

## 瀬戸内海の三つの価値のうち、「道」についての情報 ～特に備讃瀬戸航路～

### 1 海上交通安全法(昭和47年法律第115号)

#### ① 制定経緯

運輸省は昭和39年頃から海上交通の輻輳海域での船舶航行の安全確保と円滑化を図るルール作りに着手。それが漁業を規制するものであったために全漁連ほか関係16都府県漁連が一体となって反対運動を展開、それを押し切って制定され昭和48年7月1日施行。

#### ② 目的

船舶交通が輻輳する海域(東京湾、伊勢湾、瀬戸内海のうち政令で定める海域)に特別の交通方法を定め、危険を防止するための規制を行うことにより、船舶交通の安全を図る。

#### ③ 備讃瀬戸航路

香川県関係では、備讃瀬戸東航路、備讃瀬戸北航路、備讃瀬戸南航路、宇高東航路、宇高西航路、水島航路(以下「備讃瀬戸航路」という。)の、6つの航路が設定されている(図1)。



図1 備讃瀬戸航路の概要図

(備讃瀬戸海上交通センターHPより転載)

#### ④ 規制の概要

- ・ 50m以上の船舶は、航路を航行しなければならない。
- ・ 航路に出入し、もしくは航路を横断する漁ろう船等または航路内で停留している船舶は、航路を航行している巨大船(長さ200m以上の船舶)の進路を避けなければならない。
- ・ 備讃瀬戸航路の一部区間では、12ノット(時速22km)を超えて航行してはならない。

### 2 備讃瀬戸航路付近の漁業操業

#### ① 一般漁船漁業

表1 備讃瀬戸航路付近で操業する主な漁業(香川県分)

| 漁業種類       | 隻数  |
|------------|-----|
| 小型機船底びき網   | 854 |
| いかなご込網     | 64  |
| さわら流しさし網   | 251 |
| まながつお流しさし網 | 143 |
| さわらひき釣り    | 578 |
| 潜水器        | 24  |

(平成23年7月現在 香川県水産課調べ)



写真1 航路内でのイカナゴ込網漁業の操業状況

注:表1の数字は許可隻数であり、常にこれだけの漁船が航路内で操業しているわけではない。

表1のとおり、備讃瀬戸航路付近は小型機船底びき網業、込網漁業、さわら流しさし網漁業など、香川県の基幹漁業の主要漁場である。特に込(コマセ、コマン)網漁業は、潮流に乗って移動する魚介類を待ち受けて漁獲する漁法であり、航路内及びその周辺海域が重要な漁場となっている(写真1)。

② 込網漁業(図2)

漁具：袖網、丸網、袋網、錨など 錨は1個400～500kg、錨と錨の間隔は150～200m

漁船：19トン程度の漁船1隻

操業方法：潮止まりに袋網と潮流が平行になるように漁具を敷設し、潮が動き始めから緩むまでの約5時間操業する。その間はまったく移動ができない。

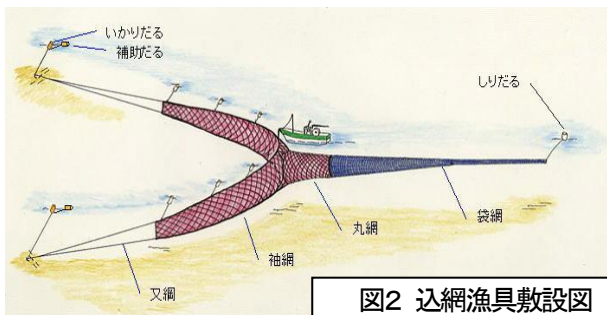


図2 込網漁具敷設図

(香川県水産課「香川の漁具業法・魚」より転載)

・漁期

2月 1日 ～ 6月30日 いかなご込網 (日の出から日没まで操業、一部は1月15日開始)

7月 1日 ～ 7月31日 餌料いわし込網 (シラス 日の出から日没まで操業)

4月20日 ～ 8月31日 いか・まながつお等魚込網 (袋網の網目を変更 昼・夜間 11月末まで操業)

3 備讃瀬戸航路の船舶航行の状況

① 船舶の通航状況備讃瀬戸航路(大槌島東方)は沿岸のコンビナートへの原料供給・製品出荷用の貨物船やタンカーなどが1日平均644隻通航し、うち巨大船は7隻、タンカー等危険物積載船は10隻強である(H22・備讃瀬戸海上交通センター調べ)。表2のとおり、備讃瀬戸東部は明石海峡について通航船舶が多いが、貨物船等+タンカーでは備讃瀬戸東部が最も多く、日本で最も危険な海域と言っても過言ではない。通航船舶の総隻数は微減しているが船体の大型化は進んでおり、各種漁業の漁具も大型化の可能性があるため、航路内外における海難事故の危険性は引き続き高いことが予想される。

