

**海洋状況表示システムの利活用に向けた  
有識者検討会 報告書**

**2023年3月**

## 目次

1.	本検討会の目的・趣旨 .....	1
2.	現状と課題 .....	2
(1)	現状における海しるの概要 .....	2
(2)	調査結果 .....	3
①	聴き取り調査結果の概要 .....	3
②	海外事例調査結果の概要 .....	4
③	海外情報システムの調査結果の概要 .....	4
(3)	政府における海洋情報に関する取組方針及び海しるの位置づけ .....	5
(4)	現状を踏まえた海しるの課題 .....	6
3.	提言 .....	7
(1)	海しるのあり方及び今後の方向性 .....	7
①	広範な分野の海洋情報を扱うワンストップ窓口を目指すべき .....	7
②	海洋空間の利活用及び保全を支援する情報基盤を目指すべき .....	7
③	誰もがどこでも利用でき、理解と関心を深めることができるツールを目指すべき .....	8
(2)	具体的な方策 .....	8
ア.	機能向上に関する方策 .....	8
イ.	情報充実にに関する方策 .....	9
ウ.	利活用促進に関する方策 .....	10
エ.	提言の具体化に際して留意すべき事項 .....	11
4.	結び .....	11
別添1	聴き取り調査 報告資料 .....	12
別添2	海外事例調査 報告資料 .....	17
別添3	海外の海洋情報システム .....	25

## 1. 本検討会の目的・趣旨

海洋情報は海洋に関連する様々な活動に不可欠なものである。この認識の下、政府においては、第1期海洋基本計画<sup>1</sup>の策定以来、様々な政府機関等で個別に保有されている海洋情報を一元的管理・提供する体制を構築することで、海洋情報の利活用の利便性を向上するための取組が進められてきており、2010年に「海洋情報クリアリングハウス」が、続いて、2012年に「海洋台帳」が整備・運用開始された。「海洋状況表示システム（以下「海しる」という。）」は、この「海洋台帳」を土台として、第3期海洋基本計画<sup>2</sup>における海洋状況把握（MDA<sup>3</sup>）の取組の一環として、内閣府の府省横断的な総合調整の下、海上保安庁により2019年5月に運用開始された情報システムである。同年、海しるの利活用に向けた有識者検討会を開催しており、その時に提言された内容が、海しるAPI<sup>4</sup>や海洋教育コンテンツの公開等、海しるの発展につながっている。

この度、海しるを海のデータ連携のアプリケーションとしてより広く普及させるために、「海洋状況表示システムの利活用に向けた有識者検討会（以下「検討会」という。）」を設置し、海洋空間の利用調整を行なうための情報基盤としての活用も含め、現在の利用状況や海外における海洋空間計画やゾーニングに関する事例等を踏まえ、今後の海しるの方向性や施策等について検討を行ない、政府への提言をまとめた。

---

<sup>1</sup> 第1期海洋基本計画（平成20年3月閣議決定）

<sup>2</sup> 第3期海洋基本計画（平成30年5月閣議決定）

<sup>3</sup> Maritime Domain Awareness の略。海洋の安全保障、海洋環境保全、海洋産業振興・科学技術の発展等に資する海洋に関連する多様な情報を、取扱等に留意しつつ効果的な収集・集約・共有を図り、海洋に関連する状況を効率的に把握すること。

<sup>4</sup> Application Programming Interface の略。他システムの情報や機能等を利用するための仕組みのこと。

## 2. 現状と課題

検討会では、現状における海しるの概要を把握した上で、国内の民間事業者、地方公共団体等への聴き取りによる利用状況調査及び海外の海洋空間計画やゾーニングに関する事例を踏まえて、海しるの課題を抽出した。

### (1) 現状における海しるの概要

海しるは、MDA の能力強化の取組における情報集約・共有のための情報システムとして位置づけられている。そこでは、取り扱う情報をその機密性に応じて、民間も利用できる第1層、政府内共有のための第2層、一部政府機関のみで共有される機密性の高い情報を扱う第3層に分類され、海しるは第1層のみを扱うシステム（公開用システム）と、第1層及び第2層の情報を扱うシステム（政府内利用システム）の2つのシステムで構成されている。

