ESPH WG に対し指示した。

② 航海中の混合作業を禁止するための SOLAS 規則案

航海中の混合作業を禁止するための SOLAS 規則案 (BLG 15/3、annex 7) の検討が行われた。小委員会は、ESPH 16 にて合意がされていない航海中の混合作業禁止規定の適用について引き続き検討を行い、SOLAS 規則案を準備するよう ESPH WG に指示した。

(2) WGでの審議

① バイオ燃料混合油輸送のためのガイドライン

(イ) 新バイオ燃料混合油

バイオ燃料の名称として“Renewable diesel”を使用することは適当ではないとして MEPC.2/Circ.16 に記載されている名称“Alkanes (C10-C26), linear and branched”を使用することとしてフィンランド提案が合意され、バイオ燃料の定義に同名称を追加すると共に引火点60℃以下のもの及び超えるものと混合物に適用する輸送要件が策定された。

(ロ) 暫定措置適用期間

ODMEが適切に機能しない場合の暫定措置は2015年12月31日までとすることが合意された。

(ハ) ガイドライン案

上記合意を反映したガイドライン案が策定された。なお、燃料油の名称として“Gas oil”も一般的に使用されていることから、輸送要件に規定されている鉱物油の名称“Diesel”が“Diesel/gas oil”に変更された。

② 航海中の混合作業禁止規則

全ての液体ばら積み貨物を対象にすることとし、航海中の混合作業禁止に関する SOLAS 第 VI 章第 5-2 規則案が準備された。

(3) プレナリーにおける審議

WGの報告書の審議が行われ、特段の審議なく合意された。

付録 2 UNCETDG&GHS 等審議概要

付録 2.1 第 37 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 火薬類及び関連事項

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/18 (SAAMI)	区分 1.4S の少量危険物	<p>第 36 回小委員会で「UN 0012 CAERTRIDGES FOR WEAPONS, INSERT PROJECTILE or CARTORIDGES, SMALL ARMS (無火薬弾丸付き砲用完成弾)」、「UN 0014 CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK (砲用空砲又は小火器用空砲)」及び「UN 0055 CASES, CARTRIDGES, EMPTY, WITH PRIMER (プライマー付き薬きょう)」を少量危険物規定に基づいて運送する可能性に関する検討が行われ、その中で、実際の危険性と危険性の感じ方の比較、他の区分 1.4S の危険物への適用、少量危険物規定への新たな容器要件の導入、陸上運送における運送書類の欠如等について問題点の指摘があった。本文書はこれら指摘に対するものである。提案は、現行の輸送要件に対し、陸上輸送における運送文書要件を除外することとなるが、容器への表示要件を除外するものではなく変更を要求するものである。少量危険物規定とは危険物の輸送物当たりの収納量を少量することにより輸送中の危険性を少なくすることで一定の要件を免除するものである。当該危険物は商品として一般に販売されるものであり少量が容器に収納された状態で輸送されることがしばしばである。他の危険物と同様、少量危険物規定を適用することに合理性があると考えられる。</p> <p>危険性 区分 1.4S に分類される危険物は他のクラスの危険物には適用されていない輸送物の非常時の挙動に関する試験 (6(c)及び 6(d)) が適用されており、少量危険物として輸送される他のクラスの危険物と比較してもその危険性が低い理解している。</p> <p>分類 本提案は当該危険物の分類を変更するものではなく、また、各主管庁が分類試験を要求する判断を制限するものでもない。</p> <p>適用範囲 内装容器の許容容量は 5 kg とすることを提案する。当該危険物は大きさに比較し重量が大きいことから輸送物は小さいものとなる。UN 0012、UN 0014 及び UN 0055 以外の区分 1.4 に分類される危険物にも少量危険物規定が適用できると判断し新たな適用を提案する (UN 0044、UN 0070、UN 0105、UN 0110、UN 0131、UN 0173、UN 0174、UN 0193、UN 0323、UN 0345、UN 0367、UN 0368、UN 0373、UN 0376、UN 0404、UN 0405、UN 0431、UN 0445、UN 0454、UN 0560、UN 0506 及び UN 507)。なお、N.O.S.エントリーは同提案には含めないこととした。また、工具用カートリッジは技術的には同一のものであると見なすことが出来ることから UN 0014 に新たな正式品名「CARTRIDGES, FOR TOOLS, BLANK」を追加することを提案する。</p>	適宜 (慎重な対応が必要)	修正の上採択 対象を UN 0012、UN 0014 及び UN 0055 のみに限定

		<p>容器包装 火薬類の分類は輸送物の状態で評価を行うことから、一般的の少量危険物の容器包装要件の適用は行わず、UN 容器の使用を要求する。また、他の危険物との同梱を禁止する。</p> <p>運送書類 陸上運送においては、通常、緊急対応者は保護具を装着している。運送書類に記載される情報のうち緊急対応者に有用となる情報は化学防護服が必要となるような場合または特殊な消火方法が要求される場合であり、当該危険物には該当しないことから運送書類の有無は安全性の向上に寄与しないと考えられる。 以上を考慮の上、モデル規則の改正を提案する。</p>		
10/29 (米国)	クラス 1 から除外できる物品の判定基準	<p>モデル規則 2.1.1.1(b)は火薬類に該当するものとして“爆発性物品、ただし、輸送中の偶発的な点火又は点爆によりその装置外に噴射、火炎、煙、熱又は高音を発生するほどの量又は性質の爆発性物質を内蔵しない装置を除く”と規定している。2.1.1.1(a)に規定された爆発性物質に関しては2.1.3.6.2 及び 2.1.3.6.3 に火薬類から除外する基準が規定されているが、爆発性物品については除外基準が規定されていない。従って、第 35 回小委員会に物品を火薬類から除外する新たな基準（物品表面温度、物品移動、音響レベル及び発煙レベル）を提案した。同提案は賛同を得たものの、音響測定に関する ISO 基準を引用すべきであること、及び、除外できる物品の例示の追加が必要であるとの指摘があった。同指摘を受け、本文書は音響測定基準として ISO389-7 を提案すると共に除外対象となることが見込まれる物品例を追加するものである。</p>	適宜	修正の上採択
10/31 (米国)	閃光組成物に関する新 DDT 試験及び判定基準	<p>第 34 回小委員会で英国の専門家が提出した HSL 式閃光組成物試験が採択されモデル規則 2.1.3.5.5 の改正と合わせ試験方法及び判定基準マニュアルに取り入れられた。同試験はマニュアル 23.4.1 の試験 C.1：時間／圧力試験の簡易化バージョンである。HSL 式閃光組成物試験は標準偏差が相当大きく、また機械設備、電子装置及び試験への習熟に多くの資金が必要となることが指摘されたものの、採択時には爆発危険性に関して様々な煙火組成物を定量化する利用可能な試験方法が存在していなかった。米国は多くの試験を行った結果から、HSL 式閃光組成物試験の代替試験として付録 I に示した新しい改良 DDT 試験を提案するものである。同試験は試験シリーズ 5(a) 雷管感度試験の評価基準を使用するが起爆方法及び密閉鋼管試験装置を DDT 用に改良して利用するものであり、実施が容易で費用も高額ではなく、かつ判定基準が単純であることから予備試験では再現性もあることが確認されている。なお、付録 II には黒色火薬から最も強力な過塩素酸塩－金属組成の数種の物質に試験結果が示されている。</p>	適宜	継続審議
10/40 (英国及び米国)	試験シリーズ 7 の修正	<p>国連試験シリーズ 7 見直しのための非公式作業部会が 2009 年 10 月に英国バースで開催され、フランス、ルーマニア、クウェート、米国及び英国の代表が出席した。本文書は同作業部会が準備した試験シリーズ 7 の改正案を提案するものである。 作業部会は火薬類の分類を行う全体の枠組みの中で区分 1.6 の分類方法を適切に取り扱うことを念頭に見直しの可能性を検討することを基本原則とした。区分 1.6 は極めて鈍感な爆発性物品であり、改正案はこれら物品の偶発的起爆及び伝番の確率が引き続き無視できること</p>	適宜	修正の上採択

		<p>を確実にするよう意図されたものである。現行試験シリーズ7の基準に基づき区分1.6に分類されて現在輸送されている物品はわずかしかならないにもかかわらず、特徴及び個々の仕様が判定基準に合致していないものの、区分1.6の特性を有することから同区分に分類され輸送されている新たな物品も存在している。これらの新規物品の輸送時の総合的鈍感性及び安全性は試験シリーズ7策定時に念頭に置いたそれらに合致したものとなっていると考えられる。試験シリーズ7中の定義及び試験スキームの改正提案は新規物品の評価を行うためにも適切であり好都合である。</p> <p>改正提案の概要は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 定義中、“extremely insensitive detonating article”から”detonating”を削除する。 ・ 現在、物品に含有されている全てのエネルギー物質に対し7(a)から7(f)までの試験を要求しており、また、爆発の危険性を設計によって制御している場合には信管及びブースター物質の試験は必要ない。このことから、物品の鈍感性を維持するための機能を保持する物質に対する新しい試験手順を追加する。 ・ 上記と関連し、物品に適用される7(g)から7(l)試験に偶発的な物品の起爆及び伝番に関して最も脆弱な物質の挙動に対する信頼性を確保することを目的とした修正を行う。 ・ 区分1.6のための物質試験と判定基準の新フローチャートを追加する。 ・ 物品試験結果の統一的判定を行うための反応記述子を試験方法及び判定基準マニュアルに annex 8 に追加する。 		
--	--	---	--	--

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																																	
10/4 (ノルウェー)	クリルミール (Krill meal (オキアミ)) の新国連番号	<p>オキアミはエビに似た海生無脊椎動物である。この小さな甲殻類は重要な動物性プランクトンで、その身を粉末状 (クリルミール) にしたものはオメガ3系オイルの原料となるなど、近年、栄養食品としての利用が増加しており、世界中での年間輸送量の合計は約20万トンに達している。クリルミールの化学組成は魚粉のそれと大きく異なり、脂肪分が高いと共にミール自体が安定剤となる物質 (ethoxyquin) を含有している。IMDGコードに規定された魚粉に適用される国連番号 (UN 1374, Division 4.2 又は UN 2216, Class 9) には脂肪の含有量に関する制限があり同番号はクリルミールに適用できない。また、UN 3088 SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S.を適用した場合には、その輸送を制限している主管庁が存在している。よって、次の新規エントリーを提案する。</p> <table border="1" data-bbox="568 1241 1635 1433"> <thead> <tr> <th>UN No.</th> <th>PSN</th> <th>Class</th> <th>PG</th> <th>SP</th> <th>LTD</th> <th>EQ</th> <th>PI</th> <th>P-SP</th> <th>T</th> <th>T-SP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXX</td> <td>KRILL MEAL</td> <td>4.2</td> <td>II</td> <td></td> <td>0</td> <td>E2</td> <td>P410 IBC06</td> <td>B2</td> <td>T3</td> <td>TP33</td> </tr> <tr> <td>YYYY</td> <td>KRILL MEAL</td> <td>4.2</td> <td>III</td> <td>223</td> <td>0</td> <td>E1</td> <td>P002 IBC08 LP02</td> <td>B3</td> <td>T1</td> <td>TP33</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、容器要件は UN 3088 の PG II 及び PG III のそれと同一である。</p>	UN No.	PSN	Class	PG	SP	LTD	EQ	PI	P-SP	T	T-SP	XXXX	KRILL MEAL	4.2	II		0	E2	P410 IBC06	B2	T3	TP33	YYYY	KRILL MEAL	4.2	III	223	0	E1	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33	適宜	修正の上採択
UN No.	PSN	Class	PG	SP	LTD	EQ	PI	P-SP	T	T-SP																											
XXXX	KRILL MEAL	4.2	II		0	E2	P410 IBC06	B2	T3	TP33																											
YYYY	KRILL MEAL	4.2	III	223	0	E1	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33																											

10/6 (ドイツ)	水銀 (UN 2806) : 副次危険性区分 6.1	水銀は自然現象及び人為的活動により蒸気として空气中に放出された金属成分である。世界的評価によって人間の健康及び自然環境に様々な負の影響を及ぼすことが立証された後、水銀の取扱いに関連する安全基準の向上を目指した国際的計画が開始された。人間の場合、水銀蒸気の吸入は神経及び行動傷害を引き起こすことが確認されている。実験データに拠れば水銀の吸入毒性値は Division 6.1 PG III の基準に合致しており、2.0.3 の優先順位表に従い副次危険性として 6.1 を追加することを提案する。	支持	採択 次回会合にてデータを確認
10/11 (ICCA)	パッキングインストラクション P801 に規定された外装容器の代替案	パッキングインストラクション P 802 は次の 3 の国連番号に危険物に適用されている。 UN 1790 HYDROFLUORIC ACID with more than 60% hydrogen fluoride, 8 (6.1), I UN 1836 THOINYL CHROLIDE, 8 (6.1), I UN 2444 VANADIUM TETRACHROLIDE, 8, I P 802 はガラス製又はプラスチック製内装容器を使用した組合せ容器の外装容器としてファイバー板箱 (4G) 及びファイバードラム (1G) の使用を認めていないが、IMDG コード第 7.9 章の規定に基づく主管庁承認により、2004 年 12 月以来 4G を外装容器とした組合せ容器を使用してこれら危険物の運送が定期的な安全に行われている。現在、「UN 1786 HYDROFRUOLIC ACID AND SULPHORIC ACID MIXTURE Class 8 PG I」や「UN 3093 CORROSIVE LIQUID, OXIDISING, N.O.S. Class 8 (5.1) I」など 30 種の同様の物質に P 001 が適用されており、外装容器として 4G 及び 1G の使用が認められている。また、P 802 は金属製内装容器を使用する場合には外装容器として 4G 及び 1G の使用を認めている。よって、ガラス製又はプラスチック製内装容器を使用した場合にも外装容器として 4G 及び 1G を使用できるよう P 802 を改正することを提案する。	適宜	採択
10/13 (ITCO)	ポータブルタンク特別要件 TP37－実施期限の延長	第 34 回小委員会にて吸入毒性を有する物質に対するポータブルタンク要件を強化するためのタンクインストラクションの改正が、2016 年 12 月 31 日までの適用猶予期間を設ける旨の新特別要件 TP 37 と共に採択され、モデル規則第 16 訂版に導入された。改正を検討する中でも、適用の猶予期間が適当かどうかについて指摘があつたが、会員会社を対象に調査をしたところこれらの物質の輸送に使用されるタンク特性や使用できるタンクの数に限られていることから適用猶予期間が十分ではないとの結論に至った。よって適用猶予期間を 2020 年 12 月 31 日まで延長することを提案する。	適宜	不採択 現行の猶予期間で妥当
10/14 (英国)	機械及び装置に含有された燃料	RID/ADR/ADN の 1.1.3.1(b)の規定によれば、燃料を含有した機械及び装置は一定条件を満足した場合には規則の適用を免除されるが、同規定は大量の燃料を含有しているものを想定したのではなく、また、多モード間輸送の観点から問題となることが考えられ、前回小委員会にて本件に関する検討が行われた。検討の中で、「UN 3166 ENGINE, INTERNAL COMBUSTION or VEHICLE, FLAMMABLE LIQUID POWERED, or …」又は「UN 3363 DANGEROUS GOODS IN MACHINERY or APPARATUS」の適用の可能性が指摘されたが、当該装置はもちろん自動車ではなく、また、内燃機関と違って機関自体が燃料を含有しているのではなく別の燃料タンクを有しているものである。更に、UN 3363 は少量危険物として運送できる量以下の量の危険物を含有している装置等に適用されるものであり、制限量を大幅に緩和することは規制そのものに大きな影響を及ぼすこととなる。よって、これらの国連番号を適用した運送は適当ではないと考える。よって最も適切な方法は燃料となる危険物	適宜	修正の上採択 標札及び標識の貼付要件は次回会合にて検討

		<p>(引火性液体) に新たな特別要件を導入することであり、次の改正を提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> UN 1202 (軽油又は重油)、UN 1203 (ガソリン)、UN 1223 (灯油)、UN 1863 (タービンエンジン用航空燃料) 及び UN 3475 (エタノールとガソリンの混合物) に新特別要件 SP XXX を適用する。 3.3 章に次の新 SP XXX を追加する。 「本エントリーは下記(a)、(b)及び(c)に合致することを条件に機械又は装置を作動させるために含有されているものであって、その含有量が第 3.2 章の危険物リスト 7(a)欄に規定された量を超えている国連番号 UN 1202、UN 1203、UN 1223、UN 1863 及び UN 3475 の物質に適用する： (a) 運輸中、機械又は装置とタンクの接合部のバルブ等を遮断すること、 (b) 機械又は装置は燃料の漏洩が発生しないよう姿勢で積載し、輸送中に姿勢の変化や損傷を引き起こすような揺動が発生しないような方法にて確実に固定すること、及び (c) 燃料タンクの容量が 1,500 L を超える場合には、5.3.1.2 に従い四側面にプラカードを貼付し、5.4.1 に従い輸送書類を所持すること。 ノート：本特別要件の規定は UN 3166 及び UN 3363 には適用しない。」 UN 3166 及び UN 3363 に新特別要件 SP YYY を適用する。 3.3 章に次の新 SP YYY を追加する。 「本エントリーは第 3.2 章の危険物リスト 7(a)欄に規定された量を超えた燃料を含有する機械又は装置類には適用しない。含有量が第 3.2 章の危険物リスト 7(a)欄に規定された量を超えた場合については特別要件 SP XXX を参照のこと。」 UN 3363 に適用される少量危険物の制限量を超える量の危険物を含有する場合の主管庁承認に関する要件を規定した SP 301 に次の規定を追加する。 「本規定は UN 1202、UN 1203、UN 1223、UN 1863 及び UN 3475 には適用しない。」 		
<p>10/21 (FEA)</p>	<p>エアゾールの容器包装</p>	<p>UN 1950 AEROSOLS に適用される小型容器のパッキングインストラクション P 003 と大型容器のそれ LP 02 との間に齟齬が生じている。P 003 に適用される特別要件 PP17 はファイバー板箱を使用した場合の許容容量を 55 kg、それ以外の容器を使用した場合の許容容量を 125 kg と規定している一方、大型容器を使用した場合の許容容量は 400 kg を超えると規定されている。また、航空運送ではパッキングインストラクション 203 に規定に従い一輸送物の許容容量は旅客機の場合 55 kg、貨物機の場合 150 kg と規定されており、更に UN 容器の使用が義務付けられている。AEROSOLS は小売り（展示）される状態の容器包装で輸送することが望まれているが、これらの容器包装は P 003 や LP 02 の要件を満足していないものが殆どである。PP17 の規定は ADR 及び IMDG コードを基にモデル規則に導入されたが ADR と IMDG コードではその制限量が異なっており制限量の根拠が明確ではなく、また、ADR 及び IMDG コードに規定された制限量は AEROSOLS の製造に関する基準等が存在していない時代に策定されたものであると考えられる。現在、AEROSOLS の性能等に関する統一基準が策定され、各輸送モード規則に導入され 6 年が経とうとしている。これら現状を鑑み次の提案を行う。</p>	<p>適宜</p>	<p>採択</p>

		<p>提案1：UN 1950 への特別要件 PP17 の適用を削除する。</p> <p>提案2：提案1 が合意できない場合、UN 1950 に適用する新たなパッキングインストラクション P 2xx を策定し、現行の容器包装要件を課すことに加え 55 kg 及び 125 kg の制限量を超えた場合の容器包装要件（ドラム及び箱、UN 容器、PG II 相当）を導入する。</p>																													
10/28 (米国)	区分 4.3 の液体に適用されるポータブルタンクインストラクション	<p>小委員会は前回会合にて区分 4.3 の液体のポータブルタンクによる運送に関する要件及びポータブルタンク要件の適用に関するモデル規則策定基本指針の改正を行った。同改正に引き続き、現在ポータブルタンクによる輸送が認められていない物質についても改正基本指針に従って輸送を認めるべきであるとの議論が行われ、同改正を支持する意見もあったが、現在そのような物質が許可の基に輸送されているのかどうかを確認してみる必要があるとの指摘があった。同指摘を受け、これらの物質が 49CFR 及び ADR に基づき輸送されているのか調査を行った結果、49CFR では全ての物質が、また、ADR では UN 1411 LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, ETHEREAL 以外の全ての物質が規定に基づきポータブルタンクにて輸送が行われていることが確認された。よって、基本指針に従って現在ポータブルタンクによる輸送が認められていない物質に T コードを規定することを提案する。また、これらの物質の中には、水分と反応してガスを発生するだけでなく、発火するおそれのあるものもあることから、それらには UN 3392 ORGANOMETALLIC SUBSTANCES, LIQUID, PYROPHORIC 等の自然発火性物質に適用される T コード (T 21) を適用することとし、策定基本指針にもその旨の改正を行うこととする。改正内容は次の通り</p> <table border="0"> <tr> <td>UN 1389 ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID :</td> <td>T 21</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> <tr> <td>UN 1392 ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID :</td> <td>T 21</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> <tr> <td>UN 1411 LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, ETHEREAL :</td> <td>T 21</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> <tr> <td>UN 1420 POTASSIUM ALLOY METAL :</td> <td>T 21</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> <tr> <td>UN 1421 ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S. :</td> <td>T 21</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> <tr> <td>UN 1928 METHYL MAGNESIUM BROMIDE IN ETHYL ETHER :</td> <td>T 21</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> <tr> <td>UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG I :</td> <td>T 14</td> <td>TP2, TP7 TP 13, TPxx</td> </tr> <tr> <td>UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG II :</td> <td>T 11</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> <tr> <td>UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG III :</td> <td>T 7</td> <td>TP2, TP7</td> </tr> </table> <p>なお、UN 3130 PG I には水分と反応して発火するおそれのある場合には T 21 を適用する旨の特別要件 (TPxx) を追加することとする。</p>	UN 1389 ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID :	T 21	TP2, TP7	UN 1392 ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID :	T 21	TP2, TP7	UN 1411 LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, ETHEREAL :	T 21	TP2, TP7	UN 1420 POTASSIUM ALLOY METAL :	T 21	TP2, TP7	UN 1421 ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S. :	T 21	TP2, TP7	UN 1928 METHYL MAGNESIUM BROMIDE IN ETHYL ETHER :	T 21	TP2, TP7	UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG I :	T 14	TP2, TP7 TP 13, TPxx	UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG II :	T 11	TP2, TP7	UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG III :	T 7	TP2, TP7	適宜	<p>継続審議 米国が次回会合に修正提案</p>
UN 1389 ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID :	T 21	TP2, TP7																													
UN 1392 ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID :	T 21	TP2, TP7																													
UN 1411 LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, ETHEREAL :	T 21	TP2, TP7																													
UN 1420 POTASSIUM ALLOY METAL :	T 21	TP2, TP7																													
UN 1421 ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S. :	T 21	TP2, TP7																													
UN 1928 METHYL MAGNESIUM BROMIDE IN ETHYL ETHER :	T 21	TP2, TP7																													
UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG I :	T 14	TP2, TP7 TP 13, TPxx																													
UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG II :	T 11	TP2, TP7																													
UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., PG III :	T 7	TP2, TP7																													
10/30 (米国)	ナトリウム電池：特別要件 239 の改正	<p>「UN 3292 BATTERIES, CONTAINING SODIUM or CELLS, CONTAINING, SODIUM」に適用される特別要件 SP 239 は同バッテリーに含有される危険物をナトリウム、硫黄及び多硫化物に限定している。近年、様々なタイプのナトリウム電池が使用され、また、輸送されており、一例として電解質にテトラクロロアルミニウムのナトリウム塩 (Sodium Tetrachloroaluminate) を利用したナトリウム金属塩化物電池 (Sodium Metal Chloride Batteries) が挙げられる。当該電池は、輸送中、ナトリウム硫黄電池が有する危険性と比較して特段の危険性を有するものではない。よって、一般的なナトリウム電池に UN 3292 を適用して輸送</p>	適宜	採択																											

		<p>できるよう、SP 239 の第 1 文を次の通り改正することを提案する。</p> <p>“Batteries or cell shall not contain dangerous goods other than sodium, sulphur and/or polysulphides <u>sodium, sulphur and/or sodium compounds (e.g. sodium polysulphides, sodium tetrachloroaluminate etc.)</u>.”</p>		
10/37 (ICCA)	加圧された化学品用ポータブルタンク	<p>現在、加圧された化学品は「UN 3161 LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.」又は「UN 3163 LIQUEFIED GAS, N.O.S.」のいずれかに分類され輸送されており、これらの国連番号にはタンクインストラクション T 50 が適用されている。文書 2010/38 にて提案された加圧された化学品の国連番号が新たに策定された場合には、それら国連番号にも T 50 を適用すると共に貨物の圧力安全装置への凝結防止措置を要求する特別要件を追加規定することを提案する。</p>	適宜	継続審議
10/38 (ICCA)	加圧された化学品の分類基準及び容器要件	<p>前回及び前々回の小委員会にて加圧された化学品の分類及び容器包装についての検討が行われた。これら検討結果を考慮した結果、次の示す新たな 6 の国連番号及びそれらの容器包装要件を策定することを提案する。</p> <p>UN3XXX CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S., 2.2 UN3YYY CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S., 2.1 UN3AAA CHEMICAL UNDER PRESSURE, NON FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., 2.2 (6.1) UN3BBB CHEMICAL UNDER PRESSURE, NON FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S., 2.2 (8) UN3CCC CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., 2.1 (6.1) UN3DDD CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S., 2.1 (8)</p> <p>その他改正の概要は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 次を規定した特別要件を適用する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本エントリーは圧縮又は液化されたガス若しくはそれらの混合物と共に圧縮された液体、ペースト又は粉体であって、それらを噴出するために十分な圧力を有するものに適用する。 ・ エアゾール (UN 1950) は本エントリーには該当しない。 ・ “加圧された化学品” には噴出させるために十分な圧力を有する圧力容器に収納された接着剤や塗料又はガス混合物が例としてあげられる。 ・ 分類及び副次危険性は加圧された化学品及び圧縮又は液化されたガスそれぞれの危険性に基づき決定しなければならない。 ・ 火薬類 (class 1)、毒性高圧ガス (区分 2.3)、液体鈍感化爆薬 (class 3)、自己反応性物質 (区分 4.1)、固体鈍感化爆薬 (区分 4.1)、自然発火性物質 (区分 4.1)、水反応可燃性物質 (区分 4.3)、酸化性物質 (区分 5.1)、有機過酸化物 (区分 5.2)、毒物 (区分 6.1 PG I)、感染性病原物質 (区分 6.2)、放射性物質 (クラス 7) 又は腐食性物質 (区分 8 PG I) に該当する化学品を含有してはならない。 ・ 4.1.6.1 (Special packing provisions for goods for Class 2) .5 及び .10 に chemical under pressure に関する文言を追加する。 ・ 新パッキングインストラクション P2YY を追加する。 ・ 少量危険物と微量危険物の要件は適用しない。 	適宜	修正の上採択

<p>10/42 (事務局)</p>	<p>その他の改正</p>	<p>次の通り「モデル規則」第 16 訂版及び「試験及び判定の手引き」第 5 訂版の誤り又は修正が必要であると思われる部分を指摘するので小委員会に検討を要請する。</p> <p>モデル規則</p> <p>UN 1792 IODINE MONOCHLORIDE 当該物質には P 002、IBC 08 など固体用に容器包装が適用されているが、ADR 等では P 001、IBC 02 など液体用の容器包装が適用されている。データに拠れば、当該物質にはαとβの2のタイプが存在しており、融点はそれぞれ 27.3°C と 13.9°C であり常温にて固体と液体が存在している。</p> <p>吸入毒性の引用 吸入毒性物質のエントリー (UN 3488～UN 3493) には“inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m³”など規定されているが“LC₅₀ lower than or equal to 200 ml/m³”と規定する方が適当ではないか。</p> <p>TOXIC BY INHALATION LIQUIDS, CORROSIVE, FLAMMABLE 吸入毒性物質で腐食性及び毒性を有するエントリーが 4 種 (UN 3488、UN 3489、UN 3492 及び UN 3493) 存在するが、2 種ずつは吸入毒性の範囲が同一で副次危険性の表記順が逆転しているだけのものである。</p> <p>UN 3488 TOXIC BY INHALATION LIQUIDS, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with ...LC₅₀ ≤ 200 ml/m³, saturated vapour concentration ≥ 500 LC₅₀ UN 3492 TOXIC BY INHALATION LIQUIDS, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with ...LC₅₀ ≤ 200 ml/m³, saturated vapour concentration ≥ 500 LC₅₀ UN 3489 TOXIC BY INHALATION LIQUIDS, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with ...LC₅₀ ≤ 1000 ml/m³, saturated vapour concentration ≥ 10 LC₅₀ UN 3493 TOXIC BY INHALATION LIQUIDS, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with ...LC₅₀ ≤ 1000 ml/m³, saturated vapour concentration ≥ 10 LC₅₀</p> <p>副次危険性の表記順序は分類及び輸送要件に関連しないためそれぞれ1のエントリーは不要である。</p> <p>試験及び判定の手引き</p> <p>LITHIUM BATTERIES 38.3.2 に規定された Mass Loss の定義に関連し、mass loss の制限値を規定するに当たり M が 1g 未満の場合及び 1g を超える場合の制限値は規定されているが M が 1g の場合の制限値が規定されていない。本件は 2000 年に同試験の提案がなされた時点から抜け落ちているものである。</p>	<p>適宜</p>	<p>採択</p>
------------------------	---------------	--	-----------	-----------

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
10/5 (IEC)	危険物を含有した燃料電池	<p>国連モデル規則には含有する危険物の分類に応じた5の燃料電池カートリッジに関するエントリー（UN 3473 “containing flammable liquids”、UN 3476 “containing water-reactive substances”、UN 3477 “containing corrosive substances”、UN 3478 “containing liquefied flammable gases”、UN 3479 “containing hydrogen in metal hydride”）が存在するが、燃料電池そのものの分類及び輸送方法は規定されていない。燃料電池は起電力を有しているが、不慮の作動を防止する措置が施されていればその危険性は含有する燃料によるものだけであり、燃料電池カートリッジと同等である。また、5のエントリーに適用される燃料電池カートリッジの構造等について説明した特別要件 SP 329 の規定によれば、燃料電池は燃料電池カートリッジに該当すると解釈できる。しかし、燃料電池には作動状態を管理するために蓄電池を内蔵したものもあることから、含有する危険物の危険性に加え、蓄電池に起因する危険性を考慮する必要がある。以上のことから、燃料電池カートリッジに関する5のエントリーを燃料電池そのものにも適用することとし、次の改正を行うことを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個々のエントリーの品名に“FUEL CELL”を追加する。 ・ 特別要件 SP 328 及び水素燃料電池カートリッジの構造要件を定めた特別要件 SP 339 を燃料電池にも適用するため同 SP に“fuel cell”の文言を追加する。 ・ 燃料電池カートリッジに適用されるパッキングインストラクション P 004 を燃料電池にも適用するため同 PI に“fuel cell”の文言を追加する。 ・ P 004 に燃料電池に内蔵される電池は SP 188（リチウム電池を規則から適用除外するための要件）を満足したものでなければならない旨の規定を追加する。 ・ 索引に FUELL CELL のエントリーを追加する。 	適宜	修正の上採択
10/7 (ドイツ)	中古及び損傷したリチウム電池の輸送	<p>近年、自動車、通信機器、軍事機器等の様々な電気機器でのリチウム電池の使用が飛躍的に増加しており、多種多様な用途に適した新たな技術を利用した電池が製造されている現実を踏まえ、小委員会は非公式作業部会を設置してリチウム電池の試験方法及び判定基準の見直しを行うことを決定した。リチウム電池の使用範囲の拡大は中古及び損傷した電池の輸送の必要性を増加させることとなっている。現状では、携帯電話や PC などの小型電気機器に使用されたリチウム電池を処分するために陸上輸送することが主であり、ADR/RID は中古及び損傷したリチウム電池の輸送方法を規定している（P 903a 及び P 903b）。電気自動車等に使用される大型リチウム電池の場合、今後、処分だけではなく修理や試験を行うために遠方の試験施設等に全てのモードにて長距離輸送される機会が増加することが見込まれている。現行モデル規則は新品のリチウム電池の輸送方法と中古のそれとを区別して規定してはならず、厳密に言えば、中古電池であっても、国連試験 38.3 の合格も含め、新品電池に適用される全ての要件を満足することが要求されている。中古電池の安全輸送は電池の状態によることとなり、その状態が新品と同等の状態にあるかどうかの判断は荷送人の評価に拠るところとなるが、電池内部の状態は確認することが出来ないため、その状態はいくつかの情報か</p>	適宜	継続審議

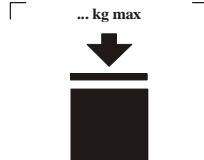
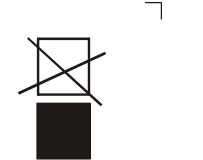
		<p>ら予想するしかない。よって、小委員会に対し、次の点を念頭に、中古リチウム電池の輸送規則策定の可能性について検討することを要請する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新品電池と同様の方法で輸送できる中古電池とそれ以外の中古電池（損傷した）の区別 ・ 区別するための判定基準 ・ 新品電池と同様の方法で輸送できない中古電池の輸送方法 		
10/15 (ドイツ)	特別要件 SP240 の改正	<p>前回小委員会にて開催された作業部会にて「UN 3171 BATTERY-POWERED VEHICLE or BATTERY-POWERED EQUIPMENT」、「UN 3091 LITHIUM METAL BATTERY CONTAINED IN EQUIPMENT」及び「UN 3481 LITHIUM ION BATTERY CONTAINED IN EQUIPMENT」の適用を明確にするための SP 240 の見直しが行われた。検討の結果、UN 3171 はナトリウム、湿式及びリチウム電池を動力源とする“vehicle”及びナトリウム及び湿式電池を動力源とする EQUIPMENT に適用し、リチウム電池を動力源とする“equipment”には UN 3091 又は UN 3481 を適用することが合意された。これに関連し、UN 3091 及び UN 3481 に適用されるパッキングインストラクション P 903 に、内蔵している電池そのものは 12 kg を超えていない“large equipment”にも無外装にて輸送できる旨の要件を導入する必要があることが確認された。小委員会は作業部会が準備した SP 240 等の改正案に合意したが、“vehicle”及び“large equipment”の意味をより明確にする必要があることから、同事項については次回会合で検討を行うこととした。ドイツは、“vehicle”は移動及び輸送に供されることを目的に設計されたものであって一般道路、線路又は水路にて使用することを許可された乗物とし、洗浄機、芝刈り機などのその多の機械は“equipment”に含めるべきであると考え。また、P 903 は 400 kg の許容容量を有する容器包装の使用を規定しており、“large equipment”の定義は必要ないと考える。よって、作業部会が提案した特別要件 SP 240 の改正案の第 1 文から第 3 文を次の通り改正し、また、前回作業部会が提案した P 903 及び特別要件 SP 360 改正案に合意することを提案する。</p> <p>“240 This entry applies to vehicles powered by wet batteries, sodium batteries, lithium metal batteries or lithium ion batteries and equipment powered by wet batteries or sodium batteries transported with these batteries installed. Examples of such vehicles are electrically-powered cars, <u>motorcycles, scooters, three and four wheeled vehicles or motorcycles, e-bikes, wheel chairs and boats.</u> Examples of such equipments powered by sodium or wet batteries are {motorcycles, scooter, E-bike}, <u>lawnmowers or cleaning machines wheelchair or other mobility aids.”</u></p>	適宜	修正の上採択
10/16 (USFCC)	電動自動車	<p>モデル規則 1.2.1 は Vehicle を次の通り定義している。</p> <p>“Vehicle means road vehicle (including an articulated vehicle, i.e. tractor and semi-trailer combination), railroad car or rail wagon. Each trailer shall be considered as a separate vehicle.”</p> <p>この定義には二輪車、自転車、耕耘機、ゴルフカート等が含まれていることが明確であり、特別要件 SP 240 の見直し（文書 10/15）に関し、同特別要件第 1 文から第 3 文を次の通り改正することを提案する。</p> <p>“240 This entry applies to vehicles powered by wet batteries, sodium batteries, lithium metal batteries or lithium ion batteries and equipment powered by wet batteries or sodium batteries transported with these batteries installed. Examples of such vehicles are electrically-powered cars, lawnmowers, <u>scooter, E-Bikes, motorcycles, wheelchairs and other mobility aids.</u> When vehicles are shipped with</p>	適宜	不採択

