

海の安全ジャーナル



vol.8 
会報
2024年
新年号



特集
宇宙天気予報の
活用術

海の安全ジャーナル



www.toukaibou.or.jp



海の安全ジャーナルUW 新年号 vol.8 

公益社団法人 東京湾海難防止協会
〒231-0013 横浜市中区住吉町4-45-1 関内トーセイビルⅡ 2F 202
TEL 045-212-1817 FAX 045-212-5591
E-mail: yokohama@toukaibou.or.jp

2024年1月発行

公益社団法人 東京湾海難防止協会



新年のごあいさつ

(公社)東京湾海難防止協会 会長 福永 昭一
第三管区海上保安本部 本部長 羽山 登志哉



- 東海防だより P4**
- 令和5年度 第一回地域連絡会(神奈川、東京、千葉)
 - 第三管区海上保安本部長表彰
 - 令和5年度 海の安全運動
 - 京浜港錨地(横浜市・川崎区)の利用実態の評価に関する検討会

- 東海防メンバー紹介 P7**
- 東洋埠頭株式会社
 - 三井埠頭株式会社
 - 横浜港埠頭株式会社

CONTENTS 2024.JAN

特集 宇宙天気予報の活用術



電磁波研究所電磁波伝搬研究センター
宇宙環境研究室
主任研究員 西岡 未知 P13

- 幹部の紹介 P19**
- ・関東運輸局 局長 勝山 潔
 - ・関東地方整備局 副局長 衛藤 謙介
 - ・横浜地方海難審判所 所長 大北 直明
 - ・運輸安全委員会事務局 横浜事務所長 金子 栄喜

官公庁紹介

- 組織の紹介 P21**
- ・横浜市 港湾局
 - ・川崎市 港湾局
 - ・第三管区海上保安本部 羽田航空基地

官公庁だより P27

- 東京湾の開発保全航路「東京湾中央航路」
- 東京湾における錨泊船の動静把握について ～走錨事故を未然に防ぐために～

声安全メッセージ P29
一隻入魂
株式会社 新日本海洋社 坂本 圭輔

新年のご挨拶 P30
東海防スタッフ

編集後記

東京湾海難防止協会へのご意見・ご相談について

表紙の写真は駿河湾から富士山を臨む戸田灯台(静岡県 沼津市)

新年のごあいさつ

公益社団法人 東京湾海難防止協会
会長 福永 昭一
(ふくなが あきかず)



新年明けましておめでとうございます。コロナ禍による各種制限がほぼ無くなった清々しい新年を迎えるのは本当に久しぶりで、文字どおり新しい年が来たという実感がします。昨年まではいろいろとコロナ感染症の拡大に伴う社会的な事象が続きました。当会も少なからず影響を受けましたが、全職員一丸となって各種事業を予定通りに滞りなく実施することができました。世の中一般の企業活動のように、常にイノベーションを心掛けるというわけにはいきませんが、立案・承認された事案を粛々と実施・処理していくことが、当協会のような組織体には一番重要なことだろうと思います。本年も計画された各種事業に全員で鋭意取り組み、関係官庁並びに会員その他の皆様方の期待に応えたいと思います。

コロナ禍の影響はいろんな形で未だ残ってはいませんが、悪いことばかりではなく、多少の良いことはありました。私事で恐縮ですがその内の一つが、我が家の家庭内コミュニケーションの変化でした。コロナ禍の前は外で飲むことが多く、また外への関心の方が高くあまり家の中のことに気持ちが向きませんでした。コロナ感染症の拡大と共に「家飲み」が主流となり、必然的に家族との会話が増え、家に居ることが多くなったため、家の中のいろんな不具合が目につくようになり、家族が大変喜んでいました。どうやらコロナ後もこの傾向に大きな変化は無さそうな気がしています。

さて、以前にもちょっと触れましたが当協会が取り組んでいる事業の一つに、プレジャーボート等に関連する海難事故の防止活動があります。当協会が関係する海域でのこの種海難事故件数は一時減少したものの、ここ2年ほどは横ばい状態が続いており、昨年も余り顕著な改善は見られませんでした。事故件数の半数以上をプレジャーボート関連が占めており、またその約半分近くがエンジン故障等による運航不能事故

でした。自動車のエンジン性能は近年著しく進歩し、走行中に故障することは殆どありませんがプレジャーボートのエンジン故障が多いのは、使用環境が自動車と大幅に違い、波浪による激しい振動やエンジンに懸かる大きな負荷、更に塩水の影響をまともに受ける海上での厳しい環境下にあることを常に頭に置いておく必要があります。

プレジャーボートの整備はなかなか難しい面がありますが、陸上のようにすぐJAFが来てくれるわけではなく、命の危険に関わることなので各種の資料や取説或いは専門家の指導を受けるなどして、自分でできる範囲で怠らせずに取り組む必要があります。

また、最近はウォーターアクティビティーが多様化し、それに伴いSUPの事故が増えています。免許が要らず、体一つで手軽にできるため人気が上がっているようですが、動力を持たず人力即ち体力だけが頼りであり、海潮流の影響を非常に受けやすい性質がありますので遊ぶ海域をよく選ぶ等の注意をしないと危険な目に会うこととなります。プレジャーボートにしろSUPにしろ、このような基本的な注意事項を販売店やマリナー、レンタル事業者等の末端の部分で講習会やマスメディアを活用してこれを楽しむ人たちに十分PRする必要があります。海を恐れる必要はありませんが、海は荒々しい一面を併せ持っていることを特に若い人たちに折に触れ伝える必要があると痛感しています。

新年早々夏がピークのプレジャーボート等の話になりましたが、今年も大きな海難事故が起きないように、また台風の被害が発生しないよう祈念し、併せて皆様にとって佳い年でありますよう願って新年の挨拶とさせていただきます。

【略歴】
1942年生 福岡県出身 東京商船大学卒
2017年 日本水先人会連合会会長から現職に

新年のごあいさつ

第三管区海上保安本部
本部長 羽山 登志哉
(はやま としや)



新年あけましておめでとうございます。
公益社団法人東京湾海難防止協会及び会員の皆様、令和6年の年頭にあたり謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

昨年、第三管区海上保安本部においては、貴協会とともに「春・霧・台風・夏・秋」と5つの事故ゼロキャンペーンを展開し、マリンレジャー愛好者や一般船舶に対する各種海難防止活動を行って参りました。

令和5年における当管区管内での海難はやや減少傾向にあるも、依然としてプレジャーボートなどの小型船舶が機関故障により帰還不能となる事故が多く発生しています。主な海難事故としては、7月東京ゲートブリッジ付近でのプレジャーボート火災海難や10月静岡県御前崎沖でのケミカルタンカー浸水海難が発生しています。

東京湾内では例年約150件の船舶海難事故が発生していますが、近年は大規模海難に至る事故の発生はありません。これは貴協会をはじめ多くの海事関係者の皆様による日頃からの海難防止活動のご尽力の賜物であり、また、昨年は貴協会と当管区及び株式会社崎陽軒がコラボレーションし企画した海難防止限定商品の製作・販売など、官民一体となった連携活動が大きく寄与しているものと思っています。引き続き海難防止のためにあらゆる機会を通じて官民一体となった活動を推進して参りたいと考えております。

近年の船舶交通を巡る情勢につきましては、新型コロナウイルス感染症対策の緩和により、訪日外国人の数がコロナ禍前の水準に戻りつつあり、欧米をはじめとした諸外国の船社が訪日クルーズの再開を発表し、本邦各港への大型クルーズ船の寄港も徐々に増加しているところです。

当管区におきましても、大型クルーズ船の寄港が増加しており、横浜港大黒ふ頭において、大型

の外航クルーズ船が着岸している様子をよく目にしております。台風接近時等における、これら船舶の安全確保についても、関係機関との連携を重ねしっかりと対応をして参りたいと考えております。

世界の海運を取り巻くエネルギー事情に目を向けますと、カーボン・ニュートラル社会の実現に向け、クリーンエネルギーへの期待が高まるとともに、LNGの需要増加が見込まれます。

その他の燃料として水素やアンモニアを燃料とした船舶の検討、自動運航船の実証実験や電気運搬船の実用化に向けた開発が行われるなど、船舶交通を取り巻く環境は日々変化しております。

この新しい技術に目を向けると共に、皆様からご意見を賜りながら、安全対策等適切に取り組んでいく所存です。

これら海上交通を巡る大きな流れの中で、海難防止等に関する調査研究・監視警戒や安全に関する情報収集等を担っている貴協会のご理解とご協力は必要不可欠であり、当管区においても現下の情勢をしっかりと見極め、地域と国の信頼と期待に応えるべく任務を全うする所存ですので、引き続きよろしくお願いたします。

最後に、会員の皆様のご健勝と公益社団法人東京湾海難防止協会の益々のご発展を祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

【略歴】
1964年生 北海道札幌市出身
1987年 海上保安大学校卒
2021年 第十管区海上保安本部長
2022年10月 現職



東海防だより

令和5年度 第一回地域連絡会(神奈川、東京、千葉)

(公社)東京湾海難防止協会は、令和5年度第一回目の地域連絡会を東京都、千葉市、横浜市で開催しました。

東京支部地域連絡会は令和5年7月7日ビジョンセンター品川で、千葉支部地域連絡会は7月11日三井ガーデンホテル千葉で、神奈川支部地域連絡会は7月19日ワークピア横浜で開催しました。

東京支部地域連絡会では黒田富治支部長(東京湾水先区水先人会副会長)の開会の挨拶の後、木下敏和東京海上保安部長から来賓挨拶を、千葉支部地域連絡会では赤津洋一支部長(防災特殊曳船(株)社長)の開会の挨拶の後、稲田健二千葉海上保安部長から来賓挨拶を、神奈川支部地域連絡会では足立和也支部長(東京湾水先区水

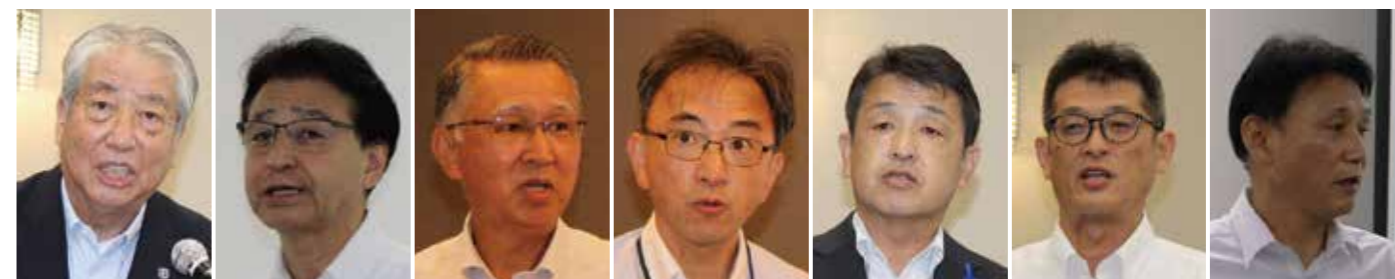
先人会会長)の開会の挨拶の後、小倉修一横浜海上保安部長、三柳裕二横須賀海上保安部長から来賓挨拶を賜りました。各地域連絡会とも最後に秋本茂雄理事長が挨拶を行い閉会しました。

各地域連絡会においては、港湾関係官公庁から令和5年度の事業実施概要や工事実施計画が説明されたほか、第三管区海上保安本部と地元海上保安部から連絡事項がありました。

なお、各地域連絡会で配布された資料については、東京湾海難防止協会ホームページに掲載しています。



秋本理事長



足立神奈川支部長 黒田東京支部長 赤津千葉支部長 稲田千葉海上保安部長 小倉横浜海上保安部長 三柳横須賀海上保安部長 木下東京海上保安部長



第三管区海上保安本部長表彰

令和5年7月26日、横浜市教育会館で開催された第28回「海の日」(7月17日)表彰式典において、海上保安業務協力者への表彰式が行われ、羽山登志哉第三管区海上保安本部長より、福永昭一(公社)東京湾海難防止協会会長に感謝状が授与されました。

福永会長は、当協会の会長として5年以上にわたり協会の事業推進に多大な尽力をされたことが評価されたものです。これからも、海上における船舶に係る事故及び災害の防止に関する事業を行い、海上交通の安全に寄与してまいります。