海しるは、特定用途を志向したシステムではなく、海洋の安全保障を含む多様な海洋政策への活用が想定された多目的システムとして構築されている。このことは、海象・気象、海事、防災、生物、インフラ・エネルギー、海域保全等、多様なカテゴリーの海洋情報を網羅していることにも表れている。前システム「海洋台帳」における掲載情報に、リアルタイム情報を中心とした新たな情報が追加された結果、2023年1月の時点で掲載情報は、国内外の機関が保有する250項目を超えており、その後も掲載情報の追加が順次進められる予定である。

海しるはリアルタイム情報を速やかに表示するため、情報提供機関のAPIを利用して海しる上に情報を表示する仕組みが採用されている。また、情報の表示方法や取り扱いは、当該情報の提供機関のデータポリシーに従っている。

海しるは、以下に挙げるような多様な機能を有している。

- ・ 地図上での距離や面積の計測、図形やテキストの入力機能。なお、大圏航路（測地線）に沿った作図・距離計測にも対応。
- ・ 作成した地図を他のWebサイトに埋め込み共有する機能。
- ・ 極域2Dモードや極域3Dモードによる全球情報の表示機能。
- ・ タイムスライダー機能による、重ね合わせたリアルタイム情報の時間移動や、アニメーション表示。
- ・ 「海洋レジャー」、「物流・海運」、「水産」、「津波防災」、「環境保全」、「油防除」、「港湾管理」、「海洋開発」の8つのテーマごとに、海しるで掲載されている多くの情報のうち、それぞれのテーマに関係する情報をトップページからワンクリックで表示するテーマ別マップ機能。
- ・ 複数の地図をひとつの画面に一括表示できる「モニタリング海しる」（図郭・内容は任意で設定可能）。
- ・ 海しるに掲載されている一部の情報を外部のアプリやシステムを通じて間接的に利用する仕組みとして海しるAPI。
- ・ 海洋教育の推進に向けて、小中学校の教育課程の内容について海しるを操作しな

がら海洋についてインタラクティブに学べる「海洋教育コンテンツ」。

## (2) 調査結果

本検討会の検討の材料として、①海しるの現在の利用状況や課題、要望を把握するために国内の民間事業者、地方公共団体等に対する聴き取り調査、②諸外国の動向を把握するために海洋空間計画やゾーニングに関する海外事例調査、③海しるの参考とするために類似する海外情報システムの調査を実施した。

### ①聴き取り調査結果の概要

聴き取り調査では、洋上風力発電事業適地のゾーニング等、海洋空間の利用調整の情報基盤として海しるの利活用が見込まれる地方公共団体、及び海しる API で海洋情報を取得している企業・団体等を対象として、利用している情報及びその利用目的、海しるに対する課題や要望等について、計 11 件の調査を実施した。調査で得られた、主な課題・要望は別添 1 に示す。

機能面に関しては、システム全般について、操作性や表示方法等のユーザインターフェース（以下「UI」という。）の向上、海しる初心者等に対する利用障壁の解消、情報表示の高速化、そして API について、海洋情報の取得方法やデータ構造等の説明の充実、プログラミングや他の GIS で利用しやすい形式での情報提供等を求める要望があった。

情報面に関しては、洋上風力発電事業適地選定の基礎情報となる海洋エネルギーポテンシャル、漁業権、船舶通航量、海底ケーブル等の情報は地元と調整する際の最初の一步として有用と評価された一方で、海底地形、海底地盤、世界遺産の位置等に関する情報は不足しているとの意見があった。それら以外にも様々な分野から新たな情報項目の追加要望が寄せられた他、既存の掲載情報についても、空間的分解能の改善、時間的分解能の改善、過去のリアルタイム情報のアーカイブと表示等の更なる情報充実を求める要望があった。更に、漁業者の操業区域、AIS<sup>5</sup>、水深、海底地形等、一般への公開は難しい情報に関しては、地方公共団体関係者に限定してアクセスできる階層での公開について要望された。