		<p><u>the batteries installed, the vehicle shall be packed in strong outer packagings constructed of suitable material of adequate strength and design in relation to the packaging's capacity and its intended use unless the battery is afforded equivalent protection by the vehicle in which it is installed.”</u></p>		
<p>10/33 (kFI)</p>	<p>ウルトラキャパシター（電気二重層キャパシター）の輸送要件</p>	<p>第 35 回小委員会以降ウルトラキャパシター（EDLC）に関する新国連番号の策定が検討されており、現在までの検討結果を基に EDLC の輸送要件として 4 のオプション並びに各オプションのメリット及びデメリットは次の通り提示する。</p> <p>オプション1 UN 3363 DANGEROUS GOODS IN APPARATUS class 9 に分類し運送する。</p> <p><u>メリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・モデル規則の改正が不要 ・含有危険物の制限量が 1L であり全ての EDLC をカバー可 <p><u>デメリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・短絡防止無 ・ICAO 規則では内容危険物の制限量が 0.5L ・適用除外規定無 <p>オプション2 UN 3363 DANGEROUS GOODS IN APPARATUS class 9 に分類すると共に、同国連番号に適用される特別要件 SP 301 を改正する。 EDLC は次の状態で輸送しなければならない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非充電状態 ・100F 以上の場合端子を金属ストラップで接続、100F 未満は短絡防止措置 ・機器に組み込まれたものは非充電状態及び短絡防止措置 ・95kPa の気圧差への耐性及び安全弁の作動を担保する設計 <p>上記条件を満足した危険物を含むしていない EDLC であって“No DG”と表示されたものは他の規定の適用を受けない。 上記条件を満足した 10kF 以下の EDLC であってその容量を表示すると共に、輸送物の状態で 1.2 m 落下試験に合格したものは他の規定の適用を受けない。</p> <p><u>メリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・モデル規則の改正が不要 ・含有危険物の制限量が 1L であり全ての EDLC をカバー可 ・短絡防止及び圧力上昇に対応可 <p><u>デメリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・含有危険物の危険性が伝達無 <p>オプション3 クラス 9 の新規エントリー及び輸送要件を策定する。その概要は次の通り PSN : CAPACITOR, electric double layer 少量危険物及び微量危険物 : 適用無 パッキングインストラクション : P 003</p>	<p>適宜（しかし、危険物/非危険物の閾値及び表示要件については修正を提案する。）</p>	<p>修正の上採択 圧力安全構造については次回会合にて検討</p>

		<p>輸送条件はオプション2と同一</p> <p><u>メリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・少量の危険物を含有した機械（UN 3363）の分類法との整合性確保 ・含有危険物の制限量が 1L であり全ての EDLC をカバー可 ・短絡防止及び圧力上昇に対応可 <p><u>デメリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・含有危険物の危険性が伝達無 <p>オプション4</p> <p>含有された危険物に応じたクラス（3 及び 9）に新規エントリー及び輸送要件を策定する。その概要は次の通り</p> <p>PSN： CAPACITOR, electric double layer, containing flammable liquid electrolyte (class 3) CAPACITOR, electric double layer, containing non dangerous electrolyte (class 9)</p> <p>少量危険物及び微量危険物：適用無</p> <p>パッキングインストラクション：P 003</p> <p>輸送条件はオプション2と同一</p> <p><u>メリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・含有された危険物の危険性を反映した分類可 ・短絡防止及び圧力上昇に対応可 <p><u>デメリット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・少量の危険物を含有した機械（UN 3353）の分類法との整合性無 ・今後追加のエントリーが必要なる可能性有 ・クラス9の要件が適用されるが、輸送書類にエントリーが表示無 <p>4つのオプションを検討した結果、最適の提案としてオプション3を推奨する。</p>											
<p>10/34 (PRBA)</p>	<p>大型リチウム電池の 容器包装</p>	<p>現在、自動車等に使用される大型のリチウムイオン電池が開発されており、これらの電池及び電池を組み込んだアセンブリーの輸送要件が新たに必要となっている。リチウム電池に適用されるパッキングインストラクション P 903 は許容容量 400 kg までの UN 容器の使用及び自重 12 kg を超える強固なケーシングを有する電池の無外装による輸送を認めているが、重量が 400 kg を超える強固なケーシングを有していない電池の輸送方法は規定していない。よって、それら大型の電池を輸送するための次の通り大型容器のパッキングインストラクション LP 903 を策定し、UN 3090 及び UN 3480 に適用することを提案する。</p> <table border="1" data-bbox="584 1225 1621 1469"> <tr> <td data-bbox="584 1225 931 1262">LP 903</td> <td data-bbox="931 1225 1279 1262">PACKING INSTRUCTION</td> <td data-bbox="1279 1225 1621 1262">LP 903</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="584 1262 1621 1294"> <p>本インストラクションは UN 3090 及び UN 3480 の危険物に適用する。</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="584 1294 1621 1469"> <p>4.1.1 及び 4.1.3 の要件に適合する次の大型容器を使用することが出来る： 容器等級 II の危険物を収納することが出来る性能試験に合格したもの。電池及び電池アセンブリーは不慮の移動を防止するよう固定されること。また、端子に荷重がかかってはならない。 総重量が 12 kg を超える強固で耐衝撃性のケーシングを有する電池及び当該電池を組み込</p> </td> </tr> </table>	LP 903	PACKING INSTRUCTION	LP 903	<p>本インストラクションは UN 3090 及び UN 3480 の危険物に適用する。</p>			<p>4.1.1 及び 4.1.3 の要件に適合する次の大型容器を使用することが出来る： 容器等級 II の危険物を収納することが出来る性能試験に合格したもの。電池及び電池アセンブリーは不慮の移動を防止するよう固定されること。また、端子に荷重がかかってはならない。 総重量が 12 kg を超える強固で耐衝撃性のケーシングを有する電池及び当該電池を組み込</p>			<p>適宜</p>	<p>次期新提案</p>
LP 903	PACKING INSTRUCTION	LP 903											
<p>本インストラクションは UN 3090 及び UN 3480 の危険物に適用する。</p>													
<p>4.1.1 及び 4.1.3 の要件に適合する次の大型容器を使用することが出来る： 容器等級 II の危険物を収納することが出来る性能試験に合格したもの。電池及び電池アセンブリーは不慮の移動を防止するよう固定されること。また、端子に荷重がかかってはならない。 総重量が 12 kg を超える強固で耐衝撃性のケーシングを有する電池及び当該電池を組み込</p>													

		んだアッセンブリーは強固な外装容器、保護囲い（非開放型又は木製クレート等）又はパレットにて運送することが出来る。		
10/35 (PRBA)	特別要件 310 の改正	<p>ICAO DGP 第 22 回会合にて少量生産及び試作段階のリチウム電池の輸送方法を規定した特別要件 A88 の改正が合意された。同特別要件はモデル規則の特別要件 SP 310 に対応したものであり、A88 の改正に沿った SP 310 の改正が必要である。また、SP 310 は電池単体での輸送についてのみを規定しており、機械・装置に組み込まれた状態での輸送方法を規定していない。また、P 903 は 12 kg を超え強固なケーシングを有する電池を保護囲い等にて輸送することが出来ると規定しているが SP 310 は同様の輸送方法を規定してはいない。よって、これらの輸送方法を SP 310 に規定するべきであると考えられる。以上のことから、次の通り SP 310 を改正することを提案する。</p> <p>“The testing requirements in Chapter 38.3 of the <i>Manual of Tests and Criteria</i> do not apply to production runs consisting of not more than 100 lithium cells and batteries <u>annually</u>, or to preproduction prototype cells and batteries. <u>The following packaging requirements shall be met for prototype and low production cells and batteries and equipment containing such cells and batteries: when these prototypes are transported for testing, if:</u></p> <p>(a) <u>Except as provided in paragraph (c), the cells, and batteries and equipment shall be</u> transported in an outer packaging that is a metal, plastics or plywood drum or a metal, plastics or wooden box and that meets the criteria for packing group I packagings; and</p> <p>(b) <u>Except as provided in paragraph (c), each cell and battery is shall be individually packed in an inner packaging inside an outer packaging. Cells, batteries and equipment shall be</u> and is surrounded by cushioning material that is non-combustible, and non-conductive <u>and protected from short circuits;</u></p> <p>(c) <u>Cells, batteries and battery assemblies, or equipment containing such cells, batteries or battery assemblies with a mass of 12 kg or greater and having a strong, impact resistant outer casing, may be packed in strong outer packagings or protective enclosures unpackaged or on pallets. The cells, batteries and battery assemblies or equipment shall be protected against short circuits.</u>”</p>	適宜	次期新提案
10/36 (PRBA 及び RECHARGE)	処分及び再利用のための中古セル及びバッテリーの輸送	<p>処分及び再利用のため輸送されるリチウム電池の新しい輸送要件を策定することには賛成である。新たな要件を策定するに当たっては次の事項を考慮して検討すべきであり、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大量のリチウムイオン及び金属電池が再利用のため輸送されている。 ・ 多くの電池が様々なタイプの電池と混合された状態で包装され輸送されている。 ・ ニッケル金属水化物電池がクラス 9 の危険物に分類されることになった。 ・ 大型のリチウムイオン電池については特別な容器包装が必要である。 <p>ADR の現行規則：特別要件 636 並びにパッキングインストラクション P 903a 及び P 903b を基に検討を開始することを提案する。</p> <p>Note：ADR は、短絡防止のための構造を有する又は短絡防止の措置が執られた包装方法をとることが出来るリチウム金属及びイオン電池（P 903a）とそれ以外の電池（P 903b）に分けてパッキングインストラクションを規定している。</p>	支持	継続審議

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
10/1 (スペイン)	6.7.2 の改正	<p>安全性向上のため、ガス以外の輸送に使用されるポータブルタンクの要件を規定したモデル規則 6.7.2 の圧力安全装置に関する要件（表示、接続及び取付要件）の修正を次のとおり提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.7.2.13.1：新たな表示要件として“the cross sectional flow area of the pressure-relief device(s) in mm².”を追加する。 6.7.2.13.2：引用されている ISO 標準を最新のものに更新する。 6.7.2.14：6.7.2.15 の規定“...To ensure the escaping vapour is discharged unrestrictedly.”との矛盾を改称するため、最終文を“Vents or pipes from the pressure-relief devices outlets, when used, shall deliver the relieved vapour or liquid to the atmosphere in conditions of minimum without back pressure on the relieving device(s).”に改正する。 6.7.2.15.1：圧力安全装置の保護装置において規定した最終文を“Protective devices which deflect the flow of vapour, e.g. protective metal housings intended to be locked in closed position, on top of the shell, are permissible provided the required relief device capacity is not reduced if they meet the two following conditions: <ul style="list-style-type: none"> (a) <u>These protective devices are provided with vents or openings for the escaping vapour having a cross-sectional area of discharge not less than the cross sectional flow area of the pressure relief-device(s);</u> (b) <u>The required relief-device(s) capacity calculated as established in 6.7.2.12.2.1 or 6.7.2.12.2.2 and 6.7.2.12.2.3 is not reduced.</u>”に改正する。 上記要件は 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。 	適宜	修正の上採択
10/2 (スウェーデン)	大型容器への積み重ね荷重	<p>積み重ねることを前提に設計された大型容器は積重ね試験を行いその結果得られた許容積重ね荷重を UN マークと共に表示さなければならない。しかし、その表示方法は適当であるとは言えないため、IBC 容器に規定されたものと同様次のシンボル表示を導入することを提案し、2015 年 1 月 1 日以降に製造される大型容器に適用することとする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Large packaging capable of being stacked</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Large packaging NOT capable of being stacked</p> </div> </div>	適宜	採択 表示サイズについて次回会合にて検討
10/8 (イタリア)	6.1.4 容器要件 4.1.4.1 容器の使用に関するパッキングイ	<p>前回会合にて鋼製及びアルミニウム製以外の金属製箱（4N）の要件の新規導入及び火薬類に対する鋼製又はアルミニウム製以外の金属製ドラム（1N2）の使用を認めるべきとした提案</p>	適宜	修正の上採択

	インストラクション	<p>の検討が行われ、小委員会は、原則、同タイプの鋼製及びアルミニウム製容器の使用が認められている危険物への他の金属製容器の使用は認めるべきであると合意した。よって、同合意に従い、個々のパッキングインストラクションの改正案を提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 組み合わせ容器の外装容器として次のパッキングインストラクションに 4N を追加する： P 001、P 002、P 010、P 111、P 112 (a)、P 112 (b)、P 112 (c)、P 113、P 114 (a)、P 116、P 130、P 131、P 132 (a)、P 132 (b)、P 133、P 134、P 135、P 136、P 137、P 138、P 139、P 140、P 141、P 142、P 143、P 144、P 400 (1)、P 400 (2)、P 403、P 404 (1)、P 405 (1) (a)、P 406 (2)、P 410、P 501 (1)、P 502、P 503、P 504 (1)、P 504 (2)、P 504 (4)、P 520 (1)、P 600、P 601 (1)、P 601 (2)、P 602 (1)、P 602 (2)、P 800 (3)、P 802 (1)、P 802 (2)、P 803 (2)、P 804 (1)、P 804 (2) ・ 単一容器として次のパッキングインストラクションに 4N を追加する： P 002、P 410 ・ 組み合わせ容器の外装容器として次のパッキングインストラクションに 1N2 を追加する： P 110(a)、P 111、P 112(a)、P 112(b)、P 112(c)、P 113、P 114(a)、P 114(b)、P 115、P 116、P 130、P 131、P 134、P 135、P 136、P 137、P 138、P 139、P 140、P 141、P 142、P 143、P 144 		
10/9 (ドイツ及び英国)	圧力型サルベージ容器	<p>前回合会にて圧力型サルベージ容器に関する検討が行われたが、時間的制約から今回合会にて作業部会を設置し再度検討が行われることとなった。本提案ではパッキングインストラクション P200 が適用になるガスのみをカバーするだけでなく、圧力容器にて輸送される可能性のある全ての危険物にその適用範囲を広げている。また、詳細な技術要件を規定するものではなく、各国主管庁が承認を行うに当たって必要な一般的技術基準を提案している。提案の概要はつぎのとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1.2.1 に「圧力型サルベージ容器」の定義を追加する。 ・ 1.2.1 に規定された「圧力容器」の定義中に圧力型サルベージ容器を追加する。 ・ 4.1.1.17 に圧力型サルベージ容器の使用に関する一般要件を追加する。 ・ 5.2.1.3 に圧力型サルベージ容器への“SALVAGE”表示要件を追加する。 ・ 5.4.1.5.3 に圧力型サルベージ容器を使用した場合の輸送文書への追記事項及び主管庁承認の添付に関する要件を追加する。 ・ non-UN 容器に関する 6.2.3.3 に圧力型サルベージ容器への言及を追加する。 ・ 6.2.3.5 に一般的技術要件を追加する。 ・ 6.2.3.5 に経過措置に関するノートを追加する。 	適宜	修正の上採択
10/12 (ドイツ、オランダ及び英国)	冷却中又は温度調整中のユニットの輸送	<p>過去数回の小委員会に亘って、冷却用の危険物を収納した CTU の輸送要件についての検討が行われてきた。本文書は過去の議論を踏まえ現行規則を基に新たな輸送要件 (5.5.3 及びその他関連項目) を提案するものである。概要は次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 危険物が貨物として輸送される場合と、危険物が他の貨物を冷却するために輸送する場合、また、後者の場合、冷却される対象が一般貨物か危険物かで明確に要件を区別して規定する。 	適宜	修正の上採択 P650 及び P904 の要件については次回合会にて検討

		<ul style="list-style-type: none"> 一般貨物を危険物にて冷却しての輸送には必ずしも危険物輸送規則に精通した者のみが携わるわけではないため、関連する要件を1の節にまとめて規定し容易に確認が出来るようにする。 関連要件は、窒息の危険性のみを有する危険物に限定して適用する（現状では UN 1845 : ドライアイス、UN 1977 : 液体窒素及び UN 1951 : 液化アルゴン）。 冷却用に危険物を使用している場合には、輸送書類にその旨の記載を行うことを要求し、また、コンテナにも現行の注意喚起表示に加えその旨の表示を行うことを要求する。 他の危険物を冷却して輸送する場合には、当該危険物に適用されるパッキングインストラクションに加え、極低温、圧力上昇等への耐性を要求することとする。 少なくとも 30 mm 以上の厚さを有する板で保護を行う等、ドライアイスのコンテナ部材へ直接の接触を避ける適当な措置を施さない限り、冷却用ドライアイスのコンテナへのばら積みは禁止する。 <p>なお、生体物質（UN 3373、class 6.2）及び遺伝子組み換え生物（UN 3245、class 9）については最終結論が得られなかったことから、更に検討が必要である。</p>		
10/19 (CGA、EIGA 及び ITCO)	MEGCs の縦方向へ動的衝撃試験：国連勧告「試験方法及び判定基準」第 41.2.2 項	<p>UN ポータブルタンク及び MEGCs に適用される動的縦方向衝撃試験が 2004 年に導入された。当時、ISO はポータブルタンクの衝突試験の標準化作業を行っていたが小委員会での検討時にはその最終化が間に合わず、導入が決定した後の 2006 年の 2 月に ISO 標準が出版された。UN 試験 41 節と ISO 標準とは許容設計偏差の規定に差異があったが、第 34 回小委員会にてポータブルタンクの許容設計偏差に関する UN 試験 41 節の改正が採択され、ポータブルタンクについては UN 試験と ISO 標準が同一のものとなった。しかし、MEGCs の許容設計偏差に関する規定は策定当初のままであり、ポータブルタンクと異なり MEGCs はエレメント（シリンダー）がコンテナ（ユニット）の強度部材の役割を果たしていない構造であることを考慮の上、同規定の改正を提案する。提案の概要は下記の偏差を許容範囲とするものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> エレメント（シリンダー）の質量及び合計質量の減少 エレメントの直径の増加（10%以下） エレメントの長さの変更（10%以下） MEGC の長さの減少（10 ft 以下） MEGC の高さの減少（50%以下） エレメント数の減少（50%以下） <p>上記に加え、その他、衝撃試験結果との関連性がないとして、ノズル、マンホール等のサービス部品に関する変更、エレメントの板厚変更、作業圧力の変更等に関する現行規定の削除を提案する。</p>	適宜	採択
10/20 (ISO)	ISO 基準への参照の更新	<p>圧力容器のバルブに関する要件を規定した 4.1.6.1.8 中に参照されている ISO 標準 ISO 11117 : 1998 を最新版 ISO 11117 : 2008 + Cor 1 : 2009 に更新すると共に、圧力容器のサービス部品に関する ISO 標準を列記した 6.2.2.3 も合わせて改正するし、また、6.2.2.3 に再充填不可能な圧力容易に関する標準 ISO 13340 : 2001 を追加することを提案する。</p>	適宜	採択

10/22 (IATA)	固体二酸化炭素（ドライアイス）に関する特別要件 297	<p>ドライアイスに適用される特別要件 SP 297 はドライアイスが診察及び医療目的に使用される物質を冷却している場合には輸送書類要件の適用が免除すると規定している。ドライアイスは医療目的だけではなく薬品や食品等の冷却にも広く使用されており、これらの商品を冷却して輸送する場合に輸送文書要件の適用が免除されないことは疑問である。ICAO TI は、荷送人が前もって航空会社にその旨の情報を提供することを条件にこれらの商品を冷却して輸送する場合には危険物としての輸送書類要件の適用を免除している。よって、危険物以外の全ての物質をドライアイスで冷却して輸送する場合にも輸送書類要件を免除出来るよう SP 297 の第 3 段落以降を次のとおり改正することを提案する。</p> <p><u>“Carbon dioxide, solid (dry ice) is excepted from the shipping paper marking requirements of section 5.2.1 and documentation requirements of Chapter 5.4 when the dry ice is used as a refrigerant for other than dangerous goods, if provided that:</u></p> <p><u>(a) The consignor provides alternative written documentation describing the contents. Where an agreement exists with the carrier, the consignor may provide the information by EDP or EDI techniques. The information required is as follows and should be shown in the following order:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1. UN 1845;</u> <u>2. “carbon dioxide, solid” or “dry ice”;</u> <u>3. the number of packages and the net quantity of dry ice in each package.</u> <p><u>(b) The package(s) is marked “UN 1845”, “Carbon dioxide, solid” or “Dry ice” and with the net mass of dry ice in each package and is marked with an indication that the substance being refrigerated is used for diagnostic or treatment purposes (e.g., frozen medical specimens).”</u></p>		
10/23 (EIGA)	ガスシリンダーへのラベリングに関する規定 5.2.2.2.1.2 の明確化	モデル規則 5.2.2.2.1.2 は、クラス 2 のガスシリンダーにはその形状等を考慮して縮小したラベルを貼付することが出来ると規定しているが、環境有害物質表示は当該規定の対象となるのか明確ではない。よって 5.2.2.2.1.2 の規定を環境有害物質表示にも適用することとし、同項にその旨を明確にするための改正を行うことを提案する。	適宜	取り下げ
10/24 (EIGA)	P203 への圧力安全弁試験要件の追加提案	モデル規則には非開放型極低温容器の圧力安全弁に関する定期検査の要件が存在していない。数カ国の主管庁は当該容器の性能保持を目的と定期検査を要求しており、国際的に統一した定期検査要件を導入するため、パッキングインストラクション P 203 に 5 年を超えない期間で定期検査を行わなければならない旨の要件を追加することを提案する。	適宜	修正の上採択
10/26 (英国、スウェーデン及び IATA)	パッキングインストラクションの見直し	リチウム電池に適用されるパッキングインストラクション P 903 の見直を通して、その他の多くのパッキングインストラクションも見直しが必要であることが分かった。現在、多くのパッキングインストラクションには「容器は容器等級 II（又は容器等級 III）の危険物を収納できる性能の有するものでなければならない」と規定されており、性能を満たしていれば UN 容器でなくてもいい、また、バッグを外装に使用していいとの誤解をあたえることが考えられる。よってこの様な誤解が生じないよう、P 903 を含めた次のパッキングインストラクションに使用可能な容器の種類を明記する改正を提案する：P 004、P 201、P 302、P 401、P 402、P 407、P 408、P 411、P 500、P 620、P 621、P 901、P 902 及び P 903。	適宜	修正の上採択
10/32 (米国)	大型容器の振動試験	現行モデル規則は、液体用 IBC 容器に対する振動試験の実施を要求している。大型容器の試験要件は IBC 容器のそれを踏襲したもので、振動試験を除いて液体用大型容器の試験要件は液体用 IBC 容器と同一である。大型容器の場合も IBC 容器と同様、振動に対する容器の完	適宜	不採択

		全性を保証するための試験が必要であると考え、液体用大型容器に対する振動試験要件を規定した新 6.6.5.3.5 を提案する。試験方法は IBC 容易に適用されるものと同一のもので、2015 年 1 月 1 日以降に製造される容器の設計に適用し、判定基準は輸送中の安全に影響を与えるような損傷がないこと及び内容物の漏れがないことと規定している。		
10/39 (IDGCA)	危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナの使用	<p>前回小委員会にてフレキシブルバルクコンテナ BK3 の導入に関する検討が行われたが、容量の上限の設定、定期検査の実施、積み重ね荷重の表示等に関する要件の詳細な検討が必要であるとの意見があり、次回会合にて作業部会を設置し検討を行うこととなった。本文書は前回会合での検討結果を考慮の上、BK3 導入のためのモデル規則改正案を再度提案するものである。改正案は前回提出したものをベースにしたものであり前回の提案からの変更点の主なものは次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ UN 1376、UN 1438、UN 1495、UN 2950 及び UN 3170 をフレキシブルバルクコンテナによる輸送が可能となる対象危険物から削除した。 ・ フレキシブルバルクコンテナの定義中に容量の制限 ($3\text{ m}^3 \leq V \leq 12\text{ m}^3$) を規定した。 ・ 定期検査の期間を、「5 年を超えない」とする規定を導入した。 ・ 試験報告書の規定を追加した。 		継続審議 次回会合にて本会議と平行して開催する WG を設置して検討
10/43 (EIGA)	容器への国連番号の表示	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 が改正されることとなったが、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。圧力容器への標準表示法を規定した ISO7225:2005 には高さ 12 mm の文字を記載することは出来ない。また、同 ISO 標準は危険物ラベルの一辺の長さを 25 mm に縮小しており、150 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 3 mm (12/4 mm) まで縮小することが出来るとする規定を 5.2.1.1 に追加することを提案する。		不採択

議題 7 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
10/3 (IAEA)	放射性物質輸送におけるセキュリティーに関するガイダンス	<p>国連モデル規則第 13 回改訂版に保安に関する規則が導入され、重大影響を及ぼす危険物の基準として放射性物質の場合には $3000A_1$ (特別形) 又は $3000A_2$ 値を超える量を収納した B 型及び C 型輸送物が規定された。同規定の導入以降も IAEA は放射性物質の保安規定の策定に関する作業を続け、2008 年に IAEA 核物質保安実施ガイド No.9 “Security in the Transport of Radioactive Material” を発行するに至った。本文書は同ガイドに基づきモデル規則第 1.4 節の改正を提案するものである。同ガイドは重大影響危険物を指定する新たな基準として D 値を利用することを規定している。一方、IAEA Code of Conduct for the Safety and Security of Radioactive Sources は 25 の核種について D 値を規定している。よって、重大影響危険物の指定に関し 25 の核種については 10D 値を、その他の核種については $3000A_2$ 値を基準として規定することを提案する。また、同ガイドの規定に基づき、(放射性物質に限らず全ての危険物の) 荷送人に対し次の事項を要求する規定を追加することを提案する：</p>	適宜	一部採択 D 値の取り入れについて採択

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 有事の際の対応を含む保安に関する指示書の乗組員への提供 ・ 荷受人への輸送計画等の提供 ・ 貨物不着時の対応手順の確率 		
10/25 (IATA)	放射性物質輸送におけるセキュリティーに関するガイダンス	<p>航空輸送では、運航者は航空機登録国の航空保安規則に従い航空保安計画を策定し、殆どの場合には更に当該国の承認も受けなければならない。一般に、航空保安計画の内容の開示は限られた者へのみに制限されている。また、同計画では、荷送人が航空機の乗組員に直接接触することは許されておらず、また輸送を依頼する危険物が搭載される航空機を特定できるような情報は荷送人に対して提供されないことになっている。航空輸送に限らず、海上輸送及び陸上輸送においても類似の状況が考えられ、荷送人に対し有事の際の対応を含む保安に関する指示書の乗組員への提供を要求する規定（1.4.1.4）の導入には反対である。また、保安計画について規定した現行 1.4.3.2 は、保安計画の策定を要求しているが関連各国の保安規則との整合性については規定していない。よって、保安計画の関連各国の規則との整合を要求する新規定を導入することを提案する：</p> <p>“1.4.3.2.3 Security plans developed in accordance with this Chapter:</p> <p>(a) shall be aligned with the provisions for security in transport for the mode(s) of transport as set out in regulations developed by the national authority responsible for transport security, where such regulations exist; and</p> <p>(b) where applicable, such security plans shall be subject to review and approval by the national authority responsible for transport security.”</p>	適宜（全段部分については支持）	不採択
10/27 (英国)	特別要件 290 及び少量危険物	<p>他のクラスの危険性を有する L 型輸送物の輸送要件を明確にする特別要件 SP 290 の改正がモデル規則第 16 回改訂版に導入された。SP 290 の改正による大きな変更点は、微量危険物規定（3.5）が適用される量を超えた場合には支配的影響を及ぼす副次危険性にしたがって分類し少量危険物規定（3.4）を適用せず通常の危険物として運送しなければならなくなったことである（SP 290 (c)の規定による。）。現在、サンプル等、クラス 7 に分類されず少量危険物規定に従って輸送されているものが多くあり、それらの物質が現状のまま輸送できるよう微量危険物規定の適用量を超えるが少量危険物規定の適用量を超えない場合には少量危険物規定に従って輸送できると規定した SP 290 (b)及び(c)の改正案を提案する。</p>	適宜	不採択

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
10/41 (事務局)	第 3.4 章—少量危険物	<p>改正少量危険物規定（モデル規則第 16 回改訂版第 3.4 章）が ADR/RID/ADN に取り入れられ、2011 年 1 月 1 日からの少量危険物の輸送に適用される予定である（2015 年 12 月 31 日までの経過措置有り。）。産業界からの要望により、改正少量危険物規定はよりユーザーフレンドリーな形で ADR 等に取り入れられており、モデル規則第 3.4 章も ADR 等と同様にユーザーフレンドリーな形にすべきである次の改正を提案する。</p> <p>3.4.1 : 適用される要件を大まかに規定した最後の 2 文を削除し、要件を明示する。</p> <p>3.4.2 to .4 : 変更無し。</p>	適宜	修正の上採択 事務局が、今回採択された火薬類に関する改正を加えた統合改正案を次回会合に提出

		<p>3.4.5 : 異なる種類の危険物を同一外装に収納する要件は 4.1.1.6 でカバーされているため削除する。</p> <p>3.4.6 : コンテナ内の隔離を規定した 7.1.1.7 が適用されないことから削除する (3.4.1 参照)。</p> <p>3.4.7 to .9 : 変更無し。</p> <p>3.4.10 : 輸送書類に関する規定は第 5.4 章でカバーされているため削除する。</p> <p>3.4.11 : 航空輸送ではラベルの貼付が要求されるため、その旨の規定を追加する。</p> <p>3.4.12 : IMDG コード及び ADR 等では貨物輸送ユニットへの表示が要求される場合があることから、その旨の新規定を追加する。</p>		
--	--	---	--	--

議題 10 GHS に関する問題

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/10 (オランダ)	GHS との整合:第 2.8 章改正案	<p>前回会合で設置された作業部会にてモデル規則に規定された腐食性物質の評価基準と GHS に規定されたそれ (第 3.4 章) とを整合させるためのモデル規則第 2.8 章改正案の検討が行われた。本文書は作業部会での検討結果を基に第 2.8 章の改正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"> ・ クラス 8 物質の定義の中で同物質には混合物及び溶液も含まれることを明確にした。 ・ GHS に従い「皮膚腐食」及び「金属腐食」を定義した。 ・ 判定基準を表にして示した。 ・ 極端な pH 値の使用並びに混合物の評価に利用されるつなぎの原則及び計算方法の適用制限に関する説明を追加した。 ・ “in vivo”及び“in vitro”試験による結果が他の試験方法による結果より優先されることを明確にした。 ・ 容器等級 I、II 及び III と GHS 細区分 1A、1B 及び 1C の関係を表にて明示した。 ・ [試験データが不明であり当該物質の pH 値が 2 未満又は 11.5 を超える場合には容器等級 I の腐食性物質に分類して構わない旨の規定を追加する。] なお、当該規定の導入については検討が必要である。 	適宜	次期新提案 pH 値の使用について不都合
10/17 (英国及び FEA)	エアゾールの供給及び使用に関する危険情報伝達	<p>現行 GHS は、エアゾールに関する要件を引火性の有無に応じてそれぞれ第 2.3 章 (引火性エアゾール) 及び第 2.5 章 (加圧ガス) に規定している。モデル規則はエアゾールをクラス 2 (高圧ガス) に分類し、引火性の有無によって 2.1 又は 2.2 に細区分している (区分 2.3 のガスはエアゾールには使用出来ない)。よって GHS もモデル規則と同様にエアゾールに関する要件を第 2.3 章にまとめて規定することとし、関連する改正を行うことを提案する。</p>	適宜	ノート

付録 2.2 第 37 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 22 年 6 月 21 日～30 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、ケニア、オランダ、ノルウェー、ポーランド、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：チリ、アイルランド、韓国、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、IAEA、ICAO 及び IMO
非政府国際機関：AHS、AISE、CGA、CLEPA、COLIPA、COSTHA、DGAC、EIGA、EMPAC、FEA、FEEM、IATA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IEC、IFALPA、IME、IPPIC、ISO、ITOC、IVODGA、kFI、PRBA、RECHARGE、RPMASA、SAAMI、USFCC 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）
張 安德（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）
和田友英（電子情報技術産業協会）

IEC メンバーとして出席

- 島 博隆（電池工業会）
野上光造（電池工業会）
森協和郎（電池工業会）

1.3 議題の採択

第 37 回会合の予定議題(ST/SG/AC.10/C.3/73 及び 73/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 UN22-2-3 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.73) 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 区分 1.4S の少量危険物

小火器用弾薬等 (UN 0012、UN 0014 及び UN 0055) の区分 1.4S に分類される火薬類に少量危険物規定を適用する SAAMI 提案については、数カ国の専門家が表示、ラベル、輸送書類等に関する問題点を指摘し、たとえ 1.4S であろうと火薬類を少量危険物として運送することは適当ではないとの指摘を行った。一方、W/G における議論では、技術的見地からは当該火薬類の少量危険物規定に基づく運送は適当であるとの結論に至ったことから、小委員会は採決を行い、10 対 7 にて少量危険物規定を当該火薬類に適用することが採択された。なお、当該危険物に適用される少量危険物規定は UN 容器の使用を要求する等、通常の危険物に適用される少量危険物規定とは若干相違したものとなっている。

2.2 クラス 1 から除外できる物品の判定基準

物品を火薬類から除外する基準に関する米国提案については、W/G にて修正された判定基準案が合意された。無包装状態にて強制的に作動させた場合であっても次の条件を満たした物品は火薬類から除外することが出来ることとなる。なお、試料数は 3 (以上) とする。

- 外部表面温度が 65°C 以下である (瞬間的溫度は 200°C まで可)。
- 外部ケーシングに破壊や破裂が生じない、また、1 m を超える移動が無い。
- 1 m における音響ピーク値が 135 dB(c) 以下である。
- 接触した物質 (紙等) に引火しない。
- 透過度試験で発煙による光減衰率が 50% を超えない。

2.3 閃光組成物に関する新 DDT 試験及び判定基準

HSL 式閃光組成物試験の代替試験に関する米国提案は、米国が主導となり今後さらに検討を続けることとなった。

2.4 試験シリーズ 7 の修正

2009 年 10 月に英国バースで開催された非公式作業部会が準備した試験シリーズ 7 の改正提案は、W/G による若干の修正が加えられた上、採択された。

3 危険物リスト、分類及び容器包装

3.1 クリルミール

新たにクリルミール (オキアミ) を危険物リストに追加するノルウェー提案は、貨物が一定温度を超えた場合に輸送を禁止する旨の特別要件 300 を追加する修正を加え、採択された。

3.2 水銀（UN 2806）：副次危険性区分 6.1

水銀に 6.1 の副次危険性を追加するドイツ提案については、根拠となっているデータの有効性に疑問があるとの指摘があったことから、小委員会は暫定的に追加を採択することし、疑問があるとした専門家に対し次回会合にデータを提出するよう要請した。

3.3 パッキングインストラクション P802 の改正

P802 に規定されたガラス製又はプラスチック製内装容器を使用した場合に使用できる外装容器に 4G 及び 1G を追加する ICCA 提案が採択された。

3.4 ポータブルタンク特別要件 TP37 – 実施期限の延長

第 34 回小委員会にて導入された吸入毒性物質に対する新ポータブルタンク要件の適用猶予期限を 2020 年末まで延長する ITCO 提案は、適当な理由がないとして合意されなかった。

