

# 船舶事故調査の経過報告について

平成21年12月18日  
国土交通省 運輸安全委員会

平成20年10月14日に宮城県金華山沖で発生した自動車運搬船 PYXIS の火災事故について、鋭意調査を進めてきたところである。

これまでに事実調査の大半が終了しているが、さらに調査・解析を進めるとともに、外国関係者への意見聴取などを行い、最終的に報告書を取りまとめるまでには、なお時間を要すると見込まれる。

しかしながら、同様の事象による事故の発生を防止する観点から、本事故の概要及び本事故調査の経過を報告し、公表することとした。

なお、本経過報告の内容については、今後さらに新しい情報や状況が判明した場合、変更することがあり得る。

## 自動車運搬船 PYXIS 火災事故に係る船舶事故調査について（経過報告）

### 1. 船舶事故の概要

自動車運搬船<sup>ピクシス</sup>PYXIS（パナマ共和国船籍）は、船長、機関長ほか20人が乗り組み、自動車3,900台を積載し、平成20年10月12日愛知県豊橋市三河港を出港し、米国オレゴン州ポートランド港に向けて宮城県金華山東方沖（640km）を航行中、車両甲板上で火災が発生し、同月14日09時48分ごろ、操舵室で火災探知装置の作動警報が発した。

固定式ガス消火装置から炭酸ガスが車両甲板上に放出されて鎮火したが、車両甲板上で機関長が死亡して発見された。

船体は、13層の車両甲板のうち4層にわたって構造部材が変形し、積載されていた自動車2,800台余に焼損又は煤による汚損が生じた。

### 2. 船舶の主要目

IMO 番号	8514083
船籍港	パナマ（パナマ共和国）
船舶所有者	Feng Li Maritime Corporation（パナマ共和国）
船舶管理会社	鹿児島船舶株式会社
総トン数	43,425トン
L×B×D	192.60m×32.20m×20.12m
船質	鋼
進水年月	1986年2月
船級 <sup>*1</sup>	NK（日本海事協会）
乗組員等	日本人3人（船長、機関長ほか1人）、フィリピン人19人（一等航海士、一等機関士ほか17人）

### 3. 人の死傷、船舶等の損傷

#### 3.1 人の死傷

機関長（日本人、65歳） 死亡

#### 3.2 船舶の損傷

(1) 10番車両甲板から13番車両甲板までの甲板材及び構造部材約150本が

<sup>\*1</sup> 「船級」とは、船の構造・設備に関する規則を定めて検査を行い、船級証書を発行する団体（船級協会）が、協会の規則に合格した船に与える等級をいう。日本海事協会は船級協会の1つである。

熱のため変形した。

- (2) 10番車両甲板から13番車両甲板までの照明器具、電線等が焼損した。

### 3.3 貨物の損傷

- (1) 自動車74台が自走不可能な焼損を生じた。
  - (2) 自動車2,800台弱が焼損又は煤による汚損を生じた。
- (付図1 PYXISの車両甲板と焼損範囲、写真1 PYXISの全景(事故後)、写真2 10番車両甲板の焼損車両 参照)

## 4. 船舶事故調査の概要

運輸安全委員会は、平成20年10月15日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか3人の船舶事故調査官を指名した。また、平成21年1月28日、自動車火災についての解析のため専門委員を任命した。

現時点までの主な調査事項は、次のとおりである。

- (1) 現場調査
- (2) 関係者からの口述聴取及び回答書受領
- (3) 煙管式火災探知装置\*2の検出経過調査
- (4) 自動車の車体、エンジン、燃料タンク、電装等の焼損状況の詳細調査、車両甲板ごとの焼損程度の調査

## 5. 今後の調査・解析

- (1) 火災発生原因
- (2) 車両甲板における初期消火体制
- (3) 固定式ガス消火装置からの炭酸ガス放出までの経過
- (4) 車両甲板における機関長死亡に至る経過

## 6. 参考情報

これまでの調査により判明した事項は、次のとおりである。

### 6.1 出港から鎮火までの経過

- (1) 三河港を出港後、4時間ごとに車両甲板の見回りが行われた。また、13日から14日にかけて自動車の固縛状態の点検が行われていた。
- (2) 10月14日09時48分ごろ、火災探知装置が作動警報を発した。船長の指示を受けた三等航海士が、10番車両甲板に降りて炎と煙を視認し、操舵

---

\*2 「煙管式火災探知装置」とは、各区画の天井に設置された煙吸引口から配管を経由して煙を吸引し、煙粒子による光の散乱で煙を検知するセンサーを有する試料抽出式煙探知装置をいう。