また、利活用促進に関しては、産学官の連携強化による利用者の裾野拡大、ニーズ把握、人材育成が課題として挙げられた。その他、海洋情報のワンストップ窓口化の更なる推進、二次利用・商用利用に係るライセンスの明記等、様々なヒントが得られた。

上記調査と併せて、海しるの利活用に関心のある地方公共団体を訪問し、意見交換を行なったところ、観光、教育、防災等、様々な分野において海しるの利活用に関心が示され、地域の活性化、地方創生を支援するツールとしての有用性が示唆さ

---

<sup>5</sup> Automatic Identification System：船舶の識別符号、種類、位置、針路、速力、航行状態及びその他の安全に関する情報を自動的に VHF 帯電波で送受信し、船舶局相互間及び船舶局と陸上局の航行援助施設等との間で情報の交換を行うシステム。

れた。

## ②海外事例調査結果の概要

海外事例調査では、地域バランス等を考慮して、海洋空間のゾーニングを実施している国として米国・英国・韓国の3か国を選定し、海洋状況表示システムの利活用促進のヒントを探るため、策定主体、策定プロセス、策定に利用している海洋情報、運用状況等の観点から特徴を調べた。調査の概要は別添2に示す。

米国・ロードアイランド州の事例では、海洋空間計画策定のための必要な調査及び情報収集を事業者ではなく中立的立場の大学等が実施することで、ステークホルダーが同じ情報を共有し議論を行っている。その際、政策決定を支援するために、海洋情報から得られる対象海域での開発あるいは保護のための指標が明示されていた。

また、米国海洋大気庁（NOAA）が洋上風力開発企業オーステッド社（Ørsted A/S）と、洋上風力発電事業に係るリース海域における物理・生物データを共有するための覚書を締結する等、産官のデータ共有の取り組みも進んでいた。

英国スコットランドでは、洋上風力に関して、海域を管轄する Crown Estate Scotland がゾーニングを行う際に、Crown Estate が開発・運用している GIS ツール「Marine Resource System」を活用しており、我が国における「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」（平成30年法律第89号）に基づく区域指定において海しるの更なる活用を促進するような方策についての検討等が考えられる。

韓国では、2019年4月に施行された海洋空間計画及び管理に関する法律に基づき、用途別に海域を区域設定し、区域ごとに管理計画を策定しており、大規模な洋上風力発電の開発を政府主導で促進する際の合理的な根拠等に活かそうとしている。また、同国海洋水産部はその管理に必要となる海洋情報を集約・統合したシステムの構築に取り組んでおり、海洋空間計画の運用管理の要として情報システムを位置付けようとしている。

これらの調査結果は、海しるの発展の方向性を議論する上で参考となるものである。

## ③海外情報システムの調査結果の概要

海しるの参考とするために、海しるに類似する海外の海洋情報システムを調査した。調査の概要は別添3に示す。

EUで運用されている European Marine Observation and Data Network（以下「EMODnet」という。）では掲載されている海洋情報の利用事例を投稿・検索可能であり、英国国立海洋学センターが事務局となって運用している Marine Environmental Data & Information Network（以下「MEDIN」という。）では海域を

指定すると当該海域に関する様々な海洋情報を検索可能等、参考となり得る機能が見られた。

### (3) 政府における海洋情報に関する取組方針及び海しるの位置づけ

海しるのあり方や今後の方向性を検討する上では、データ公開に関する政府全体の方針や、海しるの政策上の位置づけを考慮する必要がある。前者については、政府が策定した、世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画<sup>6</sup>、デジタル・ガバメント実行計画<sup>7</sup>及びオープンデータ基本指針<sup>8</sup>等に記載があり、特に次の2点について留意するべきである。

