

船と海上気象



THE SHIP AND MARITIME METEOROLOGY

Vol. 68

No. 2

September 2024



令和6年度国土交通大臣表彰船「てきさす はいうえい」
(ケイラインローローバルクシップマネージメント株式会社)
TEXAS HIGHWAY ("K" Line RoRo Bulk Ship Management Co., Ltd.)
awarded by the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
of Japan in 2024



気象庁

Japan Meteorological Agency

本誌は、船舶による精度の高い海上気象観測・通報を促進するとともに、船舶に対し気象知識や気象情報利用の普及を行うことを目的とした広報誌です。主として船舶乗組員の方々を対象に、海上気象観測・通報の方法や、気象庁の提供する気象情報、海洋情報の最新の状況などをお知らせしています。すべての記事は、和英併記となっています。年2回の発行予定です。

読者の皆様のご意見を取り入れながら、さらに親しみやすい広報誌にしていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

なお、本誌は、気象庁ホームページからもご覧になることができます。

<https://marine.kishou.go.jp/jp/fune-jp.html>



.....

This bulletin aims to promote useful marine weather observations/reports from ships and familiarize readers with weather and marine information provided by JMA. The publication mainly covers topics of interest to mariners, marine weather observations, recent announcements about JMA's marine weather services, and more. All articles appear both in English and in Japanese. The bulletin is issued twice a year.

We make constant efforts to improve the bulletin in order to make it more accessible to all our readers. Thank you for your continued support.

This bulletin is also available at the following website:

<https://marine.kishou.go.jp/en/fune-en.html>



国土交通大臣表彰船

「てきさす はいうえい」船長へのインタビュー

Captain Interview

TEXAS HIGHWAY Vehicles Carrier awarded by
the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan

「船舶の運航は気象の影響を受け、特に荒天の際は大きな影響を受けます。船舶の運航といっても、ただ船を走らせるだけではなく、私共は貨物を運んでいるため、これら貨物や乗組員、エンジンなど船の設備も守る必要があります。これら全体を通じた安全運航を実現するには、精度の良い気象予測をもとに担保できると日頃から思っています。気象予測は、我々だけでなく他の船長さんなどもみられているので、その気象予測の元となる観測データの通報をすることで、お役に立てていると考えています。」櫻庭 義則 船長（2024年国土交通大臣表彰船「てきさす はいうえい」）

Maritime operation involves cargo ships specifically vulnerable to storms and other adverse weather conditions, with safety considerations involving cargo, crew, engines and other equipment. Accurate weather forecasting supports this work, so we are more than happy to contribute with our meteorological observation and reporting."

Captain Yoshinori Sakuraba, TEXAS HIGHWAY Vehicle Carrier.



図1：船長（中央）と乗組員の皆様

Fig.1: Captain (center) and TEXAS HIGHWAY ship crew

ケイラインローローバルクシップマネージメント株式会社が管理し、川崎汽船株式会社が運航する自動車運搬船「てきさす はいうえい」は、気象業務に対する深い理解のもとに多年にわたり海上気象の観測通報に積極的に協力し、気象業務の発展に寄与した功績により、2024 年度の国土交通大臣表彰を授与されました。「てきさす はいうえい」は、2014 年度にも海上気象観測通報優良船として気象庁長官表彰を受賞しています。

2024 年 7 月 1 日に、豊橋港（愛知県）に停泊中の「てきさす はいうえい」を訪船し、海上気象の観測通報に関する取り組みなどについて、櫻庭船長にお話を伺いました。

The TEXAS HIGHWAY vehicle carrier ship (managed by “K” Line RoRo Bulk Ship Management Co., Ltd. and operated by Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.) was recognized by Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan in 2024 for its years of oceanographic observation and reporting. The vessel was also previously recognized with an award from JMA’s Director-General in 2014.

Captain Yoshinori Sakuraba was interviewed on board on 1 July 2024 while the vessel was berthed at Toyohashi in Japan’s Aichi Prefecture.

「てきさす はいうえい」について教えてください。

「てきさす はいうえい」は、2003 年 12 月竣工した自動車運搬船として、自動車の輸送に携わっています。主に日本と北米を航行し、長さ 199.94 m、幅 32.20m で車両約 6000 台の積載が可能です。若手の日本人を乗船させ、教育船としての役割も担っています。

JASREP（Japanese Ship Reporting System（日本の船位通報制度））にも長く貢献し、2007 年には海上保安庁より表彰を受けています。

Tell us about TEXAS HIGHWAY.

The ship was delivered in December 2003. She is 199.94 m long and 32.20 m wide, with a massive capacity for around 6,000 vehicles. She is also used for crew training, and has contributed to the Japanese Ship Reporting System (JASREP) for years. She also won an award from the Japan Coast Guard for its services in 2007.

表彰を受けたご感想は？

今回、表彰していただき、とてもうれしく思います。私たちだけでなく、これまでの乗組員の方々が本船で継続して行った観測・通報が今回の表彰につながったものと考えています。今回の表彰が他の船の模範になればよいと考えています。

How do you feel about the award?

It is great to receive this award based on ongoing observations by the various crew members over time. We hope this will serve as a good role model for other ships.

航海中に気を付けていることは何ですか？

最も気を付けているのは安全運航です。加えて定時運航にも気を付けています。

私は、本船が初めての船長となることから、前任の船長から多くの指導を受けましたが、中でも、「船長の幸せは乗組員の幸せ」との教えが印象に残っています。船長をしていると、運航について判断に迷うことがあるのですが、この言葉を意識し、乗組員の皆さんが幸せになれるような判断をするようにしています。

What do you focus on during voyages?

The most important things are safe operation and punctuality. When I was promoted to captain on the ship, the major thing I learned from previous captains was that a happy captain means a happy crew. I am always trying to make decisions for the crew's benefit.

観測・通報する上でご苦労されることはありますか？

本船は、東西方向に航行することが多く、タイムゾーンの変更が頻繁に起こります。観測・通報に漏れのないよう意識して引継ぎを行っています。通報がメールでも可能になったことについては満足しています。また、雲の観測については、資料と見比べながら苦労して行っていることから、雲の写真撮影し、それをそのままデータに変換できるシステムがあれば良いと思います。

What difficulties are there in weather observation and reporting?

The vessel often navigates east to west, with frequent time zone changes. We are careful to ensure that no observations or reports are missed out when we hand over responsibility, and it is good that weather reports can just be emailed now. That said, observing clouds is difficult and needs detailed technical reference, so it would be good to have a system that just converts cloud photos to data.

気象庁へのご意見・ご要望など

気象庁では、48 時間より先の予想天気図・波浪図を作成していると思います。適切な航路選択のためには1週間後やさらにその先を知っておきたいことから、もっと先の予報を出していただきたいです。

Opinions and requests to the Japan Meteorological Agency

Suppose JMA is analyzing weather maps and wave charts for periods more than 48 hours ahead. Since appropriate route selection requires forecasting for the next week and beyond, forecasts further in advance would be even better.



(編集部より) 入港後のお忙しい中、取材に丁寧に対応していただきました櫻庭船長はじめ乗組員の皆様、ケーラインローローバルクシップマネジメント株式会社ご担当の皆様にご場をお借りして深くお礼申し上げます。

JMA thanks Captain Sakuraba, the crew of the TEXAS HIGHWAY ship and "K" Line RoRo Bulk Ship Management Co., Ltd. for taking time out of their busy schedules to host us.

船舶気象観測通報に貢献した船舶の表彰

Ships Awarded for their Contributions to Marine Meteorological and Oceanographic Observations and Reports

海上気象観測通報及び海洋観測（表層水温等）通報の優良船舶に対し、国土交通大臣表彰及び気象庁長官表彰が行われました（2024年6月1日付）。ここでその被表彰船舶を紹介するとともに、長年にわたる気象業務への協力を深く感謝します。

Ships that contributed to marine meteorological and oceanographic observations and reports were commended by the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan, and the Director-General of JMA on 1 June 2024. We sincerely appreciate their outstanding contributions.

（国土交通大臣表彰） 海上気象の観測通報に対する貢献

Award presented by the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan for significant contributions to marine meteorological observations and reports

てきさす はいうえい
TEXAS HIGHWAY



ケイラインローローバルクシップマネジメント株式会社
"K" Line RoRo Bulk Ship Management Co., Ltd.

※ 表紙及びこの記事の船舶の写真は、船舶所属会社・機関のご厚意により提供していただきました。

The photographs on the cover and in this article are courtesy of the respective shipping companies and agencies.

