

平成 25 年 9 月 9 日  
独立行政法人 海上技術安全研究所

## 鉄鉱粉のばら積み運送に関するワークショップ 9 月 13 日、IMO 本部（ロンドン）で開催

独立行政法人海上技術安全研究所（理事長 茂里一紘）は国土交通省海事局と共同で、2013 年 9 月 13 日、英国ロンドンの国際海事機関（IMO）本部で「鉄鉱粉のばら積み運送に関するワークショップ」を開催します。IMO の下部組織、危険物・固体貨物・コンテナ小委員会（DSC）で鉄鉱粉の安全運送について検討が進められていますが、その審議を深めることを目的にワークショップを開催するものです。

鉄鉱石には、大きな石状のものと粉状のものがあります。粉状の鉄鉱石は、粉鉱または鉄鉱粉（Iron Ore Fines）と呼ばれ、船舶で大量に輸送されています（注 1）。

その鉄鉱粉をモンスーン期にインドで積載して出港した貨物船が沈没するという事故が、2009 年に 2 件発生しました。事故は貨物の液状化が原因と見られています（注 2）。これらの事故を契機に、IMO は 2010 年 9 月に開催した DSC 小委員会の第 15 回会合（DSC15）で、国際海上固体ばら積み貨物規則（IMSBC コード）の見直し作業（常設議題）の下で、鉄鉱粉の運送要件について審議することで合意しました。2011 年 9 月の DSC16 から本格的な審議が始まりました。

DSC16 では、鉄鉱粉の液状化の危険性を指摘する文書を作成するとともに、コレスポネンシ・グループ（幹事＝太田進・海上技術安全研究所国際連携センター長、注 3）を設置し、具体的な運送要件について検討しました。2012 年 9 月の DSC17 では、わが国が提出したコレスポネンシ・グループの報告や、ブラジルによる研究成果が紹介され、鉄鉱粉の運送方法を審議しましたが、合意には至りませんでした。一方、ブラジルやオーストラリアは、研究を実施中である旨を発言。この会議では、再度コレスポネンシ・グループ（幹事＝太田・海技研国際連携センター長）を設置し、これら研究の成果を勘案して、鉄鉱粉の運送方法を検討することとなりました。

DSC17 の後、鉄鉱石を輸出する資源大手 3 社（ヴァーレ、BHP ビリトン、リオ・ティント）は鉄鉱技術作業部会を設置し、船舶のばら積み貨物としての鉄鉱粉の液状化特性に関わる研究を進めました。またコレスポネンシ・グループは、これら研究成果を勘案して、鉄鉱粉の運送要件案を検討しました。

今度の DSC18（9 月 16 日～20 日）では、これらの研究成果やコレスポネンシ・グループの検討結果が報告され、審議を行います。しかし DSC18 に報告される研究成果や検討結果は、専門性が高く、必ずしも理解が容易ではありません。理解を促進し、審議を深め

ることを目的に、当研究所は国土交通省海事局と共同で、DSC18開催前に「鉄鉱粉のばら積み運送に関するワークショップ」を開催することといたしました。（なお参加登録は終了しています）

添付してあるのは、ワークショップに関するIMOのサーキュラー（回章）と案内（英文）、および案内の簡易和訳です。

注1）参考：世界の鉄鉱石の海上輸送量（2012年）：11億900万トン

うち鉄鉱粉：6億8,800万トン（62%）

生産国別

①豪州 3億5,100万トン（51%）

②ブラジル 1億9,300万トン（28%）

③インド 2,300万トン（3%）

④その他 1億2,100万トン（18%）

我が国向け鉄鉱石の海上輸送量（同）：1億2,000万トン

うち鉄鉱粉：7,600万トン（63%）

生産国別

①豪州 4,700万トン（62%）

②ブラジル 2,500万トン（33%）

③インド 30万トン（0.4%）

④その他 400万トン（5%）

（出所：Clarkson Research Studies）

注2）固体ばら積み貨物の液状化は、地震時における砂等地盤の液状化と同様の現象です。

船舶の動揺や振動などの繰り返し荷重によって、貨物内部で間隙水圧の上昇が発生し、貨物の剪断強度が喪失されます。固体ばら積み貨物が液状化すると、貨物が船倉内で移動することにより、船の復原性に悪影響を及ぼし、転覆にいたることもあります。

注3）コレスポнденス・グループは、電子メールをベースに検討を行う検討部会です。

問い合わせ先

（独）海上技術安全研究所

企画部広報

Tel：0422-41-3005 Fax：0422-41-3258

E-mail：info2@nmri.go.jp

URL：http://www.nmri.go.jp/