3.5 区分 4.3 に分類される液体危険物に適用されるポータブルタンク規定

区分 4.3 に分類される液体危険物に適用されるポータブルタンク規定及びそれに関連する策定指針を改正する米国提案は、その内容に多くの疑問点が示されたため、それら指摘を考慮の上、米国が次回会合に修正提案を行うこととなった。

3.6 加圧された化学品の分類基準及び容器要件

加圧された化学品の分類基準及び容器要件に関する ICCA 提案は、ランチタイム W/G による修正が行われた上で採択され、次のエントリーが危険物リストに追加させることとなった。

UN3500 CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S., 2.2

UN3501 CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S., 2.1

UN3502 CHEMICAL UNDER PRESSURE, NON FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., 2.2 (6.1)

UN3503 CHEMICAL UNDER PRESSURE, NON FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S., 2.2 (8)

UN3504 CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., 2.1 (6.1)

UN3505 CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S., 2.1 (8)

これら国連番号への分類基準、内容物の制限等の詳細は特別要件 362 として規定された。また、これら新規化学品に適用するタンクインストラクションに関する ICCA 提案については、支持を表明する専門家もいたものの、これらの物質に対するタンクインストラクションの必要性に疑問が呈され、また、圧力安全弁の凝結防止策等、技術的観点からより詳細な検討が必要であるとの意見もあり、ICCA が次回会合に新たな提案を行うこととなった。

3.7 機械及び装置に含有された燃料

燃料を大量に含有した機械等の輸送要件に関する英国提案は、ランチタイム W/G による修正が行われた上で採択された。これら要件は燃料（国連番号：UN1202、

UN 1203、UN 1223、UN 1268、UN 1863 及び UN 3475) に適用される特別要件として規定され、概要は次の通りである：

- 機械等は、主管庁が定めた機械等の要件に合致していること。
- 輸送中、燃料タンク等のバルブ及び開口部が閉鎖されていること。
- 機械等は、燃料の漏洩を防止できるような姿勢で積載され、輸送中の姿勢の変化や機械等の損傷につながるような移動を防止できるよう確実に固定されること。
- 燃料含有量が〔450 L を超え〕1,500 L 以下の場合には機械等の表面 4 箇所にラベルを貼付すること。
- 燃料含有量が 1,500 L を超える場合には機械等の表面 4 箇所にプラカードを貼付すること。
- 5.4.1 に規定された輸送書類をよういすること。
- その他の規定は適用しない。

なお、ラベル要件の適用になる燃料含有量の下限值 450 L については最終合意がされなかったため、次回会合にて引き続き検討されることとなった。

3.8 エアゾールの容器包装

エアゾールに適用されるパッキングインストラクション P003 に規定された許容質量に関する特別要件 PP17 の改正提案 (FEA) については特別要件の改正ではなく要件を明確にするため新たなパッキングインストラクション P207 が採択された。新パッキングインストラクションは、現在規定されている UN 容器以外の容器による輸送に加え、UN 容器 (ドラム及び箱：PG II) による輸送も規定している。なお、UN 容器を使用した場合にはそれぞれの容器タイプに適用される最大許容質量まで収納することが出来ることとなる。

3.9 その他の改正

事務局からの提案に基づき、次の事項が合意された：

- UN 1792 は個体のみに適用し、液体用の新 UN 番号を作成する。
- 吸入毒性物質 UN 3381～UN 3390 及び UN 3488～UN 3491 の品名に付記された記述を変更する。
- UN 3492 及び UN 3493 を削除する。
- 国連試験 38.3 の表 38.3.2.2 中の不等号を変更する。

4 蓄電システム

4.1 中古及び損傷したリチウム電池の輸送

中古及び損傷したリチウム電池の輸送については、今後モデル規則への導入が大きな検討課題となっていくことが確認され、次期 2 年間にて検討を行っていくことが合意された。これに関連し、小委員会は、各国専門家に対し今後の検討のため現在直面している問題、各国又は各地域で取り入れられている規制等についての情報を提供す

るよう要請するとともに、次回会合にてランチタイム W/G を開催し今後の検討計画について審議を行うこととした。

4.2 400 kg を超える大型リチウム電池の容器包装

400 kg を超える大型リチウム電池の容器包装要件を導入する PRBA 提案については、その必要性を疑問視する意見があったことから、PRBA が再度検討の上次回会合に提案を行うこととなった。

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 提案は、反対を表明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 ナトリウムを含有する電池

UN 3292 BATTERIES, CONTAINING SODIUM or CELLS, CONTAINING, SODIUM に適用される特別要件 SP 239 を改正する米国提案が採択された。

4.5 ウルトラキャパシター

ウルトラキャパシターのクラス 9 の危険物として新たに追加する kFi 提案が修正の上採択された。品名は「CAPACITOR, electric double layer (with an energy storage capacity greater than 0.3 Wh)」とされ輸送要検討の概要は次の通りである：

- エネルギー容量 0.3 Wh 以下のキャパシターは適用除外
- キャパシターは放電状態で輸送（機器に組込まれている場合は充電状態でも短絡防止策で可）
- エネルギー容量 10Wh 以下は短絡防止措置又は端子を金属ストラップで接続
- エネルギー容量 10Wh 超は端子を金属ストラップで接続
- 危険物を含有するキャパシターは 95 kPa の気圧差試験に合格
- 内部圧力が過度に上昇した場合に安全に圧力を減衰させる構造
- エネルギー容量を表示
- 上記条件を満たしたキャパシターで危険物を含有しないものは其他要件の適用無
- 上記条件を満たしたキャパシターで危険物を含有するがエネルギー容量が 10Wh 以下ものは 1.2 m の落下試験に合格することを条件に其他要件の適用無
- 機器に組み込まれたキャパシターであって危険物を含有しているものは機器が強固な外装に収納されていることを条件に其他の要件の適用無
- その他のキャパシターはすべての規則を適用（容器要件：P003）

4.6 危険物を含有した燃料電池

危険物を含有した燃料電池そのものをカバーする品名及び輸送要件を追加する

IEC 提案については、小委員会は既に現在の品名が当該電池をカバーしていると合意し、その旨を明確にするパッキングインストラクション P004 及び特別要件 328 の改正を採択した。

4.7 特別要件 240

UN 3171 の適用を規定した特別要件 240 の改正案については、ドイツ提案を基に検討がおこなわれ、修正の上採択された。改正 240 は、“Vehicle”とは人や物を輸送するため設計された自己推進式機器をいうと定義している。なお、同定義に該当しない機器等は装置（equipment）に該当すると解釈され、Battery-powered equipment の“Battery”にはリチウム電池は含まれないことが明示されていることから、リチウム電池を動力源とする装置は UN 3091 又は UN 3481 に該当することが明確に規定されたこととなる。

5 モデル規則改訂に関するその他の提案

5.1 鋼及びアルミニウム以外の金属製箱及びドラムの使用

鋼及びアルミニウム製容器の使用が認められているパッキングインストラクションにそれら以外の金属製箱（4N）及びドラム（1N2）を追加するイタリア提案は、腐食の問題があることが指摘されたクロロシラン等に適用される P010 への追加を除き、採択された。これに関連し、火薬類 W/G からの指摘に基づき、火薬類に適用されるいくつかのパッキングインストラクションの内装、中間装等に木製のものを追加することも採択された。

5.2 パッキングインストラクションの見直し

誤解が生じないよう各パッキングインストラクションに使用できる容器の種類を明示する英国、スウェーデン及び IATA の共同提案は、ランチタイム W/G での修正を経て採択された。

5.3 大型容器への積み重ね荷重

IBC 容器と同様に大型容器にも積み重ね荷重の表示要件を導入するスウェーデン提案が採択された。これに関連し、同表示が正方形でないことから 100 mm x 100 mm というサイズ要件の適用が明確ではなく、また IBC 容器への同表示要件の適用開始が 2011 年 1 月 1 日に迫っていることから早急にその適用を明確にする必要があるとの指摘があった。小委員会は、同表示要件の基となった ISO 標準に全高 100 mm、150 mm 又は 200 mm との規定があることから、各国専門家に対し、次回会合にて結論を得るため業界団体と相談の上検討を行うよう要請した。

5.4 輸送物への国連番号の表示

圧力容器へ表示する UN 番号の文字高さを 3 mm まで縮小することが出来るとする規定を追加する EIGA 提案は、容器に表示された国連番号は緊急対応も含め取扱い上

非常に重要な情報であり高さ 3 mm では表示の意味がないとして支持する専門家がいなかったため、採択されなかった。

5.5 大型容器の振動試験

大型容器にも IBC 容器と同様に振動試験を課す米国提案は、大型容器は組合せ容器であり振動試験を要求する必要は無いとの意見や、試験の実施が不可能であるとの意見が表明され、採択されなかった。

5.6 危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナの使用

危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナ (FBCs) の使用に関する IDGCA 提案は、ランチャタイム W/G にて検討された。W/G では、FBCs は特殊な取扱い装置が必要で有る、輸送中にその姿勢を維持することが困難である、性能試験の実施が不可能である等の理由からモデル規則への取り入れに反対する意見が表明される一方、実際に多国間輸送に使用されており試験も実施されている、姿勢維持に関する措置は各輸送モードによる規則で対応できる、提案されている対象物質は IMSBC コードにてばら積み輸送が認められているものであること等から、取り入れを前提に検討を進めるべきであるとの意見に分かれた。小委員会は W/G での審議結果を考慮の上検討を続けるべきかどうか採決をおこない、賛成多数にて今後も検討を続けることに合意し、次回会合にて本会議と平行して W/G を設置して検討を行うこととした。

5.7 圧力型サルベージ容器

前回会合での合意に従い、W/G にて圧力型サルベージ容器に関する規則の検討が行われ、W/G に出席できなかった専門家もいることから次回会合にて必要に応じ再度検討を行う場合もあることを条件に、W/G が準備したモデル規則改正案 (INF.81) が採択された。

5.8 P203 に規定された圧力安全弁試験

P203 に規定された非開放型極低温容器の圧力安全弁に定期検査の要件を追加する EIGA 提案が採択された。

5.9 ガスシリンダーへのラベルの貼付

ガスシリンダーへの環境有害物質表示に関する EIGA 提案は取り下げられた。

5.10 ISO 標準の更新

圧力容器のバルブに関する要件の規定中に引用されている ISO 標準の名称を更新する ISO 提案が採択された。

5.11 6.7.2 の改正

ポータブルタンクの圧力安全装置要件の改正に関するスペイン提案については、ISO 標準の引用の更新及び断面積の表示に関する改正案は採択されたが、バックプレ

ッシャーに関する改正案については現行規則でも十分明確であるとの意見が多く採択されなかった。

5.12 MEGCs の縦方向への動的衝撃試験

MEGCs に適用される動的縦方向衝撃試験に関連した許容設計偏差を改正する CGA、EIGA 及び ITCO 共同提案は、規定された許容偏差値のチェックを行いたいという専門家からの要請があったため、次回会合で再確認を行うことを前提に採択された。

5.13 冷却中又は温度調整中のユニットの輸送

冷却中又は温度調整中のユニット等に関する改正案については、ドイツ、オランダ及び英国共同提案を基に検討がおこなわれ、ランチタイム W/G による修正を経た上で採択された。ドイツ提案からの主な変更点は、当該危険物を含有している容器への表示及び輸送ユニットへの注意喚起表示には国連番号ではなく「PSN 及び “as coolant”（又は “as conditioning”）」と表示することである。なお、生体物質（UN 3373 class 6.2）及び遺伝子組み換え生物（UN 3245 class 9）に適用されるパッキングインストラクション P 650 及び P 904 の取扱いについては今回合意されず、次回会合にて再度検討を行うこととなった。

6 電子データ (EDI) を使用した文書作成・提出

本議題に関する正式文書は提出されなかったため、議論はなされなかった。

7 国際原子力機関 (IAEA) のと協力

7.1 保安関係事項

セキュリティーに関する IAEA 提案については、重大影響危険物の指定基準を IAEA Code of Conduct for the Safety and Security of Radioactive Sources に規定された 25 の放射性物質について A₁ 及び A₂ 値から D 値に変更する提案は採択されたが、放射性物質を含むすべての危険物の荷送人に乗組員に対するセキュリティー関連指示書の提供を要求するとして提案等は実施に当たっての多くの問題点が指摘され合意されなかった。

7.2 特別要件 290 及び少量危険物

L 型輸送物を少量危険物規定に基づき運送できるようにする前回改訂にて改正された特別要件 290 の再改正提案（英国）については、少量危険物規定に基づき輸送した場合には輸送物への表示や輸送文書が不要となり、放射性物質が収納されていることが認識できなくなることから意図的に禁止したものであるとの指摘があり、合意されなかった。

7.3 PATRAM 2010

PATRAM 2010 が本年 10 月 3 日から 8 日にロンドン IMO 本部にて開催されることが英国の専門家から報告された。

7.4 IAEA の作業

IAEA 代表より TS-R-1 の改正作業に関する説明があり、その中で TS-R-1 とモデル規則とのより適切な整合を図るため、合同で作業部会を開催する等、小委員会との作業協力に関する提案があった。同提案を受け、小委員会は IAEA 代表に対し次回会合での検討のため正式な提案を行うよう要請した。

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 硝酸カリウム及び硝酸ナトリウム並びに硝酸カリウム及びナトリウム混合物の分類

EFMA (INF.37)、事務局 (INF.31 及び 43)、オランダ (INF.46) 及びチリ (INF.64) から提出された文書を基に、IMO にて採択された硝酸カリウム等の危険物輸送規則の適用除外に関する特別要件の検討が行われた。検討の中で、数カ国の専門家から、たとえ形状を特定した上で試験を行って危険物に該当しないとの評価結果が得られたとしても、モデル規則に試験結果により規則の適用を除外できると規定されていない場合には“経験 (known experience)”に基づき危険物として取り扱わなければならないとの意見が表明された一方、どの様な“経験”があったのか明確ではなく、また、当該形状の貨物は長年にわたって安全運送が行われている“経験”があることも事実であるとの指摘もあった。また、酸化性物質の判定試験の問題点についての指摘もあり、GHS 小委員会との協力の上、次期 2 年間に酸化性物質の判定及び試験方法並びに“経験”について検討を行うこととした。

8.2 少量危険物

最新の ADR 等を参考にしたモデル規則 3.4 章の改正に関する事務局提案は、必要に応じて次回会合にて再度検討を行うことを条件に、現行モデル規則に規定されていないプラカードの要件を削除した上で採択された。なお、火薬類の少量危険物規定に関する改正を含めた少量危険物規定改正案の統合修正版が次回会合に事務局より提出される予定である。

9 モデル規則の策定基本指針

本議題に関する正式文書は提出されなかったため、議論はなされなかった。

10 GHS に関する問題

10.1 腐食性の判定に関する 2.8 章の改正

モデル規則 2.8 章の規定を GHS のそれと整合させるオランダ提案については、pH 値の分類判定への利用に対し多くの反対意見が示されたことから、次回会合にオラン

ダが新たな提案を行うことになった。次回提案では pH 値利用した規定が削除されるが混合物の分類方法としてつなぎの法則及び計算法の利用に関する規定は含まれる予定である。

10.2 エアゾールの供給及び使用に関する危険性情報伝達

エアゾールの GHS に基づく分類法をモデル規則のそれと整合させる英国及び FEA 共同提案は、多くの専門家に支持された。同提案は GHS の関する改正提案であり GHS 小委員会にて検討されることとなる。

10.3 モデル規則の危険物リストとヨーロッパ CLP 規則の比較

事務局が準備した輸送頻度が高い物質のモデル規則とヨーロッパ CLP 規則との分類比較表 (INF.12) が紹介された。

* * *

付録 2.3 第 38 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 第 35、36 及び 37 回小委員会での合意事項

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/50 (事務局)	小委員会第 35、36 及び 37 回会合にて採択された危険物輸送に関する国連勧告(「モデル規則」及び「試験及び判定基準マニュアル」)改正案	第 35、36 及び 37 回危険物輸送専門家小委員会にて合意された国連勧告モデル規則第 16 訂版並びに試験方法及び判定基準マニュアル第 5 訂版の改正案をとりまとめたものである。	確認	修正の上採択

議題 3 火薬類及び関連事項

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/51 (SAMMI)	区分 1.4S に分類される工具用カートリッジの正式品名	前回会合にて、UN 0014 の正式品名に“CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK”を追加することが暫定的に合意された。しかし、輸送に携わらない業界団体も含め相談したところ違った品目が適当であると合意された。よって、新たな正式品名として“CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK”ではなく“CARTRIDGES, BLANK, FOR INDUSTRIAL USE”を追加することを提案する。	支持	不採択 前回会合にて準備された改正案が採択された。
10/60 (日本及び ICCA)	火薬類のスクリーニング試験の改正	第 31、32 及び 33 回小委員会における検討の結果、火薬類判別のためのラージスケール試験が必要かどうかを判断するためのスクリーニング試験法が、試験方法及び判定基準マニュアルに規定された。マニュアル 20.3.3.3 はスクリーニング試験法の例として示差走査熱量測定法及び断熱熱量測定法を規定しているが、同一物質の測定結果を比較した場合、双方の測定結果には大きな差異が認められ、また、断熱熱量測定法による測定結果がより低い傾向にあることが確認された。よって、安全性を考慮の上、低い測定結果が得られる断熱熱量測定法のスクリーニング試験からの除外を次期 2 年間に検討するよう提案する。	支持	合意 次期 2 年間に検討されることとなった。


議題 4 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
10/45 (ISO)	P200 に規定されたガス輸送に使用される圧力容器に関する適合性要件	第 36 回小委員会にて P200 に規定されたハロゲン化合物等の輸送に使用される圧力容器の適合性要件に関する文書 2009/30、INF.29 及び INF.48 の検討が行われ、アルミニウム合金の使用を禁止する特別要件“a”の割り当てに関する P200 の改正案が準備された。しかし、本件に関連する ISO 標準の見直しが行われていることから、同改正案は [] 付きにすることとし ISO における検討結果を待って最終判断をすることとした。ISO 標準	適宜	採択

		の見直しの結果、第 36 小委員会にて準備された改正案は概ね適当であるが、過去の実績から、“UN 1911 DIBORANE” に対しアルミニウム合金の使用を禁止する必要はないとの合意に至った。よって、改正案から UN 1911 及び [] を削除することを提案する。																																																														
10/46 (IATA)	高粘度引火性液体の容器等級 III への分類	引火点が 23°C未満であっても、ペイント、接着剤等の粘度の高い引火性液は一定に条件を満たした場合には容器等級を III にすることが出来るとモデル規則並びに試験方法及び判定基準マニュアルの双方に規定されている。しかし、双方の規定は必ずしも同一のものではなく、モデル規則 2.3.2.3(b)は「混合物又は分離した溶剤は区分 6.1 又は等級 8 の基準に合致しない。」と規定しているが、マニュアル 32.3.1.7(b)は「混合物は区分 6.1 又は等級 8 の物質を含有していない。」と規定している。よって、マニュアルの規定を改正しモデル規則と整合させることを提案する。また、その他整合が取れていない表現もあることから、それらも整合させることを提案する。	適宜	継続審議 IATA をコーディネーターとする CG にて検討が行われる。																																																												
10/49 (ドイツ)	特別要件 SP272	“UN 3319 NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENZITIZED, SOLID, N.O.S.”及び“UN 3344 PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN) MIXTURE, DESENZITIZED, SOLID, N.O.S.” に適用される SP272 は「本物質は主管庁の特別許可無しに区分 4.1 (UN 0143 参照) の規定に従って輸送してはならない。」と規定しているが、UN 3319 に関連する UN 0150 の引用を規定していない。よって、同特別要件に UN 0150 の引用を追加することを提案する。	適宜	修正の上採択																																																												
10/53 (ICCA)	有機過酸化物の新処方物の追加	<p>有機過酸化物に関し、次の通りモデル規則表 2.5.3.2.4 に新処方物を追加し、 ([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-Decahydro-10-methoxy-3,6,9-trimethyl-3,12-epoxy-12H-pyrano[4,3-j]-1,2-benzodioxepin)</p> <table border="1"> <tr> <td>≤100</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>OP7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3106</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7 TRIPEROXONANE</p> <table border="1"> <tr> <td>≤17</td> <td>≥18</td> <td>-</td> <td>≥65</td> <td>-</td> <td>OP8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3110</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>現行処方物の修正を提案する。 DI ISOPROPYL PEROXYDICARBONATE</p> <table border="1"> <tr> <td>≤28</td> <td>≥72</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>OP7</td> <td>-15</td> <td>-5</td> <td>3115</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>68</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>また、次の通り UN3119 に適用されるパッキングインストラクション IBC520 に新処方物を追加し、</p> <table border="1"> <tr> <td>Diisobutyl peroxide, not more than 28% as a stable dispersion in water</td> <td>31HA1 31A</td> <td>1000 1250</td> <td>-20°C -20°C</td> <td>-10°C -10°C</td> </tr> <tr> <td>Diisobutyl peroxide, not more than 42% as a stable dispersion in water</td> <td>31HA1 31A</td> <td>1000 1250</td> <td>-25°C -25°C</td> <td>-15°C -15°C</td> </tr> <tr> <td>1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxyneodecanoate, not more than 52%, stable dispersion, in water</td> <td>31HA1</td> <td>1000</td> <td>-5°C</td> <td>+5°C</td> </tr> </table> <p>現行処方物の修正を提案する。</p> <table border="1"> <tr> <td>Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl) peroxide, not more than 38 52% in diluent type A</td> <td>31HA1 31A</td> <td>1000 1250</td> <td>+10°C -20°C</td> <td>+15°C -10°C</td> </tr> </table>	≤100	-	-	-	-	OP7	-	-	3106	-	≤17	≥18	-	≥65	-	OP8	-	-	3110	-	≤28	≥72	-	-	-	OP7	-15	-5	3115	-	32	68									Diisobutyl peroxide, not more than 28% as a stable dispersion in water	31HA1 31A	1000 1250	-20°C -20°C	-10°C -10°C	Diisobutyl peroxide, not more than 42% as a stable dispersion in water	31HA1 31A	1000 1250	-25°C -25°C	-15°C -15°C	1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxyneodecanoate, not more than 52%, stable dispersion, in water	31HA1	1000	-5°C	+5°C	Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl) peroxide, not more than 38 52% in diluent type A	31HA1 31A	1000 1250	+10°C -20°C	+15°C -10°C	適宜	採択
≤100	-	-	-	-	OP7	-	-	3106	-																																																							
≤17	≥18	-	≥65	-	OP8	-	-	3110	-																																																							
≤28	≥72	-	-	-	OP7	-15	-5	3115	-																																																							
32	68																																																															
Diisobutyl peroxide, not more than 28% as a stable dispersion in water	31HA1 31A	1000 1250	-20°C -20°C	-10°C -10°C																																																												
Diisobutyl peroxide, not more than 42% as a stable dispersion in water	31HA1 31A	1000 1250	-25°C -25°C	-15°C -15°C																																																												
1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxyneodecanoate, not more than 52%, stable dispersion, in water	31HA1	1000	-5°C	+5°C																																																												
Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl) peroxide, not more than 38 52% in diluent type A	31HA1 31A	1000 1250	+10°C -20°C	+15°C -10°C																																																												

<p>10/54 (ICCA)</p>	<p>加圧された化学品用ポータブルタンク規定</p>	<p>現在、英国、米国を含め多くの国の製造者が加圧した化学品を液化ガス（引火性：UN 3161 又は非引火性：UN 3163）に分類し、同国連番号に適用されるポータブルタンクインストラクション T50 の要件を満足したポータブルタンクに充填して輸送している。前回会合にてポータブルタンクを使用した場合の圧力調整弁の目詰まり等の不具合に関する懸念が示されたが、過去の輸送実績ではそのような問題は発生しておらず、また、使用前の点検が適切に行われている。よって、前回会合にて合意された加圧された化学品に適用する新国連番号にタンクインストラクション T50 を適用することを提案する。</p>	<p>適宜</p>	<p>採択</p>
<p>10/55 (ICCA)</p>	<p>過酸化カルシウム（UN 1457）に対するフレキシブル IBC 容器の使用</p>	<p>過酸化カルシウム（UN 1457, Division 5.1, PG II）酸化性を有する熱安定性の高い固体であり、粉状又は粒状で輸送されている。同物質にはパッキングインストラクション IBC 06 が規定されており、金属製 IBC 容器、硬質プラスチック製 IBC 容器又は複合 IBC 容器のみの使用が許されており、取扱い上不便である。一方、一般に、同様の用途に使用され、また、同一の工場にて製造される過ホウ酸ナトリウム一水和物（UN 3377, Division 5.1, PG III）及び過炭酸ナトリウム（UN 3378, Division 5.1, PG II）は IBC 08 による輸送が許されている。通常、工場内では過酸化カルシウムは IBC 08 に規定されたフレキシブル IBC 容器に収納された状態で貯蔵され輸送されているが数十年の間安全上の問題が発生したことはない。また、工場外への輸送時には P 002 に規定された 4G 等に詰め替えて輸送しなければならない、作業員の危険物への暴露リスクを高めることになっている。過酸化カルシウムの物理化学的危険性は他の容器等級 II の酸化性固体（UN 1439 重クロム酸アンモニウム、UN 1446 硝酸バリウム、UN 1452 塩素酸カルシウム、過炭酸ナトリウム）と同等のものであり、適用する IBC 容器のパッキングインストラクションを IBC 06 から IBC 08 に改正することを提案する。また、同様に、区分 5.1 容器等級 II に分類される、過酸化ストロンチウム（UN 1509）及び過酸化亜鉛（UN 1516）に適用されるパッキングインストラクションを IBC 06 から IBC 08 に改正することを提案する。</p>	<p>適宜</p>	<p>不採択</p>
<p>10/56 (EIGA)</p>	<p>UN 2990（膨張式救命具）及び UN 3072（非膨張式救命具）に適用される特別要件 SP296 の改正</p>	<p>IMDG コードの UN 2990（膨張式救命具）に適用される特別要件 956 は、「木製又はファイバー板製の箱に収納された総質量 40kg 以下の輸送物であって、容量 100cm³ 以下のシリンダーに収納された二酸化炭素（UN 1013）以外の危険物を含んでいない救命設備は本コードの規定の適用を受けない。」と規定している。モデル規則は、UN 1013（その他区分 2.2 の危険物も含み）への少量危険物規定の適用上限量を 120 ml と規定しているが、ライフジャケットのような二酸化炭素を充填した容量 100 ml 以下のシリンダーのみを装備している救命具であっても少量危険物規定に基づいて輸送することは出来ない。よって一定の条件の下で区分 2.2 以外の危険物を含んでいない救命具への規則の適用を免除する下記特別要件を現行特別要件 SP296 に導入することを提案する：“Life-saving appliances packed in strong rigid outer packagings with a total maximum gross mass of 30 kg, containing no dangerous goods other than Division 2.2 compressed or liquefied gases with no subsidiary risk in receptacles with a capacity not exceeding 120 ml, installed solely for the purpose of the activation of the appliance, are not subject to these Regulations.”</p>	<p>適宜</p>	<p>修正の上採択</p>
<p>10/61 (スイス)</p>	<p>使用済み健康・医療機器</p>	<p>病院、医師、薬局及び患者が様々な検体を対象として測定を行う医療機器を使用している。これら機器は携帯用血糖値測定器等の個人が使用する小型のものから数立米もある</p>	<p>適宜</p>	<p>修正の上採択</p>

		<p>大型のものまで様々であり、点検等のため、使用後に輸送されることもある。使用後の機器は適切に処理されたものであれば輸送中に（肝炎等の）ウイルスへの感染リスクを生じるものではないが、複雑な構造の機器の場合には必ずしもそのリスクを完全に排除することは出来ないこともあり、危険物輸送規則の適用を受けるかどうかについてはグレイゾーンである。49CFR、ADR 及び RID はそれぞれこれら医療機器に関する規則の適用除外要件を規定しているが、それら要件は整合したものにはなっていない。よってモデル規則に医療機器に関する次の規定を導入することを提案する。</p> <p>定義： <i>“Used health care product means a medical, diagnostic, or research device or piece of equipment, or a personal care product used by consumers, medical professionals, or pharmaceutical providers that does not meet the definition of a diagnostic specimen, biological product, or regulated medical waste. It can be contaminated with potentially infectious body fluids or materials, and is not decontaminated or disinfected to remove or mitigate the infectious hazard prior to transportation.”</i></p> <p>除外要件： <i>“2.6.3.2.3.x Used health care products are exempted from these Regulations if they have been drained of free liquid and have been decontaminated or disinfected to remove or mitigate the infectious hazard prior to transportation. Small diagnostic devices for single-patient use (e.g. devices for monitoring the blood sugar) need not to be treated by a disinfectant if they are completely free of liquid and show no visible contamination on their outsides.”</i></p>		
<p>10/73 (COSTHA)</p>	<p>使用済み健康・医療機器</p>	<p>前回会合にスイスから提出された使用済み健康・医療機器の輸送に関する非公式文書の内容を原則支持すが、49CFR 及び WHO のガイドを考慮の上、同案を次の通り修正することを提案する。</p> <p>定義： <i>“Used health care product means a medical, diagnostic, or research device or piece of equipment, or a personal care product used by consumers, medical professionals, or pharmaceutical providers. <u>A health care product is “used” when it has been removed from its original packaging.</u> It can be contaminated with potentially infectious body fluids or materials, and is not decontaminated or disinfected to remove or mitigate the infectious hazard prior to transport. <u>Health care products contaminated with or suspected of contamination with a Category A infectious substance shall not be transported as a used health care product.</u>“</i></p> <p>除外要件： 2.6.3.2.3.x Used health care products are not subject to these Regulations if: (a) Each used health care product is drained of free liquid to the extent practicable and packed in a watertight primary receptacle designed and constructed in such a way that, under normal conditions of transport, they cannot break, be punctured or leak their contents into the secondary packaging. Each primary container shall be marked with the BIOHAZARD marking as specified in paragraph (e); (b) Each primary receptacle shall be packed in watertight secondary packagings with suitable cushioning material to prevent any movement or damage in transport. The secondary packagings shall be marked with a BIOHAZARD marking as specified in paragraph (e); (c) Secondary packagings shall be packed in outer packagings of good quality, strong enough to</p>	<p>慎重に検討</p>	<p>修正の上採択</p>

		<p>withstand the shocks and loadings normally encountered during transport, including transshipment between cargo transport units and between cargo transport units and warehouses as well as any removal from a pallet or overpack for subsequent manual or mechanical handling;</p> <p>(d) Each person who offers a used health care product under the provisions of this paragraph shall receive adequate instruction on these Regulations commensurate with their responsibilities;</p> <p>(e) The BIOHAZARD marking shall be similar to the illustration shown below:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(f) Used health care products intended for disposal as waste are not permitted to be transported under this paragraph.”</p>														
10/63 (ICAO)	水銀への副次危険性区分 6.1 割り当てに関するコメント	<p>前回小委員会にて、水銀（UN 2809）に副次危険性区分 6.1 を割り当てるのが暫定的に合意された。ICAO TI は、一定の条件を満たす場合を除き、区分 6.1 の危険物を生物及び食料品、飼料等と同一区画内に積載することを禁止している。また、ある国では旅客が搭乗した航空機での区分 6.1 危険物の輸送を拒否する運航者が存在している。よって、小委員会に対し、改正を採択した場合の大きな影響について考慮するよう要請する。</p>	適宜	採択 水銀を含有した機器に適用する新たな国連番号を策定した。												
10/64 (ドイツ)	新型のパーティー用クラッカーに適用する新国連番号及び特別要件	<p>現在、火工品に替えて圧縮ガスを充填した容器を利用した新型のパーティー用クラッカーが開発されている。クラッカーは、円筒状にした厚紙、圧縮空気又は窒素を充填した圧力容器、プラスチック製ロック機構、ゴム及び金属製圧力容器閉鎖具及び紙吹雪から構成されており、リング又は底部を回転させて作動させる構造になっている。2 タイプのクラッカーについて 6(b)及び 6(d)試験を行った結果、問題となるような結果は得られなかった。本タイプのクラッカーは火薬を使用してはならずクラス 1 に分類することは適当ではなく、また、“Air compressed (UN 1002)”、“Nitrogen, compressed (UN 1066)”、“Articles, pressurized pneumatic (UN 3164)”、“Devices, small, hydrocarbon gas powered (UN 3150)”等には該当しない。よって、UN 3164 の規定を考慮の上、次の新エントリーを策定することを提案する。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">3xxx</td> <td style="width: 40%;">Articles containing pressurized receptacles</td> <td style="width: 5%;">2.2</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td style="width: 5%;">3xx</td> <td style="width: 5%;">0</td> <td style="width: 5%;">E0</td> <td style="width: 5%;">P003</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td style="width: 5%;">-</td> </tr> </table> <p>特別要件 3xx としてクラッカーそのものの性能要件と規則の適用除外要件を規定とする。</p>	3xxx	Articles containing pressurized receptacles	2.2	-	-	3xx	0	E0	P003	-	-	-	適宜	継続審議 ドイツが次回会合に新規提案を行う。
3xxx	Articles containing pressurized receptacles	2.2	-	-	3xx	0	E0	P003	-	-	-					
10/65 (ドイツ)	アセチレン用シリンダーの承認	<p>モデル規則 6.2.1.1.9 は、アセチレン（UN 1001 及び UN 3374）用容器の追加規定として、容器内の多孔性質材が主管庁の指定した要件及び試験を満足したに合致したものであることを要求している。一方、モデル規則 6.2.2.1.3 は多孔性質材の試験要件として 2 種の ISO 標準を引用している。同標準には試験に関する詳細な要件が規定されており、試験を</p>	適宜	不採択 現行規則で十分であるとの意見が多数												

		実施するに当たっては主管庁が試験法等を指定する必要はない。また、現在多くの国ではアセチレン用容器内の多孔性材質の型式承認システムを有している。よって、現行モデル規則 6.2.1.1.9 の要件は目的が曖昧であり、次の通り改正することを提案する： “6.2.1.1.9 Additional requirements for the construction of pressure receptacles for acetylene Pressure receptacles for UN 1001 acetylene dissolved, and UN 3374 acetylene, solvent free, shall be filled with a porous material, uniformly distributed, of a type <u>approved that conforms to the requirements and testing specified</u> by the competent authority and which: (略)”		
10/66 (ドイツ)	組合せ容器規定への新たな外装容器の追加	ドラム又はジェリカンを組合せ容器の外装容器に使用した場合、天板取外し式の容器のみの使用が認められている。少量の危険物を直径が 70 mm 以下のドラムやジェリカンで輸送する場合があります、当該容器の開口部が 70 mm 以下であることから天板固着式に分類され、その使用が認められない。よって、天板固着式容器の使用が認められるよう 1A2、1B2、1N2、1H2、3A2、3B2 及び 3H2 が組合せ容器の外装容器として認められているパッキングインストラクションに 1A1、1B1、1N1、1H1、3A1、3B1 及び 3H1 を追加することを提案する。対象となるパッキングインストラクションは、P 001、P 002、P 010、P 110(a)、P 111、P 112(a)、P 112(b)、P 112(c)、P 113、P 114(a)、P 114(b)、P 115、P 116、P 130、P 131、P 134、P 135、P 136、P 137、P 138、P 139、P 140、P 141、P 142、P 143、P 144、P 400、P 403、P 404、P 410、P 501、P 502、P 503、P 504、P 520、P 600、P 601、P 602、P 800、P 802 及び P 804。	適宜	修正の上採択
10/67 (ドイツ)	二硫化ジメチル (UN 2381) : 副次危険性区分 6.1	二硫化ジメチル (UN 2381) は揮発性の液体でモデル規則では引火性液体の容器等級 II に分類されている。近年、船上において漏洩した当該危険物の蒸気への短期的暴露により健康被害が報告されており、また、文献に収録された試験データによれば、吸入毒性値は容器等級 II に該当するものとされている。よって、二硫化ジメチルに副次危険性として区分 6.1 を追加し、モデル規則策定指針に従い適用されるタンクインストラクションを “T4” から “T7” に改正することを提案する。	適宜	採択 なお、タンクの使用については 2018 年まで経過措置を導入

