

## 第2 海難の実態及び原因分析

### 分析対象船舶

平成3年から平成12年までの10年間に、地方海難審判庁において裁決が確定した瀬渡船が関連した事件で、実際に瀬渡し遊漁船業を行っていたときの海難事件65件65隻について、その分析を行った。

### 1 海難の実態

#### (1) 事件種類別の状況

事件種類別の状況は、表2-1のとおり、衝突が31件47.7%と最も多く、次いで乗揚が20件30.8%、死傷等が5件7.7%、転覆が4件6.2%などとなっている。

衝突の割合についてみると、表2-1及び「第1編 遊漁船海難の分析 表2-2」のとおり、全船舶では58.0%、漁船では57.1%を占めており、瀬渡船では衝突の割合が少ない。

また、乗揚の割合についてみると、全船舶では14.6%、漁船では11.0%を占めており、瀬渡船では乗揚の割合が多い。

表2-1 事件種類別隻数

| 区 分     | 件 数 | 構成比    | 隻 数 |
|---------|-----|--------|-----|
| 衝 突     | 31  | 47.7%  | 31  |
| 衝 突 (単) | 4   | 6.2%   | 4   |
| 乗 揚     | 20  | 30.8%  | 20  |
| 転 覆     | 4   | 6.2%   | 4   |
| 遭 難     | 1   | 1.5%   | 1   |
| 死 傷 等   | 5   | 7.7%   | 5   |
| 合 計     | 65  | 100.0% | 65  |

#### (2) 発生場所の状況

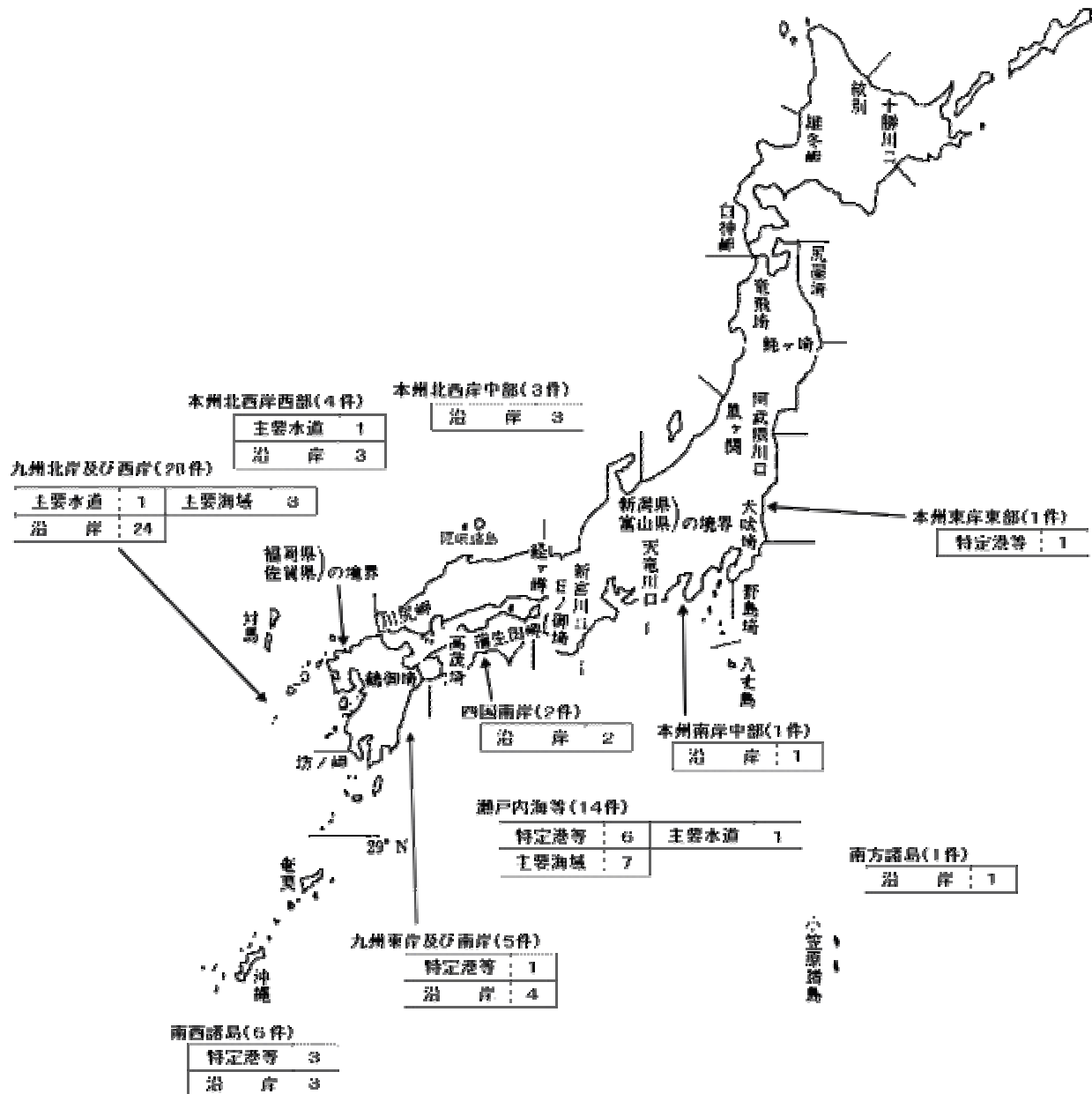
発生場所の状況は、表2-2及び図2-3のとおり、九州北岸及び西岸が28件43.1%と最も多く、次いで瀬戸内海等が14件21.5%などとなっている。

表2-2 発生場所の状況

(単位：件)

| 発生水域     | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合 計 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 本州東岸東部   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1   |     |     | 1   |
| 本州南岸中部   |    |    |    |    |    |    |    | 1  |    |     |     |     | 1   |
| 瀬戸内海等    |    | 1  |    | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1   | 1   | 4   | 14  |
| 四国南岸     |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |     |     | 1   | 2   |
| 本州北西岸中部  |    |    |    |    | 2  |    |    | 1  |    |     |     |     | 3   |
| 本州北西岸西部  |    |    | 1  |    | 1  |    | 1  |    |    | 1   |     |     | 4   |
| 九州北岸及び西岸 | 7  | 1  | 1  | 4  | 2  | 5  | 2  | 1  |    | 2   |     | 3   | 28  |
| 九州東岸及び南岸 | 1  | 1  |    | 2  |    | 1  |    |    |    |     |     |     | 5   |
| 南西諸島     |    |    | 1  | 1  |    |    |    | 2  | 1  | 1   |     |     | 6   |
| 南方諸島     |    |    |    |    |    |    | 1  |    |    |     |     |     | 1   |
| 合 計      | 8  | 3  | 3  | 8  | 6  | 7  | 6  | 6  | 3  | 6   | 2   | 7   | 65  |

図2-3 発生場所の状況



### (3) 瀬渡船の状況

#### (ア) トン数

トン数別の状況は、表2-3のとおり、5トン未満39隻60.0%、5トン以上10トン未満16隻24.6%、10トン以上15トン未満8隻12.3%などで、15トン未満が63隻96.9%で、漁船を対象とした海難調査(注1)における15トン未満56.0%に比べ、瀬渡船における15トン未満の割合が多い。

トン数・事件種類別の状況は、表2-4のとおり、5トン未満では、衝突19隻48.7%、乗揚10隻25.6%などで、5トン以上10トン未満では衝突8隻50.0%、乗揚4隻25.0%などとなっている。

表2-4 トン数・事件種類別の状況

(単位：隻)

| 事件種類 \ トン数 | 5トン未満 | 5トン以上<br>10トン未満 | 10トン以上<br>15トン未満 | 15トン以上<br>20トン未満 | 合 計    |
|------------|-------|-----------------|------------------|------------------|--------|
| 衝突         | 19    | 8               | 3                | 1                | 31     |
| 衝突(単)      | 3     | 1               |                  |                  | 4      |
| 乗揚         | 10    | 4               | 5                | 1                | 20     |
| 転覆         | 3     | 1               |                  |                  | 4      |
| 遭難         | 1     |                 |                  |                  | 1      |
| 死傷等        | 3     | 2               |                  |                  | 5      |
| 合 計        | 39    | 16              | 8                | 2                | 65     |
| 構 成 比      | 60.0% | 24.6%           | 12.3%            | 3.1%             | 100.0% |

## (イ) 船齢及び船質

船齢は、表2-5のとおり、5年以上10年未満18隻27.7%、10年以上15年未満14隻21.5%、5年未満13隻20.0%などで、15年未満が45隻69.2%となっている。

船質は、表2-5のとおり、FRP製63隻96.9%、木製及び軽合金製各1隻となっている。漁船を対象とした海難調査(注1)におけるFRP製67.0%に比べ、瀬渡船におけるFRP製の割合が多い。

