

第2部

日本の動き 世界の動き



日本の動き

1 総合海洋政策

1 海洋政策

1 総合政策

2021. 1. 26 総合海洋政策本部は、第54回総合海洋政策本部参与会議をオンラインで開催した。各分科会（PT/SG）の検討状況などについて議論が行われた。総合海洋政策本部参与会議意見書のとりまとめに向けて、第55回が3月22日、第56回が4月13日に開催された。

2021. 5. 14 超党派の国会議員などによる「海洋基本法戦略研究会」の第19回会合が開催され、カーボンニュートラルに関する海洋施策について話し合われた。引き続き、6月3日に海洋資源関連の取組みをテーマに第20回会合が開催された。

2021. 6. 18 今後取り組む経済政策を盛り込んだ成長戦略実行計画が閣議決定された。脱炭素社会の実現に向けて、温室効果ガス（GHG）を排出しない「ゼロエミッション船」の実用化が掲げられ、水素やアンモニアの供給拡大なども明記された。

2021. 6. 23 総合海洋政策本部は、第57回総合海洋政策本部参与会議をオンラインで開催した。2021年度参与会議の進め方について議論が行われた。2021年は、12月1日の第61回まで開催され、第4期海洋基本計画の策定や、経済安全保障、新型コロナウイルス感染症対策について議論が行われた。

2021. 6. 29 総合海洋政策本部参与会議の田中明彦座長から、総合海洋政策本部長の菅義偉内閣総理大臣へ、「総合海洋政策本部参与会議意見書」が手交された。



意見書の菅総理大臣への手交の様子
(出典：内閣府)

2021. 7. 20 首相官邸は、菅内閣総理大臣・総合海洋政策本部長による「海の日」を迎えるにあたっての内閣総理大臣メッセージを発表した。

2021. 7. 20 国土交通省は、総合海洋政策本部、日本財団、海事関係団体の協力のもと、海と日本プロジェクトの一環として、オンラインイベント「海の日プロジェクト2021」の特設サイトを公開した。



「海の日プロジェクト2021」の特設サイト画面
(出典：国土交通省)

GHG
Greenhouse Gas

2021. 9. 30 国土交通省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、環境省が内閣府総合海洋政策推進事務局の協力を得て実施している「海洋立国推進功労者表彰」について、2021年の受賞者が決定された。
2021. 10. 3 40回目となる「全国豊かな海づくり大会」の式典が、宮城県石巻市で開かれ、両陛下が皇居の「御所」からオンラインで参加された。
2021. 11. 16 超党派議連の海事振興連盟が総会を開催した。2022年度海事税制に関する決議を行った。
2021. 12. 24 日本海洋政策学会と日本沿岸域学会は、共同提言「海洋・沿岸域の総合的管理の実現に向けたアピール ～第4期海洋基本計画への政策提言～」を発表した。

2 各省等の動き

2021. 2. 1 外務省は、「水産資源の持続可能な利用及び持続可能な開発目標（SDGs）」ゴール14の推進をはじめとする持続可能で豊かな海の実現に向けた取組みを促進することを目的として、水産資源と海洋の分野で活躍しているさかなクン（東京海洋大学名誉博士）に対し、「海とさかなの親善大使」としての業務を委嘱した（委嘱期間：2021年2月1日から同年12月31日まで）。
2021. 2. 5 「海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律案」（海事産業強化法）が閣議決定された。5月14日の参議院本会議での全会一致の可決・成立を経て5月21日に公布された。なお、附帯決議としてカボタージュ規制（国内海上輸送の自国籍船限定）の堅持など6項目が盛り込まれている。
2021. 2. 26 「瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律案」が閣議決定された。瀬戸内海のそれぞれの海域の実情に応じて水質を管理できるようにする（6月9日公布）。
2021. 3. 2 大型の台風直撃が予想される場合に船舶などを湾内と湾内の一定の海域から退去を勧告、命令できる「海上交通安全法等の一部を改正する法律案」が閣議決定された（6月2日公布）。
2021. 3. 9 プラスチック使用製品の設計から廃棄物処理に至るまでのライフサイクル全般でのプラスチック資源循環の取組みを促進するため、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」が閣議決定された（6月11日公布）。
2021. 3. 26 「重要施設周辺及び国境離島等における土地等の利用状況の調査及び利用の規制等に関する法律案」が閣議決定された（6月23日公布）。
2021. 3. 26 今後5年間の科学技術政策の基本方針となる「科学技術・イノベーション基本計画」が閣議決定された。
2021. 4. 27 外務省は、『外交青書2021』をまとめ閣議に報告した。中国による海洋進出などについて「安全保障上の強い懸念」と危機感を示したうえで、沖縄県の尖閣諸島周辺で中国海警局の船が領海侵入を繰り返していることなどを「国際法違反」と初めて明記した。
2021. 4. 28 気象庁は、2020年の日本と世界の大気、海洋等の観測および監視結果などを、『気候変動監視レポート2020』として公表した。
2021. 5. 12 海上保安庁が、過去1年間の取組みなどを収録した『海上保安レポート2021』を発行した。



『外交青書2021』
(出典：外務省)

2021. 5. 14 防衛省は、気候変動が安全保障に与える影響などを議論するため、省内に新たに「気候変動タスクフォース」を立ち上げ、初会合を開いた。
2021. 5. 26 2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする目標が盛り込まれた「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」が閣議決定された（6月2日公布）。
2021. 6. 4 資源エネルギー庁の、2020年度エネルギーに関する年次報告『エネルギー白書2021』が閣議決定された。
2021. 6. 4 水産庁の、令和2年度『水産白書』が閣議決定された。
2021. 6. 8 環境省が、令和3年版『環境白書』『循環型社会白書』『生物多様性白書』を公表した。
2021. 6. 8 科学技術の政府の取組みをまとめる文部科学省の『科学技術白書』が、関連する法律の改正に伴って、新たに『科学技術・イノベーション白書』としてまとめられた。
2021. 6. 11 超党派議員連盟が議員立法として提出した、災害時に船舶を活用した医療体制整備を推進する「病院船法案」が、参議院本会議で可決され成立した。
2021. 7. 13 国土交通省は、2021年「海の日」海事関係功労者大臣表彰の受賞者を発表した。158人、29団体が受賞した。
2021. 7. 13 港湾整備促進法に基づく、「令和3年度 特定港湾施設整備事業基本計画」が、閣議決定された。
2021. 7. 29 国土交通省は、海事産業における女性の活躍を応援する「輝け！フネージョ★」プロジェクトを推進している。女性が働きやすい職場環境整備に取り組む企業等を紹介する「海事産業における女性活躍推進の取組事例集」について第4弾を公表した。
2021. 8. 19 海上保安庁は、日本で海洋調査から海図作製までを一貫して行う水路業務が始まって150周年となる2021年に新しい海図シリーズの発行を開始した。11月25日には、「海図150周年記念講演会」をオンライン形式で開催した。
2021. 10. 22 「第6次エネルギー基本計画」が閣議決定され、同日、経済産業大臣が談話を発表した。
2021. 10. 22 「気候変動適応法に基づく気候変動適応計画」が閣議決定され、環境庁が「気候変動適応計画（骨子案）」に対する意見募集（パブリックコメント）の結果について発表した。
2021. 10. 22 「地球温暖化対策計画」および「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定され、「日本のNDC（国が決定する貢献）」が地球温暖化対策推進本部において決定された。また、環境省が、「地球温暖化対策計画（案）」、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（案）」、「日本のNDC（国が決定する貢献）（案）」に対する意見募集（パブリックコメント）の結果について発表した。
2021. 10. 27 農林水産省は、「農林水産省地球温暖化対策計画」および「農林水産省気候変動適応計画」を改定した。



新たにまとめられた『科学技術・イノベーション白書』

(出典：文部科学省)



「輝け！フネージョ★」プロジェクト「海事産業における女性活躍推進の取組事例集」

(出典：国土交通省)

- 2021. 11. 16 ~18 日本財団と海上保安庁は、「第2回世界海上保安機関実務者会合」をオンラインで開催した。
- 2021. 11. 18 ~12. 17 環境省は、第204回通常国会において、「瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律」が成立したこと等を踏まえ、「瀬戸内海環境保全基本計画（案）」について、パブリックコメントを実施した。
- 2021. 12. 24 政府は、海上保安体制の強化に向けて関係閣僚会議を開いた。岸田文雄内閣総理大臣は、関係省庁が力を結集し、海洋の安全確保に全力を尽くすよう指示した。

2 領土・領海・排他的経済水域（EEZ）・大陸棚

1 尖閣諸島

- 2021. 1. 20 日中高級事務レベル海洋協議団長間協議がテレビ会議で実施された。東シナ海をはじめとする海洋・安全保障分野のさまざまな課題について率直な対話を行った。2021年はその後、6月3日、11月10日に同協議が開催された。また、日中高級事務レベル海洋協議が、2月4日と12月20日に開催された。
- 2021. 3. 25 日本郵便(株)の八重山郵便局は、2020年10月に尖閣諸島の字名が登野城から登野城尖閣に変更されたことを受けて、郵便番号を設定した。
- 2021. 3. 29 日中防衛当局がテレビ会議方式で、日中海空連絡メカニズムの第3回年次会合・専門会合を実施した。尖閣諸島周辺海空域を含む東シナ海情勢に関するわが国の立場について伝えた。
- 2021. 3. 30 環境省は、沖縄県・尖閣諸島の南小島に生息する絶滅危惧種アホウドリについて、人工衛星が撮影した画像を用いた生息調査の中間報告を発表した。
- 2021. 4. 16 菅義偉内閣総理大臣と米国のバイデン大統領が、日米首脳会談を行った。共同声明では、尖閣諸島が日米安全保障条約第5条の適用対象であることが再確認された。
- 2021. 7. 19 尖閣諸島の日本の領海のすぐ外側にある接続水域を航行していた中国海警局の船が19日の午後10時すぎまでに接続水域から出た。中国海警局の船が接続水域で航行を続けた日数は157日間となり、日本政府が尖閣諸島を国有化して以降、最も長くなった。
- 2021. 8. 24 尖閣諸島の字名が登野城から登野城尖閣に変更されたことに伴い、石垣市が製作に取り組んでいた新たな行政標柱が完成した。
- 2021. 8. 25 第十一管区海上保安本部は、11月12日にヘリコプター搭載型の巡視船「あさづき」が就役し、同本部石垣海上保安部に新たに配備されると発表した。「海上保安体制強化に関する方針」（2016年12月の海上保安体制強化に関する関係閣僚会議の決定）に基づいて整備されたものである。



登野城尖閣の郵便番号表示



新たな行政標柱完成の記者発表の様子

(出典：石垣市)

2021. 12. 31 海上保安庁は、中国公船による尖閣諸島接近（接続水域入域・領海侵入）状況を日々公表している。領海侵入に限れば、1月は3日6隻、2月は6日14隻、3月は2日6隻、4月は4日10隻、5月は5日14隻、6月は6日16隻、7月は4日10隻、8月は4日12隻、9月は1日4隻、10月は1日4隻、11月は1日4隻、12月は3日10隻で、2021年は合計40日のべ110隻の中国公船が侵入した。



石垣海上保安部に配備された巡視船「あさづき」
(出典：海上保安庁)

2 竹 島

2021. 2. 22 島根県が条例で定める「竹島の日」の記念式典が、島根県の主催により松江市で開かれた。政府から和田義明内閣府政務官が出席した。
2021. 6. 15 外務省の船越健裕アジア大洋州局長は、韓国軍が竹島に関する軍事訓練を実施したことが判明したことを受けて、在京韓国大使館次席公使に、また、相馬弘尚在韓国日本国大使館総括公使が韓国外交部アジア太平洋局長に対し強く抗議した。
2021. 8. 17 外務省の船越アジア大洋州局長は、韓国の国会議員が島根県の竹島に上陸したことを受けて、在京韓国大使館次席公使に、また、相馬在韓国日本国大使館総括公使が韓国外交部アジア太平洋局長に対し強く抗議し、再発防止を求めた。韓国の国会議員が竹島に上陸したのは、およそ2年ぶり。
2021. 11. 16 韓国警察庁のキム・チャンリョン長官が、島根県の竹島に上陸した。これに対して、日本政府は韓国側に厳重に抗議した。

