

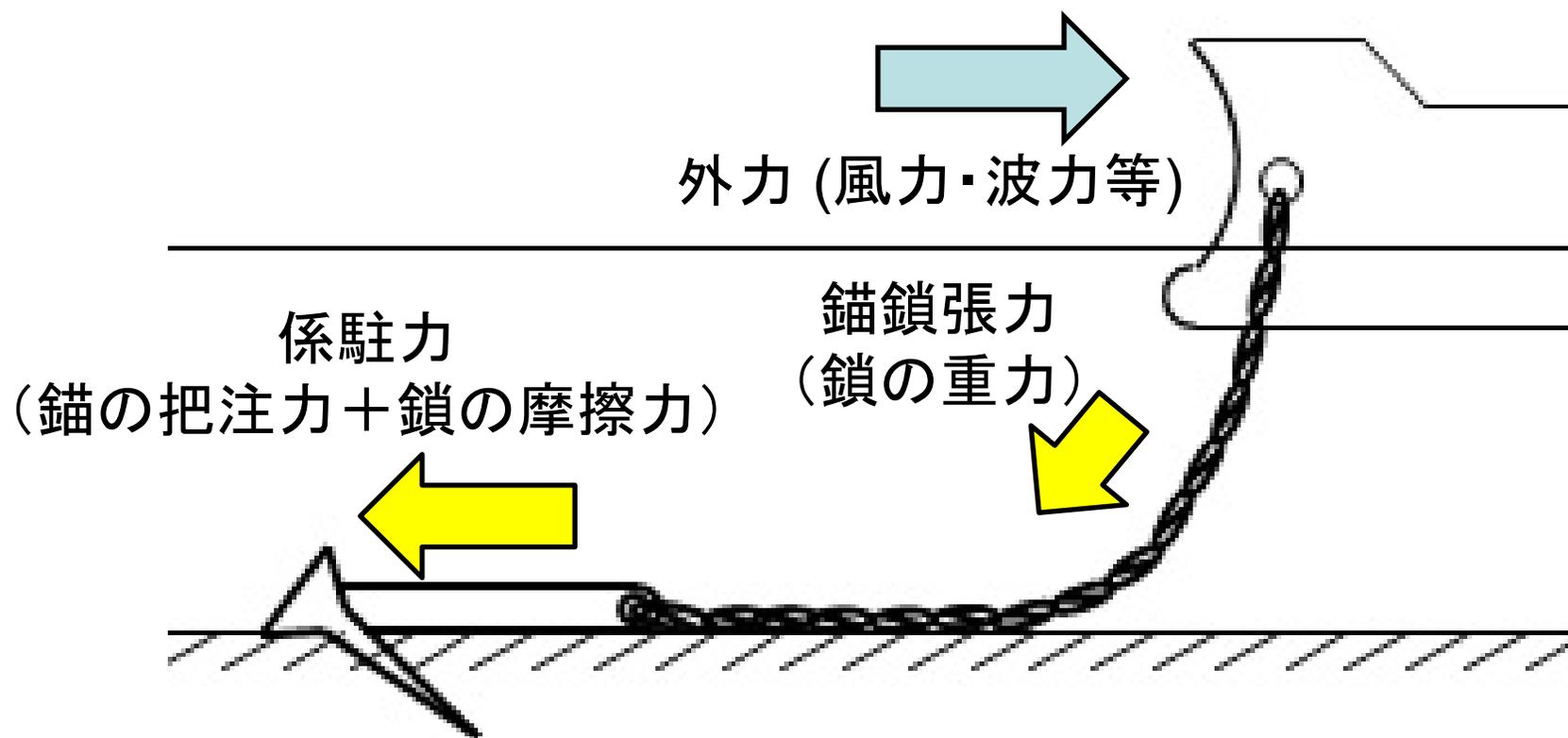
走錨リスク判定システム(愛称:錨ing(イカリング))