議題 5 蓄電システム

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/72 (COSTHA)	大型リチウム電池及び同アッセンブリーの試験	リチウム電池に関する非公式作業部会において大型リチウムイオン電池に適用される試験について議論が行われた。国連勧告・試験方法及び判定基準マニュアル 38.3 章は総質量 12 kg を超える組電池を大型電池と定義し、大型以外の電池に対しては加速度 150 G により衝撃試験 (T4) を、また、大型電池に対しては加速度 50 G による試験を要求している。当該衝撃試験の加速度は総質量 12 kg 未満の電池には適当であると考えられるが、12 kg を超えるような大型電池には適当ではない。衝撃試験の加速度は通常の輸送中に遭遇しうる状態に基づき設定されるべきであり、米空軍が策定した基準を考慮の上、大型電池に適用される現行衝撃加速度 50 G を 9 G に変更することを提案する。同数値は航空機事故を想定した貨物積載区画における貨物固縛装置の設計基準であり、通常運航時に	加速度の見直しは支持	不採択 見直しには技術的根拠が必要である

<p>10/74 (PRBA)</p>	<p>大型リチウム電池の容器包装</p>	<p>発生する加速度の 7.5 倍に相当するものである。</p> <p>前回会合における指摘事項を考慮の上、少量生産及び試作段階のリチウム電池輸送に関する特別要件 310 を次の通り改正することを提案する：</p> <p>“310 The testing requirements in Chapter 38.3 of the <i>Manual of Tests and Criteria</i> do not apply to production runs consisting of not more than 100 lithium <u>ion and lithium metal</u> cells and batteries <u>annually</u>, or to preproduction prototype cells and batteries. <u>The following packaging requirements shall be met for prototype and low production cells and batteries and equipment containing such cells and batteries: when these prototypes are transported for testing, if:</u></p> <p>(a) <u>Except as provided in paragraph (c), the cells, and batteries and equipment shall</u> are be transported in an outer packaging that is a metal, plastics or plywood drum or a metal, plastics or wooden box and that meets the criteria for Packing Group I packagings; and</p> <p>(b) <u>Except as provided in paragraph (c), each cell and battery is</u> shall be individually packed in an inner packaging inside an outer packaging. <u>Cells, batteries and equipment shall be</u> and is surrounded by cushioning material that is non-combustible, and non-conductive <u>and protected from short circuits</u></p> <p>(c) <u>Cells, batteries and battery assemblies, or equipment containing such cells, batteries or battery assemblies with a mass of 12 kg or greater and having a strong, impact resistant outer casing, may be packed in strong outer packagings. The cells, batteries and battery assemblies or equipment shall be protected against short circuits.”</u></p>	<p>“annually”は支持、(c)は反対</p>	<p>不採択</p>									
<p>10/75 (PRBA)</p>	<p>大型リチウム電池の容器包装</p>	<p>リチウム金属電池（UN 3090）及びリチウムイオン電池（UN 3480）に適用する大型容器の新パッキングインストラクション案を前回会合に提案した。前回会合における指摘事項及び暫定合意された P 903 の改正案を考慮の上、新パッキングインストラクション LP903 を次の通り提案する。</p> <table border="1" data-bbox="616 890 1621 1447"> <tr> <td data-bbox="616 890 958 922">LP 903</td> <td data-bbox="958 890 1525 922">PACKING INSTRUCTION</td> <td data-bbox="1525 890 1621 922">LP903</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="616 922 1621 954">This instruction applies to UN Nos. 3090, 3091, 3480 and 3481.</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="616 954 1621 1447"> <p>The following large packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met and no more than one battery and piece of equipment is contained in each large packaging offered for transport:</p> <p>(1) For cells and batteries:</p> <p>Drums (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Boxes (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Jerricans (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Cells or batteries shall be packed in packagings so that the cells or batteries are protected against damage that may be caused by the movement or placement of the cells or batteries within the packaging.</p> <p>Packagings shall conform to the packing group II performance level.</p> <p>(2) In addition for cells or batteries with a gross mass of 12 kg or more employing a strong, impact resistant outer casing, and assemblies of such cells or batteries:</p> <p>(a) Strong outer packagings, in protective enclosures (e.g., in fully enclosed or wooden slatted crates); or</p> <p>(b) Pallets or other handling devices.</p> </td> </tr> </table>	LP 903	PACKING INSTRUCTION	LP903	This instruction applies to UN Nos. 3090, 3091, 3480 and 3481.			<p>The following large packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met and no more than one battery and piece of equipment is contained in each large packaging offered for transport:</p> <p>(1) For cells and batteries:</p> <p>Drums (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Boxes (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Jerricans (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Cells or batteries shall be packed in packagings so that the cells or batteries are protected against damage that may be caused by the movement or placement of the cells or batteries within the packaging.</p> <p>Packagings shall conform to the packing group II performance level.</p> <p>(2) In addition for cells or batteries with a gross mass of 12 kg or more employing a strong, impact resistant outer casing, and assemblies of such cells or batteries:</p> <p>(a) Strong outer packagings, in protective enclosures (e.g., in fully enclosed or wooden slatted crates); or</p> <p>(b) Pallets or other handling devices.</p>			<p>適宜</p>	<p>取り下げ</p>
LP 903	PACKING INSTRUCTION	LP903											
This instruction applies to UN Nos. 3090, 3091, 3480 and 3481.													
<p>The following large packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met and no more than one battery and piece of equipment is contained in each large packaging offered for transport:</p> <p>(1) For cells and batteries:</p> <p>Drums (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Boxes (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Jerricans (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Cells or batteries shall be packed in packagings so that the cells or batteries are protected against damage that may be caused by the movement or placement of the cells or batteries within the packaging.</p> <p>Packagings shall conform to the packing group II performance level.</p> <p>(2) In addition for cells or batteries with a gross mass of 12 kg or more employing a strong, impact resistant outer casing, and assemblies of such cells or batteries:</p> <p>(a) Strong outer packagings, in protective enclosures (e.g., in fully enclosed or wooden slatted crates); or</p> <p>(b) Pallets or other handling devices.</p>													

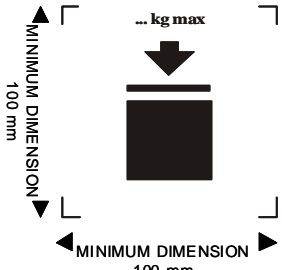
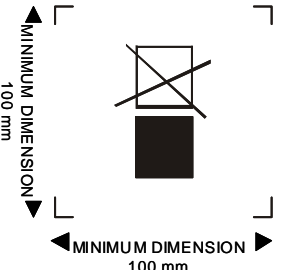
		<p>Cells or batteries shall be secured to prevent inadvertent movement, and the terminals shall not support the weight of other superimposed elements. Packagings need not meet the requirements of 4.1.1.3.</p> <p>(3) For cells or batteries packed with equipment: Packagings conforming to the requirements in paragraph (1) of this packing instruction., then placed with the equipment in an outer packaging; or Packagings that completely enclose the cells or battery, then placed with equipment in a package conforming to the requirements in paragraph (1) of this packing instruction. The equipment shall be secured against movement within the outer packaging. For the purpose of this packing instruction, “equipment” means apparatus requiring the lithium and lithium ion batteries with which it is packed for its operation.</p> <p>(4) For cells or batteries contained in equipment: Strong outer packagings constructed of suitable material of adequate strength and design, in relation to the packagings capacity and its intended use. They shall be constructed in such a manner as to prevent accidental operation during transport. Packagings need not meet the requirements of 4.1.1.3. Large equipment can be offered for transport unpackaged or on pallets when the cell or battery is afforded equivalent protection by the equipment in which it is contained. Devices such as radio frequency identification (RFID) tags, watches and temperature loggers, which are not capable of generating a dangerous evolution of heat, may be transported when intentionally active in strong outer packagings. When active, these devices shall meet defined standards for electromagnetic radiation to ensure that the operation of the device does not interfere with aircraft systems.</p> <p>Additional requirement: Cells or batteries shall be protected so as to prevent short circuits. This includes protection against contact with conductive materials within the same packaging that could lead to a short circuit.</p>		
<p>10/76 (KFI)</p>	<p>EDLC(ウルトラキャパシター)の輸送要件</p>	<p>前回会合にて EDLC に適用する新国連番号及び特別要件 361 が合意されたが、キャパシター内の圧力が上昇した際に圧力を散逸させる構造について懸念が示され、当該構造に関する要件のみ検討課題として [] 書きとされた。会期外における検討の結果、特別要件 361(d)を次の通り修正することを提案する。 “(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. <u>By design, only a small quantity of liquid is released upon venting and the liquid is safely contained by packaging or equipment in which a capacitor is installed; and</u>”</p>	<p>適宜</p>	<p>修正の上採択</p>
<p>10/80 (フランス)</p>	<p>リチウム電池の製造に関する品質管理計画</p>	<p>リチウム電池の設計仕様の安全性を確認することも重要であるが、試験に合格した設計仕様に合致したセル及び電池が製造されることも同様に重要である。よって、リチウム電池の製造に関する品質管理システム策定要件をモデル規則の 2.9.2 又は特別要件 230 に規定することを提案する。提案は、組織の構成及び責任、手順（試験、品質管理、品質保証、作業）、内部短絡防止及び検出、記録管理、マネージメントレビュー、文書管理、不良品の管理、教育訓練等をシステムに含めるよう要求している。</p>	<p>品質管理は必要だが、既に他の規則でカバーされており不要</p>	<p>修正の上採択 内部短絡防止に関する工程管理はセル製造時にのみに適用する</p>

10/81 (フランス及びPRBA)	リチウム電池及びセルの試験—会議外作業部会からの提案	<p>2008年11月以降に4回にわたって開催されたリチウム電池の試験方法に関する非公式作業部会の検討結果として、国連勧告・試験方法及び判定基準のマニュアル 38.3 章の改正を提案する。主な改正点は次の通りである：</p> <ul style="list-style-type: none"> 各試験（T1～T8）の適用を明確にした規定を“Scope”に追加する。 設計仕様の変更に関する解釈を明確にする“NOTE”を“Scope”に追加する。 “Battery”の定義を「1以上のセルから～」を「2以上のセルから」に変更すると共に“Single cell battery”の定義を追加する。 “Fire”の定義を追加する。 “Large cell”及び“Small cell”の定義を変更し、判定基準をリチウム含有量 12 g（金属）又は 150 Wh（イオン）から総質量 500 g（金属・イオン共）に変更する。 “Leakage”の定義をより明確にする。 “Nominal energy”、“Nominal voltage”及び“Open circuit voltage”の定義を追加する。 “Rated capacity”の定義を IEC 標準を引用したものに変更する。 大型電池に適用する T3（Vibration test）の要件を変更する。 T6（impact test）の適用を直径 20 mm 以上の円筒状電池として要件を修正すると共に、その他の種類の電池に適用する crush test を新たに策定する。 	適宜	修正の上採択
-----------------------	----------------------------	--	----	--------

議題 6 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
10/47 (IATA)	特別要件 289 及び 356 に規定された用語“conveyance”の使用	<p>UN 0503 及び UN 3268 (AIR BAG INFLATORS 等) に適用される特別要件 289 及び UN 3468 (HYDROGEN IN METAL HYDRIDE STRAGE SYSTEMS) に適用される特別要件 356 には共に、“conveyance”という語彙が規定されている。一方、1.2.1 にはクラス 7 の輸送を目的として“conveyance”が定義されており、特別要件 289 及び 356 中に規定された語彙“conveyance”は適当ではない。よって次の通り改正することを提案する。</p> <p>“289 Air bag inflators, air bag modules or seat-belt pretensioners installed in conveyances <u>motor vehicles, boats, aircraft, etc.</u> or in completed conveyance components such as steering columns, door panels, seats etc. are not subject to these Regulations.”</p> <p>“356 Metal hydride storage system(s) installed in conveyances <u>motor vehicles, boats, aircraft, etc.</u> or in completed conveyance components for or fuel tanks intended to be installed in conveyances <u>motor vehicles, boats, aircraft, etc.</u> shall be approved by the competent authority before acceptance for transport. The transport document shall include an indication that the package was approved by the appropriate national authority or a copy of the approval shall accompany each consignment.”</p>	適宜	修正の上採択
10/48 (IATA)	カテゴリーA に分類される感染性病原体に適用される技術的名称の付記要件	<p>カテゴリーA 感染性病原物質に分類される UN 2814 及び UN 2900 には特別要件 318 が適用されている。特別要件 318 は容器への技術的名称の追記を要求していないが、これら国連番号には、以前、特別要件 274 が適用されていたため未だに容器に技術的名称を追記しているケースが見うけられる。よって、容器への名称追記が要求されないことを明確にするため、同国連番号に特別要件 274 を追加適用すると共に特別要件 318 を次の通り改正す</p>	適宜	不採択

		<p>ることを提案する。</p> <p>“318 For the purposes of documentation, the proper shipping name shall be supplemented with the technical name (see 3.1.2.8). Notwithstanding the requirements of special provision 274, technical names need not be shown on the package. When the infectious substances to be transported are unknown, but suspected of meeting the criteria for inclusion in category A and assignment to UN 2814 or UN 2900, the words “suspected category A infectious substance” shall be shown, in parentheses, following the proper shipping name on the transport document, but not on the outer packagings.”</p>		
10/52 (DGAC)	環境有害性物質表示の任意の使用	<p>特別要件 331 及び 5.2.1.6.1 の規定に基づき、2.9.3 の基準に合致する UN 3077 又は UN 3082 に分類される環境有害物質（EHS）には EHS マークを表示しなければならない。一方、2.9.2 の規定に基づき、バーゼル条約対象廃棄物及び 2.9.3 の基準には合致しないが主管庁が環境有害性を有するとして指定した物質も UN 3077 又は UN 3082 に分類することが出来る。2.9.3 の基準に合致しない場合には EHS マークの表示を要求されないが、マークが表示されていないことから適法性の確認のために輸送の一旦停止を要求される等の問題が起こる場合がある。よって、そのような不都合を解消するため、2.9.3 の基準に合致しない場合であっても UN 3077 又は UN 3082 に分類される環境有害物質を収納した容器には EHS マークを表示して良いとの規定をモデル規則の特別要件 331 及び 5.2.1.6.1 に追加することを提案する。</p>	適宜	取り下げ
10/58 (IDGCA)	危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナの使用	<p>第 37 回小委員会は、今次会合にて平行して作業部会を開催し、フレキシブルバルクコンテナ（FBCs）の使用に関する検討を行うことを合意した。本提案文書は、本会議と平行して 11 月 29 日及び 30 日に開催される作業部会での検討資料として FBCs に関するモデル規則改正案を準備したものであり、改正案の概要は次の通りである：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1 に“FBCs”の定義を追加する。 • UN 1334、UN1350、UN 1454、UN 1474、UN 1486、UN 1498、UN 1499、UN 1942、UN 2067、UN2213、UN 3377、UN 3378（PG III）、UN 1408 及び UN 3077 を適用対象とする。 • 4.3.1.16 として FBCs（BK3）使用前の目視検査に関する規定を追加する。 • 4.3.2.2 に区分 4.3 の危険物への FBCs の使用についての規定を追加する。 • 6.8.1 に“Flexible bulk container”の定義を追加する。 • 6.8.5 にとして FBCs の試験要件を追加する。 	適宜	修正の上採択
10/82 (会期外作業部会議長)	ST/SG/AC.10/C.3/2010/39（危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナの使用）へのコメント	<p>前回会合における合意に従い、引き続き通信部会にて FBCs の検討を行った。部会によせられた主な意見は次の通りである。</p> <p>適用危険物：</p> <ul style="list-style-type: none"> • High Consequence Dangerous Goods については暫定的保管に限定 • UN 3170（PG II 及び PG III）も適用対象 <p>設計仕様：</p> <ul style="list-style-type: none"> • バルジング、充填率についての検討が必要 • 閉鎖具についての詳細な規定が必要 • 使用期限（耐用年数）について規定が必要 	適宜	修正の上採択

		<ul style="list-style-type: none"> • BK1/BK2 と同等に扱うのであれば強固なフレームが必要 <p>試験要件：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安定性に問題があり IBC 容器の試験の準用は不適當 • 陸上輸送では積重は無理 • 試験データが不足 • 落下試験を行う場合の地面は不適當 • 引き落とし試験の方法が不適當 • 頂部吊上げ試験における総質量の 6 倍規定は非現実的 <p>取扱い条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 輸送中の安定性が疑問 • BK1 のライナーとして取り扱う可能性 		
10/59 (スウェーデン)	積重表示	<p>前回会合にて 6.5.2.2.2 に規定された IBC 容器に要求される積重表示と同様の表示を大型容器にも要求することが合意された。しかし、表示の最低サイズに関する規定が明確ではなく、最小値である 100 mm がどの部分に適用されるのか解釈が曖昧であるとの指摘があった。よって、6.5.2.2.2 及び大型容器への表示要件を規定した 6.6.3.3 を次の通り改正することを提案する：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>IBCs/ Large packaging capable of being stacked</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>IBCs/ Large packaging NOT capable of being stacked</p> </div> </div>	適宜	採択
10/62 (英国)	ラベル、表示等のサイズ及び形状に関する記述	<p>前回会合における積重表示の検討において、表示サイズの要件が明確ではないとの指摘があった。表示サイズに関する規定は確かに曖昧であり、様々な解釈が出来ることから規則を実施する上で問題となる場合がある。この曖昧さは積重表示に限ったものではなく、他の表示、ラベルについても同様に曖昧な部分がある。現時点では確固たる提案は作成してはいないが、これらの問題を解決するため、必要であれば次回会合に正式な提案を行う準備がある。</p>	適宜	合意 次期 2 年間にて検討
10/68 (ドイツ)	危険な静電気の放出防止	<p>IBC 容器の使用に関する追加規定 4.1.2.1 は、引火点が 60°C 以下の液体又は粉塵爆発を起こしやすい固体を IBC 容器にて輸送する場合には、静電気の放出を防止する措置を施さなければならないと規定している。しかし、小型容器に関しては同様の追加要件は規定されていない。よって、小型容器にも同様の要件を課すため下記新 4.1.1.15 を追加し、その他必要な改正を提案する。</p>	適宜	取り下げ

		“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.”		
10/79 (ノルウェー)	僅少な(De minimis)量の危険物	第 36 回小委員会にて僅少量の危険物の輸送に関する新規定を採択した。同規定は微量危険物規定 E1、E2、E4 又は E5 が適用されている危険物に適用され、内装容器の許容量を何れも 1g/1ml と規定している。一方、微量危険物規定は、E1、E2、E4 及び E5 の内装容器の許容量をそれぞれ 30g/30ml、30g/30ml、1g/1ml 及び 1g/1ml と規定している。新規定と微量危険物規定の内装容器の許容量を比較した場合、1E 及び 2E では 1/30、4E 及び 5E では 1/1 であり、その割合が大きく異なっている。よって、1E 及び 2E の内装容器の許容量を 3g/3ml に変更することを提案する。	適宜	取り下げ
10/83 (事務局)	ISO 基準への参照の更新	前回会合にて EIGA からモデル規則中に引用されている ISO 標準を最新版へ更新する提案が行われたが時間の都合により検討されなかった。同提案は、小委員会に引き続き開催された GHS 小委員会にて原則合意され、同小委員会の今次会合にて採択される予定である。改正案は次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> • 2.2.2.1(a)(ii)並びに 2.2.3(a)及び(b)中の “ISO 10156:1996” を “ISO 10156:2010”に変更する。 • 2.2.2.1(b)の Note 中の “ISO 10156:1996 or ISO 10156-2:2005” を “ISO 10156:2010”に変更する。 • 2.2.3(d)中の “ISO 10156-2:2005” を削除する。 	適宜	採択
10/84 (IATA)	冷却用ドライアイスを受納した輸送物の要件	前回会合にて冷却用危険物を収納した輸送物及び貨物輸送ユニットに関する要件を規定した新 5.5.3 が合意され、関連する特別要件 297 が削除された。新規定では、冷却用危険物が収納された輸送物には、当該危険物に適用される通常の国連番号の表示及び危険物ラベルの貼付が要求されないこととなる。航空運送では、非危険物を冷却して運送するために広くドライアイスが用いられているが、現行 ICAO TI は表示及びラベルの貼付に関し緩和規定を設けていない。危険物の輸送に携わる者は教育訓練を受けていることから危険物には適切な表示が施され、ラベルが貼付されていると理解している者が殆どであり、通常要件からの逸脱は新たな教育を必要とすると同時に、過ちを引き起こす可能性を生むものである。よって、これらの問題を解決するため、前回会合にて合意された新規定の改正を提案する。改正の主な内容は次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> • 輸送物への表示要件 (“DRY ICE AS COOLANT”等との表示を要求) を削除する • 5.5.3 の適用を貨物輸送ユニットにて運送する場合のみとする。 • 特別要件 297 を UN 1845 に適用し、DRY ICE を冷却用に使用している場合の表示及び輸送書類要件を明確にする。 • P 650 及び P 904 から上記と同様の表示要件を削除する。 	適宜	不採択 前回会合にて合意された改正案が採択

議題 8 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										
10/77 (IAEA)	放射性物質輸送におけるセキュリティーに関するガイダンス	<p>前回会合において、1.4 章に規定された重大影響危険物を指定する基準を IAEA 核物質保安実施ガイド No.9 に基づき改正することが合意された。また、同改正以外にもクラス 7 物質の輸送に適用される保安規定を新たにモデル規則に取り入れる提案についての検討も行われたが、様々な問題点が指摘され同提案は合意されなかった。本文書では、それら指摘を考慮の上、クラス 7 (保安上の問題がないと考えるものを除く) の輸送のみに特別な追加要件を課すモデル規則 1.4 章の改正を提案している。本改正案は下記事項を要求している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 乗組員の有事の際の対応を含む保安に関し取るべき措置への理解 荷送人から荷受人への輸送計画等の提供 貨物不着時の荷受人の対応手順の確立 	適宜	修正の上採択										
10/78 (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>収納された六フッ化ウランの質量が 0.1kg 未満の輸送物に関する規定を策定する TS-R-1 の改正案が本年 6 月に開催された TRANSSC 20 にて合意され、現在締約国による 120 日レビューに付されている。よって、同 TS-R-1 改正案に対応したモデル規則改正案を提案する。主な改正点は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.7 章に当該輸送物の分類に関する記述を追加する。 次のエントリーを DGL に追加 <table border="1" data-bbox="618 826 1612 986"> <tr> <td data-bbox="618 826 719 986">3XXX</td> <td data-bbox="719 826 1099 986">RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - URANIUM HEXAFLUORIDE, LESS THAN 0.1 KG PER PACKAGE</td> <td data-bbox="1099 826 1144 986">7</td> <td data-bbox="1144 826 1189 986">8</td> <td data-bbox="1189 826 1234 986">I</td> <td data-bbox="1234 826 1279 986">-</td> <td data-bbox="1279 826 1402 986">XXY</td> <td data-bbox="1402 826 1447 986">0</td> <td data-bbox="1447 826 1491 986">E0</td> <td data-bbox="1491 826 1612 986">P002</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 特別要件 SPXXY を 3.3 章に追加し次の要件を規定する： <ul style="list-style-type: none"> 1.5.1.5 及び 4.9.1.5 への適合 クラス 8 ラベルの貼付 国連番号 “UN 3XXX” の輸送物への表示 “ RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - URANIUM HEXAFLUORIDE, LESS THAN 0.1 KG PER PACKAGE, 7 (8) I” との書類への記載 	3XXX	RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - URANIUM HEXAFLUORIDE, LESS THAN 0.1 KG PER PACKAGE	7	8	I	-	XXY	0	E0	P002	適宜	不採択 IAEA における輸送要件の策定を待つ
3XXX	RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - URANIUM HEXAFLUORIDE, LESS THAN 0.1 KG PER PACKAGE	7	8	I	-	XXY	0	E0	P002					
10/88 (IAEA)	合同部会の設置	<p>前回会合にて、モデル規則と TS-R-1 の整合に関する問題を取り扱う小委員会と IAEA の合同部会の設立を検討することが合意された。小委員会の要請に基づき次期 2 年間の作業計画を作成したので承認を要請する。作業計画の概要は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> IAEA が行う作業 <ul style="list-style-type: none"> TS-R-1 の要件が適切にモデル規則 (16 訂版及び 17 訂版) に適切に反映されているか確認しその結果を SCETDG 及び TRANSSC に報告する。 次期 TS-R-1 の要件を反映したモデル規則改正案 (18 訂版) を準備し SCETDG に提案する。 	適宜	合意 事務局が、次回会合に検討すべき問題点を提示										

		<ul style="list-style-type: none"> 16 訂版及び 17 訂版に規定された全てのクラスの危険物に適用される要件であるが TS-R-1 に規定されていない要件を抽出し、TS-R-1 の改正案を準備し TRANSSC に提案する。クラス 7 輸送に関して問題となるような規定については SCETDG に報告する。 クラス 7 以外の危険物に適用される要件に関し、副次危険性を有するクラス 7 への適用についての問題点を検討し、その結果を SCETDG に報告する。 SCETDG が行う作業 <ul style="list-style-type: none"> モデル規則の全ての改正について IAEA に報告する。 IAEA から提案を検討する。 IAEA での検討結果をふまえ、副次危険性を有するクラス 7 への要件の適用に関する問題点についてより具体的な検討を行う。 合同部会（通信）の構成 <ul style="list-style-type: none"> SCETDG 議長及び TRANSSC 議長 SCETDG 事務局員及び TRANSSC 事務局員 SCETDG メンバー及び TRANSSC メンバー（少なくとも各 1 名） IMO、ICAO 等の代表 		
--	--	--	--	--

議題 9 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
10/87 (事務局)	第 3.4 章—少量危険物規定	第 37 回小委員会は、ADR/RID/ADN に規定された新少量危険物規定の構成を基に事務局が準備した少量危険物規定改正案（3.4.章）に原則合意したが、貨物輸送ユニットへの表示要件については、現行モデル規則に規定されていないことから導入しないこととした。また、同会合において、区分 1.4S に分類される一部の火薬類に少量危険物規定を適用することが合意された。これら決定をふまえ、第 37 回会合に提出したものに修正を加えた少量危険物規定改正案を提案する。前回提案からの大きな変更点は前述した合意事項に関連するものである。	適宜	採択

議題 10 モデル規則の策定基本指針

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/57 (英国)	モデル規則の策定基本指針	僅少量の危険物に関する規定が新たにモデル規則に導入されることに関連し、同規定に対応した新規指針をモデル規則策定基本指針に追加することを提案する。新指針案の概要は次の通りである。 “微量危険物規定が適用される危険物を微量危険物規定に規定された量より、より少ない量で輸送する場合にはその危険性は十分低いものとなり、微量危険物規定により免除される要件よりさらに多くの要件（全ての要件）を免除することが出来る。同規定は微	適宜	採択

		量危険物規定 E1、E2、E4 及び E5 が適用される危険物に適用され、内装の許容容量/許容質量及び外装の許容容量/許容質量はそれぞれ 1ml/1g 及び 100ml/100g である。”		
10/89 (ICCA)	特別要件 SP274 に適用	<p>過去数回にわたる小委員会において、正式品名に化学的名称を付記することを要求する特別要件 SP274 の割当に関する検討が行われ、モデル規則の前回改正にその結果が取り入れられた（第 16 訂版）。検討の中で、同特別要件の割当に関する指針をモデル規則策定基本指針に追加すべきとの指摘があった。検討経緯を考慮の上、指針案を取り纏めたので策定基本指針に追加することを提案する。指針案に規定された特別要件 SP274 割当基準の概要は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 当該包括品名又は NOS 品名に該当する輸送禁止物質が存在 • 区分 6.1 に分類される包括品名又は NOS 品名（救急措置） • 区分 6.1 以外に分類される包括品名又は NOS 品名であって緊急対応手順が異なる危険物が存在 • ガスサンプルに適用される包括品名又は NOS 品名 • 金属触媒（消火剤の選定） • 高温輸送物質（消火剤の選定、輸送温度の推定） 	適宜	採択

議題 11 GHS に関する問題

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/69 (ドイツ)	化学的に不安定なガス及びその混合物の分類	<p>2009 年 7 月及び 2010 年 6 月の TDG 及び GHS 小委員会に化学的に不安定なガスの分類試験の策定に関する作業の進捗状況が報告され、37SCETDG は試験法を試験方法及び判定基準のマニュアルに含めるべきであると合意した。本文書は、両小委員会の前回会合での意見を考慮の上、GHS の 2.2 章（可燃性/引火性ガス）の改正を提案するものである。改正の概要は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • タイトルに“化学的に不安定なガス”を追加する。 • 化学的に不安定なガスの定義“化学的に不安定なガスとは引火性のガスであって空気又は酸素が存在しない状況下であっても爆発的な反応を起こしうるものをいう。”を追加する。(2.2.1.2) • 当該ガスに適用する追加区分 1 及び 2 を追加し、同区分を次の通り規定する。(2.2.2.2) <ul style="list-style-type: none"> • 追加区分 1：常温・常圧下で不安定なもの • 追加区分 2：高温下 又は/及び 高圧下で不安定なもの • シンボル及び注意喚起語は追加しないが各追加区分に次の危険有害情報を追加する。(2.2.3) <ul style="list-style-type: none"> • 追加区分 1：“空気が存在しない状態でも爆発的反応のおそれ” • 追加区分 2：“高圧下では空気が存在しない状態でも爆発的反応のおそれ” • 分類方法に関するフローチャートを追加する (2.2.4.2) • 試験方法を規定した文書を追加する。(2.2.4.3) 	適宜	修正の上採択 10/70 による修正を追加

10/70 (ドイツ)	ガスの化学的不安定性の決定	文書 10/69 の提案に関連し、国連勧告・試験方法及び判定基準のマニュアルに「化学的に不安定なガス及びその混合物」の試験方法を追加することを提案する。試験方法は、圧力容器内に充填したガス及びガス混合物に容器内で点火し、容器内の圧力上昇の度合いを測定するものである。25°C 及び 65°C において試験を行い、一定以上の圧力上昇が測定された場合には化学的に不安定なガス（混合物）に分類されることとなる。	適宜	10/69 参照
10/86 (英国及び FEA)	エアゾールの供給及び使用に関する危険情報伝達	第 19 回 GHS 小委員会は、引火性の有無にかかわらずエアゾールを一つの章にまとめて規定すべきとした英国及び FEA 提案を原則支持したが、数人の専門家から危険有害性に関する情報伝達についてさらに検討が必要ではないかとの指摘があり、小委員会は提案者に対し再度提案を行うよう要請した。本文書は、これら指摘を考慮の上、GHS 2.3 章（引火性/可燃性エアゾール）、2.5 章（高圧ガス）並びに情報伝達に関する附属書 1、2 及び 3 の修正改正案を提案するものである。	適宜	合意

議題 12 2011-2012 年次の作業計画

文書番号	表題	提案内容	対応	備考・結果
10/71 (オランダ)	GHS との整合：2.8 章に規定された腐食性の判定基準	第 36 回小委員会において腐食性物質の判定基準に関する TDG 及び GHS 小委員会合同会合が開催された。合同部会の検討結果を考慮の上、前回会合において GHS に規定された腐食性物質との整合を目的としたモデル規則 2.8 章の改正案の検討が行われたが合意されず、オランダが審議結果を基に今後新たな提案を行うこととなった。小委員会に引き続き開催された第 19 回 GHS 小委員会でも改正案が検討され、その結果、本件は TDG 及び GHS の合同通信部会にて検討を行う必要があると合意された。GHS 小委員会にて部会への付託事項（ToR）が準備されたが、同 ToR は両小委員会による正式承認が必要であるとして、今次会合に正式文書として提出されることが合意された。よって、次期 2 年間の作業計画に腐食性物質の判定基準の見直しに関する作業項目を含めることとし、ToR の承認を待って作業を続けることを提案する。	適宜	合意
10/85 (事務局)	腐食性判定基準の見直し作業に関する付託事項案	第 19 回 GHS 小委員会で準備された腐食性物質の判定基準の見直しに関する ToR 案は次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> モデル規則に規定されている OECD 試験ガイドラインを引用した“skin distraction”の定義を確認し、GHS の 3.2.2.4.1 と整合が取れていない場合は適当な改正を提案する。 試験に基づいた GHS 細区分 1A、1B 及び 1C への分類結果と、理論的方法（つなぎの原則、混合物計算、pH 値利用等）に基づく分類結果の相違を確認する。 一般的な物質の異なった規則及び文書間における分類の相違を確認し、相違がある場合その理由を分析する。 OECD 試験ガイドラインの引用が適当であるか確認する。 	適宜	修正の上合意

付録 2.4 第 38 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 22 年 11 月 29 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、ケニア、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 : 22 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 : EU、OTIF、IAEA、ICAO 及び IMO

非政府国際機関 : ABSA、AHS、AISE、CGA、COLIPA、COSTHA、DGAC、EIGA、EMPAC、FCHEA、FEA、IATA、ICCA、ICCR、ICDM、ICIBCA、ICPP、IDGCA、IFALPA、IPPIC、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)

薄葉 州 (産業技術総合研究所)

張 安德 (電池工業会)

土山和明 (日本海事検定協会)

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)

谷部伸一郎 (電池工業会)

PRBA メンバーとして出席

栗野彰規 (電池工業会)

森協和郎 (電池工業会)

1.3 議題の採択

第 38 回会合の予定議題(ST/SG/AC.10/C.3/75 及び 75/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 UN22-4-3 の備考・結果欄に示した。

2 第 35、36 及び 37 回小委員会での合意事項

事務局が準備した前回小委員会までに合意されたモデル規則並びに試験方法及び判定基準の改正案の一覧が今次会合にて合意された改正（後述：3.1～12.3 参照）と共に確認され、承認のため委員会に提出されることになった。

3 火薬類及び関連事項

3.1 区分 1.4S に分類される工具用カートリッジの正式品名

UN0014 に新たに“CARTRIDGES, BLANK FOR INDUSTRIAL USE”を追加する SAAMI 提案（10/51）については、当該危険物の使用目的が工業用のみに限られるわけではないことから、本提案は合意されず前回会合にて暫定的に合意された“CARTRIDGES FOR TOOL, BLANK”を追加することが採択された。

3.2 火薬類のスクリーニング試験

ARC 法をスクリーニング試験から削除することを検討すべきとする日本提案（10/60）については、数カ国の専門家からスクリーニング試験の方法を一種に限定することには反対であるとの意見が示されたが、検討を行うことは問題がないとして次期 2 年間でスクリーニング試験の見直しを行うことが合意された。

4 危険物リスト、分類及び容器包装

4.1 圧力容器の材質に関する適合性

前回会合にて準備されたアルミニウム合金の使用を制限する P200 の改正案については、ISO 提案（10/45）にしたが UN 1911 への制限適用を除外することとして採択された。

4.2 アセチレン用シリンダーの承認

規定の目的を明確にするためアセチレン用容器内の多孔性質材の型式承認に関する現行モデル規則 6.2.1.1.9 を改正すべきとしたドイツ提案（10/65）については、現行規則で十分であるとの意見が多く示されたことから合意されなかった。

4.3 新型のパーティー用クラッカー

新型のパーティー用クラッカーに適用する新国連番号の追加に関するドイツ提案（10/64）については、特定の物品に対する新エントリーの策定には反対でありより汎用的なエントリーにすべきである、少量危険物規定が適用出来るのではないのか、どのような安全措置が必要なのか等の意見があり、ドイツがこれら意見を考慮の上次回会合以降に再度提案を行うことになった。

4.4 高粘度引火性液体の容器等級 III への分類

高粘度引火性液体の容器等級 III への分類方法に関する記述をモデル規則と判定基準マニュアルで統一させるべきとした IATA 提案 (10/46) については、統一させる必要はないとする専門家もいたものの、検討を行うことは必要であるとして IATA をコーディネーターとする通信部会が設置され、次回会合にその検討結果が報告されることとなった。