3 北方領土

2021. 2. 7 根室市で「北方領土の日」の住民大会が開催された。コロナ禍の影響で、初めて一般の参加者を入れず、来賓などおよそ20人だけで行われ、その様子がオンラインで配信された。
2021. 2. 8 外務省は、2月7日に開催された「令和3年北方領土返還要求全国大会」における、茂木敏充外務大臣の挨拶を発表した。
2021. 4. 19 外務省は、北方四島における共同経済活動に関し、ゴミ処理に関する専門家会合をテレビ会議形式により開催した。
2021. 7. 26 ロシアのミシュスチン首相が北方領土の択捉島を訪問した。これに対し、外務省の森健良事務次官はロシアのガルージン駐日大使に対し、北方領土に関する日本の一貫した立場と相いれないなどとして強く抗議を行った。ロシアの首相の北方領土訪問は、2019年8月のメドベージェフ首相（当時）以来。
2021. 10. 6 北方四島を元島民らが訪問する交流事業が新型コロナウイルス感染症の影響ですべて中止になったことを受け、北海道道東の羅臼町で、元島民らが船から慰霊する「洋上慰霊」が行われた。洋上慰霊は9日に別海町でも行われた。17日には根室市の北方領土資料館で慰霊祭が開催された。



「北方領土の日」の住民大会の様子
(出典：根室市)

2021. 10. 9 第二次世界大戦まで北海道根室市と北方領土の国後島を結んでいた通信用海底ケーブルの中継拠点「根室国後間海底電信線陸揚施設」で、市などによる調査が行われ、ケーブルの一部が地中から発見された。

2021. 12. 2 ロシア国防省が、北方領土の北東にある千島列島の松輪島に新型の地对艦ミサイルシステム「バスチオン」を配備し、運用を始めたと発表した。ロシアは、この地域の軍事力を一層、強化する姿勢を鮮明にしている。



流氷の先に見える国後島

4 領海・排他的経済水域 (EEZ)・大陸棚

2021. 1. 11 海上保安庁の測量船「昭洋」が、日本の排他的経済水域 (EEZ) の長崎県の五島列島の女島の西140キロ付近で調査していたところ、韓国海洋警察庁の船から無線で調査を中止するよう要求された。海上保安庁は、外務省を通じて韓国に抗議した。

2021. 1. 22 海上保安庁の測量船「拓洋」が、日本の EEZ の長崎県の五島列島の女島の西163キロ付近で調査を始めたところ、韓国海洋警察庁の船から無線で調査を中止するよう断続的に要求された。海上保安庁は、外務省を通じて韓国に抗議を行った。

2021. 3. 12 水産庁は、2020年の外国漁船取締実績について発表した。

2021. 3. 19 海上自衛隊の新たなイージス戦闘システム搭載護衛艦「はぐろ」が就役した。「防衛計画の大綱」で掲げられた8隻体制が整った。



違法設置されたかにかで漁具の調査

(出典：水産庁)

2021. 4. 19 防衛省のまとめによると、航空自衛隊の戦闘機が2020年度に行ったスクランブル (緊急発進) は725回と前の年度より222回減少した。中国機へのスクランブルが458回と前の年度より217回減少したのが主な要因で、ロシア機へのスクランブルは258回と前年度より10回減少した。

2021. 5. 2 第十一管区海上保安本部によると、中国の海洋調査船「海洋地質十二号」が、沖縄県の波照間島の南およそ189キロの日本の EEZ 内で海中にワイヤーのようなものを入れているのを海上保安本部の巡視船が確認し、無線を使って活動の中止を求めた。

2021. 5. 12 哨戒中の海上保安庁航空機が、沖ノ鳥島の南南東296キロの日本の EEZ 内を航行中の中国調査船「海洋地質九号」がワイヤーのようなものを海中へ延ばしているのを確認し、無線で中止を要求した。

2021. 8. 24 中国海軍のルーヤン III 級ミサイル駆逐艦、ルーヤン II 級ミサイル駆逐艦、ジャンカイ II 級フリゲートの合計 3 隻が、東シナ海から宮古海峡を通過して西太平洋へ進出した。同日、レンハイ級ミサイル駆逐艦、ルーヤン III 級ミサイル駆逐艦、フチ級補給艦、ドンディアオ級情報収集艦の合計 4 隻が、日本海から宗谷海峡を通過して西太平洋へ進出した^(注1)。

2021. 9. 10 奄美大島の東の接続水域を、中国海軍のものとみられる潜水艦 1 隻が浮上しないまま北西に向けて航行しているのを、海上自衛隊の護衛艦と哨戒機が確認し、追尾にあたった。

注1
第4章参照

2021. 9. 15 北朝鮮から発射された短距離弾道ミサイルについて、政府は、落下地点は能登半島沖の舢倉島の北約300キロ程度の EEZ の内側と推定されると発表した。同月12日、13日に行われた長距離巡航ミサイルの発射実験など、北朝鮮によるミサイル発射実験が相次いだ。
2021. 10. 17 ~23 日本海、西太平洋、東シナ海の海域で、中国とロシアの海軍が初めて合同で巡視活動を行った。中ロ両国の海軍から駆逐艦など合わせて10隻の艦艇と艦載ヘリコプター 6 機が参加した。
2021. 11. 2 哨戒中の海上保安庁航空機が、沖ノ鳥島の北東約150キロの日本の EEZ 内で漂泊中の中国海洋調査船「深海一号」が右舷側からワイヤーのようなものを海中へ延ばしているのを確認し、無線で中止を要求した。
2021. 11. 3 哨戒中の海上保安庁航空機が、沖ノ鳥島の南南西約137キロの日本の EEZ 内で、11月2日と同様に、漂泊中の「深海一号」が右舷側からワイヤーのようなものを海中へ延ばしているのを確認し、無線で中止を要求した。
2021. 11. 17 ~18 中国海軍の測量艦 1 隻が、屋久島の南の接続水域から領海に向けて西進し、その後、口永良部島の西の接続水域を西に向かって航行しているのが確認された。防衛省では同艦がわが国の領海を航行したと判断した。
2021. 11. 19 中国軍の H-6K 爆撃機 2 機と、ロシア軍の Tu-95 爆撃機 2 機が、日本海から東シナ海、西太平洋の上空を共同で飛行した^(注2)。
2021. 12. 9 沖縄本島から東におよそ360キロ離れた北大東島の北大東村の村議会で、島に自衛隊の配備を求める意見書が議員から提案され、全会一致で可決された。
2021. 12. 16 中国海軍の空母「遼寧」が 3 隻の艦艇とともに沖縄本島と宮古島の間を通過し、東シナ海から太平洋に出たのを海上自衛隊の艦艇や航空機が確認した。中国の空母がこの海域を通過するのが確認されたのは、2021年4月以来、8回目。領海への侵入はなかった。



屋久島から見る口永良部島

注2
第4章参照

5 西之島の拡大

2021. 7. 6 ~16 環境省は、自然環境や生態系の専門家を中心とした調査団を小笠原諸島の西之島の海域に派遣し、船上からドローン等による陸上生物および海洋生物の調査を行った。
2021. 9. 1 ~10 環境省は、生物、地質、観測技術の専門家を中心とした調査団を小笠原諸島の西之島の海域に派遣し、船上からドローンによる陸上生物および地質の調査を行った。
2021. 9. 17 環境省が「令和3年度西之島総合学術調査（9月調査）」の結果概要を発表した。

6 福徳岡ノ場の噴火

2021. 7. 8 小笠原諸島の硫黄島の南にある海底火山の「福徳岡ノ場」で、周辺の海域に影響を及ぼす噴火が発生するおそれがあるとして、気象庁は「噴火警報（周辺海域）」を発表した。
2021. 8. 13 11年ぶりに噴火が確認された福徳岡ノ場で直径1キロほどの島ができていたのが海上保安庁の調査で確認された。
2021. 8. 25 国土地理院は、福徳岡ノ場の火山活動によって生じた新島について、だいち2号の観測データの解析結果を掲載した。

コラム 12 西之島のその後と福徳岡ノ場の軽石

西之島の火山活動は2019年末の噴火以降、活発化している。2020年は断続的な噴火が起き、2021年は8月14日に気象衛星が噴火を検知した。環境省は、噴火の合間を縫うように、2019年9月と2021年7月と9月に西之島の生物調査を実施した。調査チームは、無人航空機（UAV）を駆使して、上陸せずに撮影やサンプルの採取を成功させた。2021年9月の時点で植物は見当たらず、巣の材料が少ないこともあって海鳥の繁殖成功率は極めて低かった。それでも、幼鳥を含むカツオドリなどの群れなど数種の海鳥が観察された。また、内陸に設置した粘着トラップには、小さなカニやハエがかかっていた。自律型海中ロボット（AUV）やダイビングによる海中調査も実施した。沿岸で採取した海水については、環境DNA分析が進められている。このように、西之島は、生態系の成立過程を最初から観察できる貴重な研究フィールドとなっている。

2021年に西之島で噴火が検知された前日の8月13日、同じ小笠原諸島に属する海底火山「福徳岡ノ場」が11年ぶりに噴火し、西之島から南に335km、南硫黄島から北北東に5kmの位置に新たな島が現れた。しかし、溶岩でできた西之島と異なり火山砕屑物が堆積してできた福徳岡ノ場の新島はもろく、1904年、1914年、1986年に形成された島も波に削られて間もなく海没している。今回も噴火から5か月で、ほぼ海上から姿を消した（図1）。

福徳岡ノ場の噴火では、マグマが急冷されてできる軽石の大量放出が問題となる。1986年の噴火では、約4か月後に西方2,000km以内の琉球諸島に軽石が漂着している（加藤、1988）。2021年の噴火はより大規模で、噴火2日後には海上保安庁が、新島から北西方向に60kmほど蛇行する「大量の軽石と思われる浮遊物」の帯を航空機から確認していた。

浮いて漂い広がる軽石

軽石は、噴火2か月後の2021年10月中旬までに沖縄・奄美諸島に漂着し、やがて伊豆諸島や関東にも達



図1 福徳岡ノ場。8月16日（左）に「かっこ形」だった島は徐々に浸食され、12月27日（右）には白波が立つばかりとなった。三角形の島は南硫黄島。（出典：海上保安庁）

した。養殖魚の大量死や漁港の閉鎖、船舶のエンジントラブルや出漁の見合わせなど、沖縄県の漁業を中心に被害が広がった。それを受けて、（国研）海洋研究開発機構（JAMSTEC）付加価値情報創生部門アプリケーションラボは11月30日までの海流シミュレーションを行い、関東付近への軽石の漂着を10月中旬には予測していた。日本沿岸を流れる黒潮には、太平洋に抜けて時計回りに大回りしてフィリピン東方付近で黒潮に戻る循環と、日本近くで小回りして沖縄付近で黒潮に戻る「黒潮再循環流」と呼ばれる循環がある。沖縄周辺への軽石の漂着は、この黒潮再循環流による。また、黒潮が紀伊半島のあたりで日本を離れるように湾曲する「黒潮大蛇行」が続いている特異的な状況下でもあったため、今回の軽石は近畿地方を飛び越えるようにして伊豆諸島や関東地方に漂着した。

その後JAMSTECは、より精緻なシミュレーションを行うため、（国研）宇宙航空研究機構（JAXA）と協力して人工衛星で発見した軽石の実際の位置情報を漂流モデルに組み込んだ。また、軽石の海面から突き出た部分が風で吹き流される効果や、潮の満ち引きも加味した。その結果はJAMSTECホームページに「福徳岡ノ場の噴火と海流による影響について」として11月16日に公開され、その後も動画を更新している（図2）。このように、2021年の福徳岡ノ場噴火に伴う軽石の漂着予想には、海洋研究の現場で日頃から磨かれていた海流予測技術や、国内の研究機関が培ってきた協力体制などが生かされた。地道な海の研究が有事の際に社会の役に立った好例と言える。（瀬戸内 千代）