(気象庁長官表彰) 海上気象の観測通報に対する貢献

Awards presented by the Director-General of the Japan Meteorological Agency for contributions to marine meteorological observations and reports



越州丸
ESSHU MARU

MOL LNG 輸送株式会社
MOL LNG TRANSPORT CO., LTD.



SUZUKASAN

MOL Tankship Management Pte. Ltd.



海鷹丸
UMITAKA MARU 提供：国立大学法人 東京海洋大学

国立大学法人 東京海洋大学
Tokyo University of Marine Science and Technology



CETUS LEADER

NYK SHIPMANAGEMENT PTE LTD

(気象庁長官表彰) 海洋表層水温の観測通報に対する貢献

Awards presented by the Director-General of the Japan Meteorological Agency for contributions to oceanographic observations and reports



図南丸
TONAN MARU

沖縄県水産海洋技術センター
Okinawa Prefectural Fisheries Research and Extension Center



天鷹丸
TENYO MARU

提供：水産研究・教育機構

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校
National Fisheries University,
Japan Fisheries Research and Education Agency

2023年春～2024年春に発生したエルニーニョ現象 El Niño during boreal spring 2023 to spring 2024

気象庁 大気海洋部 気候情報課
Climate Prediction Division
Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency

2023年春から2024年春にかけてエルニーニョ現象が発生しました（以下、2023-24エルニーニョ現象）。日本の2023/24年冬の高温にはエルニーニョ現象の影響があったとみられます。

The El Niño event that emerged in boreal spring 2023 and is likely to terminate in spring 2024 (referred to here as the 2023 – 24 El Niño event) partially created markedly warm winter conditions in Japan.

▶ エルニーニョ/ラニーニャ現象とは？

「エルニーニョ現象」は、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけての海面水温が平年より高くなり、その状態が1年程度続く現象です。「ラニーニャ現象」は同じ海域で平年より海面水温の低い状態が続く現象で、それぞれ数年おきに発生します。図1は、平年の冬と、エルニーニョ現象が発生していた2023/24年冬の海面水温分布です。黄色で囲った場所は、気象庁でエルニーニョ現象を監視している海域（5°S-5°N, 150°-90°W；以下、エルニーニョ監視海域と記述）です。この海域に注目すると、平年の冬は海面水温が25℃前後であるのに対し、2023/24年冬は27℃前後になっていることがわかります。

▶ 2023-24 エルニーニョ現象の推移

図2に、2023-24エルニーニョ現象と過去のエルニーニョ現象の推移を比較するため、エルニーニョ監視海域で平均した月平均海面水温の基準値（その年の前年までの30年平均値）との差を示します。

▶ What are El Niño and La Niña events?

El Niño phenomena feature above-normal sea surface temperatures (SSTs) in the equatorial Pacific from the date line to the western coast of South America for a year or more, as opposed to La Niña, which is marked by below-normal SSTs in the area. These events are observed every few years. Figure 1 shows SST distributions in boreal winter of the climatological normal and the 2023 – 24 El Niño event. The yellow rectangular space indicates the monitoring area (5°S – 5°N, 150° – 90°W) as defined by the Japan Meteorological Agency. SSTs in this area of normal conditions and the 2023 – 24 El Niño event are around 25 and 27°C, respectively.

▶ 2023 – 24 El Niño development

Figure 2 shows SST deviations from the sliding 30-year mean averaged over the El Niño monitoring area, with average coverage for the five seasons up to boreal spring 2024 (as of June 2024).

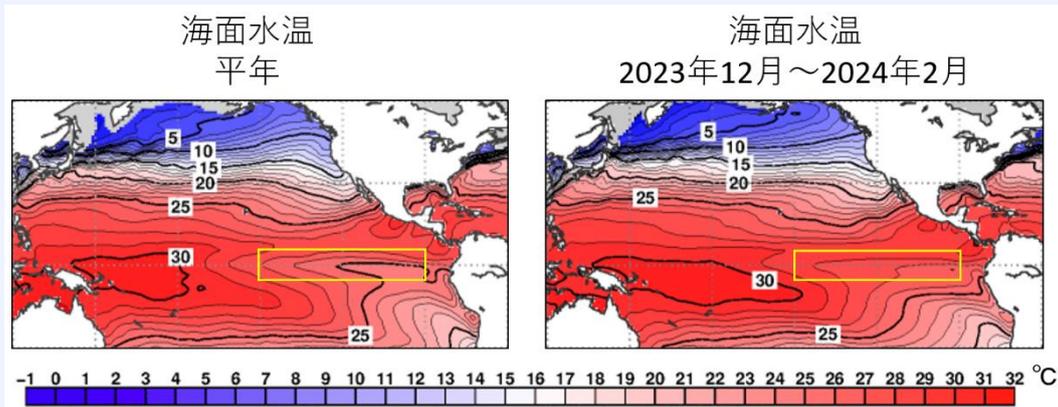


図1: 冬(12月~2月)の3か月平均海面水温分布
 (左図) 平年(1991~2020年の30年平均)
 (右図) 2023/24年(エルニーニョ現象発生時)
 黄色の枠は、エルニーニョ監視海域(5°S-5°N, 150°-90°W)

Fig.1: Three-month mean sea surface temperature in boreal winter (December – February)
(left) Normal (base period 1991 – 2020)
(right) 2023/24 (El Niño event)
Yellow rectangle: El Niño monitoring area (5°S – 5°N, 150°– 90°W)

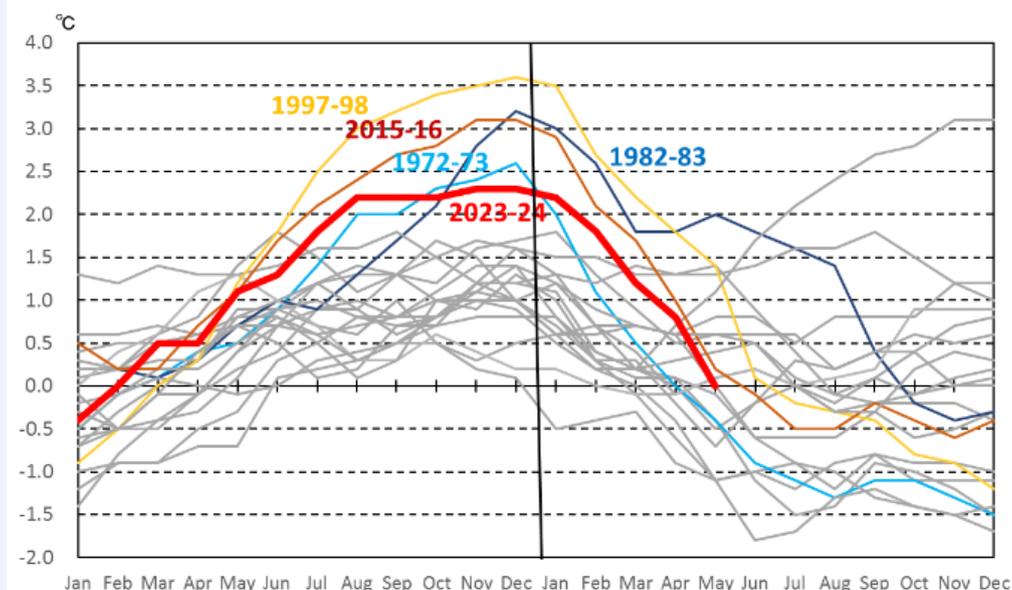


図2: エルニーニョ監視海域で平均した月平均海面水温の基準値(その前年までの30年平均値)との差の時系列
 エルニーニョ現象発生年は、その前年から継続している場合も含む
 赤太線: 2023-24エルニーニョ現象(2024年5月まで表示)
 カラーの線: 基準値との差のピークが上位5位までのエルニーニョ現象
 灰色線: そのほかのエルニーニョ現象(1950年以降)

Fig.2: Time-series representation of monthly mean SST deviations from a sliding 30-year mean SST averaged over the El Niño monitoring area
El Niño development includes continuations from the previous year.
Thick red line: 2023 – 24 El Niño event (until May 2024)
Colored lines: El Niño events with the five highest peak deviations
Grey lines: Other El Niño events since 1950

2023-24 エルニーニョ現象は、2021 年秋から 2022/23 年冬まで続いたラニーニャ現象が終息したあと、2023 年春に発生して 2024 年の春まで5季節持続したとみられ（2024 年6月現在）、持続期間としては、平均的な長さでした。2023 年 12 月にはエルニーニョ監視海域の海面水温の基準値との差が+2.3°Cに達し、1949 年以降に発生した 19 回のエルニーニョ現象の中では、6 番目の高さとなりました。

