

運輸安全委員会は、平成29年12月21日(木)、
船舶事故等調査報告書14件(うち重大【東京】事案1件)を、ホームページで公表しました。

事故等14件のうち、事故13件の内訳は、死傷・不明等6件、船舶間衝突3件、沈没2件、爆発及び転覆各1件、またインシデント1件は、運航不能(機関故障)です。

このうち重大【東京】事案1件[外国のコンテナ岸壁における日本籍コンテナ船の爆発事故]の概要は、別紙のとおりです。

公表された事故等調査報告書を基に、当協会の責任で編集しましたので、ご参考にしてください。

なお、詳細は、運輸安全委員会のホームページでご確認願います。

(http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-12-1_2017tk0004.pdf)

また、同時に公表した軽微事案59件のうち事故52件の内訳は、乗揚24件、船舶間衝突10件、防波堤等への衝突7件、転覆5件、浸水2件、死傷等2件、施設等損傷及び火災各1件であり、インシデント7件はすべて運航不能であり、その内訳は、機関故障5件、燃料供給不能及び絡網各1件です。

運輸安全委員会 事故調査報告書

コンテナ船 MANHATTAN BRIDGE 爆発(補助ボイラ)事故

| | |
|------|--|
| 事故概要 | 日本籍コンテナ船(14.2万トン・26人乗組)が水先人を乗せ、イギリスフェリックストー港の岸壁に着岸作業中、機関室の補助ボイラで爆発が起こり、乗組員2人が死傷した。 |
| 発生日時 | 2017(平成29)年1月19日(月)23:04ごろ(現地時間) |
| 発生場所 | イギリスフェリックストー港 ドーバーコートハイ灯台から012° 2.0海里付近 |
| 死傷者 | 操機士(フィリピン国籍)死亡,二等機関士(フィリピン国籍)負傷 |

<原因>

補助ボイラの炉内に不完全燃焼により熱せられていた一酸化炭素ガス及び火炎が存在し、換気されていない状況下、二等機関士が運転した押し込みファンにより二次空気が炉内に供給されて一酸化炭素ガスと酸素とが急速に反応したか、あるいは、炉内に高温、高濃度の未燃の‘マリンガスオイル’(MGO)が気化して可燃性ガスとして存在し、換気されていない状況下、押し込みファンの運転により二次空気が炉内に供給され、炉内の可燃性ガスが爆発限界内となったことによる可能性がある。

<関与要因> 二等機関士が押し込みファンを運転したのは、炉内を二次空気で換気しようとしたことによるものと考えられる。

炉内に未燃のMGOが気化した可燃性ガスが存在したのは、燃料こし器の目詰まり等が発生してMGOの油圧が低下したものの燃料油圧低下警報設定値まで下がらない状況下、ロータリーカップバーナから噴射されるMGOの供給量が減少したものの、一次空気量及び二次空気量がMGOの供給量減少以前と同じであったので、MGOが吹き飛ばされて噴霧が不均一となり、更に同バーナからの火炎が大量の空気により冷却され、保炎が阻害されて燃焼状態が不良になり、一部のMGOが燃焼せず、未燃の状態では炉内に残り、気化したことによるものと考えられる。

炉内に不完全燃焼による一酸化炭素ガス及び火炎が存在したのは、炉内異常警報により押し込みファンが停止し、二次空気ダンパが閉状態となり、空気の供給が遮断されて空気量が不足した状態で燃焼が続いたことによるものと考えられる。

燃料こし器が目詰まりしたのは、パラフィンワックスが多く含まれて目詰まり点が高いMGOが使用され、補助ボイラの燃焼装置付近の温度がMGOの目詰まり点以下になり、パラフィンワックスが析出してこし器に付着したことによるものと考えられる。