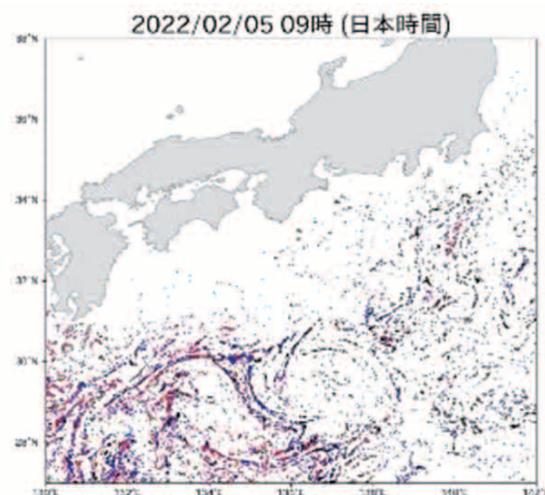


図2 JAMSTEC アプリケーションラボのYouTubeチャンネル「APL_JAMSTEC」より。風の有無や強弱によって黒、赤、青に色分けされた軽石の流路予測を動画で見ることができる。



※本コラムの「浮いて漂い広がる軽石」の節は、美山透（2022年）『Ocean Newsletter』第516号「日本各地に漂着する軽石を追う」の記載内容を利用し作成した。

2021. 9. 12 海上保安庁は、航空機により福徳岡ノ場の観測を行った。噴火で生まれた二つの新島のうち東側が海没していることが確認された。

2021. 10. 4 沖縄県の北大東島の海岸に大量の軽石が流れ着き、海岸に積もっているのが確認された。

2021. 10. 22 (国研) 産業技術総合研究所(産総研)地質調査総合センターは、「福徳岡ノ場火山2021年噴火と漂流軽石災害情報」の特設ウェブサイトを開設した。噴火規模は明治以降の国内の火山噴火としては、1914年の桜島の「大正の大噴火」に次ぐもので、最大クラスだったとしている。

2021. 10. 27 福徳岡ノ場での噴火によって噴出された大量の軽石が沖縄本島などに漂着し、漁業への被害や、マリレジャーなど観光業への影響が出ていることを受け、沖縄県は、部局横断的に対応にあたるため緊急の対策チームを設置し、初会合を開いた。環境部や漁港を所管する農林水産部のほか、土木建築部などの担当者を集めて構成された。

2021. 11. 16 国土交通省は、「漂流軽石の回収技術に関する中間取りまとめ」を発表した。

2021. 11. 17 国土交通省は、海底火山の噴火に伴う漂流軽石の回収技術の充実化に向けて、民間事業者等が有する技術やアイデアを募集した。

2021. 11. 23 東京都は、伊豆諸島の三宅島と伊豆大島で、軽石が広い範囲で漂着しているのを確認した。伊豆諸島の一部でまとまった量の漂着が始まったとみて警戒を強めた。

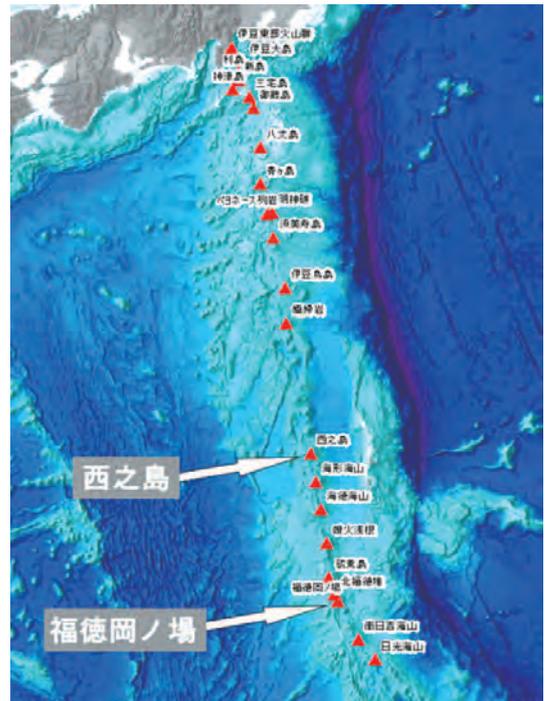
2021. 11. 30 国土交通省港湾局は、「漂流軽石回収技術検討ワーキンググループ」での議論を踏まえて漂流軽石の効果的な回収技術等を整理した「漂流軽石の回収技術に関する取りまとめ」を公表した。

2021. 12. 5 金子恭之総務大臣が、全国各地の海岸に漂着している軽石回収への財政支援を強化する考えを表明した。

2021. 12. 10 国土交通省港湾局は、海底火山の噴火に伴う漂流軽石の回収技術を充実させるため、民間事業者などから募集した技術やアイデアを「漂流軽石回収に関する技術・アイデア集」としてとりまとめて公表し



福徳岡ノ場の噴煙の様子
(出典：海上保安庁)



西之島と福徳岡ノ場の位置
(出典：「海しる」海域火山データベースより作成)



軽石回収の様子
(出典：国土交通省)

た。

2021. 12. 27 海上保安庁は、航空機により福岡ノ場の観測を行った。新島は縮小しており、波浪により陸地が見え隠れしている状況が確認された。

3 沿岸域管理・防災

2021. 3. 30 気象庁と（公財）日本ライフセービング協会は、海水浴場等で津波警報等の伝達に用いられる「津波フラッグ」の一層の周知・普及を図るため、共同で映像資料「津波フラッグは避難の合図」を制作した。



「津波フラッグは避難の合図」の映像画面
(出典：気象庁)

2021. 6. 6 東日本大震災による宮城県内の被害の様子や震災の教訓などを伝える施設「みやぎ東日本大震災津波伝承館」が、宮城県石巻市でオープンし、記念の式典が開かれた。

2021. 8. 27 環境省は、9月16日に実施予定の令和3年度東京湾環境一斉調査について、東京湾再生推進会議モニタリング分科会等で参加機関を募集したところ、115機関からの応募を得たことを発表した。

2021. 9. 3 (国研) 産業技術総合研究所(産総研)が、千葉県九十九里浜地域において、過去の津波の痕跡である津波堆積物を2層発見したと発表した。2層のうち古いほうの津波堆積物は約1000年前に堆積しており、歴史上知られていない津波の痕跡であることがわかった。

2021. 9. 26 鹿児島県・トカラ列島の諏訪之瀬島^{あわのせしま}十島村^{おたけ}の御岳で午前7時11分に噴火があり、噴煙が火口から5,400メートルまで上がった。2003年の観測開始以来、御岳で5,000メートルを超えたのは初めて。

2021. 10. 16 国土交通省が参画する「東京湾再生官民連携フォーラム」は、東京湾の魅力や恵みを楽しく体験・発見してもらい東京湾のためにできることを考え、行動を始めるきっかけとなることを目的に、「オンライン東京湾大感謝祭2021」を開催した。



「オンライン東京湾大感謝祭2021」のサイト画面
(出典：東京湾大感謝祭実行委員会事務局)

2 海洋環境

1 生物多様性（自然再生含む）

2021. 2. 9 環境省は、国土交通省、農林水産省と「第5回水辺からはじまる生態系ネットワーク全国フォーラム」をオンラインにて開催した。

2021. 3. 2 環境省は、第7回「次期生物多様性国家戦略研究会」をオンラインで開催した。5月17日に第8回、6月21日に第9回が開催され、7月30日に研究会からの提言として「次期生物

- 多様性国家戦略研究会報告書」がとりまとめられた。
2021. 3. 22 環境省は、「サンゴ礁生態系保全行動計画2016-2020最終評価会議」をオンラインで開催した。
2021. 3. 19 環境省は、日本の生物多様性・生態系サービスの現状と、特に、生物多様性の損失を止めて回復に向かわせるための「社会変革」のあり方に関して科学的知見を提供することを目的として、「生物多様性及び生態系サービスの総合評価2021^(注3)」をとりまとめた。
2021. 3. 19 環境省は、小泉進次郎環境大臣、二宮雅也経団連自然保護協議会会長出席の下、第11回「国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）」をオンラインで開催した。ポスト UNDB-J の方向性などについて議論した。
2021. 3. 30 環境省は、「有明海・八代海等総合調査評価委員会（第46回）」をオンラインで開催した。
2021. 7. 6 米軍普天間飛行場（沖縄県宜野湾市）の名護市辺野古への移設工事に伴うサンゴの移植をめぐり、防衛省沖縄防衛局の許可申請を認めるよう農林水産大臣が知事に指示したのは違法だとして、沖縄県が指示の取消しを求めた訴訟の上告審判決で、最高裁第3小法廷は、県側の上告を棄却した。
2021. 7. 26 第44回世界遺産委員会拡大大会（オンライン形式）において、わが国が世界遺産に推薦していた「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の審議が行われ、世界遺産一覧表への登録が決定された。
2021. 8. 5 米軍普天間基地の名護市辺野古沖への移設工事をめぐり、沖縄防衛局が始めたサンゴの移植作業について、沖縄県が、移植を許可した際の条件に従っていないとして、許可を撤回したことに対し、農林水産省が、撤回の効力を一時停止する決定をした。
2021. 8. 19 (国研)国立環境研究所、沖縄県、琉球大学、沖縄科学技術大学院大学、(国研)森林研究・整備機構森林総合研究所、林野庁、環境省が、世界自然遺産に登録された沖縄島北部と西表島の保全管理を目的とした連携協定を締結し、オンラインでの締結式が行われた。
2021. 10. 1 環境省は、第三期サンゴ礁生態系保全行動計画策定検討会の第1回検討会をオンラインで開催した。サンゴ礁生態系保全行動計画2016-2020に最終評価会議の結果を踏まえ、新たに今後5年間のサンゴ礁生態系保全の計画を策定するための議論を行った。第2回は12月7日に開催された。
2021. 11. 1 環境省は、産官民の連携・協力によって「ポスト2020生物多様性枠組」「国連生態系回復の10年」などの国際目標や国内目標の達成に貢献するため、UNDB-Jの後継組織として「2030生物多様性枠組実現日本会議（J-GBF）」を設立した。



オンライン締結式の様子
(出典：沖縄県)

2 気候変動

2021. 2. 4 (国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）は、2050年カーボンニュートラルの実現を目指して革新的な技術開発に取り組む企業等を支援する「グリーンイノベーション基金事業」のコンセプト動画を公開した。

- 2021. 2. 25

気象庁は、2021年の日本沿岸の平均海面水位が、平年（1981～2010年の平均値）より87ミリ高くなり、統計を開始した1906年以降、最も高くなったと発表した。黒潮の大蛇行なども影響している。



「グリーンイノベーション基金事業」のコンセプト動画
(出典：NEDO)
- 2021. 3. 18

国土交通省は、「カーボンニュートラルポート（CNP）」の一環として、「ジャパンプルーエコノミー技術研究組合（JBE）」が、藻場・干潟等を対象としたブルーカーボン・オフセット制度の試行を行った藻場の保全活動により創出されたCO₂吸収量について、「Jブルークレジット」証書交付式を開催した。
- 2021. 3. 30

環境省は、「気候変動適応推進会議」において、2019年度に実施した施策のフォローアップを行い、「気候変動適応計画の令和元年度施策フォローアップ報告書」としてとりまとめた。
- 2021. 5. 24

経済産業省で開かれた産業構造審議会の「第1回産業構造転換分野ワーキンググループ」において、経済産業省や国土交通省が、水素やアンモニアなどを燃料とする次世代船舶の研究開発目標や国の2兆円のグリーン基金の活用に向けた今後の方向性を盛り込んだ計画案を示した。
- 2021. 7. 16

国土交通省は、グリーンイノベーション基金を用いて実施予定の「次世代船舶の開発」プロジェクトの内容をまとめた研究開発・社会実装計画を策定した。
- 2021. 10. 7

国土交通省は、2021年度「第1回地球温暖化防止に貢献するブルーカーボンの役割に関する検討会」を開催した。12月23日に第2回が開催され、全国の港湾区域におけるCO₂吸収量の試算などについて議論が行われた。
- 2021. 10. 26

国土交通省は、2050年カーボンニュートラル目標に向けて、NEDOに造成された「グリーンイノベーション基金」のうち「次世代船舶の開発」プロジェクトについて、水素燃料船やアンモニア燃料船等について、4つの具体的なテーマおよび実施者（民間企業）を選定した。

3 海ごみ・漂着物

- 2021. 1. 26

環境省、経済産業省、農林水産省、文部科学省は、合同で持続可能なバイオプラスチックの導入を目指した「バイオプラスチック導入ロードマップ」を策定した。
- 2021. 3. 2

