

H-1010

ISSN 0287-4660

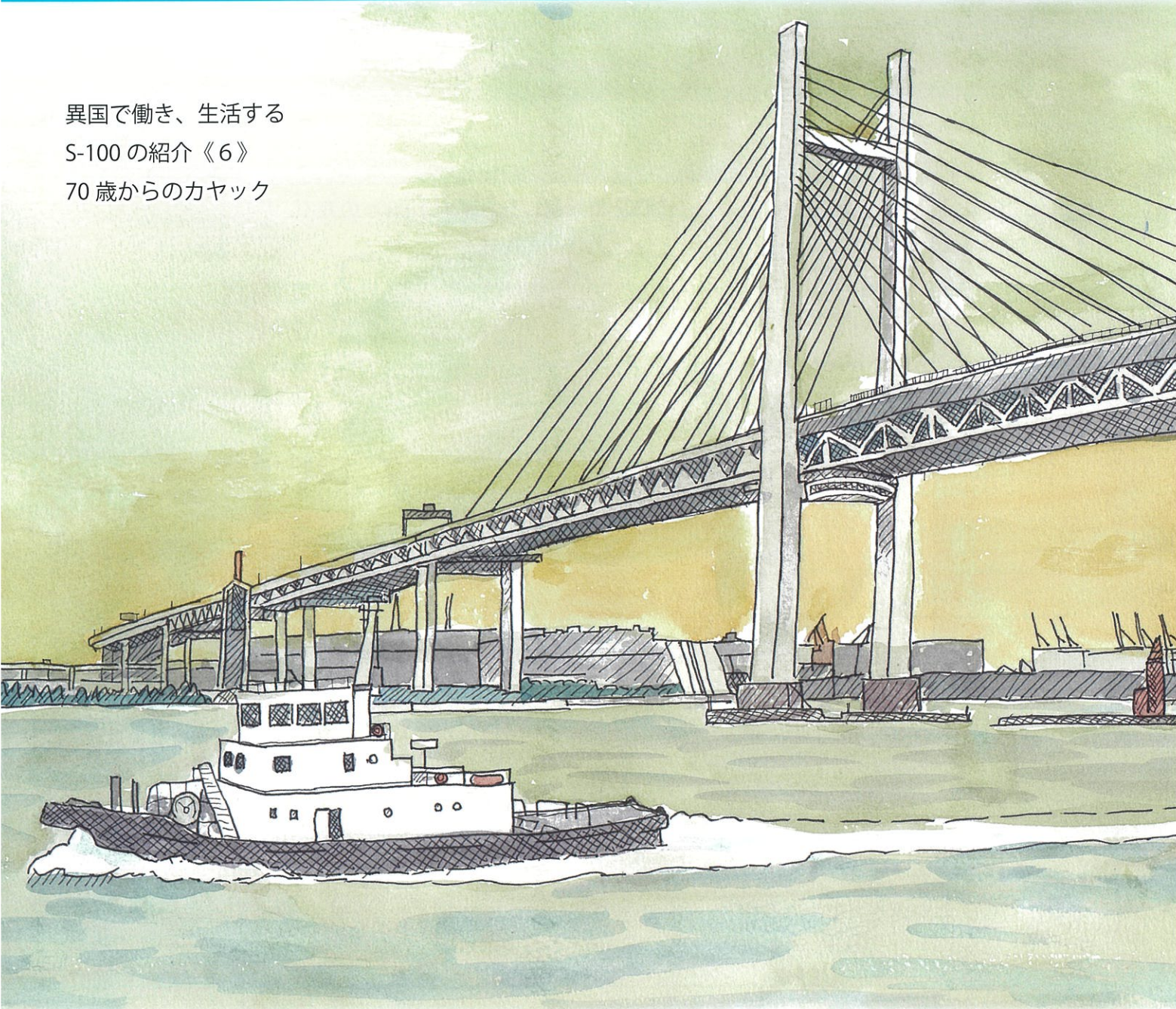
日本水路協会機関誌 / QUARTERLY JOURNAL : THE SUIRO

Vol. 51 No. 2

季  
刊

# 水路 202

異国で働き、生活する  
S-100 の紹介《6》  
70 歳からのカヤック



**JHA** 一般財団法人 日本水路協会

<https://www.jha.or.jp/>

Jul. 2022

目次

国際	異国で働き、生活する	松本 一史	2
電子海図	S-100 の紹介《6》	野口 英毅	7
随想	70 歳からのカヤック	内城 勝利	1 2
	海洋情報部コーナー	海洋情報部	1 8

お知らせ

令和3年度 水路業務功績者表彰式	29
海洋情報部人事異動	30
第34回理事会開催	37
協会だより	38
編集後記	40

表紙：「横浜ベイブリッジ」・・・加藤 茂

イラスト：淵之上 倫子

掲載広告

オーシャンエンジニアリング 株式会社	表 2		
株式会社 離合社	41	古野電気 株式会社	42
株式会社 武揚堂	43	株式会社 鶴見精機	44
海洋先端技術研究所	45	株式会社 東陽テクニカ	表 4
一般財団法人 日本水路協会	表 3・46. 47. 48		

# 異国で働き、生活する《1》

国際水路機関（IHO）事務局  
プロジェクトオフィサー

松本 一史

## 1. はじめに

モナコにある国際水路機関（IHO; International Hydrographic Organization）に2021年3月から派遣されている、海上保安庁海洋情報部の松本一史と申します。これまで日本からIHOには数人の職員が派遣されています。過去の「水路」には中林茂氏が「モナコ滞在記」（第149号、第151号～第156号、第158号）を、山尾理氏が「モナコ随想録」（第166号、第168号、第170号、第174号）を投稿しています。私も先達に倣って・・・という思いもありますが、「モナコ」、「国際機関」という響きに憧れて入庁当初からモナコ派遣を希望し、それが叶った一方、そこに至るまでに、実際にはどのような仕事をしているのか、どのような生活を送ることになるのかを知る機会が限られており、どことなくベールに包まれていた印象がありましたので、これを機に詳らかにしてしまおうという思いから、私も記事を連載する次第です。過去の記事と同じ項目も出てくるとはと思いますが、数年間の違い、着眼点の違いがありますので、比較してみると面白いと思います。

ちなみに、私のバックグラウンドは主に海図編集であり、業務の性質上、国際基準に関するIHOの国際会議にも何回か出席したことがあります。IHO事務局内で開催されたこともあるため、出張の折に今自分が使用している部屋にも足を運んだことがあります。そのような意味では、IHOというところはそう遠くには

感じていませんでした。

## 2. モナコについて

IHOが所在するモナコについて紹介します。モナコは世界で2番目に面積が小さい国で、面積は約2平方キロメートルしかありません。徒歩で十分移動できる大きさであり、しかも三方をフランスに囲まれているため、気が付いたら国境を越えてフランスに入っていた、ということも起こり得ます。残り一方は地中海に面しています。イタリアにも近いので、イタリア人っぽい人やイタリア料理店もちらほら見かけます。公用語はフランス語です。



写真1 モナコ・モンテ・カルロ駅のプラットフォーム  
(山の内部に線路が敷かれています)

EUには加盟していませんが、ユーロが使えます。小さい国ですが、駅が一つあり、フランスの鉄道が通っています。その前後の駅ともにフランスにあります。ですので、フランス

とモナコの違いを意識せずに生活できると思います。カジノやF-1グランプリのイメージの通り、観光業に力を入れています。海岸沿いでは年中大掛かりなイベントを開催しており、会場設営→会場撤去→更地の状態を頻繁に繰り返しています。F-1 グランプリが終わったと思ったら馬術競技場ができており、競技が終わったと思ったらヨットショーの建物ができていた・・・という感じです。また、モナコの歴史は古く、約700年あります。13世紀にグリマルディ家がモナコを占拠したことから歴史が始まり、1861年に独立して今に至ります。モナコを含む南仏の気候は非常に温暖で、日本よりも過ごしやすいと思います。夏の最高気温は30度に届きませんし、冬の最低気温は氷点下にならないどころか、日中は10度を超えます。また、雨はほとんど降りません。雨が降ると珍しいなと感じるほどです。そのため湿度も上がらず、日本で感じる夏場のあの蒸し暑さとも無縁です。ただ、季節の変わり目は例外で、嵐の日が度々あり、それらがなくなったと思った頃には季節にも変化が生じていることに気付かされます。日の出・日の入りの時刻もかなり特徴的で、夏は夜9時近くまで明るく、冬は出勤時（午前8時前）にはまだ暗く、帰宅時（午後5時頃）にはもう暗いという状態になります。日本にいた頃は、勤務時間の都合上、いつも夜が明けてから出勤し、日が暮れてから帰宅していましたが、こちらでは安定的に出勤・帰宅しているので、気温だけでなく、日の出・日の入りの変化からも四季の移ろいを感じています。

### 3. IHOについて

#### (1) IHOの歴史

IHOは、1921年6月21日、その前身である国際水路局（IHB; International Hydrographic Bureau）として発足しました。第一次世界大戦後、各国で水路部が設立及び発展している中、水路業務に対する関心が高まり始めたことを



写真2 F-1 グランプリ

(事務所の前にコースがあります)

受け、フランスと英国が主導して検討を進め、発足に至りました。発足当初は、日本を含む18か国の加盟国から構成されました。

この年には、水路学及び海洋学に精通し、自身も海洋学者かつ冒険家であった、モナコ公国のアルベール1世大公のご厚意により、モナコに事務所が用意されました。また、当時の事務所は、ホテルのワンフロアを借り上げたところにありました。IHBの業務としては、約5年に一度開催される国際水路会議（IHC; International Hydrographic Conference）または各国水路部により提起された課題の解決、他の国際組織との連絡調整、様々な国が実施する測量及びその進捗状況に関する情報収集、各国水路部に関する情報収集、学術誌（IHR; International Hydrographic Review）の刊行、年間報告書の作成、航海・灯台・潮汐等に関する調査研究、海図及び航海用刊行物の収集、技術情報を加盟国に周知する回章の刊行などがありました。また、IHBの運営費は加盟国による分担金から成り立っていました。

1926年、第2回国際水路会議の場で、スペインは、IHBの事務所をスペインに移転する案を提出しました。会議の後に、モナコ政府が、モナコ国内に新しい事務所を設けるという対案を提出したところ、スペインが自身の提案を取り下げ、モナコ政府の提案が受け入れられました。この事務所は、現在の事務所の場

所から見ると港を挟んでちょうど反対側にある場所に建設され、1930年12月に工事が完了し、1931年1月から新しい事務所での執務が開始しました。ちなみに、1929年にモナコで初めてF-1グランプリが開催されました。

1939年には第二次世界大戦が始まり、日本を含むいくつかの国がIHBを脱退しました。また、戦時下で通常通り業務を継続することが困難になるおそれがあったため、同年8月には米国海軍の支援により、フランスのセートに一部の職員や重要書類を移すなど運営機能を移転しました。しかしそれも一時的なことで、モナコでの業務継続が可能であると判断され、同年9月に職員はモナコに戻り、重要書類に関してはセートに保管することになりました。戦時下ではモナコは占領状態にあり、また、戦争が激化していく中、1943年12月にはIHBの建物が損傷したため2か月ほど閉鎖を余儀なくされ、また、1944年3月には一時避難を行いました。1944年8月には、モナコは占領状態から解放され、建物の損傷の修復の後、1945年8月、職員は避難先から元の建物に戻って業務を再開しました。

