

令和 3 年 3 月 31 日  
運 輸 安 全 委 員 会

旅客船なんきゅう 10 号旅客負傷事故に係る勧告に基づき講じられた措置について

運輸安全委員会は、標記について令和 2 年 11 月 26 日付けで国土交通大臣に対して勧告を行っていたところですが、今般、勧告に基づき講じられた措置について通知がありましたのでお知らせします。(別添)

なお、この通知については、勧告の内容を反映したものとなっています。

(公印・契印省略)  
国海安第145号  
令和3年3月29日

運輸安全委員会  
委員長 武田展雄 殿

国土交通大臣 赤羽一嘉

旅客船なんきゅう10号旅客負傷事故に係る勧告について (通報)

令和2年11月26日付運委参第69号による貴勧告を踏まえ、同日付で国土交通省海事局から地方運輸局、神戸運輸監理部及び内閣府沖縄総合事務局(以下「地方運輸局等」という。)に対し、「運輸安全委員会から国土交通大臣への勧告を踏まえた小型旅客船の安全対策の徹底について(国海安第76号)」を発出し、地方運輸局等が管内の小型高速船(総トン数20トン未満、航海速度22ノット以上の船舶であって平水区域のみを航行するもの以外のもの)以外の総トン数20トン未満の旅客船(以下「小型旅客船」という。)の運送事業者に対し、荒天時安全運航マニュアルの作成及びその遵守を指導するよう指示したところである。

今般、地方運輸局等により、同マニュアルの作成対象となる小型旅客船の運送事業者に対し、同マニュアルの作成等にかかる一連の指導を実施したことから、運輸安全委員会設置法(昭和48年法律113号)第26条第2項の規定に基づき通報するとともに、関係する資料(令和2年11月26日付国海安第76号)を別添のとおり添付する。ただし、この資料のうち別添1~3については、個別事業者の情報が含まれる資料であるため添付を省略する。

なお、同マニュアルの作成状況の確認、指導を含めて、引き続き小型旅客船の安全確保について対応していく。



各地方運輸局海上安全環境部長  
北陸信越運輸局海事部長  
神戸運輸監理部海上安全環境部長  
沖縄総合事務局運輸部長 } 殿

海事局安全政策課長  
(公印省略)

運輸安全委員会から国土交通大臣への勧告を踏まえた  
小型旅客船の安全対策の徹底について

令和元年12月、一般旅客定期航路事業を営む事業者において、同社所有の総トン数20トン未満の旅客船が船首方向から高波を受けた際に、船体動揺のため椅子席に腰かけていた旅客の身体が浮き上がり、その後旅客が同席へ落下した衝撃により14人が負傷するという事故が発生した。

これを受けて、令和2年11月26日に運輸安全委員会は、本事故に係る事故調査報告書を公表するとともに、国土交通大臣に対し、船体動揺時の減速航行を行うこと、荒天時に旅客を衝撃の受けづらい席に事前に誘導すること、運送事業者と船長間において波の情報等について情報共有を行うこと及び安全管理規程に定める発航の可否判断について船長等への教育を行うことを旅客運送事業者に指導すべき旨の勧告を行った。

運輸安全委員会は、平成25年3月、小型高速船(総トン数20トン未満、航海速力22ノット以上の船舶であって平水区域のみを航行するもの以外のもの)の旅客負傷事故が発生した際、国土交通大臣に、同運送事業者に対して荒天時安全運航マニュアルを遵守させること等を内容とする勧告を行った。

今般、同委員会は、小型高速船以外の総トン数20トン未満の旅客船(以下「小型旅客船」という)の運送事業者についても勧告の対象とした。

については、貴局管内の小型高速船に加えて一般旅客定期航路を営む小型旅客船を運航する事業者に対し、別紙例を参考として荒天時安全運航マニュアルの作成及び同マニュアルの遵守を指導されたい。

また、年末年始の輸送等に関する安全総点検その他あらゆる機会を捉えて、対象事業者における同マニュアルの作成及び遵守に係る指導を行うとともに、作成状況について確認されたい。

【参考】

別添1：旅客船なんきゅう10号旅客負傷事案の勧告等の概要

別添2：平成24年3月8日付国海環第46号、国海運第157号「小型船の安全対策について」

別添3：平成25年3月29日付国海環51号国海運第183号「小型高速船の安全対策の徹底について」

(別紙例)

## 荒天時安全運航マニュアル(案)

本マニュアルは、〇〇丸(総トン数〇〇トン、速力〇〇ノット)の〇〇～〇〇航路における荒天航行時の事故等を防止するために作成したものであり、本航路において、運航中止に至らないものの概ね、波高〇〇m、風速〇〇m、〇〇〇の場合に適用するものとする。