国土交通省 海事局 安全政策課

令和3年11月

風や波により船体に働く外力が、錨と錨鎖による係駐力と錨鎖張力の合計より大きくなり、船体が流される現象。

外力 > 係駐力 + 錨鎖張力 ⇒ **走錨発生**



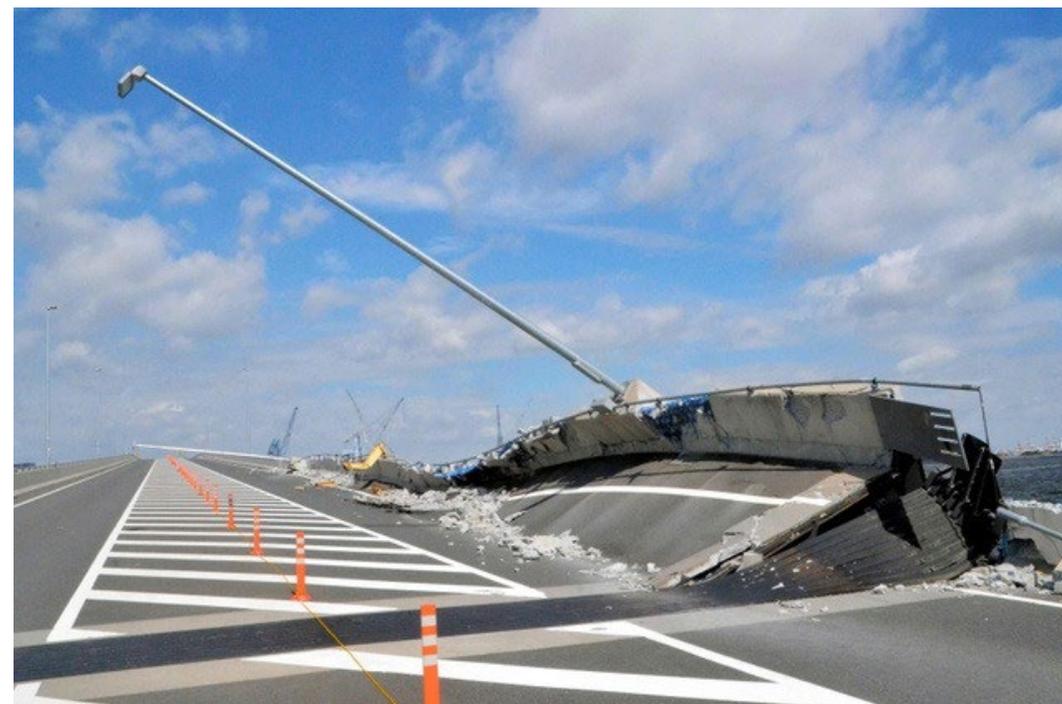
近年、台風の接近・上陸が相次ぎ、毎年10～20隻程度の錨泊中の船舶が強風により流され（走錨）、他船や岸壁と衝突する事故が発生。

近年発生した主な走錨事故事例

- 平成30年9月、タンカーが関西国際空港連絡橋に衝突。
- 自動車道及び鉄道が不通となり、約8,000人が関空内に閉じ込められた。
- 自動車道の完全復旧までに7カ月要した。
- 令和元年9月、貨物船が横浜港南本牧はま道路と衝突。
- 同道路は、約8か月間、通行止めとなった。



