

令和3年4月20日
運輸安全委員会

「小型船舶機関故障検索システム（S-ETSS）」稼働開始

発航前点検を充実しエンジン故障を防ぎましょう！

～イメージから目的にあった事故等調査報告書を探す～

小型船舶機関故障検索システム（S-ETSS）のポイント

- ・ 機関配置型式（船外機、船内機等）から検索が可能
- ・ 燃料種類（ガソリン、軽油）から検索が可能
- ・ 故障部位（機関本体、電気系統）などから目的に合わせた選択が可能

- 運輸安全委員会では、小型船舶が関連する事故等が全体の約6割強を占め、その中でも機関の取扱不良や整備不良等による船舶航行不能といった事故等が多くを占めていることから、小型船舶を利用する方に向け、事故防止と安全に関する効果的な情報提供としてS-ETSSを構築しました。
- S-ETSSでは、どの部分に故障が発生しやすいのか、ランキング形式により表示し、個別の事故等調査報告書から見ていただくことで、エンジンの不具合防止に備えた発航前点検や定期点検の参考として活用していただくことを期待しております。
(詳細は別紙を参照願います)

運輸安全委員会は、令和3年4月20日より、小型船舶のエンジン故障に起因する事故等を検索する小型船舶機関故障検索システム（S-ETSS：Small ship Engine Trouble Search System）をホームページで公開いたします。

S-ETSSのURL http://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/s_etss/



問い合わせ先

運輸安全委員会事務局参事官付

小椋、漆谷、横田（内線233）

TEL 03-5367-5025（代表）

TEL 03-5367-5030（直通）

～小型船舶機関故障検索システム(S-ETSS)を公開～

1. 概要

今般、運輸安全委員会のホームページ上に「小型船舶機関故障検索システム (S-ETSS : Small ship Engine Trouble Search System)」を公開します。

当委員会で調査する船舶事故等のうち、小型船舶が関連するものが6割強を占めております。そのうち、機関の取扱不良や整備不良等による船舶航行不能といった事故等が多くを占めております。

このため、S-ETSSは、小型船舶の事故例を検索しやすくするため、どの部分に故障が生じやすいのか、ランキング形式で表示し、個別の事故等調査報告書を見ていただくことも可能です。

エンジンの不具合防止に備えた発行前点検や定期点検の参考として活用いただくことを期待しております。

トップページ



運輸安全委員会
Small ship - Engine Trouble Search System

故障部位件数ランキングの表示

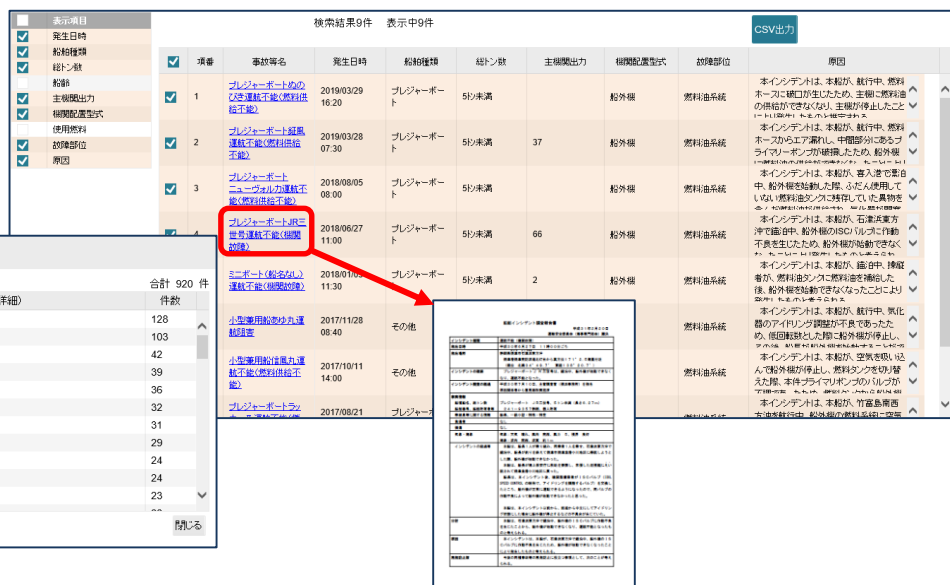
機関配置型式 船外機 船内機 その他

燃料種類 ガソリン 軽油・A重油

故障部位 機関本体 電気系統 燃費油系統 冷却水系統 潤滑油系統

故障部位	件数	
機関本体	ピストン	126
機関本体	シリンダライナ	103
機関本体	クランク/ピストン軸受	42
その他	その他	39
機関本体	クランク軸	36
冷却水系統	海水ポンプ	32
機関本体	連接棒	31
潤滑油系統	潤滑油系統	29
機関本体	クランク軸/生軸受	24
燃料油系統	燃料系統	24
機関本体	シリンダヘッド	23