東海防だより

令和5年度 海の安全運動

(公社)東京湾海難防止協会は、(公財)日本海事センターの補助を受けて、今年度も、官民一体で「海の安全運動」を推進し、各種キャンペーンを展開しているところ、令和5年10月20日、第1回海の安全推進運動連絡会議(主催：(公社)東京湾海難防止協会)をナビオス横浜(横浜市中区新港)で開催しました。

【各キャンペーン期間中の海難発生状況(速報値)】

- 春の事故ゼロキャンペーン (船舶8隻 人身16人)
- 霧海難ゼロキャンペーン (船舶7隻 人身21人)
- 台風海難ゼロキャンペーン (船舶20隻 人身14人)
- 夏の事故ゼロキャンペーン (船舶54隻 人身101)
- 秋の事故ゼロキャンペーン (船舶14隻 人身15人)

会議では、第三管区海上保安本部より、今年度実施したキャンペーンの総括等が発表され、各地区(横浜・川崎地区、東京地区、茨城地区、千葉地区、銚子地区、横須賀地区、下田地区、清水地区)からは、上半期の活動状況等について報告がなされました。

また、関東総合通信局からは、「海上における安全確保に有効な無線設備について」情報提供がなされ、今年も各地区の海の安全運動推進連絡会議と連携した無線設備の整備・導入に関する啓発活動が期待されるそうです。(公社)東京湾海難防止協会は、引き続き、第三管区海上保安本部をはじめ関係機関、団体と連携し、官民一体で、効果的な海の安全推進運動を展開することとしています。



▲海の安全運動 推進連絡会議議長の挨拶



▲海の安全運動 推進連絡会議の様子



▲FMラジオ出演による啓発活動(千葉)



▲遊泳者を対象とした合同パトロール(鹿島)



▲特別海上安全指導員との啓発活動(東京)



▲特別海上安全指導員との啓発活動(横浜)



▲プレジャーボートに対する安全啓発(横須賀)



▲事業者に対する安全啓発活動(清水)



▲海上安全指導員との合同パトロール(清水)



▲ミニボートに対する安全啓発活動(下田)

京浜港錨地(横浜区・川崎区)の利用実態の評価に関する検討会

(公社)東京湾海難防止協会は、令和3年度及び4年度の2カ年にわたって、京浜港(横浜区・川崎区)における錨地管理のあり方を検討し、京浜港錨地(横浜区・川崎区)の課題改善及び利便性向上に向けた対策に関する提言を取りまとめました。令和5年7月13日、ビジョンセンター浜松町において、当協会が事務局を担当する「京浜港錨地(横浜区・川崎区)の利用実態の評価に関する検討会」(委員長:海上保安大学校名誉教授 長澤明氏)を開催し、年間を通じて錨地の利用実態調査を行うことにより、令和3、4年度に検討した対策を検証、評価することについて検討が行われました。特に、通年の錨地の利用実態調査(現地調査)は、東京湾では初めての取り組みとなります。

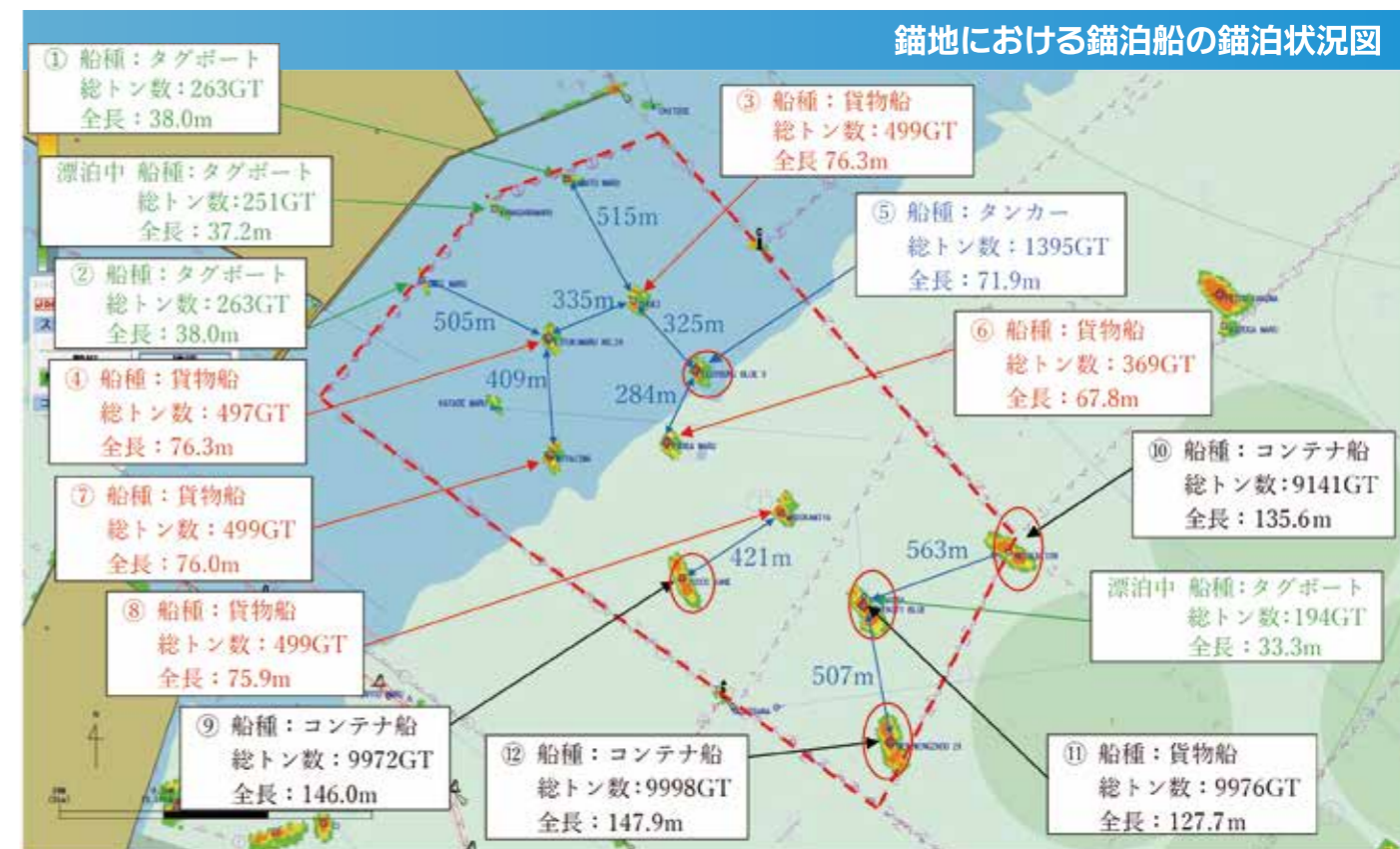
本調査は令和5年10月から令和6年9月まで、1年間連続して実施することとしており、調査結果は京浜港錨地(横浜区・川崎区)の利用実態に関する貴重なデータとなると考えております。当協会としては、本調査を通じて、令和3、4年度に検討した対策を検証、評価し、検討内容をフォローアップするとともに、今後、京浜港(横浜区・川崎区)の錨地管理のあり方を検討する際の基礎的データとしても最大限に活用していくこととしています。



▲錨地の視認状況



▲錨地利用実態調査の調査状況



TOUKAIBOU MEMBER



～近代埠頭の前身から川崎港と共に歩み、描く未来～ 東洋埠頭株式会社 川崎支店

■沿革

当社は、南満州鉄道(以下、満鉄といいます)の物流部門として設立された日満倉庫(以下、日満倉庫)をその前身とし、1929年(昭和4年)に創業しました。特殊倉庫のパイオニア、埠頭会社の最大手として、国内外に拠点を展開。コンテナターミナルの運営にも参画し、お得意さまのあらゆるご要望におこたえできる物流サービスの構築と研鑽を積み、現在に至ります。



▲黎明期の埠頭

川崎支店におきましては、大正時代、満鉄が日本と満州を結ぶ日満貿易の振興を助長するため、川崎に近代埠頭を築き、ばら積み商品の取扱いを開始して以来、常に時代を先取りして発展を遂げてきました。1960年代には高度成長期以降の食肉消費の伸びを見通し、飼料を取扱う大型サイロを建設しました。その後、急増する輸入青果物を取扱うため、従



▲サイロ倉庫群

来になかった最新鋭の青果物倉庫を建設しました。これら大型サイロ群と青果物倉庫の誕生は、いわゆる工業港であった川崎港の役割を広げていく、一つの出来事でもありました。

■東洋埠頭グループの事業

2022年度のセグメント別営業収入の構成比は、倉庫業30.1%、港湾運送事業21.8%、自動車運送業15.2%、その他の業務14.9%、国際物流事業18.0%です。

社名の起源となった「東洋」の「埠頭」=世界と日本を結ぶ「貿易のかけ橋」となるべく、国内外の64拠点で事業を展開しております。

■国内外での取り組み

昨今、物流会社に期待される課題は、物流サービスの効率化、環境負荷低減、災害への備えなど様々です。当社グループは、温室効果ガスの排出削減に貢献する海外の鉄道利用によるモーダルシフトにいち早く挑戦し、多種多様な貨物の輸出入に携わってきました。辺境の地に物流ルートを開拓し、苦心の末、大切な医療物資をお届けしたこともありました。

今後も陸海空の機動力を活かし、最適な物流ソリューションを国内外で提供してまいります。

■川崎支店(部門の紹介)

川崎支店は、当社グループの港湾運送事業を支える最大拠点であり、営業部門である「埠頭部」及び「青果部」と、メンテナンス部門を含めた「管理部」の3部で構成しております。

埠頭部門



▲大型本船

お得意さまにとって公共埠頭に比べ、貨物船の着岸スケジュールに自由度が高いプライベートバースを有し(水深12m、全長353m)、オーバーパーナマックス級の大型貨物船(95,000D/W)が喫水調整後接岸可能です。海陸一貫ターミナルとして、大型クレーンなどの特殊な荷役機械と、後背地にある23,000平方メートルの野積場

や大型サイロ群を活用し、石炭、鉱石類、建設残土、ガラスや石炭の原料となるソーダ灰、大麦などの飼料、穀物など、大量ばら積み商品の荷捌が可能です。



▲荷役

また、後背地にある食品大豆専用の選別工場では、選別、保管、製造まで行うなど、海陸一貫物流サービスを提供しております。

青果部門



▲青果倉庫

当社が輸入青果物の取り扱いを開始したのは、貿易自由化の波が柑橘類にも及んできた1970年代のこと。以来、諸外国から新たな野菜や果物が入荷する度、その品種ごとの品質保持を探究し、市場のグローバル化を下支えしてまいりました。



▲追熟後のバナナ(左)と追熟前の青バナナ(右)

青果物は小ロット多品種であり、バナナだけでおよそ300種類に及びます。無線LAN在庫管理システムの導入により、作業の効

東洋埠頭株式会社

専務取締役 川崎支店長 **西 修一**
(にし しゅういち)

1961年 鹿児島県出身
1986年 東洋埠頭株式会社入社
2022年 現職



率化を実現。ミニコンテナヤードでは、リーファーコンテナへの通電を可能とし、リーチスタッカーがスピーディーな荷役に機動性を発揮しています。

また、生産農家さんが丹精を込めて育てあげた、ニッポンの青果物の輸出にも長らく携わっております。

■川崎港への想い

当社グループは、先人が大きな夢を画いた川崎港への想いを受け継ぎ、地元の自治体や各団体、近隣企業と協同し、様々な地域振興に取り組んでまいりました。今後も「川崎みなと祭り」や「社会科見学」といった行事を通じ、「活気ある港」を体感していただくことで、将来の港湾の担い手を育てていければと考えております。



▲川崎みなと祭り

■結び

経営環境は近年、政治、経済、天災等、目まぐるしい変化に翻弄されている感があります。コロナ禍は、「港湾」「倉庫」としても大きな脅威となり、「物の流れ」を止めない一心で対策に明け暮れました。

当社グループは、2028年度、創業100周年を迎えます。今後も移り変わる時代に対応して、経営理念として掲げている「自由闊達、清新な社風」を受け継ぎながら、たゆまぬ努力と挑戦を続けてまいります。



