

## 船舶事故調査報告書

平成23年3月10日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 横山 鐵 男（部会長）  
 委員 山本 哲 也  
 委員 根本 美 奈

事故種類	火災
発生日時	平成22年4月11日 12時00分ごろ
発生場所	和歌山県串本町潮岬南東方沖 潮岬灯台から真方位155° 29海里（M）付近 （概位 北緯33° 00′ 東経136° 00′）
事故調査の経過	平成22年8月17日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 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 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	漁船 第一英祐丸、19.0トン OT2-3530（漁船登録番号）、個人所有 14.95m（Lr）×3.76m×1.48m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数160、昭和60年7月12日
乗組員等に関する情報	機関長 男性 60歳 四級海技士（機関）内燃 免許年月日 昭和49年7月12日 免状交付年月日 平成19年7月4日 免状有効期間満了日 平成24年7月3日
死傷者等	なし
損傷	発電機原動機（以下「補機」という。）2番シリンダのクランク軸焼損、同シリンダのピストン、シリンダライナ、連接棒、各軸受メタル及びブロック（クランク室壁）等損傷
事故の経過	本船は、機関長ほか6人が乗り組み、平成22年4月11日12時00分ごろ、潮岬灯台から真方位155° 29M付近を補機から給電しながら航行中、補機が爆発したような大きな異音を発して停止し、船内の電源が喪失した。 操舵室で機関室監視モニターを見ていた機関長は、直ちに機関室に急行したところ、補機の周囲に黒煙と炎が立ち込めているのを認め、操舵室の持運び式の粉末消火器1本を使用して消火を行った。 機関室の火災は、初期消火によって鎮火したが、補機が運転できなくなり、主機駆動の発電機から給電して航行を続け、16時00分ごろ、和歌山県那智勝浦町勝浦港に入航した。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 3、視程 約20～25km 海象：平穏
その他の事項	本事故当時、機関室は無人であった。 補機が大きな異音を発する前に警報は作動しなかった。

	<p>持運び式の粉末消火器は、操舵室と機関室の入口に各2本ずつ備えられていた。</p> <p>補機は、2番シリンダの接続棒がクランク軸から外れ、クランク室壁を突き破っていた。</p> <p>本事故後、補機の状態について、次のことが判明した。</p> <p>① クランク室の潤滑油（以下「L O」という。）が不足していた。</p> <p>② L Oのプライミングとクランク室L Oの排出を兼ねる機付きウイングポンプの出口から、L Oが僅かに漏えいしていた。</p> <p>③ ウイングポンプの出口にある切替コックが、機関の振動などによって緩んでいた。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>不明 あり なし</p> <p>本船は、潮岬南東方沖を勝浦港に向けて航行中、補機2番シリンダの接続棒がクランク室壁を突き破った際、接続棒とクランク室壁との金属接触によって発生した火花が、クランク室内に充満していたL Oオイルミストに着火し、クランク室壁の破口から火炎が噴出したものと考えられる。</p> <p>補機のL Oは、機付きのウイングポンプの出口にある切替コックが機関の振動などで緩み、ウイングポンプの出口から徐々に漏えいした可能性があると考えられる。</p> <p>補機のクランクピン軸受は、機付きウイングポンプの出口からL Oが徐々に漏えいし、L Oが不足して潤滑が阻害されたものと考えられる。</p> <p>補機は、クランクピン軸受等の潤滑が阻害され、過熱してクランク室内にL Oオイルミストが充満し、2番シリンダのクランクピン軸受が焼損して接続棒がクランク軸から外れ、クランク室壁を突き破ったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、潮岬南東方沖を勝浦港に向けて航行中、補機のL Oが漏えいしたため、クランクピン軸受等の潤滑が阻害され、過熱してクランク室内にL Oオイルミストが充満し、2番シリンダのクランクピン軸受が焼損して接続棒がクランク軸から外れ、接続棒とクランク室壁との金属接触によって発生した火花が、L Oオイルミストに着火したことにより発生したものと考えられる。</p>	