表2-5 船齢及び船質の状況

(単位：隻)

| 船齢 \ トン数   | 5トン未満 | 5トン以上<br>10トン未満 | 10トン以上<br>15トン未満 | 15トン以上<br>20トン未満 | 合 計 | 構成比    |
|------------|-------|-----------------|------------------|------------------|-----|--------|
| 5年未満       | 7     | 1               | 4                | 1                | 13  | 20.0%  |
| 5年以上10年未満  | 8     | 9               |                  | 1                | 18  | 27.7%  |
| 10年以上15年未満 | 8     | 3               | 3                |                  | 14  | 21.5%  |
| 15年以上20年未満 | 5     | 2               | 1                |                  | 8   | 12.3%  |
| 20年以上25年未満 | 5     |                 |                  |                  | 5   | 7.7%   |
| 不詳         | 6     | 1               |                  |                  | 7   | 10.8%  |
| 合 計        | 39    | 16              | 8                | 2                | 65  | 100.0% |
| 船質         |       |                 |                  |                  |     |        |
| 木 製        | 1     |                 |                  |                  | 1   | 1.5%   |
| 軽合金製       |       |                 | 1                |                  | 1   | 1.5%   |
| F R P      | 38    | 12              | 11               | 2                | 63  | 96.9%  |
| 合 計        | 39    | 12              | 12               | 2                | 65  | 100.0% |

## (ウ) 定員

定員の状況は、表2-6のとおり、船員の定員については、5人未満が61隻93.8%となっている。旅客等の定員については、20人以上49人未満27隻41.5%、10人以上12人未満23隻35.4%などとなっている。

表2-6 定員（船員・釣り客）・総トン数の状況

(単位：隻)

| トン数          | 定員 | 船 員   |      |        |        |        |      | 合 計    |
|--------------|----|-------|------|--------|--------|--------|------|--------|
|              |    | 5人未満  | 5～9人 | 10～12人 | 13～19人 | 20～49人 | 不 詳  |        |
| 5 トン 未 満     |    | 37    |      | 1      |        |        | 1    | 39     |
| 5トン以上10トン未満  |    | 14    | 1    |        |        |        | 1    | 16     |
| 10トン以上15トン未満 |    | 8     |      |        |        |        |      | 8      |
| 15トン以上20トン未満 |    | 2     |      |        |        |        |      | 2      |
| 合 計          |    | 61    | 1    | 1      | 0      | 0      | 2    | 65     |
| 構 成 比        |    | 93.8% | 1.5% | 1.5%   | 0.0%   | 0.0%   | 3.1% | 100.0% |

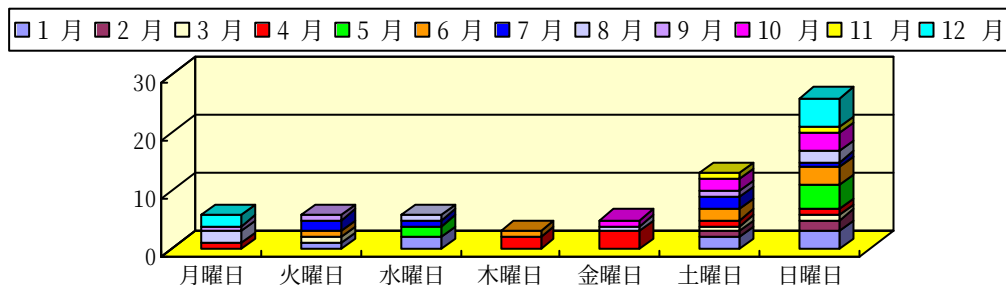
| トン数          | 定員 | 旅 客 等 |      |        |        |        |      | 合 計    |
|--------------|----|-------|------|--------|--------|--------|------|--------|
|              |    | 5人未満  | 5～9人 | 10～12人 | 13～19人 | 20～49人 | 不 詳  |        |
| 5 トン 未 満     |    | 1     | 4    | 17     | 7      | 9      | 1    | 39     |
| 5トン以上10トン未満  |    | 1     |      | 6      |        | 8      | 1    | 16     |
| 10トン以上15トン未満 |    |       |      |        |        | 8      |      | 8      |
| 15トン以上20トン未満 |    |       |      |        |        | 2      |      | 2      |
| 合 計          |    | 2     | 4    | 23     | 7      | 27     | 2    | 65     |
| 構 成 比        |    | 3.1%  | 6.2% | 35.4%  | 10.8%  | 41.5%  | 3.1% | 100.0% |

## (4) 発生月、曜日、時刻等の状況

発生月、曜日の状況は、図2-7のとおり、発生月については、特に顕著な差はなく、年間を通して発生している。

発生曜日については、最も多いのが日曜日 26 件 40.0%、次いで土曜日 13 件 20.0%で、両日で 39 件 60.0%となっている。

図2-7 発生月・曜日の状況



(単位：件)

| 月    | 月曜日 | 火曜日 | 水曜日 | 木曜日 | 金曜日 | 土曜日 | 日曜日 | 計  |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 1 月  |     | 1   | 2   |     |     | 2   | 3   | 8  |
| 2 月  |     |     |     |     |     | 1   | 2   | 3  |
| 3 月  |     | 1   |     |     |     | 1   | 1   | 3  |
| 4 月  | 1   |     |     | 2   | 3   | 1   | 1   | 8  |
| 5 月  |     |     | 2   |     |     |     | 4   | 6  |
| 6 月  |     | 1   |     | 1   |     | 2   | 3   | 7  |
| 7 月  |     | 2   | 1   |     |     | 2   | 1   | 6  |
| 8 月  | 2   |     | 1   |     | 1   |     | 2   | 6  |
| 9 月  | 1   | 1   |     |     |     | 1   |     | 3  |
| 10 月 |     |     |     |     | 1   | 2   | 3   | 6  |
| 11 月 |     |     |     |     |     | 1   | 1   | 2  |
| 12 月 | 2   |     |     |     |     |     | 5   | 7  |
| 計    | 6   | 6   | 6   | 3   | 5   | 13  | 26  | 65 |

発生時刻の状況は、表２－８のとおり５時台が８隻 12.3%と最も多く、次いで３時台及び 13 時台が各 6 隻 9.2%となっており、３時台から 7 時台の早朝にかけてと、13 時台から 15 時台の昼間にかけて多く発生している。

事件種類別にみると、衝突は、５時台から 7 時台の早朝と 13 時台から 15 時台の昼間に多く、乗揚については、３時台が 5 隻と最も多く、次いで、５時台から 7 時台までの早朝が多くなっている。

表２－８ 発生時刻・事件別の状況

| 区分   | 衝 突 | 衝突(単) | 乗 揚 | 転 覆 | 遭 難 | 死傷等 | 合 計 | 構成比    |
|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 0時台  |     |       |     |     |     |     | 0   | 0.0%   |
| 1時台  |     |       | 1   |     |     |     | 1   | 1.5%   |
| 2時台  |     |       |     |     |     | 1   | 1   | 1.5%   |
| 3時台  |     | 1     | 5   |     |     |     | 6   | 9.2%   |
| 4時台  | 1   | 1     |     |     |     |     | 2   | 3.1%   |
| 5時台  | 3   | 2     | 3   |     |     |     | 8   | 12.3%  |
| 6時台  | 3   |       | 1   |     |     | 1   | 5   | 7.7%   |
| 7時台  | 2   |       | 1   | 1   |     |     | 4   | 6.2%   |
| 8時台  | 1   |       |     |     |     |     | 1   | 1.5%   |
| 9時台  | 2   |       |     |     |     | 1   | 3   | 4.6%   |
| 10時台 | 1   |       |     |     |     | 1   | 2   | 3.1%   |
| 11時台 | 1   |       |     |     |     |     | 1   | 1.5%   |
| 12時台 |     |       |     |     | 1   |     | 1   | 1.5%   |
| 13時台 | 3   |       | 1   | 2   |     |     | 6   | 9.2%   |
| 14時台 | 3   |       | 1   |     |     |     | 4   | 6.2%   |
| 15時台 | 2   |       | 2   |     |     |     | 4   | 6.2%   |
| 16時台 | 1   |       |     |     |     |     | 1   | 1.5%   |
| 17時台 | 1   |       |     |     |     |     | 1   | 1.5%   |
| 18時台 |     |       | 1   | 1   |     | 1   | 3   | 4.6%   |
| 19時台 | 1   |       |     |     |     |     | 1   | 1.5%   |
| 20時台 | 3   |       | 1   |     |     |     | 4   | 6.2%   |
| 21時台 | 1   |       | 1   |     |     |     | 2   | 3.1%   |
| 22時台 | 1   |       |     |     |     |     | 1   | 1.5%   |
| 23時台 | 1   |       | 2   |     |     |     | 3   | 4.6%   |
| 合 計  | 31  | 4     | 20  | 4   | 1   | 5   | 65  | 100.0% |