表2 混雑した海域における各水道別の船舶通航量(平成22年度:隻/日)

| 水道名    | 貨物船等 | タンカー | 旅客船等 | 漁船  | 合計  |
|--------|------|------|------|-----|-----|
| 浦賀水道   | 334  | 126  | 14   | 18  | 492 |
| 伊良湖水道  | 212  | 44   | 1    | 374 | 631 |
| 明石海峡   | 407  | 79   | 95   | 252 | 833 |
| 備讃瀬戸東部 | 375  | 134  | 113  | 22  | 644 |
| 備讃瀬戸西部 | 261  | 127  | 33   | 10  | 431 |
| 来島海峡   | 291  | 65   | 90   | 90  | 536 |
| 関門海峡   | 346  | 86   | 5    | 25  | 462 |

(海上保安庁調べ)

#### 4 備讃瀬戸海域での海難事故の現況

##### ① 海難事故の発生状況

第六管区海上保安本部管内：平成16～22の7年間では年間403～496件、うち漁船が関係するものは86～127件で、21～26%を占めている。

うち高松海上保安部管内：同じく年間68～101件、うち漁船が関係するものは13～35件で、比率はやはり高い。衝突が最も多く4～17件で(表3)、人身事故等も起きている(表4)。

表3 香川県管轄海面における海難事故等の発生状況

| 平成 年  | 16 |    | 17 |    | 18 |    | 19 |    | 20  |    | 21 |    | 22 |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|
|       | 全体 | 漁船 | 全体 | 漁船 | 全体 | 漁船 | 全体 | 漁船 | 全体  | 漁船 | 全体 | 漁船 | 全体 | 漁船 |
| 衝突    | 32 | 13 | 31 | 11 | 17 | 4  | 27 | 11 | 41  | 17 | 31 | 9  | 31 | 8  |
| 乗揚    | 13 | 1  | 17 | 3  | 18 | 4  | 22 | 1  | 14  | 1  | 13 | 2  | 8  | 1  |
| 転覆    | 1  | 0  | 0  | 0  | 8  | 0  | 8  | 0  | 7   | 0  | 2  | 1  | 2  | 0  |
| 火災    | 1  | 1  | 16 | 13 | 3  | 3  | 3  | 3  | 1   | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
| 爆発    | 3  | 1  | 0  | 0  | 4  | 0  | 2  | 0  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 浸水    | 2  | 0  | 2  | 1  | 7  | 2  | 5  | 1  | 5   | 4  | 2  | 0  | 0  | 0  |
| 機関故障  | 9  | 0  | 11 | 0  | 1  | 0  | 2  | 0  | 14  | 2  | 5  | 0  | 11 | 1  |
| 推進器障害 | 3  | 1  | 5  | 3  | 2  | 1  | 0  | 1  | 4   | 2  | 8  | 2  | 4  | 1  |
| 舵故障   | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 2  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 運航阻害  | 2  | 2  | 2  | 3  | 4  | 2  | 7  | 2  | 8   | 1  | 8  | 2  | 8  | 1  |
| 安全阻害  | 0  | 0  | 4  | 1  | 1  | 0  | 2  | 0  | 2   | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  |
| その他   | 3  | 1  | 2  | 0  | 2  | 0  | 3  | 0  | 4   | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  |
| 計     | 69 | 20 | 90 | 35 | 68 | 16 | 81 | 21 | 101 | 31 | 72 | 17 | 68 | 13 |

(高松海上保安部調べ)

表4 香川県管轄海面における人身事故等の発生状況

| 区 分   | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 底びき網  | 2   | 2   | 3   | 3   | 5   | 2   | 3   |
| 流しさし網 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 込網    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 釣り    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
| 延縄    | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   |
| 建網    | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
| その他   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 0   |
| 計     | 2   | 4   | 3   | 3   | 8   | 5   | 3   |

(社)香川県水産振興協会調べ)

