R5-1 船と漁具の衝突

小さな船と、海に置かれた漁具やカキ筏の衝突は、どれだけ起きていて、なぜ防ぎにくいのか。

読み手	漁協、プレジャーボートを持つ方とマリーナ、海事の関係者、自治体の担当者など。専門の知識がなくても読めます。小さな船の事故がどれだけ起きていて、漁具や筏への衝突について何が分かっているのかを知りたい方。
持って帰ってもらうこと	1. 海の事故の多くは小さな船で起きています。国の白書によると、2025年に事故にあった船は1,702隻で、プレジャーボート（レジャー用のモーターボートやヨットなど）・漁船・釣り客を乗せる遊漁船が約7割（1,267隻）を占めました。瀬戸内海の5県（山口県の一部を除く）では、2017〜2021年の5年間の事故1,837隻のうち、プレジャーボートが841隻（46%）でした。このうち漁具や筏への衝突が何隻かは、分かりません。 2. 漁船の衝突や乗り揚げ（浅瀬や岩に乗り上げる事故）の原因でいちばん多いのは、見張りの不足です。海上保安庁の第七管区（九州北部と山口県西部）では、2015〜2024年の漁船の衝突・単独衝突・乗り揚げ487隻のうち、見張り不十分が291隻（60%）でした。瀬戸内海の値ではありません。 3. 大きな船に義務づけられている AIS（位置を電波で知らせる装置）の決まりは、船についてのものです。漁具やカキ筏は対象ではありません。運輸安全委員会は、広島湾でカキ筏への衝突が多いことを知らせています。波で筏がレーダーに映りにくい場合や、夜に標識の灯りが消えている場合があることも知らせています。ただし、筏や漁具への衝突を数えた公的な統計は見つかりませんでした。
読んだ後に	自分の地域の海で、網や筏の位置と、灯りや浮きの状態を、誰がどう知らせているかを確かめる。筏や漁具に船が当たったときは、日付、場所、時刻、天気、相手の船の種類を記録に残す。

2026年11月　第1版　株式会社シーテックヒロシマ

1. 要点

- 海の事故の多くは小さな船で起きています。国の白書によると、2025年に事故にあった船は1,702隻で、プレジャーボート（レジャー用のモーターボートやヨットなど）・漁船・釣り客を乗せる遊漁船が約7割（1,267隻）を占めました。[S1] 瀬戸内海の5県（山口県の一部を除く）では、2017〜2021年の5年間の事故1,837隻のうち、プレジャーボートが841隻（46%）でした。[S3] このうち漁具や筏への衝突が何隻かは、分かりません。
- 漁船の衝突や乗り揚げ（浅瀬や岩に乗り上げる事故）の原因でいちばん多いのは、見張りの不足です。海上保安庁の第七管区（九州北部と山口県西部）では、2015〜2024年の漁船の衝突・単独衝突・乗り揚げ487隻のうち、見張り不十分が291隻（60%）でした。瀬戸内海の値ではありません。[S2]
- 大きな船に義務づけられている AIS（位置を電波で知らせる装置）の決まりは、船についてのものです。漁具やカキ筏は対象ではありません。[S8] 運輸安全委員会は、広島湾でカキ筏への衝突が多いことを知らせています。波で筏がレーダーに映りにくい場合や、夜に標識の灯りが消えている場合があることも知らせています。[S6] ただし、筏や漁具への衝突を数えた公的な統計は見つかりませんでした。

2. 何が起きているか

全国：事故の多くは小さな船

内閣府の交通安全白書（令和8年版）によると、2025年に事故にあった船は1,702隻でした。事故の数は、事故にあった船の隻数で数えています。このうち小型船舶（プレジャーボート、漁船、釣り客を乗せる遊漁船）は1,267隻で、白書は「全体の約7割」と書いています。[S1] 前の年の白書（令和7年版）では、2024年の1,817隻のうち小型船舶が1,397隻で、「全体の約8割」でした。[S1] 隻数から計算すると、2024年は76.9%、2025年は74.4%です（本書の計算）。