## (5) 気象の状況

### (ア) 天候

天候は、表２－９のとおり、晴 42 隻 64.6%、曇 15 隻 23.1%などとなっている。

表２－９ 天候でみる事件別の状況

(単位：件)

| 区 分 | 衝 突 | 衝突(単) | 乗 揚 | 転 覆 | 遭 難 | 死傷等 | 合 計 |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 晴   | 23  | 2     | 12  | 2   |     | 3   | 42  |
| 曇 り | 6   |       | 5   | 1   | 1   | 2   | 15  |
| 雨   | 2   |       | 3   | 1   |     |     | 6   |
| 霧   |     | 2     |     |     |     |     | 2   |
| 合 計 | 31  | 4     | 20  | 4   | 1   | 5   | 65  |

### (イ) 風力

風力は、表２－10 のとおり、風力 2 が 18 隻 27.7%と最も多く、次いで風力 0 が 17 隻 26.1%、

風力1が14隻21.5%などで、風力2以下が49隻で全体の75.3%となっている。

事件種類別にみると、衝突、乗揚、死傷等、衝突(単)及び遭難はすべて風力4以下で発生しているが、転覆はすべて風力5以上で発生している。

表2-10 風力でみる事件別の状況

(単位：件)

| 区 分 | 衝 突 | 衝突(単) | 乗 揚 | 転 覆 | 遭 難 | 死 傷 等 | 合 計 |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|
| 風力0 | 8   | 4     | 4   |     |     | 1     | 17  |
| 風力1 | 8   |       | 6   |     |     |       | 14  |
| 風力2 | 8   |       | 7   |     |     | 3     | 18  |
| 風力3 | 4   |       |     |     | 1   |       | 5   |
| 風力4 | 3   |       | 3   |     |     | 1     | 7   |
| 風力5 |     |       |     | 1   |     |       | 1   |
| 風力6 |     |       |     | 1   |     |       | 1   |
| 風力7 |     |       |     | 2   |     |       | 2   |
| 合 計 | 31  | 4     | 20  | 4   | 1   | 5     | 65  |

#### (ウ) 警報・注意報等の発表状況

警報・注意報等の発表状況は、表2-11 のとおり、転覆では4件中3件75.0%、乗揚では20件中8件40.0%について、それぞれ注意報が発表された状況下で発生している。

表2-11 警報注意報・事件種類別の状況

(単位：回)

| 区 分    | 衝 突 | 衝突(単) | 乗 揚 | 転 覆 | 遭 難 | 死 傷 等 | 合 計 |
|--------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|
| 風雨注意報  | 1   |       | 2   |     |     |       | 3   |
| 強風注意報  | 2   |       | 3   | 2   |     |       | 7   |
| 波浪注意報  | 6   |       | 5   | 3   |     |       | 14  |
| 濃霧注意報  |     | 1     | 1   |     |     |       | 2   |
| 風 警 報  | 1   |       |     |     |     |       | 1   |
| 合 計    | 10  | 1     | 11  | 5   | 0   | 0     | 27  |
| (件 数 ) | 7   | 1     | 8   | 3   | 0   | 0     | 19  |



## (6) 乗組員・釣り客の状況

### (ア) 乗組員・釣り客数

乗組員数は、表2-12 表図のとおり、乗組員1人が62隻95.4%で、瀬渡船の多くは船長が単独で乗り組んでいる。

表2-12 乗組員数の状況

(単位：隻)

| 乗組員数<br>トン数  | 乗組員1人 | 乗組員2人 | 合 計 |
|--------------|-------|-------|-----|
| 5トン未満        | 39    |       | 39  |
| 5トン以上10トン未満  | 15    | 1     | 16  |
| 10トン以上15トン未満 | 7     | 1     | 8   |
| 15トン以上20トン未満 | 1     | 1     | 2   |
| 合 計          | 62    | 3     | 65  |

釣り客数は表2-13 のとおり5人未満が35隻53.8%、10人以上15人未満が14隻21.5%などとなっている。

表2-13 乗船者数の状況

(単位：隻)

| 乗組員数<br>釣り客数 | 5人未満 | 5人以上<br>10人未満 | 10人以上<br>15人未満 | 15人以上<br>20人未満 | 20人以上<br>25人未満 | 25人以上<br>30人未満 | 30人以上<br>35人未満 | 35人以上<br>40人未満 | 40人以上<br>45人未満 | 45人以上<br>50人未満 | 合 計 |
|--------------|------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 乗組員 1人       | 35   | 11            | 13             | 1              | 1              |                |                |                |                | 1              | 62  |
| 乗組員 2人       |      | 1             | 1              |                |                | 1              |                |                |                |                | 3   |
| 合 計          | 35   | 12            | 14             | 1              | 1              | 1              | 0              | 0              | 0              | 1              | 65  |

なお、釣り客を乗せて瀬渡し地点に向かって航走中及び釣り客を収容して帰航中の釣り客の数については、表2-14 のとおり、37隻299人で、平均は1隻当たり8.1人となっている。

表2-13 航走中の乗船者数

| 事件名                      | 衝突 | 乗揚 | 死傷 | 転覆 | 衝突(単) | 遭難 | 計   |
|--------------------------|----|----|----|----|-------|----|-----|
| 隻数・乗船者数<br>瀬渡し地点に向かって航行中 |    |    |    |    |       |    |     |
| 隻数                       | 12 | 9  | 1  |    | 4     | 1  | 27  |
| 乗船者数                     | 66 | 71 | 2  |    | 24    | 3  | 166 |
| 釣り客を収容して帰航中              |    |    |    |    |       |    |     |
| 隻数                       | 5  | 1  |    | 4  |       |    | 10  |
| 乗船者数                     | 50 | 6  |    | 77 |       |    | 133 |

### (イ) 船長の年齢、経験年数、海技免状等

船長の年齢、海上経験年数及び瀬渡船の職務経験年数は、表2-15 とおり、10年以上の海上経験を有する者は57人87.7%で、そのうち5年以上の瀬渡船の職務経験を有する者は34人

59.6%となっている。

表2-15 船長の年齢、海上経験及び職務経験

(単位：人)

| 区 分 | 20歳未満          | 20歳以上<br>25歳未満 | 25歳以上<br>30歳未満 | 30歳以上<br>35歳未満 | 35歳以上<br>40歳未満 | 40歳以上<br>45歳未満 | 45歳以上<br>50歳未満 | 合 計 |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 船 長 | 0              | 1              | 2              | 2              | 6              | 9              | 10             | 65  |
|     | 50歳以上<br>55歳未満 | 55歳以上<br>60歳未満 | 60歳以上<br>65歳未満 | 65歳以上<br>70歳未満 | 70歳以上<br>75歳未満 | 75歳以上<br>80歳未満 | 80歳以上<br>85歳未満 |     |
|     | 8              | 9              | 9              | 4              | 5              | 0              | 0              |     |

| 海上経験<br>職務経験 | 5年未満 | 5年以上<br>10年未満 | 10年以上<br>15年未満 | 15年以上<br>20年未満 | 20年以上<br>25年未満 | 25年以上<br>30年未満 | 30年以上<br>35年未満 | 35年以上<br>40年未満 | 40年以上<br>45年未満 | 45年以上<br>50年未満 | 50年以上<br>55年未満 | 55年以上<br>60年未満 | 合 計 |
|--------------|------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 5年未満         | 4    | 2             | 4              | 5              | 4              | 1              | 1              | 0              | 0              | 1              | 0              | 1              | 23  |
| 5年以上10年未満    | 0    | 2             | 2              | 2              | 1              | 0              | 1              | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 9   |
| 10年以上15年未満   | 0    | 0             | 4              | 3              | 1              | 0              | 0              | 1              | 2              | 2              | 0              | 0              | 13  |
| 15年以上20年未満   | 0    | 0             | 0              | 2              | 3              | 1              | 0              | 0              | 1              | 1              | 0              | 0              | 8   |
| 20年以上25年未満   | 0    | 0             | 0              | 0              | 2              | 1              | 0              | 0              | 2              | 0              | 0              | 1              | 6   |
| 25年以上30年未満   | 0    | 0             | 0              | 0              | 0              | 1              | 2              | 0              | 1              | 0              | 0              | 0              | 4   |
| 30年以上35年未満   | 0    | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1              | 0              | 0              | 1   |
| 35年以上40年未満   | 0    | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0   |
| 40年以上45年未満   | 0    | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1              | 0              | 1   |
| 45年以上50年未満   | 0    | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0   |
| 50年以上55年未満   | 0    | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0   |
| 合 計          | 4    | 4             | 10             | 12             | 11             | 4              | 4              | 2              | 6              | 5              | 1              | 2              | 65  |

船長の受有する海技免状は、表2-16のとおり、一級小型船舶操縦士免状が53人81.5%、四級小型船舶操縦士免状が11人16.9%、二級小型船舶操縦士免状が1人1.6%となっている。