▶ 2023/24 年冬の天候へのエルニーニョ現象の影響

2023/24 年冬は全国で高温となり、1898 年の統計開始以来、日本の平均気温は 2019/20 年冬に次いで第 2 位の高温となりました。図 3 は日本の高温の要因について示しています。

エルニーニョ現象の発生（④：図 3 中の丸数字に対応、以下同様）に加え 2023 年夏から秋にかけて発生していたインド洋特有の現象（⑤※）の影響により、海面水温が太平洋中部やインド洋西部で海面水温が高かったことで、これらの海域付近で積雲対流活動が活発となった一方、インドネシア付近では不活発となりました。この影響で、大気上層を流れる偏西風（亜熱帯ジェット気流）が日本付近で北に蛇行し（②）、日本付近は平年に比べ、暖かな空気に覆われやすくなりました。

このほか、地球温暖化やエルニーニョ現象等により世界的に対流圏の気温が高い影響（①）や中・高緯度の特徴的な大気の流れの影響（③⑥）も加わり、記録的な高温となりました。

（※）インド洋ダイポールモード現象：海面水温や積雲対流活動が、インド洋熱帯域南東部で低温・不活発、西部で高温・活発というように、東と西で逆符号の偏差パターンとなる現象。

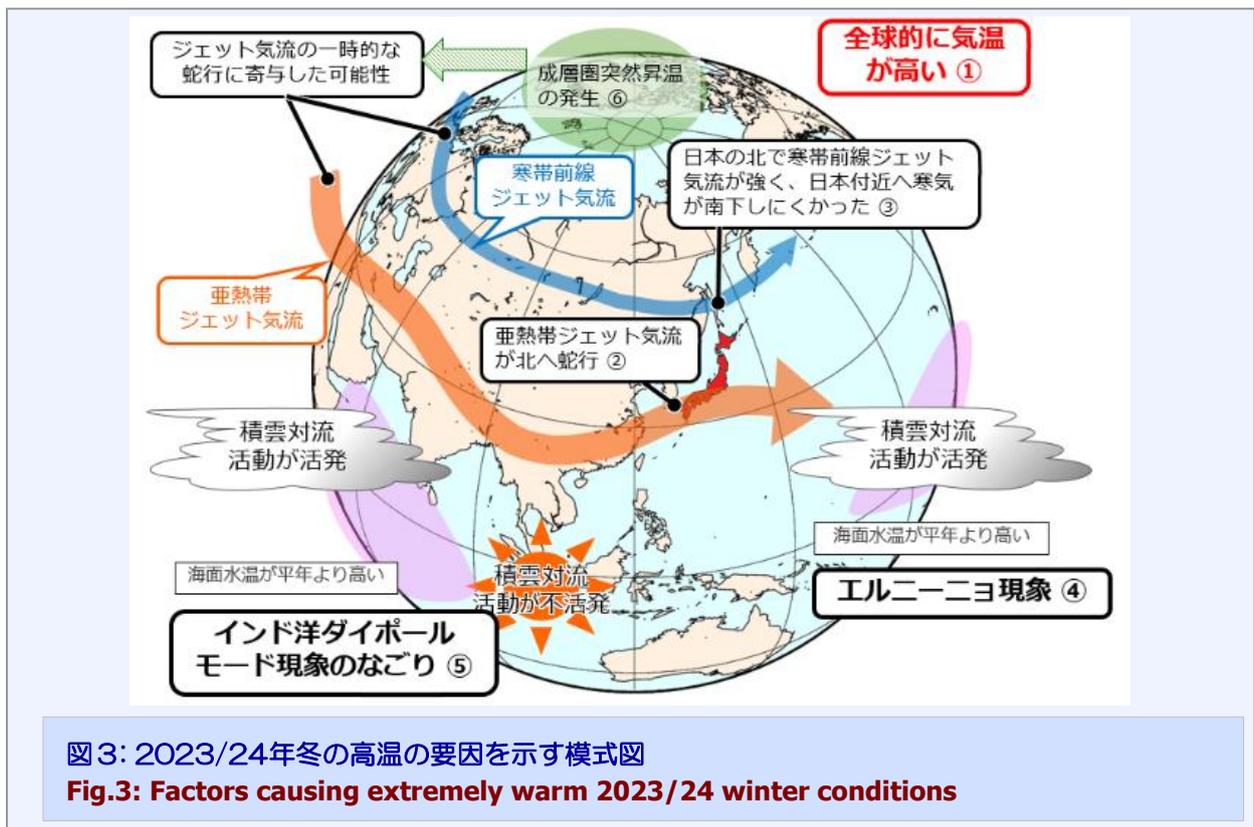
In December 2023, the average monthly mean SST in the El Niño monitoring area was 2.3°C above normal, which is the fifth highest among 19 El Niño events since 1949.

▶ 2023 – 24 El Niño effects

Seasonal mean temperatures from December 2023 to February 2024 were significantly above normal nationwide in Japan. The seasonal average of the temperature anomaly nationally was second only to winter 2019 – 20 for the season since 1898 (Figure 3).

Due to the 2023 – 24 El Niño event (④ corresponds to the number in Figure 3; same below) and other phenomena inherent to the Indian Ocean (⑤), SSTs were above normal in the central Pacific and the western Indian Ocean, creating enhanced convection in these areas and suppressed convection near Indonesia. As a result, the subtropical jet stream in the upper troposphere meandered northward near Japan (②), creating a greater likelihood of warmer-than-normal air coverage.

The effects of high temperatures worldwide in the troposphere due to global warming and the El Niño event (①) and those of characteristic atmospheric circulation in the mid- and high-latitudes (③ and ⑥) led to extremely high temperatures throughout Japan.



▶ **最新の予測（2024年6月現在）**

この春以降、太平洋赤道域の東部では、海面水温が低下してきており、2024年6月時点においては、秋は平常の状態が続く可能性もあるが（40%）、ラニーニャ現象が発生する可能性の方がより高い（60%）と予測しています。

エルニーニョ現象だけでなく、ラニーニャ現象の発生もまた、世界の天候に特徴的な偏りをもたらすことが知られており、極端な天候となる可能性もあります。日本の天候にはラニーニャ現象以外に様々な大気現象が影響しますが、気象庁の3か月予報（2024年6月25日発表）ではこの影響も反映して、2024年7月～9月の平均気温が全国的に平年より高いと予報しています。

エルニーニョ現象やラニーニャ現象等に関する詳しい情報は、気象庁ホームページをご覧ください。

（<https://www.data.jma.go.jp/cpd/elni/no/index.html>）。

▶ **Outlook (as of June 2024)**

SSTs in the eastern equatorial Pacific have decreased since boreal spring 2024. As of June 2024, JMA predicts a 60% likelihood of La Niña development by boreal autumn, as opposed to ongoing ENSO-neutral conditions (40%).

El Niño and La Niña events influence global temperatures and rainfall patterns, and may trigger extreme climate events worldwide. While Japan's climate is affected by various other atmospheric phenomena, JMA's forecast as of 25 June 2024 suggests that the average temperature from July to September 2024 will be higher than normal nationwide.

(See

<https://www.data.jma.go.jp/tcc/tcc/products/elni/no/index.html>)

凌風丸IV世の就役

New Research Vessel Ryofu Maru IV

気象庁 大気海洋部 環境・海洋気象課、業務課
Atmospheric Environment and Ocean Division and Administration Division
Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency

気象庁では、海上水蒸気の観測などを通じて防災気象情報の精度向上に貢献すると共に、北西太平洋域の気候・環境変動監視を確実に継続するため、海洋気象観測船「凌風丸」IV世を建造し、令和6年3月に就役させました。

JMA's research vessel Ryofu Maru IV was delivered by Japan Marine United Inc. in March 2024. The mission of the ship is oceanographic meteorological/water vapor observation to make a contribution to the improvement of the accurate disaster-prevention/meteorological information and provide continuous monitoring of climate and environmental conditions in the western North Pacific.