環境省は、経済産業省、（一社）日本経済団体連合会とともに、「循環経済パートナーシップ」を立ち上げた。



「海ごみゼロウィーク2021」のサイト画面
(出典：日本財団)
- 2021. 3. 22

日本財団と環境省は、2020年に引き続き、増加し続ける海洋ごみ対策を目的として、全国一斉清掃キャンペーン「海ごみゼロ

ウィーク2021」と、国内の対策事例を募集・発信する「海ごみゼロアワード2021」を共同で実施し、両取組みの申込み受付を開始した。

2021. 3. 30 環境省は、2020年度に実施した、全国10か所の海岸における漂着ごみ調査、東京湾、石狩湾、玄界灘ならびにわが国周辺の沖合海域における漂流および海底ごみ調査、マイクロプラスチック調査などの結果を公表した。

2021. 5. 13 環境省は、マイクロプラスチックの削減に向けて、日本企業が有する技術・ノウハウを国内外に広く発信・普及するため、グッド・プラクティス集をとりまとめた。



2021. 6. 29 環境省は、プラスチックごみを含む海洋ごみの発生抑制に向けて、内陸から河川を經由して海洋へ流出するごみの量・組成等を経年的に把握するため、地方公共団体や研究機関等で活用してもらうための調査ガイドラインや事例集等を、ホームページで公表した。

2021. 7. 1 沖縄美ら海水族館は、1990年から2019年までの30年間にわたって、沖縄本島の沿岸に死んだ状態で漂着した484頭のウミガメを調査し、全体の2割にあたるおよそ90頭の胃などからロープや釣り糸などのごみが見つかった。その結果をとりまとめた論文が英文専門誌に掲載された。

「マイクロプラスチックの削減に向けたグッド・プラクティス集」
(出典：環境省)

2021. 7. 4 日本財団は、「瀬戸内オーシャンズ X」キックオフシンポジウムを香川県高松市で開催した。

2021. 7. 20 海のプラスチックごみ問題の解決を目指して、企業およそ30社が参画している(一社)アライアンス・フォー・ザ・ブルーと日本財団は、廃棄漁網由来の再生原料を用いて開発したかばんの発表会と展示会を東京都内で開催した。



展示会にて漁網由来のかばんを手取る小泉環境大臣
(出典：日本財団)

2021. 8. 3 海上保安庁は、5月30日～6月30日の「海洋環境保全推進月間」の活動結果を発表した。「未来に残そう青い海」をスローガンに、海浜清掃活動などを全国各地で展開し、訪船指導は754隻、海洋環境保全教室は29回で参加人数1,347人、漂着ごみ回収量は8,519袋(30リットルごみ袋換算)に上った。

2021. 10. 1 川崎汽船(株)は、東京海洋大学と海洋プラスチックの共同研究を開始することに合意して共同研究契約を締結した。世界中の多くの海域を航行する同社の運航船をプラスチック片のサンプル採取に活用する。

2021. 10. 1 (国研)産業技術総合研究所(産総研)イノベーション推進本部が、産総研コンソーシアムとして「海洋生分解性プラスチック標準化コンソーシアム」を設立した。

2021. 10. 7 環境省と日本財団は、国内における海洋ごみ対策の優れた取組みを募集・表彰して発信する「海ごみゼロアワード2021」の受賞者を発表した。

2021. 10. 13 日本財団、岡山市、倉敷市、(株)セブン-イレブン・ジャパンは、限りある資源の有効な活用と海洋プラスチックごみ対策を目的としたペットボトル回収事業を開始した。

2021. 10. 21 日本財団は、海洋プラスチックごみの発生抑制を目的として、2020年12月～2021年5月に、岡山・広島・香川・愛媛の瀬戸内4県の中で人口が集中する280の河川・用水路流域において、海洋ごみの大規模な発生実態調査を実施し、本調査に関する報道関係者向け説明会を開催した。

4 水 質

2021. 1. 22 環境省は、中央環境審議会水環境部会瀬戸内海環境保全小委員会（第25回）をオンラインで開催した。

2021. 2. 10～23 環境省は、中央環境審議会水環境部会総量削減専門委員会において、「第9次水質総量削減の在り方について（総量削減専門委員会報告案）」をとりまとめ、パブリックコメントを実施した。

2021. 4. 13 政府は、廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議において、「多核種除去設備等処理水（いわゆる ALPS 処理水）の処分に関する基本方針」を決定した^(注4)。

2021. 4. 13 2020年度に実施した水環境における放射性物質のモニタリングの結果を公表した。

2021. 4. 16 東京電力福島第一原子力発電所（東電福島第一原発）の事故で発生したトリチウムなどの放射性物質を含む処理水を、国の基準を下回る濃度に薄めて海に放出する方針を決めたことについて、内閣府の担当者が福島県漁業組合連合会を訪れて説明した。県漁連は、改めて反対を伝えるとともに、今後、各地の漁協で対話を続けるよう求めた。

2021. 5. 31 処理水を基準を下回る濃度に薄め、海に放出する方針を政府が決定したことを受けて、風評対策などを議論する国の「ワーキンググループ」の初会合が福島市で開かれた。

2021. 6. 18 IAEA の幹部らは、経済産業省を訪れ、トリチウムなどを含む処理水の具体的な放出過程や環境影響などの調査に向けた会合を開いた。

2021. 7. 6 2019年から相次いでいる宇和海での真珠養殖用アコヤガイの大量死が、2021年も確認された。愛媛県漁協や県、沿岸3市町などの関係機関でつくるアコヤガイへい死対策協議会は、検討会を開いて今後の対応を協議した。

2021. 7. 8 日本政府は、国際原子力機関（IAEA）との間で、東電福島第一原発 ALPS 処理水の取扱いに係る IAEA との協力の枠組みに関する付託事項（TOR）に署名した。今後 IAEA は、TOR に基づいて協力事業を計画・実施していく。

2021. 8. 6 環境省は、「ALPS 処理水に係る海域モニタリング専門家会議」（第1回）を開催した。その後、第2回を8月6日に、第3回を12月14日に開催した。

2021. 9. 28 環境省は、東日本大震災に係る海洋環境モニタリング調査検討会での検討結果を踏まえ、2020年度の調査結果について公表した。

2021. 10. 7 過去に例のない大規模な赤潮被害が発生している北海道太平洋沿岸16市町の首長らは、道庁を訪れ、鈴木直道知事に対し、「地域漁業の存続も危うくなる懸念がある」として、①赤潮発生の原因究明、②持続可能な漁業経営に向



赤潮によって大量死したウニ

（出典：釧路町）

注4
コラム05参照

けた支援について緊急要望した。

- 2021. 10. 21 北海道は、太平洋沿岸漁業被害対策会議の初会合を開き、赤潮による全道の漁業被害額が約76億円に拡大したと発表した。
- 2021. 11. 10 ~11 IAEA は、福島県沖の水産物の採取および処理の確認を行った。今回は、IAEA 環境研究所の2名に加え、信頼性確保のため第三国研究機関のフランス、韓国、ドイツから各1名の計5名が参加した。
- 2021. 12. 22 外務省は、東電福島第一原発のALPS処理水の現状に関する在京外交団等向け説明会をテレビ会議形式で実施し、38の国・地域・機関から45名が参加した。同説明会は、東電福島第一原発事故以降112回目。

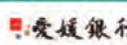
5 政 策

- 2021. 2. 24 ~25 環境省は、インドネシア国海事・投資調整府と共催で「ASEAN 海洋プラスチックごみワークショップ (ASEAN 地域における海洋プラスチックごみの取組共有を通じた海洋プラスチックごみ削減と廃棄物管理の能力強化のためのワークショップ)」を開催した。
- 2021. 3. 8 ~12 環境省と国連環境計画 (UNEP) は、共同でアジア太平洋地域の気候変動適応の知見共有と理解の促進を目的とした第7回アジア太平洋適応ネットワーク (APAN) フォーラムをオンラインで開催した。
- 2021. 3. 22 日本政府は、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 事務局に対して、脱炭素技術普及のためのプロジェクトを支援するため、2020年度補正予算により約1億円 (90万9,090米ドル) の拠出を行った。
- 2021. 3. 30 環境省は、地域の持続性の向上や地域循環共生圏の創出に資する ESG 金融促進を図るべく、2020年度「地域 ESG 金融促進事業」により ESG 地域金融に取り組もうとする金融機関向けの手引きとして「ESG 地域金融実践ガイド」を策定した。2020年度、同事業で11の金融機関の支援を実施した。その支援結果から同ガイドの改訂版として「ESG 地域金融実践ガイド2.0」をとりまとめた。

アプローチ1 アプローチ2 アプローチ3

養殖漁業に対するESG要素を考慮した事業性評価の導入及びモデル構築事業

-事例11- 愛媛銀行

案件名称 **養殖漁業に対するESG要素を考慮した事業性評価の導入及びモデル構築事業** 

概要

- 愛媛県南予エリアは、豊富な自然資源を活用した一次産業が代表的な産業として発展してきた中、海面養殖業は、長らく産出額で全国一位を維持し続けており、愛媛県の地域資源を活かした全国に誇れる産業である。
- 本事業では、海面養殖業を営む(株)タイチをモデルに、ESG要素を考慮した事業性評価及びそれに基づく助言や必要な支援を実施した。また、本支援モデルをもとに他地域・他業種への横展開を検討した。
- (株)タイチは、持続可能性に配慮した餌の開発や飼養を実施しており、環境関連の認証も取得している。生産された餌は「餌一部タン」¹としてブランド化され流通している。



取組のきっかけ

【個人のノウハウの標準化】

- 当行の事業性評価における、各業種固有の特性および地域特性の深堀は、担当者の個別対応に依るところが大きく、行内における知見の蓄積やノウハウの標準化が求められていた。

【海面養殖業が直面する課題】

- 海面養殖業は、近年、担い手不足等を要因とする経営体数、生産量、産出額の減少、温暖化による海水温上昇リスク、抗生物質耐性リスク、コロナ禍による出荷量の減少・魚価の下落など環境・社会・経済の側面で見えざる課題に直面していた。

「ESG 地域金融実践ガイド2.0」(愛媛銀行の養殖漁業に関するモデル事例)

(出典：環境省)

2021. 10. 12 山口壯環境大臣が、中国・昆明で開かれている生物多様性条約第15回締約国会議 (COP15) の閣僚級会合にオンラインで参加し、6年間で新たに約10億円規模の国際支援をすると表明した。
2021. 12. 7 日本、中国、韓国は、環境相会合をオンラインで開きプラスチックごみや気候変動に連携して対応することなどをうたった共同声明を発表した。
2021. 12. 22 環境省は、第3回日中海洋ごみ協力専門家対話プラットフォーム会合および第3回日中海洋ごみワークショップを開催した。

3 生物・水産資源

1 資源管理

2021. 1. 26 水産庁は、水産政策審議会第107回資源管理分科会を開催した。2021年は12月14日の第114回まで開催された。なお、漁獲可能量 (TAC) 対象として15魚種が追加された。
2021. 2. 1 経済産業省と水産庁は、絶滅危惧種に指定されているニホンウナギについて実態にそぐわない規制がかえって不透明な取引を生んでいるとして、正常化を図るために稚魚の貿易の規制を緩和した。
2021. 4. 8 水産庁は、第1回不漁問題に関する検討会を非公開で開催した。6月4日に第4回検討会が行われ、中長期的なリスクに対して漁業を持続するための今後の施策の方向性についてとりまとめられた。
2021. 5. 28 農林水産省は、2020年の漁業・養殖業生産統計を公表した。養殖を含む水産物の生産量は、417万5,000トンと、前年に比べて0.5%減少した。海面漁業では、さば類・さんま等で減少した。
2021. 7. 27 日本、韓国、台湾は、電子メールを介して実施していた「ウナギの国際的資源保護・管理に係る第14回非公式協議」の結果を共同発表し、年内にウナギ類の保存管理措置に関する科学的な助言を得ることを主な目的として、第1回科学者会合を開くこととした。
2021. 7. 30 水産庁は、8～12月の道東から常磐海域におけるサンマの長期漁海況予報結果を発表した。今後の棒受網漁の対象となるサンマの来遊量は「(史上最低となった) 前年は上回るものの、(低水準だった) 一昨年は下回る」という過去2番目に少ない予測になった。
2021. 11. 10 全国さんま棒受網漁業協同組合が、2021年漁期最初のサンマ水揚げ状況をまとめた。10月末現在で統計開始以来史上最低の2020年を下回る、水揚げ数量9,440トン (前年同期比27%減) であった。