4.5 特別要件 272

UN 3319 及び UN 3344 に適用される区分 4.1 への分類許可に関する特別要件 272 を改正するドイツ提案 (10/49) が採択された。

4.6 有機過酸化物

有機過酸化物の新処方物の追加及び現行処方物の詳細の改正に関する ICCA 提案 (10/53) については、新処方物の名称が非常に複雑であり正当な化学名であるか疑問が示されたが、事務局より同化学名は国際的に合意された命名法に従ったものであるとの説明があり、原案通り採択された。

4.7 過酸化カルシウム (UN 1457) に対するフレキシブル IBC 容器の使用

過酸化カルシウムの輸送にフレキシブル IBC 容器を使用出来るようにする ICCA 提案 (10/55) については、支持する意見も有ったものの容器材質との適合性や水分との反応性についての問題があるのではとの指摘があり、採決の結果、賛否同数にて採択されなかった。なお、類似の物質 (UN 1509 及び UN 1516) に対して当該容器の使用を認める提案は取り下げられた。

4.8 UN 2990 (膨張式救命具) 及び UN 3072 (非膨張式救命具) に適用される特別要件 296 の改正

少量危険物規定及び IMDG コードに規定された適用除外要件 956 を考慮して UN 2990 及び UN 3072 に適用される除外要件 292 を改正すべきとした英国及び EIGA の共同提案 (10/56) は、除外対象となる輸送物の総質量上限を IMDG コードに合わせ 40 kg に修正した上で採択された。

4.9 組合せ容器用天板固着式外装容器

天板固着式ドラム及びジェリカンを組合せ容器の外装容器に使用できるようにするドイツ提案 (10/66) が採択された。

4.10 二硫化ジメチル (UN 2381)

二硫化ジメチルに 6.1 の副次危険性を追加するとともにタンク要件を変更するドイツ提案 (10/67) は、タンクの使用に関する経過措置を 2018 年末まで延長することとし採択された。

4.11 使用済み健康・医療機器

使用済み健康・医療機器の輸送要件の策定に関するスイス提案（10/61）及び COSTHA 提案（10/73）を基にランチタイム W/G によって準備された当該機器の規則からの適用除外を規定した新 2.6.3.2.3.7 項が採択された。同項は、殺菌、除菌、修理等のために輸送される医療機器であって、通常の輸送状況下で容器が破損せず内容物が漏洩しないような構造の容器に収納されている場合には規則の適用を受けないと規定している。なお、容器は当該機器を収納した状態で 1.2 m の落下試験に合格する強度が要求されている。

4.12 UN 2809 水銀

水銀への副次危険性 6.1 の追加に関し更なる検討を要求する ICAO 提案（10/63）については、副次危険の追加に疑問を示す意見があつものの、当該物質が毒性を有することは明白であり、また副次危険を追加した場合の問題は航空輸送に特異なものであることから ICAO 自身が問題解決を図るべきではとの指摘があつた。検討の結果、多数決により前回会合での合意に従い副次危険 6.1 の追加を採択する一方、水銀を内蔵する機器に適用する新たな国連番号を策定し水銀内蔵量が一定以下の場合には規則の適用から除外する旨の特別要件を付加することを採択した。同特別要件は、規則の適用除外となる制限量を航空輸送の場合には 15 g、海上及び陸上輸送の場合には 1 kg と規定しており、また、少量危険物輸送規定適用上の制限量は 5 kg と規定している。

4.13 加圧された化学品用ポータブルタンク規定

加圧された化学品用ポータブルタンク規定に関する ICCA 提案（10/54）が採択された。

5 蓄電システム

5.1 リチウム電池の試験に関する非公式作業部会からの提案

非公式作業部会が準備したリチウム電池の国連試験 38.3 改正案（10/81）が若干の修正の上で採択された。現行試験からの大きな変更点は次の通りである：

- 大型セルの基準をリチウム含有量 12 g（金属電池）及びエネルギー容量 150 Wh（イオン電池）から共に総質量 500 g に変更
- 大型電池に適用する振動試験（T.3）の最大加速度を 8 g から 2 g に変更
- 衝突試験（T.6）として impact 試験に替えて直径 18 mm 以下の円筒型電池及び円筒型電池以外の電池に適用する crush 試験の追加

5.2 大型リチウム電池及び同アッセンブリーの試験

総質量が 12 kg を超える大型電池及びアッセンブリーに適用される衝撃試験（T.4）の加速度を 50 g から 9 g に変更する COSTHA 提案（10/72）については、数値を変更する場合には十分な議論と正当な理由が必要であることが確認され、産業界からの要請があれば今後検討を行うこととなった。

5.3 リチウム電池の製造に関する品質管理計画

リチウム電池の製造に関する品質管理計画の策定を規定するフランス提案（10/80）については、内部短絡の防止及び検出に関する工程管理はセルの製造時にのみ適用する旨の修正を行った上、新 2.9.4 項として採択された。

5.4 電気二重層キャパシター（ウルトラキャパシター）

キャパシター内の圧力が上昇した際の圧力散逸構造に関する kFi 提案（10/76）が採択された。また、完全放電できないキャパシターは当該国連番号（UN 3499）を適用できない旨の記述を特別要件に追加することが採択された。

5.5 リチウムイオンキャパシター

リチウムイオンキャパシターに適用する新規正式品名の追加に関する日本提案（INF.10）が合意され、次期 2 年間に検討を行うこととなった。本件に関連し、フランスよりリチウム化合物だけではなくニッケル炭素などの他の素材を使用した非対称キャパシターも存在しておりそれらも含めて検討すべきとの意見が示され、これらのキャパシターも対象として検討を進めていくことが合意された。

5.6 プロトタイプ及び少量生産リチウム電池の容器包装

国連試験 38.3 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（10/74）については、少量生産の基準を年間生産数量 100 個にすることに対し多くの専門家が反対し、また検討が十分ではないとの意見が多く示されたことから、PRBA が次回会合に新規提案を行うこととなった。

5.7 大型容器規定 LP903 の追加

リチウム電池に適用される大型容器規定 LP903 を追加する PRBA 提案（10/75）は取り下げられた。

6 モデル規則改訂に関するその他の提案

6.1 冷却用ドライアイスを収納した輸送物の要件

前回会合にて合意された冷却用ドライアイスを収納した輸送物に関する新規定案を改正する IATA 提案（10/84）については、同提案がパッキングインストラクション P650 及び P904 の要件（特に表示及びラベル）に関して前回の合意事項から大きく相違した内容となっており検討をおこなうには時間が不十分である、また前回合意したが適当であるとの意見があり合意されなかった。

6.2 特別要件 289 及び 356 に規定された用語“conveyance”の使用

輸送手段の一つとして定義された“conveyance”と特別要件 289 及び 356 に規定された“conveyance”の区別を明確にするための当該特別要件改正提案（IATA：10/47）が採択された。

6.3 積重表示

IBC 容器及び大型容器への積重表示のサイズを明確にするスウェーデン提案（10/59）が採択された。当該表示は仮想される四角形の一辺の長さを 100 mm 以上とし、シンボルは仮想四角形の中に収まる適当なサイズとすることとなった。

6.4 ラベル、表示等のサイズ及び形状に関する記述

ラベル、表示等のサイズ及び形状に関する記述を明確にするための検討を行うべきとした英国提案（10/62）が合意され、次期 2 年間で検討が行われることとなった。

6.5 環境有害性物質表示の任意の使用

環境有害物質表示の任意使用に関する DGAC 提案（10/52）は取り下げられた。

6.6 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（10/68）は、要件が漠然として具体的に何を行って良いのか判断が出来ない等導入に反対する意見が表明され、支持する意見が無かったことから取り下げられた。

6.7 僅少な(De minimis)量の危険物

僅少な量の危険物に適用される要件に規定された 1E 及び 2E の内装容器許容量を増加させるノルウェー提案（10/79）については、妥当性の説明が十分ではないとの指摘があり、支持が得られなかったことから取り下げられた。

6.8 カテゴリーA 感染性病原体に適用される技術的名称の付記要件

カテゴリーA に分類される感染性病原体に適用される技術的名称の付記要件を明確にする特別要件 318 の改正提案（IATA：10/48）は、支持が得られず合意されなかった。

6.9 フレキシブルバルクコンテナ

危険物輸送用フレキシブルバルクコンテナ（FBCs）の使用に関する会期外作業部会の報告（10/82）及び IDGCA 提案（10/58）は、本会議と平行して開催された W/G にて検討された。W/G が準備した FBCs に関するモデル規則改正案の検討が行われ、修正を行った上、採択された。主な修正は次の通りである：

- 容器の使用を製造から 2 年に制限する。
- 排気装置が設置されている場合には異物の混入を防止する構造とする。
- 区分 4.3 の物質には使用不可とする。
- 陸上輸送時には積重は不可とする。

6.10 ISO 標準への参照の更新

ISO 標準の名称を更新する事務局提案（10/83）が採択された。

6.11 UN 1950 エアゾール：50℃における液層部分の許容量

50℃におけるエアゾールの液層が容器容量の 90%を超えてはならないと規定している EU 指令（2008/47/EC）との整合を目的にモデル規則の改正を求める FEA 提案（10/44）については、科学的妥当性が十分示されておらず、また、モデル規則の規定が EU 指令の実施を阻害するものではないとの意見が示されたことから合意されず、次回会合以降に FEA が科学的妥当性の説明と共に新たな提案を行うこととなった。

7 電子データ (EDI) を使用した文書作成・提出

IATA 及び RID/ADR/ADN 合同会議議長より電子データを使用した文書作成及び提出に関する検討状況について説明があり、その内容がノートされた。

8 国際原子力機関 (IAEA) のと協力

8.1 放射性物質輸送におけるセキュリティー

放射性物質の輸送に適用するセキュリティー要件に関する IAEA 提案（10/77）については、現実的に実施が不可能であると思われる要件が含まれていることからランチタイム W/G にて内容の見直しが行われ、その結果が小委員会にて検討された。検討の結果、UN 2908、UN 2909、放射能用量が A₂ 値を超えない UN 2910 及び UN 2911、LSA-1 並びに SCO-1 を 1.4 章の適用対象から除外することとして同章の改正案が採択された。

8.2 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

輸送物当たりの質量が 0.1kg 未満の六フッ化ウランに適用する新規国連番号の策定を要請する IAEA 提案（10/78）については、当該物質の輸送要件が IAEA において未だ承認されていないことから時期早尚であるとして合意されなかった。

8.3 合同部会への付託事項

UN・IAEA 合同部会の作業計画の承認を要請する IAEA 提案（10/88）の検討が行われた。検討の結果、次の事項が合意された：

- 全てのクラスの危険物に適用される一般的規定に対する IAEA の意見を適切に UN 小委員会にフィードバックできるようなメカニズムを IAEA 内で策定すべきである。
- 合同部会では放射線及び他の危険性の双方を有する危険物に関する規定についての検討を行うこととし、作業方法は加盟国、政府間機関等が自由に参加できるものとすべきである。
- 合同部会にて検討すべき内容（現在認識されたい問題点）を UN 及び IAEA 事務局が準備し次回会合に提出する。

9 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

9.1 第 3.4 章－少量危険物規定

事務局が準備した前回会合までに合意された事項を含めた少量危険物規定改正案（10/87）が採択された。

10 モデル規則の策定基本指針

10.1 モデル規則の策定基本指針

僅少な量の危険物に適用される新たな規定に対応した新規指針の追加に関する英国提案（10/57）が採択された。

10.2 策定基本指針の更新

モデル規則第 16 訂版の規定に対応した第 15 訂版に基づくモデル規則策定指針の改正案（事務局：INF.17）が採択された。

10.3 特別要件 SP274 の適用

過去の会合にて採択された包括品名及び NOS 品名への特別要件 SP274 の割当に対応するモデル規則策定指針改正案（ICCA：10/89）が採択された。

11 GHS に関する問題

11.1 化学的に不安定なガス及びその混合物の分類

UN 試験マニュアル及び GHS に化学的に不安定なガス及びその混合物の分類方法に関する規定を追加するドイツ提案（10/69 及び 70）が GHS 小委員会での合意を前提に承認された。なお、これに関連し、本改正はモデル規則に何ら影響を及ぼすものではないことが併せて確認された。

11.2 エアゾールの供給及び使用に関する危険性情報伝達

小委員会は、エアゾールの GHS に基づく分類法をモデル規則のそれと整合させることを目的に GHS 2.3 章（引火性/可燃性エアゾール）、2.5 章（高圧ガス）並びに情報伝達に関する附属書 1、2 及び 3 を改正する英国及び FEA の共同提案（10/86）を支持することを確認した。

11.3 GHS 腐食性の判定基準とモデル規則 2.8 章の整合

第 19 回 GHS 小委員会が準備した腐食性物質の判定基準の見直しに関する TOR 案（10/71 及び 85）が承認され、次期 2 年間も当該 TOR に従い検討が進められることとなった

12 その他

12.1 AEISG

Australia Explosive Industry and Safety Group Incorporated から提出されたコンサルタントステータスでの小委員会への参加申請が合意された。

12.2 UNECE 陸上輸送委員会

事務局より、UNECE 陸上輸送委員会の開催が案内された。

12.3 開放型極低温容器への表示に関する経過措置

モデル規則 16 訂版パッキングインストラクション P203(9)に規定された開放型極低温容器への表示要件に経過措置を設けるべきとした IATA 提案 (INF.48) の検討が行われた。検討の結果、当該要件が各輸送モードにおいて強制要件して実施される 2011 年 1 月 1 日より前に製造された容器はそのまま使用することが出来る旨の経過措置が合意された。

13 経済社会理事会決議案

事務局から提出された小委員会の今次 2 年間の活動に関連した経済社会理事会決議案が採択された。

14 2011-2012 年次の役員選出

小委員会の次期 2 年間の議長及び副議長にそれぞれ J. Hart 氏 (英国) 及び C. Pfauvadel 氏 (フランス) が全会一致で選出された。

15 2011-2012 年次の作業計画

15.1 予定議題

- 1 火薬類及び関連事項 (試験シリーズ 8、スクリーニング試験、鈍感化爆薬、閃光組成物に関する DDT 試験及び区分 1.4 判定の追加基準の見直し等)
- 2 危険物リスト、分類及び容器包装 (容器等級 III 高粘度引火性液体の分類等)
- 3 蓄電システム (リチウム電池の試験方法、リチウムイオンキャパシター、廃棄又は損傷リチウム電池、大型電池の容器包装等)
- 4 モデル規則改訂に関するその他の提案 (容量が 450L を超える容器、ラベル及び表示の寸法及び形状、液体輸送用ポータブルタンクの経過措置等)
- 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 (腐食性判定基準、水反応性の評価基準、O.1 試験の改良、「経験 (known experience)」の解釈等)

付録 2.5 第 19 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
10/1 (事務局) (2e)	GHS 第 3 訂版の改訂	GHS 第 3 版の第 3.1 章表 3.1.2 及び附属書 4 第 A4.3.11.6 項の訂正を提案する。	支持	採択
10/2 (ドイツ) (3)	GHS 附属書 4 SDS 作成指針の改正について	前回合意にて小委員会は SDS に記載される物理化学的特性は、GHS に定義される各ハザードに対する分類基準と一致させるべきであると合意した。本文書は、同合意に基づく SDS に関する要件を規定した附属書 4 第 9 節見直しのための非公式通信部会への付託事項を提案するものである。	適宜	合意
10/3 (英国及び FEA) (3)	エアゾルの供給と使用のためのハザードコミュニケーション	現行 GHS は、エアゾールに関する要件を引火性の有無に応じてそれぞれ第 2.3 章(引火性エアゾール)及び第 2.5 章(加圧ガス)に規定している。モデル規則はエアゾールをクラス 2(高压ガス)に分類し、引火性の有無によって 2.1 又は 2.2 に細区分している(区分 2.3 のガスはエアゾールには使用出来ない)。よって GHS もモデル規則と同様にエアゾールに関する要件を第 2.3 章にまとめて規定することとし、関連する改正を行うことを提案する。	適宜	継続審議
10/4 (IMO) (4)	BLG 14 における MSDS 関連問題の検討	2010 年 3 月に開催された第 14 回ばら積み液体及びガス(BLG)小委員会において MARPOL 条約附属書 I の規定が適用される貨物油及び燃料油に関する MSDS 作成のための勧告に関連した GHS 小委員会第 17 及び 18 回の審議結果が検討された。BLG 小委員会は MSDS に関する検討は既に終了しており、議題が削除されていることから今後検討は行わないと合意した。本文書は GHS 小委員会に対し BLG 小委員会の審議結果を検討の上、必要であれば海上輸送時に必要となる事項を GHS・SDS の項目に盛り込む等、適切な対応を執ることを要請するものである。	適宜	継続審議 米国をコーディネーターとする通信部会を設置
10/5 (オーストラリア) (4)	GHS の実施についての非公式作業部会からの提案	国際的な分類リストを作成するプロジェクトの有効性等について非公式作業部会で検討を行った。各国が分類リストを作成しているのかなど、現状を調査するアンケートを実施し、その結果が INF.4 にまとめた。しかし全ての国からの回答が得られていないことから、回答期限を延長し、次回小委員会に最終報告することを提案する。また、分類に使われたデータソースや、どのように合意されたデータセットを維持するかについての追加調査を行う要望があるか検討するよう要請する。	適宜	継続審議 通信部会にて引き続き作業を行うこととした。

付録 2.6 第 19 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 22 年 6 月 30 日～7 月 2 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、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、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、スペイン、スウェーデン、英国及び米国
- (2) オブザーバー国 : スイス及びタイ
- (3) 国連機関及び政府間機関 : UNITAR、ILO、IMO、WHO 及び OECD
- (4) 非政府国際機関 : AISE、CGA、CEFIC、COLIPA、EIGA、FEA、ICCA、ICPP、IME、IPPIC、IPIECA、RPMASA、SDA 及び USFCC

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 (社団法人日本海事検定協会)

森田 健 (国立医薬品食品衛生研究所安全情報部)

1.3 議題の採択

- 1.3.1 第 19 回小委員会の予定議題は、期限後送付された INF.1 から INF.41 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 勧告第 3 訂版の最新化

2.1 物理化学的危険性

2.1.1 第 2.2 及び 2.4 章中に引用されている ISO 標準の最新化

第 2.2 及び 2.4 章中に引用されている引火性又は酸化性物質を含有している混合ガスの分類に関する ISO 標準を最新化する EIGA 提案 (INF.9) が原則合意された。しかし、同提案は非公式文書であるため正式には採択されず、EIGA が次回会合に正式提案を行うこととなった。

2.1.2 2.3.2.2 項に規定された引火性エアゾールの分類に関するノートの改正

分類基準及び法的な解釈を考慮の上、2.3.2.2 項に規定された引火性エアゾールの分類に関するノートの記述を、危険有害性情報の要素ではなく危険有害性のクラス (区分) を参照するよう修正するスウェーデン提案 (INF.11) が合意された。

2.1.3 粉塵爆発危険性

コレスポネンスグループのコーディネータである米国より、粉塵爆発に関する調査依頼に回答を行っていない各国専門家に対し回答を行うよう要請があると共に、小委員会に引き続き開催されるコレスポネンスグループの非公式会合にて現在までに送付された各国からの回答に関する検討が行われる旨の報告があった。

2.1.4 危険物輸送小委員会からの報告

TDG 小委員会議長より物理化学的危険性に関連する同小委員会の審議内容が報告され (INF.35)、小委員会は審議結果を確認すると共に、GHS 勧告の改正に関連する事項に合意した。

2.1.5 化学的に不安定なガス

ドイツより、引火性ガスの危険性区分に化学的に不安定なガスの細区分を追加する提案の策定状況に関し、次回会合に正式提案を行う旨の説明があった (INF.25 及び 26)。

2.1.6 高圧ガス

高圧ガスの分類決定方法を説明した 2.5.4.1 の改正提案 (INF.19 : ドイツ及び INF.38 : 事務局) が合意された。

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 (3.2.2.4 及び 3.2.2.5)

ドイツより、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を GHS 勧告に含めるべきか、又は UNECE のいずれかの web サイトにアップして利用できるようにすべきかについて質問があった。小委員会はガイドラインは GHS を適用する上で必要なものであり GHS 勧告に含めるべきであると合意し、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対し、GHS 勧告に含めることを前提に検討作業を進めるよう指示した。

2.3 環境有害性

2.3.1 長期間水生有害性に関する金属および金属化合物の分類

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し、GHS 勧告第 3 回改訂版第 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 ICMM 提案 (INF.21) は、概ね支持があったものの、ICMM 代表が出席していなかったため今後の作業については次回会合で決定されることとなった。

2.4 附属書

2.4.1 附属書 1、2 及び 3 の改正 : 注意書き

英国より、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ネンスグループが準備した暫定提案 (INF.13) の説明を行った。さらに、同専門家は、各国専門家に対し暫定案に対するコメントを要請すると共に、コメントを考慮の上、今後も作業続け次回会合に正式提案を行う予定であると説明した。小委員会はコレスポ

ンデンスグループに暫定案に対するコメントを送るよう各国専門家に要請した。

2.4.2 高圧ガスに関する注意書き P410

直射日光からの保護を規定した高圧ガスに関する注意書き P410 の見直しについては、ガスシリンダーの取扱いは国際的標準に従うべきであるとの意見と、主管庁の判断に任せるべきであるとの意見があった。小委員会は、今後更に検討作業が続けられることをノートした。

2.5 その他の提案

2.5.1 GHS 勧告第 3 回改定版の訂正

事務局が準備した GHS 勧告第 3 回改定版の訂正案 (10/1) が採択された。

3. ハザードコミュニケーション

3.1 附属書 4 第 9 節の改正

前回会合の合意に基づき提案された (10/2)、SDS に記載される物理化学的特性を GHS に定義される各危険性に対する分類基準と一致させるための附属書 4 第 9 節見直しに関する非公式コレスポネンスグループへの付託事項が合意された。

3.2 エアゾールの供給及び使用にかかるハザードコミュニケーション

エアゾールに関する要件を第 2.3 章の一カ所にまとめて規定すべきであるとした英国及び FEA の共同提案 (10/3) は、原則合意されたものの、数カ国の専門家からハザードコミュニケーションの詳細について更なる検討があるのではとの指摘があり、小委員会は提案者に対し指摘を考慮の上次回会合に修正提案を行うよう要請した。

3.3 小さな容器包装への表札に関するコレスポネンスグループの作業

CEFIC より、小さな容器包装への表示に関するコレスポネンスグループの作業状況の報告 (INF.15 及び 28) があり、その内容がノートされた。

4. GHS の実施

4.1 分類リストの策定

物質の分類リストの作成に関する検討が行われ、次の事項を考慮の上その検討作業が分類に関する非公式コレスポネンスグループにて続けられることが確認された。

- 分類に使用されるデータの選択
- リストの開発及び維持
- 決定プロセスの透明化の確保及び分類結果に関する全ての決定事項の記録の保持の必要性
- 適切な契約プロセス

4.2 分類に関する非公式コレスポネンスグループの作業

コレスポネンスグループのコーディネーターである米国より、分類に関する作成に

関する検討状況並びに、GHS 勧告修正案及び UNITAR のトレーニング文書に含める分類の例示を次回会合に提案する予定である旨の説明があった。

4.3 供給及び使用分野への「金属腐食性」の導入

AISE 提案 (INF.31) に基づき、供給及び使用分野への金属腐食性の導入の検討が行われた。数カ国の専門家が消費や作業現場では金属腐食性を危険性として考慮することは適当ではないとの指摘をする一方、GHS に規定されている判定基準に従って金属腐食性を有するとされた場合には当該危険性についても考慮すべきであるとする専門家もいた。また、金属腐食性は皮膚又は眼への腐食性とは違った表示を行うべきであるとの指摘もあった。小委員会は、本件は更に検討が必要であるとして、AISE に対し各国専門家の意見を考慮の上新たな提案を行うよう要請した。

4.4 GHS 実施に関する状況報告

小委員会は、韓国、スイス、セルビア、中国、米国、オーストラリア及び 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。

5. 他の国際機関との協力

5.1 危険物輸送モデル規則における腐食性判定基準の GHS 基準とのさらなる整合

小委員会は第 37 回 TDG 小委員会における危険物輸送モデル規則における腐食性判定基準の GHS 基準との整合に関する審議結果をノートすると共に、小委員会と TDG 小委員会の合同コレスポネンスグループを設置して検討を行うことに合意した。なお、コレスポネンスグループへの付託事項は小委員会の次回会合に正式文書として提出され、検討されることとなった。

5.2 IMO・BLG14 における SDS に関する検討結果

MSDS に関する検討は既に終了しており今後本件の検討は行わないと IMO・BLG 小委員会が結論付けたとの IMO 事務局からの報告 (10/4) を受け、小委員会は独自で非公式コレスポネンスグループを設置し海事分野でのニーズを反映するための SDS の見直し作業を続けることに合意した。

6. GHS 基準適用のためのガイダンスの策定

6.1 IPIECA 代表から、前回及び前々回の小委員会での検討結果並びに GHS 最新版を考慮して石油類への GHS 基準の適用に関するガイダンスの内容を更新したとの報告があった。

7. キャパシティ・ビルディング

7.1 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 20 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
10/6 (事務局) (2e)	GHS 第 3 版の訂正	第 19 回小委員会までに承認された GHS 第 3 回改訂版の改正案をもとめたものである。	支持	採択
10/7 (AISE、SDA、 IPPIC 及び CEFIC) (4a)	金属腐食性の分類 表示の供給・使用 分野への導入	金属腐食性を有するが皮膚や目への腐食性を有しない物質に対して、化学品の供給・使用分野で腐食性を有すると表示することは、誤解を生む可能性がある。よって、誤解を回避するため、金属腐食性があっても、皮膚や目の腐食性がない場合には腐食性の表示を行うか否かを規制当局が選択できるよう GHS 1.4.10.5.5 項を改正することを提案する。	支持	修正の上採択
10/8 (米国) (7)	粉塵爆発コレスポ ンデンスグループ の付託事項案	第 17 回小委員会にて設置された粉塵爆発に関するコレスポネンシグループの次期 2 年間の付託事項案を提案する。付託事項案は次の通りである： <ul style="list-style-type: none"> 各加盟国及び非政府機関から提出された質問状への回答を取り纏め分析作業を行う。 問題点及び必要な追加情報を確認する。 必要な追加情報を収集するためのフォローアップ作業を決定する。 小委員会にどんな情報をどの様な形で提供するか決定する。 	支持	合意
10/9 (ドイツ) (2a)	化学的に不安定な ガス及びその混合 物の分類	2009 年 7 月及び 2010 年 6 月の TDG 及び GHS 小委員会に化学的に不安定なガスの分類試験の策定に関する作業の進捗状況が報告され、37SCETDG は試験法を試験方法及び判定基準のマニュアルに含めるべきであると合意した。本文書は、両小委員会の前回会合での意見を考慮の上、GHS の 2.2 章(可燃性/引火性ガス)の改正を提案するものである。改正の概要は次の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> タイトルに“化学的に不安定なガス”を追加する。 化学的に不安定なガスの定義“化学的に不安定なガスとは引火性のガスであって空気又は酸素が存在しない状況下であっても爆発的な反応を起こしうるものをいう。”を追加する。(2.2.1.2) 当該ガスに適用する追加区分 1 及び 2 を追加し、同区分を次の通り規定する。(2.2.2.2) <ul style="list-style-type: none"> 追加区分 1：常温・常圧下で不安定なもの 追加区分 2：高温下 又は/及び 高圧下で不安定なもの シンボル及び注意喚起語は追加しないが各追加区分に次の危険有害情報を追加する。(2.2.3) <ul style="list-style-type: none"> 追加区分 1：“空気が存在しない状態でも爆発的反應のおそれ” 追加区分 2：“高圧下では空気が存在しない状態でも爆発的反應のおそれ” 分類方法に関するフローチャートを追加する (2.2.4.2) 試験方法を規定した文書を追加する。(2.2.4.3) 	支持	修正の上採択

10/10 (ドイツ) (2a)	ガスの化学的不安定性の判断	文書 10/9 の提案に関連し、国連勧告・試験方法及び判定基準のマニュアルに「化学的に不安定なガス及びその混合物」の試験方法を追加することを提案する。試験方法は、圧力容器内に充填したガス及びガス混合物に容器内で点火し、容器内の圧力上昇の度合いを測定するものである。25°C 及び 65°C において試験を行い、一定以上の圧力上昇が測定された場合には化学的に不安定なガス（混合物）に分類されることとなる。	支持	修正の上採択
10/11 (オランダ) (7)	GHS2.8 章の腐食性クライテリアとの整合性	第 36 回小委員会において腐食性物質の判定基準に関する TDG 及び GHS 小委員会合同会合が開催された。合同部会の検討結果を考慮の上、前回会合において GHS に規定された腐食性物質との整合を目的としたモデル規則 2.8 章の改正案の検討が行われたが合意されず、オランダが審議結果を基に今後新たな提案を行うこととなった。小委員会に引き続き開催された第 19 回 GHS 小委員会でも改正案が検討され、その結果、本件は TDG 及び GHS の合同通信部会にて検討を行う必要があると合意された。GHS 小委員会にて部会への付託事項 (ToR) が準備されたが、同 ToR は両小委員会による正式承認が必要であるとして、今次会合に正式文書として提出されることが合意された。よって、次期 2 年間の作業計画に腐食性物質の判定基準の見直しに関する作業項目を含めることとし、ToR の承認を待って作業を続けることを提案する。	支持	合意
10/12 (英国) (2d)	危険性情報に関する GHS 付録 1、2 及び 3 の改正	GHS 附属書 1、2 及び 3 注意書きの改訂提案である。非常に多くの注意書きを整理し使いやすくするために、削除する、短くする、結合して一つにする、優先順位をつける等の提案をしている。	支持	修正の上採択
10/13 (英国及び FEA) (3)	エアゾールの供給及び使用に関する危険情報伝達	第 19 回 GHS 小委員会は、引火性の有無にかかわらずエアゾールを一つの章にまとめて規定すべきとした英国及び FEA 提案を原則支持したが、数人の専門家から危険有害性に関する情報伝達についてさらに検討が必要ではないかとの指摘があり、小委員会は提案者に対し再度提案を行うよう要請した。本文書は、これら指摘を考慮の上、GHS 2.3 章 (引火性/可燃性エアゾール)、2.5 章 (高圧ガス) 並びに情報伝達に関する附属書 1、2 及び 3 の修正改正案を提案するものである。	支持	修正の上採択
10/14 (英国、南アフリカ及び RPMASA) (3)	P410 の注意書き修正提案	高圧ガスに関し、分解等の反応を起こさないことを条件に TDG の包装要件 P200 を満たした場合には注意書きから P410 「日光から遮断すること」を削除できるとする提案である。	支持	採択
10/15 (米国) (4a)	実務的な分類作業における課題についての非公式会合	実務的な分類作業における課題についての非公式会合の検討結果として、a) GHS 文書の編集上の修正、b) 混合物のつなぎの原則と水性環境有害性混合物の分類判定基準の提供に関する事例を、UNITAR がまとめているトレーニング文書に盛り込むことを提案している。	支持	修正の上採択
10/16 (米国) (2a)	単純窒息性に関連した提案	ガスが空気中酸素と置換して起きる単純窒息は作業場ではよく起きる問題である。「警告」、「酸素と置換し窒息を起こす可能性」など単純窒息性の危険性に関する文章を「2.5 章高圧ガス」に加え、当局が表示を要求できるようにすることを提案する。	支持	取り下げ

10/17 (事務局) (7)	腐食性クライテリアに関する付託事項案	<p>第19回GHS小委員会で準備された腐食性物質の判定基準の見直しに関するToR案は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> モデル規則に規定されているOECD試験ガイドラインを引用した“skin distraction”の定義を確認し、GHSの3.2.2.4.1と整合が取れていない場合は適当な改正を提案する。 試験に基づいたGHS細区分1A、1B及び1Cへの分類結果と、理論的方法（つなぎの原則、混合物計算、pH値利用等）に基づく分類結果の相違を確認する。 一般的な物質の異なった規則及び文書間における分類の相違を確認し、相違がある場合その理由を分析する。 OECD試験ガイドラインの引用が適当であるか確認する。 	支持	修正の上合意
10/18 (EIGA) (3)	化学的に不安定なガスと混合ガスST/SG/AC.10/C.4/2010/9による改正に伴う高圧ガスの危険有害性情報の改正提案	“explode”と“burst”の相違を明確にするため、注意喚起文章H280中の文言「高圧ガス；熱すると爆発“explode”の恐れ」を「高圧ガス；熱すると破裂“burst”の恐れ」に修正することを提案する。	支持	取り下げ
10/19 (オーストラリア) (3)	SDS準備ガイダンスへナノマテリアルに関する情報	2009-2010年の作業計画に入れることをフランスが提案した際、時期尚早として議題としないことが合意された（ただし進捗状況確認は必要であると仏は主張）。オーストラリアは、小委員会が進捗をテークノートすることを提案している。SDSにナノマテリアルの情報を入れることは大方の同意が得られているものの、情報内容については今後の検討課題である。ナノマテリアルについては、人への有害性について科学的な根拠が確立されていないが、動物実験において有害性が確認されているため、予防的見地から一定の情報については伝達する必要があるとされている。	適宜	ノート

<p>10/20 (オーストラリア) (4a)</p>	<p>GHS の実施についての非公式作業部会からの提案：化学物質の GHS 分類についてのグローバルなリスト</p>	<p>国際的な分類リストを作成するプロジェクトの有効性等について非公式作業部会で検討を行った。各国が分類リストを作成しているのかなど、現状を調査するアンケートの追加調査を実施し、その内容を INF.5 にまとめている。グローバルなリストを作成することについては、2011 年の 12 月会合に検討できるよう、非公式少人数会合を設置し、次の事項を検討することを提案する：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 優先順位の設定方法を含む GHS 世界統一リスト作成のための原則。 • どのような化学製品に焦点を充てるべきか（GHS 分類に基づく重大な健康有害性・物理化学的有害性および／または環境有害性を有しているものか、あるいはほとんどが一般に使われているものか、世界中に輸送されているものか）。そして、どのエンドポイントがカバーされるべきか。 • 現存する化学物質の GHS 分類結果について、OECD/eChemPortal の効率性を増す機能の提案のような暫定ステップ。 • 現在の情報源の識別を含む利用できる分類データを作ることに関する暫定ステップ。 • 異議が出た現在の分類の調和/訂正のような暫定ステップ。 • GHS 分類された化学品のグローバルリストの作成と、上記の暫定ステップにおいて加盟国、オブザーバー、国際機関が各ステップでどのようなリソースを持ちうるのかといったガバナンスの側面。 • GHS 分類された化学品の強制力のない単一グローバルリスト作成に向けたオプション。 	<p>適宜</p>	<p>合意 次回会合にて米国を議長とする会合が設置される予定である。</p>
-------------------------------------	--	--	-----------	--

付録 2.8 第 20 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 22 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、ポルトガル、韓国、ロシア、セルビア、南アフリカ、スウェーデン、英国及び米国

(2) オブザーバー国 : ガンビア、マレーシア、スイス及びタイ

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

(4) 非政府国際機関 : AEISG、AISE、CGA、CEFIC、DGAC、COLIPA、EIGA、FCHEA、FEA、ICCA、ICMM、ICPP、IFPCM、IPIECA、IPPIC、RPMASA、SAAMI 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 (社団法人日本海事検定協会)

森田 健 (国立医薬品食品衛生研究所安全情報部)

1.3 議題の採択

1.3.1 第 20 回小委員会の予定議題は、期限後送付された INF.1 から INF.43 を含めて今回回文書とすることを承認して採択された。

2. GHS 勧告第 3 訂版の最新化

2.1 物理化学的危険性

2.1.1 化学的に不安定なガス

小委員会は、TDG 小委員会が化学的に不安定なガスの決定に関する新試験方法の国連試験マニュアルへの導入を採択したことを確認すると共に、GHS 勧告に関連する改正を行うことを合意した。