管区：プレジャーボートと漁船

海上保安庁は、全国の海を11の管区に分けています。瀬戸内海の大部分は第六管区、九州北部と山口県西部は第七管区です。

瀬戸内海小型船安全協会は、第六管区海上保安本部から提供を受けたデータを載せています。山口県の一部を除く瀬戸内海5県で、2017〜2021年（平成29年〜令和3年）の5年間に1,837隻の事故がありました。年の平均は367隻です。[S3] 船の種類ごとの内訳は表1のとおりです。

表1　瀬戸内海5県の事故（2017〜2021年、船の種類別）

船の種類	隻数	割合
プレジャーボート	841隻	46%
漁船	396隻	21%
貨物船	255隻	14%
その他	142隻	8%
タンカー	99隻	5%
旅客船	72隻	4%
遊漁船	32隻	2%

出典は [S3] です。割合は協会のページの表記のままです。

プレジャーボート841隻の事故を種類で分けると、エンジンの故障で動けなくなったものが193隻（23%）で最も多くなっています。続いて、乗り揚げが142隻（17%）、そのほかの理由で動けなくなったものが142隻（17%）、衝突が112隻（13%）でした。[S3] 同じページは見張りの注意として、カキ筏や工事の障害物を前もって調べておくことを挙げています。[S3]

漁船については、第七管区海上保安本部のまとめがあります。瀬戸内海の値ではありません。2015〜2024年（平成27年〜令和6年）の10年間に、漁船の事故は966隻ありました。そのうち衝突・単独衝突・乗り揚げは487隻でした。原因で分けると、見張り不十分が291隻（60%）、居眠り運航が59隻（12%）、操船不適切が54隻（11%）でした。[S2] 487隻のうち295隻（61%）は1人乗りの漁船で、その原因でも見張り不十分が193隻（65%）を占めました。[S2]

香川・備讃瀬戸：大きな船の航路と漁具が重なる

備讃瀬戸は、岡山県と香川県のあいだの海です。大きな船が通る航路が決められています。備讃瀬戸東航路は中央が灯りの付いた浮き（灯浮標）で示され、北側の幅700メートルを西へ向かう船が、南側の幅700メートルを東へ向かう船が通ります。全長は20.1海里（約37km）です。北航路は幅がほぼ700メートルで西へ向かう船の専用、南航路は幅700メートルで東へ向かう船の専用です。[S4]

この航路の中も漁場です。こませ網は、袋の形の網をいかりで海底に留め、網の口を潮の流れに向けて広げる漁です。備讃瀬戸海上交通センターによると、網の幅は150〜200メートルで、数隻が横に並ぶことが多くあります。操業は1月から11月で、最盛期は2月から8月の初めです。[S4・S5] 高松海上保安部は、漁の盛んな時期（盛漁期）にはしばしば航路をふさぐ形で操業が行われること、いかりの位置を示す浮き（錨ダル）の間隔が200メートル前後になることを知らせています。同部のページは、こませ網の漁具などが傷つく事故が毎年数件起きているとしています（ページに日付の記載はありません）。潮が速いと、錨ダルが水に沈んでいることもあります。[S5]

海上交通安全法は、長さ200メートル以上の船を「巨大船」と定めています。漁をしている船は、航路に出入りしたり、航路を横切ったり、航路に沿わずに進んだりしているとき、航路に沿って進む巨大船と衝突するおそれがあれば、その進路を避けなければなりません。[S7]

香川県の海域の事故を数えた新しい公的な資料は、見つかりませんでした。報道では、高松海上保安部の話として、2018年に香川県の海域で事故を起こした船は84隻で、プレジャーボートが31隻、漁船が23隻、事故の約半分が衝突だったと伝えられています。[S11]

広島湾：カキ筏への衝突

広島県内の養殖の漁場には、カキ筏が約1万台置かれています。県の研究機関が2020年の報告の中で触れている値で、いつの時点の台数かは書かれていません。[S9]

運輸安全委員会は、プレジャーボートの安全のページで、広島湾について「かき筏への衝突事故が多発」と知らせています。同じページには、プレジャーボートとカキ筏の衝突として、事故の報告へのリンクが20件並んでいます。対象の期間は書かれていません。[S6] 同委員会は、次の3つにも注意を求めています。[S6]