1956年、世界規模の政府間組織としての法的地位を確立すべくIHBは動き始めました。IHBが作成した条約の草案をもとに加盟国が修正を重ねていき、1967年5月3日、完成した条約がモナコ政府に納められ、署名のために開放されました。1967年12月31日までに39か国が署名を行いました。次の段階である批准は約3年後の1970年6月22日に行われました。そして、3か月後の1970年9月22日に自動的に効力が発生しました。このとき、この国際組織は国際水路機関(IHO; International Hydrographic Organization)という現在の名称になり、IHBという名称はその「事務局」という意味として残されました。

1960年代は発展と飛躍の時代で、内部的には職員の増強、外部的には加盟国の増加などがありました。1970年代は、内部的には、定

年を迎える職員の増加や職員の専門性不足などの問題に直面しました。一方、外部的には、国際海図の開始、測量技術者及び海図作成技術者の養成に関する委員会の設置、世界航行警報システムの運用開始、いくつもの地域水路委員会の新設など顕著な出来事がありました。1980年代も発展が続いた時代ですが、少人数の職員で日進月歩の技術に対応することが困難になってきたため、多くの主要な業務を加盟国からなる作業部会及び委員会に委ねるようになりました。また、電子海図に関するプロジェクトもこのときに始まりました。

1990年代になると、加盟国は専門性の高い職員を事務局に一時的に派遣して、特定のプロジェクトに従事させるようになりました。電子海図とその表示装置であるECDISの本格運用が始まりました。この電子海図やECDISを念頭に置きつつ、測量やデータ取得・処理の観点から、産業界や学会との結び付きを強めていきました。事務局内では、コンピュータの導入が進み、インターネットへの接続も始まりました。また、IHO設立75周年に向けてレーニエ3世大公のご厚意により、新しい事務所の建設が行われ、1997年に現在の場所に移転しました。ちなみに、移転前の建物は建て替えられ、現在はホテル(Port Palace Hotel)になっています。



写真3 現在の建物(5階に事務局があります)

21世紀を迎え、2003年にはGEBCOの100周年記念イベントが行われました。2005年には、5つあったIHOの作業計画を3つ（総務、水路業務・基準、地域間調整）に絞込み、それらに対応するように2009年にIHOの構造は改組され、水路業務・基準委員会（HSSC; Hydrographic Services and Standards Committee）及び地域間調整委員会（IRCC; Inter-Regional Coordination Committee）を始めとする今のような形になりました。この頃から、専門職員の退職のタイミングで、求められる役割や技能を見直して、新たに採用を行ってきました。現在活躍している専門職員の大半は、この2010年代に採用された方たちです。また、海洋空間データ基盤（MSDI; Marine Spatial Data Infrastructures）やクラウドソース測深（CSB; Crowdsourced Bathymetry）の重要性も認識され始めるとともに、多様な水路データを扱うべく、現行基準であるS-57に代わる新しい基準であるS-100の開発に着手しました。2016年の条約改正に伴い、国際水路会議に代わり、3年に一度開催されるIHO総会（IHO Assembly）及び毎年開催されるIHO理事会（IHO Council）において、重要事項を決めることになり、第1回IHO総会は2017年に開催されました。

ところで、もし自分が2020年前後を語るとしたら、「革新的な水路データ基準に基づいたS-100製品の運用実現に向けた大きな流れがありました。また、より専門的なテーマを議論するために、各作業部会及び委員会の下に少人数のサブグループが数多く設けられ、事務局が専門性を加盟国に委託し、自身は運営に特化する傾向が強くなりました。新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、対面の会議の代わりにビデオ会議が行われるようになり、その後ハイブリッド会議の開催に移行していきました。また、2020年から2021年にかけて、部長補佐4人中3人が交代し世代交代が一気に進んだ一方、専門職員においては

緩やかに世代交代が進んでおり、勤続年数20年以上、10年以上、10年未満の職員数は比較的バランスがとれていました。」といったところでしょうか。

本稿は、IHO刊行物であり、IHOの歴史を綴った”M-10”（The IHO and its Secretariat—an updated history -）を参考に執筆しています。もっと詳しく知りたい方は、IHOのウェブサイトから入手できますので、アクセスしてみてください。

## (2) 設立100周年

毎年6月21日は、IHOの設立を祝して「世界水路の日」として定められています（世間の認知度はまだまだ低いですが）。2021年に限ってはそれだけではなく、2021年6月21日にちょうど設立100周年を迎えたので、その日IHOでは、100周年を祝して記念式典等を開催しました。



写真4 設営直後の会場

コロナ禍ということもあり、盛大に行うことはできませんでしたが、モナコ公国のアルベール2世大公をはじめ、モナコ政府関係者等40名程度に人数を絞って招待して、事務局の屋上で小規模ながら行われました。

午前中には、記念式典が執り行われ、大公によるスピーチのほか、国連事務総長海洋特使、フランス水路部長、IHO事務局長によるスピーチも行われました。また、当時一番新しいIHO加盟国であるレバノンの国旗掲揚も行われました。これらの様子は、YouTubeで全世界に中継されました。

記念式典終了後、事務局の近くにある棧橋まで移動して、最新の測量機器のデモンストレーションや、はるばるモナコまで来航したイタリア海軍の練習船「アメリゴ・ベスプッチ」の上でレセプションが行われました。ここでほとんどの招待客は帰りましたが、午後には水路業務関係者のパネリストを交えたウェビナーが開催されました。水路業務の将来をテーマとして約2時間議論が行われました。

合間には国際海事機関（IMO; International Maritime Organization）や世界気象機関

（WMO; World Meteorological Organization）等の縁の深い国際機関の代表からのビデオメッセージも紹介されました。ちなみに、招待客には、IHO 特製のボールペン、メモ帳、サンングラス、手提げ袋が配られました。



写真5 招待客に配布された記念品

さて、IHO は小規模な組織なので人手も足らず、私もお手伝いをする事になりました。会場の設営と後片付け、ロビーから屋上までの招待客の誘導（といってもわずか2、3分の距離ですが）、それから名誉なことにレバノン国旗の掲揚も行いました。舞台裏としましては、大公の到着が遅れたため、記念式典の開始が遅れたこと（その間、YouTube 上では風景画像等がずっと流れていたようです）や、事前に用意した名札やリストが招待客と一致しないことがままあったこと、午後のウェビナーでパネリストの後ろに設置する幕を開始5

分前に慌てて設置したこと（そのため、画面に一瞬映り込んでしまった）などがありました。日本の催し物のような水も漏らさぬ細かい段取りとはほど遠いのですが、コロナ禍で綿密な打合せがし辛かったことや、そもそも人手不足だったためだと思います。今後の大きなイベントとして2023年にIHO総会があるので、今回の経験と反省が活かされると思います。



写真6 練習船「アメリゴ・ベスプッチ」



写真7 ウェビナーの様子

# S-100の紹介《6》 —IALAにおけるS-100シリーズ—

海上保安庁交通部企画課国際・技術開発室 専門官 野口 英毅

197号	S-100の紹介《1》	S-100の概要	海上保安庁海洋情報部 情報利用推進課	梶村 徹
198号	S-100の紹介《2》	S-101 電子海図について	海上保安庁海洋情報部 技術・国際課	服部 友則
199号	S-100の紹介《3》	S-100におけるUML表記	(一財)日本水路協会 技術アドバイザー	西田 英男
200号	S-100の紹介《4》	IHO S-111 表層流 製品仕様の紹介	(一財)日本水路協会	隆 はるみ
201号	S-100の紹介《5》	S-100における水深情報	海上保安庁海洋情報部 技術・国際課	梶村 徹
			海上保安庁海洋情報部 技術・国際課	服部 友則
			海上保安庁海洋情報部 技術・国際課	住吉 昌直
			海上保安庁海洋情報部 沿岸調査課	伊能 康平

## 1. はじめに

新たな電子海図の仕様となるS-100シリーズについては、これまで海洋情報部の方々か

ら様々な紹介が掲載されており、すでに読者の皆様は概要について十分な知識をお持ちのことと思います。

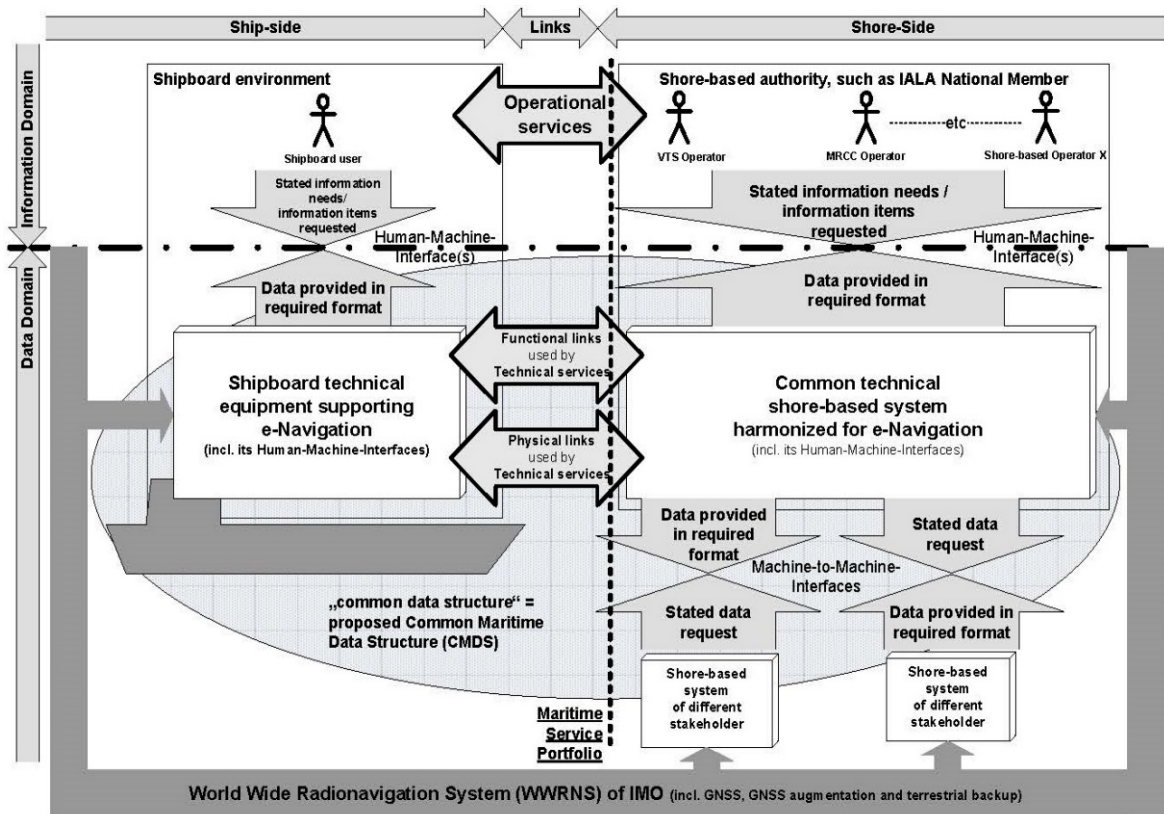


図1 e-navigation アーキテクチャー



S-100 は、海図のみならず様々な情報を電子海図情報表示装置（ECDIS）上に表示可能であり、国際海事機関（IMO）が提唱する e-navigation において海事関連情報の共通データフォーマットとなっています。このため、国際航路標識協会（IALA）をはじめとする他の海事関連国際機関・団体でも開発が進められています。本稿では、e-navigation とこれらの動きを紹介するとともに、今後の e-navigation や海事情報のデジタル化における課題について考察したいと思います。