検索結果一覧から報告書を表示



項目	事故名	発生日時	船舶種別	総トン数	主機関出力	機関配置型式	故障部位	原因
1	プレジャーボートの心空運航不能(燃料供給不良)	2019/03/29 16:20	プレジャーボート	5t未満		船外機	燃料油系統	本インデントは、本船が航行中、燃料ホークに燃料が溜り、主機関の燃料供給が停止したため、航行不能となった。
2	プレジャーボート風運航不能(燃料供給不良)	2019/03/28 07:30	プレジャーボート	5t未満	37	船外機	燃料油系統	本インデントは、本船が航行中、燃料ホークに燃料が溜り、主機関の燃料供給が停止したため、航行不能となった。
3	プレジャーボート燃料供給不良(燃料供給不良)	2018/08/05 08:00	プレジャーボート	5t未満		船外機	燃料油系統	本インデントは、本船が航行中、燃料ホークに燃料が溜り、主機関の燃料供給が停止したため、航行不能となった。
	プレジャーボート心空運航不能(燃料供給不良)	2018/06/27 11:00	プレジャーボート	5t未満	66	船外機	燃料油系統	本インデントは、本船が航行中、燃料ホークに燃料が溜り、主機関の燃料供給が停止したため、航行不能となった。
	プレジャーボート心空運航不能(燃料供給不良)	2018/01/01 11:30	プレジャーボート	5t未満	2	船外機	燃料油系統	本インデントは、本船が航行中、燃料ホークに燃料が溜り、主機関の燃料供給が停止したため、航行不能となった。

故障部位件数ランキング

1件の事故に複数の故障部位が含まれていることがあります。

使用結果一覧表示 ※選択した故障部位で絞り込みます。

ランキング形式による表示

～所有している船舶のエンジンの配置で機関本体や電気系統に関する事故例を調べる～

小型船舶(20トン未満) 機関故障検索システム

Small ship - Engine Trouble Search System

検索 故障部位件数ランキングの表示 詳細検索設定 クリア

機関配置型式 解除

船外機 船内外機 船内機 その他

燃料種類 解除

ガソリン 軽油・A重油 不明

故障部位 解除

機関本体 排気系統 連結部 (ベルト、クラッチ等)

潤滑油系統 (タンク、ろ過器、配管等) 電気系統 (バッテリー、配線、始動機器含む)

冷却水系統(清水・海水) (ポンプ、ろ過器、配管等) 燃料油系統 (タンク、ろ過器、配管等)

① 「機関型式」部分で所有する船舶の型式を選択（ここでは船外機）



② 「故障部位」部分で気になる故障部位を選択（ここでは機関本体と電気系統）



③ 検索 ボタンをクリック

④ 故障部位件数ランキングが表示されます。

故障部位件数ランキング

1件の事故に複数の故障部位が含まれていることがあります。 合計 14 件

<input type="checkbox"/>	故障部位	故障部位(詳細)	件数
<input type="checkbox"/>	機関本体	ピストン	3
<input type="checkbox"/>	電気系統	セルモータ	3
<input type="checkbox"/>	機関本体	シリンダライナ	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	燃料噴射ポンプ	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	燃料噴射系統	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	クランク軸	1
<input type="checkbox"/>	機関本体	クランクピン軸受	1

検索結果一覧表示 ※選択した故障部位で絞り込みます。 閉じる

⑤ 気になる故障部位（詳細）を選択する。
（ここでは、ピストンとセルモータ）

検索結果一覧表示 ボタンをクリック。

故障部位件数ランキング

1件の事故に複数の故障部位が含まれていることがあります。 合計 14 件

<input type="checkbox"/>	故障部位	故障部位(詳細)	件数
<input checked="" type="checkbox"/>	機関本体	ピストン	3
<input checked="" type="checkbox"/>	電気系統	セルモータ	3
<input type="checkbox"/>	機関本体	シリンダライナ	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	燃料噴射ポンプ	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	燃料噴射系統	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	クランク軸	1
<input type="checkbox"/>	機関本体	クランクピン軸受	1

