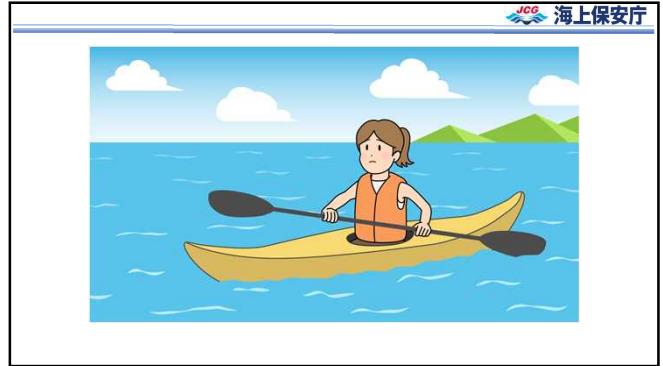


**海洋情報を伝える海上保安庁の取組**  
～海洋状況表示システム「海しる」と海氷情報センター～

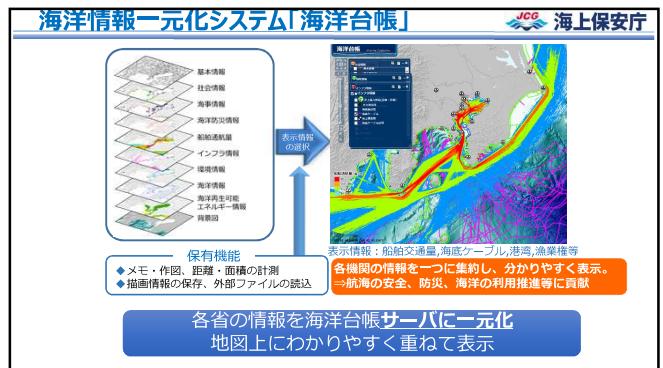
令和2年1月30日  
海上保安庁  
海洋情報部

マスコットキャラクター「うみしる」

JCG 海上保安庁  
JAPAN COAST GUARD



海洋情報提供の歴史	
1965年 (昭和40年)	日本海洋データセンター設置
1995年 (平成7年)	インターネットにて提供開始
1999年 (平成11年)	ナホトカ号油流出事故
2003年 (平成15年)	GISによる情報提供開始 (油流出事故対応用)
2007年 (平成19年)	海洋基本法成立
2012年 (平成24年)	海洋台帳運用開始
2018年 (平成30年)	第3期海洋基本計画策定
2019年 (平成31年)	海洋状況表示システム「海しる」運用開始



JCG 海上保安庁

**海洋状況表示システム「海しる」**

海洋状況表示システム

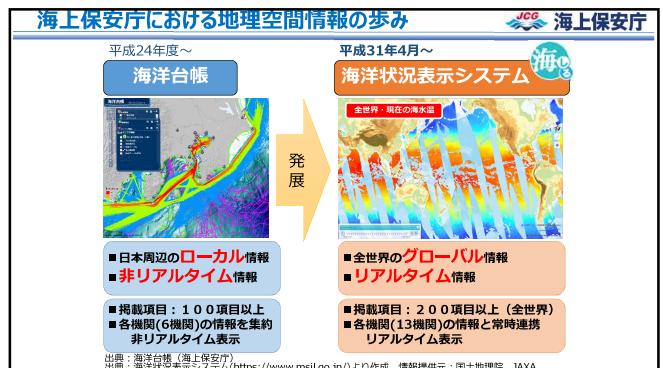
政府機関で共有する情報（第2種）  
公報情報（第1種）

運用分野  
・海上安全  
・自然災害対応  
・環境問題  
・海洋環境保全  
・研究開発  
・国際連携協力

関係府省庁の情報システムと常時連携

我が国の海洋状況把握(MDA)の取組に貢献

データは提供元で分散管理  
「海しる」は提供元のサーバを逐次参照



**「海しる」掲載情報**

掲載情報は  
200項目以上！

**表示例／広域性・リアルタイム性の向上**

全世界海水温(毎日更新)  
(JAXA)

表示対象域は地球全体

**表示例**

**実況天気図+実況波高  
(気象庁)**

海上の安全に関する情報をわかりやすく表示

**地震発生時の表示 (6月18日)**

◆山形県沖地震  
2019年6月18日 22時22分頃  
震源地: 山形県沖  
M6.7 最大震度: 6強

**表示例**

**航行警報・水路通報  
+ 海流情報**

■ 忽避すべき警報海域の把握  
■ 海流を考慮した経路設定による  
航海の効率化  
  
航行計画立案上、重要な  
情報を重ねて表示

**オホーツク海の海水**

### 組みみたいという要望

JCG 海上保安庁

自分のHPに組み込みたいなあ。。。  
出典：海洋状況表示システム(<https://www.msil.go.jp/>)より作成、情報提供元：GEBCO(C)Esri Japan|海上保安庁

### 機能：組み込み海しる

JCG 海上保安庁

自分のHPに組み込みできます!!  
出典：海洋状況表示システム(<https://www.msil.go.jp/>)より作成、情報提供元：GEBCO(C)Esri Japan|海上保安庁

### モニターしたいという要望

JCG 海上保安庁

ひとつの画面でリアルタイムでモニターしたいなあ  
出典：海洋状況表示システム(<https://www.msil.go.jp/>)より作成、情報提供元：国土地理院・気象庁

### 機能：モニタリング海しる

JCG 海上保安庁

ひとつの画面でリアルタイムでモニターできます!  
ご自宅でも利用できます！  
これからは一家に一画面『モニタリング海しる』!!