～ 資源をつなぐ三井埠頭 そして未来へつなぐ～

三井埠頭株式会社

■会社沿革

当社は、大正時代に浅野総一郎が主導した大規模埋立て工事によって造成された川崎の臨海部、扇町の地で三井物産(株)の川崎港務所として1928(昭和3)年に創業しました。当時、石炭を本船から舢艀に積み替えて築地に回漕していましたが、羽田沖でよく荒天に見舞われて遭難し、月の三分の一は運航が出来ない状況がありました。そこで、貨物船が直接接岸可能な岸壁を造りドイツ製の橋形クレーンと鉄道引込線を敷設することで、石炭の受入基地として操業を開始しました。

1945(昭和20)年、戦時統制令(一地区一業者統合)のもと、三井物産(株)と日満倉庫(株)から施設の現物出資と地区荷役業者としての営業権を譲り受け、川崎埠頭(株)が設立されました。1949(昭和24)年、企業再建整備法の決定整備計画に基づき、旧日満倉庫の施設及び営業権を東洋埠頭(株)に譲渡、1952(昭和27)年に現在の社名である三井埠頭(株)に商号を改めました。

1962(昭和37)年に川崎市菅埠頭に出張所を開設し、現在は千鳥町営業所として主に製材を取り扱っています。また同年に扇町本社で小野田セメント(株)(現在の太平洋セメント(株))のセメントサービスステーション業務を開始し、現在では太平洋セメント(株)関東アッシュセンターとして、国内の火力発電所から排出され



▲東扇島物流センター

る石炭灰を内航船で受入れ、セメント原料として再利用するための基地となっています。

1983(昭和58)年に榑東扇島物流センターに資本参加し、東扇島でのスバル輸出業務を開始しました。

1987(昭和62)年には本社構内の内堀を埋め立てて南棧橋を新設し、アンローダーを設置、野積み場を拡張し、その後も大型化する船舶の港湾荷役需要に合わせて施設を改修してきました。現在では、オーバーパナマックス級のバルクキャリア船までも喫水を調整することで受入れが可能となっています。



▲本社全景

当社の特徴は、全国的にも数少ないオーバーパナマックス級の船舶が着棧可能な私設岸壁と、首都圏に近い臨海部の約21万㎡(東京ドーム4.5個分)の敷地、バラ貨物の取扱いに適した置場と倉庫、日本貨物鉄道(株)の線路に繋がる鉄道引込線があることで、これらを活用した港湾運送事業、倉庫業、そして静脈物流とも言える環境事業を展開しています。

港湾運送事業

私設岸壁を活用し、公共岸壁では取扱いが難しい石炭や建設発生土、鉄鋼原料等のバラ貨物の荷揚げと船積みを行っています。主力貨物である石炭のロジスティクスにおいて、当社の事業はコールセンター(石炭中継基地)と呼ばれており、



▲アンローダー2号

海外から大型船で運ばれてくる石炭を荷揚げして構内で一時保管し、石炭火力発電所やセメント工場の需要に合わせて内航船やトラックに積み替える拠点としての機能を担っています。また、当社は一般港湾運送事業における1種元請でありながら、本船荷役に使用するアンローダー等の



▲シップローダー(新設)

機械のオペレーターを自社で採用しており、ベテラン社員から若手の社員までが一緒に作業する中で、操作技能の向上と継承に励んでいます。

倉庫業

扇町本社では屋内外の保税倉庫を活用し、鉄鋼会社向けの合金鉄等のバラ貨物を外航船から荷揚げ、またはコンテナターミナルから引き取った輸入コンテナをデバンニングし、通関手続きを行い、倉庫に保管、各工場の需要に合わせてトラックで納入するといった、利用運送事業と通関業を合わせた物流サービスを提供しています。また、公共埠頭では製材や中古車・完成車等の業務を取り扱っています。

環境事業

建設工事現場で発生する汚染土壌や事業所から排出される産業廃棄物を当社で受入れ、提携先のセメント工場や中間処理工場、最終処分場へ船舶等を利用して運搬し、処理する事業を行っています。近年の首都圏の再開発計画の増加に伴って大きく成長してきた分野です。建設工事現場から当社までの輸送、土壌の検査と適切な処分先の選定、当社から処分先までの海上運搬を一気通貫して請け負うことができるのが当社の強

三井埠頭株式会社

代表取締役社長 **奥村 豊彦**
(おくむら とよひこ)



1960年生
1983年4月 日本セメント(株)入社
2016年4月 太平洋セメント(株)資材部長
2019年6月 弊社代表取締役社長就任(現在に至る)

みとなっています。これに伴い、2018(平成30)年には特定建設業許可を取得しました。

また、当社には2020(令和2)年まで石炭貨車が運行されていた鉄道引込線があります。JR鶴見線から南武線、武蔵野線、高崎線、秩父鉄道の貨物線を走り、太平洋セメント(株)榑熊谷工場まで石炭を運搬していた専用貨車は、国内最後の石炭列車と言われていました。運行終了時には寂しさを覚えたものですが、この鉄道引込線は、今後、リニア中央新幹線第一首都圏トンネル(梶ヶ谷工区)シールド工事で発生する土砂を専用の鉄道コンテナで受入れて内航船へ積み替えるという、大型プロジェクトで活用していきます。これから本格化する同シールド工場の発生土受入れに備えて、鉄道プラットフォーム等の施設整備を行い、これまでにない大容量の土砂の積み替え保管作業が滞りなく行えるよう準備を進めています。

■おわりに

地球規模の気候変動への危機感が高まるにつれ、当社が創業当初から長く取扱ってきた石炭は、強い逆風にさらされています。一方で新しい発電技術は、需給調整やコストの面で未だ発展途上であり、それらが安定して電力を供給できる体制になるまで、今できる最善の手段と技術で繋いでいくことが必要です。したがって当社が創業以来担ってきた役割は、次世代の発電技術にバトンを渡すまで欠かせないものであり、これからも誇りをもってインフラを支える多くの企業の皆様と並走していくことが、当社に与えられた使命と感じています。同時に、新規事業の開拓や先行投資など将来のビジネスモデルを検討することは当社にとって重要な課題であり、そこで当社が持つ約21万㎡の社有地や埠頭能力を有効活用することが肝心だと考えています。

TOUKAIBOU MEMBER

～世界を結んで 未来を拓いて～ 横浜港埠頭株式会社

横浜港埠頭株式会社の伊東でございます。東京湾海難防止協会様をはじめ関係者の皆様には、平素より当社港湾運営事業その他関連事業に対しまして、多大なるご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

■沿革

当社は、1967年の京浜外貿埠頭公団設立以降、公団・公社・会社と時代に合わせてそのかたちを変えつつ、これまで半世紀にわたり横浜港の発展の一翼を担ってまいりました。公社時代までには、本牧ふ頭、大黒ふ頭、南本牧ふ頭にコンテナターミナル等を次々と整備し、2011年に現在の横浜港埠頭株式会社となってからは、国際コンテナ戦略港湾政策のもと、横浜港における特例港湾運営会社として在来ふ頭も含めた一元的な管理運営に従事しました。2016年に現在の港湾運営会社である横浜川崎国際港湾株式会社を設立し、コンテナターミナル事業を同社に移管した後は、自動車・ライナーターミナルの管理運営を軸に、新たにロジスティクス関連事業にも進出しました。



▲本牧ふ頭A突堤コンテナターミナル供用開始(1969年～)



▲横浜港全景

■港湾運営事業

当社は、自社所有施設をはじめ、横浜市から指定管理者として指定を受け、横浜港における物流施設・物流関連施設の一元的な管理運営を担っています。

現在、横浜港では本牧・南本牧・大黒ふ頭において、再整備等による埠頭機能の転換やターミナルの再編が進められており、さらに新たに新本牧ふ頭整備事業が着手されるなど、大きな変化の時期を迎えています。そのような中、当社は本牧ふ頭の自動車貨物取扱機能の強化や本牧ふ頭A 突堤でのロジスティクスパーク形成、横浜港国際流通センターの関連会社化などを通じ、関係者と連携し横浜港の発展に取り組んでいます。

指定管理者として行う公共物流施設の管理運営では、施設の使用許可や在来船の配船業務およびふ頭内道路の保全などを行っています。より現場に近い場所として本牧ふ頭及び大黒ふ頭内に事務所を配置し、ご利用いただくお客様のニーズにスピーディーに応えるべく、日々サービス向上に努めています。



▲大黒ふ頭コンテナターミナルを自動車ターミナルへ転換(2020年～)



▲本牧A突堤ロジスティクスパークにて高機能物流倉庫稼働(2021年～)

合わせて、横浜川崎国際港湾株式会社から委託を受けて、これまで培ってきた港湾運営の知識や技術的ノウハウを活かし、同社が推し進めるコンテナ取扱強化にかかる施策に積極的に協力しています。

※.指定管理者制度：民間事業者等(指定管理者)に公の施設の管理運営を委ねる制度。

■関連事業

当社における港湾運営にかかる関連事業は以下のとおりです。

①シャーシ整理場、通勤車両駐車場賃貸

ふ頭内で働いている方々の港湾労働環境の向上及びふ頭内の道路環境の改善のため通勤車両駐車場及びシャーシ整理場を運営しています。あわせて、トラック事業者や警察等関係機関と連携を図りながら、安全パトロールの実施など、ふ頭内の交通対策を実施しています。

②建設発生土受入事業

横浜市の委託を受け、横浜市内の公共事業で発生する建設発生土を受け入れています。窓口業務から土砂の受入れ・埋立地への海上運搬、埋立等を一元的に行っています。

③環境整備基金事業

横浜港の水生生物の維持培養の一環として、マコガレイやカサゴ、ヒラメの稚魚を放流しています。放流活動を通じて水生生物の維持培養に努めるとともに、海域環境保護の重要性を伝えています。



▲環境整備基金事業(稚魚放流の様子)

■SDGsへの取組

世界的な環境意識の高まりを反映し、あらゆる分野で環境に対する取組がますます求められるようになっていく中、横浜港は、2020年12月に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」において、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じて「カーボン

横浜港埠頭株式会社

代表取締役社長 伊東 慎介
(いとう しんすけ)

1981年 横浜市入庁
2014年 横浜市港湾局長
2019年 現職



ニュートラルポート(CNP)」を形成し、脱炭素社会の実現を目指しています。

これを受けて、当社では、2022年4月に横浜川崎国際港湾株式会社とともに、港湾施設で使用している電力を従来の化石燃料由来から再生可能エネルギー由来に切り替え、環境負荷の低減を図る取組を実施いたしました。これにより、年間約10,280tonのCO₂排出削減効果が生まれています。

また、同年9月には国から「みなとSDGsパートナー登録制度」の登録証交付を受けました。この制度は「みなと」をフィールドとして事業を展開する企業等を対象に、SDGsの普及推進と達成に向けた取組の更なる推進を図り、国内の港湾及び港湾関係産業の魅力向上と将来にわたる持続的な発展に貢献することを目的に、2022年7月に国土交通省港湾局により創設された制度です。



▲みなとSDGsパートナー登録制度

今後は、横浜市が創設したSDGs認証制度である「Y-SDGs」の取得を目指すなど、環境未来都市横浜における「グリーンポート」実現に向け、取組を進めていきます。

■最後に

これからも、横浜市や国、関係団体・企業の皆様と連携を深め、横浜港の更なる発展・国際競争力強化に貢献してまいります。引き続き、皆様のご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



横浜港埠頭株式会社

Yokohama Port Corporation
〒231-0023 横浜市中区山下町2番地
産業貿易センタービル4階

TEL 045-671-7291(代表)
https://www.yokohamaport.co.jp



特集

宇宙天気予報の活用術

宇宙の天気と船舶の安全。この二つは深く繋がっているのをご存知ですか？

「宇宙の天気」とは、太陽フレアなどが原因で生じる地球近傍宇宙の環境および諸現象のことです。これらは、宇宙空間や電波を利用した社会インフラに影響を与えることから、地上の一般的な「天気」になぞらえて「宇宙天気」と呼ばれています。宇宙天気は測位や通信にも影響を及ぼすため、船舶の運航安全においてもその影響は無視できない要因の一つです。本記事では、宇宙天気の具体的な現象と、それが船舶の運航に及ぼす潜在的な影響について詳細に解説し、間もなくやってくる太陽活動極大期への備えとしての「宇宙天気予報」の活用法を紹介します。