▶ 凌風丸IV世の航海設備

ジャパンマリンユナイテッド株式会社によって建造され、2024年3月に気象庁海洋気象観測船として就役した凌風丸IV世（図1）は、総トン数2,373トン、全長約85m、全幅14mである。推進装置には、ディーゼル機関で駆動する可変ピッチプロペラとその後方に電動機で駆動するアジマスポッド推進器を配置したタンデムハイブリッドCRP（二重反転プロペラ）システムを採用し、推進性能の向上や燃費改善を図っています（図2）。また、アジマスポッド推進器のみを使用した低速での短距離移動や360°任意の方向に推進力を発生させることが可能であるため、停船して行う海洋観測の際には、きめ細かく、かつ効率的な操船が可能となっています。

▶ Ryofu Maru IV maneuvering equipment

The ship has a weight of 2,373 gross tons, a length overall of approximately 85 meters, and a breadth of 14 meters (Figure 1). It has a tandem hybrid contra-rotating propeller system consisting of controllable pitch propeller and azimuth thruster for enabling optimal propulsion, ruddering and fuel efficiency (Figure 2). The system enables short-distance journeys at low speed using only the azimuth pod propeller, generating 360° propulsive force for stable and efficient operation even in stationary oceanographic observation.



図1：凌風丸IV世

Fig.1: Ryofu Maru IV

▶ 凌風丸IV世の観測設備

船体各所に取り付けられた海洋気象観測設備として、温湿度計や風向風速計、波高計などの海上気象観測測器、衛星からの測位信号搬送波の遅延をもとに可降水量を計算し、洋上から陸上に供給される水蒸気によってもたらされる短時間強雨等の発生予測に資するための海上水蒸気観測装置や高層気象観測装置（図3）、船底から音波を発信し、反射波の到達時間から水深や流れの情報を計算する測深儀や海流計を装備しています。

▶ Ryofu Maru IV observation equipment

The Ryofu Maru IV's marine observation equipment includes temperature and humidity meters, anemometers, wave gauges, a precipitable water vapor measurement system based on positional signal delay from satellites, an aerological observation system for forecasting of short-term heavy rainfall relating to oceanic water vapor (Figure 3), and a depth recorder/current profiler to measure water depths and ocean currents based on sound-wave technology.

凌風丸の各層観測は、主に Sea-Bird Scientific 社（米）製の電気伝導度水温水深計（CTD）と多筒採水器を組み合わせたシステムを、FET - Dynacon Inc 社（米）製のウインチ・クレーンシステムを用いて行います（図4）。

CTD システムでは、専用のアーマードケーブルにより、センサーの圧力、水温、電気伝導度（塩分に変換）のデータを1秒間に24個取得し、船上の計算機によりリアルタイムでモニターしています。このCTD システムを構成している多筒採水器には、10L の採水器が36本取付けられており、揚収する途中で、36層の任意の深さで採水し、化学成分の分析を行います。

The ship's oceanographic observation involves Conductivity-Temperature-Depth profiler (CTD), 36-position water sampling based on Sea-Bird Scientific technology (USA), and a winch/crane system manufactured by FET-Dynacon Inc. (USA) (Figure 4).

The CTD system involves the use of specially protected cabling to acquire 24 data points per second relating to pressure, water temperature and conductivity (converted to salinity) from sensors, with real-time monitoring by on-board computers. The water sampler has 36 10-l Niskin bottles, with samples taken at 36 layers and chemical composition determined on board.



図2:可変ピッチプロペラとアジマスポッド推進器

Fig.2: Controllable Pitch Propeller and Azimuth thruster



図3: 海上水蒸気観測装置

Fig.3: Precipitable water vapor measurement system



図4: CTD ウインチ・クレーンシステム

Fig.4: CTD winch and crane system

気候変動について、大学生とディスカッションを実施

Discussion with university students on climate change

気象庁 大気海洋部 気象リスク対策課 気候変動対策推進室
Office of Climate Change, Weather Disaster Risk Reduction Division
Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency

気候変動に関して若者の興味・関心がどこにあるかを把握し、気候変動への課題の理解を促すきっかけとなるよう、ディスカッション形式で気候講演会を開催しました。

A climate discussion was held on 20 December 2023 in Tokyo to clarify younger-generation concerns on climate change and promote related understanding.

▶ 若者が考える気候変動

大学で国際観光学を学んでいる大学生と、普段から気候変動について積極的に活動する大学生が一緒になって、ディスカッションを行いました。

ディスカッションの様子は、「気象庁/知識・解説」YouTubeチャンネルに掲載しています。是非ご覧ください。

気象庁/知識・解説 YouTube
ダイジェスト版（約5分）

<https://youtu.be/EKlaTIV9owg>

本編（約60分）

<https://youtu.be/HJfg8oZgRTY>

▶ Younger-generation Climate Change Concerns

International-tourism students expressing climate-change opinions on YouTube:

Digest version (approx. 5 min.) in Japanese

<https://youtu.be/EKlaTIV9owg>

Full version (approx. 60 min.) in Japanese

<https://youtu.be/HJfg8oZgRTY>



図1:ダイジェスト版リンク

Fig.1: Link to the digest version in Japanese



図2:本編リンク

Fig.2: Link to the full version in Japanese



図3:講師による説明の様子（左）と大学生の様子（右）

Fig.3: Instructor (left); university students (right)

「海の科学講座 in 九州」について

Marine Science Lecture in Kyushu

気象庁 福岡管区気象台
Fukuoka Regional Headquarters,
Japan Meteorological Agency (JMA)

「海の科学講座 in 九州」は、日ごろ触れる機会が少ない海の様子を一般の方に広く伝え、興味・関心を持っていただくことを目的に、九州大学応用力学研究所、水産研究・教育機構水産資源研究所、福岡管区気象台の共催で行っています。平成26年度から年1回、夏に開催し、今年で10回目を迎えました。

講座は、東シナ海にスポットを当てた年があれば、各機関の海の観測方法を紹介した年もありました。最近では、地球温暖化による気候変動が注目されていることから、地球温暖化により変わりゆく海の様子や海に暮らしている様々な生き物などに関する講演を多く行っています。今年、「知っていそうで知らない沿岸の話」をテーマに、各機関の知見や研究成果をわかりやすく講演していただきました。(詳しくは気象台ホームページをご覧ください：<https://www.data.jma.go.jp/fukuoka/kaiyo/knowledge/umi-kouza.html>)

令和3年からオンライン方式で開催しており、全国の多くの方が参加できるようになりました。講座への参加を通して、海の様子に興味・関心を持っていただけると幸いです。

The Marine Science Lecture in Kyushu (given annually since 2014 with collaboration involving the Research Institute for Applied Mechanics of Kyushu University, the Fisheries Resources Institute of the Japan Fisheries Research and Education Agency, and the Fukuoka Regional Headquarters of Japan Meteorological Agency) provides important information on oceanic conditions to stimulate public interest.

Previous focus has included the East China Sea and oceanic observation by individual organizations, along with changes in oceanic populations caused by global warming. 2024 content featured research and simple information on coastal conditions.

Since 2021, the lectures have been held online to maximize participation.



船舶気象観測結果及び「気象測器の備え付け状況等に関する報告書」の受付状況について

Summary of Marine Meteorological Data Report and Reports on On-Board Meteorological Instruments

気象庁 大気海洋部 環境・海洋気象課

Atmospheric Environment and Ocean Division, Atmosphere and Ocean Department, Japan Meteorological Agency

2023年の1年間に、約89,000通の船舶気象報及び約19,000通の海洋観測通報を日本の篤志観測船から通報いただきました。感謝いたしますとともに、今後とも海上気象・海洋観測及び通報にご協力よろしくお願い申し上げます。

Japanese voluntary ships transmitted about 89,000 weather reports and 19,000 oceanographic observation reports in 2023. We appreciate your continuous cooperation in marine meteorological and oceanographic observations and reports.

▶ 船舶気象観測結果の受付状況

船舶からの観測・通報は、日々の海上予報・警報の作成や、地球温暖化の監視に利用される大変重要なものです。気象庁では、2023年の1年間に372隻の船舶から計88,561通の船舶気象報を、176隻の船舶から計60,555通の船舶気象観測表を、また、53隻の船舶から計19,843通の海洋観測通報を受領しました。

▶ 気象観測結果の報告方法

気象庁への船舶気象報の通報は、電子メールで ship@climar.kishou.go.jp 宛てに送信するか、インマルサット C サービスの特番41をご利用ください。船舶気象報用の特番41を指定することにより、通信料は船舶に課金されません。

船舶気象報の通報とは別に、日本に寄港した際には観測結果を記入した船舶気象観測表の気象庁への送付をお願いします。「船舶気象報作成ソフトウェア」をご利用の場合は、船舶気象観測表に代えて、観測結果が保存された電子ファイル（IMMT.TXT、immt5.log、又はimmt.log）を電子メールに添付し、obsjma@climar.kishou.go.jp 宛てに送信してください。

▶ 2023 Summary of Marine Meteorological Data Report

Marine meteorological and oceanographic observations reported by ships are indispensable not only for marine meteorological forecasts and warnings but for monitoring global warming. In 2023, the Japan Meteorological Agency (JMA) received 88,561 real-time weather reports from 372 ships, 60,555 reports in the form of logbooks from 176 ships and 19,843 oceanographic observation reports from 53 ships.