表2-16 船長の受有する海技免状の種類

| 区 分 | 一級小型<br>船舶操縦士 | 二級小型<br>船舶操縦士 | 三級小型<br>船舶操縦士 | 四級小型<br>船舶操縦士 | 合 計 |
|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|
| 船 長 | 53            | 1             | 0             | 11            | 65  |

## (7) 船体の損傷状況

船体の損傷状況は、表2-17のとおり、軽損が43隻66.2%、重損が11隻16.9%、全損が6隻9.2%、損傷なしが5隻7.7%となっている。

全損及び重損における事件種類別に占める割合をみると乗揚9隻52.9%と最も高く、次いで衝突が5隻29.4%、転覆が2隻11.7%などとなっている。

表2-17 船体の損傷状況

(単位：隻)

| 区 分   | 全 損 | 重 損 | 軽 損 | 損傷なし | 合 計 |
|-------|-----|-----|-----|------|-----|
| 衝 突   | 2   | 3   | 25  | 1    | 31  |
| 衝突(単) |     |     | 4   |      | 4   |
| 乗 揚   | 2   | 7   | 11  |      | 20  |
| 転 覆   | 1   | 1   | 2   |      | 4   |
| 遭 難   | 1   |     |     |      | 1   |
| 死 傷 等 |     |     | 1   | 4    | 5   |
| 合 計   | 6   | 11  | 43  | 5    | 65  |



## 2 事件種類別の分析

### (1) 衝突事件（分析対象件数・隻数：31 件・31 隻）

#### 分析の概要

- ・ 瀬渡船海難 65 件のなか 31 件（31 隻）が衝突事件で、全体の 47.7%を占めている。
- ・ 発生場所は、九州北岸及び西岸 43.1%、瀬戸内海等 21.5%などとなっている。
- ・ 運航の形態は、瀬渡し地点に向かって航走中（釣り客あり）38.7%、瀬渡しを終え帰航中（釣り客なし）19.4%などとなっている。
- ・ 発航等から海難発生までの経過時間は、5 分以内が全体の 35.5%を占めている。
- ・ 衝突の相手船は、漁船、プレジャーボート、遊漁船で全体の 93.6%を占めている。  
また、相手船が漂泊中、錨泊中のときの衝突が全体の 58.1%を占めている。
- ・ 衝突による死傷者は、83 人となっている。
- ・ 衝突時における適用法令は、海上衝突予防法の船員の常務（第 39 条）が多い。
- ・ 衝突の原因は、見張り不十分が 96.3%となっている。見張り不十分となった理由は、一方向のみの見張りや死角に対する見張りを行わなかったなどが多い。

#### (ア) 運航の状況

##### (a) 運航の形態

運航の状況は、表 2-18 のとおり、釣り客を乗せて瀬渡し地点に向かって航走中（釣り客あり）が 12 隻、瀬渡しを終え帰航中（釣り客なし）が 6 隻などとなっており、錨泊中又は漂泊中の瀬渡船の衝突事件はない。

表 2-18 運航の状況

（単位：隻）

| 区 分                  | 合 計 |
|----------------------|-----|
| 瀬渡し地点に向かって航走中（釣り客あり） | 12  |
| 瀬渡しを終え帰航中（釣り客なし）     | 6   |
| 瀬渡しした釣り客を見回り中（釣り客なし） | 3   |
| 釣り客を迎える目的で航走中（釣り客なし） | 5   |
| 釣り客を収容して帰航中          | 5   |
| 合 計                  | 31  |

##### (b) 発航等から海難発生までの経過時間

釣り客の乗船地点から瀬渡し地点への航行開始、瀬渡し地点から元の乗船地点に帰航開始等、航行開始から海難発生までの経過時間は、表 2-19 のとおり、5 分以内が 11 隻 35.5%、6 分以上 10 分以内が 5 隻 16.1%で、これら 10 分以内が 16 隻 51.6%となっている。

表 2-19 発航等から海難発生までの経過時間

(単位：隻)

| 運航形態<br>経過時間 | 瀬渡し地点に向<br>かって航行中 | 瀬渡しを終え帰<br>航中 釣り客なし | 瀬渡しした釣り客<br>を見回り中 釣り<br>客なし | 瀬渡し客を迎え<br>る目的で航行中<br>釣り客なし | 瀬渡し客を収容<br>して帰航中 | 合 計 |
|--------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|-----|
| 1～5分         | 3                 | 3                   | 1                           | 2                           | 2                | 11  |
| 6～10分        | 2                 |                     |                             | 2                           | 1                | 5   |
| 11～15分       | 4                 | 1                   | 1                           |                             |                  | 6   |
| 16～20分       |                   |                     |                             | 1                           |                  | 1   |
| 21分以上        | 3                 | 2                   | 1                           |                             | 2                | 8   |
| 合 計          | 12                | 6                   | 3                           | 5                           | 5                | 31  |

## (イ) 衝突の相手船の状況

## (a) 相手船の船種の状況

相手船の船種の状況は、表 2-20 のとおり、漁船及びプレジャーボートがそれぞれ 13 隻で、遊漁船が 3 隻などとなっており、これら漁船、プレジャーボート及び遊漁船で 29 隻 93.5%となっている。

表 2-20 衝突した相手船の船種の状況

(単位：隻)

| 区 分    |           |          | 瀬渡し地点に向<br>かって航行中<br>釣り客あり | 瀬渡しを終え<br>帰航中 釣り<br>客なし | 瀬渡しした釣り<br>客を見回り中<br>釣り客なし | 瀬渡し客を迎え<br>る目的で航行<br>中 釣り客なし | 瀬渡し客を収容<br>して帰航中 | 合 計 |
|--------|-----------|----------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------|-----|
| 衝突の相手船 | 帰航中       | 漁船       |                            |                         |                            | 2                            |                  | 2   |
|        |           | プレジャーボート |                            | 1                       |                            | 1                            | 1                | 3   |
|        |           | 計        | 0                          | 1                       | 0                          | 3                            | 1                | 5   |
|        | 航行中       | 貨物船      | 1                          |                         |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | 漁船       | 3                          |                         |                            |                              |                  | 3   |
|        |           | 引船       |                            | 1                       |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | 遊漁船      |                            | 1                       |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | プレジャーボート | 1                          |                         |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | 計        | 5                          | 2                       | 0                          | 0                            | 0                | 7   |
|        | 転覆<br>漂流中 | 漁船       | 1                          |                         |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | 計        | 1                          | 0                       | 0                          | 0                            | 0                | 1   |
|        | 漂泊中       | 漁船       |                            | 2                       | 1                          | 1                            |                  | 4   |
|        |           | 遊漁船      |                            |                         | 1                          |                              |                  | 1   |
|        |           | プレジャーボート |                            |                         |                            |                              | 1                | 1   |
|        |           | 計        | 0                          | 2                       | 2                          | 1                            | 1                | 6   |
|        | 錨泊中       | 漁船       |                            |                         |                            | 1                            | 2                | 3   |
|        |           | 遊漁船      | 1                          |                         |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | プレジャーボート | 5                          | 1                       | 1                          |                              | 1                | 8   |
|        |           | 計        | 6                          | 1                       | 1                          | 1                            | 3                | 12  |
|        | 総 計       | 貨物船      | 1                          |                         |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | 漁船       | 4                          | 2                       | 1                          | 4                            | 2                | 13  |
|        |           | 引船       |                            | 1                       |                            |                              |                  | 1   |
|        |           | 遊漁船      | 1                          | 1                       | 1                          |                              |                  | 3   |
|        |           | プレジャーボート | 6                          | 2                       | 1                          | 1                            | 3                | 13  |
|        |           | 計        | 12                         | 6                       | 3                          | 5                            | 5                | 31  |

(b) 相手船の運航の形態

相手船の運航の状況は、表2-21のとおり、錨泊中及び漂泊中が18隻58.1%で、航行中が12隻38.7%などとなっている。

表2-21 衝突した相手船の運航の状況

(単位：隻)

|         |     |
|---------|-----|
| 錨泊中・漂泊中 | 18  |
| 内訳 錨泊中  | 10) |
| 内訳 漂泊中  | 8)  |
| 航行中     | 12  |
| 転覆漂流中   | 1   |
| 計       | 31  |

また、錨泊中及び漂泊中の船舶18隻は漁船、プレジャーボート又は遊漁船で、うち16隻は釣り中又は操業中となっている。

(ウ) 死傷者の発生状況

死傷者の発生状況は、表2-22のとおり、死傷者83人中、釣り客12人が死亡、同63人が負傷している。なお、31隻中22隻71.0%に死傷が発生しており、1隻当たりの死傷の平均は2.7人となっている。

表2-22 死傷者の発生状況

(単位：人)

| 区 分       | 死 亡 |     | 行方不明 |     | 負 傷 |     |
|-----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|           | 船 員 | 釣り客 | 船 員  | 釣り客 | 船 員 | 釣り客 |
| 瀬渡船 (22隻) | 0   | 12  | 0    | 0   | 8   | 63  |
| 合 計       | 12  |     | 0    |     | 71  |     |
|           | 83  |     |      |     |     |     |