## 2. e-navigation

e-navigation は、IMO で策定された概念で、VTS や海上安全情報等の様々な海事サービスをデジタル化して、船舶間や船舶と陸上施設の間でやり取りし、船上の航海計器や陸上側の表示装置に表示させることにより、航海の安全性や効率を向上させていくことを目指

すものです。図 1 に e-navigation 戦略実施計画（MSC.1/Circ.1595）<sup>1)</sup>に掲載されたアーキテクチャーの概念図を示します。

この e-navigation 戦略実施計画では、表 1 のとおり 16 の海事サービスが登録されており、それぞれのサービスにドメイン調整団体及びサービスの提供者が指定されています。これらの海事サービスについては、今後の情勢の変化に合わせて、サービスの追加、変更、削除等が行われることとなっています。特に VTS については、MS1、2、3 で定義されている各サービスに関し、これらのサービスを定義付けていた IMO 決議 A.857(20)「VTS ガイドライン」が、これらのサービスを機能として定義付け、サービスとしては VTS のみとなる新たな IMO 決議 A.1158(32)に置き換えられたことから、MS1、2、3 を統合し、一つのサービスとすること、また、新たに航路標識サービスを追加することを、IALA が IMO

表 1 e-navigation 海事サービス

Service No	Identified services	Domain coordinating body	Identified responsible service provider
1	VTS Information Service (INS)	IALA	VTS Authority
2	Navigational Assistance Service (NAS)	IALA	VTS Authority
3	Traffic Organization Service (TOS)	IALA	VTS Authority
4	Local Port Service (LPS)	IHMA	Local Port/Harbour Authority
5	Maritime Safety Information Service (MSI)	IHO	National Competent Authority
6	Pilotage service	IMPA	Pilotage Authority/Pilot Organization
7	Tug service	TBD	Tug Authority
8	Vessel Shore Reporting	TBD	National Competent Authority and appointed service providers
9	Telemedical Assistance Service (TMAS)	TBD	National Health Organization/dedicated health Organization
10	Maritime Assistance Service (MAS)	TBD	Coastal/Port Authority/Organization
11	Nautical Chart Service	IHO	National Hydrographic Authority/ Organization
12	Nautical Publications Service	IHO	National Hydrographic Authority/ Organization
13	Ice Navigation Service	WMO	National Competent Authority/Organization
14	Meteorological Information Service	WMO	National Meteorological Authority/Public Institutions
15	Real-time hydrographic and environmental information Service	IHO	National Hydrographic and Meteorological Authorities
16	Search and Rescue Service	TBD	SAR Authorities

に提案することとしています。

これらの海事サービス情報の表示としては ECDIS を利用することとなっており、情報の共通データフォーマットとして IHO の S-100 シリーズを使うこととなっていることから、国際航路標識協会 (IALA) 等の IHO 以外の団体でも S-100 シリーズを利用した製品仕様の開発が進められています。現在開発中又は予定の製品仕様については、梶村氏が執筆した季刊「水路」197 号の「S-100 の紹介《1》」表 2 で紹介されています。

### 3. IALA における S-100 シリーズの開発

IALA は、航路標識に関する情報をデジタル化するため、IHO から S-100 シリーズの 200 番台について使用することを認められています。表 2 に、現在 IALA が開発中の S-100 シリーズについて示します。

これらの S-200 シリーズで現状が 1.0.0 となっている物は、ベータ版であり、正確に言えば最終製品とはなっていません。現在、韓国において動作試験をしている状態にあります。また、航路標識情報となる S-201<sup>2)</sup>は、航路標識当局内部及び航路標識当局・海図作成当局との間のデータフォーマットであり、直接、船員等の利用者に届ける情報とはなって

いません。このため、航路標識の変更等の情報を直接利用者に届ける（つまり、ECDIS に直接反映する）ためのデータフォーマットとしては、IHO の S-125 を使うこととなっており、IHO との間で共同開発が進められています。

このような直接的な S-200 シリーズに加え、IALA では、S-100 において動画情報をやり取りできるようにするデータ形式や、インターネット等で海上リソースを特定するための名前の付け方に関する方法等を作成し、IHO に提案しています。このため、IALA と IHO の事務局の間で定期的な会議を開催している他、両機関の委員会のメンバーが相互に出席し、S-100 シリーズ全体の開発に貢献しています。また、2022 年 9 月には、S-100 及び S-200 に関する IHO、IALA の合同ワークショップをノルウェーで開催することとしており、現在、準備が進められています。

### 4. 課題

このように、ようやく、e-navigation の基盤の一つであるデータフォーマットの整備・開発が進行し、近い将来には、S-100 を基盤とした電子海図及びその表示装置が市場で入手可能となるものと思われます。しかし、データレベルでのデジタル化が進む一方、海上

表 2 IALA が開発中の S-100 シリーズ

Domain	PS	Title	Developing Committee	Version
AtoN	S-201	AtoN information	ARM	1.1.0
	S-125	Maritime Navigational Service	NIPWG (ARM)	
Positioning	S-240	DGNSS almanac	ENG	1.0.0
	S-245	eLoran ASF	ENG	0.7.0
	S-246	eLoran almanac	ENG	1.0.0
	S-247	eLoran reference stations	ENG	1.0.0
Comms.	S-230	Application Specific Message (ASM)	ENAV	Planned
VTS	S-210	Inter VTS exchange	VTS	Started
	S-211	Port Call Message	IPCDMC	1.0.0
	S-212	VTS digital information service	VTS	0.6.4

無線通信の分野におけるデジタル化は中々進んでいないのが現状です。

例えば、船舶間や陸船間で行われる VHF の音声通信は未だにアナログとなっており、デジタルデータの交換に特化した VHF データ交換システム (VHF Data Exchange System (VDES)) や中波・短波帯で放送される NAVTEX をデジタル化した NAVDAT は、まだ、IMO の SOLAS 条約で認められた海上無線通信システムとはなっていません。また、IMO の GMDSS 認証衛星サービスであるインマルサットやイリジウムでも、高額な通信

機器や通信料の問題があり、一般化されているとは言い難い状況です。さらに、これらのデジタル通信システムの伝送速度も、VDES で最大 307kbps、NAVDAT で最大 12-18kbps、イリジウムで最大 134kbps と、現在の陸上回線と比較すれば低速であり、インマルサット GX のように 50Mbps と比較的早いものもありますが、天候による通信障害等の問題も存在します。表 3 に代表的な海上無線通信システムの概要<sup>3)</sup>を示します。

これに対し、航路標識データである S-201 では、一つの標識のデータ容量は最大 20Mb、

表 3 海上無線システムの概要

Communication Technology	Data rate	Infrastructure	Coverage	Transmission	Maritime / public
NAVDAT	12-18 kbps	Based on NAVTEX	250/300NM	Broadcast	Maritime
VDES VDE	307 kbps	VHF Data link, RR Appendix 18 channels	15NM-65NM Satellite component provides further coverage	Addressed / broadcast	Maritime
VDES ASM	19.2 kbps	VHF Data link, RR Appendix 18 channels	approx 15NM-65NM	Addressed / broadcast	Maritime
Wi-Fi (IEEE 802.11ac)	1,300 kbps	Routers/Access points	50m	Addressed	Public
WiMax	75 Mbps	Routers/Access points	2-5 km	Addressed	Public
Digital VHF	9.6 – 19.2 kbps	Base station/mobile radios	approx 15NM-65NM	Addressed	Maritime
Digital HF	19.2 kbps	Base station/mobile radios	Global	Addressed	Maritime
4G (including LTE)	600 Mbps	4G Base stations	5-30km (3-6 NM)	Addressed	Public
5G	1,200 Mbps	5G base stations	5-30km (3-6 NM)	Addressed	Public
GEO Satellite					
Inmarsat C	600 bps	Satellite service	Global, spot beams	Addressed / broadcast	Maritime
Inmarsat GX	50 Mbps	Satellite functioning on Ka band	Global, spot beams	Addressed / broadcast	Cross Industry
LEO Satellite					
Iridium	Up to 134 kbps	Satellite functioning on L band	Global, dependent on constellation size	Addressed / broadcast	Cross Industry (Iridium Pilot Maritime)

船舶の航路データである S-421<sup>4)</sup>でも、一つの航路データ容量は最大 10Mb となっています。従って、現在の e-navigation 実施における最大かつ喫緊の課題は、これらの貧弱な海上のデジタル通信に、どうやって大きなデータ容量の S-100 データを流すのか、ということになります。このためのデータの圧縮や切り取り等の新たな技術開発が必要となっています。もちろん、スターリンクやワンウェブのような高速デジタル衛星通信サービスが普及すれば、このような技術も必要ないのですが、すぐにはいかないうです。

また、別の課題として、情報をどのように見せるのかという問題があります。これまでの紙海図で扱ってきたシンボルや記号等は、S-100 データの中にある表示カタログの中で扱っていますが、海上安全情報や補給にかかる情報のように、あらたなシンボルを作成する必要があるものがあります。さらに、e-navigation では情報の表示を ECDIS で行うこととしていますが、例えば、遠隔医療支援サービス (MS9) のような情報は ECDIS で見るものではないでしょうし、見せるものでもありません。このような Human Machine Interface に係る課題も解決する必要があります。

これに加え、現在、IMO の物流関連の条約を扱う簡易化委員会 (FAL) では、物流関連情報の電子化を進めていますが、これらの情報も ECDIS で扱うような情報ではないことから、FAL では S-100 と異なるデータ形式を検討しています。しかし、一部の物流関連情報は、e-navigation で扱う情報とも関連性があり、異なるデータ形式をつなぐための Application Programming Interface (API) のような新たなプロトコルの開発が必要になります。

IMO で e-navigation が提唱されたのは 2005 年の事であり、すでに 17 年が経っています。これまでは、何が e-navigation なのか

説明するのに苦労してきましたが、ようやく具体的なものが見えてきました。この間に、IMO の主要な関心事項は、自動運航船へと変わってきました。しかし、自動運航船の多くの要素は、実は e-navigation で扱っていたものと同じであり、IALA でも、S-100 は e-navigation と自動運航船のための主要なコンポーネントとして、これからも開発は続いていくことでしょう。

#### <参考文献>

- 1) IMO MSC.1/Circ.1595 “E-navigation Strategy Implementation Plan – update1”
- 2) <https://www.iala-aism.org/technical/data-modelling/iala-s-200-development-status/s-201/>
- 3) IALA Maritime Radio Communication Plan
- 4) <https://www.cirm.org/s-421/index.html>