▶ Methods of Sending Marine Meteorological Observation Data

Real-time weather reports can be emailed to JMA at ship@climar.kishou.go.jp or sent through Inmarsat-C via the Pacific/Indian Ocean Satellite (free of transmission charges) using Special Access Code 41.

In addition to sending real-time reports, ships are also asked to submit marine meteorological logbooks to JMA when calling at Japanese ports. Data produced with the TurboWin (Turbowin+) or OBSJMA programs

郵送の場合は、観測結果の電子ファイルを保存したCD-Rを、気象庁が提供する専用の封筒に入れて郵送してください。郵便料金は気象庁が負担します。

メールで送信される場合、通信費は船舶側の負担となりますが、支障のない範囲でメールでの送信について、ご協力をお願いします。

▶ 「気象測器の備え付け状況等に関する報告書」について

通報いただいた観測結果をより有効に利用するため、毎年1月1日現在の気象測器の備え付け状況等を報告いただいています。この内容は、観測結果と同様に世界各国の気象機関に通知しています。2024年の報告書については、各社・各船舶のご協力により、2024年6月末日までに664隻分の報告をいただきました。

なお、年の途中で就航したり、報告内容(航路を除く)に変更が生じたりした船舶については、その時点で報告をお願いします。

emailed in observation data file formats (e.g., IMMT.TXT, immt5.log or immt.log) to obsjma@climar.kishou.go.jp. Data can also be submitted on CD-R using postage-paid envelopes provided by JMA, although e-mail is preferred where possible. All contributions are appreciated.

▶ "Reports about On-Board Meteorological Instruments"

To make the most effective use of your observations, ships are asked to report about their onboard meteorological instruments as of January 1 each year. In addition to observation reports, these reports are shared among the National Weather Services (NWSs) throughout the world. In 2024, with your kind cooperation, a total of 664 reports had been received by the end of June 2024.

Please submit a report when a new ship goes into service or any of the reported items except the shipping routes have changed.

2023年に海上気象・海洋観測及び通報に協力していただいた船舶又は2024年の「気象測器の備え付け状況等に関する報告書」を提出していただいた船舶の一覧(管理会社・機関は2024年6月末現在)

List of ships that sent marine meteorological and/or oceanographic reports in 2023, and/or submitted "Reports about On-Board Meteorological Instruments" in 2024 (companies or agencies managing ships as at the end of June 2024)

表記

船名(英文船名)[2023年船舶気象報又は船舶気象観測表による海上気象通報数]<2023年海洋通報数>

Notation

Name of ship (Name written in English) [Number of marine meteorological reports based on weather reports or logbooks in 2023] <Number of oceanographic reports in 2023>

旭海運株式会社

ATLANTIC TIGER [47]
GOLDEN HORIZON [100]
KEY HUNTER [4]
MOONLIGHT DOLPHIN [207]
旭丸 (ASAHI MARU) [11]

飯野海運株式会社

ぱしふいっく ほらいずん っー (PACIFIC HORIZON II)
ケムウェイ ララ (CHEMWAY LARA)
ジェイビー コーラル (JP CORAL)

ベガサス アイランド

(PEGASUS ISLAND)
メイプル ガス (MAPLE GAS)
ヨドヒメ (YODOHIME)
富士山丸 (FUJISAN MARU)
昇邦丸 (SHOHO MARU)

乾汽船株式会社

KEN ANN [199]
KEN BOS [180]
KEN EI [4]
KEN HARU [59]
KEN JYO [115]

KEN SEI [24]

KEN SHIN [243]
臼井海運株式会社
ENERGY HOPE [224]
ENERGY PROMETHEUS [155]
HK DELIGHT [292]
JOZEN [122]
MINAMI [98]
RIN YO [26]
SHEARWATER [28]
YOZAN [140]

ENEOS オーシャン株式会社

BRIGHT CREST
BRIGHT HORIZON
ENEOS ARROW
ENEOS DREAM
ENEOS EARTH
ENEOS ENDEAVOR
ENEOS GLORY
ENEOS OCEAN
ENEOS SPIRIT
SUNNY BRIGHT
SUNNY VISTA
YUYO SPIRITS
かいもん丸 (KAIMON MARU)
とうきょう丸 (TOKYO MARU)
新生丸 (SHINSEI MARU)

NS ユナイテッド海運株式会社

ATACAMA QUEEN [120]
BRIGHT WIND [38]
CENTURY WAVE [149]
IRIS WAVE [59]
KIMIMACHI [198]
NSU AMBITIOUS [148]
NSU BRAZIL [258]
NSU BRILLIANCE [172]
NSU CHALLENGER [107]
NSU JUSTICE [262]
NSU KEYSTONE [167]
NSU LODESTAR [98]
NSU MILESTONE [132]
NSU NEWSTAR [229]
NSU PRIDE [258]
NSU SIRIUS [14]
NSU TRUST [92]
NSU ULTIMATE [15]
NSU VOYAGER [96]
PACIFIC SPIKE [179]
RISING WIND [125]
SAKURA BRIGHT [82]
VERDURE WAVE [181]

NYK LNG シップマネージメント株式会社

アル ジャスラ (AL JASRA)
アルトアクルックス (ALTO ACRUX)
アル ホール (AL KHOR)
エジナン (EJNAN)
エネルギーグローリー
(ENERGY GLORY) [54]
エネルギーコンフィデンス
(ENERGY CONFIDENCE) [70]
エネルギーホライゾン
(ENERGY HORIZON) [15]
エルエヌジーサクラ (LNG SAKURA)
エルエヌジー ジャマル (LNG JAMAL) [4]
エルエヌジー ジュピター
(LNG JUPITER)
エルエヌジー ドリーム (LNG DREAM)
エルエヌジー バルカ (LNG BARKA)
グラント アニバ (GRAND ANIVA)
グラント エレナ (GRAND ELENA)
グレース コスモス (GRACE COSMOS)
グレース バレリア (GRACE BARLERIA)
グレース フリージア
(GRACE FREESIA) [10]
シグナス パッセージ
(CYGNUS PASSAGE)
ダイヤモンド ガス クリスタル
(DIAMOND GAS CRYSTAL)
ダイヤモンド ガス ヴィクトリア
(DIAMOND GAS VICTORIA)
ドーハ (DOHA)

パシフィック エンライトウエン

(PACIFIC ENLIGHTEN)
パシフィック ノータス
(PACIFIC NOTUS) [84]
パシフィックミモザ
(PACIFIC MIMOSA) [125]
ブルーク (BROOG)
ルセイル (LUSAIL)
勢州丸 (SEISHU MARU) [110]
エム・エム・エス株式会社
SOUTHERN STAR [111]
MOL LNG 輸送株式会社
ENERGY PROGRESS [1275]
ENERGY UNIVERSE [146]
GRAND MEREYA
LNG EBISU [241]
LNG FUKUROKUJU [900]
LNG JUNO [76]
LNG JUROJIN [271]
LNG MALEO [3]
LNG MARS [886]
LNG SATURN [1021]
NOHSHU MARU [69]
SOHSHU MARU [165]
SUN ARROWS [189]
アル スパーラ (AL ZUBARAH) [335]
アル ビダ (AL BIDDIA) [199]
アル ワチバ (AL WAJBAAH) [831]
アル ワックラ (AL WAKRAH) [1]

エネルギーアドバンス
(ENERGY ADVANCE) [1197]
エネルギーイノベーター
(ENERGY INNOVATOR) [479]
エネルギー ナビゲーター
(ENERGY NAVIGATOR) [868]
エネルギーフロンティア
(ENERGY FRONTIER) [377]
エネルギーリバティ
(ENERGY LIBERTY) [319]
エルエヌジー ヴィーナス
(LNG VENUS) [936]
越州丸 (ESSHU MARU) [1067]