(エ) 衝突の原因

衝突の原因をみると、31隻のうち5隻16.1%は海難の原因とならないと裁決されている。26隻に対して裁決の中で示された27原因中、見張り不十分が26原因96.3%、速力選定の不適切が1原因3.7%となっている。

衝突の直前まで相手船を認めなかった状況については、表2-23及び2-24のとおりとなっている。

表2-23 衝突の直前まで相手船を認めなかった状況

| 区 分 | 直前まで認めなかったもの |      |       |    | 動静監視 | 合計 |
|-----|--------------|------|-------|----|------|----|
|     | 見張りあり        | 一時中断 | 見張りなし | 計  |      |    |
| 隻 数 | 23           | 2    | 1     | 26 | 0    | 26 |

表 2-24 衝突の直前まで相手船を認めなかった理由

(単位：隻)

| 見張りの状況     | 行動パターン              | 主な行動内容             | 瀬渡し地点<br>に向かって<br>航走中 釣り<br>客あり) | 瀬渡しを<br>終え帰港<br>中 釣り<br>客なし) | 瀬渡しし<br>た釣り客<br>の見回り<br>中 | 釣り客を<br>迎える目<br>的で航走<br>中 釣り<br>客なし) | 釣り客を<br>収容して<br>帰港中 | 合 計 | 構成比    |
|------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----|--------|
| 見張り行為あり    | 見張りのみに従事            | 死角に対する見張りを行わなかった。  | 3                                | 2                            |                           | 2                                    | 1                   | 8   | 30.8%  |
|            |                     | 一方向のみの見張りしか行わなかった。 | 1                                | 2                            | 2                         | 1                                    | 3                   | 9   | 34.6%  |
|            |                     | 灯火の誤認              |                                  |                              |                           | 1                                    |                     | 1   | 3.8%   |
|            |                     | 相手の灯火に気をとられた       |                                  | 1                            |                           |                                      |                     | 1   | 3.8%   |
|            |                     | 第三船の方向のみを見ていた      | 2                                |                              |                           |                                      | 1                   | 3   | 11.5%  |
|            |                     | 小計                 | 6                                | 5                            | 2                         | 4                                    | 5                   | 22  | 84.6%  |
| 見張り行為の一時中断 | 操舵室内において計器類の監視、調整作業 | GPSの監視をしていた        | 1                                |                              |                           |                                      |                     | 1   | 3.8%   |
|            |                     | 航海計器の調整作業          |                                  |                              |                           |                                      | 1                   | 1   | 3.8%   |
|            | 釣り客の応対              | 釣り客との雑談            | 1                                |                              |                           |                                      |                     | 1   | 3.8%   |
|            |                     | 小計                 | 2                                | 0                            | 0                         | 0                                    | 1                   | 3   | 11.5%  |
| 見張り行為なし    | 操船、錨泊中              | 漫然と運航していた          |                                  |                              |                           | 1                                    |                     | 1   | 3.8%   |
|            |                     | 小計                 | 0                                | 0                            | 0                         | 1                                    | 0                   | 1   | 3.8%   |
| 合 計        |                     |                    | 8                                | 5                            | 2                         | 5                                    | 6                   | 26  | 100.0% |

## ＊ 衝突時における適用法令

衝突事件 31 件について、裁決に示された適用法令をみると、表 2-25 のとおり海上衝突予防法の適用されたも 30 件、港則法の適用されたものが 1 件となっている。

海上衝突予防法が適用されたものについて、その内訳をみると、船員の常務が適用されたものが 25 件 80.6%と最も多くなっている。船員の常務が適用された 25 件の内訳は表 2-25 のとおり、錨泊船・漂泊船を避けなかったもの 18 件 58.1%、衝突回避をとらなかったもの 5 件 16.1% などとなっている。

表 2-25 衝突時における適用法令

| 適用航法     |               | 件数 |
|----------|---------------|----|
| 追い越し船の航法 |               | 1  |
| 行会い船の航法  |               | 1  |
| 横切り船の航法  |               | 2  |
| 各種船舶間の航法 |               | 1  |
| 港則法の航法   |               | 1  |
| 船員の常務    | 漂泊船と衝突        | 7  |
|          | 錨泊船と衝突        | 11 |
|          | 衝突回避措置をとらなかった | 5  |
|          | 他船の前路に進出した    | 1  |
|          | 新たな危険を招いた     | 1  |
|          | 計             | 25 |
| 合 計      |               | 31 |

(2) 乗揚事件（分析対象件数・隻数：20 件・20 隻）

分析の概要

- ・ 瀬渡船海難 65 件のなか 20 件（20 隻）が乗揚事件で、全体の 30.8%を占めている。
- ・ 運航の形態は、瀬渡し地点に向かって航走中 45.0%、瀬渡しした釣り客を迎える目的で航走中 15.0%などとなっている。
- ・ 乗揚による死傷者は、39 人となっている。
- ・ 乗揚の原因は、船位不確認 45.0%、居眠り 20.0%などとなっている。乗揚の要因として、釣り客を上陸させる地点が、釣りの好適地であるものの主要な水路から離れた航路標識などが整備されていない海域や、狭あいだで障害物が散在する海域が多く含まれていることなどが考えられる。また、居眠りに陥った原因には、慣れた海域における運航であることがその要因となっている例が多い。

(ア) 乗揚場所の状況

乗揚げた場所の地形は、岩場 7 件、海岸 4 件、干出岩 3 件、浅瀬 2 件、暗岩・洗岩・さんご礁・油濁防止膜各 1 件となっている。

(イ) 運航の形態

運航の形態は、表 2-26 のとおり、瀬渡し地点に向かって航走中が 9 隻 45.0%、瀬渡しした釣り客を迎える目的で航走中が 3 隻 15.0%となっている。

表 2-26 乗揚事件の運航の形態

| 運航の形態              | 隻数 | 構成比 (%) |
|--------------------|----|---------|
| 瀬渡し地点に向かって航走中      | 9  | 45.0%   |
| 瀬渡し地点(複数)で瀬渡し中     | 2  | 10.0%   |
| 瀬渡しを終え帰港中          | 1  | 5.0%    |
| 瀬渡しした釣り客を見回り中      | 2  | 10.0%   |
| 瀬渡しした釣り客を迎える目的で航走中 | 3  | 15.0%   |
| 瀬渡し地点(複数)で釣り客を収容中  | 2  | 10.0%   |
| 釣り客を収容して帰航中        | 1  | 5.0%    |
| 計                  | 20 | 100.0%  |

## (ウ) 発航等から海難発生までの経過時間

発航等から海難発生までの経過時間は、7分～10分以内が4隻、11分から15分以内が1隻、16分から20分以内が4隻、21分から30分以内が1隻、31分以上が10隻となっている。

## (エ) 死傷者の発生状況

死傷者の発生状況は、表2-27のとおり、船員4人、釣り客35人が負傷している。

なお、20隻中10隻50.0%に負傷が発生しており、1隻当たりの負傷の平均は2.0人となっている。

表 2-27 死傷者の発生状況

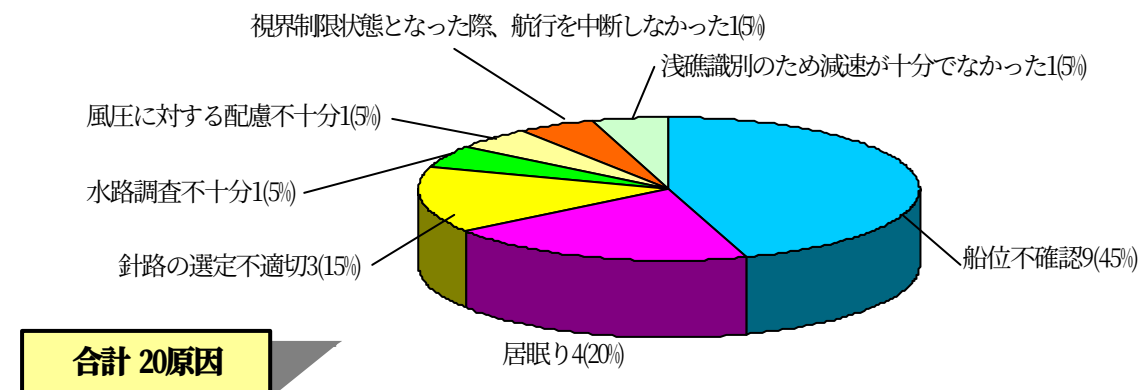
(単位：人)

| 区 分      | 死 亡 |     | 行方不明 |     | 負 傷 |     |
|----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|          | 船員  | 釣り客 | 船員   | 釣り客 | 船員  | 釣り客 |
| 瀬渡船(10隻) | 0   | 0   | 0    | 0   | 4   | 35  |
| 合 計      | 0   |     | 0    |     | 39  |     |