2.1.2 国連試験 N.5 の結果及び水と反応し毒性ガスを発生する物質の分類

小委員会は、次期 2 年間に、水と反応し毒性ガスを発生する物質の分類及び国連試験 N.5 の利用に関する検討を行うことに合意した。

2.1.3 GHSにおける単純窒息性の取り扱い

単純窒息危険性のGHSへの取り入れに関する米国提案(10/16)は取り下げられた。

2.2 附属書

2.2.1 附属書1、2及び3の改正：注意書き

英国から提案された附属書1、2及び3に規定された注意書きの改正案が若干の修正を行った上で採択された。なお、小委員会は、附属書1、2及び3の注意書きはより理解しやすいものに改良する必要があるとして、見直し作業を続けることに合意した。

2.2.2 附属書9及び10と第4.1章に規定された基準の整合

小委員会は、金属及び金属化合物の分類に関する附属書9第7節並びに金属及び金属化合物の変化／溶解に関する附属書10と第4.1章の分類基準を整合させるための検討作業を次期2年間に行うことに合意した。

2.3 その他の提案

2.3.1 第19回小委員会にて原則採択されたGHS改正案

事務局が準備したGHS勧告第3回改訂版の改正案(10/6)が若干の修正(INF.10)を行った上で採択された。

2.3.2 表1.5.1の改正

表1.5.1に規定された水性環境有害性もカットオフ値を第4.1章に規定された基準に整合させるスウェーデン提案(INF.35)は、結論を出すには更に検討が必要であるとして合意されず、次期2年間に検討が行われることになった。

3. ハザードコミュニケーション

3.1 エアゾールの供給及び使用にかかる危険有害性情報

引火性の有無にかかわらずエアゾールを一つの章にまとめて規定するべきとした英国及びFEAの共同提案(10/13)は、エアゾールは他の章の危険区分に分類されないことを明確にするノート2及び加圧されている旨を表示する注意書きH229を修正した上で採択された。

3.2 加圧されて輸送用シリンダーに充てんされたガスに関する注意書きP410

危険物輸送に関するモデル規則に規定された包装要件P200を満たした場合には注意書きからP410「日光から遮断すること」を削除できるとした英国及びRPMASA共同提案(10/14)が採択された。

3.3 高圧ガスに関する有害危険性情報

“explode”と“burst”の相違を明確にするため、注意喚起文章H280中の文言「高圧ガス；熱すると爆発“explode”の恐れ」を「高圧ガス；熱すると破裂“burst”の恐れ」に修正するEIGA提案(10/18)は、“explode”が適当であるとする意見と“burst”が適当であるとする意見とがあり今回合会にて結論を出すことは困難であること、ま

た、既に“explode”という表現が使用されたラベル等が多く使用されていることから、取り下げられた。

3.4 SDS に含めるナノマテリアルの関連する情報

オーストラリア及び米国から現在実施しているナノマテリアル、特にカーボンナノチューブ及びファイバーの健康有害性に関する調査研究の進捗状況について説明があった。また、EU から、欧州規則（REACH）はナノマテリアルの毒性に関連がある物理化学的特性情報を SDS に記載することを要求しており、European Chemical Agency が SDS 作成のためのガイドラインを策定中であることの説明があった。

3.5 小さな容器包装への表札に関するコレスポネンスグループの作業

小委員会は、小さな容器包装への表札に関するコレスポネンスグループの作業状況についての説明（INF.17：CEFIC）をうけ、引き続き次期 2 年間に本件に関する検討を行うこととした。

4. GHS の実施

4.1 供給及び使用分野における危険性区分「金属腐食性」の実施

皮膚や目に対する腐食性がない化学品には、供給及び使用分野において一定条件下、腐食性の表示を行うか否かを規制当局が選択できるようにするべきであるとした GHS 勧告 1.4.10.5.5 項改正提案（10/7：AISE、SDA、IPPIC 及び CEFIC）が採択された。

4.2 GHS に基づく化学品の分類リストの策定

小委員会は、非公式コレスポネンスグループの活動を通じてコーディネーターであるオーストラリアが実施した各国が策定している危険物リストの現状調査及びその結果（10/20）の検討を行った。小委員会は、オーストラリアの提案にしたがい次回会期中に非公式作業部会を開催し今後の作業の進め方に関する下記事項の検討を行うことに合意すると共に、本検討作業には TDG 小委員会の専門家の参加も不可欠であることから同専門家に対し作業部会への参加を呼びかけることとした。

- 優先順位の設定方法等を含むリスト策定のための指針
- 物質が有する有害性及び危険性、使用及び輸送頻度等を考慮した対象化学品の選定
- OECD eChemPortal の利便性を図る為の提案の策定等の暫定的措置

4.3 GHS 実施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

非公式コレスポネンスグループ（10/15）が準備した GHS 勧告の編集上の修正案及び水性環境有害性混合物の分類判定基準に関する例示を追加する UNITAR のトレーニング文書修正案が採択された。

4.4 GHS 実施に関する状況報告

小委員会は、ロシア、セルビア、米国、オーストラリア、スイス、UN 及び WHO か

ら各国・地域・機関における GHS の取り入れに関する報告をノートした。

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。

6. 2011-2012 年次の作業計画

6.1 小委員会は、オランダ及び事務局より提出された危険物輸送モデル規則における腐食性判定基準の GHS 基準とのさらなる整合に関する TDG/GHS 非公式合同作業部会の設置及び同部会への付託事項に関する提案（10/11 及び 10/17）を検討し、本件に関する検討を次期 2 年間の作業計画に組み入れることに合意した。また、小委員会は、IPPIC 提案（INF.28）に基づき混合物の分類のための粘性基準の見直しに関する検討を次期 2 年間の作業計画に組み入れることにも合意した。

7. ECOSOC 決議案

7.1 事務局より提案された ECOSOC 決議案（20/INF.34）が提案どおり採択され、危険物輸送及び分類調和専門家委員会に提出されることとなった。

8. 2011-2012 年次の役員選出

8.1 次期 2 年間の議長に Mrs. K. Headrick（カナダ）が、副議長に Mr. T. Gebel（ドイツ）及び Ms. E. Snyman（南アフリカ）が再選された。

* * *

付録 2.9 第 5 回国連危険物輸送・分類調和専門家委員会審議概要

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 22 年 12 月 10 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、カナダ、中国、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、韓国、スウェーデン、スイス、英国及び米国

(2) オブザーバー国 : マレーシア

(3) 国連機関及び政府間機関 : UNITAR 及び EU

非政府国際機関 : AEISG、SDA 及び SAAMI

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)

濱田高志 (社団法人日本海事検定協会)

森田 健 (国立医薬品食品衛生研究所)

1.3 議題の採択

1.3.1 第 3 回会合の予定議題(ST/SG/AC.10/37 及び 37/Corr.1)は、採択された。

2. 役員を選出

2.1 委員会は、議長には Mr. C.Pfauvadel (フランス) を、副議長には Ms. K.Headrick (カナダ) を夫々選出した。

3. ECOSOC の決議及び決定

3.1 前回 (第 4 回) 会合以降に ECOSOC において採択された決議及び決定は、事務局提案文書(06/1)に基づき次が説明された。

3.1.1 国連勧告第 16 訂版、試験方法及び判定基準第 5 訂版、GHS 第 3 訂版の出版。

3.1.2 国連勧告、GHS のホームページでの公開及び試験方法及び判定基準を含む CD-ROM の販売。

4. SCETDG 及び SCEGHS の作業

4.1 委員会は、2009-2010 年次に開催された SCETDG 会合 (第 35、36、37 及び 38 回) の報告書及び SCETDG 第 38 回会合 (2010 年 12 月) において採択された危険物輸送勧告、モデル規則 (第 16 版) 及び試験マニュアル (第 5 訂版) の改正案を承認した。

4.2 委員会は、2009－2010 年次に開催された SCEGHS 会合（第 17、18、19 及び 20 回）の報告書及び SCEGHS 第 20 回会合（2010 年 12 月）において採択された GHS（第 3 改訂版）の改正案を承認した。

5. 2011－2012 年次の作業計画

5.1 委員会は、SCETDG 及び SCEGHS が策定した夫々の 2011－2012 年次の作業計画を承認した。

6. 2011－2012 年次の会合日程は、次のとおりとされた。

39 SCETDG	2011 年 6 月 20 日 ～ 24 日
21 SCEGHS	2011 年 6 月 27 日 ～ 29 日
40 SCETDG	2011 年 11 月 28 日 ～ 12 月 7 日 (a.m.)
22 SCEGHS	2011 年 12 月 7 日 (p.m.) ～ 9 日
41 SCETDG	2012 年 6 月 25 日 ～ 7 月 4 日 (a.m.)
23 SCEGHS	2012 年 7 月 4 日 (p.m.) ～ 6 日
42 SCETDG	2012 年 12 月 3 日 ～ 11 日 (a.m.)
24 SCEGHS	2012 年 12 月 12 日 ～ 14 日 (a.m.)
6 COETDG&GHS	2012 年 12 月 14 日 (p.m.)

7. ECOSOC 決議案 2011/...

7.1 委員会は、ECOSOC が 2011 年会合において審議するために事務局が作成した ECOSOC 決議案 2011/... を承認した。

* * *

付録3 第15回DSC小委員会等への日本提出文書



SUB-COMMITTEE ON DANGEROUS
GOODS, SOLID CARGOES AND
CONTAINERS
15th session
Agenda item 4

DSC 15/4/3
14 June 2010
Original: ENGLISH

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

Proposal for editorial amendments to individual schedules for solid bulk cargoes

Submitted by Japan

SUMMARY

<i>Executive summary:</i>	This document contains draft editorial amendments to the individual schedules for solid bulk cargoes described in Appendix 1 of the IMSBC Code
<i>Strategic direction:</i>	5
<i>High-level action:</i>	5.2.3
<i>Planned output:</i>	5.2.3.3
<i>Action to be taken:</i>	Paragraph 5
<i>Related document:</i>	Resolution MSC.268(85)

Background

1 The Maritime Safety Committee (MSC), at its eighty-fifth session, adopted the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code. The IMSBC Code will take effect on 1 January 2011 upon entry into force of amendments to chapter VI and VII of the SOLAS Convention. Also, MSC 85 agreed that Contracting Governments to the SOLAS Convention may apply the IMSBC Code in whole or in part on a voluntary basis as from 1 January 2009.

2 After the adoption of the IMSBC Code, Japan scrutinized the English version of Individual Schedules of Solid Bulk Cargoes (Appendix 1 of the IMSBC Code) in detail, and Japan noticed that there are inconsistent expressions and editorial errors, which may lead to misunderstandings.

Draft editorial amendments to individual schedules for solid bulk cargoes

3 To correct inconsistent expressions and editorial errors found, Japan prepared the draft editorial amendments to the individual schedules for solid bulk cargoes described in the Appendix 1 of the IMSBC Code. The proposed draft editorial amendments are set out in the annex to this document.

Possible way forward on proposed editorial amendments

4 Japan is of the view that these amendments are necessary for the improvement of clarity of the individual schedules, while Japan recognizes that these amendments may not be urgent. Therefore, if the Sub-Committee could not complete the review of the individual schedules during this session, then Japan suggests that the Sub-Committee should consider the establishment of a correspondence group to review the individual schedules. The correspondence group, if established, may be instructed to consider consequential amendments due to amendments agreed by DSC 15.

Action requested of the Sub-Committee

5 The Sub-Committee is invited to consider the proposed draft amendments set out in the annex to this document and take action as appropriate taking into account the discussion in the above paragraphs.

ANNEX

DRAFT EDITORIAL AMENDMENTS TO THE INDIVIDUAL SCHEDULES FOR SOLID BULK CARGOES

- Note 1: Deletion and addition of text are expressed by "struck out" and bold underlined fonts (in red), respectively; and
2: Notes by the editors are expressed by Italic underlined fonts (in blue).

ALFALFA

LOADING

Prior to loading of this cargo, a certificate shall be provided by a competent authority or shipper stating that the material as shipped does not meet the **requirements criteria** for seed cake.

ALUMINA

DESCRIPTION

Alumina is a fine, white odourless powder ~~with little or no moisture~~. Insoluble in **water or** organic liquids. Moisture content: 0% to 5%. If wet, alumina is unpumpable. ~~This cargo is insoluble in water.~~

ALUMINA, CALCINED

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

ALUMINA SILICA

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

ALUMINA SILICA, Pellets

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

ALUMINIUM FERROSILICON POWDER UN 1395

CARRIAGE

For quantitative measurements of hydrogen, phosphine **and** ~~arsine~~ and silane, suitable detectors for each gas or combination of gases shall be on board while this cargo is carried. *(Some sentences here are not reproduced.)*

ALUMINIUM NITRATE UN 1438

PRECAUTIONS

Due ~~regard shall be paid~~ **consideration shall be given** to prevent contact of the cargo and combustible materials.

EMERGENCY PROCEDURES

SPECIAL EMERGENCY EQUIPMENT TO BE CARRIED

Protective clothing (gloves, ~~overalls~~ **coveralls**, headgear).

Self-contained breathing apparatus.

Spray nozzles.

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration should be given to ~~the effect on the stability of the ship due to~~ **the stability of the ship taking into account the effect of** accumulated water.

ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398

CARRIAGE

For quantitative measurements of hydrogen, phosphine, **and** arsine, suitable detectors for each gas or combination of gases shall be on board while this cargo is carried. *(Some sentences here are not reproduced.)*

ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS UN 3170

DESCRIPTION

(Some sentences here are not reproduced.) The term encompasses various different waste materials, which include but are not limited to:

~~ALUMINIUM DROSS~~ **Aluminium Dross**

~~ALUMINIUM SALT SLAGS~~ **Aluminium salt slags**

~~ALUMINIUM SKIMMINGS~~ **Aluminium skimmings**

~~SPENT CATHODES~~ **Spent cathodes**

~~SPENT POTLINER~~ **Spent potliner**

PRECAUTIONS

Prior to loading this cargo, a certificate shall be provided by the manufacturer or shipper stating that, ~~after manufacture~~, the material was stored under cover, but exposed to the weather in the particle size to be shipped, for not less than 3 days prior to shipment. *(Some sentences here are not reproduced.)* At least two **sets of** self-contained breathing apparatus, in addition to those required by SOLAS regulation II-2/10.10, shall be provided on board. Bulkheads between the cargo spaces and the engine-room shall be gastight. Inadvertent pumping through machinery spaces shall be avoided.

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) The concentrations of these gases in the cargo spaces carrying this cargo shall be measured regularly, during **the** voyage, and the results of the measurements shall be recorded and kept on board.

AMMONIUM NITRATE UN 1942

HAZARD

Supports combustion. A major fire aboard a ship carrying ~~these materials~~ **this cargo** may involve a risk of explosion in the event of contamination (e.g., by fuel oil) or strong confinement. An adjacent detonation may ~~also~~ involve a risk of explosion. If heated strongly, this cargo decomposes, giving off toxic gases and gases which support combustion.

~~Ammonium nitrate dust~~ **Dust of this cargo** might be irritating to skin and mucous membranes.

This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

STOWAGE & SEGREGATION

There ~~should~~ **shall** be no sources of heat or ignition in the cargo space.

~~(Some sentences here are not reproduced.)~~ **Not to be stowed immediately adjacent to any tank or double bottom containing fuel oil heated to more than 50°C**

LOADING

Prior to LOADING, the following provisions shall be complied with:

- ~~(One sentence here is not reproduced.)~~
- ~~Prior to loading, the~~ **The** shipper shall provide the master with a certificate signed by the shipper stating that all the relevant conditions of the cargo required by this Code including this individual schedule have been met.
- ~~(One sentence here is not reproduced.)~~
- All electrical equipment, other than ~~these~~ **that** of approved intrinsically safe type, in the cargo spaces to be used for this cargo shall be electrically disconnected from the power source, by appropriate means other than a fuse, at a point external to the space. This situation shall be maintained while the cargo is on board.
- Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to the possible need to open hatches in case of fire to provide maximum ventilation and to apply water in an emergency, and the consequent risk to the stability of the ship through fluidization of the cargo.

During LOADING, the following provisions shall be complied with:

- ~~Smoking shall not be allowed on deck and in the cargo spaces and "NO SMOKING" signs shall be displayed while this cargo is on board. (Note: This requirement is in the section for PRECAUTIONS.)~~
- ~~(Some sentences here are not reproduced.)~~

PRECAUTIONS

~~(Some sentences here are not reproduced.)~~ When the bulkhead between the cargo space and the engine-room is not insulated to class A-60 standard, **loading of** this cargo **into the cargo space** shall not be accepted ~~for loading~~ unless the competent authority approves that the arrangement is equivalent.

~~(Some sentences here are not reproduced.)~~ Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. ~~(Some sentences here are not reproduced.)~~

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(One sentence here is not reproduced.) Ship's fixed gas fire-extinguishing **system** will be inadequate. (Some sentences here are not reproduced.)

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067

DESCRIPTION

Notes:

3. This ~~entry may only be used for~~ **schedule should apply only to** substances that do not exhibit explosive properties of class 1 when tested in accordance to Test Series 1 and 2 of class 1 (see UN Manual of Tests and Criteria, part I).

HAZARD

Supports combustion. A major fire aboard a ship carrying ~~these substances~~ **this cargo** may involve a risk of explosion in the event of contamination (e.g., by fuel oil) or strong confinement. An adjacent detonation may involve a risk of explosion. If heated strongly, **this cargo** decomposes, ~~risk of~~ **and may give off** toxic fumes and gases which support combustion, ~~in the cargo space and on deck.~~ **Fertilizer dust** **Dust of this cargo** might be irritating to skin and mucous membranes. This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

LOADING

Prior to LOADING, the following provisions shall be complied with:

- (One sentence here is not reproduced.)
- ~~Prior to loading, the~~ **The** shipper shall provide the master with a certificate signed by the shipper stating that all the relevant conditions of the cargo required by this Code including this individual schedule have been met.
- (One sentence here is not reproduced.)
- All electrical equipment, other than ~~these~~ **that** of approved intrinsically safe type, in the cargo spaces to be used for this cargo shall be electrically disconnected from the power source, by appropriate means other than a fuse, at a point external to the space. This situation shall be maintained while the cargo is on board.
- Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to the possible need to open hatches in case of fire to provide maximum ventilation and to apply water in an emergency and the consequent risk to the stability of the ship through fluidization of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. (Some sentences here are not reproduced.)

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071

DESCRIPTION

Notes:

2. The transport of ammonium nitrate materials which are liable to self-heating sufficient to initiate ~~a~~ decomposition is prohibited.

LOADING

Prior to LOADING, the following provisions shall be complied with:

- All electrical equipment, other than that of approved intrinsically safe type, in the cargo spaces to be used for this cargo shall be electrically disconnected from the power source, by appropriate means other than fuse, at a point external to the space. This situation shall be maintained while the cargo is on board.
- Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to the possible need to open hatches in case of fire to provide maximum ventilation and to apply water in an emergency and the consequent risk to the stability of the ship through fluidization of the cargo.
- In addition, if decomposition occurs, the residue left after decomposition may have only half the mass of the original cargo. Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to the effect of the loss of mass on the stability of the ship.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)

DESCRIPTION

Notes:

4. This schedule ~~may only be used for~~ **should apply only to** substances that do not exhibit explosive properties of class 1 when tested in accordance to Test Series 1 and 2 of class 1 (see UN Manual of Tests and Criteria, part I).
5. This schedule ~~may~~ **should** only be used if the chemical or physical properties of an ammonium nitrate based fertilizer are such that when tested it does not meet the established defining criteria of any class.

HAZARD

This cargo is non-combustible or ~~with~~ **has** a low fire-risk.

(Some sentences here are not reproduced.)

STOWAGE & SEGREGATION

The compatibility of non-hazardous ammonium nitrate based fertilizers with other materials which may be stowed in the same cargo space ~~should~~ **shall** be considered before loading.

(Some sentences here are not reproduced.)

Fertilizers of this type ~~should~~ **shall** be stowed out of direct contact with a metal engine-room boundary. *(Some sentences here are not reproduced.)*

LOADING

Prior to LOADING, the following provisions shall be complied with:

- All electrical equipment, other than that of approved intrinsically safe type, in the cargo spaces to be used for this cargo shall be electrically disconnected from the power source, by appropriate means other than a fuse, at a point external to the space. This situation shall be maintained while the cargo is on board.
- Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to the possible need to open hatches in case of fire to provide maximum ventilation and to apply water in an emergency and the consequent risk to the stability of the ship through fluidization of the cargo.
- In addition, if decomposition occurs, the residue left after decomposition may have only half the mass of the original cargo. Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to the effect of the loss of mass on the stability of the ship.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

AMMONIUM SULPHATE

LOADING

~~Avoid generating dust when loading.~~ *(Duplication)* During loading, due consideration shall be **paid given** to minimize dust generation. Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of the Code.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

ANTIMONY ORE AND RESIDUE

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

BARIUM NITRATE UN 1446

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

EMERGENCY PROCEDURES

SPECIAL EMERGENCY EQUIPMENT TO BE CARRIED

Protective clothing (gloves, boots, ~~overalls,~~ **coveralls,** headgear). *(Some sentences here are not reproduced.)*

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(One sentence here is not reproduced.) The material may fuse or melt, in which condition application of water may result in **excessive extensive** scattering of molten materials. Exclusion of air or the use of CO₂ will not control the fire. Due consideration should be given to the stability of the ship ~~due to~~ **taking into account** the effect of accumulated water.

BARYTES

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. (One sentence here is not reproduced.)

BAUXITE

(No amendment is proposed.)

BIOSLUDGE

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. (One sentence here is not reproduced.)

BORAX (PENTAHYDRATE CRUDE)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. (One sentence here is not reproduced.)

BORAX, ANHYDROUS (crude or refined)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.). Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. (Some sentences here are not reproduced.)

BROWN COAL BRIQUETTES

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. (One sentence here is not reproduced.)

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down. Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire. Do not use water. Seek expert advice and consider heading for the nearest suitable port.

APPENDIX

LOADING

1. Prior to loading, the shipper, or ~~their~~ **his** appointed agent, shall provide in writing to the master the characteristics of the cargo and the recommended safe handling procedures for loading and transport of the cargo. (c.f. The first requirement in "general requirements for all types of these cargoes" in the appendix to the individual schedule for COAL.) As a minimum, the cargo's contract specifications for moisture content, sulphur content and size shall be stated.

PRECAUTIONS

1. The ship shall be suitably fitted and carry on board appropriate instruments for measuring the following without requiring entry into the cargo space:
 - .4 pH value of cargo ~~held~~ **space** bilge samples. [\(c.f. COAL\)](#)These instruments shall be regularly serviced and calibrated. Ship personnel shall be trained in the use of such instruments.
2. It is recommended that means be provided for monitoring the temperature of the cargo in the range of 0°C to 100°C to enable the measurement of temperature of the cargo ~~during the voyage~~ **while being loaded** without requiring entry into the cargo space. [\(c.f. COAL\)](#)

CARRIAGE

7. ~~When~~ **if** the behaviour of the cargo during the voyage differs from that specified in the cargo information, the master shall report such differences to the shipper. [\(c.f. COAL\)](#) [\(One sentence here is not reproduced.\)](#)

DISCHARGE

Prior to, and during, discharge:

3. During discharge, attention shall be ~~paid~~ **given** to the cargo for signs of hot spots (i.e. steaming). [\(Some sentences here are not reproduced.\)](#)

PROCEDURES FOR GAS MONITORING OF BROWN COAL BRIQUETTE CARGOES

2 Sampling and measurement procedure

2.2 Siting of sampling points

- 2.2.2 [\(Some sentences here are not reproduced.\)](#) It is essential **that** this cap be securely replaced after each measurement to maintain a tight seal. [\(c.f. COAL\)](#)

2.3 Measurement

The explanation on procedures for measurement is as follows:

- .1 remove the sealing cap, insert the ~~rigid~~ **spark-proof metal** tube into the sampling point and tighten the integral cap to ensure an adequate seal; [\(c.f. COAL\)](#)

2.5 Measurement in unventilated holds

[\(One sentence here is not reproduced.\)](#) However, if carbon monoxide levels are higher than 30 ppm then the frequency shall be increased to at least twice a day at ~~suitably spaced~~ **suitable** intervals. Any additional results shall be logged.

2.6 Measurement in ventilated holds

- 2.6.1 If the presence of methane is such that the ventilators are required to remain open, then a different procedure shall be applied to enable the onset of any **incipient** self-heating to be detected.

CALCIUM NITRATE UN 1454

DESCRIPTION

White deliquescent solid soluble in water. The provisions of ~~this Code~~ **in this schedule** 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.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

[\(Some sentences here are not reproduced.\)](#) Due consideration should be given to the stability of the ship ~~due to~~ **taking into account** the effect of accumulated water.

CALCIUM NITRATE FERTILIZER

(No amendment is proposed.)

CARBORUNDUM

PRECAUTIONS

~~Protect machinery, accommodation and equipment from dust.~~ **Appropriate precautions shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo. Due consideration shall be given to protect equipment from the dust of the cargo.** ~~Personnel involved in cargo handling should wear protective clothing and dust filter masks.~~ **Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear goggles or other equivalent dust eye protection and dust filter masks. Those persons shall wear protective clothing, as necessary.** *(c.f. PYRITES, CALCINED)*

CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE UN 2969

PRECAUTIONS

Due consideration shall be **paid given** to prevent dust entering living quarters and working areas. *(Some sentences here are not reproduced.)* Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down. ~~Use;~~ **use** ship's fixed fire-fighting installation if available. Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

CEMENT

LOADING

The ship shall be kept upright during loading of this cargo. This cargo shall be so trimmed to the boundaries of the cargo space that the angle of the surface of the cargo with the horizontal plane does not exceed 25° ~~degrees.~~ *(Some sentences here are not reproduced.)* After the settlement, shifting of the cargo is not liable to occur unless the angle of the surface with the horizontal plane exceeds 30° ~~degrees.~~

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

CLEAN-UP

(Some sentences here are not reproduced.) Particular attention shall be **paid given** to bilge wells and framework in the cargo spaces. *(One sentence here is not reproduced.)*

CEMENT CLINKERS

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

CHAMOTTE

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

CHARCOAL

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation if **fitted available**. Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

CHOPPED RUBBER AND PLASTIC INSULATION

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) The administration may, if it considers that the planned voyage does not exceed 5 days from the commencement of loading to the completion of discharge, exempt from the requirements of a **fitted** fixed gas fire-extinguishing system in the cargo spaces for the carriage of this cargo.

CHROME PELLETS

(No amendment is proposed.)

CHROMITE ORE

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

CLAY

(No amendment is proposed.)

COAL

HAZARDS

Coal may create flammable atmospheres, may heat spontaneously, may deplete **the oxygen concentration oxygen**, may corrode metal structures. Can liquefy if predominantly fine 75% less than 5 mm coal.

APPENDIX

General requirements for all types of these cargoes

3. The ship shall be suitably fitted and carry on board appropriate instruments for measuring the following without requiring entry ~~in~~ **into** the cargo space:
 - .1 concentration of methane in the atmosphere **above the cargo**;
 - .2 concentration of oxygen in the atmosphere **above the cargo**;
 - .3 concentration of carbon monoxide in the atmosphere **above the cargo**; (*c.f. BROWN COAL BRIQUETTES*) and
 - .4 pH value of cargo space bilge samples.
4. These instruments shall be regularly serviced and calibrated. Ship personnel shall be trained in the use of such instruments. Details of gas **measurement monitoring** procedures are given at the end of this appendix.
5. It is recommended that means be provided for measuring the temperature of the cargo in the range 0°C to 100°C to enable the measurement of temperature of the cargo while being loaded ~~and during voyage~~ without requiring entry into the cargo space.
7. Prior to departure, the master shall be satisfied that the surface of the material has been trimmed reasonably level to the boundaries of the cargo space to avoid the formation of gas pockets and to prevent air from permeating the body of the **briquettes cargo**. Casings leading into the cargo space shall be adequately sealed. The shipper shall ensure that the master receives the necessary co-operation from the loading terminal.
8. The atmosphere in the space above the cargo in each **cargo** space shall be regularly monitored for the concentration of methane, oxygen and carbon monoxide. (*c.f. BROWN COAL BRIQUETTES*) ~~Details of gas monitoring procedures are given at the end of this appendix.~~ The results of monitoring shall be recorded. (*One sentence here is not reproduced.*)
13. The master shall ensure that enclosed working spaces such as storerooms, carpenter's shop, passageways, tunnels, etc., are regularly monitored for the presence of methane, ~~oxygen~~ and carbon monoxide **and oxygen concentration**. Such spaces shall be adequately ventilated.
15. If the behaviour of the cargo during the voyage differs from that specified in the cargo **declaration information**, the master shall report such differences to the shipper. (*c.f. BROWN COAL BRIQUETTES*) Such reports will enable the shipper to maintain records on the behaviour of ~~the coal cargoes~~ **this cargo**, so that the information provided to the master can be reviewed in the light of transport experience. (*c.f. BROWN COAL BRIQUETTES*)

Procedures for gas monitoring of coal cargoes

2 Sampling and measurement procedure

2.2 Siting of sampling points

- 2.2.1 (*One sentence here is not reproduced.*) To ensure flexibility of measurement in adverse weather, **however**, two sample points shall be provided per cargo space, one on the port side and one on the starboard side of the hatch cover or hatch coaming- (**Refer refer** to the diagram of gas sampling point.) (*c.f. BROWN COAL BRIQUETTES*) Measurement from either of these locations is satisfactory.

2.7.1 Measurement in unventilated cargo and self-unLOADING spaces

- 2.7.1.2 (*One sentence here is not reproduced.*) If carbon monoxide levels are higher than 30 ppm then the frequency of measurements shall be increased to at least twice ~~daily, at suitable~~ **a day at suitable** intervals. (*c.f. paragraph 2.5*) Any additional results shall be logged.

2.7.1.4 Persons entering cargo or **self**-unloading spaces with carbon monoxide levels higher than 30 ppm shall not do so without self-contained breathing apparatus¹.

2.7.2 Measurement in ventilated cargo and self-unLOADING spaces

2.7.2.1 If the presence of methane is indicated by monitor, and such that ventilation is required, then a different procedure shall be applied to enable the onset of any **possible** self-heating to be detected. "Positive pressure" or "through ventilation" shall be operated to remove the methane.

COAL SLURRY

HAZARD

Coal slurry is liable to liquefy during ~~sea transport~~ **the voyage**. *(Some sentences here are not reproduced.)*

COARSE CHOPPED TYRES

HAZARD

May self-heat slowly if contaminated by oily residual, if not properly aged before shipment and if ~~offered to the shipment~~ in smaller size than indicated in "Characteristics".

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) The administration may, if it considers that the planned voyage does not exceed 5 days from the commencement of loading to the completion of discharge, grant exemption from the requirements of a **fitted** fixed gas fire-extinguishing system in the cargo spaces for the carriage of this cargo.

COKE

(No amendment is proposed.)

COKE BREEZE

(No amendment is proposed.)

COLEMANITE

(No amendment is proposed.)

COPPER GRANULES

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

COPPER MATTE

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that tanktop is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

¹ Refer to the Recommendations for entering enclosed spaces aboard ships, adopted by the Organization by resolution A.864(20), as may be amended.

COPRA (dry) UN 1363

EMERGENCY PROCEDURES EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation if ~~fitted~~ **available**. Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

CRYOLITE

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

DIAMMONIUM PHOSPHATE (D.A.P.)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) Due attention shall be ~~paid~~ **given** to the sealing of hatches of the cargo spaces.

CLEAN-UP

After discharge of this cargo, particular attention shall be ~~paid~~ **given** to bilge wells of the cargo spaces.

DIRECT REDUCED IRON (A)

Briquettes, hot-moulded

CHARACTERISTICS

SIZE	CLASS	GROUP
<i>(Some sentences here are not reproduced.)</i> Fines and small particles: under 6.35 mm up to 5% by weight	MHB	B

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces ~~into~~ **to** which this cargo is loaded or to be loaded shall be ~~kept~~ closed. *(One sentence here is not reproduced.)*

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) When the monitored hydrogen concentration is higher than 1% (> 25% LEL) by volume, appropriate safety precautions shall be taken in accordance with those procedures provided by the shipper **in case the event** of emergency. *(c.f. PRECAUTIONS, DRI (B) & DRI (C))*
(Some sentences here are not reproduced.)

CLEAN-UP

(Some sentences here are not reproduced.) Hosing with seawater ~~should~~ **shall** be avoided.

DIRECT REDUCED IRON (B)
Lumps, pellets, cold-moulded briquettes

CHARACTERISTICS

SIZE	CLASS	GROUP
Lumps and pellets: Average Main particle size 6.35 mm to 25 mm. <i>(Some sentences here are not reproduced.)</i>	MHB	B

HAZARD

(Some sentences here are not reproduced.) Hydrogen is a flammable gas that can form an explosive mixture when mixed with air in **concentrations concentration** above 4% by volume. *(c.f. DRI (A))* *(Some sentences here are not reproduced.)* Oxygen in cargo spaces and **adjacent** enclosed spaces may be depleted.

WEATHER PRECAUTIONS

(One sentence here is not reproduced.) The cargo shall not be loaded onto ships, or transferred between ships or barges, during precipitation. *(c.f. DRI (A))* During loading of this cargo, all non-working hatches of **the** cargo spaces **into to** which this cargo is loaded, or is to be loaded, shall be **kept** closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.)

Prior to loading this cargo, the shipper shall provide the master with a certificate issued by a competent person recognized by the National Administration of the port of loading stating that the cargo, at the time of loading, is suitable for shipment, and that it conforms with the requirements of this Code; that the quantity of fines and small particles (**up to 6.35 mm in size**) is no more than 5% by weight; that the moisture content is less than 0.3%; and that the temperature does not exceed 65°C. *(c.f. DRI (A))* *(Some sentences here are not reproduced.)* After loading, a certificate shall be issued by a competent person recognized by the National Administration of the port of loading confirming that throughout the whole consignment fines and small particles (under 6.35 mm **in** size) are less than 5% by weight, that the moisture content has not exceeded 0.3% and the temperature does not exceed 65°C.

(One sentence here is not reproduced.)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Radars and exposed radio communication equipment of ships ~~which carry this cargo~~ shall be protected from the dust of this cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.)

Cargo temperatures shall be taken at regular intervals during **the** voyage and the results of the measurements shall be recorded and kept on board for a minimum of two years. *(c.f. DRI (C))* *(Some sentences here are not reproduced.)* All measurements shall be taken so as to minimize as far as practicable the loss of inert gas ~~from~~ **in** the cargo spaces.

CLEAN-UP

Accumulations of dust from this cargo on deck or in proximity to cargo spaces shall be removed as quickly as possible. Hosing with seawater ~~should~~ **shall** be avoided. *(One sentence here is not reproduced.)*

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

~~In the event of emergency, the~~ **The** specific procedures **in the event of emergency** provided by the shipper should be consulted and followed, as appropriate.
(c.f. DRI (A))

Do not use CO₂. Do not use water. Do not use steam.

(Some sentences here are not reproduced.)

If additional nitrogen gas is available, the use of this gas will assist in keeping the oxygen concentration ~~down~~ **low** and may contain the fire and prevent an explosive atmosphere if hydrogen is produced.

(One sentence here is not reproduced.)

DIRECT REDUCED IRON (C) **(By-product fines)**

HAZARD

(Some sentences here are not reproduced.) Hydrogen is a flammable gas that can form an explosive mixture when mixed with air in ~~concentrations~~ **concentration** above 4% by volume. Cargo heating may generate very high temperatures that are sufficient to lead to ~~self-heating, auto-ignition~~ **spontaneous ignition** and explosion.

(c.f. DRI (B))

(Some sentences here are not reproduced.)

HOLD CLEANLINESS

Cargo ~~The cargo~~ spaces shall be clean, dry and free ~~of~~ **from** salt and residues of previous cargoes. Prior to loading, wooden fixtures such as battens, loose dunnage, debris and combustible materials shall be removed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.)