#### 5 香川県における流出油事故の発生状況とその詳細

##### ① 原因者不明の流出油事故の発生状況(表5)

表5 香川県における原因者不明の流出油事故の発生状況

| 年度 | 発生<br>件数 | うち原因者不明 |     | 被害<br>件数 | 被害額<br>(千円) | 備 考                    |
|----|----------|---------|-----|----------|-------------|------------------------|
|    |          | 件数      | %   |          |             |                        |
| 50 | 8        | 3       | 39  | 2        | 3,668       | 油濁被害救済基金発足             |
| 55 | 5        | 2       | 40  | 2        | 7,843       |                        |
| 56 | 5        | 4       | 80  | 1        | 928         |                        |
| 57 | 10       | 5       | 50  | 2        | 71,535      |                        |
| 58 | 6        | 3       | 50  | 1        | 4,415       |                        |
| 59 | 16       | 9       | 56  | 3        | 20,592      | パナマ船ユーオン号から流出 5,536 千円 |
| 60 | 10       | 6       | 60  | 4        | 207,779     |                        |
| 61 | 7        | 4       | 57  | 1        | 129         |                        |
| 62 | 6        | 4       | 67  | 1        | 3,790       |                        |
| 63 | 7        | 4       | 57  | 0        | 0           |                        |
| 平1 | 8        | 3       | 38  | 0        | 0           |                        |
| 2  | 2        | 2       | 100 | 2        | 11,716      |                        |
| 3  | 0        | 0       | 0   | 0        | 0           |                        |
| 4  | 2        | 0       | 0   | 0        | 0           |                        |
| 5  | 4        | 0       | 0   | 0        | 0           |                        |
| 6  | 3        | 1       | 33  | 0        | 0           |                        |
| 7  | 3        | 0       | 0   | 0        | 0           |                        |
| 8  | 0        | 0       | 0   | 0        | 0           |                        |
| 9  | 4        | 1       | 25  | 2        | 18,812      | パナマ船ブラザーライト号 17,000 千円 |
| 10 | 7        | 1       | 14  | 0        | 0           |                        |
| 11 | 6        | 4       | 67  | 0        | 0           |                        |
| 12 | 16       | 8       | 50  | 1        | 12,809      | 曳船「あや丸」沈没事故            |
| 13 | 15       | 6       | 40  | 0        | 0           |                        |
| 14 | 9        | 4       | 44  | 0        | 0           |                        |
| 15 | 5        | 2       | 40  | 0        | 0           |                        |
| 16 | 10       | 5       | 50  | 0        | 0           |                        |
| 17 | 7        | 1       | 14  | 0        | 0           |                        |
| 18 | 22       | 13      | 59  | 1        | 270,000     | 豊島沖タンカー衝突事故            |
| 19 | 18       | 10      | 56  | 0        | 0           |                        |
| 20 | 19       | 8       | 42  | 1        | 288,229     | 坂出市沖貨物船衝突事故            |
| 21 | 19       | 6       | 33  | 0        | 0           |                        |
| 22 | 34       | 7       | 21  | 1        | 不明          | さぬき市沖タンカー衝突事故          |

(香川県水産課まとめ)

② 海陸別の流出油事故の発生状況とその詳細

表6 海陸別流出油事故発生件数

| 平成 年度 | 発生件数 |    |    | 特に大きな事例 |
|-------|------|----|----|---------|
|       | 計    | 海域 | 陸域 |         |
| 18    | 22   | 12 | 10 | 事例1     |
| 19    | 18   | 8  | 10 | 事例2     |
| 20    | 19   | 11 | 8  | 事例3     |
| 21    | 19   | 11 | 8  | 事例4     |
| 22    | 34   | 16 | 18 | 事例5     |

(香川県水産課まとめ)

＜事例1＞小豆島町豊島沖の油流出事故

日時・場所:平成18年11月28日、豊島家浦港から北北西約3,300メートルの海上

事故の概要:タンカー「昭星丸」153tの左舷に、韓国船籍貨物船「トラスト・プサン」4,690tが衝突。タンカーに破口が生じ

て浸水、積荷の C 重油(307kl)と燃料の A 重油(6kl)の一部が流出。

県の対応: 11 月 29 日に防災局参事会を開催、30 日に関係部局が連携して事故対策本部に切り替え(平成 19 年 2 月 6 日解散)。水産課は漁業指導船による調査や漁協への聞き取りで流出油の範囲、漂着状況、養殖状況などを把握。環境森林部が流出重油による環境影響調査(水質 10 点、底質 14 点)を実施。