NICT 国立研究開発法人
情報通信研究機構
National Institute of Information and
Communications Technology

電磁波研究所電磁波伝搬研究センター
宇宙環境研究室

主任研究員 西岡 未知

(にしおか みち)

【経歴】大学院博士課程修了後、日本学術振興会特別研究員(ポストカレッジ)、名古屋大学を経て、2011年、NICTに入所。電波伝搬に障害を与える電離圏擾乱現象の観測・予測・補正に従事。

特集

宇宙天気予報の活用術

CHAPTER 1

宇宙天気と宇宙天気予報

宇宙天気とは、宇宙や電波を用いた社会インフラに影響を与える地球近傍宇宙の環境および諸現象のことである。宇宙天気現象を引き起こす原因は、膨大なエネルギーを持ち、常に様々な光や電磁波を放出している太陽だ。太陽から放出されるX線やプラズマで構成される「太陽風」から地球を守っているのが、地球の磁場で形成される「磁気圏」と、地球の大気で形成される「電離圏」である。しかし、大規模な「太陽フレア」と呼ばれる太陽面爆発が起き、それに伴うコロナ質量放出(CME)の発生などにより高速の太陽風が地球方面に放出されたときは、磁気圏、電離圏ともにその影響を受け、宇宙天気が乱れる。宇宙天気が乱れると、宇宙空間や電波を用いたインフラに影響が出る(図1)。

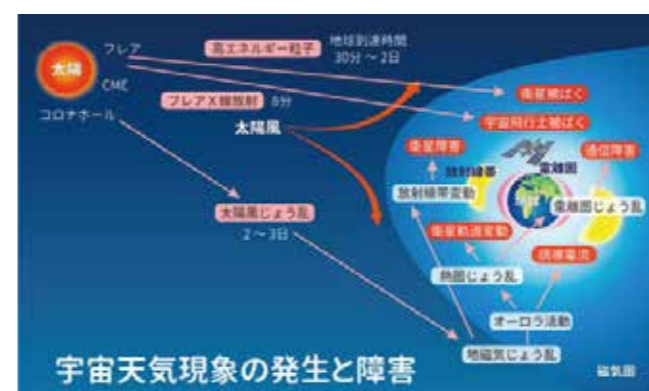


図1.宇宙天気現象の発生と障害

このような宇宙天気の乱れによる社会影響の最近の例として、2022年2月に発生した通信衛星スターリンク衛星40機ほどの落下が挙げられる。この衛星落下は、その数日前に発生した太陽フレアおよびCMEの影響で、電離圏における大気の密度変化が衛星の軌道に影響を与えたことによるものであった。宇宙天気の影響は、衛星落下だけではなく、無線を用いた電波利用にも及ぶ。例えば、2017年9月に起こった太陽フレアに伴い、GPS測位の誤差が増大した。これは、太陽フレアが原因で電離圏が乱れ、GPS衛星からの電波の伝搬遅延が生じたものだ。また、同時期に超巨大ハリケーン「イルマ」に襲われたカリブ海沿岸地域では、この太陽フレアにより無線通信が全面的に途絶え、救助活動に支障が出る事態になったことが知られている。

このような宇宙天気の乱れから発生する宇宙空間や電波を用いたインフラへの被害を最小限にとどめるため、NICTでは、宇宙天気を監視し、その現況と予報を「宇宙天気予報」として、24時間365日休むことなく発信している。NICT宇宙天気予報Webページでは、太陽から地球までの領域でどのような宇宙天気現象が起こりそうか、「太陽」・「磁気圏」・「電離圏」の3領域に分け、それぞれの領域で起こる現象の予報と現況を発信している(図2)。



図2.NICT宇宙天気予報のWebトップページ
<https://swc.nict.go.jp>



※1. 参照：国土交通省国土地理院
<https://www.gsi.go.jp/denshi/denshi40001.html>



国立研究開発法人
情報通信研究機構

National Institute of Information and Communications Technology

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



CHAPTER 2 電離圏と電波伝搬

宇宙天気が船舶の安全に影響を与える可能性も多いにある。船舶の安全を支える短波(HF)^{※2}や超短波(VHF)^{※3}の電波および、GNSS衛星^{※4}が送信する電波が電離圏の影響を受けるからである。電離圏とは、高度60km-1,000kmの領域で、地球の大気が太陽からの極端紫外線等によって電離され、電離大気となることで形成される領域である。電離圏が乱れると、HFやVHFの電波が電子密度変動の影響で異常伝搬や電波吸収を受ける。また、衛星測位に用いられる電波伝搬に異常な遅延が生じることや、地上で正常に電波を受信できない場合もある(図3)。「NICTの宇宙天気予報Webページ(図2)」では、電離圏の現象として「電離圏嵐」「テリンジャー現象」「スプラディックE層」の3つに注目し、現況と予報を発信している。この3つの現象に加え、特に赤道域で発生しやすい「プラズマバブル」が、HFやVHFの通信、およびGNSS測位に影響を与えやすい現象の代表である。

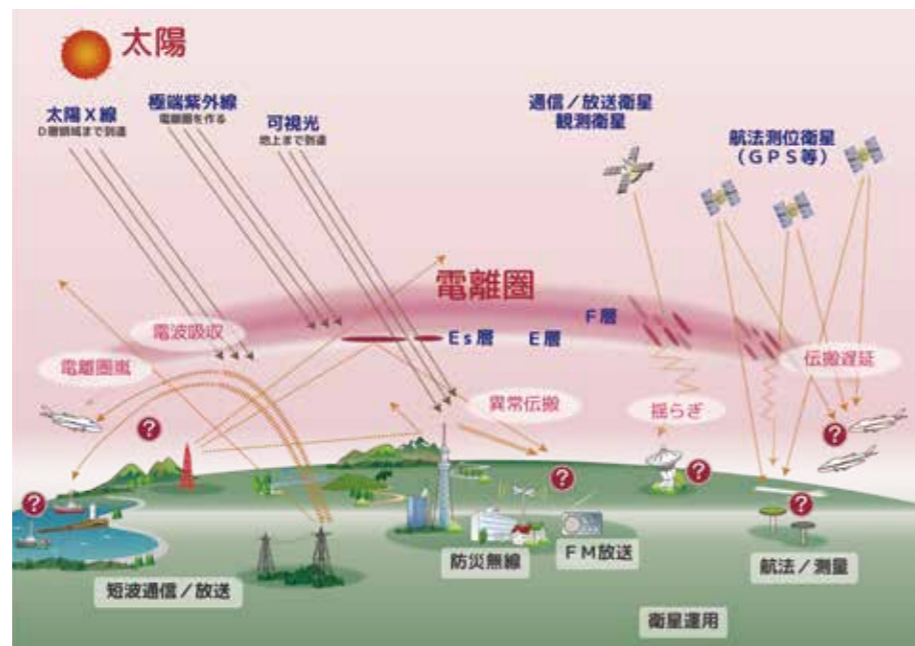


図3.電離圏と電波伝搬

- ※2. 短波(HF)とは、3-30MHzの周波数の電波をいう。波長は10m-100mである。
- ※3. 超短波(VH)とは、30-300MHzの周波数の電波をいう。波長は1-10mである。
- ※4. GNSS: Global Navigation Satellite System 全地球航行衛星システム

■電離圏嵐

「電離圏嵐」は、電離圏の中で電子が最も多く含まれる高度300-400kmの領域において、通常より顕著に電子密度が増加、あるいは減少する現象のことである。この現象は、主に、太陽フレアやそれに伴うCMEの発生などにより高速の太陽風が地球方面に放出された後、磁気圏の乱れに伴い、様々な過程を経て電離圏に伝わって起こる事が知られている。電子密度が通常より増加する電離圏嵐を「正相嵐」、減少する電離圏嵐を「負相嵐」と呼ぶ。一般に、磁気圏が乱れると、まず正相嵐が数時間から数十時間続き、次に負相嵐が数時間から数日続く。しかし、必ずしも正相嵐と負相嵐の両方が起こるわけではなく、事例ごとに乱れ方が異なることが特徴である。

■テリンジャー現象

「テリンジャー現象」は、大規模な太陽フレアに伴うX線や紫外線の急増により、高度60-90km程度の電離圏が異常電離して電子密度が高くなる現象である。通常この高度を通過するHF電波は、テリンジャー現象発生時には、吸収されてしまう。発見者の名前を取ってテリンジャー現象と呼ばれるが、「短波消失現象」「短波フェードアウト」「突発性電離圏擾乱」とも呼ばれる。テリンジャー現象は昼間に大規模なフレアが起こると発生し、数分から数十分間継続することが多いが、まれに数時間継続する場合もある。フレアの規模が大きいと、HFの電波が全く受信できない状態(ブラックアウト)となることもある。

■スプラディックE層

「スプラディックE層」は、高度約100kmに突如現れる、電離大気密度が極端に高い領域である。通常、高度約100kmの電離大気密度は低く、直上に送信した電波であれば、せいぜい数MHzを反射する程度であるが、強いスプラディックE層が発生すると、20MHz以上の電波を反射することもある。NICTでは真上に送信した8MHz以上の電波が反射される場合に「スプラディックE層発生」として情報発信を行っている。スプラディックというのは、「突発的な」という意味で、その名のとおり、突発的に発生することで知られている。一旦スプラディックE層が発生すると数十分から数時間継続することが多い。日本付近では、春から夏にかけて昼や夕方に頻繁に発生する傾向があり、アマチュア無線家からは「Eスポ」と親しまれている。

■プラズマバブル

「プラズマバブル」とは、赤道域や低緯度の電離圏で局所的に電離圏の大気密度が低くなる、いわば「電離圏の泡」のような領域のことである。図4は、シミュレーションで再現したプラズマバブルで、高度方向・水平方向での電離圏の大気密度の分布を色で示しており、局所的に電離圏の大気密度が低くなっているプラズマバブルの様子がうかがえる。プラズマバブルは、多くの場合、春分や秋分の日没時刻頃、赤道域で発生し、南北に伸びた構造を保ちながら、背景の大気の風の影響で東に伝搬する。日本の緯度にもまで到達することは稀だが、太陽活動が活発な時や、磁気嵐が発生した時には大きく成長し、日本上空まで及ぶこともある。プラズマバブルの発生メカニズムに関する研究は進んでいるが、いつ・どこでプラズマバブルが発生するかを予測することは難しく、宇宙天気予報の課題となっている。

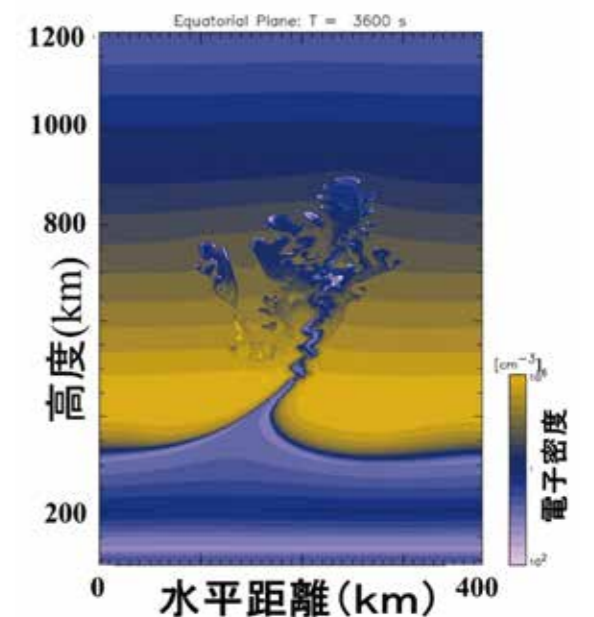


図4.数値計算で再現されたプラズマバブル
<https://swc.nict.go.jp/knowledge/ionosphere.html>

特集
宇宙天気予報の
活用術



国立研究開発法人
情報通信研究機構

National Institute of Information and Communications Technology

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



CHAPTER 3 HFやVHFを用いた通信および衛星測位への影響

では、HF/VHFの通信および、GNSS測位を行う場合、どの現象に留意するべきなのか。以下にまとめてみた。

HFを用いた通信への影響 「負相電離圏嵐」と「テリンジャー現象」と「スプラティックE層」に注意!