1点目は、情報をさらに利活用するためのオープンデータ<sup>9</sup>の方針である。オープンデータ基本指針では、営利目的、非営利目的を問わない二次利用可能な形での公共データの公開を推進している。また、デジタル・ガバメント実行計画では、行政情報の100%のオープンデータ化として、行政保有データが、その収集から管理、提供に至るまで可能な限り自動的に品質が維持され、機械判読に適したデータ形式やレイアウトで、API等を通じてオープンデータとして提供されるように、業務・情報システムの整備・運用を行うとされており、そのための具体策として、各府省におけるAPIの整備の検討のほか、政府として各府省におけるAPIリストの公開や、APIの標準化の検討を行うこととされている。

2点目としては、個人情報や産業における秘密情報、政府の安全保障上の情報等、公開できない情報が存在することも踏まえて、それら取り扱いやそのための環境の整備が進められている点である。

海しるの政策上の位置づけについては、海洋に関する様々な状況を効果的に把握する「海洋状況把握(MDA: Maritime Domain Awareness)の能力強化」の取組は、第3期海洋基本計画において主要施策のひとつに位置づけられるとともに、「海洋状況把握の能力強化に向けた今後の取組方針」(平成30年5月総合海洋政策本部決定)において、「海洋状況表示システムを多様な海洋政策に活用される重要な情報システム基盤の一つとして構築・活用されることを目指すとともに、民間、地方公共団体、外国機関、国際機関とも連携・協力を進める」こととされている。

また、2022年6月に閣議決定された「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」において、「海のデータの官民での共有・活用を図る」とされており、同じく6月に閣議決定された「統合イノベーション戦略2022」における海洋分野の取組として「海洋データの共有・活用に向けて、先進的な情報共有システムの更なる活用を見据

<sup>6</sup> 世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(令和元年6月閣議決定)

<sup>7</sup> デジタル・ガバメント実行計画(令和元年12月閣議決定)

<sup>8</sup> オープンデータ基本指針(令和元年6月高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定)

<sup>9</sup> オープンデータ: オープンデータ基本指針では、①営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの、②機械判読に適したもの、③無償で利用できるもの、のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータをオープンデータと定義している。

えた機能強化を実施し、「海洋状況表示システム」については、2022年度までに海のデータ連携を着実に進める環境整備を行う。」とされている。

加えて、2022年12月23日に総合海洋政策本部長である岸田内閣総理大臣へ手交された「総合海洋政策本部参与会議意見書」では、次期（第4期）海洋基本計画策定に向けて、「海洋情報の共有体制についても、海洋状況表示システム（海しる）等の地理空間情報システム（GIS）を活用した取組をさらに強化すべき」とされている。

#### （４）現状を踏まえた海しるの課題

これまでに述べたような、海しるの現状及び調査結果、政策的な要請を考慮すれば、現状の海しるの課題として、以下が挙げられる。

- 多目的なシステムとして構築され、様々な海洋関連分野で活用されることを目指すという政策的な位置づけは示されているが、既存の官製及び民間の他の情報提供システムが存在する状況において、海しるが情報提供サービスとしてどのような役割を担うべきか更に明確する必要がある。
- 国内で特に海洋空間のゾーニングが進んでいる分野としては、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」（平成30年法律第89号）に基づく洋上風力発電に係る海洋空間の利用調整があり、この取り組みは全国各地で進められている。このような海洋空間のゾーニングにおいて、海しるが当該地域におけるステークホルダー間の情報基盤としての役割を担うべきではないか。
- 複数の機関が保有する250項目以上という多岐にわたる海洋情報を単一システムで表示可能で、その一部はAPIでも取得できる点は評価される。一方で、行政情報の原則100%オープンデータ化の政府方針が打ち出されている中で、依然として要望があるものの海しるには未掲載、或いはAPIから取得できない情報があるため、更に情報の充実を進める必要がある。また、海外の類似システムと比較して、海洋情報の利活用方法に関する情報が不足している。
- 洋上の船内等では情報表示が遅い、表示させたい情報が見つげにくい等の声があり、利用者への利用方法の提示など、最初の導入方法について改善が必要である。
- 掲載されている海洋情報の二次利用・商用利用を求める声が多く、海洋の産業利活用促進に貢献するために、こうした要望に対してはライセンス等に関する行政側の考え方を整理し、明示しておく必要がある。