## (オ) 乗揚の原因

乗揚の原因は、表2-28のとおり、船位不確認9隻45.0%、居眠り4隻20.0%などとなっている。

表 2-28 乗揚の原因



(a) 船位の確認不十分(船位不確認)

全船舶を対象とした乗揚海難の調査(注3)では、最も多い原因の一つが船位不確認 25.8%で、旅客船を対象とした海難の調査(注2)では、最も多い原因は船位不確認 41.5%であり、瀬渡船における船位不確認はその割合が多い。

釣り客を上陸させる地点は、釣りの好適地ということではあるものの、航行の困難な海域であることも考えられ、また、主要な水路から離れた航路標識等が整備されていない海域も多く含まれていることなどが、その要因と考えられる。

船位の確認が十分に行われなかった理由は以下のとおりで、慣れた海域での運航であるため、確認が十分に行われなかった例が多い。

事例1 海上が穏やかで、付近の水域に慣れていてことから気を許し、早期に減速したうえ照明灯を点灯する措置をとらず、船位を確認しなかった。

事例2 釣り客のヘッドランプの灯光を認めた際、これを釣り客が上陸地点で応答しているものと思い込み、船位を確認しなかった。

事例3 航行し慣れた海域であったことから気を許し、船位の確認を行わなかった。

事例4 既に干出岩は替わっているものと思い、距離が十分に離れていることを確認しなかった。

事例5 そのうち灯標が見えてくるものと思い、船位を確認しなかった。

事例6 まだ距離があるものと思い、レーダーにより船位を十分に確認しなかった。

事例7 瀬渡しを終えた安堵感から気が緩み、レーダーを活用するなどして船位を十分に確認しなかった。

事例8 海岸から十分離れているものと思い、船位の確認を十分に行わなかった。

事例9 設置された各標識灯が前方の陸上の明かりで識別しにくい状況であったが、識別が確実な灯台の灯火を操舵目標として船位を確認しなかった。

(b) 居眠り運航の防止措置不十分(居眠り)

全船舶を対象とした乗揚海難の調査(注3)では、最も多い原因の一つが居眠り 25.8%で、漁船を対象とした海難の調査(注1)では、最も多い原因は居眠り 38.7%となっている。

瀬渡船において、居眠りの割合が少ないのは、瀬渡船の運航時間が比較的短いことがその理由と考えられる。

一方、旅客船を対象とした海難の調査(注2)では、旅客船の乗揚 66 原因中、居眠りは2原因 3.0%であり、瀬渡船の場合、同じ旅客を運送する船舶として違いが顕著である。

眠気を催して居眠りとなった原因及び居眠り運航防止の措置をとらなかった理由は次のとお

りである。

#### 事例 1

原因：出航前、町内会の会合でビールを飲んでいたうえ、食後の満腹感と工事区域を無事通過した安堵感から眠気を催した。

理由：まさか居眠りすることはあるまいと思った。

#### 事例 2

原因：海上が平穏なこともあって気の緩みから眠気を催した。

理由：十分な休息をとっていたので居眠りすることはあるまいと思った。

#### 事例 3

原因：レーダーで確認したところ他船の映像が全く見当たらなかったことから気を緩め、眠気を催すようになった。

理由：他の乗組員と 2 人で交替で当直を行っていたが、1 人当直でも運航に支障を及ぼすことはないものと思った。

#### 事例 4

原因：昼夜を通して瀬渡船を運航し 35 時間近くも睡眠をとっていない状態で運航を開始し、航行中強い眠気を覚え、意識が朦朧となった。

理由：昼夜を通して瀬渡船を運航し、釣り客の希望のまま運航して適切な休息時間を確保しなかった。

### (c) 針路の選定不適切（針路選定不適切）

針路選定不適切について、針路を適切に選定しなかった理由は次のとおりである。

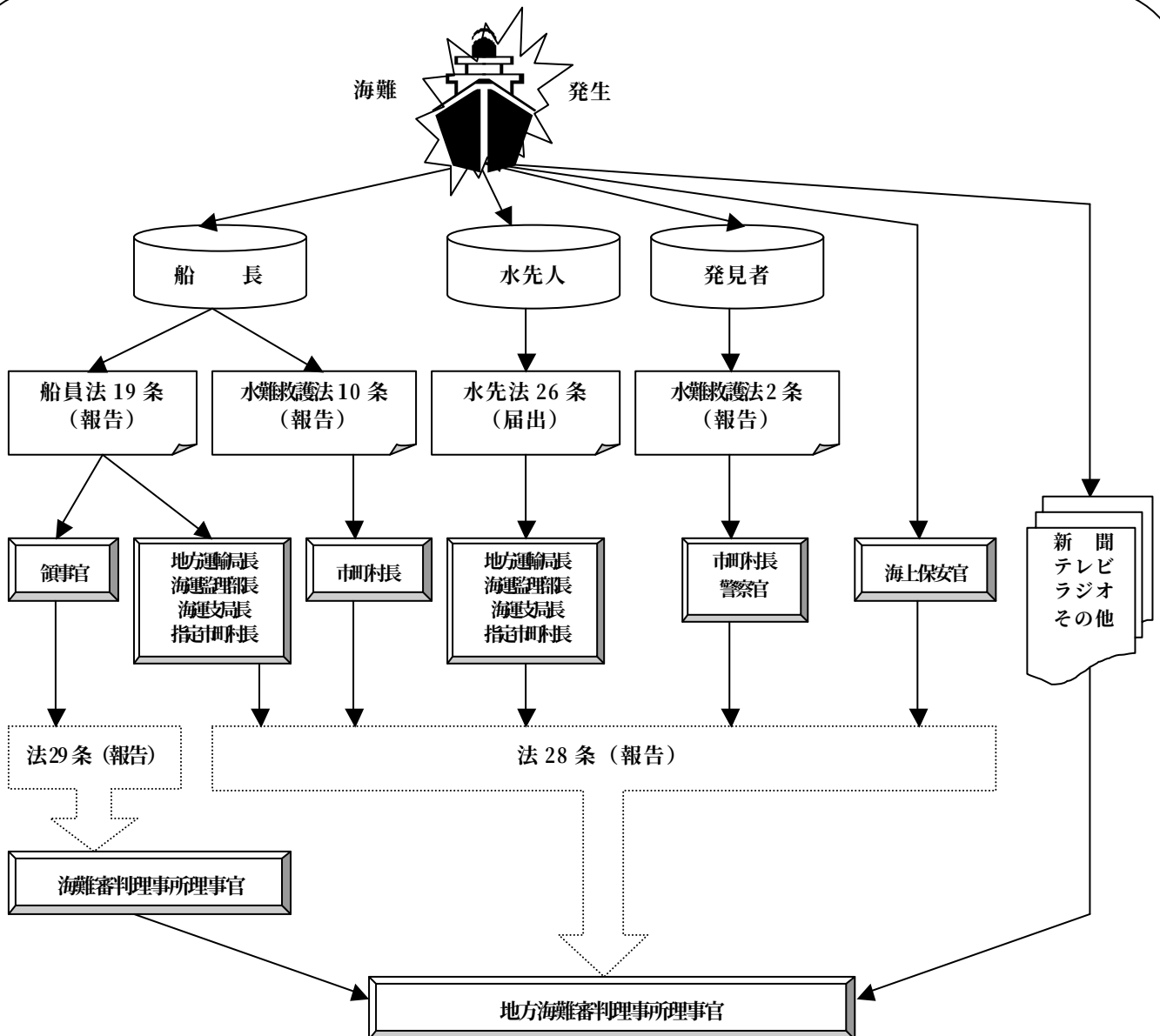
事例 1 釣り客との対応で、陸岸を十分に離す針路を選定しなかった。

事例 2 適宜レーダーを頼りに航行すれば無難に航行できるものと思い、適切な針路を選定しなかった。

事例 3 岩場への接近状況に気をとられ、同岩を替わす針路としなかった。



# 海難認知の経路図



海難審判法（昭和 22 年法律第 135 号） 抄

## 〔海難の発生〕

第 2 条 左の各号の一に該当する場合には、この法律による海難が発生したものとする。

- 1 船舶に損傷を生じたとき、又は船舶の運用に関連して船舶以外の施設に損傷を生じたとき。
- 2 船舶の構造、設備又は運用に関連して人に死傷を生じたとき。
- 3 船舶の安全又は運航が阻害されたとき。

## 〔海上保安官等の報告義務〕

第 28 条 海上保安官、管海官庁、警察官及び市町村長は、第 2 条各号の一に該当する事実があつたことを認知したときは、直ちに、これをその事務所の所在地を管轄する地方海難審判庁の所在地に駐在する理事官に報告しなければならない。

## 〔領事官の報告義務〕

第 29 条 領事官は、国外で第 2 条各号の一に該当する事実があつたことを認知したときは、直ちに、証拠を集取し、海難審判理事所の理事官に報告しなければならない。