- 潮の流れなどで、筏が動いていることも考えられます
- 波があると、筏をレーダーで確かめにくい場合があります
- 夜、筏の標識の灯りが消えている場合があります

カキ筏への衝突を年ごとに数えた統計は、海上保安庁、広島県のどちらの資料でも見つかりませんでした。

3. なぜ防ぎにくいか

位置を知らせる装置を持たない

大きな船は、AIS（船舶自動識別装置）で自分の位置や進む向きをまわりに知らせています。備えなければならないのは、外国との間を行き来する船のうち、総トン数（船の大きさを表す数字）300トン以上の船とすべての旅客船です。国内だけを走る船では、総トン数500トン以上の船です。例外が認められる場合もあります。[S8] 運輸安全委員会は、漁船などの小型船舶には法的な設置の義務がないと説明し、義務のない小型船舶に向けて、比較的安く入れられる簡易型のAISも市販されていると紹介しています。[S8]

AIS の決まりは船に備える装置についてのものです。網や筏に付ける決まりではありません。網や筏は、灯りや浮きで位置を示しています。ただし、筏は灯りが消えていたり、波でレーダーに映りにくかったりする場合があります。[S6] 網のいかりの浮きは、潮が速いと水に沈んでいることがあります。[S5]

人の目に頼っている

第七管区の漁船では、衝突・単独衝突・乗り揚げの原因でいちばん多いのは見張りの不足でした（2章）。衝突・単独衝突・乗り揚げの487隻のうち295隻（61%）は、1人乗りの船です。[S2] 1人で船を動かしながら、灯りの消えた筏や、潮に沈んだ浮きを見つけるのは、たやすいことではありません。

筏の「外」を見る仕組みが少ない

近づいてくる船に筏の位置を伝える仕組みは、本書が調べた範囲では、広く使われているものが見つかりませんでした。

4. 始まっている取組

ここでは、本書の発行者（株式会社シーテックヒロシマ）が関わっている取組を書きます。ほかの団体や会社の取組は、1つずつは調べていません。

衛星の画像で筏を見つける

当社は、広島大学の研究室と一緒に、衛星のデータ（レーダーの画像や映像）を組み合わせて広島湾のカキ筏を解析しました。解析の結果は、実際に海に浮かんでいる筏を見つけられたかどうかで確かめています。見つからない筏もあるため、目視での見張りとあわせて使う前提です。[S10]

筏に付けるビーコン

IKAK は、カキ筏に付ける小さなビーコン（電波を出す発信機）で、当社が開発しています。固有の番号だけを発信し、自分の位置は持ちません。電波が届くのは筏の近くまでです。近くを通る船のスマートフォンがその電波を受け取ると、受け取った場所と時刻が記録されます。その記録から筏の位置をつかむ仕組みを開発しています。位置の記録がどの船から届いたかは区別しません。船や漁業者の移動の記録は公開しません。[S10] 要所の筏にだけビーコンを付け、広い範囲は衛星で見つける組み合わせを考えています。[S10]

共同研究

2025年10月から2026年8月まで、呉市と広島大学が進める「Town & Gown 構想」の共同研究に、広島大学、有限会社マリンクラフト風の子、株式会社アイネット、当社の4者で取り組みました。カキ筏の管理と、船の安全な航行を支える仕組みをつくる研究です。当社は機器（デバイス）とシステムの開発を担当し、衛星で見つけた筏の位置を、操船する人のスマートフォンやタブレットに表示する仕組みを、研究開発用に試作しました。[S10]

研究の成果は、中間報告会（2026年5月30日）と実績・実施状況報告会（2026年10月19日）で報告されました。2026年度は、2年目の研究が続いています。[S10] 筏を見つける精度の数字は、本書には載せていません。

この仕組みは、海図・レーダー・AIS・目視の代わりにはなりません。航行を補助するものです。[S10]

5. まだ分かっていないこと

数字がないもの

- 漁具やカキ筏への衝突を数えた公的な統計は、全国でも、広島湾でも、備讃瀬戸でも見つかりませんでした。あるのは、運輸安全委員会が並べた20件の事故の報告（期間の記載なし）と、高松海上保安部の「毎年数件」という記述です。[S6・S5]
- 衝突で壊れた筏や網の損害の額、育てていたカキや魚の損失、賠償の実例を示す公的な資料は、見つかりませんでした。
- 広島湾に限ったカキ筏の台数の、県の公表値は確かめられませんでした。本書の約1万台は、県内全体の値です。[S9]
- 香川県の海域の事故の内訳は、2018年の1年分の報道しか確かめられませんでした。高松海上保安部の発表そのものは見つかっていません。[S11]