エム・オー・エル・シップマネージメント株式会社

AQUAMARINE ACE [416]
AURORA LIGHT [33]
AWOBASAN MARU [557]
BAOSTEEL EMOTION
BELUGA ACE [84]
EMERALD ACE [1315]
EMINENT ACE [1328]
ENERGIA CENTAURUS [512]
GT SELENE [228]
LEO SPIRIT [723]
MARVELOUS ACE [31]
MIDNIGHT DREAM [286]
MIRACULOUS ACE [359]
OPERA WHITE [225]
ORCA ACE
ORCHID ACE [1]
PLEIADES SPIRIT [674]
PRIME ACE [1020]
REIMEI
SHEARWATER [28]
SUPREME ACE [270]
TACHIBANA II [1216]
VICTORIOUS ACE [287]
松風丸 (SHOFU MARU) [318]
神山丸 (SHINZAN MARU) [425]

MOL マリンアンドエンジニアリング株式会社

KDDI オーシャンリンク
(KDDI OCEAN LINK) [4]
大阪旭海運株式会社
FEDERAL OAK [16]
FEDERAL OSAKA
KMTC SHIMIZU
KMTC XIAMEN
SINAR SABA
SINAR SANUR
SINAR SIANTAR
SINAR SIGLI
SINAR SORONG
SINAR SUNDA
SKY SUNSHINE
VINCA

株式会社 ユニバーサルマリン

かとれあ (CATTLEYA)
だいな ふろれすた (DYNA FLORESTA)
ぶろ ぐれーす (PRO GRACE) [63]
グリーンサファイア
(GREEN SAPPHIRE) [69]
ボックス シルヴァ (PAX SILVA)
フローラパイオニア
(FLORA PIONEER) [232]
瑞洋 (ZUIYO) [128]

神原汽船株式会社

AFRICAN FLAMINGO [1]
OCEAN ADVENTURE [4]

共栄タンカー株式会社

HOU-EI [107]
KYO-EI
TENZAN
TOHSHI [306]
TOKIWA
元栄 (GEN-EI)

K MARINE SHIP MANAGEMENT PTE. LTD.

AL RAYYAN
AXIS RIVER [143]
BISHUMARU [27]
CRESCENT RIVER
CRYSTAL RIVER
ENSHU MARU
GALAXY RIVER
GENESIS RIVER
KISOGAWA
LAGENDA SERENITY
LAGENDA SETIA
LAGENDA SURIA [136]
OCEANA RIVER
OCEANIC BREEZE [472]
PACIFIC BREEZE
SAKURAGAWA
SETAGAWA
SUMMIT RIVER
TANGGUH FOJA
TANGGUH JAYA
TANGGUH PALUNG
TEDORIGAWA
TONEGAWA
YAMATOGAWA
ZEKREET
ケイラインローローバルクシップマネージメント株式会社
ADRIATIC HIGHWAY [49]
AEGEAN HIGHWAY
AMERICAN HIGHWAY
APOLLON HIGHWAY
ATHENS HIGHWAY
BALTIMORE HIGHWAY [38]

BANGKOK HIGHWAY	UNIVERSAL GLORIA	日本海洋事業株式会社
BELLINA COLOSSUS	いんていあな はいうえい	かいめい (KAIMEI)
BISHU HIGHWAY [51]	(INDIANA HIGHWAY) [707]	みらい (MIRAI) [253] <278>
BLUE RIDGE HIGHWAY	てきさす はいうえい	よこすか (YOKOSUKA) [141]
BOSPORUS HIGHWAY	(TEXAS HIGHWAY) [428]	大島丸 (OSHIMA MARU) [41]
BRASILIA HIGHWAY	三和商運株式会社	新青丸 (SHINSEIMARU) [120]
CALIFORNIA HIGHWAY [445]	CHIKUMA	日本マントル・クエスト株式会社
CAMELLIA BLISS	新日本海フェリー株式会社	ちぎゅう (CHIKYU)
CANADIAN HIGHWAY	あかしあ (AKASHIA)	八馬汽船株式会社
CAPE TOWN HIGHWAY	あざれあ (AZALEA)	AM PORT CARTIER
CARAVEL	すいせん (SUISEN)	CORAL ISLANDER II
CENTURY HIGHWAY GREEN [850]	すずらん (SUZURAN)	CRUX LEADER
CHESAPEAKE HIGHWAY	それいゆ (SOLEIL)	DAEDALUS LEADER [131]
CLOVER COLOSSUS	はまなす (HAMANASU)	DELPHINUS LEADER
CORONA ACE	はまゆう (HAMAYU)	DIONE LEADER
CORONA BRAVE	ゆうかり (YUUKARI)	DIONYSOS LEADER [26]
CORONA CITRUS	らいらっく (LILAC)	ERIDANUS LEADER [13]
CORONA DYNAMIC	らべんだあ (LAVENDER)	FORESTAL REINA [6]
CORONA JOYFUL	菅原汽船株式会社	FP FUTURE [2]
CORONA KINGDOM	ARTEMIS BULKER	HACHINOHE MARU [177]
CORONA LIONS	ATLANTIC GLORY	HARAMACHI MARU [88]
CORONA MAJESTY	ATLANTIC SAKURA	HISUI HORIZON [121]
CORONA QUEEN [320]	ATLANTIC SAMURAI	HOKURIKU MARU
CORONA SPLENDOR	ATLANTIC STAR	IBI
CORONA TRITON	ATLANTIC TSUBAKI	IKI
CORONA UTILITY	BAMBOO STAR	INUYAMA
CORONA WISDOM	BELFUJI	ISUZU [9]
CORONA XANADU	BRAVE STAR	IWAMI
CORONA YOUTHFUL	CORONA OPTIMUM	IYO
CORONA ZENITH	DOUBLE DELIGHT	KATORI
DALIAN HIGHWAY	EASTERN HIGHWAY	KIFUNE
DELHI HIGHWAY	HELIOS	KUMANO [20]
DOVER HIGHWAY	KANGTING	KUROBE
DRIVE GREEN HIGHWAY	NORTHERN HIGHWAY	KURUSHIMA
DURBAN HIGHWAY	POCHARD	KUWANA
DYNAGREEN	PROSPER SUNWAITO	LIBRA LEADER [449]
ETERNAL BLISS	SCOTER	MAIZURU KICHJO
EUPHRATES HIGHWAY	商船三井クルーズ株式会社	MATSUSHIRO
EURASIAN HIGHWAY	にっぽん丸 (NIPPON MARU) [11]	MITO
EUROPEAN HIGHWAY	正和航業株式会社	MORNING SALUTE [35]
FORESTAL GAIA	BRAVERY ACE [37]	MURORAN
FOREST SYMPHONY	玉井商船株式会社	NOBLE SALUTE
GEORGIA HIGHWAY	NIKKEI PROGRESSO [283]	NORD RIO
GLOBAL HIGHWAY	NIKKEI SIRIUS [78]	NORTH FORTUNE
HAMBURG HIGHWAY [53]	TRES FELICES [292]	NOSHIRO MARU
HAWAIIAN HIGHWAY	ZEN-NOH GRAIN PEGASUS [248]	OCEANUS LEADER [128]
HOKUETSU IBIS	中国総業株式会社	ORIHIME [126]
HORIZON HIGHWAY	じいーていー あてな	OTOTACHIBANA
IRIS BLISS	(GT ATHENA) [306]	OWARI MARU
JASA MURNI	東慶海運株式会社	PACIFIC ISLANDER II [16] <2192>
LONDON HIGHWAY [206]	AZUL COSTA	PACIFIC OPAL [790]
MAIZURU BENTEN	AZUL TIERRA	PIRIKA MOSIRI MARU [6]
MARINA BLISS	CAPE GENESIS	SAGE SAGITTARIUS
MICHIGAN HIGHWAY	CAPE MATHILDE [2]	SELENE LEADER [9]
MIYAGAWA MARU	LEO FELICITY	SHINRYO MARU
NC SAPPHIRE	LEO IRIS	SHIN SANYO MARU [189]
OLYMPIAN HIGHWAY [41]	MAERSK VLADIVOSTOK	SHIN SEKIYO
ORATORIO	MCC CEBU	SOUTH ISLANDER <1775>
OREGON HIGHWAY [60]	NORD MAGELLAN	SOYO [42]
ORION HIGHWAY	ROYAL ARGO	SUOH PACIFIC [67]
POLARIS HIGHWAY [250]	ROYAL HOPE	TENRYU MARU [118]
SEVEN SEAS HIGHWAY	ROYAL JADE	TROPICAL ISLANDER <1964>
SHANGHAI HIGHWAY	ROYAL KALEIDO	ULTIMAX [22]
SHINING BLISS	ROYAL LAUREL	WHITE PRINCESS [344]
SHONAI MARU	ROYAL MIDORI [2]	YAMATAI [24]
SIERRA NEVADA HIGHWAY	ROYAL NEPTUNE	YAMATO [267]
SIRIUS HIGHWAY	ROYAL PEARL	松陽 (SHOYO) [44]
SOUTHERN HIGHWAY	THREE SASKIAS	福永海運株式会社
SUNSHINE BLISS	トヨフジ海運株式会社	AYE EVOLUTION
TIANJIN HIGHWAY	TRANS FUTURE 7 [454]	FURNESS VICTORIA
TOHOKU MARU	TRANS FUTURE 10 [305]	LOWLANDS ANGEL