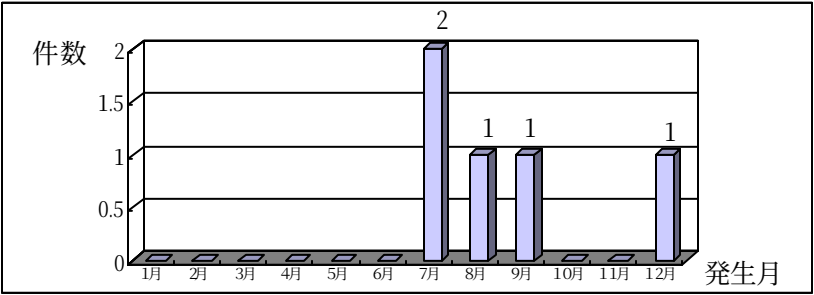
（３）死傷等事件（分析対象件数・隻数：５件５隻）

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○５件のうち２件は、岩場における釣り客の上陸時又は乗船時に発生しており、釣り客に対して、乗船順序や待機場所を適切に指示するなどの乗下船時の安全措置が不十分であったことが原因と指摘されている。瀬渡しを行う地点は、整った岸壁等ではない場合も多く、乗下船時における釣り客の安全確保が重要であることを示している。 | ○５件のうち１件は、瀬渡しを終えて揚錨し、揚錨作業の一部を在船の釣り客に依頼したことによって発生している。船員として簡単と思われる日常作業も、一般の人にとっては極めて危険な作業であることを示している。<br><br>○５件のうち２件の潜水者死亡は、いずれも他の船舶の潜水者に瀬渡船が接触したものである。瀬渡し地点に至る海域は、潜水者が見受けられる海域である場合があること、また、当該海域においては、潜水者に対する十分な注意が必要であることを示している。 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

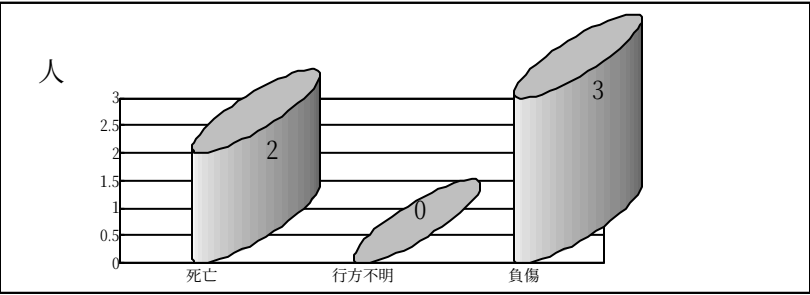
|              | 発生場所     | 発生月 | 発生時刻 | 天候 | 風力 | 風浪・うねり      | 運航の状況               | 発航等からの経過時間  |
|--------------|----------|-----|------|----|----|-------------|---------------------|-------------|
| 事例１<br>釣り客負傷 | 南方諸島     | ７月  | １８００ | 晴  | ２  | 波　３メートルのうねり | 釣り客を乗り込ませる目的で岩場に接近中 |             |
| 事例２<br>釣り客負傷 | 九州北岸及び西岸 | １２月 | ０２３０ | 曇  | ２  |             | 揚錨中                 |             |
| 事例３<br>釣り客負傷 | 四国南岸     | ９月  | ０６１０ | 晴  | ２  |             | 岩場で瀬渡し中             |             |
| 事例４<br>潜水者死亡 | 本州南岸中部   | ８月  | ０９０２ | 晴  | ４  |             | 瀬渡しを終え帰航中           | 瀬渡し地点を発進後２分 |
| 事例５<br>潜水者死亡 | 本州北西岸西部  | ７月  | １０３５ | 曇  | なし |             | 瀬渡しの目的で航行中          | ３５分         |

| 発生状況                                                      | 船体の損傷 | 死傷等の発生                    | 船長の判断                                                          | 原因                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 岩場に接近中、船尾方からうねりを受けて急接近し、岩場で乗り込みを待っていた釣り客を船首と瀬渡し場の間に挟撃した   | なし    | 釣り客１人が腰椎突起骨折及び脚関節打撲、全治２箇月 | これまでの瀬渡しが無事だったので大丈夫と思い、あらかじめ岩場における乗船順序と待機場所を指示するなど、安全措置をとらなかった | 瀬渡しにおける乗客の乗船時に対する安全措置が不十分であった        |
| 瀬渡しを終えて錨泊し、移動の目的で船尾の錨索の繰り出しを在船の釣り客に依頼して前進中、同人が倒れ錨索に足をとられた | なし    | 釣り客１人が大腿骨骨折全治５箇月          | 錨索を延ばすだけなら危険はないと思い、錨作業を釣り客に手伝わせた                               | 釣り客の安全に対する配慮が不十分で、危険な業を手伝わせた         |
| ２人が岩場に上陸した直後、付近を航行中の漁船群の航走波を受けて船体が動揺し、１人が船首と岩場に挟まれた       | なし    | 釣り客１人が滑盤骨折、全治約３箇月         | 釣り客を早く上陸させることに気をとられ、漁船群の通過を待たずに接岩した                            | 接岩の時機が適切でなく、漁船群の航走波を受け、釣り客を船首と岩場に挟んだ |
| 潜水者が頻繁に見受けられる海域において、潜水者に気付かず接触した                          | なし    | 潜水者が大腿部等切断して失血死           | 朝早い時間なので沖合いには潜水者がいないものと思った                                     | 見張り不十分で、潜水者を避けなかった                   |
| 前路に認めた漂泊船が左転を始めたので、右に大きく転舵して進行中、衝撃を感じ、浮上した潜水者に接触した        | なし    | 潜水者が開放性脳損傷等で即死            | 潜水者作業船が潜水作業中の標識を表示せず、注意喚起もなく分からなかった                            | 潜水作業船が標識を表示せず、見張り不十分で、注意喚起を行わなかった    |

海難発生 の 月別状況



死傷者等の状況



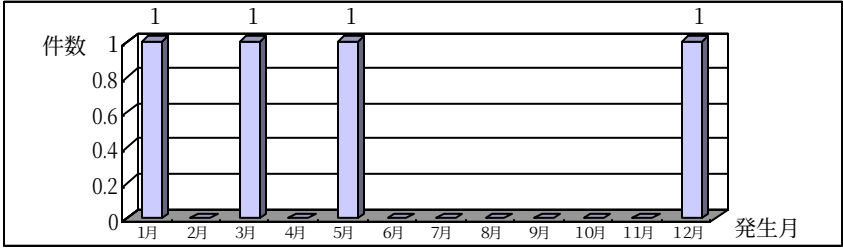
（４）転覆事件（分析対象件数・隻数：４件４隻）

|                                                                                                 |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○瀬渡船全体では、比較的穏やかな気象・海象の条件のもとで海難が発生しているが、転覆事件４件は、いずれも風力５以上の強風時に発生し、うち３件は強風波浪注意報等が発表された状況下で発生している。 | ○原因としては、気象・海象に対する配慮が不十分で、瀬渡しを中止しなかったこと、あるいは荒天避難しなかったことが指摘されている。                                              |
|                                                                                                 | ○荒天時に定員を大幅に超えて運航したことなどが原因として指摘されている例があり、荒天が予想される中、多数の釣り客を瀬渡し地点に送り届けたことが、荒天となった際に定員を大幅に超えて帰航する事態を招いた要因となっている。 |

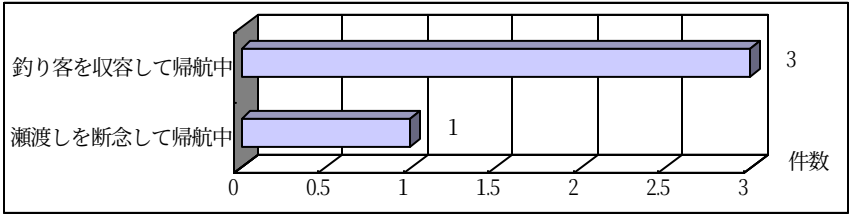
|     | 発生場所    | 発生月 | 発生時刻 | 天候 | 風力 | 風浪・うねり                | 運航の状況           | 発航等からの経過時間       |
|-----|---------|-----|------|----|----|-----------------------|-----------------|------------------|
| 事例１ | 南西諸島    | ３月  | ０７１５ | 曇  | ６  | 波 ２.５メートル<br>強風波浪注意報  | 瀬渡しを断念して<br>帰航中 | ２０分              |
| 事例２ | 瀬戸内海等   | １２月 | １８００ | 晴  | ７  | 波高３メートルの波浪            | 釣り客を収容して<br>帰航中 | 瀬渡し地点を発進後<br>１７分 |
| 事例３ | 本州北西岸中部 | ５月  | １３１５ | 雨  | ７  | 強風波浪注意報               | 釣り客を収容して<br>帰航中 | 瀬渡し地点を発進後<br>１０分 |
| 事例４ | 本州北西岸西部 | １月  | １３４０ | 晴  | ５  | 最大波高２メートルの高波<br>波浪注意報 | 釣り客を収容して<br>帰航中 | 瀬渡し地点を発進後<br>４０分 |