The cargo shall not be accepted for loading when its temperature is in excess of 65°C or if its moisture content is in excess of 0.3%. Any cargo that has been wetted, or is known to have been wetted, shall not be loaded into any cargo space.

Prior to loading, provision shall be made to introduce a dry, inert gas at tanktop level so that the inert gas purges the air from the cargo and fills the free volume above. Nitrogen is preferred for this purpose. All vents, accesses and other openings such as coaming drains that could allow the inert atmosphere to be lost from cargo spaces carrying this cargo shall be closed and sealed. *(Moved from the section for PRECAUTIONS. c.f. DRI (B))*

(Some sentences here are not reproduced.)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.)

Appropriate precautions shall be taken to protect ~~equipment,~~ machinery, **equipment** and accommodation spaces from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

~~Prior to loading, provision shall be made to introduce a dry, inert gas at tanktop level so that the inert gas purges the air from the cargo and fills the free volume above. Nitrogen is preferred for this purpose. All vents, accesses and other openings such as coaming drains that could allow the inert atmosphere to be lost from cargo spaces carrying this cargo shall be closed and sealed.~~ *(Moved to the section for LOADING. c.f. DRI (B))*

The ship shall be provided with the means to ensure that a requirement of this Code to maintain the oxygen concentration below 5% can be achieved ~~and maintained~~ throughout the voyage. *(c.f. DRI (B)) (Some sentences here are not reproduced.)*
~~On completion of loading of a cargo space it shall be immediately closed and sealed. Sufficient inert gas shall then be introduced to achieve an oxygen concentration less than 5% throughout the cargo space. (Duplication. c.f. LOADING) (Some sentences here are not reproduced.)~~

DISCHARGE

(Some sentences here are not reproduced.)

During precipitation, all cargo operations shall be suspended and holds containing cargo shall be closed. Monitoring for hydrogen ~~of~~ **in** those holds containing cargo shall be resumed.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(Some sentences here are not reproduced.)

If the temperature in the cargo space exceeds 120°C, the ship should make for the nearest appropriate port to discharge the ~~affected~~ cargo **affected**. Preparations should be made for grab discharge.

If additional nitrogen gas is available, the use of this gas will assist in keeping the oxygen concentration ~~down~~ **low** and may contain the fire and prevent an explosive atmosphere if hydrogen is produced.

(One sentence here is not reproduced.)

DOLOMITE

(No amendment is proposed.)

FELSPAR LUMP

(No amendment is proposed.)

FERROCHROME

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that tanktop is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

FERROCHROME, exothermic

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that tanktop is not overstressed during voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

During loading, carriage and discharging, welding or other ~~hot-work~~ **hotwork** shall not be carried out in the vicinity of the cargo spaces containing this cargo.

FERROMANGANESE

DESCRIPTION

Raw material ~~or~~ of iron mixed with manganese.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

FERRONICKEL

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

FERROPHOSPHORUS (including briquettes)

STOWAGE & SEGREGATION

Segregation as required for class 4.3 materials. "Separated from" foodstuffs and all class 8 liquids.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

FERROSILICON UN 1408

CHARACTERISTICS

SIZE	CLASS	<u>SUBSIDIARY RISK</u>	GROUP
Up to 300 mm Briquettes	4.3	6.1	B

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ is loaded or to be loaded shall be closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo. Refer to the appendix to this schedule.

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) The concentrations of these gases in the cargo spaces carrying this cargo shall be measured regularly, during the voyage, and the results of the measurements shall be recorded and kept on board.

APPENDIX

Operational Requirements

- (i) Smoking and **use of** naked flame shall be prohibited on deck in the vicinity of the cargo space or in the cargo space itself during loading or discharging.

GASES **RELEASES** **RELEASED** FROM FERROSILICON IMPURITIES WHEN WATER IS ADDED

- (i) **Arsine**

(Some sentences here are not reproduced.)

Symptoms

~~1~~—Feeling of malaise, difficulty in breathing, severe headache, giddiness, fainting fits, nausea, vomiting and gastric disturbances.

~~2~~—In severe cases, vomiting may be pronounced, the mucous membranes may have a bluish discolouration and urine is dark and bloodstained. After a day or so there is severe anaemia and jaundice. *(c.f. FERROSILICON MHB)*

Concentration

(Some sentences here are not reproduced.)

- (ii) **Phosphine**

(Some sentences here are not reproduced.)

Symptoms

The symptoms exhibited by phosphine poisoning are an oppressed feeling in the chest, headache, vertigo, general debility, loss of appetite and great thirst.

Concentration

(Some sentences here are not reproduced.)

FERROSILICON

with 25% to 30% silicon, or 90% or more silicon (including briquettes)

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) The concentrations of these gases in the cargo spaces carrying this cargo shall be measured regularly, during **the** voyage, and the results of the measurements shall be recorded and kept on board.

APPENDIX

GENERAL REQUIREMENTS FOR CARRIAGE OF FERROSILICON

1. Two sets of self-contained breathing apparatus shall be ~~carried in the ship in addition to normal fire-fighter's outfit~~ **provided on board in addition to those required by SOLAS regulation II-2/10.10.**

DETAILED REQUIREMENTS

Prior to loading, the bulkheads to the engine-room shall be inspected and approved by the competent authority as gastight. ~~Satisfaction with~~ **and** the safety of the bilge pumping arrangements shall be approved by the competent authority. *(c.f. FERROSILICON UN 1408)* Inadvertent pumping through machinery spaces shall be avoided.

Operational Requirements

- (i) Smoking and **use of** naked flame shall be prohibited on deck in the vicinity of the cargo space or in the cargo space itself during loading or discharging.

GASES ~~RELEASES~~ RELEASED FROM FERROSILICON IMPURITIES WHEN WATER IS ADDED

(i) **Arsine**

(Some sentences here are not reproduced.)

(ii) **Phosphine**

(Some sentences here are not reproduced.)

Symptoms

The symptoms exhibited by phosphine poisoning are an oppressed feeling in the chest, headache, vertigo, general debility, loss of appetite and great thirst.

Concentration

(Some sentences here are not reproduced.)

**FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS or CUTTINGS UN 2793
in a form liable to self-heating**

PRECAUTIONS

The temperature of this cargo shall be measured prior to and during loading. The temperature of the cargo in the ~~stockyard~~ stock yard shall be measured at points between 200 mm and 350 mm from the surface of the cargo pile. *(Some sentences here are not reproduced.)*

DISCHARGE

Entry into the cargo spaces containing this cargo shall only be permitted for trained personnel wearing self-contained breathing apparatus when the main hatches are open and after adequate ventilation is conducted ~~or for personnel using appropriate breathing apparatus.~~

FERTILIZERS WITHOUT NITRATES (non-HAZARDoUs)

(No amendment is proposed.)

FISH (IN BULK)

CLEAN-UP

After completion of discharge, attention shall be ~~paid~~ given to residues of this cargo, which are liable to decompose resulting in emission of toxic gases and depletion of oxygen.

FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZED UN 2216

Anti-oxidant treated. Moisture content greater than 5% but not exceeding 12%, by mass. Fat content not more than 15%

(Some sentences here are not reproduced.)

DESCRIPTION

(Some sentences here are not reproduced.) Fat content; \leq not more than 15%, by mass.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation, if fitted available.

FLUORSPAR

HAZARD

This material may liquefy if shipped at moisture content in excess of ~~their~~ its transportable moisture limit. See section 7 of ~~the~~ this Code. Harmful and irritating by dust inhalation.

WEATHER PRECAUTIONS

When a cargo is carried in a ship other than a 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:

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to protect equipment from the dust of the cargo. (Some sentences here are not reproduced.)

FLY ASH

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to protect equipment from the dust of the cargo. (One sentence here is not reproduced.)

CLEAN-UP

(Some sentences here are not reproduced.) Particular attention shall be ~~paid~~ given to bilge wells and framework in the cargo spaces. (One sentence here is not reproduced.)

GRANULATED SLAG

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to protect equipment from the dust of the cargo. (One sentence here is not reproduced.)

GRANULATE TYRE RUBBER

BCSN

~~GRANULATE~~ GRANULATED TYRE RUBBER

PRECAUTIONS

(One sentence here is not reproduced.) Prior to shipment, a certificate shall be given to the master by the shipper stating that this cargo ~~this cargo~~ consists of clean rubber material only. (One sentence here is not reproduced.) The administration may, if it considers that the planned voyage does not exceed 5 days from the commencement of loading to the completion of discharge, exempt from the requirements of a ~~fitted~~ fixed gas fire-extinguishing system in the cargo spaces for the carriage of this cargo.

GYPSUM

DESCRIPTION

A natural Hydrated Calcium Sulphate. Insoluble in water. It is loaded as a fine powder that aggregates into lumps. ~~Gypsum is not water soluble.~~ Average moisture content is 1% to 2%.

HAZARD

~~No special hazards.~~ This cargo may cake if wet.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

ILMENITE CLAY

WEATHER PRECAUTIONS

When a cargo is carried in a ship other than a 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:

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

ILMENITE SAND

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ is loaded or to be loaded shall be closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

IRON ORE

DESCRIPTION

Iron ore varies in colour from dark grey to rusty red and varies in iron content from haematite, (high grade ore) to ironstone of the lower commercial ranges. (Some sentences here are not reproduced.)

WEATHER PRECAUTIONS

No special ~~requirement~~ requirements.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

IRON ORE PELLETS

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

~~No special requirements.~~

Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo.

IRON OXIDE, SPENT or IRON SPONGE, SPENT UN 1376

HAZARD

Liable to heat and ignite spontaneously, especially if contaminated with oil or moisture. Toxic gases: hydrogen sulphide, sulphur dioxide, and hydrogen cyanide may be produced. Dust may cause an explosion **hazard**. Liable to reduce the oxygen in the cargo space.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) The concentrations of these gases in the cargo spaces carrying this cargo shall be measured regularly, during **the** voyage, and the results of the measurements shall be recorded and kept on board.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation if available. Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

IRONSTONE

LOADING

Trim in accordance with **the** relevant provisions required under sections 4 and 5 of **the this** Code. ~~If doubt exists, trim reasonably level to the boundaries of the cargo space so as to minimize the risk of shifting and to ensure that adequate stability will be maintained during the voyage.~~

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 given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

LABRADORITE

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

LEAD NITRATE UN 1469

HAZARD

Toxic if swallowed or dust inhaled.

~~Not combustible by itself, but~~ **Although non-combustible**, mixtures with combustible materials, are easily ignited and burn fiercely.

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration should be given to ~~the effect on the stability of the ship due to~~ **the stability of the ship taking into account the effect of** accumulated water.

LEAD ORE

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

LIME (UNSLAKED)

HAZARD

(Some sentences here are not reproduced.) This **cargo** is ~~not combustible or has a low fire-risk~~ corrosive to eyes and mucous membranes.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

DISCHARGE

~~Do not discharge~~ **This cargo shall not be discharged** during precipitation.

LIMESTONE

(No amendment is proposed.)

LINTED COTTON SEED

CHARACTERISTICS

SIZE	CLASS	GROUP
- Not applicable	MHB	B

CARRIAGE

Hatches ~~should~~ **of the cargo spaces carrying this cargo shall** be weathertight to prevent the ingress of water.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation; if ~~fitted~~ **available**.

MAGNESIA (DEADBURNED)

(No amendment is proposed.)

MAGNESIA (UNSLAKED)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

DISCHARGE

~~Do not discharge~~ **This cargo shall not be discharged** during precipitation.

MAGNESITE, natural

(No amendment is proposed.)

MAGNESIUM NITRATE UN 1474

HAZARD

Although non-combustible ~~by itself~~, mixtures with combustible material are easily ignited and may burn fiercely. This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration should be given to ~~the effect on the stability of the ship due to the~~ **the stability of the ship taking into account the effect of** accumulated water.

REMARKS

~~Material~~ **This material** is non-combustible unless contaminated.

MANGANESE ORE

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

MARBLE CHIPS

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

METAL SULPHIDE CONCENTRATES

WEATHER PRECAUTIONS

When a cargo is carried in a ship other than **a** 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:

LOADING

This cargo shall be trimmed to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage, ~~in particular on smaller ships, i.e. 100 m long or less.~~

(One sentence here is not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) The concentrations of these gases in the cargo spaces carrying this cargo shall be measured regularly, during **the** voyage, and the results of the measurements shall be recorded and kept on board.

Mineral Concentrates

All known Bulk Cargo Shipping Names (BCSN) of mineral concentrates are listed above but the list is not exhaustive. See also the ~~entries~~ schedule for Metal Sulphide Concentrates.

HAZARD

(Some sentences here are not reproduced.)

~~This cargo~~ These cargoes will decompose burlap or canvas cloth covering bilge wells. Continuous carriage of ~~this cargo~~ these cargoes may have detrimental structural effects over a long period of time.

WEATHER PRECAUTIONS

When a cargo is carried in a ship other than a 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:

LOADING

This cargo shall be trimmed to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage, ~~in particular on smaller ships, i.e. 100 m long or less.~~

(One sentence here is not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to ensure that the tanktop is not overstressed during the voyage and during loading by a pile of the cargo.

MONOAMMONIUM PHOSPHATE (M.A.P.)

HAZARD

Bulk MAP has a pH of 4.5 and in the presence of moisture ~~content~~ can be highly corrosive.

(Some sentences here are not reproduced.)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

CARRIAGE

(One sentence here is not reproduced.) Due attention shall be ~~paid~~ given to the sealing of hatches of the cargo spaces.

CLEAN-UP

After discharge of this cargo, particular attention shall be ~~paid~~ given to bilge wells of the cargo spaces.

PEANUTS (in shell)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ given to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

PEAT MOSS

HAZARD

(Some sentences here are not reproduced.)

~~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).~~ *(Moved to the section for PRECAUTIONS.)*

Dust may cause eye, nose and respiratory irritation.

PRECAUTIONS

Peat Moss having a moisture content of more than 80% by weight shall only be carried on a specially constructed or fitted cargo ship complying with the requirements in subsection 7.3.2 of this Code. *(Moved from the section for HAZARD.)*

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation if ~~fitted~~ **available**.

Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

PEBBLES (sea)

LOADING

Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of the Code. This cargo shall be loaded carefully to prevent damage to the tanktop. *(Moved from the section for PRECAUTIONS.)*

PRECAUTIONS

~~This cargo shall be loaded carefully to prevent damage to the tanktop.~~ *(Moved to the section for LOADING.)* **No special requirements.**

PELLETS (concentrates)

(No amendment is proposed.)

PERLITE ROCK

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

PETROLEUM COKE (calcined or uncalcined)

HAZARD

Uncalcined petroleum coke is liable to heat and ignite spontaneously when not loaded and transported under the provisions of this **entry schedule**.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk.

STOWAGE & SEGREGATION

(Some sentences here are not reproduced.)

"Separated by a complete compartment or hold from" all other ~~hazardous materials~~ **MHBs** and dangerous goods (goods in packaged form and solid bulk materials).

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use of ship's fixed fire-fighting installation if available.

Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

PHOSPHATE (defluorinated)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

PHOSPHATE ROCK (calcined)

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

PHOSPHATE ROCK (uncalcined)

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

PIG IRON

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PITCH PRILL

CHARACTERISTICS

SIZE	CLASS	GROUP
9 mm diameter and up to 0.7 cm 7 mm long	MHB	B

HAZARDS

(Some sentences here are not reproduced.)

EMERGENCY PROCEDURES

SPECIAL EMERGENCY EQUIPMENT TO BE CARRIED

Protective clothing (~~gloves,~~ boots, ~~overalls,~~ **gloves, coveralls, and** headgear.)
Self-contained breathing apparatus, spray nozzles.

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF A FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation if available.
Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

POTASH

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

CLEAN-UP

This cargo is mildly corrosive. After discharge of this cargo, the cargo spaces and the bilge wells shall be thoroughly swept clean and washed out to remove all traces of the cargo, except in the case that **the BCSN of** the cargo to be loaded ~~has the same BCSN of the cargo to be loaded~~ subsequent to discharge is POTASH.

POTASSIUM CHLORIDE

(No amendment is proposed.)

POTASSIUM NITRATE UN 1486

PRECAUTIONS

Due ~~regard shall be paid~~ **consideration shall be given** to prevent contact of the cargo and combustible materials.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(Some sentences here are not reproduced.)

Due consideration should be given to ~~the effect on the stability of the ship due to~~ **the stability of the ship taking into account the effect of** accumulated water.

POTASSIUM SULPHATE

(No amendment is proposed.)

PUMICE

(No amendment is proposed.)

PYRITE (containing copper and iron)

~~This cargo~~ **PYRITE cargoes** can be categorized as Group A or C. This ~~cargo entry schedule~~ is for cargo in Group C.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

PYRITES, CALCINED (Calcined Pyrites)

HOLD CLEANLINESS

Due consideration shall be **paid given** to cleaning and drying of the cargo spaces.

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo **are is** loaded or to be loaded shall be closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

PYROPHYLLITE

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

QUARTZ

(No amendment is proposed.)

QUARTZITE

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-1) non-fissile or fissile-excepted UN 2912

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation, if **fitted available**.
Use water spray to control spread of dust, if necessary.

RADIOACTIVE MATERIAL SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-1), non-fissile or fissile-excepted UN 2913

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation, if **fitted available**.

Use water spray to control spread of dust, if necessary.

RASORITE (ANHYDROUS)

(No amendment is proposed.)

RUTILE SAND

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo **are is** loaded or to be loaded shall be closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

SALT

(No amendment is proposed.)

SALT CAKE

(No amendment is proposed.)

SALT ROCK

(No amendment is proposed.)

SAND

DESCRIPTION

Usually fine particles. Abrasive and dusty.

Sands included in this schedule are:

~~FOUNDRY SAND~~

~~POTASSIUM FELSPAR SAND~~

~~QUARTZ SAND~~

~~SILICA SAND~~

~~SODA FELSPAR SAND~~

Foundry sand

Potassium felspar sand

Quartz sand

Silica sand

Soda felspar sand

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

CLEAN-UP

After discharge of this cargo, particular attention shall be ~~paid~~ **given** to bilge wells of the cargo spaces.

SAWDUST

HAZARD

Liable to Spontaneous combustion if not clean, dry and free from oil. Liable to cause oxygen depletion ~~within~~ **in** the cargo space.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation if ~~fitted~~ **available**.
Exclusion of air may be sufficient to control ~~the~~ **fire**.

SCRAP METAL

DESCRIPTION

"Scrap ~~metal~~ **iron or steel**" covers an enormous range of ferrous metals, principally intended for recycling.

HAZARD

No special hazards.

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk except when cargo contains swarf (fine metal turnings liable to spontaneous combustion) ~~refer to the entry for ferrous metal borings, shavings, turnings or cutting~~ **Refer to the schedule for FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS or CUTTINGS UN 2793** in this Code.

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386

(a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture combined.

STOWAGE & SEGREGATION

No special requirements ~~other than prescribed in section 9.3 of this Code~~.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Certificates from the competent authority giving such permission shall state the oil content and moisture content. ~~The temperature of this cargo shall be measured regularly at a number of depths in the~~

VENTILATION

Surface ventilation either natural or mechanical ~~should~~ **shall** be conducted, as necessary, for removing any residual solvent vapour. To prevent self-heating of the cargo, caution is required when using mechanical ventilation.

CARRIAGE

Hatches of the cargo spaces carrying this cargo shall be weathertight to prevent the ingress of water.

~~The temperature of this cargo shall be measured regularly at a number of depths in the cargo spaces and recorded during the voyage. If the temperature of the cargo reaches 55°C and continues to increase, ventilation to the cargo shall be stopped. If self-heating continues, then carbon dioxide or inert gas shall be introduced to the cargo space. (Moved from the section for PRECAUTIONS.)~~

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down. ~~Use~~ ; **use** ship's fixed fire-fighting installation, if ~~fitted~~ **available**.

REMARKS

~~(Some sentences here are not reproduced.)~~

The use of CO₂ is limited to controlling the fire and further amounts may need to be injected from time to time during the ~~sea passage~~ ^{voyage} to reduce the oxygen content in the hold. On arrival in port, the cargo will need to be dug out to reach the seat of the fire.

SEED CAKE UN 2217

with not more than 1.5% oil and not more than 11% moisture.

DESCRIPTION

~~(Some sentences here are not reproduced.)~~

The above may be shipped in the form of pulp, meals, cake, pellets, **and** expellers. The provisions of this ~~entry~~ **schedule** should not apply to solvent-extracted rape seed meal pellets, soya bean meal, cotton seed meal and sunflower seed meal containing not more than 1.5% oil and not more than 11% moisture and being substantially free from flammable solvent. ~~(Some sentences here are not reproduced.)~~

STOWAGE & SEGREGATION

~~No special requirements other than prescribed in section 9.3 of this Code.~~

If the bulkhead between the cargo space and the engine-room is not insulated to class A-60 standard, this cargo shall be stowed "away from" the bulkhead.

PRECAUTIONS

~~The temperature of this cargo shall be measured regularly at a number of depths in the cargo spaces and recorded during the voyage. If the temperature of the cargo reaches 55°C and continues to increase, ventilation to the cargo shall be stopped. If self-heating continues, then carbon dioxide or inert gas shall be introduced to the cargo space. (Moved to the section for CARRIAGE.)~~ **The In the case of solvent-extracted seed cake, the** use of carbon dioxide or inert gas shall be withheld until it becomes apparent that fire is ~~not~~ liable to take place in the cargo space, to avoid the possibility of ignition of solvent vapours. ~~(Some sentences here are not reproduced.)~~

VENTILATION

Surface ventilation either natural or mechanical ~~should~~ **shall** be conducted, as necessary, for removing any residual solvent vapour. *(One sentence here is not reproduced.)*

CARRIAGE

Hatches of the cargo spaces carrying this cargo shall be weathertight to prevent the ingress of water.

The temperature of this cargo shall be measured regularly at a number of depths in the cargo spaces and recorded during the voyage. If the temperature of the cargo reaches 55°C and continues to increase, ventilation to the cargo shall be stopped. If self-heating continues, then carbon dioxide or inert gas shall be introduced to the cargo space. *(Moved from the section for PRECAUTIONS.)*

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down. ~~Used~~ ; **use** ship's fixed fire-fighting installation, if ~~fitted~~ **available**.

REMARKS

~~For solvent-extracted~~ **In the case of solvent-extracted** seed cake, the use of CO₂ should be withheld until fire is apparent.

The use of CO₂ is limited to controlling the fire, and further amounts may need to be injected from time to time during ~~passage~~ **the voyage** to reduce the oxygen content in the hold. On arrival in port, the cargo will need to be dug out to reach the seat of the fire.

SEED CAKE

(non-hazardous)

(No amendment is proposed.)

SILICOMANGANESE (low carbon)

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.)

Entry of personnel into ~~enclosed~~ **the cargo** spaces shall not be permitted until tests have been carried out and it has been established that the oxygen content has been restored to a normal level throughout the space and that no toxic gas is present; ~~unless adequate ventilation and air circulation throughout the free space above the material has been effected.~~

~~Prohibition of smoking in dangerous areas shall be enforced, and clearly legible "NO SMOKING" signs shall be displayed. Electrical fittings and cables shall be in good condition and properly safeguarded against short circuits and sparking. Where a bulkhead is required to be suitable for segregation purposes, cable and conduit penetrations of the decks and bulkheads shall be sealed against the passage of gas~~

~~and vapour. Ventilation systems shall be shut down or screened and air condition systems, if any, placed on recirculation during loading or discharge, in order to minimize the entry of dust into living quarters or other interior spaces of the ship. Precautions shall be taken to minimize the extent to which dust may come in contact with moving parts of deck machinery and external navigation aids (e.g., navigation lights).~~ (Duplication)

CARRIAGE

(Some sentences here are not reproduced.) The concentrations of these gases in the cargo spaces carrying this cargo shall be measured regularly, during **the** voyage, and the results of the measurements shall be recorded and kept on board.

SODA ASH

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. (One sentence here is not reproduced.)

CLEAN-UP

After discharge of this cargo, the cargo spaces shall be swept clean except in cases where **the BCSN of** the cargo to be loaded ~~has the same BCSN of the cargo to be loaded~~ subsequent to discharge is SODA ASH. The residues of this cargo may be pumped as slurry during washing out.

SODIUM NITRATE UN 1498

HAZARD

Although non-combustible, mixtures with combustible material are **readily easily** ignited and may burn fiercely. (c.f. ALUMINIUM NITRATE UN 1438)
This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(One sentence here is not reproduced.) The material may fuse or melt, in which condition application **of water** may result in extensive scattering of the molten material. Exclusion of air or the use of CO₂ will not control the fire. Due consideration should be given to ~~the effect on the stability of the ship due to the~~ **stability of the ship taking into account the effect of** accumulated water.

SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE UN 1499

PRECAUTIONS

Due ~~regard shall be paid~~ **consideration shall be given** to prevent contact of the cargo and combustible materials. (One sentence here is not reproduced.)

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration should be given to ~~the effect on the stability of the ship due to the~~ **the stability of the ship taking into account the effect of** accumulated water.

REMARKS

~~Material~~ **This material** is non-combustible unless contaminated.

STAINLESS STEEL GRINDING DUST

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be **paid given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

STONE CHIPPINGS

(No amendment is proposed.)

SUGAR

(No amendment is proposed.)

SULPHATE OF POTASH AND MAGNESIUM

LOADING

The cargo shall be trimmed in accordance with the cargo information required by section 4 of this Code. ~~If doubt exists, trim reasonably level to the boundaries of the cargo space so as to minimize the risk of shifting and to ensure that adequate stability will be maintained during the voyage.~~

SULPHUR (formed, solid)

DESCRIPTION

(Some sentences here are not reproduced.) This schedule is not applicable to ~~crushed, lump and coarse-grained~~ **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.

SULPHUR UN 1350

(crushed lump and coarse grained)

(No amendment is proposed.)

SUPERPHOSPHATE

HAZARD

~~No special hazards.~~ **This cargo will decompose burlap or canvas cloth covering bilge wells.** *(Moved from the section for CARRIAGE.)*

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk. This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

CARRIAGE

(One sentence here is not reproduced.) After the completion of loading of this cargo, the hatches of the cargo spaces shall be sealed, as necessary. ~~This cargo will decompose burlap or canvas cloth covering bilge wells.~~ *(Moved to the section for HAZARD.)*

SUPERPHOSPHATE (triple, granular)

HAZARD

~~No special hazards.~~ **This cargo will decompose burlap or canvas cloth covering bilge wells.** *(Moved from the section for CARRIAGE.)*

This cargo is non-combustible or has a low fire-risk. This cargo is hygroscopic and will cake if wet.

PRECAUTIONS

Hold trimming plates and tanktops ~~should~~ **shall** be lime-washed to prevent corrosion.

CARRIAGE

(One sentence here is not reproduced.) After the completion of loading of this cargo, the hatches of the cargo spaces shall be sealed, as necessary. ~~This cargo will decompose burlap or canvas cloth covering bilge wells.~~ *(Moved to the section for HAZARD.)*

CLEAN-UP

After discharge of this cargo, particular attention ~~should~~ **shall** be paid to bilge wells of the cargo spaces.

TACONITE PELLETS

(No amendment is proposed.)

TALC

(No amendment is proposed.)

TANKAGE

PRECAUTIONS

Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo.

~~Do not load if the temperature is above~~ **This cargo shall only be accepted for loading when the temperature of the cargo prior to loading does not exceed 38°C.**

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

TAPIOCA

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(One sentence here is not reproduced.)*

UREA

(No amendment is proposed.)

VANADIUM ORE

PRECAUTIONS

Exposure of persons to dust ~~should~~ **shall** be minimized.

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire fighting installation, if ~~fitted~~ **available**.

Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

VERMICULITE

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*

WHITE QUARTZ

(No amendment is proposed.)

WOODCHIPS

STOWAGE & SEGREGATION

Segregation as **required** for class 4.1 materials.

PRECAUTIONS

Entry of personnel into cargo and adjacent confined spaces ~~should~~ **shall** not be permitted until tests have been carried out and it has been established that the oxygen level is **not less than** 20.7%. If this condition is not met, additional ventilation ~~should~~ **shall** be applied to the cargo hold or adjacent enclosed spaces and re-measuring shall be conducted after a suitable interval.

(Some sentences here are not reproduced.)

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation if ~~fitted~~ **available**.

Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

WOOD PELLETS

CHARACTERISTICS

ANGLE OF REPOSE	BULK DENSITY (kg/m ³)	STOWAGE FACTOR (m ³ /t)
Approximately 30° degrees	600 to 750	1.4 to 1.6

STOWAGE & SEGREGATION

Segregate as **required** for class 4.1 materials.

EMERGENCY PROCEDURES

EMERGENCY ACTION IN THE EVENT OF FIRE

Batten down; use ship's fixed fire-fighting installation.

Exclusion of air may be sufficient to control **the** fire.

Extinguish fire with carbon dioxide, foam or water.

WOOD PULP PELLETS

(Deletion of this schedule was already agreed by the Sub-Committee.)

ZINC ASHES UN 1435

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

ZIRCONSAND

WEATHER PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) During loading of this cargo all non-working hatches of the cargo spaces to which this cargo ~~are~~ **is** loaded or to be loaded shall be closed.

LOADING

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to ensure that **the** tanktop is not overstressed during **the** voyage and during loading by a pile of the cargo.

PRECAUTIONS

(Some sentences here are not reproduced.) Due consideration shall be ~~paid~~ **given** to protect equipment from the dust of the cargo. *(Some sentences here are not reproduced.)*



SUB-COMMITTEE ON DANGEROUS
GOODS, SOLID CARGOES AND
CONTAINERS
15th session
Agenda item 4

DSC 15/4/4
14 June 2010
Original: ENGLISH

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

Proposal for amendments to individual schedules for solid bulk cargoes

Submitted by Japan

SUMMARY

<i>Executive summary:</i>	This document contains draft amendments to the individual schedules for solid bulk cargoes described in Appendix 1 of the IMSBC Code
<i>Strategic direction:</i>	5
<i>High-level action:</i>	5.2.3
<i>Planned output:</i>	5.2.3.3
<i>Action to be taken:</i>	Paragraph 5
<i>Related document:</i>	Resolution MSC.268(85)

Background

1 In document DSC 15/4/3, Japan proposes the draft editorial amendments to individual schedules for solid bulk cargoes in the Appendix 1 of the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code.

Draft amendments to individual schedules for solid bulk cargoes

2 In this document, Japan proposes other amendments to individual schedules for solid bulk cargoes, which are not considered editorial amendments and need to be discussed in the Sub-Committee. Proposed amendments are provided in annex 1 and annex 2 to this document.

Urgent matters among proposed amendments

3 Among the proposed amendments to individual schedules for solid bulk cargoes, the draft amendments contained in annex 1 to this document should be considered as an urgent matter because the current texts were erroneously written and consequently have the meaning opposite to what they are supposed to. Therefore, Japan suggests that the

Sub-Committee should consider the circulation of the proposed amendments contained in annex 1 so that MSC 89 could adopt the proposed amendments.

4 In order to prevent inadvertent use of carbon dioxide or inert gas for solvent-extracted seed cakes, if the draft amendments proposed in annex 1 to this document are agreed by the Sub-Committee, such decision by the Sub-Committee should be disseminated as early as possible by means of a DSC circular or other appropriate means. At a minimum, such decision should clearly be recorded in the report of the Sub-Committee.

Action requested of the Sub-Committee

5 The Sub-Committee is invited to consider the above proposals and take action as appropriate.

ANNEX 1

PROPOSED AMENDMENTS TO INDIVIDUAL SCHEDULES FOR SOLID BULK CARGOES – URGENT

1 SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (b) – PRECAUTIONS

In the section of PRECAUTIONS for "SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (b) solvent extractions and expelled seeds, containing not more than 10% of oil and when the amount of moisture is higher than 10%, not more than 20% of oil and moisture combined," the following text exists:

"In the case of solvent-extracted seed cakes the use of carbon dioxide or inert gas shall be withheld until it becomes apparent that fire is not liable to take place in the cargo space, to avoid the possibility of ignition of solvent vapours."; and

On the other hand, in the section of REMARKS for the same "SEED CAKE," the following text exists:

"In the case of solvent-extracted seed cake, the use of CO₂ should be withheld until fire is apparent."

For the background of these sentences, there is a risk that the use of carbon dioxide or inert gas sometimes causes the ignition of solvent vapour, which may cause explosion. Thus, the intent of these sentences is to prevent the ignition of solvent vapour due to the use of carbon dioxide or inert gas. Understanding such an intent, it is safe to say that the sentence above in the section of PRECAUTIONS was erroneously written and as a result it now says "until it becomes apparent the fire is not liable to take place in the cargo space." Apparently, the sentence should be "until it becomes apparent the fire is liable to take place in the cargo space." Furthermore, "fire is liable to take place" is neither clear nor objective. Therefore, the sentence should be amended to the same expressions as the sentence in the section of REMARKS.

In conclusion, Japan proposes the following amendments.

PRECAUTIONS

(Some sentences are not reproduced here.) In the case of solvent-extracted seed cakes the use of carbon dioxide or inert gas shall be withheld until fire is apparent. ~~it becomes apparent that fire is not liable to take place in the cargo space, to avoid the possibility of ignition of solvent vapours.~~ *(Some sentences are not reproduced here.)*

REMARKS

~~In the case of solvent-extracted seed cake, the use of CO₂ should be withheld until fire is apparent.~~ *(Stipulated in the section of PRECAUTIONS) (Some sentences are not reproduced here.)*

2 SEED CAKE UN 2217 with not more than 1.5% oil and not more than 11% moisture – PRECAUTIONS

In the section of PRECAUTIONS for "SEED CAKE UN 2217 with not more than 1.5% oil and not more than 11% moisture," there is the same editorial error as seen in the "SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (b)" above.

Following the same logic, Japan proposes the following amendments.

PRECAUTIONS

(Some sentences are not reproduced here.) "The use of carbon dioxide or inert gas shall be withheld until fire is apparent. ~~it becomes apparent that fire is not liable to take place in the cargo space, to avoid the possibility of ignition of solvent vapours.~~ *(Some sentences are not reproduced here.)*

REMARKS

~~For solvent-extracted seed cake, the use of CO₂ should be withheld until fire is apparent.~~ *(Stipulated in the section of PRECAUTIONS) (Some sentences are not reproduced here.)*

ANNEX 2

PROPOSED AMENDMENTS TO INDIVIDUAL SCHEDULES FOR SOLID BULK
CARGOES – NOT URGENT

- 1 **AMMONIUM NITRATE UN 1942 – DISCHARGE**
 AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067 – DISCHARGE
 AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071 – DISCHARGE
 AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous) – DISCHARGE

Japan proposes the amendments are as follows:

"If this cargo has hardened, it shall be trimmed to avoid the formation of overhangs, as necessary. ~~Bunkering or pumping of fuel oil shall not be allowed.~~ **Bunkering of fuel oil shall not be allowed. Pumping of fuel oil in spaces adjacent to the cargo spaces for this cargo, other than the engine-room, shall not be allowed.**"

Reason: Pumping of fuel oil for generator is necessary during loading, while bunkering should be prohibited. Thus, the requirement should be the same as one for LOADING.

- 2 **AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous) – DESCRIPTION, PRECAUTIONS, etc.**

The proposed amendments to the notes in the section for DESCRIPTION are as follows:

"Notes:

(Some sentences are not reproduced here.)

~~4. This schedule may only be used for substances that do not exhibit explosive properties of class 1 when tested in accordance to Test Series 1 and 2 of class 1 (see UN Manual of Tests and Criteria, part I).~~

~~5. This schedule may only be used if the chemical or physical properties of an ammonium nitrate based fertilizer are such that when tested it does not meet the established defining criteria of any class."~~

Japan proposes to add the following sentence at the beginning of the section for PRECAUTIONS:

"This schedule shall apply only to materials which do not meet the established defining criteria of any class of dangerous goods based on the through tests."