MISSION REVIVAL	AQUAMARINE PROGRESS II	CASSIOPEIA LEADER [104]
NEW FACE [4]	ASIAN PROGRESS VI [937]	CASTOR LEADER [114]
SANTA ANGELINA	ATLANTIC EXPLORER	CETUS LEADER [557]
SANTA CAROLINA	ATLANTIC PIONEER [265]	CHALLENGE PRIME
SANTA VALENTINA	AZUMASAN [588]	DAWN HORIZON
SIMPLE HONESTY	BUCCOO REEF [303]	DENEK LEADER [17]
ULTRA ANGEL	CABO NEGRO II [233]	DIAMOND GAS METROPOLIS [22]
郵船クルーズ株式会社	CAJUN SUN [116]	DORADO LEADER [203]
飛鳥 II (ASUKA II)	CAPILANO SUN [446]	ELEGANT SALUTE [176]
レインボーマリタイム株式会社	CHOKAISAN [479]	EMERALD HORIZON
ALASKA [36]	CYPRESS SUN [422]	FREESIA LEADER [40]
FOREST TRADER	DAISEN [707]	FRONTIER DISCOVERY [11]
GLOBAL AMBITION	EAGLE TRADER [881]	FRONTIER EXPLORER
GLOBAL ANDES	ETHANE CRYSTAL [756]	FRONTIER HARVEST
GLOBAL AQUA	ETHANE EMERALD [431]	FRONTIER ROSE [17]
GLOBAL GOLD	ETHANE OPAL [395]	FRONTIER SKY [31]
GLOBAL HOSPITALITY	ETHANE PEARL [657]	FRONTIER WAVE [14]
GLOBAL KOMA	ETHANE SAPPHIRE [849]	FUJI HORIZON
GLOBAL LAGUNA	ETHANE TOPAZ [674]	GAS CAPRICORN [10]
GLOBAL MERMAID	GASSAN [527]	GAS GARNET
GLOBAL MIRAI	GRANDE RIVIERE [258]	GRACE ACACIA
GLOBAL ORIOLE	GREEN PIONEER [441]	GRACE DAHLIA
GLOBAL SAIKAI	HAIMA [518]	GROUSE SUN
GLOBAL SERENITY	HAKKAIKAN	HELIOS LEADER [28]
GLOBAL TOMORROW	HAKUSAN [551]	HERCULES LEADER
GLOBAL VEGA	HIKOSAN [365]	HESTIA LEADER [46]
GLOBAL VISION	HORAISAN [1245]	IKIGAI
MV GLOBAL JOURNEY	ISLA DE BIKO [909]	IRIS LEADER [12]
MV GLOBAL SUCCESS	KASAGISAN [427]	JASMINE LEADER
WHISTLER	KASHIMASAN [214]	KEY ACTION [9]
ワールドマリン株式会社	KAZUSA [465]	KING QUEST
LEO SPIRIT [723]	KIRISHIMA [444]	LANTANA PLANET
PLEIADES SPIRIT [674]	KOZHAN MARU [283]	LAUREL PRIME
K LINE SHIP MANAGEMENT (SINGAPORE)	LIBRA TRADER [626]	LEGEND PRESTIGE [31]
PTE LTD	MANCHAC SUN	LEGEND PROSPERITY [71]
ONE INTELLIGENCE	MAYARO [475]	LETO PROVIDENCE [9]
KRBS ROHQ	MAYASAN [1202]	LILAC PROMENADE [14]
CAPE ACE [442]	MEDALTA ADVENTURER	LINDEN PRIDE
CAPE ALLIANCE	MITAKE [714]	LUCINA PROVIDENCE
CAPE AMAL	M STAR [809]	LUPINUS PLANET [76]
CAPE ASTER	MUSANAH [523]	LYRA LEADER
CAPE BRITANNIA	OMEGA TRADER [472]	MARVEL CRANE [28]
CAPE BROLGA	ORCHID EXPRESS	MARVEL FALCON
CAPE CANARY	PACIFIC VOYAGER [674]	MERCURY LEADER
CAPE CELTIC	PHOENIX ADMIRAL [60]	MONOCEROS LEADER [34]
CAPE COSMOS [146]	PHOENIX HARMONIA [90]	NBA MAGRITTE [11]
CAPE GARNET	PHOENIX JAMNAGAR [620]	NBA MILLET [44]
CAPE HAYATE	PHOENIX VANTAGE [811]	NBA MONET [14]
CAPE HAYATOMO [224]	PHOENIX VIGOR [447]	NBA REMBRANDT [4]
CAPE MIDORI	PIGEON POINT [14]	NBA RUBENS
CAPE NORMANDY	RYUOHAN [1087]	NBA VANDYCK [41]
CAPE RELIANCE	SAN FERNANDO [107]	NBA VERMEER
CAPE SAKURA	SHIZUKISAN [801]	NYK CLARA
CAPE SAMPAGITA	SUZUKASAN [993]	NYK DAEDALUS
CAPE SAPPHIRE	TARANAKI SUN [391]	NYK DIANA
CAPE SASANQUA	WHITE CLIFFS [781]	NYK FUJI [24]
CAPE TSUBAKI [7]	YAKUMOSAN [865]	NYK FURANO [12]
CAPE VERDE	NYK SHIPMANAGEMENT PTE LTD	NYK JOANNA
CAPE YAMABUKI	ACX DIAMOND	NYK LAURA
DHUN	ALTAIR LEADER [102]	NYK OCEANUS
GRANDE PROGRESSO	ANDROMEDA LEADER [975]	NYK REMUS
INDIGO HOPE	AQUARIUS LEADER [76]	NYK RIGEL
JSW SALEM	ARIES LEADER [18]	NYK ROMULUS
SARGAM	ARTEMIS LEADER	NYK VEGA
SCARLET CARDINAL	ATLANTIC ELM	NYK VENUS
TASIK SAKURA	ATLANTIC LAUREL	ONE ALTAIR [22]
MOL Ship Management (Singapore) Pte.	ATLAS LEADER [56]	ONE APUS [161]
Ltd.	AURIGA LEADER [69]	ONE AQUILA [17]
SUPREME ACE [270]	BERLIAN EKUATOR	ONE BLUE JAY [43]
MOL Tankship Management Pte. Ltd.	BNS DONGSHAN	ONE COLUMBA [215]
AQUAMARINE PROGRESS [713]	BUENA VENTURA	ONE CYGNUS [34]