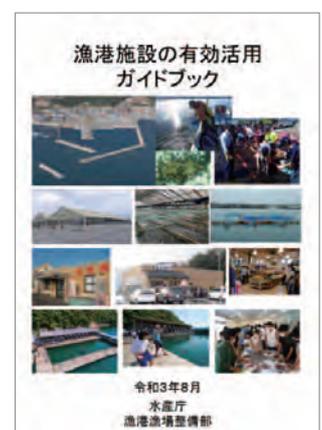


TACに追加されたカタクチイワシ

2 政策・法制

2021. 3. 3 水産庁は、ポストコロナを見据え、減少傾向が止まらない水産物の消費をアイデアと知恵

	で拡大させようと、食に関するさまざまな分野の有識者20人による「新たな生活様式に対応した水産物消費拡大検討会」を立ち上げ、第1回を開催した。4月6日に第2回、5月12日に第3回、6月9日の第4回検討会を経て、6月24日に「新たな生活様式に対応した水産物消費拡大方策について」が公表された。
2021. 3. 29	農林水産省は、みどりの食料システム戦略本部の第2回会合を開催した（第1回は前年12月）。5月12日に第3回、7月15日に第4回、8月31日に第5回、10月27日に第6回、12月24日に第7回を開催した。ニホンウナギ、クロマグロの人工種苗比率100%の実現や養魚飼料の全量配合飼料化などを盛り込んだ戦略を決定した。
2021. 3. 29 ～4. 2	水産庁は、「日ロ漁業合同委員会第37回会議」および「ロシア連邦の200海里水域における日本国の漁船によるロシア系さけ・ますの2021年における漁獲に関する日ロ政府間協議」をオンラインで開催した。2021年の日本200カイリ水域におけるわが国漁船によるロシア系さけ・ますの操業条件等および2021年のロシア200カイリ水域におけるわが国漁船によるロシア系さけ・ますの操業条件等について妥結した。
2021. 3. 31	東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所（東電福島第一原発）事故から10年間続けてきた福島県の沿岸における試験操業が終了した。4月以降は「本格操業」への移行期間と位置付け、漁の制限を段階的に減らしながら水揚げ量の拡大に取り組んでいく。
2021. 4. 1	全国の信用漁業協同組合連合会（信漁連）を3つのブロックに分けて広域信漁連とする構想の、東日本と九州の信漁連の設立総会が開催された。信漁連は合併により経営効率化に取り組み「浜（漁村）に向く体制」を構築し、強固な財務基盤を活用した質の高い金融サービスの提供により、漁業と地域の発展に貢献していくことを目指す。
2021. 4. 1	農林水産物・食品の輸出を推し進める農林水産省は、原発事故関連の証明書および自由販売証明書を羽田空港で受け取れるようにした。オンラインでの発給システムをさらに進め、2021年度中に漁獲証明書など原則すべての輸出証明書の申請、発給をワンストップで行えるようにする。
2021. 5. 17	違法に漁獲された水産物の流通を阻止する水産流通適正化法の施行に向けた水産流通適正化制度検討会議の第1回会合が開催された。6月15日に第2回、6月29日に第3回、8月9日に第4回会合が開催され、リスクベースと実行可能性の両方の観点から制度の内容が議論された。
2021. 7. 30	農林水産省が、養殖業の振興に本格的に取り組むため、成長産業化に向けた将来の姿を示し、戦略的養殖品目とその成果目標等を定めた「養殖業成長産業化総合戦略」を改訂した。
2021. 8. 3	水産庁が推進する、地域水産業の活性化および漁村のにぎわい創出に向けた漁港施設の有効活用について、有効活用に関する制度や留意すべきプロセス、全国の取組事例などをとりまとめた「漁港施設の有効活用ガイドブック」が作成された。
2021. 9. 14	東京都は、（一社）セイラーズフォーザシー日本支局と、東京水産物の持続可能な利用と海洋環境保全を図ることを目的とした包括協定を結んだ。「ブルーシーフードガイド」の推進や、海洋環境の保全に係る普及啓発活動など幅広く連携を深めていく。
2021. 9. 20	新しいEU規則が公表された。東電福島第一原発の事故発生時より続いている、EUによる日本産食品の輸入規制が10月10日に大幅に緩和されることになった。



「漁港施設の有効活用ガイドブック」
(出典：水産庁)

2021. 9. 22 東電福島第一原発の事故発生時より続いていた、米国による日本産食品の輸入規制が撤廃された。

3 クジラ

2021. 3. 22 水産庁は、南極海における鯨類の非致命的調査「南極海鯨類資源調査」(JASS-A)が終了し、調査船が帰港したと発表し、調査結果の概要を発表した。

2021. 6. 4 商業捕鯨の持続的な発展と山口県水産業の振興に向け、老朽化が進む母船「日新丸」の建造に対する国の支援と下関市での代船建造(母港化)、および捕獲枠と捕獲鯨種の拡大を実現するため、山口県と下関市が共同で政府への要望を行った。



出港する「日新丸」
(出典：共同船舶(株))

2021. 8. 2 ~9. 30 水産庁は、国際捕鯨委員会(IWC)と共同で、「北太平洋鯨類目視調査(POWER)」を実施した。北緯40度以北、西経155度以東、西経135度以西の海域を、第二勇新丸(747トン)が60日間無寄港で調査した。

2021. 12. 3 水産庁は、南極海で非致命的手法によるJASS-Aを開始した(2022年3月21日終了予定)。

4 マグロ

2021. 1. 5 東京の豊洲市場で、新年恒例の「初競り」が行われ、青森県の大間港で水揚げされたクロマグロが2,084万円で競り落とされた。新型コロナウイルス感染拡大による外食不況の影響もあり2年連続で大幅な下落となった。

2021. 2. 20 初となる全国規模の養殖クロマグロ品評会が、都内の服部栄養専門学校で開催された。最優秀賞は高知県の道水中谷水産(株)が受賞した。

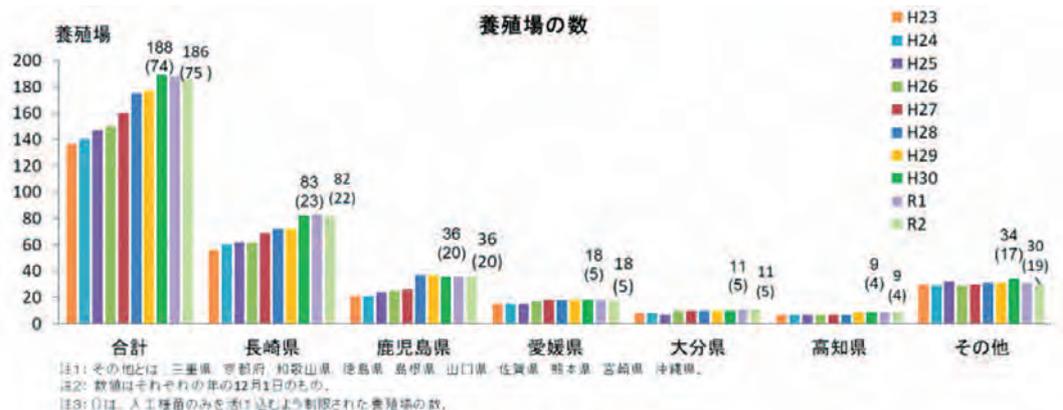
2021. 3. 16 水産庁は、第33回太平洋広域漁業調整委員会を開き、太平洋クロマグロの資源管理の枠組みに、遊漁者も組み込む委員会指示を発した。6月より小型魚(30キロ未満)は採捕を禁止し、大型魚(30キロ以上)は重量などの報告を義務付ける。

2021. 3. 31 水産庁は、2020年における国内のクロマグロ養殖業者の養殖実績(速報値)をとりまとめた。

2021. 7. 29 水産庁は、第35回太平洋広域漁業調整委員会を開き、太平洋海域でクロマグロ大型魚(30キロ以上)を狙う遊漁者に対し、期間を定めて採捕を禁止できる追加措置を設けた。

2021. 8. 21 釣り船やプレジャーボートからのクロマグロ狙いの釣りが8月21日から2022年5月末まで、資源保護を理由に国内で全面禁止となった。

2021. 9. 4 国際自然保護連合(IUCN)が最新のレッドリストを公表した。増加傾向が見られるクロマグロは危機ランクが引き下げられ、絶滅危惧種に分類されていた太平洋クロマグロは準絶滅危惧種に、大西洋クロマグロは絶滅の可能性が低い低懸念種になった。



全国のクロマグロ養殖場の数

(出典: 水産庁)

5 水産研究・技術開発

2021. 3. 3 (国研) 国立環境研究所、北海道大学、龍谷大学、(国研) 国立環境研究所生物・生態系環境研究センター、京都大学フィールド科学教育研究センター、弘前大学、東京大学大気海洋研究所、東北生活文化大学らの研究グループは、全国265河川1365地点で環境DNA調査を行い、ニホンウナギの分布を調べた。その結果、ニホンウナギは関東以西の本州太平洋側や瀬戸内海、そして九州西岸の河川で多く生息し、北陸東北地方、北海道にはほとんど生息していないことが明らかになった。

2021. 4. 26 (国研) 水産研究・教育機構開発調査センターは、2013年度から実施していたイカ釣り船用LED漁灯の実用化に向けた調査を3月末で終了した。実際に操業する漁船を用いた調査でアカイカ漁では、省エネと漁獲増の両立を実証した。



イカ釣り船用LED漁灯

(出典: 水産研究・教育機構)

2021. 6. 3 大分県佐伯市の(有)東和水産は、養殖ヒラメに緑色のLED光を当てることで、より活発に餌を食べて栄養の吸収と成長が良くなり出荷までの期間を短縮できることを確認した。

2021. 7. 25 琉球大学などでつくるチームは、国内に生息する新たなウナギを発見した。体長5センチほどの稚魚(シラスウナギ)が沖縄県で見つかり、その斑点模様から「ゴマ」を意味する沖縄の方言にちなみ「ウグマウナギ」と和名がついた。国内に自然分布するウナギはこれで4種目。

2021. 9. 17 厚生労働省は、専門家会議を開き、遺伝子を効率よく改変するゲノム編集技術を使って品種改良したマダイについて、安全審査を不要と判断した。京都大学発の水産ベンチャーであるリージョナルフィッシュ(株)での販売流通を認める。魚では初めてのゲノム編集食品が国内で認められた。

2021. 9. 20 (国研) 水産研究・教育機構は、マガキが卵からふ化して海中を漂う幼生の時期に何を食べているのかについて、広島湾産のカキの幼生について消化管の内容物をDNA分析技術で解析した結果、2種類の珪藻の新種が検出された。カキの幼生にこの新種の珪藻を加えると食べる様子が確認できた。

2021. 10. 29 厚生労働省は、遺伝子を効率よく改変するゲノム編集技術を使って成長を速めたトラフグについて、リージョナルフィッシュ(株)が申請したゲノム編集食品の届け出を受理した。厚生労働省の専門家調査会が、トラフグの安全性に、問題がないことを確認した。ゲノム編集食品の国内での届け出は、トマト、マダイに続き3例目。

4 資源・エネルギー

1 海洋エネルギー

再エネ海域利用法
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

2021. 1. 26 日本郵船(株)と地盤調査大手の応用地質(株)、オランダの同業大手フグロの3社は、国内洋上風力発電設備向け海底地盤調査事業の協業について覚書を結んだ。総合的な海底地盤調査サービスの提供により日本の洋上風力発電市場の発展に貢献していく。
2021. 2. 17 国土交通省と経済産業省は、**再エネ海域利用法**の運用状況を踏まえた検討事項について議論するため、「総合資源エネルギー調査会洋上風力促進ワーキンググループ」と「交通政策審議会洋上風力促進小委員会」の合同会議を開催した。
2021. 4. 14 五洋建設(株)とベルギーの海洋土木大手 DEME オフショアホールディングは、日本の洋上風力建設分野での協働を目的とした合併会社設立で合意した。新会社は、外国船籍の SEP 船(自己昇降式作業台船)を改造し、日本船籍化して運用する。
2021. 5. 10 (株)東芝と米ゼネラル・エレクトリック(GE)は、国内の洋上風力発電事業での提携を正式に合意した。基幹設備の共同生産に加え、供給網の構築や設備の保守・運用、営業活動なども共同で手がける。
2021. 5. 20 五島市で1月に始めた実証実験で使用している500kWの「潮流発電機」が、経済産業省が実施する電気事業法に基づく使用前検査に合格した。
2021. 6. 11 国土交通省と経済産業省が、再エネ海域利用法に基づく海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域である「長崎県五島市沖」における選定事業者として「(仮)ごとう市沖洋上風力発電合同会社」を選定した。
2021. 6. 15 国土交通省は、洋上風力発電設備のメンテナンス等での自律型無人潜水機(AUV)運用時の事故防止に必要な安全要件等を定めたガイドラインを策定したと発表した。
2021. 6. 16 国土交通省は、洋上風力発電設備等の建設工事やメンテナンスに従事する作業員の安全面の留意事項等を取りまとめた教育訓練ガイドラインを新たに策定した。
2021. 7. 12 環境省は、「着床式洋上風力発電施設の残置に係る検討会(第1回)」を開催した。9月21日の第3回会合を経て、9月30日に「着床式洋上風力発電施設の廃棄許可に係る考え方」が公表された。
2021. 7. 30 国土交通省は、「海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域指定ガイドライン(2020