# 70 歳からのカヤック

海上保安庁海洋情報部 0B 内 城 勝 利

## 1. なぜ 70 歳から？

50 年間登山を趣味にしてきました。体を動かせる間 80 歳位までは楽しむことができるとも考えていました。

持病（糖尿病）はありますが、運動能力を維持するためにジムでのトレーニングを続けていましたので、登山に必要な脚力と持久力には自信を持っていました。

しかし、その自信はあっけなく崩れてしまいました。

コロナの感染が心配で通えなくなったスポーツジムを退会してからは、ウォーキングやジョギングを主に運動をしていましたが、その運動中に怪我をしてしまいました。

時々、ふくらはぎや太ももの軽い肉離れを起こすことがよくあったので、ジョギングを始める前には準備運動を欠かさないように心がけていたのですが、60 代最後の 2021 年 1 月の寒い夜にジョギングする公園に向う時に、変わりそうになった信号を急に走って渡ろうとして左足アキレス腱を痛めてしまいました。

幸いに完全な断裂ではなかったので通院治療後一ヶ月で通常の生活に戻れましたが、なかなか痛みが取れませんでした。左足を庇って歩くせいか右足まで痛む状態になり、登山はもう無理かもしれないと少し落ち込んでしまいました。

## 2. カヤック購入

溪流釣りの時に利用したオートキャンプ場の web で体験カヌーの案内を見つけました。足に不安があっても下半身の力をそん

なに必要としないのではないかと興味を持ちました。

カヌーを楽しんでいる山友達がいて、これまでは誘いがあっても、私は登山だけで十分だと参加したことはありませんでした。

N さんが 2020 年秋の山行の時に、カヤック（ボイジャー460）を購入したので、今度野尻湖に浮かべてみると話していたことも思い出しました。

インターネットでカヌーやカヤックの情報をみると、アウトドア指向が盛んになっているせいか人気は高いようです。

70 代の私でも楽しむことができるか調べてみると、持ち運びに便利な軽量（18kg）なフォルディングタイプのカヤックなら普通乗用車のトランクルームに積めるし、一人で簡単に組み立ててもできそうです。

3 月中旬、展示している店が近くにあったので見に行きました。

店員から、下旬には宮ヶ瀬湖でショートツーリングのイベントがあり、楽しみ方をレクチャーしてもらえるとのことだったので、アルフェックアリュート 380 を購入することにしました。

## 3. 体験カヤック

宮ヶ瀬湖でのイベントがコロナのために中止になり、最初に web で見つけた荒川玉淀湖の体験カヌーを申し込むことにしました。参加資格の年齢制限は小学生以上で上限はありませんでした。

購入と体験が後先になりましたが、とにかく体験は必要です。



玉淀湖（4月上旬）

写真は2021年4月のダウンリバーカヤックを体験中の私です。真っ直ぐ前に進むという意に反してクルクル回り出そうとします。転覆の恐怖も伴ってこれは一筋縄ではいかないと難しさを実感しています。

この日は一日コースを申し込んでいたのですが、昼休憩で上がる時にふらついてインストラクターから「内城さん、午後も続けられますか。かなり足腰にきているようですが、無理はしない方がいいのではないですか？」と言われてしまいました。

不必要に無理な力が体全体に働き、楽に漕ぐという感覚を身に着けることはできませんでした。

進行方向の遠くを見てリラックスして漕ぐように言われても、バランスを崩す恐怖の方が勝ってどうしても力んでしまいました。

この日はインストラクターの勧めに従い午前中で体験を終了することにしました。

2週間後の午後からの体験コースでは、2回目ということもあり、始まる前に自由に漕いでよいという許可をもらい、30分ほど一人で漕いでいると、前回の体験が活きたのか、何となくコツが分かってきました。

午後からのコースは川の支流の遡上でした。透明な水が綺麗で、これがカヤックの醍醐味だと感激しました。

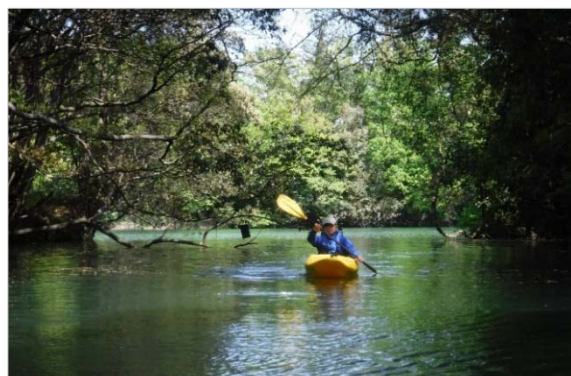
#### 4. カヌーとカヤック

パドルを使って前向きに進む船の総称をカヌーといい、その中でシングルブレードのパドルを使って漕ぐものをカナディアン・カヌーと呼び、ダブルブレードのパドルで漕ぐものをカヤックというそうです。

以下は「カヌー&カヤック入門」（辰野勇著、山と溪谷社）からの引用です。

かつては運搬や輸送に使われた、いわば生活の足であったカヌーだが、近代になってスポーツやレジャーの道具として使われはじめると、目的に応じて細分化されるようになってきた。

カヤックだけをとりってみても、海の旅に適したもの、川の旅に適したもの、激しく流れる川を下るためのもの、タイムレースなどに使われるものなどなど、それぞれが特定の目的をもって作られている。



荒川支流（4月中旬）

競技の世界をのぞき、「この船でなければこういう場所を漕いではいけない」という決まりがあるわけではない。元来、海を漕ぐために作られたシーカヤックで、湖のツーリングをすることに問題はないし、スラローム艇で川下りを楽しむことは可能だ。

しかし、自分が漕ごうと思うフィールドに合わせた艇を選ぶことで、楽に、安全に漕ぐことができるようになり、同時により深くその分野を理解することができるようになるのも、また事実。

海を旅したければシーカヤックを、川渡をしたいなら、フォールディング・カヤックやインフレーターブル・カヌー、レクリエーショナル・カヤック、ツーリング用のカナディアン・カヌーといったところが選択肢になる。艇の特性を理解して、自分の遊び方にあったタイプを選ぶことをお勧めする。…とありました。

## 5. マイカヤック進水

2021年4月下旬、カヤック購入の店員から勧められた群馬県四万湖に初めてマイカヤックを浮かべました。



四万湖（4月下旬）



四万湖上流河原（7月下旬）

四万湖は四万ブルーが有名な水の綺麗なところで、宿泊地の四万温泉からも近く、湖に漕ぎ出す場所も便利で、とても気に入り、何度でも訪れたいと思いました（7月

下旬には夏休みで帰省した孫達と一緒に二泊三日でカヤックを楽しみました）。

マイカヤックは大人二人（子供との同乗では3人）が乗ることがきます。これまで体力を酷使する登山には消極的だった家内

（昔は一緒に登山をしていたのですが、娘たちが生まれて以降は疎遠）もカヤックには興味を示して、最初の同乗者になりました。

夫婦で楽しめるアウトドアが70歳を過ぎてからできるとは思いませんでした。

もちろん、高齢者二人のカヤックには通常よりも安全への配慮が必要だということを忘れてはいけません。

## 6. カヤックのできる湖沼

私の住む埼玉県から2時間程度で行けるカヤックができる場所に、谷中湖、宮ヶ瀬湖、草木湖、赤谷湖、中禅寺湖、菅沼などがあります。自然に恵まれ、かつ宿泊・温泉施設が近い場所も多くあります。

その中から、キャンプ場を宿泊利用しないとカヤックをすることができない菅沼を紹介します。

菅沼は栃木県日光湯元から金精峠を群馬県に越えた標高1,700mの所にあります。

全国屈指の透明度（以前は本州で最も透明度が高いと紹介されていました）を誇り、清水、弁天、北岐の三つの沼で構成されています。ボートを利用した釣りが行われていて（陸上からの釣りは禁止）、大型レイノボーをキャッチ&リリースで楽しむ釣り人が大勢います。

このキャンプ場にはトイレや炊事場などの共有施設以外に電気はありません。2度目の利用時に「3度目は無い」とは家内の言葉でしたが、その後も利用している自然豊かな所です。

北岐では釣りが禁止になっているので、静寂の中でカヤックを楽しむことができ、



野生のテン（6月下旬）

野生のテンを目撃したこともあります（体験ツアーショップがキャンプ場内にあるため、スタンドアップパドル“SUP”のグループに遭遇することはあります）

キャンプ場には持ち込みテントの他に利用人数別に3種類のバンガローが整備されていて、カヤックを楽しむ以外に焚火や花火もできるので、孫達と遊ぶのには最適です。

## 7. 湯ノ湖での大失敗

2021年8月中旬は台風の影響を受けて、予約した菅沼ではカヤックができなかったので、湯ノ湖で楽しむことにしました。

6月には釣り人のボートが沢山出ていたのを見ていて、カヤックも可能だと勝手に

思い込んでいました。休暇村の西南側から簡単に乗り入れられることも確認済みでしたから、湯元温泉に宿泊した翌日に湯ノ湖に漕ぎ出しました。2度目に湖の中央付近でパドリングをしていると、船外機付きの釣り監視ボートが近づいて来て「ここはカヌーが禁止なことはご存じですか？」と聞かれ、大慌てで出廷場所に戻りました。カヤックを片付けていると環境省の車が到着して3人の職員が降りて来て、同じように「湯ノ湖はカヌーが禁止なことはご存じでしたか？」と聞かれ、「申し訳ありません、先程釣り監視ボートの方から聞いたばかりで、片づけているところです。」と平謝りでした。

「お爺ちゃんは悪いことをした人」と孫たちに思われなかったか、心配と反省しきりでした。

## 8. 地図データ

湖沼はそんなに広くはないので位置情報の必要性は高くはなく、何かの時にはスマホの地図データを使えばいいと思っていました。

コロナが収まり始めて宮ヶ瀬湖でのツアーが再開された10月に、参加者がカヤック



菅沼（北岐から白根山）（6月下旬）



から落水することがありました。

インストラクターが大急ぎで助けようとしたのですが、「すみません、ライフジャケットの胸ポケットから車のキーとスマホを取り出してくれませんか？」と落水者は意外に冷静でした。



紅葉の始まった中禅寺湖と男体山

幸いに陸に上がって車のエンジンがかかることとスマホが大丈夫なことを確認できましたが、水上では落水があることを前提に全てを考えなければならないことを再認識しました。

スマホの地図に代わり、これまで登山で使ってきたガーミンのGPSはカヤックでも必需品になることも確認できました。

10月下旬の紅葉の中禅寺湖にはガーミンのGPSを携行しましたが、取り出して位置を確認する出番はありませんでした。

## 9. 今後の楽しみ

登山の趣味があったからこそ70歳の今日まで何とかやってこられたと思っています。

アキレス腱の怪我から本格的な登山と決別しなければならなくなった事が、文字どおりに怪我の功名となって、家内や娘たち家族とアウトドアを一緒に楽しめる機会が増えるという幸運をもたらしてくれました。

そろそろ終活の準備を始めなければいけない人生の終盤に入った頃に新たな楽しみが増えたことは、これまで以上に張り合い

のある生活が期待できます。

「年齢だから」と新たな挑戦を控えることはないと思います。

Webを調べるとカヤックは都心でも楽しめるそうです。

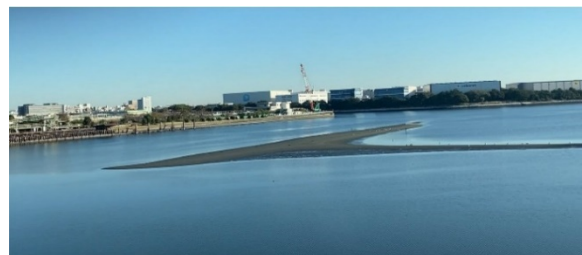
大島小松川公園から旧中川を遡上しながら桜とスカイツリーを見るコースには挑戦したいと思います（この記事が掲載される頃には実行済みかもしれません）。