検索結果一覧表示 ※選択した故障部位で絞り込みます。 閉じる

⑥ 別ウィンドウで一覧が表示されます。（※この検索結果は⑤の条件を反映しておりません。）

検索結果358件 表示中358件 CSV出力

<input checked="" type="checkbox"/>	項番	事故等名	発生日時	船舶種類	総トン数	主機関出力	機関配置型式	故障部位	原因
<input checked="" type="checkbox"/>	1	プレジャーボート二歩運航不能（燃料供給不能）	2019/04/09 21:00	プレジャーボート	5ト未満	169	船内外機	燃料油系統	本インシデントは、夜間、本船が、航行中、燃料フィルタの劣化により燃料油系統に空気が混入したため、燃料油の供給ができなくなったことにより発生したものと推定される。
<input checked="" type="checkbox"/>	2	プレジャーボートアコウ号運航不能（燃料供給不能）	2019/04/06 11:45	プレジャーボート	5ト未満		船外機	機関本体	本インシデントは、本船が、航行中、船外機の気化器が閉塞したため、燃料油の供給ができなくなったことにより発生したものと推定される。
<input checked="" type="checkbox"/>	3	漁船政栄丸火災	2019/04/04 12:42	漁船	5ト未満	196		電気系統	本事故は、本船が、勝浦東部漁港南東方沖を南進中、機関室内にあるセルモータ用電線が経年劣化により被覆が破れて短絡したため、出火し、周囲の可燃物に引火したものと推定される。
<input checked="" type="checkbox"/>	4	プレジャーボートぬのびき運航不能（燃料供給不能）	2019/03/29 16:20	プレジャーボート	5ト未満		船外機	燃料油系統	本インシデントは、本船が、航行中、燃料ホースに破口が生じたため、主機に燃料油の供給ができなくなり、主機が停止したことにより発生したものと推定される。
<input checked="" type="checkbox"/>	5	プレジャーボート鉦風運航不能（燃料供給不能）	2019/03/28 07:30	プレジャーボート	5ト未満	37	船外機	燃料油系統	本インシデントは、本船が、航行中、燃料ホースからエア漏れし、中間部分にあるプライマリーポンプが破損したため、船外機に燃料油の供給ができなくなったことにより発生したものと推定される。
<input checked="" type="checkbox"/>	6	漁船十八海徳丸運航不能（機関故障）	2019/03/22 17:00	漁船	5ト未満	37		潤滑油系統、連結部	本インシデントは、本船が、航行中、作動油のこし器エレメントが破損していたため、作動油の配管にゴミ等が混入して詰まり、作動油の圧力が低下し、主機の逆駆動機が半クラッチの状態となったことにより発生したものと推定される。
<input checked="" type="checkbox"/>	7	プレジャーボート海運佑心丸Ⅱ運航不能（機関故障）	2019/03/02 14:36	プレジャーボート	5ト未満	121		潤滑油系統、機関本体	本インシデントは、本船が、航行中、主機の過給機軸受部の潤滑油供給管の袋ナットが腐食して潤滑油が漏れ出したため、クランク室内の潤滑油が減少し、シリンダライナ及びピストンリングの摩耗が進行したため、主機の過給機が焼き付き、クランク軸が折損したため、主機の運転ができなくなったことにより、発生したものと推定される。
<input checked="" type="checkbox"/>	8	漁船第一高栄丸運航不能（機関故障）	2019/02/07 04:20	漁船	19	610		機関本体、潤滑油系統	本インシデントは、夜間、本船が、大津岬東方沖を北西進中、主機の2番シリンダが焼き付き、クランク軸が折損したため、主機の運転ができなくなったことにより、発生したものと推定される。