使用前検査に合格した潮流発電機
(出典：九電みらいエナジー(株))

年6月策定)」を改訂した。

2021. 7. 30 資源エネルギー庁と国土交通省港湾局は、「洋上風力発電の地域一体的開発に向けた調査研究事業」を活用して調査を実施する海域について、第三者委員会の意見を踏まえて3海域（北海道岩宇及び南後志地区沖、山形県酒田市沖、岩手県洋野町沖）を選定した。

2021. 9. 13 経済産業省と国土交通省は、洋上風力発電の整備を促進する区域として新たに秋田県八峰町と能代市沖の3,200ヘクタールを指定し、事業者の公募を始めた。事業者は30年間、海域を占有でき、指定は長崎県沖や千葉県沖などに続き5区域目になる。

2021. 10. 29 日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアムは、若手技術者を対象とし、「洋上風力発電設備等の建設工事等の作業員の教育訓練ガイドライン」について、海洋開発に係るオンラインリカレントセミナーを実施した。

2021. 12. 24 国土交通省と経済産業省は、再エネ海域利用法に基づく海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域である「秋田県能代市、三種町及び男鹿市沖」「秋田県由利本荘市沖」「千葉県銚子市沖」における選定事業者について、それぞれ、「秋田能代・三種・男鹿オフショアウインド」「秋田由利本荘オフショアウインド」「千葉県銚子オフショアウインド」を選定した。



「洋上風力発電設備等の建設工事等の作業員の教育訓練ガイドライン」
(出典：国土交通省)

2 海底資源

2021. 4. 21 (独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) と、米国エネルギー省 (DOE) 傘下のエネルギー技術研究所 (NETL) は、共同研究合意書の改訂に調印し、作業概要等について合意した。両者は、2014年11月6日に調印した覚書に基づき、共同研究合意書を2018年12月28日に締結してアラスカ州でのメタンハイドレートの長期陸上産出試験の実現に向けて検討を進めてきた。

2021. 4. 26 JOGMEC は、気候変動問題等に対応した新たな技術開発の取組みである、「CCS推進事業」、「クリーン水素・アンモニア推進事業」および「デジタル推進事業」を紹介する専用ウェブサイト「資源ミライ開発」を公開した。



「資源ミライ開発サイト」トップページ
(出典：JOGMEC)

5 交通・運輸

1 海事・船員・物流

2021. 1. 18 海上保安庁は、交通政策審議会海事分科会第16回「船舶交通安全部会」をオンラインで開催した。6月30日に第17回が開催され、海上交通安全法等一部改正法の運用方針などについて意見が交わされた。

2021. 1. 22 国土交通省海事局は、交通政策審議会海事分科会の第132回「船員部会」をオンラインで開催した。2021年は12月17日の第143回まで開催され、内航旅客船船員の最低賃金改正や船員派遣事業の許可などについて議論が行われた。
2021. 1. 27 国土交通省は、「第12回次世代内航船に関する乗組み制度検討会」をオンラインで開催した。7月8日に第13回が開催され、実船検証の結果が報告された。
2021. 2. 10 オーシャンネットワークエクスプレス(株)(ONE)が運航するコンテナ船「MOL Experience」でバイオ燃料の試験航海に成功した。試験航海は、(株)商船三井や燃料供給会社グッドフューエルズと共同で行われた。
2021. 2. 16 国土交通省は、船員養成の改革に関する最終とりまとめを発表した。海運業界のニーズにマッチした船員養成に取り組むため、四級海技士養成定員拡大や学生募集の強化を図るほか、海技学校の段階的な短期大学校化や航海・機関両用教育を一部残した専科教育へ移行する。
2021. 2. 24 国土交通省は、1月末時点の新型コロナウイルス感染症(新型コロナ)による内航旅客船など関係業界への影響調査結果をまとめた。観光船以外の旅客船で「運送収入が2019年1月と比べ3割以上減少した」と回答した事業者の割合が73%に拡大し、2020年12月の37%(2019年12月比)からほぼ倍増した。
2021. 3. 10 国土交通省は、JR九州高速船(株)が申請していた外国籍の高速旅客船「クイーンビートル」(豪オースタルで建造)による博多港発着の国内遊覧運航について特例措置(沿岸輸送特許)を認めた。
2021. 3. 22 (株)商船三井は、経済産業省と東京証券取引所が共同で女性活躍推進に優れた上場企業を選定する「なでしこ銘柄」に初めて選定された。
2021. 3. 25 国土交通省は、2020年度海運モーダルシフト大賞2者、優良事業者12者を選定し、海事局長表彰を実施した。表彰式は新型コロナウイルス感染防止のため見合わせた。
2021. 3. 30 国土交通省が、2020年度「シベリア鉄道による日欧間貨物輸送パイロット事業」の検証結果を公表した。
2021. 3. 31 国土交通省は、船員災害防止活動の促進に関する法律に基づき第11次船員災害防止基本計画(2018~2022年度の5か年)に掲げた船員災害の減少目標を達成するため、2021年度の船員災害防止実施計画を策定した。
2021. 4. 1 日本などアジア太平洋地域のポート・ステート・コントロール(PSC、寄港国検査)当局で構成する東京MOUが、リモートPSC検査を実施することとした。新型コロナの世界的な感染拡大に伴う代替措置で、証書の確認など初期検査に限定する方針。
2021. 4. 12 国土交通省海事局が、内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会の第1回会合を開いた。12月14日の第5回検討会を経て、12月24日に「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」とりまとめが公表された。
2021. 6. 3 ドローン物流事業を手掛ける香川県のベンチャー(株)かもめやが、三豊市の本土と離島



バイオ燃料の試験航海に成功した「MOL Experience」

(出典：ONE)

の粟島を結ぶドローン物流航路を8月に開設すると発表した。

2021. 6. 9 日本内航海運組合総連合会（内航総連）会長が、新型コロナのワクチン接種について、3か月乗船、1か月陸上で休暇を取る船員の就労体制を踏まえた方法の実現を国に強く求めた。
2021. 6. 30 国土交通省海事局がまとめた船員教育機関15校の2020年度卒業生の求人・就職状況によると、海上産業（外航、内航、カーフェリー・旅客船、官公庁、水産系）の船員としての就職者が前年度比18人増の576人で、求人数は110件減の2563件と減少したが、船員就職への新型コロナの大きな影響は出ていない状況であった。
2021. 8. 2 （一財）日本海事協会（NK）の船級登録船で国際航海に従事する船舶（外航船）で、電子証書の利用率が5割を突破した。電子証書はパナマ、リベリア、シンガポール、マーシャル諸島、バハマ、マルタなど主要旗国が導入済みで、2021年度中に日本籍船でも正式運用が開始される見込み。
2021. 8. 20 内航総連が、船腹供給対策として行われてきた内航海運暫定措置事業を運営するための借入金を完済した。
2021. 9. 1 （株）商船三井のグループ会社である日本栄船（株）が運航するLNG燃料タグボート「いしん」が、大阪ガス（株）とDaigas エナジー（株）より、国内で初めて船用燃料としてカーボンニュートラルLNGの供給を受けた。
2021. 9. 6 国土交通省と厚生労働省は、船員が寄港地等で新型コロナワクチンを接種を受ける場合、住民票所在地以外における接種を認めるとともに、住所地外接種に関する事前の市町村への届出を省略できるものとする旨の周知を各自治体に対して行った。
2021. 10. 13 ヤンマーパワーテクノロジー（株）は、同社が開発した船用水素燃料電池システムを搭載した実証試験艇で、大阪・関西万博会場予定地周辺で航行試験を実施した。1回の高圧水素充填で約3時間の航行時間を実現し、実運用に近い航行ができることを確認した。
2021. 11. 12 （独）鉄道建設・運輸施設整備支援機構（鉄道・運輸機構）とバイオベンチャーの（株）ユーグレナなどは、広島市の宇品港で、観光型高速クルーザーに（株）ユーグレナの次世代バイオディーゼル燃料「サステオ」を用いた試験航行を行った。
2021. 11. 18 内航総連と（一社）日本旅客船協会は、斉藤鉄夫国土交通大臣に対して燃料価格高騰対策を要望した。
2021. 12. 16 JR九州高速船（株）は、運航する新型高速船「クイーンビートル」をパナマ船籍から日



カーボンニュートラルLNGの供給をうける「いしん」



試験航行する水素燃料電池試験艇

（出典：ヤンマーパワーテクノロジー（株））

- 本船籍へ変更する手続きを開始した。航路再開までの限定で国土交通省から船舶法第3条に基づく沿岸輸送特許を得たうえで国内遊覧運航を行っていた。
2021. 12. 24 国土交通省は、「内航船省エネルギー格付制度」において、新たに申請のあった10隻の内航船に対し、格付を付与した。

2 造 船

2021. 1. 7 古賀信行交通政策審議会長は、赤羽一嘉国土交通大臣に対し、交通政策審議会答申「安定的な国際海上輸送を確保するための今後の造船業のあり方及び造船業の基盤整備に向けた方策について」を手交した。
2021. 2. 12 (株)名村造船所は、子会社である佐世保重工業(株)の新造船事業を2022年1月をめぐりに休止すると発表した。艦艇修繕船事業を柱とし、機械事業との両輪で安定収益体質構築を図る。
2021. 3. 12 川崎汽船(株)は、今治造船グループの多度津造船(株)で竣工した同社の自動車船「CENTURY HIGHWAY GREEN」が遠隔検査へ適応していることを証明する(一財)日本海事協会(NK)の船級符号の付記(ノーション)を取得したと発表した。新造船としては世界初。
2021. 3. 29 (一財)日本船舶技術研究協会は、日本の海事産業の技術の先進性・優秀性を広報する海外向け広報パンフレット「Future Visions of Japanese Maritime Industries (Shipbuilding in Japan 2021)」を刊行した。
2021. 3. 29 (株)三井E&Sホールディングス(HD)は、艦艇事業の三菱重工業(株)への譲渡決定と、商船事業での常石造船(株)との資本提携に向けた合意書を締結した。
2021. 4. 7 (一社)日本船用工業会(JSMEA)は、2021年度の事業計画「日舶工アクションプラン2021」を発表した。
2021. 5. 6 川崎重工業(株)は、大型液化水素運搬船に搭載する4万m³型の液化水素タンクを開発し、(一財)日本海事協会(NK)から設計基本承認(AiP)を取得した。船舶に搭載する液化水素の貨物格納設備(CCS)としては世界最大容積。
2021. 5. 13 (公財)日本船舶海洋工学会は、日本郵船(株)が保有・運航し、(株)新来島どっくが建造したLNG(液化天然ガス)燃料の7,000台積み大型自動車船「SAKURA LEADER」を「シップ・オブ・ザ・イヤー2020」(SOY2020)に選定した。
2021. 6. 1 川崎重工業(株)は、新船型として液化石油ガス(LPG)焚きエンジンを搭載するLPG・アンモニア併用船を開発した。
2021. 7. 12 ツネイシクラフト&ファシリティーズ(株)は、水素混焼エンジン搭載19総トン型アルミ合金製旅客船「ハイドロびんご(Hydro BINGO)」を竣工した。水素と軽油の混焼エンジンを2機搭載した双胴船で、旅客の搭乗を目的とした世界初となる小型旅客船。