HFを用いた通信は、図5(a)のように、電離圏反射を利用し遠距離との通信を行うことが多い。ところが、負相電離圏嵐が発生すると、図5(b)のように通常は電離圏で反射されるHFの電波が、反射されずに電離圏を通過してしまうため、見通し外の短波通信や短波放送の受信が困難になる。負相電離圏嵐は、磁気圏擾乱が原因で発生し、数時間から数日続くこともあるので注意が必要だ。また、テリンジャー現象が発生すると、低い周波数の電波ほど吸収されやすいため、図5(c)のように電離圏反射が不可能になる。また、スプラティックE層が発生すると、図5(d)のように、普段はHFが反射しないE層で反射を受けるため、通常時では受信できないはずの領域で受信が可能となり、混信の可能性が高まる。

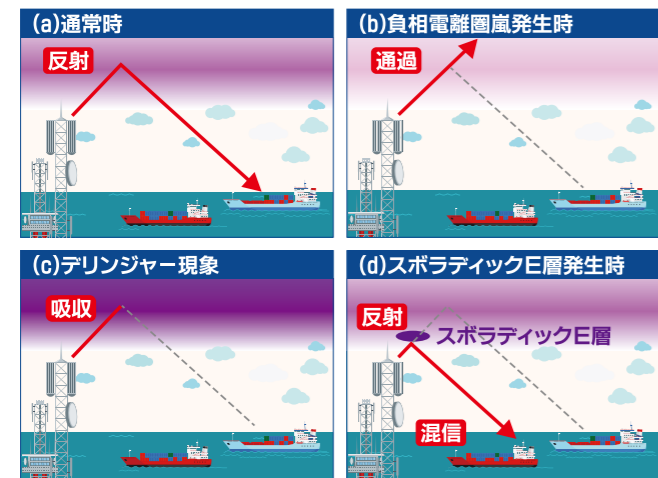


図5.HF通信と電離圏現象

VHFを用いた通信への影響 「スプラティックE層」に特に注意!

電離圏への電波の入射角が大きくなるに従って反射可能な周波数が上がるが、VHFの電波は通常電離圏で反射されないため、VHFの通信は、図6(a)で示す見通し内の範囲で用いられる。一方で、スプラティックE層が発生する

と、通常は電離圏で反射されないVHFの電波でも反射されることがあり、図6(b)のように、遠方での受信が可能となる。このように、VHFの電波がEs層で反射されて異常伝搬すると、見通し外の遠くの通信や放送との混信の原因となる。Es層は太陽活動との関連は小さく、日本では夏季に頻度が高くなるなどの季節依存性が高い。また非常に局所的・突発的に発生するため、正確な発生場所や時間を観測・予測することは現状非常に難しい。VHFの通信・放送において、Es層による影響を回避するためには、現状のEs層の観測状況とVHFの混信状況を把握し、必要に応じて利用する周波数を変更するなどの措置をとることが現実的である。

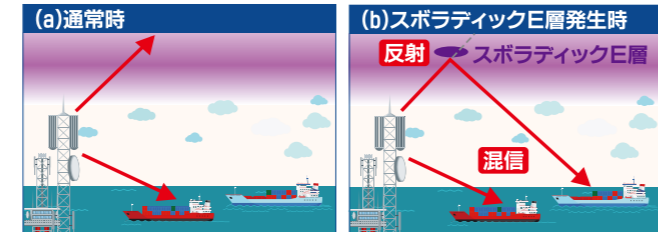


図6.VHF通信と電離圏現象

またスプラティックE層ほどの影響はないが、「プラズマバブル」にも影響を受ける可能性がある。プラズマバブルの内部や周辺で電子密度の空間的な変化が大きいため、VHFの電波が散乱されたり、プラズマバブルの構造に沿った伝搬をしたりすることも考えられる。その際は、VHF電波の一部が見通し外へも異常伝搬することがある。

GNSS測位への影響

「正相電離圏嵐」と「プラズマバブル」に要注意! 相対測位であれば電離圏密度の空間勾配にも注意!

電離圏を伝搬する電波は、経路上の電離大気の影響を受け、遅延する。経路上の電離大気の総量は、全電子数(Total Electron Content: TEC)と呼ばれる、単位面積を持つ鉛直の仮想的な柱状領域内の電子の総数で表現され、TEC Unit(TECU=10¹⁶/m²)の単位で示される。電波の遅延量は、経路上の全電子数と電波の周波数により決まり、1周波GPS測位で利用されるL1帯は、1TECUあたり16cmの遅延を受ける。全電子数は緯度・季節・地方時・

太陽活動によって大きく変動するが、日本の位置する中緯度では、昼間で数10TECU、夜間で数TECUほどであるため、電離圏補正を行わずにL1帯を用いて単独測位を行うと、昼間は数十メートル、夜間は数メートルの誤差が生じる。何等かのモデルを用いて電離圏遅延を補正した場合でも、正相電離圏嵐が発生した場合はモデルからの差異が大きくなり、測位誤差の増大につながる(図7(a)および(b))。

また、プラズマバブルなど、電離圏に局所的な密度の揺らぎが発生した場合、シンチレーションと呼ばれる現象が生じ、受信信号の強度や位相が急激に変化しロック外れやサイクルスリップが発生するため、測位の精度が大きく劣化する可能性がある。

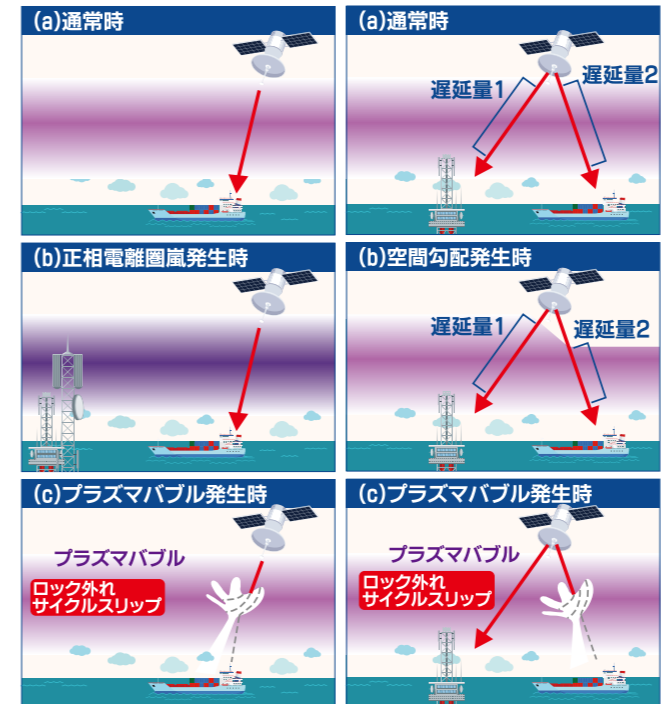


図7.単独測位と電離圏現象

複数の受信機を用いて電離圏補正を行う場合でも、電離圏に空間的な偏りが存在すると、電離圏誤差が大きくなる可能性がある。図8(a)は基準局で計測した電離圏遅延量を利用して電離圏補正を行う例であるが、測位衛星と基地局間の全電子数により生じる「遅延量1」が、測位衛星と地上受信機間の遅延量「遅延量2」と等しくない場合、

図8(b)のように、両者の差分が測位誤差に直結する。また、図8(c)のようにプラズマバブルなどの電離圏に局所的な密度の揺らぎが発生した場合、単独測位と同様、ロック外れやサイクルスリップが発生するため、測位の精度が大きく劣化する可能性がある。測位に影響する電離圏現象については、現在、研究の段階でもある。高精度測位は、少しのTECに空間変化が生じるだけで影響を受ける傾向があり、日本の夏の夜に頻繁に発生する中規模伝搬性電離圏擾乱の影響を受けるという報告もある。

CHAPTER 4 さいごに

太陽活動には約11年の周期がある。図9は過去約70年分の太陽活動度を示している。2019年12月から始まった第25太陽活動周期は、2025年にその極大を迎える。前周期である第24太陽活動周期の太陽活動は比較的低かったため、宇宙天気が大きく乱れることも少なく、その影響が顕著に出た例は数少ない。一方で、2025年にその極大を迎えると推定されている第25太陽活動周期の活動度は、2023年10月現在で既に第24期の極大期に匹敵するレベルであり、2025年に向けてどのような推移となるかが注目されている。太陽活動が高くなると、HFやVHFの通信や衛星測位に影響を与える多くの電離圏擾乱の発生率が高まる。このような状況のもと、船舶の安全のためNICTの宇宙天気情報が活用されることを願う。

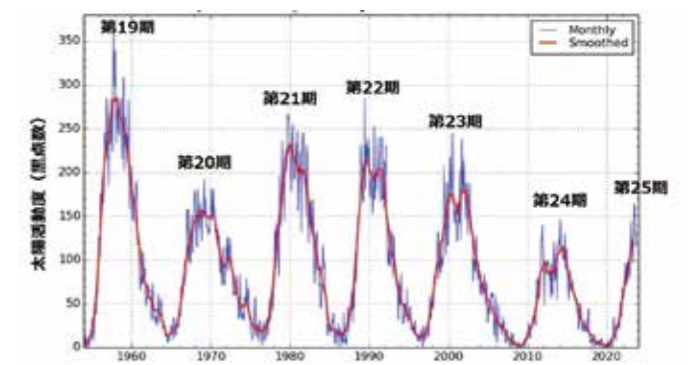


図9.太陽活動度



幹部の紹介

官公庁紹介 | 幹部の紹介

関東運輸局

局長 勝山 潔

(かつやまきよし)

略歴
1966年生 東京都出身
早稲田大学法学部卒
1990年 運輸省入省
2021年7月 海上保安庁総務部長
2023年7月 現職



関東運輸局長の勝山でございます。

令和6年を迎えるにあたり、謹んで新年のお喜びを申し上げます。

また、東京湾海難防止協会及び会員の皆様方には、平素より関東運輸局の交通行政にご理解とご協力をいただいておりますこと、この場をお借りいたしまして御礼申し上げます。

関東運輸局では、船舶の安全対策として、運航労務監理官による日本船の監査、船舶検査官による日本船の船舶検査、外国船舶監督官による外国船のPSCを実施しております。

令和4年4月に北海道知床で発生した遊覧船事故を踏まえ

「旅客船の総合的な安全・安心対策」が策定され、既に法改正の必要のない監査の強化等については実施しておりますが、昨年5月に公布された「海上運送法等の一部を改正する法律」の各施策についても、公布後3年をかけて順次実施され、次年度から実施となる施策は以下の5点となっております。

- ①船舶等使用停止命令制度の創設
(合わせて監査結果による違反点数制度)
- ②小型船舶のみを使用する旅客不定期航路事業に係る許可更新制
(移行期間3年)
- ③安全統括管理者及び運航管理者の試験制度・資格者証の交付
- ④特定操縦免許に係る講習課程の見直し
乗船履歴に応じた航行区域限定の導入 (移行期間2年)
- ⑤旅客名簿の作成・事務所備置き

関東運輸局ではこれらの改正により強化された規制が実効性を伴うよう、関係者に対する適切な助言、監査を行うことにより、旅客船の事故防止対策に努め、海上交通の安全確保を図ってまいります。

最後に、引き続き皆様方のご理解とご協力を賜りますとともに、東京湾海難防止協会及び会員各位の益々のご発展を祈念いたしまして、結びとさせていただきます。

■参考:知床遊覧船事故対策検討委員会
第1回 知床遊覧船事故対策フォローアップ委員会
(令和5年10月12日):配付資料
https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_fr4_000036.html



横浜地方海難審判所

所長 大北 直明

(おおきた なおあき)

略歴
1959年生 大阪府出身
広島商船高等専門学校航海学科卒
慶応義塾大学法学部卒
2011年 海難審判所入所
2022年 現職



新年明けましておめでとうございます。

横浜地方海難審判所所長の 大北です。

東京湾海難防止協会及び関係者の皆様には、平素より海難審判行政に対するご理解、ご協力を賜り、御礼申し上げます。

我が国の海難審判制度は、明治9年に布告制定された「西洋形商船船長運転手及機関手試験免状規則」によって海員審問制度が設けられたことに始まり、「海員懲戒法」「海難審判法」となり、SOLASの改正に伴い見直しがされ、平成20年に海技免