小菅から荒川を下り三枚洲から海浜公園へのコースは少し体力が必要ですが、風のない穏やかな日の引き潮に変わる頃になれば大丈夫そうです。

通勤時にモノレールから見てきた大井ふ頭中央海浜公園夕やけなぎさから整備場へのコースは、昭和島と羽田空港間にある干潟に上陸してみるという楽しみがあります。

公共交通機関を利用してのカヤックの持ち運びは主に背負うことになりませんが、カヤック本体と装備品を合わせると20kgほどになるので、登山を諦めた我が身のために楽に運ぶ手段としてカートを用意し、カヤック組み立て後の運搬用具としても使えるように取り外し可能な補助具を取り付けました。

残された時間は少ないですが、釧路湿原や四万十川などに浮かべる夢もあります。



干潟（モノレールから撮影）

## 10. 今後の懸念（不安）

これからは楽しみだけかというところでもありません。大きな懸念が二つあります。

第一は体力の問題です。イベントではイ



千潟写真地図（電子国土 web 地図に加筆）

（千潟の概略は newspec を参考）

ンストラクターが落水して再乗艇の手本を示してくれましたが、自分の落水時に同じことができるか不安がありますし、同乗者がいる場合は更に困難の度合いが増します。

現地での組み立て、入水場所までの運搬、後片付けにも体力が必要です。

現地では泥砂などの汚れの除去と乾燥は不十分ですから、帰宅後の水洗いと乾燥は毎回欠かせません。晴れた日に二階のベランダから吊るして、水洗い後に乾かして取り込む作業も力仕事です。

第二は同行者です。

カヤックは単独でも楽しむことができますが、何か起こった時のことを考えると同行者は必要です。

山友達との同行やツアーへの参加はそれぞれ年に一度くらいでしょうから、ほとんどが単独か家族とになります（ツアー参加は70歳までという年齢制限が多い現状もあります）。

同行者が家族の場合はメリットよりも体力の低下した私自身がカバーしなければな

らない事態が生じることもあると思います。

寒さ対策用のコーミングカバーにスプレーカバーを装着すると転覆時の脱出に時間を要しますし、更に再乗艇が難しくなりますから、家族との同行は暖かい季節限定にしなければなりません。

水泳は得意で「カヤックは楽しい」と言っている家内も、温泉や食事を楽しみたいのが本音のようですし、私と同様に彼女の体力の低下も避けられませんから、同行してもらえる時間は限られます。

私の次回運転免許証更新は2025年で、返納の是非と同時にアウトドアを楽しめなくなる現実を受け入れる決断を迫られる機会になるかもしれません。

それまでにできる事は、これからも体力低下を避ける努力を続けながら認知症にならない僥倖を待つだけです。

『老夫婦のカヤック事故・・・』、こんなニュースには絶対にならないことを肝に銘じて、できるだけ長くカヤックを楽しめるように願っています。

## 海洋情報部コーナー

### 1. トピックスコーナー

#### (1) 海図刊行 150 周年記念講演会 海図の歴史を巡る～海図の軌跡と意義～ (第二管区海上保安本部 海洋情報部)

日本人によって最初に作製された海図第一号「陸中國釜石港之圖」が刊行されて、今年、令和 4 年で 150 年という節目の年を迎えます。

令和 4 年 5 月 29 日、第二管区海上保安本部では、この節目の年に海図第一号の地である釜石にて「海図の歴史を巡る～海図の軌跡と意義～」と題して海図 150 周年記念講演会（第二管区海上保安本部及び釜石海上保安部主催、釜石市及び一般財団法人日本水路協会共催）を岩手県釜石市民ホールにて開催しました。

講演会では、海上保安庁藤田雅之海洋情報部長より、日本の海図刊行の始まり、海図の変遷、海洋情報（水路）業務の発展や海図の未来などについて講演が行われたほか、地元釜石市にある海洋曳船株式会社星野諭代表取締役社長による講演、また、日本近現代史が専門で海軍水路部を中心に研究されている京都女子大学小林瑞穂准教授より、海図の歴史や重要性についての講演が行われました。

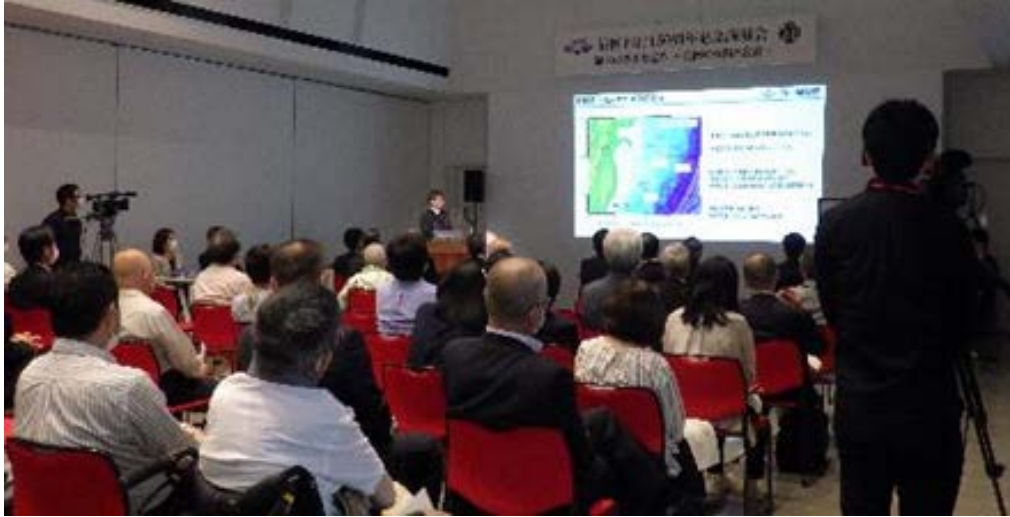
本講演では、90 名の方が聴講されたほか、コロナ禍においても多くの方に見ていただくため、インターネットで同時にライブ配信も行われました。

ライブ配信された講演は YouTube にて公開されており、下の QR コードからご覧になることができます。

講演会の会場ではパネル展も開催し、このようなイベントを通じて広く国民の皆様へ安全な航海に不可欠な海図の重要性や、海図の持つ歴史的な意義、現代の海洋情報業務について理解を深めていただく大変有益な機会となりました。



海図第一号刊行 150 周年  
記念講演会 (YouTube) :  
<https://youtube.com/channel/UC0jQeYnweBoaiYfjfgl0>



講演会の様子



パネル展示の様子

## (2) SEA JAPAN 2022 への参加

(本庁 海洋情報部)

海上保安庁は、令和4年4月20日から22日の3日間、東京都江東区の東京ビッグサイトで4年ぶりに開催された『SEA JAPAN 2022』（造船・船用機器・海事サービスの最新技術を展示する国際展示展）に参画し、当庁のブースでは、「海しる」の解説パネルや測量船「昭洋」及び各種巡視船の模型の展示のほか各種パンフレット配布を行いました。

開催日の2日間（4月21日、22日）にわたり、有明西ふ頭（東京ビッグサイト横）において測量船「平洋」（総トン数4000トン、全長103m）の一般展示を実施しました。測量船「平洋」は、令和2年1月に就役した最新鋭の測量船であり、様々な測量機器・観測機器を装備し、海洋権益確保、海上交通安全、防災に資する調査に従事しています。



東京ビッグサイト展示



測量船「平洋」全景

東京都におけるまん延防止等重点措置は 3 月 21 日に解除されていましたが、4 月中旬においても新規感染者数が 5 千人を超えていたため、見学はオープンスペースのみの順路とし、前部甲板や後部甲板に説明パネルを設置して、船体の解説や搭載機器であるマルチビーム測深機、AUV（自律型潜水調査機器）、ASV（自律型高機能観測装置）等の説明を行うことで対応しました。

4 月 21 日は船舶関係を学んでいる大学生 58 名、22 日は一般見学者 438 名の方に見学していただき、陸上職員による説明に大変興味深く耳を傾けていました。参加された方々は事前応募をした方のみでしたが、SEA JAPAN という船舶関係者が多く集まる会場であったことから、調査機器に関する質問においても機器の諸元はもちろんのこと、プロペラなどの部材メーカーや各部の材質に質問が及ぶなど、今までの一般展示とは違った専門的な質問が多くあり、説明者が焦る場面もありましたが、今回の一般展示を通じて測量船をはじめ海上保安業務への理解を深めていただけました。



学生の方による見学風景



一般の方々による見学風景

今回は、新型コロナウイルス感染症対策として、測量船内部を順路とすることができませんでしたが、船内の様子をはじめ、平洋を詳しく紹介した動画を公開していますのでぜひご覧ください。



海洋情報部測量船紹介：  
<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KIKAKU/JCG/msa.html>



平洋紹介動画 YouTube：  
<https://www.youtube.com/watch?v=tJPSiP3QjsU>

### (3) 第63次南極地域観測隊への参加報告

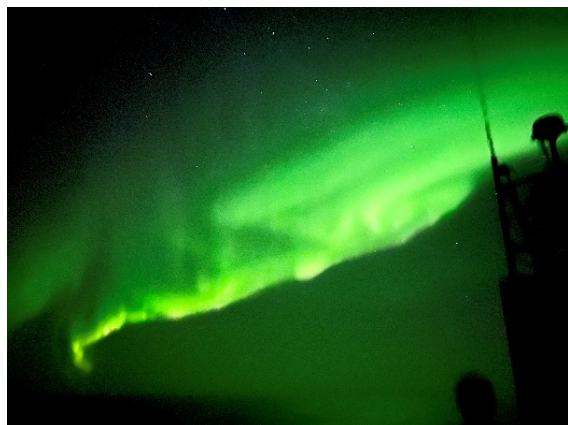
(本庁 海洋情報部)

南極地域観測は、国際協力のもとに国が行う事業であり、関係機関がそれぞれ担当分野の観測等を行っています。

海上保安庁は、南極地域観測隊の夏隊として、船舶の航行安全の確保、地球科学の基盤情報の収集などを目的とした海底地形調査や潮汐観測を担当しています。

第63次隊の隊員として海上保安庁海洋情報部沿岸調査課の齊藤康仁沿岸調査官が、令和3年11月10日から令和4年3月28日までの約5ヶ月間、昭和基地及び南極観測船「しらせ」において活動してきましたので報告します。

第63次隊は、横須賀港から「しらせ」に乗船し昭和基地まで航行しました。「しらせ」に乗船中はマルチビーム音響測深機を使用した海底地形調査を、昭和基地では潮汐観測を実施しました。



「しらせ」から見たオーロラ

昭和基地での潮汐観測は、南極という過酷な環境であり、不具合があったときも即座に点検や修理を行えないためセンサーと配線を複数設置しています。63次隊では、センサーの更新作業を行いました。この作業は、ゴム