- ONE EAGLE [13]
 ONE FALCON [45]
 ONE GRUS [72]
 ONE INSPIRATION
 ONE OWL [184]
 ONE STORK [158]
 ONE THESEUS
 ONE WREN [73]
 ORION LEADER [38]
 PARABURDOO
 PERTAMINA PRIDE
 PERTAMINA PRIME
 PHOENIX LEADER [49]
 PLEIADES LEADER [82]
 PLUMERIA LEADER [104]
 POSEIDON LEADER [1]
 PROCYON LEADER [192]
 RHEA LEADER [53]
 SAGA FUJI [3]
 SAGA VIKING [21]
 SAKURA LEADER [126]
 SARA LEADER [6]
 SEYMOUR SUN [50]
 SG OCEAN
 SUMIRE LEADER
 SWEET PEA LEADER
 TAGA [106]
 TAHAROA DESTINY [129]
 TAHAROA PROVIDENCE [44]
 TAKAMATSU MARU [55]
 TAKAOKA [179]
 TAKAROA SUN [48]
 TAMBA
 TANGGUH BATUR [10]
 TANGGUH TOWUTI [8]
 TANGO [142]
 TANZAWA [66]
 TATESHINA [106]
 TENJUN [31]
 TENKI
 TENRYU [100]
 TENSHO [115]
 TOSA [2]
 TOWADA [195]
 TOYA [31]
 TSUGARU [76]
 VENUS LEADER
 VIRGO LEADER
 WILD ROSE LEADER
 WORLD NAVIGATOR [19]
 WUGANG INNOVATION
 ZEUS LEADER [117]
 永遠丸 (TOWA MARU) [446]
 PT HUMOLCO LNG INDONESIA
 EKAPUTRA1 [145]
 JAWA SATU [250]
 LNG AQUARIUS
 SURYA AKI
 TRIPUTRA [32]
 北海道大学水産学部
 おしよろ丸 (OSHOROMARU) [160]
 東京海洋大学
 海鷹丸 (UMITAKA MARU) [454]
 神鷹丸 (SHINYO MARU) [78]
 東海大学
 望星丸 (BOSEI MARU)
 鹿児島大学水産学部
 かごしま丸 (KAGOSHIMA MARU) [56]
 青森県立八戸水産高等学校
 青森丸 (AOMORI MARU) <5>
 岩手県立宮古水産高等学校
 りあす丸 (RIASU MARU) <16>
 海翔 (KAISYO)
 福島県立いわき海星高等学校
 福島丸 (FUKUSHIMA MARU) [747] <91>
 千葉県立館山総合高等学校
 千潮丸 (CHISHIO MARU) [187]
 神奈川県立海洋科学高等学校
 湘南丸 (SHONAN MARU)
 静岡県立焼津水産高等学校
 やいづ (YAIZU)
 愛知県立三谷水産高校
 愛知丸 (AICHI MARU)
 三重県立水産高等学校
 しろちどり (SHIROCHIDORI)
 京都府立海洋高等学校
 みずなぎ (MIZUNAGI)
 兵庫県立香住高等学校
 但州丸 (TANSHU MARU)
 香川県立多度津高等学校
 翔洋丸 (SHOYO MARU)
 高知県立高知海洋高等学校
 土佐海援丸 (TOSAKAIEN MARU)
 愛媛県立宇和島水産高等学校
 えひめ丸 (EHIME MARU)
 福岡県立水産高等学校
 海友丸 (KAIYU MARU)
 鹿児島県立鹿児島水産高等学校
 薩摩青雲丸 (SATSUMASEIUN MARU)
 北海道教育庁
 北鳳丸 (HOKUHO MARU)
 若竹丸 (WAKATAKE MARU) [419] <76>
 宮城県教育庁
 宮城丸 (MIYAGI MARU) [435]
 水産庁 漁政部
 開洋丸 (KAIYO MARU) <71>
 国立研究開発法人 水産研究・教育機構
 水産資源研究所 (横浜)
 蒼鷹丸 (SOYO MARU) <53>
 国立研究開発法人 水産研究・教育機構
 水産資源研究所 釧路拠点
 北光丸 (HOKKO MARU) <508>
 国立研究開発法人 水産研究・教育機構
 水産資源研究所 塩釜拠点
 若鷹丸 (WAKATAKA MARU) <305>
 国立研究開発法人 水産研究・教育機構
 水産資源研究所 清水庁舎
 俊鷹丸 (SHUNYO MARU) <64>
 国立研究開発法人 水産研究・教育機構
 水産資源研究所 (長崎)
 陽光丸 (YOKO MARU) <294>
 国立研究開発法人 水産研究・教育機構
 水産大学校
 天鷹丸 (TENYO MARU) [28] <149>
 耕洋丸 (KOYO MARU) [282] <0>
 国立研究開発法人 海洋研究開発機構
 白鳳丸 (HAKUHO MARU) [776] <3873>
 北海道立総合研究機構 稚内水産試験場
 北洋丸 (HOKUYO MARU)
 北海道立総合研究機構 釧路水産試験場
 北辰丸 (HOKUSHINMARU)
 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
 水産研究本部函館水産試験場
 金星丸 (KINSEIMARU)
 地方独立行政法人
 青森県産業技術センター 水産総合研究所
 開運丸 (KAIUNMARU)
 岩手県水産技術センター
 岩手丸 (IWATE MARU) <322>
 宮城県水産技術総合センター
 みやしお (MIYASHIO) <66>
 秋田県水産振興センター
 千秋丸 (SENSYUU MARU) <33>
 山形県水産試験場
 最上丸 (MOGAMI MARU) <22>
 福島県水産海洋研究センター
 いわき丸 (IWAKI MARU) <207>
 茨城県水産試験場
 いばらき丸 (IBARAKI MARU) <334>
 東京都小笠原水産センター
 興洋 (KOYO) <126>
 東京都島しょ農林水産総合センター
 たくなん (TAKUNAN) <47>
 神奈川県水産技術センター
 たちばな (TACHIBANA)
 江の島丸 (ENOSHIMA MARU) <370>
 福井県水産試験場
 福井丸 (FUKUI MARU)
 静岡県水産技術研究所
 駿河丸 (SURUGA MARU) <72>
 愛知県水産試験場
 海幸丸 (KAIKO MARU) <143>
 三重県水産研究所
 あさま (ASAMA)
 鳥取県水産試験場
 第一鳥取丸 (TOTTORI MARU) <57>
 山口県水産研究センター
 かいせい (KAISEI) <186>
 徳島県立農林水産総合技術支援センター
 とくしま (TOKUSHIMA) <256>
 佐賀県玄海水産振興センター
 まつら (MATSURA) <153>
 熊本県水産研究センター
 ひのくに (HINOKUNI) <75>
 宮崎県水産試験場
 みやざき丸 (MIYAZAKI MARU) <254>
 第三南海丸 (NANKAI MARU NO3) <20>
 鹿児島県水産技術開発センター
 くろしお (KUROSHIO) <383>
 沖縄県水産海洋技術センター
 図南丸 (TONAN MARU) <157>
 独立行政法人 海技教育機構
 大成丸 (TAISEI MARU)
 日本丸 (NIPPON MARU) [30]
 海王丸 (KAIWO MARU) [190]
 銀河丸 (GINGA MARU) [90]
 青雲丸 (SEIUN MARU)
 海上保安庁 海洋情報部
 天洋 (TENYO) <7>
 平洋 (HEIYO) <97>
 拓洋 (TAKUYO) <49>
 明洋 (MEIYO) <6>
 昭洋 (SHOYO) <160>
 海洋 (KAIYO) <8>
 海上保安大学校
 こじま (KOJIMA) [319]
 気象庁
 凌風丸 (RYOFU MARU) [2917] <1124>
 啓風丸 (KEIFU MARU) [3564] <1574>
 防衛省海上自衛隊横須賀地方總監部
 しらせ (SHIRASE) [401]

気象庁では、観測・通報数の多い船舶に対して感謝の意を表するため、毎年「気象記念日」に表彰を行っています。今年度の表彰船舶をはじめとして、観測・通報を行っていただいている船舶及び関係者の皆様方に改めて感謝します。

Every year, JMA commends ships that contribute significantly to marine meteorological and oceanographic observations and reports. JMA is grateful to all the ships and people that participated in the observations and reports.

〒105-8431 東京都 港区 虎ノ門 3-6-9
気象庁 大気海洋部 環境・海洋気象課
「船と海上気象」担当

Atmospheric Environment and Ocean Division
Atmosphere and Ocean Department
Japan Meteorological Agency
3-6-9 Toranomon, Minato City, Tokyo 105-8431, Japan

Phone: +81 3 6758 3900 Ext. 4672
Email : vos@climar.kishou.go.jp
<https://marine.kishou.go.jp/>



■ 国土交通大臣表彰船「てきさす はいうえい」船長へのインタビュー・・・	1
■ 船舶気象観測通報に貢献した船舶の表彰・・・・・・・・・・・・・・・・	5
■ 2023年春～2024年春に発生したエルニーニョ現象・・・・・・・・	7
■ 凌風丸IV世の就役・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
■ 気候変動について、大学生とディスカッションを実施・・・・・・・・	15
■ 「海の科学講座 in 九州」について・・・・・・・・・・・・・・・・	16
■ 船舶気象観測結果及び 「気象測器の備え付け状況等に関する報告書」の受付状況について.....	17
.....	
■ Captain Interview TEXAS HIGHWAY Vehicles Carrier awarded by the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan•	1
■ Ships Awarded for their Contributions to Marine Meteorological and Oceanographic Observations and Reports • • • • •	5
■ Characteristics of the El Niño event during boreal spring 2023 to spring 2024 • • • • •	7
■ New Research Vessel Ryofu Maru IV • • • • •	11
■ Discussion with university students on climate change • • • • •	15
■ Marine Science Lecture in Kyushu • • • • •	16
■ Summary of Marine Meteorological Data Report and Reports on On-Board Meteorological Instruments • • • • •	17