Japan invites the Sub-Committee to consider the inclusion of a requirement for certificate, for example as follows, in an appropriate section, for example LOADING:

"Prior to loading of this cargo, a certificate shall be provided by a competent authority of port of loading stating that this cargo does not meet any criteria of dangerous goods based on thorough test."

3 AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous) – STOWAGE & SEGREGATION

The proposed amendments to the section for STOWAGE & SEGREGATION are as follows (c.f. UN 1942, UN 2067 & UN 2071):

"(Some sentences are not reproduced here.)

~~Fertilizers of this type should be stowed out of direct contact with a metal engine-room boundary.~~ **If the bulkhead between the cargo space and the engine-room is not insulated to class A-60 standard, "away from" the bulkhead.** *(Some sentences are not reproduced here.)"*

4 BROWN COAL BRIQUETTES – HAZARD

The proposed amendments to the section for HAZARD are as follows:

~~"Briquettes are~~ **This cargo is** easily ignited, liable to ~~spontaneous combustion~~ **heat spontaneously** and will deplete oxygen in cargo space."

5 BROWN COAL BRIQUETTES – APPENDIX, PRECAUTIONS

The proposed amendments to the appendix to the individual schedules for BROWN COAL BRIQUETTES are as follows:

PRECAUTIONS

1. The ship shall be suitably fitted and carry on board appropriate instruments for measuring the following without requiring entry into the cargo space:
 - .1 concentration of methane in the atmosphere above the cargo ~~and opening cargo space enclosures;~~*(Several sub-paragraphs here are not reproduced.)*

6 CLAY – CLEAN-UP

The proposed amendments to the section for CLEAN-UP are as follows (c.f. SAND):

~~"Prior to washing out the residues~~ **After discharge** of this cargo, **particular attention shall be given to** the bilge wells of the cargo spaces ~~shall be cleaned.~~"

7 FERROPHOSPHORUS – CARRIAGE

Taking the hazards of this cargo into account, the proposed amendments to the section for CARRIAGE are as follows:

~~"No special requirements.~~ **For quantitative measurement of flammable and toxic gases which may be evolved from this cargo in accordance with the cargo information, suitable detectors for each gas or combination of gases shall be on board while this cargo is carried. The detectors shall be of certified safe type for use in explosive atmosphere. The concentrations of these gases in the cargo spaces carrying this cargo shall be measured regularly, during the voyage, and the results of the measurements shall be recorded and kept on board.**"

8 FERROSILICON (MHB) – LOADING

The proposed amendments to the section for LOADING are as follows:

"Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of the Code. ~~Stow~~ **Due consideration shall be given to evenly spread the cargo** across tanktops **to prevent overstressing**. Refer to the appendix to this schedule."

9 GYPSUM – WEATHER PRECAUTIONS

In order to eliminate the requirements unnecessary for safety, Japan proposes to add the following sentence after the second sentence of the section for WEATHER PRECAUTIONS:

"However, 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."

10 GYPSUM – DISCHARGE

The proposed amendments to the section for DISCHARGE are as follows:

~~"No special requirements.~~ **If this cargo has hardened, it shall be trimmed to avoid the formation of overhangs, as necessary."**

11 METAL SULPHIDE CONCENTRATES – LOADING

The following requirement in the section for LOADING is very strict and it is very difficult to comply with the requirement:

"This cargo shall be trimmed to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage, in particular on smaller ships, i.e. 100 m long or less."

The proposed amendment to the text is as follows:

"This cargo shall be trimmed ~~to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage, in particular on smaller ships, i.e. 100 m long or less~~ **reasonably level to the boundary of the cargo space as far as practicable.**"

12 Mineral Concentrates – BCSNs

The following provision should be ~~deleted~~ for clarification, taking into account that the cargoes not included in Appendix 1 to this Code should be carried in accordance with provision in sub-section 1.3:

~~"All known Bulk Cargo Shipping Names (BCSN) of mineral concentrates are listed above but the list is not exhaustive."~~

13 Mineral Concentrates – LOADING

The following requirement in the section for LOADING is very strict and it is very difficult to comply with the requirement:

"This cargo shall be trimmed to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage, in particular on smaller ships, i.e. 100 m long or less."

The proposed amendment to the text is as follows:

"This cargo shall be trimmed ~~to ensure that the height difference between peaks and troughs does not exceed 5% of the ship's breadth and that the cargo slopes uniformly from the hatch boundaries to the bulkheads and no shearing faces remain to collapse during voyage, in particular on smaller ships, i.e. 100 m long or less~~ reasonably level to the boundary of the cargo space as far as practicable."

14 PYRITES, CALCINED (Calcined Pyrites) – PRECAUTIONS

In order to allow the use of appropriate paint in lieu of lime-wash; Japan proposed the following amendment to the section for PRECAUTIONS:

"*(Some sentences are not reproduced here.)* The tanktop on which this cargo is to be loaded shall be ~~covered with lime~~ lime-washed or coated with paint before loading.
(Some sentences are not reproduced here.)"

15 SALT – WEATHER PRECAUTIONS

In order to eliminate the requirements unnecessary for safety, Japan proposes to add the following sentence after the second sentence of the section for WEATHER PRECAUTIONS:

"However, 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."

16 SEED CAKE – DESCRIPTION

In the section for DESCRIPTION in the three individual schedules for SEED CAKE UN 1386 (a), UN 1386 (b) and UN 2217, the following sentences are included:

"The cereals and cereal products included in this schedule are those derived from:

'Names of Products/Materials'

The above may be shipped in the form of pulp, meals, cake, pellets (and) expellers."

As the names of several products/materials contain the words like "pellets" or "expellers," the current list of the products/materials takes into account the form of the products/materials. However, as shown above, the form of the products/materials is considered in the sentence of "The above may be shipped in the form of pulp, meals, cake, pellets (and) expellers." Therefore, the form of the products/materials needs not to be considered in the list.

Japan proposes the amendments as follows:

Bakery materials	Mill feed pellets
Barley malt pellets	Niger seed, expellers
Beet	Oil cake
Bran pellets	Palm kernel
Brewer's grain pellets	Peanuts
Citrus pulp pellets	Pellets, cereal
Coconut	Pollard pellets
Copra	Rape seed
Corn gluten	Rice broken
Cotton seed	Rice bran
Expellers	Safflower seed
Gluten pellets	Seed expellers, oily
Ground nuts, meal	Soya bean
Hominy chop	Strussa pellets
Linseed	Sunflower seed
Maize	Toasted meals*
Meal, oily	

Note: "Toasted meals" is not included in the individual schedule for UN 2217.

17 SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (A) – PRECAUTIONS

Japan proposes to add the following sentences, which are in the individual schedule for UN 1386 (B), at the end of the section for PRECAUTIONS in the individual schedule for UN 1386 (A):

"Smoking and the use of naked lights shall be prohibited in the vicinity of the cargo space during loading and unloading and on entry into the cargo spaces at any other time. Electrical circuits for equipment in cargo spaces which is unsuitable for use in an explosive atmosphere shall be isolated by removal of links in the system other than fuses. Spark arresting screens shall be fitted to ventilators to the cargo spaces containing of this cargo."

18 SULPHUR (formed, solid) – PRECAUTIONS

For the reason that the specific reason is not clear to require "effective, commercially available protective coating" in lieu of paint, Japan proposes the following amendment to the section for PRECAUTIONS in the individual schedule for SULPHUR (formed, solid) to keep the consistency with the relevant requirement for SULPHUR UN 1350:

"(Some sentences are not reproduced here.) ~~Hold~~ including The hold trimming plates and tanktops of the cargo spaces for this cargo shall be ~~treated with effective, commercially available protective coating or~~ lime-washed or coated with paint to ~~avoid any potential corrosive reaction~~

between sulphur, water and steel **prevent corrosion**. *(Some sentences are not reproduced here.)*"

19 SULPHUR (formed, solid) – PRECAUTIONS & VENTILATION

It is required in the section for PRECAUTIONS that "hatches shall be sealed tightly". On the other hand, the provision in the section for VENTILATION is "surface ventilation only, either natural or mechanical, shall be conducted, as necessary, during the voyage for this cargo." These requirements should be reviewed to keep consistency.

Taking into account that the ventilation requirement for this cargo is the same as one for SULPHUR UN 1350 (crushed lump and coarse grained) and that "hatches shall be sealed tightly" is not required for SULPHUR UN 1350, Japan proposes to delete the sentence in the section for PRECAUTIONS in the individual schedule for SULPHUR (formed, solid) as follows:

"(Some sentences are not reproduced here.) ~~Hatches shall be sealed tightly.~~"

20 WOOD PELLETS – WEATHER PRECAUTIONS

In order to eliminate the requirements unnecessary for safety, Japan proposes to add a sentence in the section for WEATHER PRECAUTIONS as follows:

"This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. **However, 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 and that due consideration is given to ventilation of the cargo space and to monitoring of gases in working areas.** *(Some sentences are not reproduced here.)*"



SUB-COMMITTEE ON DANGEROUS
GOODS, SOLID CARGOES AND
CONTAINERS
15th session
Agenda item 4

DSC 15/4/5
14 June 2010
Original: ENGLISH

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

Precaution on fire safety for fumigant

Submitted by Japan

SUMMARY

Executive summary: This document contains draft amendments to the IMSBC Code

Strategic direction: 5

High-level action: 5.2.3

Planned output: 5.2.3.3

Action to be taken: Paragraph 4

Related documents: Resolution MSC.268(85) and MSC.1/Circ.1264

Background

1 The Maritime Safety Committee (MSC), at its eighty-fifth session, adopted the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code. The IMSBC Code will take effect on 1 January 2011 upon entry into force of amendments to chapters VI and VII of the SOLAS Convention. Also, MSC 85 agreed that Contracting Governments to the SOLAS Convention may apply the IMSBC Code in whole or in part on a voluntary basis as from 1 January 2009.

2 After the adoption of the IMSBC Code, Japan scrutinized the English version of the IMSBC Code in detail, and Japan realized the necessity of adding precaution on fire safety for the use of Phosphine as fumigant.

Precaution on fire safety for fumigant

3 "Phosphine" used as a fumigant may ignite, in particular, in the case that residual fumigant is piled up during hold cleaning after discharge of the cargo. Thus, it is considered to be appropriate to add a precaution for fire safety in the appropriate IMO instruments. There are two options to add such a precaution for fire safety. The first option is to amend the IMSBC Code and the second is to amend Recommendations on the safe use of pesticides in ships applicable to the fumigation of cargo holds (MSC.1/Circ.1264). Japan prepared draft amendments for each option for the consideration by the Sub-Committee.

Option 1: Amendment to the IMSBC Code

Add the following text at the end of subsection 3.6 of the IMSBC Code:

"When Phosphine is used as a fumigant, due consideration shall be given to the ignitability of this fumigant, taking into account that this fumigant may ignite, in particular, in the case that residual fumigant is piled up during hold cleaning after discharge of the cargo."

Option 2: Amendment to the Recommendation (MSC.1/Circ.1264)

Add the following paragraph 5.3 at the end of paragraph 5:

"5.3 Fire safety

When Phosphine is used as a fumigant, due consideration should be given to the ignitability of this fumigant, taking into account that this fumigant may ignite, in particular, in the case that residual fumigant is piled up during hold cleaning after discharge of the cargo."

Action requested of the Sub-Committee

4 The Sub-Committee is invited to consider the aforementioned proposals and take action as appropriate.

付録4 第38回 UN 小委員会への日本提出文書



**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-eighth session**

Geneva, 29 November–7 December 2010

Item 3 of the provisional agenda

Explosives and related matters**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**

1. As a result of discussions at the thirty-first session (ST/SG/AC.10/C.3/2007/10, informal document INF.45), thirty-second session (informal document INF.35) and thirty-third session (ST/SG/AC.10/C.3/2008/40) at the Sub-Committee, screening procedures were specified in Appendix 6 of the Manual of Test and Criteria to judge whether large-scale classification tests; i.e., Test Series 1 or 2, need to be performed for substances that may have explosive properties.
2. According to the NOTE in section 3 of the screening procedures, tests 1 (a) and 2 (a) are not required if the exothermic decomposition energy of organic materials is less than 800 J/g.
3. In subsection 20.3.3.3 of the Manual of Tests and Criteria, it is stated that the exothermic decomposition energy may be estimated using a suitable calorimetric technique such as differential scanning calorimetry (DSC) or adiabatic calorimetry.
4. This statement is based on the condition that the exothermic decomposition energies of the very same sample measured by two different methods; i.e., DSC and adiabatic calorimetry, will agree within an allowable error.
5. However, such condition is not necessarily valid because these two types of calorimetries are based upon different measuring principles.

¹ In accordance with the programme of work of the Sub-Committee for 2009-2010 approved by the Committee at its fourth session (refer to ST/SG/AC.10/C.3/68 para. 118(a) and ST/SG/AC.10/36, para. 14).

6. In practice, as shown in Annex of this document, test measurements over 11 kinds of chemical substances show considerable disagreements between Q_{DSC} and Q_{adia} , which are the exothermic decomposition energies measured by DSC and adiabatic calorimetry, respectively.
7. Moreover, observed values of Q_{adia} have a tendency to be lower than those of Q_{DSC} suggesting that the adiabatic calorimetry tends to underestimate the exothermic decomposition energy.
8. This finding is not surprising but can be scientifically explained: Main factors are the heat loss and the response time of the equipment (i.e. the method is only near adiabatic).
9. Therefore, it is suggested that the adiabatic calorimetric techniques should not be used to determine the thermal decomposition energy of substances and mixtures.

Proposal

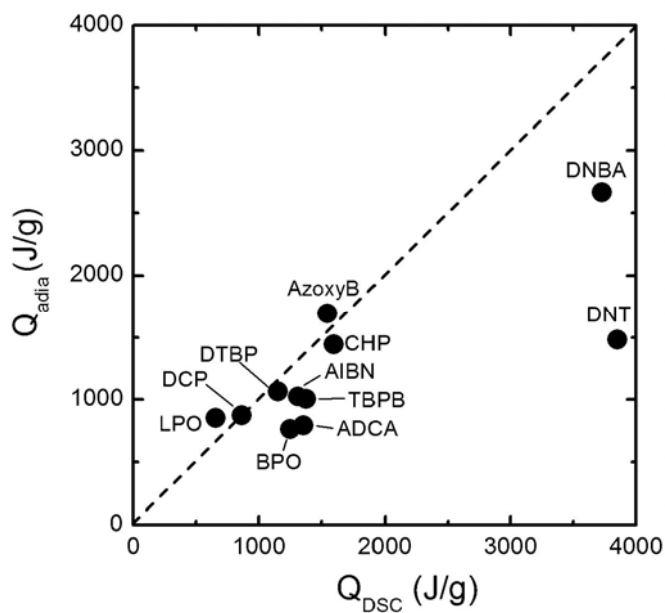
10. We propose that the Sub-Committee consider exclusion of the adiabatic calorimetric techniques from the methods to determine the thermal decomposition energy of substances and mixtures in the next biennium. Possible amendments to subsection 20.3.3.3 of the Manual of Tests and Criteria are as follows:

~~“Thermal stability and exothermic decomposition energy may be estimated using a suitable calorimetric technique such as differential scanning calorimetry or adiabatic calorimetry. In using such techniques, special~~ Special care should be taken in interpreting the results when:

- Sampling and testing mixtures;
- The material of the sample vessel may influence the result;
- Endotherms immediately precede exotherms;
- Evaporation of constituents will lower the exothermicity (sealed sample vessels should normally be used);
- The presence of air may critically affect the measured decomposition energy;
- There is a large difference between the specific heats of the reactants and products; and
- Using rapid heating rates (~~when differential scanning calorimetry is used,~~ the heating rates should normally be in the range of 2 to 5 K/min).

~~“If differential scanning calorimetry is used, the~~ The extrapolated onset temperature is defined as being the point of intersection of the tangent drawn at the point of greatest slope on the leading edge of the peak with the extrapolated baseline.”.

Annex



ADCA	azodicarbonamide	DNBA	dinitro benzoic acid
AIBN	2,2-azobisisobutyronitrile	DNT	2,4-dinitrotoluene
AzoxyB	azoxybenzene;	DTBP	tert-butyl peroxide
BPO	benzoyl peroxide	LPO	lauroyl peroxide
CHP	cumyl hydroperoxide	TBPB	tert-butyl perbenzoate
DCP	dicumyl peroxide		

Comparison of the exothermic decomposition energies measured by DSC (Q_{DSC}) and adiabatic calorimetry (Q_{adia}) over 11 kinds of chemical substances. ARC type instrument was used for adiabatic calorimetry.

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

23 November 2010

Thirty-eighth session

Geneva, 29 November –7 December 2010

Item 5 of the provisional agenda

Electric storage system

New proper shipping name for lithium ion capacitors

Transmitted by the expert from Japan

Introduction

1. Lithium Ion Capacitor (LIC), which has been developed and commercialized recently, is an asymmetrical capacitor 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 LIC transport are needed.

Background information on lithium ion capacitor

Definition of LIC

2. LIC is an electrochemical capacitor in which charge and discharge can be repeated by adsorption and desorption of ions at the positive electrode, and by intercalation and deintercalation of lithium ions at the negative electrode. The positive electrode is comprised of carbon material with a large surface area such as activated carbon, and the negative electrode is comprised of carbon materials and so on which is possible to intercalate and deintercalate with lithium ions. The electrolyte used in LIC is a lithium ion salt organic solution.

Constituent of LIC and working principle

3. LIC cell is comprised of a positive electrode, negative electrode, separator and electrolyte. (Fig.1) LIC is an asymmetrical 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. (Fig.2)

4. For LIC, which is currently commercialized, activated carbon material similar to that of electric double layer capacitors (EDLC) is used for the positive electrode, and carbon material with small surface area similar to that of lithium ion batteries (LIB) is used for the negative electrode, which is intercalated with non-metallic lithium ions in advance.

5. The intercalation of lithium lowers the negative electrode potential and realizes a high cell output voltage. In addition to high cell output voltage, LIC can store large amounts of energy in the cell compared to EDLC due to large capacity of the negative electrode compared to that of the positive electrode by intercalation of lithium ions. (Fig.3) Since LIC cell, which is currently commercialized, has a lower voltage limit (2.0V to 2.2V) below which the cell loses its function same as LIB, it cannot be discharged to 0V.

Features of LIC (Comparison with other energy storage devices)

6. LIC has the following features compared to LIB and EDLC: (Table 1)
1. LIC shows higher power density compared to LIB, but energy density is lower than LIB. Also, compared to EDLC, LIC shows higher working voltage and higher energy density with similar power density. (Fig4). As shown in discharge curve (Fig.5), voltage of LIC changes with charge stored, which is the typical characteristic of capacitors. LIC shows excellent cycle durability same as EDLC compared to LIB;
 2. The major difference between LIC, LIB and EDLC is that LIC and LIB have lower voltage limits below which the cell lose their function, whereas, EDLC can lower the terminal voltage to 0V without any inconvenience; and
 3. A major difference between LIC and LIB is that activated carbon is used for LIC, while Li metal oxide is used for LIB as the positive electrode. (Table 1) When Li metal oxide is used as a positive electrode, thermal runaway reactions may occur by generation of free oxygen due to the decomposition of Li metal oxide upon rising cell temperature. Since activated carbon is used as a positive electrode for LIC, thermal runaway reaction does not occur.

Applications of LIC

7. LIC with different energy levels (40F to 5000F) has been commercialized as laminated or cylindrical cells.(Fig.6) LIC is often used configured in modules, which comprises cells connected in series and/or parallel to obtain proper voltage and energy necessary for the specific application. (Fig.7)
8. LIC is quite suitable for applications which require a high energy density, a high power density and excellent durability. Potential applications for LIC 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; and
 - Energy recovery systems for industrial machinery and transport systems.

Possible risks in transport and safety assessment of LIC

9. The following three potential transport risks of LIC are listed:
1. Transport risk of energy storage device in a charged state;
LIC has a lower voltage limit (2.0V to 2.2V), below which, the cell loses its function. Therefore, LIC cells must be transported in a charged state;

2. Transport risk of energy storage device containing flammable liquid; There is a case that flammable liquids are used in the electrolyte solution; and
 3. Transport risk of energy storage device contained lithium ions;
Like LIB, LIC uses lithium ions.
10. Safety assessment for possible 3 risks is as follows:
1. Transport risk of energy storage device in a charged state; since LIC has a lower voltage limit below which the cell loses its function, LIC must be transported in a charged state. Therefore, LIC must be packed in a way to prevent short circuit. For safety confirmation, even if short-circuit occurs at the time of transport, the following test shall be applied;
 - External short circuit test: no rupture, no disassembly and no fire;
 2. Transport risk of energy storage device containing flammable liquid; the LIC electrolyte solution may contain some amount of flammable liquids such as Diethyl Carbonate (flash point 25°C) and Ethyl Methyl Carbonate (flash point 24°C). The following tests shall be applied to confirm safety;
 - Altitude simulation (low pressure test) : no mass loss, no leakage, no disassembly, no rupture and no fire in a reduced pressure of 11.6kPa or less; and
 - Drop test: no mass loss, no leakage, no rupture and no fire; and
 3. Transport risk of energy storage device containing lithium ions; lithium metal oxide is not used as the positive electrode for LIC, thermal runaway reaction will not occur in LIC. Based on these facts, there is no need to pursue safety test regarding this point.
11. From this point of view, it is necessary to transport LIC using confirmed cell safety data and based on LIC cell properties. A new proper shipping name, appropriate test items, methods and criteria should be specified.

Draft proposal

12. The following rules are proposed for LIC transport:

New entry table would read as follows:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)
3XXX	LITHIUM ION CAPACITOR	9			AAA	0	E0	P003		

The accompanying special provision AAA would read:

“AAA This entry applies to Lithium Ion Capacitors (LIC). All LIC to which this entry applies shall meet the following conditions:

- (a) Cells or modules shall be designed to meet the requirements of the safety tests specified in sub-paragraphs (i) to (iii) below;
- (b) Cells or modules shall be protected against short circuit;
- (c) Cells or modules with energy storage capacity specified below are not subject to other provisions of these regulations when they meet the requirement of the safety tests specified in sub-paragraphs (i) to (iii) below;

- For cells, energy storage capacity is not more than 20Wh; and
 - For modules, energy storage capacity is not more than 100Wh;
- (d) On cells or modules with energy storage capacity larger than the values specified in (c) above, the energy storage capacity shall be marked in Wh; and
- (e) Cells or modules installed in equipment are not subject to drop test specified in sub-paragraph (iii) below, provided that 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.

Safety tests and requirements

- (i) Altitude simulation (low pressure test)

Test procedure: cell or module in fully charged state shall be stored in a reduced pressure environment at a pressure of 11.6kPa or less for at least six hours at ambient temperature (20±5°C).

Requirement: there is no mass loss, no leakage, no disassembly, no rupture and no fire. The open circuit voltage of each test cell or module after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure.

- (ii) External short circuits

Test procedure: cell or module in fully charged state at room temperature 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 cell or module must be observed for a further six hours for the test to be concluded.

Requirement: there is no disassembly, no rupture and no fire within six hours of this test.

- (iii) Drop test

Test procedure: cell or module in fully charged state is dropped from a height of 1.2m in packed condition on a non-resilient and horizontal surface.

Requirement: there is no mass loss, no leakage, no disassembly, no rupture and no fire. ”.

Action requested of the Sub-Committee

13. The expert from Japan does not request the Sub-Committee to consider this informal document proposing the establishment of a new Proper Shipping Name for LIC at this session since he intends to submit a formal proposal to the next session. The members of the Sub-Committee are kindly requested to consider the draft intersessionally and provide their comments so that a formal proposal will be able to take them into account.

* * *

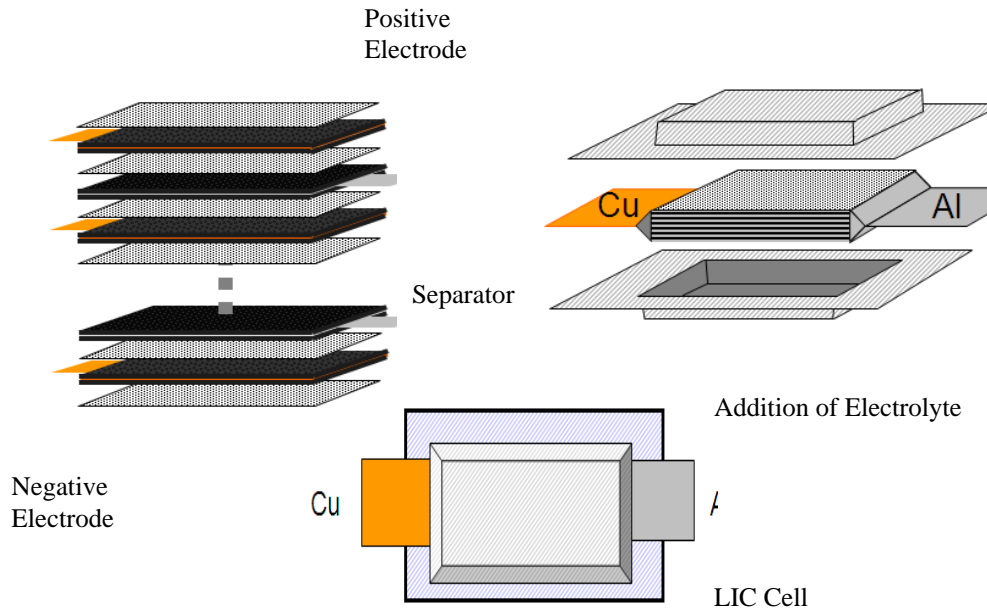


Fig.1 Constituent of LIC

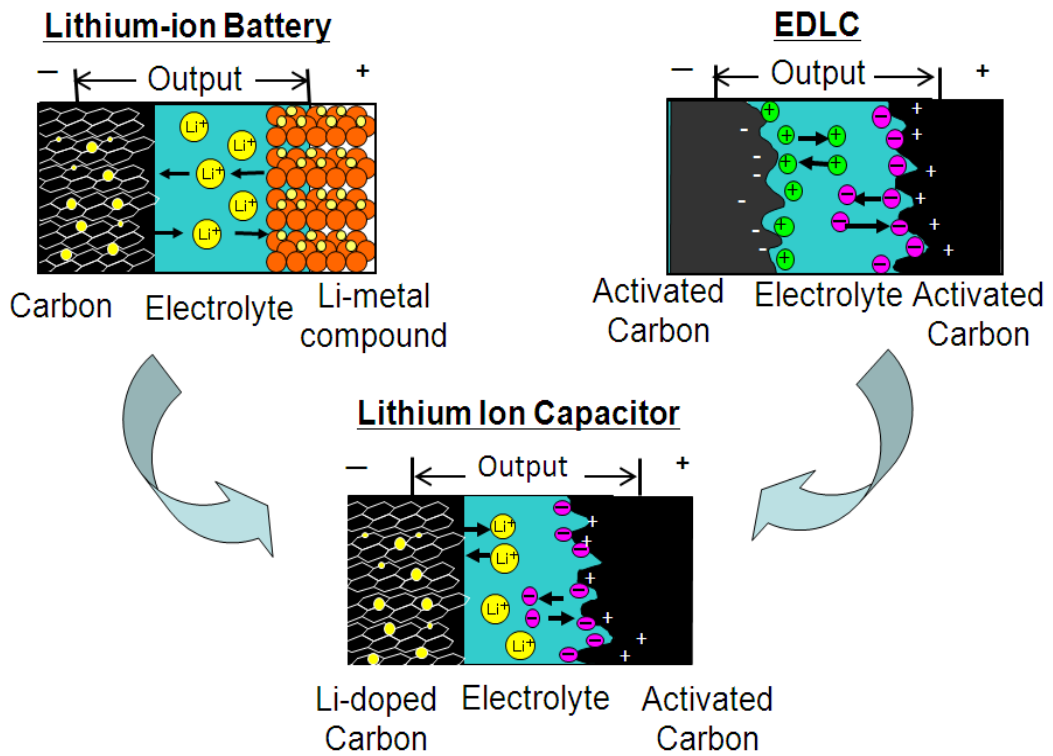


Fig.2 Comparison of LIB, EDLC and LIC

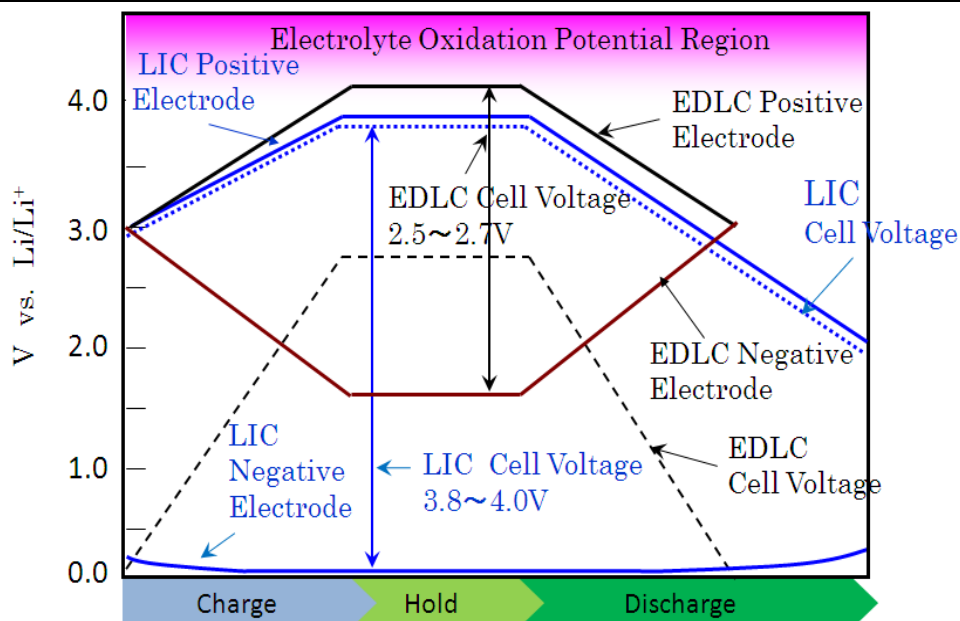


Fig.3 Operating principle of LIC (Comparison with EDLC)

Table 1 Comparison of properties, LIC, LIB & EDLC

	LIC (Lithium Ion Capacitor)	LIB (Lithium Ion Battery)	EDLC (Electric Double Layer Capacitor)
Positive Electrode	Activated Carbon	Li Metal Oxide	Activated Carbon
Negative Electrode	Carbon	Carbon	Activated Carbon
Electrolyte	LiPF ₆ /PC-EC, etc.	LiPF ₆ /EC-EMC, etc.	TEMA·BF ₄ /PC, etc.
Operating Voltage	4.0~2.0V	4.2~3.0V	2.7~0V
Energy Density (Wh/L)	middle (10~50)	large (150~600)	small (2~8)
Power density	large	small	large
Cycle Durability	large	small~middle	large
Discharge	Cannot discharge below lower limit	Cannot discharge below lower limit	Possible to complete discharge (0V)
Self-discharge rate	small	small	large
Working Temp. range (C)	-20~70	-20~60	-30~60

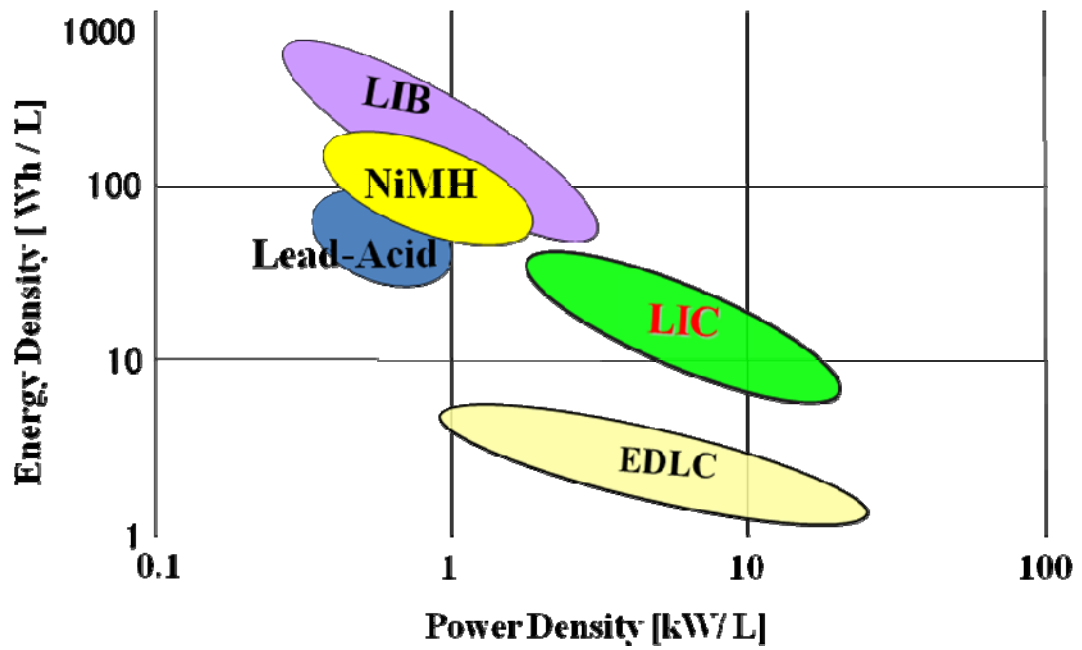


Fig.4 Energy density-power density relationship (comparison with other energy storage device)

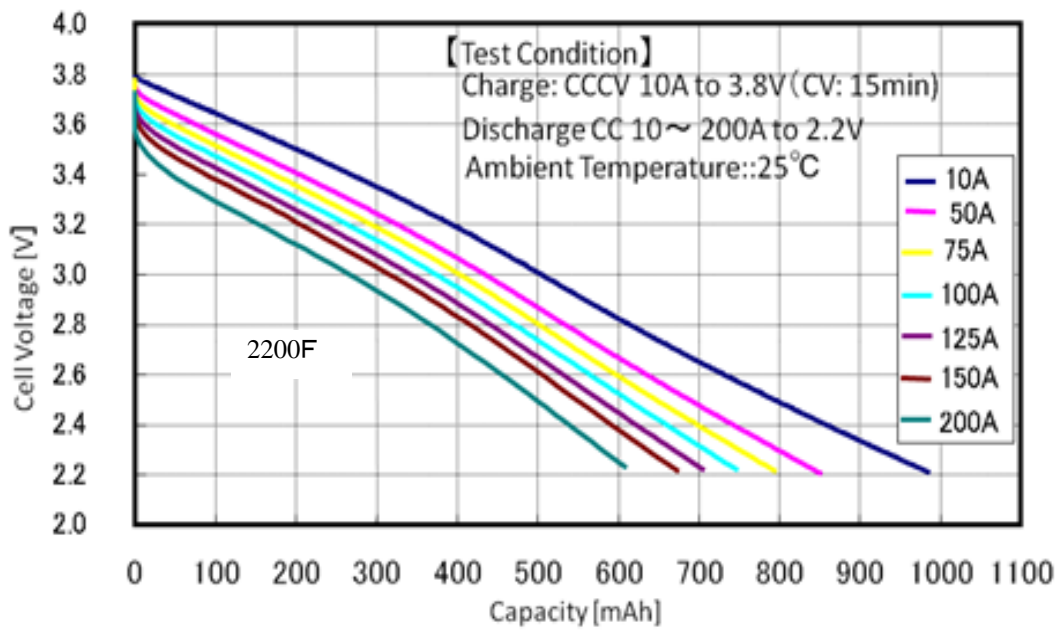


Fig.5 Discharge curve of LIC



Cylindrical cell 200F, 100F, 40F



Cylindrical cell 1000 F



Laminate cell 1100F



Laminate cell 2000F

Fig. 6 Pictures of LIC cells



Fig. 7 Pictures of LIC modules

平成23年3月 発行

発行者 **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。)