気をつけて読む数字

- 「見張り不十分が60%」は、第七管区の漁船の、衝突・単独衝突・乗り揚げの値です。瀬戸内海（第六管区）の漁船や、プレジャーボートの値ではありません。[S2]
- 瀬戸内海小型船安全協会のページには、プレジャーボートの衝突・単独衝突・乗り揚げを原因で分けた表もあります。ただし、もとになる隻数（227隻）と内訳の合計（277隻）が合わないため、本書では使っていません。[S3]
- 白書の「約7割」は2025年、「約8割」は2024年の値です。年によって割合が変わります。[S1]

新しい手段の限界

- 衛星の解析では、見つからない筏があります（4章）。
- ビーコンの電波が届くのは筏の近くまでです。船が近くを通らなければ、筏の位置は記録されません。[S10]
- 4章の仕組みは試作の段階です。事故が減ったかどうかを確かめた結果は、まだありません。

確かさと発行者の立場

事故の数は、内閣府の白書と海上保安庁の資料で確かめました。筏や漁具への衝突の統計は、海上保安庁、運輸安全委員会、広島県と香川県の公開のページで探しました。瀬戸内海5県の値は、第六管区が提供したデータを協会が載せたもので、第六管区自身の公表ではありません。香川県の2018年の値は報道によります。

本書の発行者（株式会社シーテックヒロシマ）は、カキ筏の位置をつかむ仕組みを開発しており、本書が扱う課題に利害があります。4章は当社自身の説明で、第三者が確かめたものではありません。

6. 出典

調べたのは、2026年11月25日までに公開された資料です。事故の数は、出典に挙げた資料そのもので確かめた値だけを使いました。確かさ：A＝法令・統計・国や県の資料、B＝論文・研究機関の報告、C＝団体の説明・当社のページ、D＝報道。

ID	資料（発行元・年）	種類	確かさ	使った章
S1	交通安全白書 令和8年版・令和7年版（内閣府・2026、2025。第2編 海上交通 第1章）	白書	A	1・2・5章
S2	海難の現況と対策 2024年（令和6年）版（第七管区海上保安本部。印刷のページで p.16、p.18。2026年11月25日に開いた版）	統計	A	1〜3・5章
S3	第六管区海上保安本部管内の海難データ（瀬戸内海小型船安全協会。第六管区海上保安本部の提供データ、平成29年〜令和3年）	団体	C	1・2・5章
S4	備讃 海域の特徴（備讃瀬戸海上交通センター）	解説	A	2章
S5	備讃瀬戸の安全通航のために：こませ網・こませ網漁業盛漁期の注意事項（高松海上保安部）	解説	A	2・3・5章
S6	プレジャーボートの安全運航のために（運輸安全委員会。広島湾の項）	解説	A	1〜3・5章
S7	海上交通安全法（昭和47年法律第115号。第2条第2項、第3条第2項）	法令	A	2章
S8	AIS：船舶設備規程（昭和9年逓信省令第6号。第146条の29）・AIS搭載義務船（第十管区海上保安本部）・漁船安全操業推進会議 講演資料（運輸安全委員会・2023年10月27日。印刷のページで p.11〜13）	法令・解説	A	1・3章
S9	リサイクル可能な資材を用いたかき養殖筏の開発（広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター研究報告 No.63・2020）	報告	B	2・5章
S10	当社のページ：海のデータの技術・海のデータ・IKAK（株式会社シーテックヒロシマ・2026）	自社	C	4・5章
S11	香川県海域で事故を起こした船舶 昨年は過去10年間で最多（KSB瀬戸内海放送・2019年2月7日）	報道	D	2・5章

関連する資料

- R8-1「船底塗料と海」：塗料が海に出すものと、表面処理の限界
- C2「海の課題を組み合わせて解く」：当社がなぜ海のデータを中心に置き、付着にも取り組むのか