水産被害: ノリ網約 5,000 枚に油の付着が確認され、漁場から撤去。被害金額等約 2.7 億円。

流出油の処理: 海上保安部の巡視船艇、(独)海上災害防止センター等が除去作業を実施。

#### <事例2>丸亀市牛島沖の船舶衝突・沈没による油流出事故

日時・場所: 平成 19 年 10 月 5 日 20 時 8 分頃、丸亀市牛島西方海域

事故の概要: 台船を曳航するタグボート「城山丸」の曳航索にカンボジア船籍貨物船「グランドフリー」が突っ込み、はずみで台船が「グランドフリー」に衝突、破口を生じて浸水し沈没。燃料の A 重油と軽油の一部が流出。

県の対応: 漁業指導船で流出範囲を確認。

水産被害: 油濁被害はなかったが貨物船が沈没したため、底びき網漁やたこつぼ縄漁等の操業に支障が出た。

流出油の処理: 海上保安部の巡視船艇、(独)海上災害防止センター等が放水銃と航走により拡散処理を実施。

#### <事例3>坂出市沖の船舶衝突による油流出事故

日時・場所: 平成 21 年 2 月 20 日(金)6 時 15 分頃 乃生岬北西 1,500m 備讃瀬戸東航路内

事故の概要: パナマ船籍貨物船「MARIN STAR」7,382t の左舷に、コンテナ船「たかさご」499t が衝突。貨物船の一部が破口し燃料の C 重油(積載量不明)が流出。

流出油の処理: 海上保安部の巡視船艇と四国整備局の海面清掃船兼油回収船「わしゅう」が流出油の回収・除去作業を実施。約 3,770 kl を回収。

県の対応: 漁業指導船で流出範囲を確認し、関係漁協へ情報提供。被害を受けたノリ網の処分等を関係機関と調整。

水産被害: 流出油の一部が女木島西岸まで到達し、ノリ・ワカメ養殖漁場の施設や西浦漁港に係船中の漁船に油が付着。ノリ網約 2,770 枚を漁場から撤去。被害金額約 2.9 億円。

#### <事例4>丸亀市牛島沖の船舶衝突による油流出事故

日時・場所: 平成 21 年 12 月 21 日(金)20 時 20 分頃 丸亀市牛島東方沖

事故の概要: 日本船籍タンカー「第 17 永進丸」3,807t の左舷に韓国船籍タンカー「コスモプサン」741t が衝突。「第 17 永進丸」の積荷のジェット燃料(積載量 5000kl)の一部が流出。

流出油の処理: 海上保安部の巡視船艇が流出油の航走拡散を実施。間もなく揮発。

県の対応: 漁業指導船で流出範囲を確認し、関係漁協へ情報提供。

水産被害: 揮発性が高いジェット燃料であったため、漁業被害は確認されなかった。

#### <事例5>さぬき市馬ヶ鼻灯台東方沖の船舶衝突・沈没による油流出事故

日時・場所: 平成 22 年 6 月 16 日(金)22 時 15 分頃 さぬき市馬ヶ鼻灯台東方沖

事故の概要: 貨物船「第十五浜幸丸」18t とケミカルタンカー「敬和丸」335t が衝突し、「敬和丸」が沈没。同船は A 重油 21kl、水酸化マグネシウム 530 m<sup>3</sup>を積載、うち A 重油が流出。8 月 8 日によく同船の撤去作業が完了。

流出油の処理: 発生直後は海上保安部の巡視船艇が流出油の航行拡散を実施。油の流出が続いたため、沈没の撤去が完了するまで船主手配の業者により処理。

県の対応: 事故発生時及び沈没撤去時に漁業指導船で現場確認し、関係漁協へ情報提供。沈没した船体の早期引上げについて関係機関と連絡調整。

水産被害: 流油による直接被害は確認されていないが、事故現場がさわら流しさし網、底びき網、定置網等の漁場であったため操業に支障が出た。被害金額は不明。

おわりに

以上のように、瀬戸内海を「道」として利用する船舶の、特に海難事故による油濁被害や投棄ゴミ類、自然流入するゴミや下水処理を経てもなお流入する窒素・リンに加え、処理済みの工場排水等も引き続き流入する瀬戸内海は、世界の四大漁場の一つである日本沿岸で、しかも広域回遊魚であるマダイ、サワラ、トラフグなどの産卵場、稚魚の育成場、そして多種多様な魚介類が生息する稀有の貴重な海域である。この瀬戸内海が未来永劫「豊かな海」として維持・存続されるよう、当委員会が最良の方策を示されることを願ってやまない。