室に戻ってジェネラルアラーム<sup>\*3</sup>を鳴らすとともに、船内放送で火災発生を告げた。

船長らが持運び式消火器を持って火災現場に近づこうとしたが、煙が充満していたため、初期消火を行うことはできなかった。

- (3) 火災探知装置発報の約18分後、船内放送により、乗組員全員にボート甲板への非常招集がかけられた。
- (4) 機関制御室で待機していた機関長は、非常招集の放送で他の機関士らがボート甲板へ向かう際、機関室に残った。
- (5) 本船は、車両甲板に炭酸ガスが放出されたのち、三河港に引き返した。10月15日早朝に海上保安庁の巡視船が来援し、乗り移った特殊救難隊によって鎮火が確認され、7番車両甲板で死亡した機関長が発見された。

## 6.2 火災発生場所について判明した事項

### (1) 本船

10番及び11番車両甲板の照明器具が焼損により落下又は熱により溶損していた。車両甲板の照明系統に絶縁低下の警報が発報したのは、火災探知装置の作動警報の約10分後であった。

### (2) 自動車（焼損の激しい自動車の分布）

車両甲板	A分類	B分類	C分類
12番	—	2台	—
11番	7台	—	6台
10番	3台	4台	7台

A分類：ガラス割れ、ホイール・タイヤ焼損

B分類：ガラス割れ、タイヤ焼損

C分類：ガラス割れ

<sup>\*3</sup> 「ジェネラルアラーム」とは、消火配置や救命艇配置などへの非常招集のための可聴警報をいう。

付図1 PYXIS の車両甲板と焼損範囲

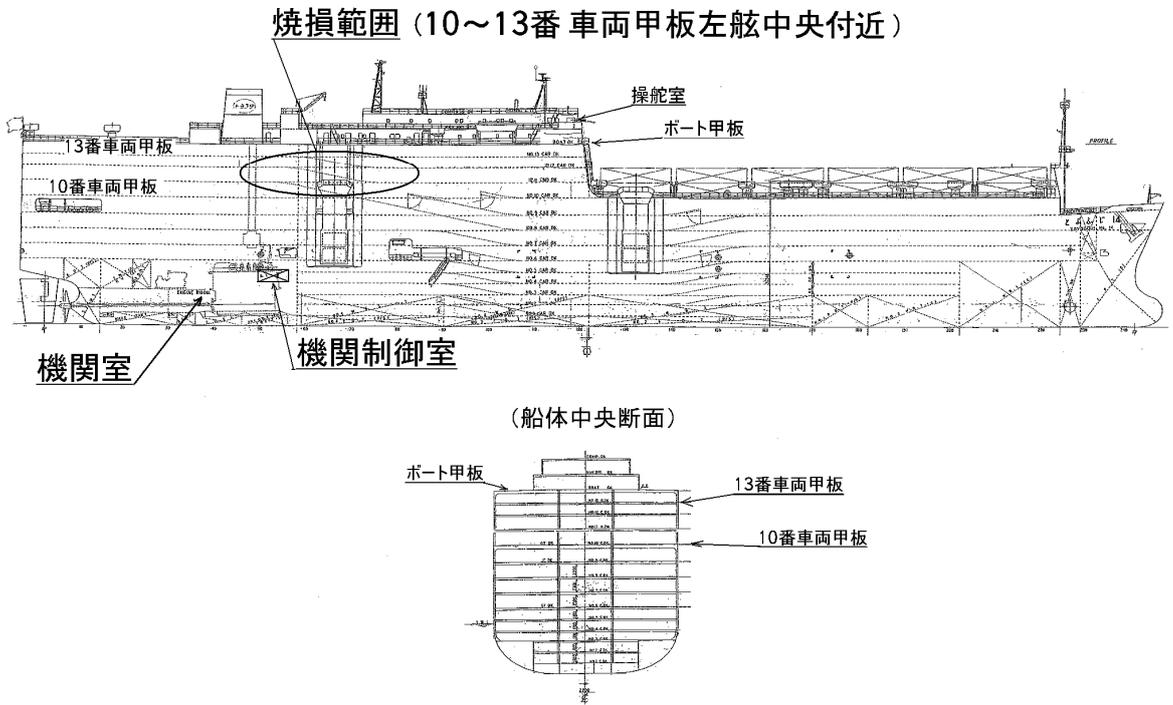


写真1 PYXIS の全景（事故後）



(海上保安庁撮影)

写真2 10番車両甲板の焼損車両