出典：海洋状況表示システム(<https://www.msil.go.jp/>)より作成、情報提供元：国土地理院・気象庁

### 「海しる」の構成要素

JCG 海上保安庁

**ユーザーインターフェイス UI**  
■ JavaScript (ArcGIS for JavaScriptを利用)  
UIとAPIからできています。

**データベース**  
■ 海しるAPI  
旧海洋台帳からのAPI  
室員が情報を入手し登録、海しるAPIに登録。  
■ 各省等のAPI  
各省等のデータ提供元が管理するAPI。  
海しるUIは各省等のAPIを直接参照。

### 分散型の連携のイメージ

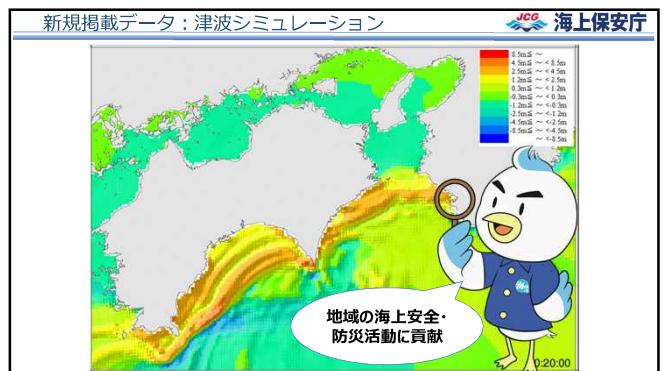
JCG 海上保安庁

海しるデータベース  
海上保安庁  
JAXA  
JAMSTEC  
防災科研  
気象庁  
地理院  
極地研  
etc.  
一般ユーザ  
データベースは分散管理

**「海しる」機能面の改善**

JCG 海上保安庁

- ①「デスクトップ版(現状版)海しる」の機能強化
- ②「スマート版海しる」の整備  
⇒年度内実現。R2年3月公開予定
- ③「組み込み海しる」の整備  
⇒7月新機能：実現済み
- ④「モニタリング海しる」の整備  
⇒9月新機能：実現済み



情報提供の形態

JCG 海上保安庁

- ①**UI提供：**  
「海しるUI」を使った直接提供
- ②**API提供：**  
APIによる提供 海しるAPIは公開準備中
- ③**仲介：**  
要望情報の提供元の窓口仲介  
(メタ情報として連絡先URL/TEL/FAXを紹介)

『海しる』の位置づけ

JCG 海上保安庁

- 第3期海洋基本計画(閣議決定)
- 国土交通省生産性革命プロジェクト
- 海上保安体制強化(関係閣僚会議)

海洋状況表示システム

海上保安庁において、  
海洋状況把握MDAに  
資する、海洋分野データ  
プラットフォームの構築

『海しる』は「海の今を知るために」を  
コンセプトに、様々な海洋情報を集約し、  
地図上で重ね合わせ表示できるシステムです  
皆さんの自由な発想で、様々な海洋情報を  
組み合わせた自分だけの地図を  
作ってみましょう！

※安全情報の確認もお忘れなく

みなさん、海を知ってください。

**平成31年4月17日**  
海洋状況表示システム運用開始

■ 政府関係機関等が有する海洋情報を一元的に  
見ることができるサービスを開始しました。  
■ 今後も、海の利活用に資する情報の提供に努  
めてまいります。

[www.msil.go.jp](http://www.msil.go.jp)

まずは“海知る”で検索

**海洋状況表示システム**  
MDA Situational Indication Linkages

海しる 検索

マリンレジャーに関する情報は“海しる”で検索！

海水情報センターの業務

**海水情報センターホームページ**  
<http://www.kaiho.mlit.go.jp/KAN1/1center.html>

航空機観測図

海水速報

海上保安庁 海水写真

陸上観測情報

■ 航空機観測  
■ 海水速報  
■ 陸上観測  
■ リンク  
■ フォーム  
■ ブログ  
■ 開設情報  
■ お問い合わせ  
■ ホーム

オホーツク海など海水が発生する海域を航行する船舶の海難事故を  
防止するため、海水情報を提供しています。

2018年2月1日：海水速報を更新しました。  
2018年1月1日：船台浸没を監視機能を強化しました。  
2018年1月1日：航空機観測を実施しました。  
2018年1月6日：海水写真を更新しました。

海水？流水？

定着氷

海水

海水が凍結してできた氷。海上にある氷の総称。

海水情報センターの開設

**開設目的**  
北海道周辺海域の海水分布情報を、迅速・正確に把握し、これらの情報を速やかに、船舶や関係者へ周知することで海難防止を図る

**開設場所**  
第一管区海上保安本部（北海道小樽市）

**開設期間**  
毎年1月20日頃～翌年4月下旬頃

**開設経緯**  
昭和45年北方四島の択捉島で発生した集団海難（8隻被害、死亡行方不明者30名）を契機に体制を強化

最近の海水海難事例

羅臼港沖での海水海難（平成29年3月11日）

羅臼沖において帰港中の刺網漁船8隻（全て19トン、計56名乗組み）が、  
海水に針路を阻まれ航行不能となりました。通報を受け出動した巡視船が航路  
を切り開く作業を行い、全船を救助