### 3. 提言

2. で整理した海しるの現状と課題を踏まえて、本検討会の提言として、海しるのあり方及び目指すべき今後の方向性を（1）①～③に示すとともに、それを実現するための具体的な方策を（2）ア～エの4つにまとめた。

#### （1）海しるのあり方及び今後の方向性

##### ①広範な分野の海洋情報を扱うワンストップ窓口を目指すべき

海しるは、海洋におけるデータ連携基盤として位置づけられていることから多様な海洋政策に活用されることが期待されており、政府が運用するシステムとして広範な海洋政策の分野をカバーする、いわゆる海洋情報の電子図書館である。

一方で、分野によっては、政府機関や民間事業者等による特定目的の情報提供サービスが存在している。海しるはワンストップ窓口として、これらサービスとのデータ連携を積極的に進めると同時に、海しるに掲載されていない海洋情報については当該情報を取り扱っている各種サービスを案内することで、効果的に情報の提供が可能となる。そのためには、政府内外の機関と協力して、分野横断的な海洋情報の連携を促進する役割を内閣府総合海洋政策推進事務局に一層期待したい。

また、海洋情報を掲載するだけでなく、それらを重ね合わせて可視化・分析できる特徴を活かし、政策企画や研究調査等に利活用した事例もワンストップ窓口として提供できると良い。

##### ②海洋空間の利活用及び保全を支援する情報基盤を目指すべき

海洋国家である我が国にとって、海洋空間の環境及び生物多様性を保全し、持続可能な形で利活用することは重要であり、海しるは海洋空間の利活用と保全、この両輪の取り組みを支援する情報基盤を目指すべきである。

例えば米国や英国においては、政府や研究機関が調査及び収集した様々な海洋情報に基づき、ステークホルダーが海洋空間計画策定のため議論を行っている。我が国における海洋の利用においても、各種の事業の対象となる海域の選定、施策の評価、環境影響評価のためのモニタリング、人材育成等、様々なシーンで正確な海洋情報が必要となる。このような観点から、海洋開発、海洋環境や海洋生物多様性の保全・再生、水産業、海洋観光、ブルーカーボン等、多様な分野における計画・意思決定・管理等に海しるが情報基盤として貢献できると考える。こうした広範な分野のそれぞれについて、産官学とも連携し、ユーザ間の持続的なコミュニティを形成し、海しる利活用の浸透に取り組むべきである。加えて、各地域の市民レベルで海しるが普及し、ステークホルダー間の情報基盤となることにより、市民科学を通じた地域の活性化、延いては地方創生にも役立つと考える。

また、海しるには、既に一部の政府以外の機関から提供された海洋情報が掲載されているが、引き続き研究機関や民間企業等が所有する海洋情報の反映を促進するべきである。一例として、洋上風力発電に関しては、民間事業者等が所有する開発

対象海域に関する様々な海洋情報等も海しるで公開され、官民間問わず大量・多様なデータが結びつく共通基盤として、地域のイノベーションに貢献することが期待される。

### ③誰もがどこでも利用でき、理解と関心を深めることができるツールを目指すべき

海しるの利用者は海洋情報に詳しくあったり、データの取り扱いに長けていたりするとは限らないため、検索機能の充実等、誰もが容易に操作し、欲しい情報にリーチすることができるツールを実現可能な範囲で目指すべきである。

また、行政が提供するシステムであるということを踏まえ、年齢や能力、状況等にかかわらず、できるだけ多くの人が利用可能なユニバーサルデザインを目指すことが望ましい。

洋上での情報の表示といった通信速度による制約に関する意見に対しては、通信技術が日々進歩し、例えば近年ではスターリンクのような衛星コンストレーションによって提供される衛星通信サービスが広がっている現状を踏まえ、新たな通信サービスの普及状況や将来の進展性等を注視しつつ情報提供の迅速化に向けた対応を検討すべきである。