ボートで海に出て行きます。冷たい海で不安定なゴムボート上の作業であることから、出発前に日本で念入りに訓練を行いました。そうした訓練や他の63次隊の同僚隊員の多大な支援により、無事に設置することができました。

齊藤官は南極地域観測隊員として、自身の観測だけではなく、設営隊員等の他の隊員の業務の協力を行うなど、海上保安庁以外の業務にも携わることができ、大変貴重な経験をすることができました。



潮汐観測装置のセンサー設置作業

齊藤官が南極で経験した過酷な環境での調査等は、今後の海洋情報業務に活かされることが期待されます。

## 2. 国際水路コーナー

(※所属・職名は当時のもの)

### (1) 国際海洋データ・情報交換 (IODE) 第1回国際海洋データ会議

ポーランド ソポト (ハイブリッド会議)

海上保安庁 海洋情報部

令和4年2月14日～16日

国連海洋科学の10年の開始との国際海洋データ・情報交換システム (IODE) 発足 (1961年) から60年を記念し、令和4年2月14日から16日に「第1回国際海洋データ会議」が、IODEの主催によりポーランド・ソポトにおいて、対面会議とオンライン会議を併用したハイブリッド形式で開催されました (当初2021年開催予定が延期となったものす)。

この会議では、持続可能な開発目標を踏まえ、海洋データと情報管理・利用の分野で、いわゆるデジタルエコシステムの実現に向けた地域的な、あるいは世界規模の政策や活動について、各国の取り組みなどを紹介するとともに、そのための既存の技術開発の状況、将来の方向性を議論しました。さらに、国連海洋科学の10年へのIODEの貢献について議事論しました。

また、会議において口頭での発表が80件、ポスターセッションでの発表が32件行われ、参加者は約700名に及びました。

我が国からは、海上保安庁海洋情報部情報利用推進課の矢吹哲一朗情報利用推進課長 (日本海洋データセンター所長) 及び吉田剛海洋空間情報室長が出席し、ポスターセッションにおいて、政府の海洋データや海洋情報の利用に関する包括的な枠組みである「海洋状況表示システム (海しる)」について紹介しました。の利用に関する包括的な枠組みである「海洋状況表示システム (海しる)」について紹介しました。

The poster is titled "MDA Situational Indication Linkages 'MSIL'" and features the following content:

- Header:** "MDA Situational Indication Linkages 'MSIL'" with the tagline "- Contributes to Ocean Literacy -".
- Author:** YOSHIDA, Tsuyoshi, Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard.
- Introduction:** "MSIL is Japan's first comprehensive marine data service started from 2019, operated by Japan Coast Guard and coordinated by the Cabinet Office, the Government of Japan. MSIL aims to play an important role to achieve the effective 'Marine Domains Awareness (MDA)'."
- MSIL Marine Web GIS Service:** Includes a screenshot of the service interface with the instruction "Click 'Enter' & Choose Information".
- MSIL Description:** "MSIL visualizes more than 200 items acquired by Geological Survey of Japan, Japan Meteorological Agency, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), Geospatial Information Authority of Japan, Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA), etc. MSIL is a suitable platform to understand the general situation of IODE-related data around Japan."
- Marine Data Exchange Framework: MSIL API Data Linkage:** A diagram showing MSIL as a hub of data network connecting various sectors (Leisure, Environment, Marine Transportation, Harbor, Fishery, Ocean Development) and an API network connecting MSIL DB, MSIL API, and MSIL UI to external applications and customers.
- Key Points:**
  - MSIL serves as a hub for marine data exchange framework.
  - MSIL is utilized as a library to browse visualized images registered by data holders.
  - MSIL opens MSIL API specs and service itself for the public to utilize data and functions of MSIL on their services.
- Footer:** "MSIL is designed to provide marine items registered by data holders to the public directly via API (Application Program Interface). Users can utilize MSIL's data and functions via API on their services. MSIL is the official API library to promote various activities in the maritime domain, such as marine navigation, fishery, offshore wind power generation, etc." It includes a QR code, the URL "https://www.msil.go.jp", and the "MSIL Japan Coast Guard" logo.

ポスターセッションにて発表した  
「海しる」ポスター



## (2) 第12回世界電子海図データベース作業部会 (WENDWG12)

### モナコ (ハイブリッド会議) 海上保安庁 海洋情報部 令和4年2月22日～24日

令和4年2月22日から24日にかけて、第12回世界電子海図データベース作業部会 (WENDWG12) が、モナコにおいて対面会議とオンライン会議を併用したハイブリッド形式で開催されました。我が国からは、海上保安庁海洋情報部技術・国際課の中林茂国際業務室長がオンラインで出席しました。WEND は、全世界にわたる共通した電子海図の開発と提供体制を設けることを目的とした委員会です。近年はS-100の開発を受けて、S-57電子海図のみならず、S-100で提供される製品の開発と提供体制についてガイドライン (WEND100原則) を策定することが主な議題となっています。

本会議では、WEND100原則の議論を行う作業部会からの報告があり、S-100製品は、①ECDISに掲載するS-101(海図)、S-102(稠密水深)、S-104(水位)、S-111(表層流)、②ECDISには掲載しないが航海に使用する製品、さらに③SOLASの範囲ではない(例えばエネルギー等の他の海洋利用に資する)製品に分類されるとされました。しかし、ここでは明示的ではないSOLAS対象船舶ではないような、例えば、小型船舶の航海利用をどのように考えるかについては、各国の思惑や法制度が異なることから必ずしも意見が一致しませんでした。

S-101への効率的な移行のためのS-101グリッド(スキーム)のガイドラインについては、中林室長がグローバルコモングリッド(すべてのS-100製品を、各国共通の同じグリッドで提供しようとするもの)の考え方を、オーバーラップ問題の解決に資すること、S-100製品間の相互運用性を高めることなどの理由から提案し、一定の評価を得たものの特にフランスから水路当局に負担があるとして激的な反対があり、合意を得るには至りませんでした。

英国からは、進入禁止区域や安全等深線のため高密度電子海図の刊行を促進すべきだとの提案がありましたが、S-101との関係から疑問視する声がありました。また、韓国から各国の海図のメタ情報のデータベースであるINTGISの開発状況についての紹介がありました。

次回会議は、令和5年2月頃に開催することで仮決定とし、第3回IHO総会(モナコ、令和5年5月)との関係に留意しながら場所と正確な日程を決定する予定です。また、オンライン会議での会期間会議も考慮することも決まりました。



会議の様子〔IHO ホームページより〕  
（最左列の下から4番目が中林室長）



### (3) 第35回海底地形名小委員会第1部 (SCUFN35.1)

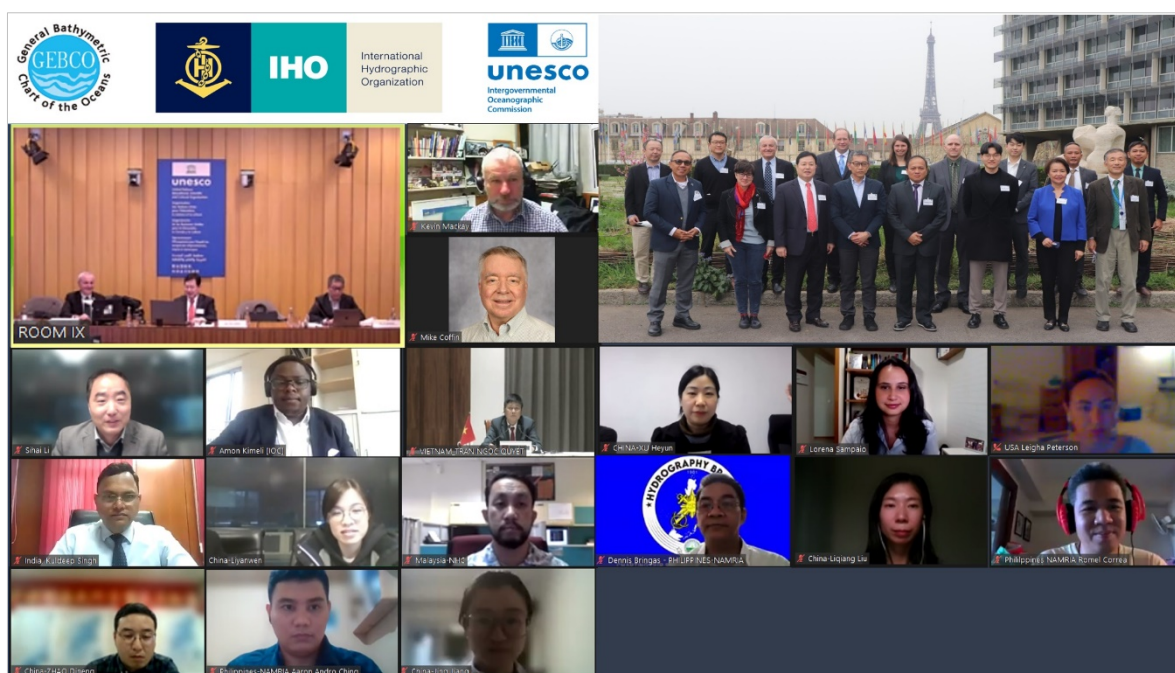
フランス パリ (ハイブリッド会議)

海上保安庁 海洋情報部

令和4年3月14日～18日

令和4年3月14日から18日、大洋水深総図 (GEBCO) 第35回海底地形名小委員会第1部 (SCUFN35.1) がパリで開催され、我が国からは、海上保安庁海洋情報部技術・国際課の小原泰彦海洋研究室長 (SCUFN 副議長) 及び金田謙太郎海洋情報国際総合分析官が出席しました。GEBCOは、国際水路機関 (IHO) と国連教育科学文化機関 (UNESCO) の政府間海洋学委員会 (IOC) が共同で推進する、世界全体の海底地形図を作成するプロジェクトで、SCUFNは、海底地形名の国際標準化を目指し、名称を審査・決定する小委員会です。

本会議は、対面会議とオンライン会議を併用したハイブリッド形式で開催され、SCUFNでの対面会議は令和元年以来になります。会議では、インドネシア、米国、フィリピン等の提案約230件が審査され、うち140件程が承認 (仮承認を含む) されたほか、海底地形名審査に係る技術的な検討や関連機関からの活動報告が行われました。日本の提案14件は、本会議期間内に審査する時間が取れず、令和4年11月にモナコで開催されるSCUFN35.2で審査される予定になっています。



会議の様子 [IHO ホームページより]

(右上集合写真の前列左から4番目が小原室長、後列左端が金田分析官)

#### (4) 第6回潮汐・潮位・海潮流作業部会 (TWCWG6)

日本 東京 (オンライン会議)  
海上保安庁 海洋情報部  
令和4年4月5日～7日

令和4年4月5日から7日にかけて、第6回潮汐・潮位・海潮流作業部会(TWCWG6)が開催されました。TWCWGは、国際水路機関(IHO)の水路業務・基準委員会(HSSC)傘下の作業部会の一つです。その目的は、潮汐や潮位、海潮流、海図基準面について、技術的な助言を加盟国に対して行うこと、他機関と連携して関連仕様の開発・維持を支援すること、IHO文書の策定・最新維持を行うことです。本会議は、当初令和4年4月に南アフリカで開催予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、オンライン会議となりました。