### 1. 気象・海象及び警報・注意報の早期把握

- ① 運航管理者及び船長は、日常的に天気予報の聴取や气象台への問い合わせ等により、運航当日の港内及び基準経路の気象・海象を把握する。
- ② 運航管理者は、基準航路、発航地及び到着地において、地形や潮流の影響の影響を受け、高い波又はうねりが寄せる等の場所を再確認し、その情報を船長等と共有すること。
- ③ 警報・注意報発令時にあつては、〇〇を用いて、きめ細かな情報収集を行うとともに、これら情報については、事務所職員とも共有し、旅客への情報提供に備える。

### 2. 運航の可否判断

- ① 船長は、気象・海象が発航中止基準に達する状況となった場合、又は航行中に同基準に達することが予想される場合には、運航中止の措置をとる。この場合、直ちに、運航管理者にその旨連絡する。
- ② 船長は、運航中止に係る判断を行うにあたって、自ら直ちに判断することが困難で、詳細な検討が必要であると認めるときは、運航管理者と協議する。
- ③ 運航管理者は、気象・海象に関する情報を把握し、運航が中止されるべきと判断した場合、船長に対して運航の中止を指示する。

### 3. 荒天の状況に応じた適正航路、操船方法

- ① 荒天時、特に向かい波の場合は、波の衝撃を極力低減できるよう、波の状況を

正確に把握するための適切な見張りを行うとともに、波に対する適切な針路の変更を行い、又は万一の場合に備えた危険回避動作の講じ得る安全な速力とする。なお、変針する場合には、大波の通過後に行うなど航路の特性に応じた慎重な操船に努める。

- ② 港内での航行に際しては、航走波による船体動揺を低減できるよう、航走波の状況を正確に把握するための適切な見張りを行うとともに、航走波に対する適切な針路の変更を行い、又は舵効きが得られる範囲の適切な速力に減速する。
- ③ 船長は、第一基準経路の航行が困難であると判断した場合は、安全な航行を確保するため、波の衝撃を受けにくい経路を選択する。  
(①～③を踏まえた針路、速力、その他の注意事項を記載した航路図を添付する。)
- ④ 波の影響により、船体が動揺するときは、旅客が負傷しないよう十分な減速等を行うこと。

#### 4. 旅客への対応

- ① 荒天による船体動揺が予想される場合、目的地へのダイヤどおりの到着が難しい場合、翌日の天候悪化により復路便欠航の可能性がある場合など、旅客の不利益になると考えられる情報については、ターミナルへの掲示、船内放送等により適時情報提供を行う。
- ② 強風波浪注意報等が発表される等、船体が大きく上下動するような波が想定されるときは、高齢者や身体障害者、幼児を優先的に、客席から浮き上がりず衝撃を受けづらい席(重心位置が後方にある場合は後方の座席)に事前に誘導すること。
- ③ 暴露部に定員を有する船舶にあつては、旅客の乗船を極力控える。
- ④ 航行中、船内放送等により、シートベルトの常時着用を周知・徹底する。(シートベルト装備船舶に限る。)また、可能な限り、船体動揺の少ない船体中央や後方の船室の座席に案内する。

- ⑤ 緊急時やむを得ず座席を移動する場合には、旅客担当者への連絡、旅客担当者の指示に従うことを徹底させる。

## 5. 船内安全確認

- ① 旅客の異常の有無を把握するため、随時、船内の安全確認を行う。
- ② 旅客担当者は、旅客等に異常を発見した場合には、直ちに、船長に報告するとともに、船長の指示を受けて所要の措置を講じる。

## 6. 事故に伴う措置

- ① 船長は、旅客又は船舶に事故が発生した場合は、速やかに、海上保安庁等機関に通報する。
- ② 船長は、旅客の安全確保のための万全の措置、事故の拡大防止策、旅客の不安を除去するための措置等必要な措置を講ずる。
- ③ 船長は、事故が発生した場合は、運航管理者にその状況を報告する。運航管理者は、船長の対応措置の判断を尊重するとともに、陸上側で取り得るあらゆる措置を講じる。