許に対する行政処分を行う機関として「海難審判所」が発足しました。

海難審判所は、海難の発生防止に寄与することを目的とし、海難を発生させた海技士等に対する懲戒を行うための海難調査及び審判を行うことを任務としています。

海難審判所の組織は、国土交通省に置かれた「特別な機関」で、海難審判所(東京)と横浜を含めた7か所の地方海難審判所及び1か所の支所によって構成されています。横浜地方海難審判所は、茨城県から三重県までの海域のほか、太平洋の大部分を含め、河川や湖で発生した海難を担当しています。

海難審判の流れは、海難の発生を理事官が認知した時点で調査が開始され、その結果、当該海難が海技士等の故意・過失によって発生したものであると理事官が認めるときは、審判開始の申立てを行います。審判は、公開の審判廷で行われ、結審後、海技士等に故意・過失が認められると当該海技士等に懲戒の裁決が言い渡されます。懲戒は、免許の取消し、業務の停止及び戒告があり、理事官が言い渡された裁決の執行を行います。

最後になりますが、海難審判所では、「審判官・理事官」を随時募集しています。興味のある方は、当所のHPをご覧ください。

国土交通省

横浜地方海難審判所

<https://www.mlit.go.jp/jmat/index.htm>



関東地方整備局

副局長 衛藤 謙介

(えとう けんすけ)

略歴
1968年生 福岡県出身
熊本大学(工学部)卒業
1991年4月 運輸省入省
2022年4月 国土交通省港湾局海洋・環境課長
2023年7月 現職に就任



新年明けましておめでとうございます。

関東地方整備局副局長の衛藤でございます。

東京湾海難防止協会及び会員の皆様方には、日頃より当局の実施する港湾整備や船舶の大型化に伴う航行安全対策をはじめ、各方面で多大なるご支援、ご協力を頂いておりますこと、厚く御礼申し上げます。

関東地方整備局では、港湾事業において、国際コンテナ戦略港湾政策に基づき横浜港、東京港を含む京浜港をはじめとして「集貨・創貨(貨物を集め、創る)・競争力強化」の取り組みにより、我が国と世界を結ぶ基幹航路ネットワークの維持・拡大に資する事業を推進しております。横浜港新本牧ふ頭では、水深18m(実水深20m)、岸壁延長1,000mのコンテナターミナル整備事業において、現在、岸壁取付部の海上地盤改良など行っており、本牧地区の再編も含め船舶の大型化等への対応を進めていきます。

このほか、東京港中央防波堤外側地区や川崎港東扇島〜水江町地区、千葉港千葉中央地区等において海上工事を進めて参りますので、ご支援の程よろしくお願ひ申し上げます。

また、ハード整備以外の港湾関係の最近の主な取り組みについてもご紹介させていただきます。

1.港湾のデジタル化による生産性向上(港湾DX)

我が国のコンテナターミナルにおいて、良好な労働環境と世界最高水

準の生産性を創出するため、「ヒトを支援するAIターミナル」の取組の1つである、遠隔操作RTG及びその導入に必要な施設の整備に対する補助事業を実施しており、当局管内では本牧ふ頭BCターミナルに2基が導入されているほか、昨年6月には東京港青海地区青海公共コンテナターミナルに遠隔操作RTGの導入事業が採択されたところです。

民間事業者間の港湾物流手続を電子化することで業務効率化し、港湾物流全体の生産性向上を図るCyber Portに関しては、ターミナル問合せ機能について、昨年2月から横浜港本牧BCコンテナターミナルにおいて、また、昨年8月から東京港青海A4コンテナターミナルにおいて導入されました。

2.港湾の防災・減災、強靱化

国土交通省では、災害から国民の皆さまの命を守るために、道路や港の耐震化等のインフラの強靱化に取り組んでおります。また、地震に限らず、洪水や大きな波が来た時に、土砂災害等が発生し、陸路が寸断され陸が孤立化されてしまうことも想定されます。そのような場合に備え、『港』を活用し、緊急物資、救援部隊の活動、輸送の拠点になるような『命のみなとネットワーク』の形成に努めております。さらに近年の気候変動の影響による平均海面水位の上昇や台風の強大化等を踏まえ、人命防護、資産被害の最小化及び、災害に強い海上輸送ネットワーク機能の構築に努めます。

3.港湾のグリーントランスフォーメーション(GX)の推進

国土交通省では、我が国の輸出入の約99.5%を取扱い、CO₂排出量の約6割を占める産業の多くが立地する港湾において、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じて「カーボンニュートラルポート(CNP)」を形成し、我が国全体の脱炭素社会の実現に貢献することとしています。当局においても、昨年の川崎港における港湾脱炭素化推進計画の策定をはじめ、各港でのCNP検討を踏まえ、今後、港湾活動のCN化やCN燃料の拠点化等を通じて、持続可能で新しい環境価値を提供可能なみならずとづくりを支援してまいります。

結びに、会員の皆様のご健勝と貴協会の益々のご発展を祈念して新年の挨拶とさせていただきます。

運輸安全委員会事務局

横浜事務所長 金子 栄喜

(かねこ えいき)

略歴
1960年生 佐賀県出身
1984年 運輸省入省
2022年 現職



新年明けましておめでとうございます。

運輸安全委員会横浜事務所の金子でございます。

東京湾海難防止協会及び会員の皆様には、運輸安全委員会が行う業務にご理解とご協力をいただき誠にありがとうございます。このたび貴協会会報誌へ寄稿の機会をいただきましたので、当委員会が公開しております「船舶事故ハザードマップ」について紹介させていただきます。

運輸安全委員会は、航空、鉄道及び船舶の事故及びインシデント(事故の兆候)(以下「事故等」といいます。)を調査し、その原因や事故による被害の原因を究明するとともに再発防止策を検討し、これらを取りまとめて調査報告書を公表しております。横浜事務所では、茨城県から三重県までの関東、甲信、東海、中部地方1都12県に及ぶ沿岸海域、河川・湖沼及び太平洋海域で発生した船舶事故等が



▲船舶事故ハザードマップ

※ GIS: Geographic Information System

主な調査対象です。

運輸安全委員会では、関係者の皆様は、関係のある事故等調査報告書を簡単に検索できるように地理情報システムを活用した船舶事故ハザードマップ(以下「HM」といいます。)を公開しております。

HMでは、関係者の方が航行される海域等を画面に表示いただき、検索をクリックするだけで、地図上に事故等が事故種類別のマークで表示され、調査報告書を拝見いただくことが可能となっております。また、表示する船種や事故等種類を選択いただくことも可能で、関係者の皆様のニーズに対応した検索ができるようになっております。

また、HMでは、航路、推薦航路、交通量(一部海域)、漁場・漁法等の情報も地図上に重畳表示できるようになっており、同じような事故が多発している海域については、注意喚起情報も提供しております。

令和4年度には、HMを活用して、東京湾内のプレジャーボートの事故等が多発している海域(荒川沖、富津岬付近、保田漁港沖等)をまとめて分析集として公表しております。

当委員会では、スマートフォンで検索可能なHMモバイル版や機関の事故等の報告書を検索できる機関故障検索システム等も公開しております。

会員の皆様におかれましては、HMや分析集を社内の安全講習等にご活用いただきますようお願いいたします。

JTSB 運輸安全委員会
Japan Transport Safety Board

船舶事故ハザードマップ

<https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap> (PC版)

<https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/mobile/mobile.html> (スマホ版)



～海上の安全を電波で守る～
横浜市港湾局

官公庁紹介 | 組織の紹介

東京湾海難防止協会及び会員の皆様に、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

平素より横浜市の港湾行政にご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。

新年号に寄稿の機会をいただきましたので、横浜港の国際競争力強化の取組についてご紹介いたします。

官公庁紹介



横浜市港湾局
局長 中野 裕也
 (なかの ひろや)

略歴
 1962年生 東京都出身 東京理科大学卒
 1985年 横浜市入庁
 2019年 現職



▲超大型コンテナ船の接岸状況



▲寄港した客船(横浜港客船フォトコンテスト2022)

■ **コンテナ取扱機能の強化**

横浜港は「国際コンテナ戦略港湾」として、急速に進展する船舶の大型化に対応し、基幹航路の維持・拡大を図るため、新本牧ふ頭、南本牧ふ頭の整備を推進するとともに、本牧ふ頭再編強化等、コンテナ取扱機能の強化に取り組んでいます。

新本牧ふ頭は、高度な流通加工機能を有するロジスティクス施設と大水深・高規格コンテナターミナルからなる新たな物流拠点です。近年の輸入貨物の増加に対応するため、温度管理、流通加工、配送等の機能を有したロジスティクス施設を本市の施行で第1期地区に、また、船舶の大型化や寄港地の絞り込みといった世界の海運動向に的確に対応するため、18m以上の大水深岸壁を有し、最新鋭の高規格コンテナターミナルを国の施行で第2期地区に整備します。さらに、市内公共工事等から発生する土砂を安定的に受け入れる役割も担っており、令和3年10月か

ら埋立てを開始しています。令和5年度は、護岸本体となるケーソンの据付工事や中仕切り堤の整備、埋立工事等を進めています。



▲新本牧ふ頭ケーソン据付状況

新本牧ふ頭の工事施工海域は、船舶が数多く往來する横浜航路に隣接しており、工事用船舶の運航を調整することで、船舶の円滑な航行を確保する必要があります。そのため、現場を一望できる横浜港シンボルタワー内に航行安全管理事務所を設置し、監視を行うとともに、横浜港の入出港調整を担っているポトラジオと、周辺を航行する船舶の情報をリアルタイムで共有し、通年、24時間体制で安全確保を図っています。



▲新本牧ふ頭計画図



▲新本牧ふ頭整備イメージ模型

南本牧ふ頭では、世界最大級の超大型コンテナ船に対応するため、国内最大・唯一の水深18m岸壁を有する高規格コンテナターミナルの整備を進め、令和3年4月に全面供用しました。世界最大級のコンテナ船運航会社マースクによるMC1～4の一体運用が開始され、多方面の航路の船舶が船型やスケジュールなどに応じ施設全体を柔軟に利用できる画期的な運用が実現しました。引き続き、取扱貨物の増大と生産性の向上等に向けて、コンテナターミナルの背後地5-1ブロックの整備を進めています。

また、本牧ふ頭D5コンテナターミナルは、超大型コンテナ船への対応を図るため、D4・D5コンテナターミナルの一体的な運用に向けた再整備を進めています。



▲D5コンテナターミナル再整備概要図

■ **クルーズ船への取り組み**

クルーズ船の受入につきましても、横浜港は国際競争力強化に向けて、岸壁、ターミナル等の整備を進めており、今ではクルーズ船7隻が同時に着岸できるようになりました。コロナ禍後、昨年3月から本格的に国際クルーズが再開し、GW前の4月28日には日本で初めてとなる5隻同時着岸を実現いたしました。お陰様で、その後も連日クルーズ船の発着が続いており、令和5年度の横浜港へのクルーズ船寄港回数は、過去最多を記録した令和元年度の188回を上回る約200回を見込んでいます。ラグジュアリーからカジュアルまで様々なタイプのクルーズ船を積極的に受け入れ、「東アジアのクルーズ発着拠点」を目指してまいります。

横浜港の国際競争力強化に伴い、海上交通の安全確保はますます重要度を増しています。東京湾海難防止協会及び会員の皆様におかれましては、引き続きご協力を賜りますようお願いいたします。

■ **結びに**

横浜港は、これからも多くの関係機関や民間事業者と連携しながら、横浜経済の基盤を担っていきます。皆様のご健勝と公益社団法人東京湾海難防止協会の益々のご発展を祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

～首都圏の物流を支える川崎港～

川崎市 港湾局

官公庁紹介 | 組織の紹介

川崎市港湾局長の磯田でございます。東京湾海難防止協会及び会員の皆様方には、日頃より本市港湾行政にご理解とご協力をいただき厚く御礼申し上げます。

この度、寄稿の機会をいただきましたので、川崎港の特色や取組等について紹介させていただきます。



川崎市 港湾局 局長 磯田 博和 (いそだ ひろかず)