関空連絡橋に衝突したタンカー（出典：朝日新聞デジタル）



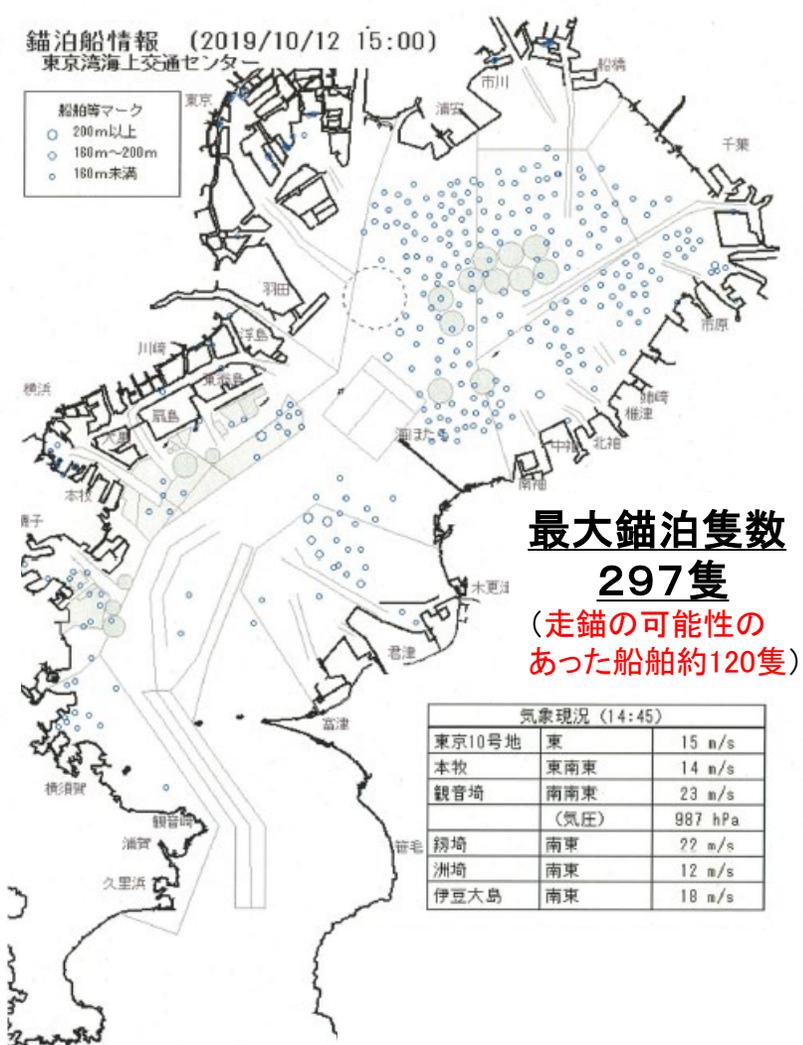
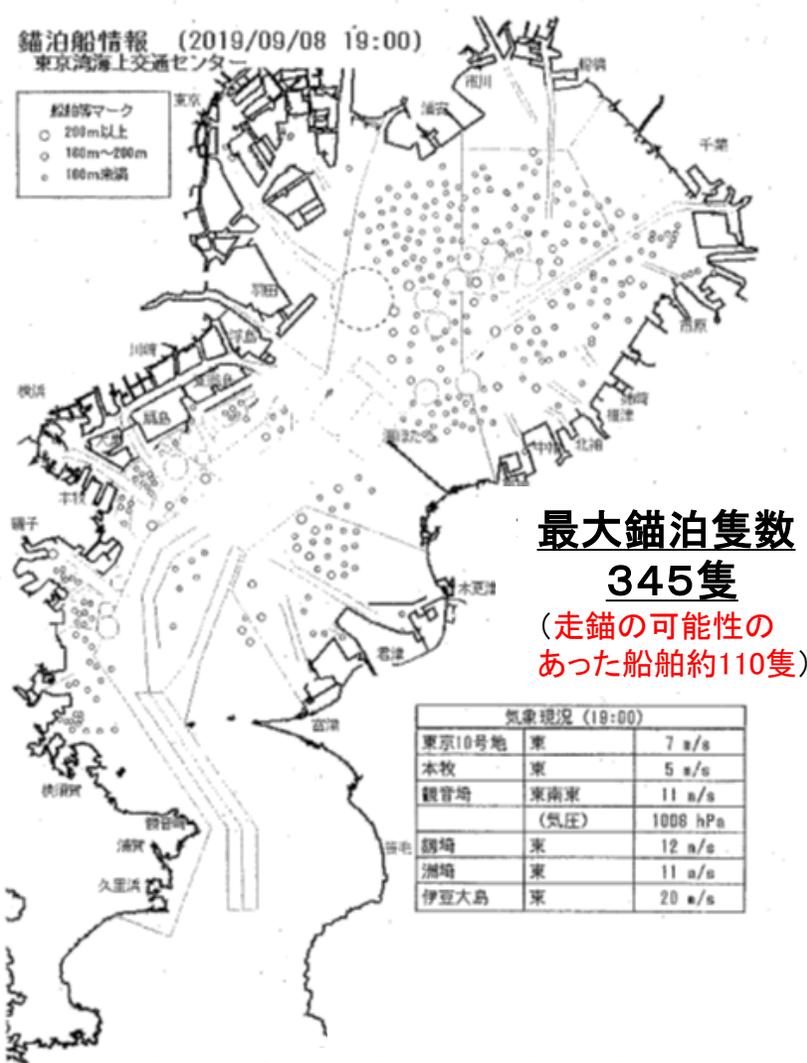