また、研究や商用目的の利用を促進するために、海しるに掲載されている海洋情報について、誰もがデータポリシーを理解しやすく、安心して利用できるようにするべきである。

## (2) 具体的な方策

3 (1) ①～③で述べた、海しるのあり方及び今後の方向性に沿って、政府がとるべき具体的な方策を大きく機能向上、情報充実、利活用促進に分けて以下に述べる。

### ア. 機能向上に関する方策

- 国内外を問わず海しると類似性のあるシステムを調査し、どのような機能が採用されているのか調べるべきである。(①に資する方策)
- 聴き取り調査によると海しる API で取得した情報はアプリ開発や別の GIS 上で利用される場合が多いことから、プログラマブルで利用しやすい形式で提供することが望ましい。(①に資する方策)
- 海しるや WebGIS の利用に慣れていない利用者等も多いことから、海しる利活用方法の好事例や海洋情報の分析方法等を海しる上から閲覧できると良い。事例の選定にあたっては、海洋政策に積極的に取り組んでいる地方公共団体、民間事業者、研究機関等と協力し、政策立案ワークショップの開催等も検討するべきである。(①、②に資する方策)
- 海しる上で作成した図面を出力する際に、凡例や方位記号を任意で表示できるようにする等、システム単独での図面表示機能の更なる充実が望ましい。(②

に資する方策)

- 海洋に詳しくない人でも目的の情報にリーチできる機能を追加したり、ユニバーサルデザインとして地図上の情報を識別できるようにレイヤの色を選択可能にしたりする等、利用者の多様性を考慮した利便性の向上が求められる。(③に資する方策)

#### イ. 情報充実に関する方策

- 既に 250 項目以上の海洋情報が表示される点は評価されるものの、聴き取り調査では更なる情報の充実や分解能の改善を求める要望が多く、対応が期待される。追加する情報については、聴き取り調査だけではなく、国内外を問わず海しると類似性のあるシステムについても調査を行ない、当該システムに掲載されている海洋情報や、API を利用したサービス提供の状況等に関する情報を収集し、今後海しるが掲載すべき海洋情報や当該システムとの連携可能性を検討すべきである。(①に資する方策)
- 情報の追加や時空間分解能の改善については、情報提供者側のデータポリシーにも依存していることから、利用者への聴き取り調査を行ない、どのような目的でどこまでの解像度や頻度の情報を求めているのか等、利用者の要望を情報提供者へフィードバックし、要望への対応を情報提供者とも連携して取り組むべきである。とりわけ、利用者からの要望は多いものの、民間団体等が有料サービスとして提供している情報については掲載方法を検討する必要がある。また、海洋調査データ等、海しる上で提供が難しい情報に関しては、メタデータのみを掲載する方法も考えられる。(①に資する方策)
- 経年的なモニタリングや施策効果の検証等、中長期的な時間軸の分析にも対応するために、情報が更新された場合、古い情報は削除せずに蓄積し、後からトレースできるようにした方が良い。(②に資する方策)
- 海洋空間の利活用及び保全を支援する情報基盤として、客観的かつ信頼できる情報を提供するためには、情報の属性を正しく伝えることが重要である。掲載情報ごとに情報提供者が異なり、その品質や利用条件等も異なることから、利用者が情報を正しく理解できるよう、情報の信頼性に関する属性情報の記載や情報の権利関係を明記する等の対応を取るべきである。(②、③に資する方策)
- 政府機関が提供していないローカル情報（知事許可漁業の操業範囲、地元港の喫水制限等）のニーズもあるので対応を検討するべきである。例えば「政策重点エリア」を指定し、民間事業者、地方公共団体、大学等と連携して当該エリアの情報を充実させる等が一案として考えられる。(②に資する方策)