我が国からは、海上保安庁海洋情報部沿岸調査課の林王弘道上席沿岸調査官、伊能康平沿岸調査官及び塩澤舞香沿岸調査官並びに一般財団法人日本水路協会の西田英男技術アドバイザー及び隆はるみ情報事業部長が出席しました。主な議題は、IHO水路データ共通モデル(S-100シリーズ)のうちS-104(潮汐・潮位)及びS-111(海潮流)の製品仕様の策定状況の共有、各国のS-104及びS-111のテストデータ作成例の共有等でした。

次回会議は令和5年4月に南アフリカで開催予定です。



### 3. 水路図誌コーナー

令和4年4月から6月までの水路図誌等の新刊、改版、廃版等は次のとおりです。

詳しくは海上保安庁海洋情報部のHP (<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KOKAI/ZUSHI3/default.htm>) をご覧ください。

#### 海図

刊種	番号	図名	縮尺 1:	図積	発行日等
					4月は刊行がありません。
					5月は刊行がありません。
					6月は刊行がありません。

#### 電子海図

刊種	航海目的	セル番号	関連海域	セルサイズ	発行日等
データ追加	5 入港	JP54E78V	名護湾	15分	2022/5/27

データ追加とは、既刊セルの中に新たな海域のデータが追加されることを言います。

#### 航空図

刊種	番号	図名	縮尺 1:	図積	発行日等
廃版	8500	航空路図 日本北部 (大阪-札幌)	1,000,000	1/2 × 2	2022/6/24
廃版	8700	航空路図 日本中部 (大阪-仙台)	1,000,000	全	2022/6/24
廃版	8800	航空路図 日本南部 (奄美-大阪)	1,000,000	全	2022/6/24
廃版	8900	航空路図 日本南西部 (石垣-奄美)	1,000,000	全	2022/6/24

## 一般財団法人 日本水路協会 水路業務功績者表彰式

令和4年6月22日、KKRホテル東京において、令和3年度水路業務功績者の表彰を行いました。

- 海底地盤を経済的に把握する方法として水底表面波探査システムを完成し海洋調査の推進に貢献

オーシャンエンジニアリング株式会社 北 高穂 様

- 港湾や航路の深淺測量や磁気探査に精力的に取り組むなど水路測量の推進に貢献

国際航業株式会社 石井 孝之 様

- 「日本水路史百五十年」の作成にあたり水路業務の百五十年の歴史を俯瞰する水路史の発行に貢献

株式会社出版文化社 様



左から 加藤理事長、株式会社出版文化社 長谷部 聖司様、国際航業株式会社 石井 孝之様、  
オーシャンエンジニアリング株式会社 北 高穂様、網野会長

## 海洋情報部人事異動

新官職	氏名	旧官職
令和4年4月15日発令		
総務部政務課政策評価広報室長	中林 久子	海洋情報部情報利用推進課水路通報室長
海洋情報部情報利用推進課海洋空間情報室長	山尾 理	第九管区海上保安本部海洋情報部長
呉海上保安部長	岡本 顕	第二管区海上保安本部海洋情報部長
第五管区海上保安本部海洋情報部長	野口 賢一	第七管区海上保安本部海洋情報部長
第八管区海上保安本部海洋情報部監理課専門官 ／情報係長（再任用）	小坂 恵世	第八管区海上保安本部海洋情報部長
石垣海上保安部特定運用巡視船第一クルー砲術長 ／航海長	岡田 洋平	海洋情報部企画課長補佐
海洋情報部企画課海洋情報活用推進官	藤岡 ゆかり	海洋情報部企画課専門官
海洋情報部情報利用推進課水路通報室 主任水路通報官	石原 健一郎	海洋情報部企画課海洋情報企画官
海洋情報部企画課海洋情報企画官	中村 均	第十一管区海上保安本部海洋情報監理課長
海洋情報部情報利用推進課主任海洋情報提供官	山田 裕一	海洋情報部企画課海洋情報活用推進官
海洋情報部企画課長補佐	片桐 康孝	海洋情報部企画課海洋情報調整官
海洋情報部企画課海洋情報調整官	野田 洋介	警備救難部救難課海浜事故対策官
警備救難部警備情報課衛星情報調査官	野上 聡一郎	海洋情報部企画課調整係長
海洋情報部企画課調整係長	中島 智哉	交通部企画課国際・技術開発室国際企画係長
海洋情報部技術・国際課海洋情報技術調整室 海洋情報技術官	井田 壮太	海洋情報部企画課業務係長
海洋情報部企画課業務係長	淵之上 紘和	海洋情報部沿岸調査課計画第一係長
海洋情報部企画課活用推進係長	宮尾 大樹	海上保安学校教官
海洋情報部大洋調査課主任大洋調査官	高橋 渡	海洋情報部企画課海洋調査運用室主任海洋 調査運用官
海洋情報部企画課海洋調査運用室主任 海洋調査運用官	向仲 英司	海洋情報部情報利用推進課水路通報室ナバリア 通報調整官

## 海洋情報部人事異動

新官職	氏 名	旧官職
装備技術部管理課技術開発調整官 ／海上保安庁音楽隊副隊長	堤 一尚	海洋情報部企画課海洋調査運用室海洋調査運用官／海上保安庁音楽隊副隊長
海洋情報部企画課海洋調査運用室海洋調査運用官	權藤 啓資	田辺海上保安部巡視船みなべ機関長
海洋情報部測量船昭洋首席観測士（再任用）	小西 直樹	海洋情報部企画課海洋調査運用室主任海洋調査運用官（再任用）
海洋情報部企画課海洋調査運用室海洋調査運用官（再任用）	田中 建起	海洋情報部測量船明洋通信士
第二管区海上保安本部警備救難部救難課運用司令センター所長	鈴木 良	海洋情報部企画課海洋調査運用室船舶運航係長
海洋情報部企画課海洋調査運用室船舶運航係長	阿部 和生	第三管区海上保安本部総務部情報通信課総括係長
海洋情報部企画課海洋調査運用室主任海洋調査運用官併任	松本 正純	海洋情報部沿岸調査課上席沿岸調査官
総務部情報通信課システム整備室システム解析調査官	岩瀬 多恵子	海洋情報部企画課庶務係
海洋情報部大洋調査課海洋汚染調査室主任大洋調査官	松本 一史	海洋情報部技術・国際課主任海洋情報技術官／ ◆国際水路機関（IHO）
第四管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任海洋調査官	田中 友規	海洋情報部技術・国際課海洋情報技術官
海洋情報部情報利用推進課長補佐	長坂 直彦	海洋情報部技術・国際課海洋情報技術調整官
海洋情報部技術・国際課海洋情報技術調整官	橋本 崇史	海洋情報部大洋調査課主任大洋調査官／ ◆総合海洋政策推進事務局参事官付参事官補佐
海洋情報部沿岸調査課沿岸調査官	小池 未空時	海洋情報部技術・国際課指導係
海洋情報部技術・国際課海洋研究室上席研究官	藤井 智雄	海洋情報部情報利用推進課上席海洋情報編集官
海洋情報部技術・国際課主任海洋情報技術官	服部 友則	海洋情報部技術・国際課海洋研究室主任研究官
海洋情報部技術・国際課海洋研究室研究官	住吉 昌直	海洋情報部技術・国際課海洋情報技術調整室海洋情報技術官
海洋情報部大洋調査課大洋調査官	長澤 亮佑	海洋情報部沿岸調査課沿岸調査官／ ◆総合政策局海洋政策課国際係長
二区出向（第二管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課海洋調査官）	濱崎 翔五	海洋情報部沿岸調査課沿岸調査官
九区出向（第九管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課海洋調査官）	内田 徹	海洋情報部沿岸調査課沿岸調査官



## 海洋情報部人事異動

新官職	氏名	旧官職
海洋情報部沿岸調査課管理係長	南 和明	海洋情報部大洋調査課計画係長
海洋情報部沿岸調査課計画第一係長	吉田 泰	海洋情報部沿岸調査課計画第二係長
海洋情報部沿岸調査課計画第二係長	高橋 信介	第三管区海上保安本部海洋情報部監理課監理係長
海洋情報部大洋調査課主任大洋調査官 ／◆総合海洋政策推進事務局参事官付参事官補佐	渡邊 俊一	海洋情報部沿岸調査課海洋防災調査室主任 海洋防災調査官
海洋情報部情報管理課海洋情報管理官	藤原 琢磨	海洋情報部沿岸調査課海洋防災調査室主任 海洋防災調査官
海洋情報部沿岸調査課海洋防災調査室主任 海洋防災調査官	三枝 隼	海洋情報部情報管理課海洋情報計画調整官
海洋情報部沿岸調査課海洋防災調査室主任 海洋防災調査官	高梨 泰宏	海洋情報部大洋調査課主任大洋調査官
海洋情報部測量船光洋業務管理官	渡邊 義和	海洋情報部大洋調査課上席大洋調査官
秋田海上保安部交通課長	浅倉 宜矢	海洋情報部大洋調査課主任大洋調査官
海洋情報部大洋調査課主任大洋調査官	梅田 安則	第六管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
海洋情報部測量船明洋観測長	兼本 完	海洋情報部大洋調査課大洋調査官
海洋情報部大洋調査課大洋調査官	中畑 孝太	警備救難部警備情報課船舶動静分析官
海洋情報部情報利用推進課図誌監理係長	淵之上 早苗	海洋情報部大洋調査課管理係長
海洋情報部大洋調査課管理係長	本間 章禎	第四管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官
海洋情報部大洋調査課計画係長	原藤 周	第三管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官
海洋情報部大洋調査課海洋汚染調査室大洋調査官	伊藤 禎信	海洋情報部情報管理課管理係長
海洋情報部情報管理課管轄海域情報官	中野 はるか	海洋情報部情報管理課海洋情報処理官
海洋情報部情報管理課大陸棚情報管理官	氏原 直人	海洋情報部情報利用推進課長補佐
第十一管区海上保安本部海洋情報企画調整官	木村 琢磨	海洋情報部情報管理課海洋情報管理官