シップ・オブ・ザ・イヤー2020を受賞した「SAKURA LEADER」(出典：(公社)日本船舶海洋工学会)

2021. 7. 14 (公社) 日本船舶海洋工学会は、有人潜水調査船「しんかい2000」や、海上輸送効率化を実現した日本初の新造コンテナ専用船「箱根丸」など、現存・非現存船7件を第5回「ふね遺産」に認定した。

2021. 8. 30 国土交通省は、「水素燃料電池船の安全ガイドライン」の内容を見直し改訂した。

2021. 9. 14 国土交通省は、2021年5月に成立した、わが国の海上輸送を担う海事産業の基盤強化を図るための**海事産業強化法**の一部(改正造船法・改正海上運送法)に基づき、新たな船舶等の開発や生産方式の導入等により生産性の向上に取り組む造船事業者を4者認定した。

2021. 10. 1 (株) 三井 E&S ホールディングス (HD) 傘下の三井 E&S 造船 (株) が手掛けていた艦艇・官公庁船事業を継承する新会社「三菱重工マリタイムシステムズ (株)」が営業を開始した。資本金は5億円で、三菱重工業 (株) が100%出資した。

2021. 10. 22 日本財団は、中小造船業緊急支援策(先進船舶の開発・実証助成プログラム)で、支援事業(第1回)を決定した。環境負荷低減、省人化、革新的建造手法の3つのテーマに分けて、事業者がコンソーシアムで取り組む事業を支援するもので、脱炭素化・自動操船システム開発など11件が選ばれた。

2021. 12. 1 自民党の海運・造船対策特別委員会と海事立国推進議員連盟の合同会議が開催された。海事産業を基盤とする愛媛県今治市や広島県尾道市など39自治体の首長で構成する「海事産業の未来を共創する全国市区町村長の会」が造船業の支援を求める要望書を提出し、国内造船所での建造を促進するため、予算の確保や税制面の優遇措置の拡充などを求めた。



LPG/アンモニア運搬船の完成イメージ

(出典：川崎重工業 (株))



竣工した「ハイドロびんご (Hydro BINGO)」

(出典：ツネインクラフト&ファシリティーズ (株))

3 航行安全・海難

2021. 1. 15 海上保安庁は、2020年における海難発生状況(速報値)を発表した。貨物船、タンカー等の大型船、漁船の事故隻数は前年比1割から2割減少したが、プレジャーボートの機関故障が大幅に増加(2019年比98隻増)した。

2021. 2. 8 高知県の足摺岬の南東、およそ50キロの沖合で、海上自衛隊の潜水艦「そうりゅう」と民間の商船が衝突し、商船の乗組員にけが人はなく、潜水艦の乗組員3人が負傷した。

2021. 2. 19 国土交通省は、「海における次世代モビリティに関する産学官協議会(第3回)」をオンラインで開催した。第4回が3月16日に開催された。2021年度には、新たな利活用法の検証が開始され、9月3日に実証実験6件が選定された。

2021. 3. 12 川崎汽船(株)は、今治造船グループの多度津造船(株)で竣工した同社の自動車船「CENTURY HIGHWAY GREEN」が遠隔検査へ適応していることを証明する(一財)日本海事協会(NK)

コスパス・サーサット
遭難者を迅速に見出し、救助するための人工衛星（コスパス・サーサット衛星）を運用するため国際協定を締結した国々によって設立された国際機関（37か国、2機関参加、事務局モントリオール）であり、理事会は、その運営方針等を決定するため毎年開催されている国際会議である。

MEOSAR システム
Medium-altitude Earth Orbit Search and Rescue 船舶・航空機等からの遭難警報を中軌道衛星により受信して遭難位置を特定するシステム。

注5
第4章参照

		の船級符号の付記（ノーテーション）を取得したと発表した。新造船としては世界初。	
2021. 3. 17 ～26	コスパス・サーサット 理事会において、日本の中軌道衛星を利用した捜索・救助システム（ MEOSAR システム ）が正式に承認された。海上保安庁は、世界的な MEOSAR システムの構築に向け、より迅速で確実な海上における捜索・救助に貢献していく。		MEOSAR システムのイメージ (出典：海上保安庁)
2021. 3. 23	愛媛県今治市の正栄汽船（株）が所有し、台湾船社が運航する2万 TEU 型コンテナ船「Ever Given」が、スエズ運河の紅海側入り口に近い地点で座礁し、南航・北航ともに航行ができない状態になった ^(注5) 。		
2021. 3. 30	スエズ運河庁は、コンテナ船を動かすための作業を続け、離礁に成功した。運河の途中にある係留場所に移動し、運河の通航が再開された。		
2021. 4. 3	エジプトのスエズ運河の管理当局は、3月23日に起きたコンテナ船の座礁によって待機を余儀なくされた420隻以上の船舶が、すべて運河を通過したと発表した。		
2021. 4. 16	(株)商船三井は、経済産業省の認定制度に基づく「DX 認定事業者」に選定された。安全運航支援ツールの開発、「FOCUS」プロジェクトを中心とした運航効率向上などが評価された。		
2021. 5. 27	愛媛県今治市の北西の来島海峡付近で、日本の貨物船「白虎」と、外国船籍のケミカル船「ULSAN PIONEER」が衝突し、貨物船が沈没して乗組員1人が死亡し、2人が行方不明となった。		
2021. 7. 1	国土交通省は、台風等の強風で船舶が流され、他船や陸上施設に衝突する事故（走錨事故）を削減するため、船員が自船の走錨リスクをスマホ等により判定することを可能とする「走錨リスク判定システム（愛称：錨ing（イカリング）」を無料で公開した。		錨ing (イカリング) のキャラクター (出典：国土交通省)
2021. 7. 7	スエズ運河庁と船主側が、運河沿いの都市イスマイリアで双方の代表が出席して事故の賠償について合意文書に署名した。留め置かれていたコンテナ船は当初の目的地であるヨーロッパに向けて出航し、運河を通過した。		
2021. 7. 12	海上保安庁は、第1回航路標識協力団体制度に関する検討会をオンラインで開催した。9月27日に第2回検討会が開催され、制度の運用基準が検討された。		
2021. 8. 11	日本郵船（株）が洞雲汽船（株）の関連会社から傭船している木材チップ専用船「CRIMSON POLARIS」が八戸沖で座礁し、船体が分断、油の流出が発生した。		
2021. 9. 25	八戸市沖で発生した座礁・燃料油流出事故で、事故海域にほぼ沈んだまま残っている船体船尾部の燃料油抜き取り作業が終了した。流出した重油や軽油などの総量は推定約388キロリットルであった。		
2021. 9. 28	海上保安庁は、AIを活用した船舶の衝突リスク予測技術の実証実験を実施し、その有用性を確認した。		
2021. 12. 20	2020年夏に発生したモーリシャス沖でのケープサイズバルカー「WAKASHIO」座礁事故をめぐる、同国の裁判所が、同船の船長と一等航海士に有罪判決を下した。		

4 港 湾

2021. 1. 15 (公社)日本港湾協会が主催する「ポート・オブ・ザ・イヤー2020」を新潟県の佐渡島の港が受賞した。クルーズ船寄港による訪日外国人の受け入れや、港を核とした地域活性化の取組みなどが評価された。



ポート・オブ・ザ・イヤー2020を受賞した佐渡島の赤泊港

2021. 2. 24 国土交通省は、「港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会」(第1回)をオンライン併用により開催した。第2回が3月17日に開催され、論点整理が行われた。

2021. 3. 18 国土交通省は、「みなと」における公共投資に伴い、地域の発展、日本の成長に貢献している事例をとりまとめたパンフレット「“みなと”の元気なくして日本の成長なし～港湾投資効果事例集～」を作成した。



パンフレット「“みなと”の元気なくして日本の成長なし」

(出典：国土交通省)

2021. 3. 24 国土交通省は、「海・船の視点から見た港湾強靱化検討委員会」(第3回)をオンラインで開催した。検討委員会の議論を受けて3月30日に、津波来襲時に船舶に起こり得るリスクの軽減策等をまとめた「海・船の視点から見た港湾強靱化 とりまとめ Ver. 1」が公開された。

新・港湾情報システム「CONPAS」
情報通信技術の活用により港湾のゲート処理およびヤード内荷役作業を効率化することを目的としたシステム

2021. 4. 1 横浜港南本牧コンテナターミナル(CT)において、新・港湾情報システム「CONPAS」の本格運用が始まった。今後、横浜港での運用結果を踏まえて他港へ拡大される予定。

2021. 4. 2 国土交通省は、カーボンニュートラルポート(CNP)検討会の結果およびCNP形成計画作成マニュアル骨子をとりまとめた。国際物流の結節点・産業拠点となる港湾においてCNPを形成すべく、2021年1～3月に全国6地域の港湾において検討会を開催してきた。



本牧のコンテナターミナル

2021. 4. 23 国土交通省港湾局は、第3回「国際コンテナ戦略港湾政策推進ワーキンググループ(WG)」をオンライン開催した。政策の3本柱である「集荷」「創貨」「競争力強化」の推進に加え、CNPの形成や港湾物流のデジタルトランスフォーメーション(DX)の推進などの今後の取組みの方向性を示した中間とりまとめが行われた。

2021. 5. 18 国土交通省は、第1回「2050年カーボンニュートラル実現のための基地港湾のあり方に関する検討会」を開催した。12月14日に第4回が開催され、「洋上風力発電を通じた地域振興に関する参考事例集～地域振興ガイドブック～(案)」が示された。

2021. 5. 25 国土交通省は、全国の港湾運送事業者を対象に行った「港湾労働者不足に関する実態調査」の結果を公表した。事業所の過半数で港湾労働者が不足しており、4割以上で港湾運送への影響が生じているなど、港湾労働者の不足の実態が判明した。

- 2021. 6. 8 国土交通省は、「カーボンニュートラルポート（CNP）形成に向けた検討会」の第1回を開催した。12月1日の第4回まで開催され、12月24日にCNP形成促進に向けた施策の方向性とCNP形成計画策定マニュアル（初版）を公表した。
- 2021. 7. 26 国土交通省は、港湾関連データ連携基盤「Cyber Port」の動作性や利用効果の検証、港湾物流に関わる手続き効率化や商習慣改善といった先導的な取組みを後押しする「サイバーポート利用促進・運用効率化実証事業」に参加する18社1組合を選定した。
- 2021. 8. 27 国土交通省北海道開発局が「北海道港湾2050～グリーン&デジタル社会を創る北海道港湾」を公表した。
- 2021. 8. 31 国土交通省は、農林水産省と連携して農林水産物・食品の輸出産地による海外への直航サービスを活用した輸出を促進するための港湾「特定農林水産物・食品輸出促進港湾（産直港湾）」を支援する取組みを開始した。静岡県が策定した清水港の「産地・港湾連携型農林水産物・食品輸出促進計画（連携計画）」を認定した。
- 2021. 10. 21 （公社）日本港湾協会、全国港湾知事協議会、港湾都市協議会、日本港湾振興団体連合会、港湾海岸防災協議会の港湾関係5団体が、「経済と暮らしを支える港づくり全国大会」を開催し、「港湾の整備・振興に関する要望書」を決議した。



「経済と暮らしを支える港づくり全国大会」の様子
（出典：（公社）日本港湾協会）

6 国際協力

1 協議等

AEPW
Alliance to End Plastic Waste

第9回太平洋・島サミット

日本、島嶼14か国（ツバル、クック諸島、フィジー、キリバス、マーシャル、ミクロネシア、ナウル、ニウエ、パラオ、バプアニューギニア、サモア、ソロモン、トンガ、バヌアツ）、豪州、ニュージーランドに加え、ニューカレドニアおよび仏領ポリネシアの2地域を含む19か国・地域の首脳等が参加した。

国際航路標識機関条約

2021年7月9日時点の締約国は1か国（シンガポール）。署名国は11か国（カナダ、デンマーク、フィンランド、フランス、マレーシア、オランダ、ノルウェー、パナマ、韓国、シンガポールおよびスペイン）。30番目の批准書、受諾書、承認書又は加入書の寄託の日の後90日目の日に発効する予定。