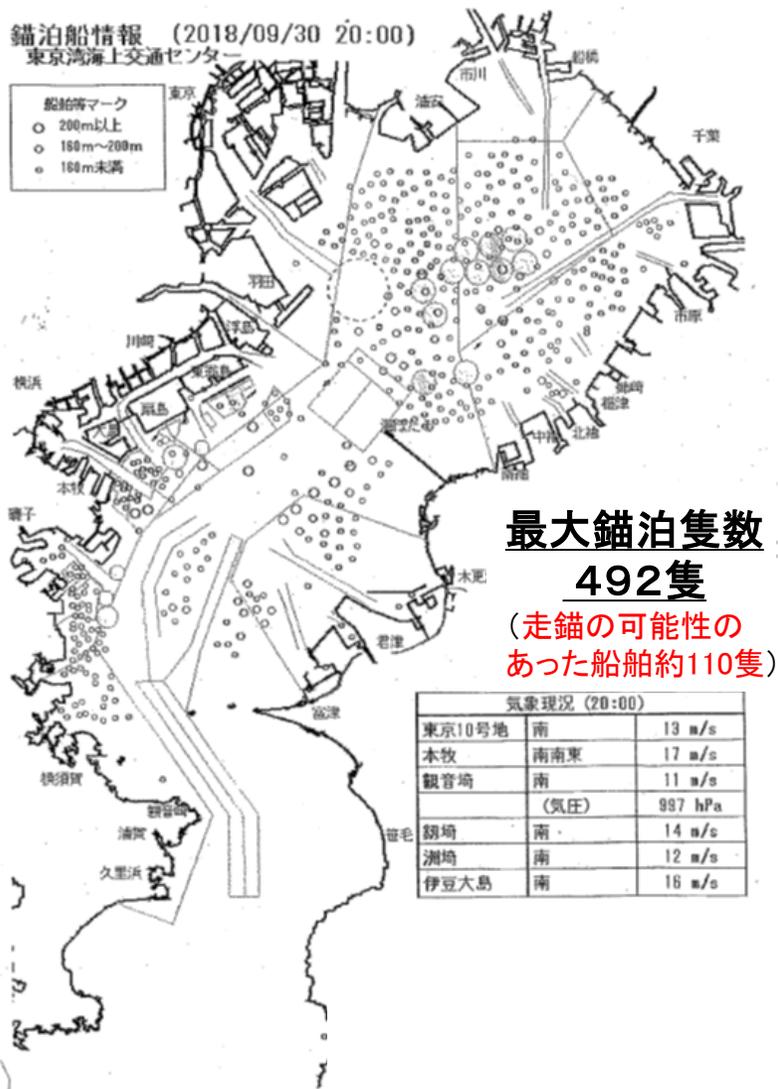
走錨事故により被災した横浜港はま道路（出典：朝日新聞デジタル）