略歴
1963年生
1986年3月 中央大学理工学部土木工学科 卒業
1986年4月 川崎市役所入所
2008年4月 建設局 道路計画部道路計画課主幹(計画調整担当)
2010年4月 建設緑政局 計画部企画課担当課長(計画調整担当)
2011年4月 建設緑政局 計画部企画課長
2013年4月 建設緑政局 計画部担当部長
2015年1月 建設緑政局 広域道路整備室長
2017年4月 高津区役所 道路公園センター所長
2018年4月 建設緑政局 緑政部長
2019年4月 建設緑政局 道路河川整備部長
2020年4月 建設緑政局長
2022年4月 港湾局長

■ 川崎港の特色

川崎港は、京浜港の中心に位置しており、首都高速湾岸線や横羽線、アクアラインなどの高速道路網及び主要幹線道路により、東京・横浜方面はもとより、房総や北関東方面などへのアクセスに大変便利な場所にあります。また、羽田空港にも近く、陸・海・空の結接点としての高いポテンシャルを活かした魅力あふれる空間が形成されており、物流の拠点として大変恵まれた立地環境にあります。



▲川崎港

川崎港における取扱貨物量は、全国的にも上位に位置し、2021年における港湾統計調査では、7,198万トンで、全国で10番目となっています。また、主な取扱貨物としては、LNG、原油、揮発油など、原材料が多くを占めており、出入貨物の割合は輸入が多く全体の6割以上を占めています。これは、臨海部に石油化学、製鉄や電力関連の企業が立地していることによるもので、京浜工業地帯の中核をなす川崎港の特色となっています。

■ 臨港道路東扇島水江町線整備について



▲臨港道路東扇島水江町線

現在、内陸部と東扇島を接続する一般道ルートは「川崎港海底トンネル」のみであり、今後、東扇島におけるコンテナ取扱貨物量の増加や企業立地の進展等により、臨海部の交通量増加が見込まれます。また、東扇島には基幹的広域防災拠点整備されており、川崎港海底トンネルが災害発生時に不通となると緊急物資輸送及び島外避難に支障が生じるため、大規模災害への備えとして東扇島から内陸部への輸送ルートの多重化が必要です。

そのため、臨海部ネットワークの充実による物流機能の強化及び内陸部と基幹的広域防災拠点とを結ぶ緊急物資輸送道路のリダンダンシー確保等による防災機能の強化を図るため、新たに東扇島と水江町を結ぶ臨港道路東扇島水江町線の整備が国の直轄事業により進められています。



▲臨港道路東扇島水江町線整備の様子▲

臨港道路整備により、臨海部の自動車交通渋滞の緩和や、通勤の利便性が向上し、東扇島に立地している企業等の業務拡大も期待されています。また、臨港道路と周辺緑地が一体となった橋梁景観の眺望や、橋梁からの工場夜景が楽しめる新たな景観の魅力スポットになる等、みなとの賑わい創出という面でも期待しています。

■ 川崎港長期構想の改訂について

川崎港長期構想は平成10年の策定から20年以上が経過し、近年、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取組の加速化や、デジタル技術のさらなる進展など、港湾を巡る社会経済情勢が大きく変化していることから、川崎港がそれらの変化に対応し、概ね20年先の将来においても有意な役割を果たすため、川崎港長期構想の改訂を行いました。



▲委員長挨拶

改訂にあたっては学識経験者や港湾関係者、関係行政機関で構成される川崎港長期構想検討委員会を設置し、検討を進めた後、パブリックコメントを経て、令和5年10月6日に公表しました。

新たな長期構想におきましては、川崎港の位置付けを『『経済社会の変化に適応した産業』や『豊かな生活』を支える、カーボンニュートラル社会の形成を先導し、持続的に発展する港』とし、『カーボンニュートラルな社会の形成を先導する港』『強みをいかし高度なサプライチェーンを支える港』『持続可能な生産・消費活動を支える港』『誰もが働きたい・訪れたい港』『災害等への備えが充実している港』の5つの将来像を設定するとともに、その実現に向けた取組の方向性や川崎港の持続的発展に向けた運営のあり方、将来のゾーニングなどを示しています。

本構想に基づき、港湾計画の改訂を行うなど、将来像の実現に向けた取組を推進してまいります。



▲川崎港長期構想検討委員会の様子

川崎市 港湾局
KAWASAKI CITY PORT AUTHORITY
https://www.city.kawasaki.jp/580/soshiki_jist.html
2024年、川崎市は市政100周年をむかえます。

■ カarbonニュートラルポートの形成に向けた取組



▲川崎港に就航した世界初のEVタンカー船(旭タンカー株式会社提供)

川崎港が位置する臨海部は、政令指定都市の中で最も多くの温室効果ガスを排出している本市にあって、その7割以上を占めている現状があり、2050年のカーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向け、積極的に取り組んでいます。

86団体(令和5年9月時点)が参画する川崎港CNP形成推進協議会においては、企業間連携のプロジェクト創出に取り組んでおり、令和5年9月には川崎港港湾脱炭素化推進計画(カーボンニュートラルポート形成計画)を策定し、今後は脱炭素化に資する技術の進展や社会状況等の変化も適時適切に反映させながら、本計画を推進してまいります。

また、JFEスチール株式会社による扇島地区の高炉等の休止に伴い、川崎臨海部に200ヘクタール超の土地が新たに生まれることとなりました。本市としては、市民の方々が世界に誇れる未来志向の土地利用を展開することにより、カーボンニュートラルと新たな産業創出の同時実現を目指し、カーボンニュートラルエネルギーを供給する機能やカーボンニュートラルに資する高度な物流機能などの導入に向け、JFEグループ等と協力しながら、2030年までに一部の土地利用を開始することを目指し、取組を推進してまいります。



▲川崎港CNP形成推進協議会

※カーボンニュートラルポート(CNP)
我が国の産業や港湾の競争力強化と脱炭素社会の実現に貢献するため、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素・アンモニア等の受け入れ環境の整備を図る港のこと。

～日本の海の安全を空から守る航空基地～
**第三管区海上保安本部
 羽田航空基地**

官公庁紹介 | 組織の紹介

第三管区海上保安本部羽田航空基地長の林でございます。

東京湾海難防止協会及び会員の皆様には、平素から海上保安業務への御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

当基地は、航空機の機動力及び特殊救難隊、機動防除隊等との連携により、第三管区の管轄である関東周辺海域のみならず全国の広大な海域に展開しており、その業務についてご紹介させていただきます。

■沿革

昭和28年12月千葉県館山市に羽田航空基地の前身である館山航空基地がシコルスキー式S55型ヘリコプター2機を配備して発足しました。



昭和34年7月羽田に第三管区海上保安本部羽田航空基地として移転、更に昭和42年8月には現在の庁舎格納庫が完成し、今日に至っています。

領海、排他的経済水域、日米SAR協定に基づく捜索区域など、広大な海域を所属航空機6機の優れた機動力と監視能力によって、海上保安業務遂行に当たっています。

■主な業務

羽田航空基地は、所属機により主に次の業務に対応しています。

- 主な業務6項目**
- ①治安の確保、海洋権益保全のための監視取締
 - ②海洋汚染の監視取締
 - ③捜索・救助業務
 - ④油等排出事故や地震等自然災害への対応
 - ⑤海底地形や火山活動等の調査
 - ⑥海賊対策等、関係国との連携・協力

官公庁紹介



第三管区海上保安本部
 羽田航空基地

基地長 **林 博之**
 (はやし ひろゆき)

略歴
 1965年生 滋賀県出身
 1985年 入庁
 2023年 現職

■所属航空機



うみわし ガルフストリーム・エアロスペース式G-V型(2機)
 全長:29.39m 全高:7.89m 座席数:22
 全巾:28.49m 自重:20.981t 速度:510kt



みずなぎ ボンバルディア式DHC-8-315型(2機)
 全長:25.68m 全高:7.49m 座席数:32
 全巾:27.43m 自重:13.054kg 速度:243kt



いぬわし エアバス・ヘリコプターズ式EC225LP型(2機)
 全長:19.5m 全高:4.97m 座席数:21
 自重:6.762kg 速度:150kt

主な対応事案

- 昭和41年 2月 全日空機羽田沖墜落事故
- 昭和49年11月 東京湾LPGタンカー「第拾雄洋丸」貨物線「パシフィックアリス」衝突火災事故
- 昭和57年 2月 日本航空350便墜落事故
- 昭和58年10月 三宅島火山噴火
- 昭和60年 8月 日本航空123便墜落事故
- 昭和63年 7月 潜水艦「なだしお」遊漁船「第一富士山丸」衝突沈没事故
- 平成 3年12月 ヨット「たか号」遭難事故
- 平成 5年 7月 北海道南西沖地震による被災者の救援
- 平成 7年 1月 阪神淡路大震災に伴う災害応急対応
- 平成 9年 1月 ロシア船籍タンカー「ナホトカ」海難・油抽出対応
- 平成 9年 7月 パナマ船籍「ダイヤモンドグレース」底触・油流出対応
- 平成11年 3月 能登半島沖不審船事件対応
- 平成12年 7月 九州・沖縄サミット警備実施対応
- 平成13年12月 九州南西沖工作船事件対応
- 平成20年11月 北海道洞爺湖サミット警備実施対応
- 平成23年 3月 海賊対応 (ジブチからの被疑者護送空輸)
- 平成23年 3月 東日本大震災対応
- 平成26年10月 小笠原周辺海域中国さんご漁船取締
- 平成27年 4月 天皇皇后両陛下 パラオ共和国ご訪問支援
- 令和29年 4月 西之島噴火・拡大調査飛行
- 令和 5年 3月 千葉県犬吠埼沖日本漁船急患搬送 (洋上救急1000人目救助)



▲火山調査の状況



▲油抽出船舶



▲違法操業外国漁船



▲海賊護送訓練



▲西之島の状況



▲海上救出1000人目

■業務遂行海域

日本最南端の沖ノ鳥島や日本最東端の南鳥島を含む我が国の領海及び排他的経済水域の監視に当たっています。

また、昭和61年12月、「日本国政府とアメリカ合衆国政府との間の海上における捜索及び救助に関する協定」(日米SAR協定)を締結しており、これにより当基地では羽田から3,000kmを超える広大な海域の捜索救助に当たっています。



▲孤立者吊り上げ救助



▲外国海洋調査船対応



▲孤立者救出

■おわりに

東京国際空港(羽田空港)は目覚ましい拡張と発展を遂げていますが、当基地は狭隘かつ老朽化が著しく、新庁舎・格納庫の早期建設及び移転が待たれるところです。

また、航空機の運航にあたっては、安全運航の推進を第一に取り組みつつ、海上保安業務を遂行して参りますので、今後ともご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

3rd Resional Coast Guard Headquarters 
**第三管区海上保安本部
 羽田航空基地**

東京湾の開発保全航路 「東京湾中央航路」

関東地方整備局東京湾口航路事務所

■はじめに

東京湾は、首都圏の経済・社会活動を支える重要な海域です。湾内では、各港へ出入りするコンテナ船やタンカー等の大型船をはじめ、漁船や小型船などの多くの船舶が航行しています。

当事務所が管轄する「東京湾中央航路」は東京湾の湾口から中央に位置し、「船舶の航行を確保するため、開発及び保全に関する工事を必要とする航路」と港湾法で規定されている「開発保全航路」です。

今回は、東京湾内の港湾に出入港する船舶の安全かつ円滑な航行を確保するため、東京湾中央航路で実施している当事務所の事業内容をご紹介します。

■航路の管理 ～船舶の安全航行の確保～

船舶の安全航行の確保のため、航路パトロールや管理測量などの航路管理を実施しています。船舶事故、油の流出、船舶の積み荷の落下、流木などの漂流物による事故を未然に防ぐため、当事務所が所有する2隻の航路調査船(べいさーち、うらなみ)により、航路パトロールを日々実施しています。また、航路が規定の水深を確保しているかを確認するための管理測量を毎年実施しています。測量ではナローマルチビーム音響測深機を搭載している航路調査船のべいさーちを使用しています。



