

## 船舶事故等調査報告書

平成22年5月27日  
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2010横第16号
事故等種類	運航阻害
発生日時	平成22年1月30日 20時04分ごろ
発生場所	横浜ベイブリッジ東方、横浜外防波堤南灯台から真方位109°800m付近（概位 北緯35°27.01′ 東経139°40.92′）
事故等調査の経過	平成22年1月31日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（横浜事務所）を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報	
船種船名、総トン数	旅客船 ロイヤルウィング、2876.87トン
船舶番号、船舶所有者等	84301、株式会社ロイヤルウィング
乗組員等に関する情報	機関長、三級海技士（機関）
死傷者等	なし
損傷	損傷なし
事故等の経過	<p>本船は、機関長ほか79人が乗り組み、旅客185人（うち幼児5人）を乗せ、平成22年1月30日19時42分ごろ、京浜港横浜区大棧橋を出航し、20時04分ごろ、両舷主機を前進スローにかけて外防波堤を通過したところ、当直中の甲板員が煙突がパツと明るくなったのを認めた。</p> <p>機関長が、両舷主機を比較して右舷主機の排気温度がより高かったことから、右舷主機過給機入口排気管内で軽微なスートファイヤーが発生したと判断し、20時11分ごろ、両舷主機を停止して、ピストンが下死点位置にあった右舷主機の5番シリンダの始動弁を抜き出し、同シリンダ経由で排気管及び給気マニホールド内に持ち運び式炭酸ガス消火器7本分の炭酸ガスを噴き込んで消火した。</p> <p>本船は、20時20分ごろ、旅客に対し、入港は遅れるものの航行には支障ない旨を船内放送で連絡し、左舷主機での片舷運転で航行を再開したが、21時41分ごろ、煙突から白煙が発生するようになったことから、左舷主機も停止し、自力航行を断念した。</p> <p>本船は、23時08分ごろ、手配のタグボート2隻にえい航されて大棧橋に着岸し、23時35分ごろ、旅客全員が無事下船した。</p>
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東、風力 1、視界 良好 海象：平穏
その他の事項	<p>本船は、船舶所有者が購入した際、すでに排ガスエコマイザ（以下「排エコ」という。）のチューブ及び両舷主機過給機のローターが取り外された状態で、両舷主機は、掃気ポンプにより燃焼用空気量を確保し、港内全速力以下で運航することで、船舶検査官（JG）の承認を受けていた。</p> <p>両舷主機の排気管は、排エコ直下で1本にまとめられ、左右に約45°ずつ動く手動ダンパーで非使用機側の排気管を閉鎖して、いわゆる片舷運転が安全に行えるようになっていたが、同ダンパーが‘直立位置（両排気管を使用する場合）’で固着していた。</p>

	<p>機関長の口述によれば、通常、本船は大棧橋A岸壁に入船右舷着けで着岸することが多く、離着岸時に右舷主機を、港内半速力を超えて港内全速力で運転すると、給気が不足ぎみとなって、燃焼不良に陥り、煙突から白煙が発生する傾向があった。</p> <p>なお、本船は、平成22年1月5日～14日定期検査工事で入渠した際、両舷主機の給気及び排気系統の開放掃除が実施されたが、排気管の過給機入口部分は未開放で、掃除されていなかった。</p> <p>本インシデント後、両舷主機が開放されたところ、右舷主機過給機入口排気管に硬質カーボンが付着し、排気流路が狭くなっていたが、左舷主機側に硬質カーボンの付着はほとんどなかった。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>なし</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、離着岸時に右舷主機を単独で港内全速にかけて使用することが多かったことから、右舷機で給気が不足ぎみとなって燃焼不良に陥り、右舷主機排気管の過給機入口部の排気流路を狭めるように硬質カーボンが付着していたものと考えられる。</p> <p>本インシデント時、右舷機の過給機入口部の硬質カーボンに、更に未燃の燃料が付着して排気ガスの高温で発火した可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が京浜港内を航行中、右舷主機排気管の過給機入口部に硬質カーボンが付着して排気流路を狭めていたため、更に未燃の燃料が付着して排気ガスの高温で発火したことにより発生した可能性があると考えられる。</p>	