台風通過時における東京湾内の錨船隻数

平成30年9月(台風24号)

令和元年9月(台風15号)

令和元年10月(台風19号)



平成30年 9月 関西国際空港連絡橋への衝突事故

平成31年 3月 有識者検討会報告書とりまとめ
⇒ 関空周辺海域を含む全国41の重要施設を選定、錨泊制限等の対策を順次実施。

令和元年 9月 横浜港南本牧はま道路への衝突事故

12月 有識者検討会2次報告書とりまとめ

- ✓ 走錨事故防止ガイドラインの作成・周知
- ✓ 走錨リスク判定システムの開発 等

令和3年 7月 改正海上交通安全法施行

⇒ 東京湾、伊勢湾、瀬戸内海(大阪湾含む)において、以下の制度を開始

- ✓ 大型船等に対する港外避難、湾外避難の勧告・命令
- ✓ 海上交通センターによる情報提供、危険回避措置の勧告 等

船橋に備え置いてください!

国土交通省海事局 海上保安庁

走錨事故防止ガイドライン (小型内航船用)



○ 近年、台風等来襲時には、走錨した船舶が周辺施設へ衝突する事故や船舶同士の衝突事故が発生!

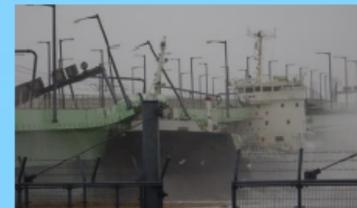
重要 このような事故を防止するには、**船の乗組員による対応が基本**ですが、海運事業者の社長(経営トップ)から現場の船長・乗組員まで一丸となった**安全管理体制による走錨対策が重要!**

小型内航船の船長へのお願い



重要

これまでに経験したことのない規模や勢力の台風等が日本沿岸に多数来襲することが予想され、これまでの**台風等対策の常識が通じない**ことも十分あります。『**走錨は起こりうる**』との認識の下、**危機感をもって事故防止への備え**をお願いします。