■航路機能の予防保全 ～第二海堡の護岸整備～

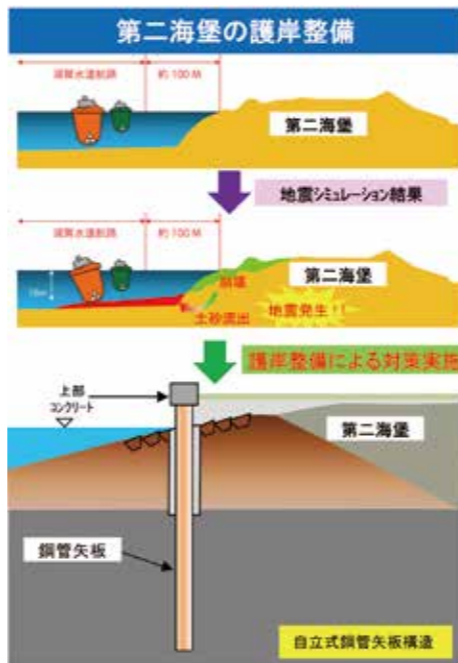
第二海堡は東京湾のほぼ中央付近の富津岬沖合にある人工島で、明治から大正にかけて首都防衛のための海上要塞として建設されましたが、1923年の関東大震災によって周囲の護岸が崩壊し、その後長い年月をかけ、波浪による護岸の浸食や島内の崩壊が進み、護岸の一部が水没していました。第二海堡は、東京湾中央航路に最も近いところで100m程度と近接しており、首都直下地震などの大規模な地震が発生した場合には、さらなる護岸の崩壊などが発生し、潮流や波浪の影響により航路まで土砂が流れ込み、船舶の航行に支障を与える恐れがあります。それを未然に防ぎ、航路機能を維持するための「予防保全」として、平成19年10月より第二海堡の護岸整備工事を行っています。護岸構造は自立式鋼管矢板を採用し、航行船舶の安全確保を目指しながら現在も整備を進めています。

■おわりに

当事務所では、第二海堡の観光資源としての活用にも取り組んでいます。一般の方が参加できる第二海堡上陸ツアーは平成元年度から開始され、令和4年度までの4年間で8千人以上のツアー客が上陸されました。貴重な歴史遺産としての魅力も引き続き広く発信していきたいと考えております。今後とも、当事務所の事業へのご理解とご協力をお願いいたします。



▲東京湾中央航路



▲上陸ツアーの実施状況

東京湾における錨泊船の動静把握について ～走錨事故を未然に防ぐために～

東京湾海上交通センター

■東京湾海上交通センターの業務

東京湾海上交通センターでは、船舶交通の安全を確保し運航効率の向上を図るため、海上衝突予防法、海上交通安全法及び港則法等の法令に基づき、24時間体制で東京湾を航行する船舶並びに千葉、東京、横浜、川崎、横須賀及び木更津港に出入港する船舶に対して、東京湾内の各海上保安部署所属の巡視船艇と連携のうえ、船舶交通の安全確保のために必要な情報提供や航行管制を行うほか、船舶交通の整理、航法指導等を行っています。

また、航行船舶のほか、東京湾内の指定錨地や中ノ瀬等に錨泊している船舶の動静状況についても把握しています。

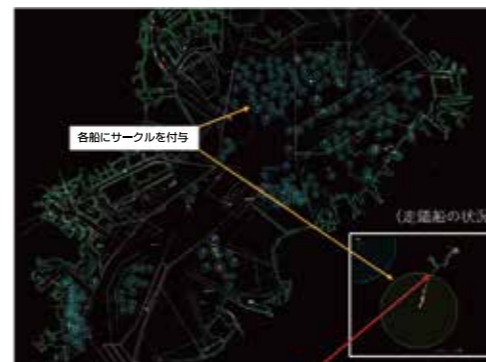


▲運用管制官による、情報提供の様子

■錨泊・走錨監視の方法

東京湾内に強風が予想される場合、レーダー運用装置により錨泊船に船の大きさや水深に応じたサークルを付与し、本船のサークル内での振れ回り状況を確認しています。また、強風による振れ回りと走錨が判別しやすいよう航跡を付与する等、早期の走錨発見に努めています。

走錨監視を行っている錨泊船がサークルの外に移動するような走錨を疑う事象を認知した場合は、直ちに本船に対して走錨の有無を確認し、走錨の事実が確認できた場合は必要に応じて周辺船舶の有無や接近のおそれ等を、また周辺に存在する船舶に対しては当該走錨船に関する情報提供を行っています。



▲走錨監視サークルの状況
走錨を疑う状況(付与したサークルの外へ移動)

■強化された走錨監視体制

近年は、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来襲することが予想されており、今まで以上に走錨の危険性が高まっています。

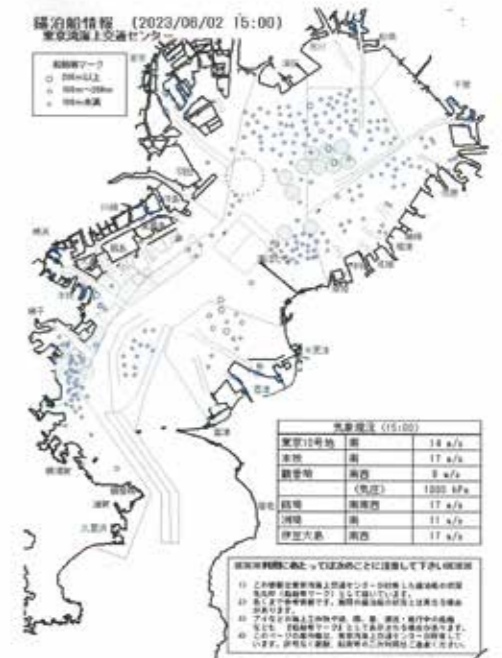
平成30年には大阪湾で、令和元年には東京湾においても走錨による港湾施設への衝突事故が発生しました。

これらの事故を受けて、令和3年7月に改正海上交通安全法等が施行されました。

施行後は、強風が予想される場合は錨泊船に対して事故防止に資する情報提供を行うほか関係海上保安部等と情報を共有するなどし、監視体制や対応をさらに強化しています。

■錨泊船情報の提供

東京湾海上交通センターでは、東京湾内における錨泊船の状況について、全域と北部及び中央部の拡大図を30分ごとにホームページで提供していますので、強風時における船舶の避泊地選定等、判断の参考としてください。



▲錨泊船情報

東京湾海上交通センター
https://www.6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/





安全 メッセージ

『一隻入魂』

私は、約20年前に清水海上技術短期大学を卒業後当社に入社し現在船長として大型船の出入港、ドック作業及び作業船等の曳航作業に携わっております。日々変化する海象を把握し状況に合わせ、いかに怪我や事故無く安全に業務を終える事を常に考えて操船しております。

作業内容としては、10万トンを超える大型原料船、LNG船、自動車専用船等の出入港作業ですが 荷役状況により変化する喫水所謂ドラフトが上がっていけば風圧を受け易く、逆に大型原料船であれば ドラフトが18m近く海中に入っているため潮流の影響を受け易くなり、風向、潮流を把握しながら操船しなければ思わぬ方向に船が流れ危険が生じます。その様な事を幾度か経験し、やはり気象海象の把握はいかに大切かという事を理解しました。

次にドック作業では、造船所内でデッドシップの船舶、作業船等に対しヘッドライン、スプリングライン、スタンラインを三本のタグラインで取り、タグボート自船の

みのエンジンを使用してドックマスターの指示のもとタグボートの特性を生かし前後進や横移動させています。風や潮流も利用しながら入出渠、接岸等の作業を行わなければならないので、甲板員、二等航海士、一等航海士、船長とそれぞれの立場で積み重ねてきた技術、経験を操船に活かして先読みし、危険察知能力を高められるのが大切だと思います。

曳航作業において特に気をつけなければならない事は、行き足制御です。曳航中、自船では急に行き足を落とす事が出来ないので特に緊張する作業の一つです。着岸時など最終的には作業船の錨を使用し停船いたします。作業船の船長と事前に打合せを行い作業内容、作業船の能力を把握しトランシーバー等で密に連絡を取り合う事が大変重要です。

私が船内生活で一番大切にしないといけないと思っている事は、コミュニケーションだと思っています。

尊敬する船長の「乗組員は家族です!!」という言葉が好きで、常に家族の安全を第一に考えて操船し現場に立っている乗組員の意見を聞きながら柔軟に対応し、これからも安全に作業を継続して参りたいと思います。



株式会社新日本海洋社
坂本 圭輔
(さかもと けいすけ)



謹賀新年

昨年、新たなメンバーが加わり
この陣容で東海防の事業を
推進して参ります。
本年もよろしくお願ひします。



協会本部

Tokyo Wan Association
For Marine Safety



後列左から、松下、丸岡、神達、川口、奥山、沼田
前列左から、高橋、近藤、秋本理事長、福永会長、大根専務理事、加瀬、笹本、桐生

新本牧航行安全管理事務所



東京・川崎航行安全情報管理室



編集後記

▶新年明けましておめでとうございます。昨年、新型コロナウイルス(COVID-19)の感染症法上の位置づけが見直されてからウイズコロナが日常となりました。これからは、感染防止に留意しつつも、普通の日々を過ごしていきたいところですね。

▶さて、新年号の特集は「宇宙天気予報の活用術」で、国立研究開発法人 情報通信研究機構電磁波研究所 電磁波伝搬研究センター宇宙環境研究室の西岡未知主任研究員にご寄稿いただきました。現在、天気予報は生活に必要な不可欠なものです。宇宙天気予報は一般にはあまり知られていません。しかしながら、私たちの生活に必須な携帯電話や船・航空機の運航には、宇宙の天気現象が大きく影響しており、宇宙天気予報が私たちの生活にもっと身近なものになるのもそう遠い未来ではないかもしれません。

▶安全メッセージは、京浜港において船舶の出入港作業を支援するタグボートの船長から「一隻入魂」についてご寄稿いただきました。首都圏をはじめ我が国の海運を支える縁の下の力持ちとも言える存在であるタグボ-

トの業務、安全意識は非常に参考になりました。「乗組員は家族です!!」という意識、素晴らしいですね。

▶新年号の発行にあたり、多くの方にご協力、ご寄稿をいただきました。第三管区海上保安本部長羽山登志哉様に冒頭の新年ご挨拶をいただいたほか、官公庁紹介では、関東運輸局長 勝山潔様、関東地方整備局副局長 衛藤謙介様、横浜地方海難審判所長 大北直明様、運輸安全委員会事務局横浜事務所長 金子栄喜様のご挨拶をはじめ、横浜市港湾局、川崎市港湾局、第三管区海上保安本部羽田航空基地様から組織の紹介をいただき、また、関東地方整備局東京湾口航路事務所、第三管区海上保安本部東京湾海上交通センター、東洋埠頭株式会社川崎支店、三井埠頭株式会社、横浜港埠頭株式会社様にはお忙しい中、ご寄稿をいただき、大変ありがとうございました。深く感謝をいたすとともに厚く御礼を申し上げます。

▶東京湾海難防止協会といたしましては、本年も、海難防止、海上交通の安全に寄与できるよう、様々な業務に取り組んでまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。
(編集長 川口 修)



東京湾海難防止協会へのご意見・ご相談について

海の安全ジャーナルUWをお読みいただきありがとうございます。

(公社)東京湾海難防止協会では、海上交通の安全に寄与することを目的に、国や地方公共団体等から受託する調査研究事業及び航行安全管理事業、海の安全運動等の自主事業を行う海難防止活動事業等、様々な事業を展開しています。また、会報誌「海の安全ジャーナルUW」を年2回(新年号、夏号)発行し、会員や海事関係者等の皆様に、海の安全に関して様々な情報をお届けしています。

東京湾海難防止協会の各種事業や会報誌に関するご要望やご意見、その他相談事項等がございましたら、次のQRコードからご連絡、ご相談をお願いします。

<http://toukaibou.or.jp/>

公益社団法人 東京湾海難防止協会
〒231-0013 横浜市中区住吉町4-45-1
関内トーセイビルⅡ 2F 202

お問合せ先 045-212-1817



ご連絡・ご相談お待ちしております