| 発生の状況                                                              | 船体の損傷                   | 死傷等の発生                      | 船長の判断                                                              | 原因                                                |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 高起した波を船尾から受けて船体が傾斜し、更に波浪が打ち込み大傾斜して転覆した                             | 機関、航海計器に濡損              | 船長及び釣り客２人は海中に飛び込み全員僚船に救助された | このぐらいの波浪なら大丈夫と思い、防波堤付近で発生する高起した波浪の危険性に配慮しなかった                      | 防波堤付近で発生する高起した波浪の危険性に対する配慮不十分で、発航地に引き返さなかった       |
| 前路に大波が立っているのを認めたが、そのまま進行して転覆した                                     | 曳航中に沈没                  | 船長及び釣り客１４人中、釣り客１人溺死         | 何とか目的地まで行き着けるものと思い、荒天避難の措置をとらなかった                                  | 前路に大波が立っているのを認めた際、反転して風下の島陰に避難するなど荒天避難の措置をとらなかった  |
| 荒天が予想される状況のもと瀬渡しを中止せず、瀬渡しし、その後収容することとし、釣り客を収容して帰航中、突風にあおられて転覆した    | 操舵室及びマスト倒壊、機関及び航海計器等に濡損 | 船長及び救命胴衣を着用した釣り客１６人は全員救助された | 陸から吹く南寄りの風は波が立たないから大丈夫と思い、気象海象に配慮して瀬渡しを中止しなかった                     | 気象海象に対する配慮不十分で、低気圧の接近で荒天が予想される状況下、瀬渡しを中止しなかった     |
| 最大搭載人員を著しく超えた釣り客を搭載し、風浪の高まった海域を航行中、右舷後方から高波を受けて傾斜が増大し、復原力を喪失して転覆した | 船体は海岸に打ち上げられて大破         | 船長及び釣り客４６人中、釣り客９人が溺水等で死亡    | 最大搭載人員を超えてもなんとか航行できるものと思い、最大搭載人員を著しく超えて釣り客を搭載し、乾舷の減少及び復原力の低下を生じさせた | 復原性に対する配慮不十分で、最大搭載人員を著しく超えた釣り客を搭載し、高波を受けて復原力を喪失した |

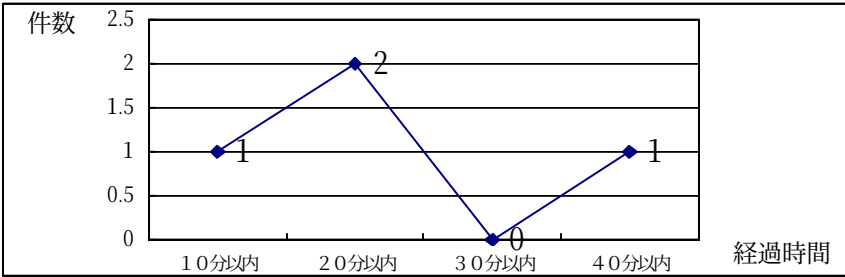
海難発生 の 月別状況



運航の状況



発航から海難発生までの経過時間

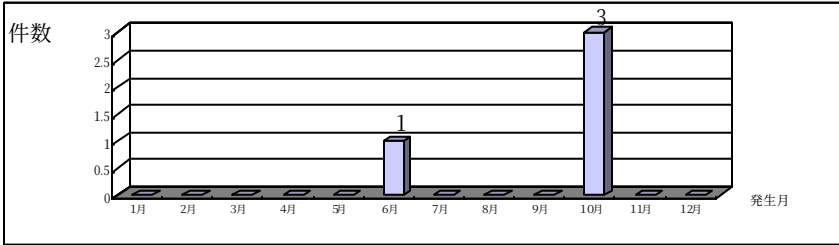


(5) 衝突(単)事件 (分析対象件数・隻数：4 件4 隻)

○衝突(単) 4 件はいずれも夜間、釣り客を乗せて瀬渡しのために航走中、発航から 30 分未満に発生している。いずれも船長が航行に慣れている海域で発生している。

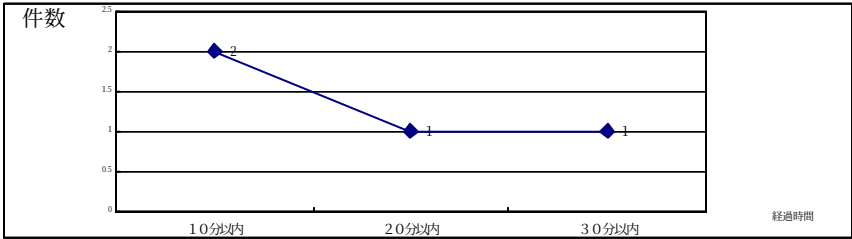
|              | 発生場所     | 発生月 | 発生時刻 | 天候 | 風力 | 風浪・うねり | 運航の状況      | 発航等からの経過時間 |
|--------------|----------|-----|------|----|----|--------|------------|------------|
| 事例1<br>防波堤衝突 | 瀬戸内海等    | 10月 | 0445 | 晴  | なし |        | 瀬渡しのために航走中 | 30分        |
| 事例2<br>護岸衝突  | 九州北岸及び西岸 | 10月 | 0530 | 霧  | なし |        | 瀬渡しのために航走中 | 15分        |
| 事例3<br>護岸衝突  | 本州北西岸西部  | 10月 | 0500 | 晴  | なし |        | 瀬渡しのために航走中 | 10分        |
| 事例4<br>栈橋衝突  | 九州北岸及び西岸 | 6月  | 1338 | 霧  | なし |        | 瀬渡しのために航走中 | 4分         |

海難発生の月別状況



| 発生の状況                                                                    | 船体の損傷  | 死傷等の発生                               | 船長の判断                                  | 原因                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 手動操舵中、床に落としたライターを探すため、操舵席のいすから降りた際、肘が舵輪に触れて舵がとられ徐々に回頭しながら防波堤に向って進行し、衝突した | 船首に破口  | 船長及び釣り客 11 人中釣り客 3 人が肋骨骨折等           | 舵を中央にしておけば舵輪から手を離しても短時間なら直進するから大丈夫と思った | 予定針路線から逸脱することのないよう針路を保持しなかった                          |
| 夜間、レーダー画面を見ながら目的の護岸に接近中、同護岸を明らかにできないまま進行して衝突した                           | 船首部を圧壊 | 船長及び釣り客 3 人が大腿骨骨折、鎖骨骨折、肋骨骨折等         | 調整不良で画面の不鮮明なレーダーを注視することに気をとられた         | レーダーを調整して、見張りを十分に行わなかった                               |
| 瀬戸を航行中、右転して前路の小型漁船を追い越す際、船位を確認しないまま右転し、右舷方の瀬に衝突した                        | 船首部を圧壊 | 釣り客 2 人が頭骨骨折などの重傷、船長及び釣り客 5 人が打撲、切創等 | 瀬までまだ距離があると思い前路の小型漁船を追い越すことに気をとられた     | レーダーを活用して船位を確認しなかった                                   |
| 濃霧により視界が著しく狭められ、船位が確認できなくなった際、レーダーの電源を入れたものの、レーダーが使用状態にならないまま進行して衝突した    | 船首部を圧壊 | 船長及び釣り客 2 人は無事                       | 島に接近すれば海岸線を確認できるものと思った                 | 視界が制限されて船位の確認ができなくなった際、電源を入れたレーダーが使用できるまで航行を一時中断しなかった |

発航から海難発生までの経過時間



(6) 遭難事件 (分析対象件数・隻数：1 件1 隻)

○遭難 1 件の原因は、瀬渡船の運航にかかわる特有な原因とは認められない。

|     | 発生場所 | 発生月 | 発生時刻 | 天候 | 風力 | 風浪・うねり | 運航の状況               | 発航等からの経過時間 |
|-----|------|-----|------|----|----|--------|---------------------|------------|
| 事例1 | 南西諸島 | 10月 | 1230 | 曇  | 3  |        | 瀬渡しのために航走後、目的の瀬に接近中 | 40分        |

| 発生の状況                                                                | 船体の損傷            | 死傷等の発生                 | 船長の判断 | 原因                                       |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|-------|------------------------------------------|
| 瀬に接近する際、主機を後進にかけて行きあしを止めたのちクラッチを前進に操作したが、推進器翼が回らず、前後進力を得られず、操縦不能となった | 外板に破口、水船となりその後沈没 | 船長及び釣り客 3 人は全員僚船に救助された |       | クラッチを操作したが、推進器翼が回らず前後進力を得られなくなり、操縦不能となった |