⑦ 船舶種類、出力、損傷部位、原因等で検索目的とあった事例か確認します。

⑧ 表示に「」（適用）マークがついているものはさらに絞り込みが可能となっております。

⑨ ⑤の検索結果として一覧が表示されます。

原因欄から「経年劣化」という文言を発見。

さらに詳しい内容を知りたい場合には、事故等名欄の該当部分をクリックすることで、調査報告書の内容が表示され、事故等の内容や再発防止策を確認することができます。

検索結果6件 表示中6件

CSV出力

✓	項番	事故等名	発生日時	船舶種類	総トン数	主機関出力	機関配置型式	故障部位	原因
✓	1	プレジャーボート Sun Dragon 運航阻害	2018/11/06 12:00	プレジャーボート	5トン未満		船外機	電気系統	本インシデントは、本船が、漂流中、バッテリー端子部の接続が緩んでいたため、始動スイッチを入れても通電しなくなって船外機を始動できなかったことにより発生したものと考えられる。
✓	2	プレジャーボート DONKYU 運航不能 (機関故障)	2017/11/28 14:00	プレト				潤滑油系統、機関本体	本インシデントは、本船が、帰航中、船長が発航前点検時に考えごとをしていて誤って本件タンクに混合油を補給していたため、潤滑油不足となり、船外機各部の潤滑が阻害されて焼き付き、船外機の運転ができなくなったことにより発生したものと考えられる。
✓	3	プレジャーボート ANGLER II 運航不能 (機関故障)	2017/09/03 10:00	プレト				電気系統	本インシデントは、本船が、船外機のリモコンレバーに付属のセルモータ始動用スイッチが破損したため、船外機が始動できなかったことにより発生したものと考えられる。
✓	4	プレジャーボート KOUYOU 運航不能 (機関故障)	2017/07/29 18:30	プレト				電気系統	本インシデントは、本船が、船外機のセルモータ始動用のスイッチが経年劣化により損傷したため、船外機を始動することができなくなったことにより発生したものと考えられる。
✓	5	プレジャーボート Jun Dream 運航不能 (機関故障)	2017/06/20 11:06	プレト				機関本体	本インシデントは、本船が、苫前漁港南西方向沖を航行中、船外機の2番シリンダが焼損したため、船外機が停止して始動できなくなったことにより発生したものと考えられる。
✓	6	プレジャーボート 未来 III 運航不能 (機関故障)	2017/05/03 20:40	プレト				潤滑油系統、機関本体	本インシデントは、夜間、本船が、白瀬南南東沖を東南東進中、船外機の潤滑油フィルタが目詰まりしたため、潤滑が阻害されてピストン等が焼き付き、船外機の運転ができなくなったことにより発生したものと考えられる。

船舶インシデント調査報告書 平成29年8月1月15日
運輸安全委員会（海事専門部会）編発

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成29年7月29日 18時30分ごろ
発生場所	宮城県黒川郡大川町大川北方 運航開始地点から東方位019° 1,500m付近 (緯度 北緯31°25.7' 経度 130°06.9')
インシデントの概要	プレジャーボートKOUYOUは、漂流中、船外機を始動することができなくなり、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成29年8月1日、主管調査官（門前事務所）を指名 原因調査官から意見聴取実施済
事実情報	
船種船名、総トン数	プレジャーボート KOUYOU、5トン未満（長さ5.37m）
船舶番号、船舶所有者等	295-37120鹿角島、個人所有
乗組員等に関する情報	船長、二級小型・特殊・特定
気象	なし
海象	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 1、視界 良好 海象：波高 約0.5m
インシデントの経過	本船は、船長が1人で乗り組み、同乗者2人を乗せ、漂流中、釣り糸を巻いて南さつみ沖片瀬漁港に帰港しようとして、セルモータのスイッチを操作したが、セルモータが動かず、運航不能となった。 本船は、船長が、同乗するマリナー（以下「本件マリナー」という）に携帯電話で救助を要請するとともに、奥で押に置かれたいようにする目的で、同乗者2人が強いで本船をえい航し、強引に離脱した。 本件マリナーの海上保安協力員は、本船の救助に向かったが、船長の携帯電話が不通となり、目撃になったことから海上保安庁に通報した。 本船は、救助した海上保安庁の巡視艇により片瀬漁港にえい航された。 船外機は、本件マリナーの担当者が点検したところ、セルモータ始動用のスイッチが経年劣化により損傷しており、後に新置された。 本船は、船外機のセルモータ始動用のスイッチが経年劣化により損傷したことから、船外機を始動することができなくなり、運航不能となったものと考えられる。
分析	本船は、船外機のセルモータ始動用のスイッチが経年劣化により損傷したことから、船外機を始動することができなくなり、運航不能となったものと考えられる。
原因	本インシデントは、本船が、船外機のセルモータ始動用のスイッチが経年劣化により損傷したため、船外機を始動することができなくなったことにより発生したものと考えられる。

⑩ 事故原因の傾向や事故の内容・再発防止策を把握いただくことで、日々の点検などに活用していただけます。