関西国際空港連絡橋に衝突した貨物船

普段からの備え

○ 船長は、荒天時の乗組員の責任・役割分担等の船内体制確保、荒天への対応方法等について、**船舶所有者、船舶管理会社等**

走錨事故防止ガイドライン

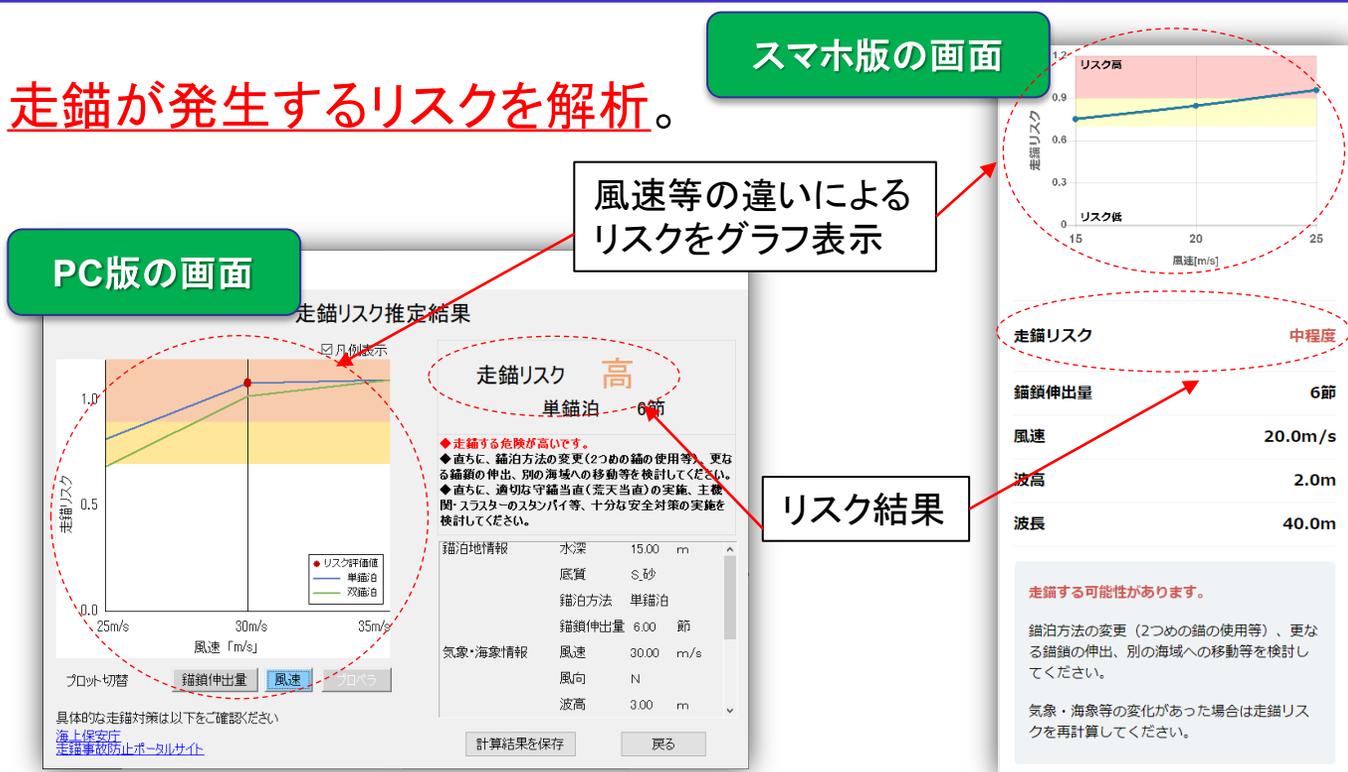
走錨リスク判定システム(愛称:錨ing(イカリング))の概要

概要

- 予想される気象・海象状況下において、船員が自船の走錨リスクを簡易に把握し、適切な錨船(錨船地や錨船方法の選定等)が行えるよう、国土交通省及び海上技術安全研究所が連携して開発。
- 令和3年7月1日に日本語版、同年8月6日に英語版を無料公開。

システムの概要

- 船舶、錨泊地、気象・海象等のデータを入力し、走錨が発生するリスクを解析。
- 走錨リスクを低、中、高の3段階で表示。
- システムはPC版とスマホ版の2種類。
 - ✓ PC版はオフラインで詳細解析。
 - ✓ スマホ版は少ない入力データで簡易解析。(PC版同様の詳細解析も選択可)



チラシ・ポスター

走錨リスク判定システム活用のおねがい

走錨リスク判定システム

愛称はイカリング 錨ing

無償で利用可

走錨リスク判定システムは、船舶の主要目と気象・海象情報等から錨泊時の走錨リスクを簡易に推定できます。主に荒天が予想される海域での錨泊時に船長や乗組員の判断を支援します。

WEBアプリ版とPCソフトウェア版の2種類を用意しています。

WEBアプリ版

利用にはインターネット環境が必要です。

オンライン

WEBアプリへのアクセスはこちら

PCソフトウェア版

PCへのインストール不要です。オフラインで利用できます。詳細な解析ができます。

オフライン

錨鎖毎 走錨リスク

風浪毎 走錨リスク

PC版のダウンロードはこちら

<https://www.nmri.go.jp/>

紹介動画

海と船の情報ポータルサイト **toSea 海ココ** C to Seaプロジェクトとは?