## 7. 安全教育

運送事業者は、安全管理規程に定める発航の可否判断及び基準航行の可否判断の基準の遵守について、船長はじめ乗組員に対し教育及び定期的な指導を行うこと。

## 荒天時安全運航マニュアルの作成要領

### 1. 背景・目的

- ・ 令和元年 12 月、鹿児島県根占港から同県指宿港に向けて航行していた小型旅客船において、船体が、波高 1.5～2.0m の高波に乗り上がって船首が持ち上がり、旅客数人の体が浮き上がって、船体が波頂を越えて波間に降下、同席へ落下して臀部等を強打したことにより、旅客 14 名が負傷(腰椎圧迫骨折等)する事故が発生しました。
- ・ 船舶等の事故原因を調査した運輸安全委員会の調査結果によると、同事故においては以下のような要因が重なったことにより、旅客が負傷するに至ったと結論づけています。
  - ① 船長が、船体が上下に動揺するものの、運航基準表に定める速力より減速していたことから、船首方の波を左転しながらかわせば、安全に運航できると思ったこと。
  - ② 船長が、船体が上下動するものの安全に運航できると思ったのは、船体が動揺した際に、旅客の身体が椅子席から垂直方向に浮き上がり、旅客が同席に落下して脊椎骨折を負う可能性があると思わなかった。
  - ③ 船長が、風速、波高ともに発航中止条件の基準を超えた場合に発航を中止すべきとの認識であったこと
  - ④ 発航可否の判断を運航管理者から一任されていたこと
- ・ また、運輸安全委員会の調査によると、本事故と同種の事故は平成 20 年から令和 2 年 10 月までに運輸安全委員会が事故調査報告書において、本事故と同様に小型旅客船(水中翼船を除く)が単独で航行し、船体動揺によって旅客が脊椎を負傷した事故は 15 件発生し、うち 11 件は、速力が 22 ノット未満であったと報告されています。(詳しくは「船舶事故調査報告書 旅客船なんきゅう 10 号旅客負傷事故」(運輸安全委員会)\*をご覧ください。  
\*([https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2020/MA2020-10-2\\_2019tk0027.pdf](https://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2020/MA2020-10-2_2019tk0027.pdf))
- ・ 本マニュアルの作成においては、これらの事故を踏まえ、航路の確認や航行する際の注意点など操船者向けの注意点、シートベルト着用の周知等の荒天を想定した旅客への対応など、荒天の状況下を想定した安全対策を社内で再確認し、確実に実施していただくことを目的としています。

### 2. マニュアルの作成要領

#### (1)対象事業者・航路

- ・ 総トン数 20 トン未満であって、平水区域を航行するすべての定期旅客船及び沿海区域を航行する航海速度が8ノット以上 22 ノット未満の定期旅客船を対象にマニュアルを作成してください。

## (2)作成要領

### (全般)

- ・ 本マニュアルの作成は、各事業者において、荒天時を想定した航路の確認や航行にあたっての注意事項を再確認していただくことを目的としています。特に熟練された乗組員の方は、これまで船舶を航行させてきた経験等から、海域の特性や操船方法については十分に熟知されていることと思います。しかしながら、慣例的に必ずしも適切ではない航路を運航している、といった可能性もあります。本マニュアルの作成においては、船舶の運航経路・運航方法を運航管理者や乗組員を含む全社で確認していただくことで、より安全な運航方法を社内で共有していただくことを目的としています。
- ・ 別添のマニュアルの雛型に記載している内容は、各社の運航状況や事故事例を踏まえて、各社で実施していただくことが望ましいと考えられる内容を例示的に挙げたものです。あくまで例示ですので、各社の運航実態を十分に踏まえて、適宜加筆、修正等を実施してください。

### (項目別の補足)

- ・ マニュアルの適用対象となる荒天基準(波高等)については、一般に船を運航する際に天候を踏まえた慎重な操船が必要と考えられる代表的な値を定めてください。また、〇〇〇には、特に荒天対応が必要とされる状況について、特記すべき事項があれば記載してください。
- ・ 3. ①の安全な速力については、運航する船舶の特性などから目安となる速力が定められるようであれば、具体的な速力等を記載してください。
- ・ 3. ①～③を踏まえた航路図の作成にあたって、特に風向き・波向き等の違いの影響を受ける場合は、それらの相違を考慮して複数の航路図を作成してください。また、航路上の注意点について、貴社における運航基準図の作成の際に注意点などを整理している場合は、本マニュアルに添付する航路図にもこれらの情報を盛り込んで、全ての情報が網羅的に把握できるよう整理してください。
- ・ 4. ③のシートベルトの着用については、シートベルトを装着している船舶を対象としている場合のみ記載してください。

## 3. マニュアルの周知等

作成したマニュアルについては、操舵室への掲示、乗組員への配布、社内での教育



訓練等を用いた周知等を行い、社内での共有化に努めてください。

また、安全な操船を行うためには、あらかじめ海の波の特性などの知識を持つておくことも大切です。一例として以下の事項をお示しますが、本件その他の安全な操船に資すると思われる知識についても併せて周知を図ってください。

船舶や灯台などでは、古くから目視による波浪観測が行われてきました。この観測では、高めで比較的にはっきりした数個の波を選んで平均的な波高と周期を定めていますが、比較研究の結果によると、有義波高と有義波周期は目視観測の値に近いことが確かめられています。

有義波高と同様な操作で、波高の高い方から全体の10分の1個を取り出して平均したものを10分の1最大波、全体の100分の1個を取り出して平均したものを100分の1最大波などと定義しています。統計理論によって

$$1/10\text{最大波の波高} = 1.27 \times \text{有義波高}$$

$$1/100\text{最大波の波高} = 1.61 \times \text{有義波高}$$

などの関係が得られています。実際の観測結果の統計でもこれに近い値が得られています。この関係によると、例えば有義波周期が10秒の波の場合、約17分に1回は有義波高の1.6倍の波に遭遇する可能性があります。

(出典:「波浪学ABC」磯崎一郎(著)、波線は引用時に追記)

以上