## 海洋情報部人事異動

新官職	氏名	旧官職
海洋情報部情報管理課海洋情報計画調整官	西村 一星	第二管区海上保安本部海洋情報部監理課長
海洋情報部情報管理課主任海洋情報処理官	三浦 幸広	海洋情報部情報管理課主任管轄海域情報官
海洋情報部情報管理課海洋情報処理官	細川 雪	海洋情報部情報利用推進課海洋情報提供官
海洋情報部情報管理課管理係長	内田 昌治	海上保安学校教官
十区出向（第十管区海上保安本部海洋情報部 海洋調査課測量審査官／第十管区海上保安本部 海洋情報部海洋調査課海洋調査官）	仲井 一博	海洋情報部情報管理課専門員／計画係
九区出向（第九管区海上保安本部海洋情報部 監理課海洋情報官／第九管区海上保安本部 海洋情報部監理課情報係長）	瀬尾 奏子	海洋情報部情報利用推進課海洋情報提供官
海洋情報部情報利用推進課上席海洋情報編集官	山本 正	第十一管区海上保安本部海洋情報企画調整官
第八管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 主任測量審査官／第八管区海上保安本部 海洋情報部海洋調査課主任海洋調査官	石山 統進	海洋情報部情報利用推進課計画係長
海洋情報部情報利用推進課計画係長	阿部 周平	第三管区海上保安本部海洋情報部監理課情報係長
海上保安学校教官	金井 一	海洋情報部情報利用推進課計画係
第五管区海上保安本部海洋情報部監理課長補佐	阿部 博	海洋情報部情報利用推進課図誌監理係長
海洋情報部情報利用推進課水路通報室長	辰巳屋 誠	第三管区海上保安本部交通部長
横浜海上保安部巡視船さがみ航海長／砲術長	工藤 大介	海洋情報部情報利用推進課水路通報室課長補佐
海洋情報部情報利用推進課水路通報室課長補佐	内野 祐一郎	総務部人事課人事企画調整官
海洋情報部測量船天洋業務管理官	伊藤 秀行	海洋情報部情報利用推進課水路通報室上席 水路通報官
宮城海上保安部巡視船くりこま航海長／砲術長	富山 栄隆	海洋情報部情報利用推進課水路通報室主任 水路通報官
海洋情報部情報利用推進課水路通報室 ナバリア通報調整官	井上 彰朗	海洋情報部情報利用推進課水路通報室主任 水路通報官
海洋情報部情報利用推進課水路通報室主任 水路通報官	久恒 哲平	神戸海上保安部航行安全課長
海洋情報部情報利用推進課水路通報室主任 水路通報官	永井 英司	第十一管区海上保安本部警備救難部警備情報課長

## 海洋情報部人事異動

新官職	氏 名	旧官職
海洋情報部情報利用推進課水路通報室主任 水路通報官	平田 雄一	第八管区海上保安本部船舶技術部管理課長
海洋情報部情報利用推進課水路通報室主任 水路通報官	五藤 公威	第九管区海上保安本部海洋情報部監理課長
海洋情報部測量船拓洋首席機関士	中島 隆文	海洋情報部情報利用推進課水路通報室 通報計画係長
海洋情報部情報利用推進課水路通報室 通報計画係長	藤田 宗愛	警備救難部管理課付／ ◆厚労省医政局医事課死因究明等推進室推進係長
海洋情報部測量船天洋観測長	一松 篤郎	海洋情報部測量船昭洋首席観測士
海洋情報部測量船平洋観測長	並木 正治	第七管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
第二管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 主任海洋調査官	小林 伸乃介	海洋情報部測量船明洋観測長
第十一管区海上保安本部海洋情報調査課 主任測量審査官／第十一管区海上保安本部 海洋情報調査課主任海洋調査官	竹中 広明	海洋情報部測量船天洋観測長
海上保安学校教官	古河 泰典	第五管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
第七管区海上保安本部海洋情報部監理課長	成田 誉孝	第一管区海上保安本部海洋情報部監理課長
第一管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 主任海洋調査官	古田 明	第一管区海上保安本部海洋情報部監理課専門官
第六管区海上保安本部海洋情報部 海洋情報調査課長	川口 孝義	第一管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
第八管区海上保安本部海洋情報部監理課専門官	飯塚 正城	第一管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 海洋調査官
第三管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官	江河 有聡	第一管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官
第三管区海上保安本部海洋情報部監理課情報係長	川内野 聡	第二管区海上保安本部海洋情報部監理課監理係長
第三管区海上保安本部海洋情報部 海洋情報調査課長	坂本 平治	第二管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
第三管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 主任海洋調査官	堀内 幸二	第二管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 海洋調査官
第二管区海上保安本部海洋情報部監理課監理係長	大友 裕之	第二管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官
第二管区海上保安本部海洋情報部監理課長	佐々木 高文	第三管区海上保安本部海洋情報部監理課長

## 海洋情報部人事異動

新官職	氏 名	旧官職
第三管区海上保安本部海洋情報部監理課長	新崎 泰弘	第三管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
第四管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長	野坂 琢磨	第三管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 海洋調査官
第六管区海上保安本部海洋情報部監理課長	長瀬 裕介	第四管区海上保安本部海洋情報部監理課長
第五管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長	池田 信広	第四管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
第四管区海上保安本部海洋情報部監理課長	近藤 博和	第四管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 海洋調査官
第一管区海上保安本部海洋情報部監理課長	佐藤 勝彦	第五管区海上保安本部海洋情報部監理課長
第五管区海上保安本部海洋情報部監理課長	福良 博子	第五管区海上保安本部海洋情報部監理課長補佐
第八管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長	吉山 武史	第六管区海上保安本部海洋情報部監理課長
第九管区海上保安本部海洋情報部監理課長	長谷 拓明	第七管区海上保安本部海洋情報部監理課長
第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 主任測量解析官/主任海洋調査官	尾形 淳	第七管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 海洋調査官
第十一管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官	中村 大輝	第七管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官付
第十一管区海上保安本部海洋情報部監理課長	土橋 一夫	第八管区海上保安本部海洋情報部監理課専門官
第一管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長	下村 広樹	第八管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長
第七管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長	井上 渉	第八管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 海洋調査官
第二管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官	植田 弘	第八管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官
第二管区海上保安本部海洋情報部監理課 海洋情報官	林 大輝	第八管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官付
第三管区海上保安本部海洋情報部監理課監理係長	岡田 武男	第九管区海上保安本部海洋情報部監理課情報係長
第九管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 主任海洋調査官（再任用）	吉 宣好	第九管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 海洋調査官
第四管区海上保安本部海洋情報部海洋調査官 海洋調査官	松永 智也	第九管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官

## 海洋情報部人事異動

新官職	氏 名	旧官職
第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官	川上 勝久	第十管区海上保安本部海洋情報部監理課監理係長
第七管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 主任測量解析官／主任海洋調査官	中山 浩一郎	第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課主任 測量解析官 / 第十管区海上保安本部海洋情報部 海洋調査課主任海洋調査官
第十管区海上保安本部海洋情報部監理課監理係長	田中 一英	第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官
第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官（再任用）	淵田 晃一	第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課測量 審査官 / 第十管区海上保安本部海洋情報部 海洋調査課海洋調査官
第二管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長	圖師 政宏	第十一管区海上保安本部海洋情報調査課長
第十一管区海上保安本部海洋情報部 海洋情報調査課長	永蔵 克巳	第十一管区海上保安本部海洋情報調査課主任測量 審査官 / 第十一管区海上保安本部海洋情報調査 課主任海洋調査官
第八管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官	大泊 理八	第十一管区海上保安本部海洋情報調査課 海洋調査官
第一管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課 海洋調査官	塚本 真由美	第十一管区海上保安本部海洋情報調査課 海洋調査官
<b>令和4年6月1日発令</b>		
海洋情報部付	矢島 広樹	第二管区海上保安本部海洋情報部長
第二管区海上保安本部海洋情報部長	高江洲 剛	海洋情報部技術・国際課漂流予測管理官

一般財団法人 日本水路協会  
第 33 回 理事会 開催

令和 4 年 5 月 25 日、KKR ホテル東京において第 33 回理事会が開催されました。

○理事会（11 時 00 分～12 時 00 分）

- 1) 令和 3 年度事業報告及び決算報告について
- 2) 令和 3 年度公益目的支出計画実施報告書について
- 3) 報告事項（代表理事及び業務執行理事の職務執行状況について）

一般財団法人 日本水路協会  
第 13 回 評議員会  
及び  
第 34 回 理事会 開催

令和 4 年 6 月 22 日、KKR ホテル東京において、第 13 回評議員会及び第 34 回理事会が開催されました。

○評議員会（14 時 00 分～15 時 20 分）

- 1) 令和 3 年度事業報告及び決算報告について
- 2) 評議員の選任について
- 3) 理事及び監事の選任について
- 4) 報告事項（令和 4 年度事業計画及び収支予算について）
- 5) 報告事項（令和 3 年度公益目的支出計画実施報告書について）

○理事会（16 時 10 分～16 時 30 分）

- 1) 業務執行理事の選定について

# 協会だより

日本水路協会活動日誌（令和4年4月～6月）

## 4月

日	曜	事 項
1	金	◇ newpec（航海用電子参考図） 4月更新版提供
13	水	◇ 2級水路測量技術研修（～22日）
22	水	◇ 2級水路測量技術検定試験
25	月	◇ 機関誌「水路」第201号発行

## 5月

日	曜	事 項
25	水	◇ 第33回理事会（KKRホテル東京）
29	日	◇ 令和4年度第1回水路新技術講演会 （釜石市で開催）
31	火	◇ ナローマルチビーム水路測量講習会 （～6月3日）

## 6月

	曜	事 項
9	木	◇ 1級水路測量技術研修（～18日）
22	水	◇ 第13回評議員会 ◇ 第34回理事会 ◇ 令和3年度水路業務功績者表彰式 （KKRホテル東京）

## 編集後記

★ 松本 一史さんの「異国で働き、生活する《1》」は、2021年3月からモナコにある国際水路機関（IHO）に派遣されている海洋情報部の筆者が、入庁当初より念願だったモナコ派遣の希望が叶うまでに経験した業務、また生活の拠点であるモナコの町の様子や IHO の歴史等について詳細に紹介されております。

★ 野口 英毅さんの「S-100 の紹介《6》-IALA における S-100 シリーズ-」は、海図のみならず様々な情報を電子海図情報表示装置（ECDIS）上に表示可能となる S-100 について、国際海事機関（IMO）が提唱する e-navigation において海事関連情報の共通データフォーマットとなっていることから、国際航路標識協会（IALA）をはじめとする他の海事関連国際機関・団体でも開発が進められているようで、今回は e-navigation とこれらの動きを紹介するとともに、今後の e-navigation や海事情報のデジタル化における課題について紹介されております。

★ 内城 勝利さんの「70歳からのカヤック」は、登山を趣味にしてきた筆者が脚力と持久力には自信を持っていたにもかかわらず、コロナ感染が心配で通えなくなったスポーツジムを退会したことで、足を数々の怪我に見舞われたことから登山はもう無理かもしれないと思い始めた矢先、オートキャンプ場の web で見つけたカヌー体験から興味を持ったことで経験した様々な楽しみ方や失敗談、一方で今後の懸念などを紹介されております。情報部の前身である水路部の新設、また、当時の海上交通の活発化に伴う港湾施設の整備に対応するため、離島や各港湾の大縮尺海図作成への対応、さらに鹿児島湾の海図の変遷等が詳細に紹介されております。

（伊藤 正巳）

## 編集委員

木下 秀樹	海上保安庁海洋情報部 技術・国際課長
田丸 人意	東京海洋大学学術研究院 海事システム工学部門教授
今村 遼平	アジア航測株式会社 名誉フェロー
宇野 正義	日本エヌ・ユー・エス株式会社 地球環境管理ユニット ユニットマネジャー
柴田 岳	日本郵船株式会社 海務グループ航海チーム
伊藤 正巳	一般財団法人日本水路協会 専務理事

## 水路 第202号

発行：令和4年7月25日

発行先：一般財団法人 日本水路協会  
〒144-0041 東京都大田区羽田空港1-6-6  
第一総合ビル 6階  
TEL 03-5708-7074（代表）  
FAX 03-5708-7075

印刷：株式会社 ハップ  
TEL 03-5661-3621

税抜価格：400円（送料別）

\*本誌掲載記事は執筆者の個人的見解であり、いかなる組織の見解を示すものではありません。