ホーム | 海ココキッズ | 海事観光 | うみあそび | SEA-GOTO | C to Sea | 検索

海事関係企業・団体・教育関係者向け情報ページ

国立海洋研究機関 走錨リスク判定システム (錨ing) 【概要編】

見る YouTube

走錨リスク判定システム (錨ing)

URL: <https://c2sea.jp/learning/study/entry-381.html>

走錨リスク判定システムを利用するには？

PC版（詳細解析、オフライン利用可）、スマホ・タブレット版（簡易入力・簡易解析モード選択可（詳細解析も選択可））ともに海上技術安全研究所ホームページよりダウンロードし、無料で利用可能です。

走錨リスク判定システムPC版ダウンロード申し込み先

URL <https://www.nmri.go.jp/ikaring/index.html>

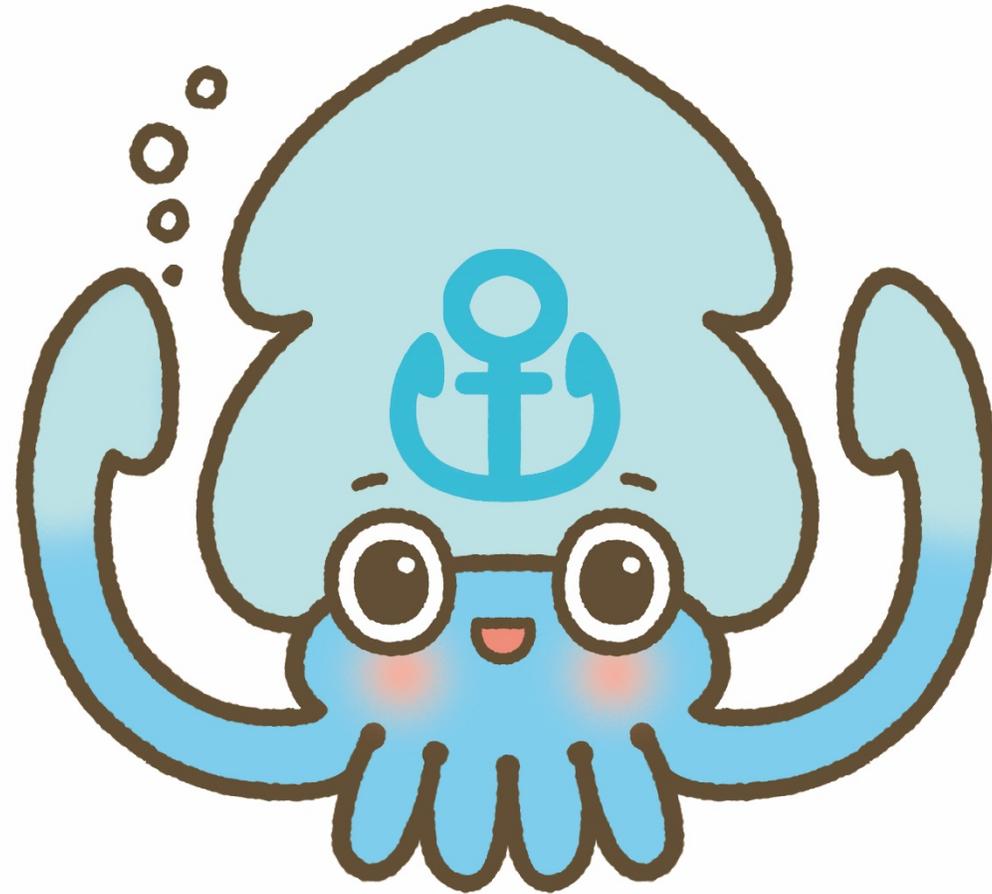
走錨リスク判定システムWEBアプリ版ダウンロード申し込み先

URL <https://cloud.nmri.go.jp/apps/ikaring/>



WEBアプリ版利用
QRコード

ご静聴、ありがとうございました。



錨ingマスコットキャラクター イカリング君