## ウ. 利活用促進に関する方策

- 産学官で連携し、利用者層の拡大を通じて随時新たなニーズや分析方法を把握するとともに、持続的なユーザ間のコミュニティを形成するために以下の取り組みを進めるべきである。(①、②に資する方策)
  - 産業界に対しては、海洋関連企業が所属する産業団体と連携し、セミナーや海しるを利用した事業計画のワークショップ等を開催する。
  - 教育・研究機関に対しては、海洋再生可能エネルギー開発、海洋安全保障、海洋空間計画等、今後一層重要性が増すと考えられる海洋分野の人材育成の一環として、海しるを利用してこれら分野を学べるカリキュラムを大学と連携して検討するべきである。
  - 地図やGIS関連、或いは海洋政策に特化した学会等、学術団体とも連携し、利活用促進に向けた新たなアイデアを得るべきである。
  - 海洋政策に積極的に取り組んでいる地方公共団体、教育機関等と協力して海洋空間の利活用方法や保全方法を企画するワークショップ等を開催し、海しる利活用の好事例を他の地域にも広く普及させるという方法が考えられる。
- 情報基盤としての新たな利活用方法の発見及びユーザ間のコミュニティ形成という観点では、APIを公開することに合わせて、アプリ開発や事業計画等、海しるの産業利用をテーマにしたハッカソン<sup>10</sup>の開催等も考えられる。(②に資する方策)
- 誰もが利用できるツールとしては、2022年9月に、小中学生やその教職員向けに、海しるを操作しながら海洋についてインタラクティブに学べる「海洋教育コンテンツ」が公開されたところである。同コンテンツを教育現場等の声を踏まえながら、さらに使いやすいものへと発展させていくほか、海をテーマにした夏休みの自由研究コンテスト等のイベント開催、子ども向けに海しる解説動画の配信等、年齢を問わず親しめるコンテンツを企画するべきである。(③に資する方策)
- 海しるに掲載している海洋情報の利活用を研究や商用目的に更に展開するため、海しるに掲載している海洋情報の情報提供者のデータポリシーを再度確認し、ライセンス等に関する行政側の考え方を整理した上で、二次利用・商用利用に係る規約や留意事項をわかりやすく明記するべきである。(②、③に資する方策)

---

<sup>10</sup> ハッカソンとは、ハック(Hack)とマラソン(Marathon)を掛け合わせて造られた造語で、ITエンジニアやデザイナー等が集まり、特定のテーマに対してそれぞれが意見やアイデアを出し合い、決められた期間内でアプリケーションやサービスを開発し、その成果を競い合うイベント。

## エ. 提言の具体化に際して留意すべき事項

提言全般の具体化に際して留意事項として、海しるの持続可能性、安定性、安全性の確保が挙げられる。特に、2010年に整備・運用開始された「海洋情報クリアリングハウス」から継続している海洋情報の一元的管理・提供のための取り組みである海しるをさらに将来に繋げることが重要である。そのためには、海しるの管理・運営のための財源と人材の確保が重要である。これは持続可能性のみならず、運用の安定性及び情報の安全性の確保にも繋がることから、積極的に取り組むべき事項である。

## 4. 結び

現在、我が国周辺海域を取り巻く情勢はより一層厳しさを増しており、我が国の海洋権益はこれまでになく深刻な脅威・リスクにさらされている。このような状況において、海洋の安全保障を堅持するためには、国民の海への関心を高めることは重要である。

また、カーボンニュートラルの実現、資源エネルギーの確保、持続可能な社会の構築等、我が国は様々な課題を抱えており、海洋分野では、洋上風力発電をはじめとする新たな海洋産業の育成や既存海洋産業の発展、海洋生物多様性への寄与や海洋資源保全等を始めとするSDG14<sup>11</sup>に係る積極的な貢献等が求められる。これらの取組を進めるためには、各種海洋情報のデジタル化や利活用、いわゆる海のデジタルトランスフォーメーションの促進は不可欠である。

こうした時代の要請に応えるために、本検討会の提言を検討し、引き続き海しるを積極的に発展させることを政府に期待する。

---

<sup>11</sup> SDG14とは、持続可能な開発目標(SDGs)の第14目標「海の豊かさを守ろう」を指す。この目標は、「持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」のテーマのもと、「2025年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。」等、10個のターゲット(達成目標)から構成されている。