- 2021. 3. 15 （独）国際協力機構（JICA）は、「廃棄プラスチックを無くす国際アライアンス」（AEPW）と、地球規模でプラスチック廃棄物管理を改善し、循環型経済の形成に貢献することを目的に、連携協力覚書を締結した。
- 2021. 7. 2 **第9回太平洋・島サミット**（PALM 9）がテレビ会議方式により開催された。菅義偉内閣総理大臣から、日本と太平洋島嶼国との間の協力をさらに強化する政策である「太平洋のキズナ政策」が発表され、太平洋島嶼国はこの発表を歓迎した。
- 2021. 7. 13 フランスのパリにおいて、駐フランス共和国特命全権大使が**国際航路標識機関条約**に署名するとともに、同条約の受諾書をフランス政府に寄託した。航路標識の改善および調和等を通じて船舶の安全かつ能率的な移動等のための国際協力を強化するもの。
- 2021. 9. 14 ~16 北太平洋地域の海上保安機関による長官級会議「第21回北太平洋海上保安フォーラムサミット」がオンラインで開催された。奥島高弘海上保安庁長官が出席した。日本、カナダ、中国、韓



「北太平洋海上保安フォーラムサミット」の様子
（出典：海上保安庁）

- 国、ロシア、米国の海上保安機関の長官級が参加する定期的な多国間会議として、各国持ち回り主催により原則毎年開催されている。
2021. 9. 22 環境省と外務省は、共催で「第9回太平洋・島サミット（PALM 9）共同行動計画に基づく太平洋島嶼国に対する二国間クレジット制度（JCM）に関する情報提供のためのワークショップ」をオンラインで開催した。
2021. 10. 22 第4回目・フィリピン海洋協議がオンラインで開催された。シーレーンを共有する海洋国家として、東シナ海および南シナ海等、両国の周辺海域における最近の情勢およびスーラー・セレベス海等周辺地域における協力強化について意見交換を行った。

2 資金協力

2021. 1. 19 パラオ共和国のコロールにおいて、駐パラオ共和国日本国特命全権大使とパラオ共和国国務大臣との間で、「経済社会開発計画」に関する交換公文の署名が行われた。パラオ政府に対し、海上保安関連機材（レーダーやアンテナタワー等）を供与する。
2021. 1. 26 2020年3月に退役した水産庁漁業取締船「白嶺丸」が、インドネシア共和国政府の要請を受けて、インドネシア海洋水産省に贈与されることになった。水産庁から外国政府への漁業取締船の贈与は、今回が初めて。
2021. 2. 2 (独)国際協力機構（JICA）は、インドネシア共和国政府と、「第二次離島における水産セクター開発計画」を対象として30億円を限度とする無償資金協力の贈与契約を締結した。漁港施設・市場の整備を通じ、離島の水産業の活性化に貢献する。
2021. 2. 17 モルディブ共和国の首都マレにおいて、駐モルディブ共和国日本国特命全権大使と、国連薬物犯罪事務所（UNODC）国際海上犯罪プログラム犯罪防止司法専門官との間で、無償資金協力「海上救助コーディネーションセンター能力強化計画」に関する書簡の交換が行われた。
2021. 2. 22 モーリシャス共和国の首都ポートルイスにおいて、駐モーリシャス共和国日本国特命全権大使とモーリシャス共和国財務・経済企画・開発大臣との間で、海難防止能力強化のための支援を目的とした無償資金協力に関する交換公文の署名が行われた。
2021. 3. 19 外務省のカメルーン共和国日本国特命全権大使とカメルーン共和国経済・計画・国土整備大臣との間で、無償資金協力「経済社会開発計画」に関する書簡の署名・交換を行った。日本企業製品を含む水産関連機材（製氷機、船外機等）を供与することにより、零細漁業の生産性向上を図り、もって食料安全保障の改善および産業の多角化を通じた同国の経済社会開発に寄与する。
2021. 4. 8 ミクロネシア連邦の首都パリキールにおいて、駐ミクロネシア連邦特命全権大使とミクロネシア連邦外務大臣との間で、無償資金協力「水産海事学校能力向上計画」に関する交換公文の署名が行われた。
2021. 4. 16 JICAは、チュニジア共和国政府と、「漁業資源管理指導船建造計画」を対象として12億900万円を限度とする無償資金協力の贈与契約を締結した。監視漁業資源管理指導船の整備により違法操業への対応強化に貢献する。



インドネシアに贈与される旧「白嶺丸」
（出典：水産庁）

2021. 4. 27 トンガ王国の首都ヌクアロファにおいて、駐トンガ王国日本国特命全権大使とトンガ王国首相との間で、無償資金協力「全国早期警報システム導入及び防災通信能力強化計画」に関する書簡の交換が行われた。
2021. 5. 24 外務省の駐インドネシア日本国特命全権大使とインドネシア共和国の外務省アジア・太平洋・アフリカ総局長との間で、漁業取締船の贈与に関する書簡の交換が行われた。
2021. 6. 21 (株)商船三井は、モーリシャスに「MOL チャリタブルトラスト」(モーリシャス基金)を設立した。長鋪汽船(株)の子会社からチャーターしていたばら積み船から流出した燃料油により影響を受けた地域社会への支援活動の一環。
2021. 7. 24 ニューヨークにおいて、国際連合日本政府次席常駐代表と国連児童基金(UNICEF)本部事務局次長との間で、「太平洋島嶼国における新型コロナウイルス感染症危機に対する保健医療能力強化計画(UNICEF 連携)」に関する署名・書簡の交換が行われた。
2021. 8. 2 パラオ共和国の巡視船「PSS KEDAM」が日本での3か月間の修理を終え、同国に帰港した。2017年に日本財団から寄贈されたもの。KEDAMに同乗して到着した、パラオ海上保安アドバイザーの木下学氏が日常のおよび専門的なサポートを行い、海上法執行能力の強化とパラオと日本の関係深化を図る。
2021. 8. 20 モザンビーク共和国の首都マプト市において、駐モザンビーク共和国日本国特命全権大使とモザンビーク共和国外務協力大臣との間で、海上保安機材整備のための供与額7.5億円の無償資金協力に関する書簡の交換が行われた。
2021. 8. 26 モーリシャス共和国の首都ポートルイスにおいて、駐モーリシャス共和国日本国特命全権大使とモーリシャス共和国財務・経済企画・開発大臣との間で、同国における海難防止能力強化のための支援を目的とした無償資金協力に関する交換公文の署名が行われた。
2021. 9. 27 水産庁は、5月24日の「漁業取締船の贈与に関する日本国政府とインドネシア共和国政府との間の書簡」の交換を受けて、水産庁とインドネシア海洋水産省海洋・漁業資源監視総局との間でその詳細について合意したことから、7月に退役した旧水産庁漁業取締船「白萩丸」を贈与した。
2021. 10. 15 JICAは、モーリシャス共和国政府との間で、「統合的沿岸域生態系管理システム構築プロジェクト」と「沿岸域ブルーエコノミーの持続的開発を通じたコミュニティ生計改善プロジェクト」の二つの技術協力プロジェクトに関する討議議事録に署名した。
2021. 12. 1 (株)商船三井は、2020年に同社がチャーターしていたばら積み貨物船から流出した燃料油により影響を受けたモーリシャスの自然環境回復・保全、地域社会への支援活動の一環として、認定特定公益信託「公益信託(株)商船三井モーリシャス自然環境回復保全・国際協力基金」を2021年11月に設立し、12月1日から助成先の募集を開始した。
2021. 12. 15 JICAは、イラク南部バスラ県のウンム・カスル港の港湾貨物ターミナル整備事業に対して融資契約に調印した。新規の貨物ターミナル整備費用に充てられる。国際金融公社(IFC)との協調融資であり、JICAの海外投融資事業再開以降、初めてのイラク向けの支援となる。
2021. 12. 15 JICAは、ジブチ共和国政府と、「海上保安能力向上計画」を対象として無償資金協力の贈



出港するパラオの巡視船「PSS KEDAM」

(出典：(公社)日本海難防止協会)

与契約を締結した。巡視艇の整備を通し紅海の海上安全に貢献する。

2021. 12. 17 JICA が、2017年11月にインドネシア共和国政府と締結した「パティンバン港開発事業」で建設が進むパティンバン港において、自動車ターミナルの本格運営開始式典が行われた。日本企業で構成されるターミナル・オペレーターが自動車運搬船への完成車両の積込みを披露した。



自動車運搬船への積込みの様子

((独) 国際協力機構)

2021. 12. 17 モザンビーク共和国の首都マプト市において、駐モザンビーク共和国日本国特命全権大使とモザンビーク共和国外務協力大臣との間で、水産関連機材調達のための供与額3億円の無償資金協力に関する書簡の交換が行われた。

3 人材育成

2021. 1. 25 海上保安庁は、約1か月間、開発途上諸国の海上保安機関職員に対し、救難・環境防災および海賊対策を含む海上犯罪取締り能力の知識・技能の向上のための研修として、JICA 課題別研修「救難・環境防災コース」および「海上犯罪取締りコース」を実施した。

2021. 2. 22 インド洋の島国モーリシャス沖で2020年に発生した日本の貨物船座礁による重油流出事故を契機に、両国の若者らでつくる団体が、貴重な生態系への影響などを世界へ発信するプロジェクトの開始を発表した。協働するのはモーリシャスの「ソラナチア」と、日本の「チェンジ・アワー・ネクスト・ディケイド (COND)」で、両団体は2月20日にオンラインで対談イベント「CONDxSov Lanatir モーリシャスユース対談～モーリシャス座礁事故のその後～」を開催した。

2021. 7. 21 海上保安庁は、鹿児島において、パラオ共和国海上保安機関職員に対して「新型コロナウイルス感染症患者搬送対応」研修を日本財団の支援のもと実施した。新型コロナウイルスの感染拡大以降、海上保安庁モバイルコーポレーションチームとして初の外国海上保安機関職員との直接対面での研修となった。

2021. 10. 25 海上保安庁は、開発途上諸国の海上保安機関職員に対し、救難・環境防災および海賊対策を含む海上犯罪取締り能力の知識・技能の向上のための研修として、JICA 課題別研修「救難・環境防災コース」および「海上犯罪取締りコース」を実施した。

7 セキュリティ

1 合同訓練等

2021. 1. 14 海上自衛隊は、戦術技量の向上、参加国海軍等との連携強化、相互理解の深化のため、2020年度米国海軍主催固定翼哨戒機多国間共同訓練「シードラゴン2021」に参加した。

2021. 2. 11 海上自衛隊は、戦術技量の向上ならびに参加国海軍との相互理解の増進および信頼関係の強化のため、パキスタン海軍主催多国間共同訓練「AMAN21」に参加した。

2021. 2. 21 海上保安庁は、小笠原諸島沖合において、海上保安庁巡視船および米国沿岸警備隊巡視船による合同訓練を実施した。
2021. 3. 3 海上自衛隊は、技量の向上および海上保安庁との共同対処能力の強化のため、不審船対処に係る海上保安庁との共同訓練を行った。
2021. 3. 17～20 海上自衛隊は、戦術技量の向上、米国海軍、フランス海軍およびベルギー海軍との連携の強化のため、日仏ベルギー共同訓練および日米仏ベルギー共同訓練を実施した。
2021. 3. 26～28 海上自衛隊は、スペイン海軍との相互理解および信頼関係の促進と、米国海軍との連携の強化のため、スペイン海軍、米国海軍との共同訓練を実施した。
2021. 3. 29～31 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、オーストラリア（豪州）海軍と日豪共同訓練を実施した。
2021. 4. 5～7 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、日仏米豪印共同訓練「ラ・ペルーズ21」を実施した。
2021. 4. 8 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、豪州海軍、カナダ海軍と日豪共同訓練を実施した。
2021. 4. 27 イギリス政府が最新鋭の空母「クイーン・エリザベス」を中心とする空母打撃群をインド太平洋地域に派遣し、日本、インド、韓国などに寄港すると発表した。
2021. 5. 11～17 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて防衛協力関係を強化すべく、日米豪仏共同訓練「ARC21」を実施した。
2021. 6. 30 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米国・スリランカ主催共同訓練「CARAT」に参加した。
2021. 7. 5～10 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米国海軍、豪州海軍および韓国海軍と日米豪韓共同訓練「パシフィック・ヴァンガード21」を実施した。
2021. 7. 9 海上保安庁の練習船「こじま」は、遠洋航海実習のため寄港したパラオ共和国（コロール市）において、パラオ共和国海上保安機関のパトロール艇「KABEKEL M' TAL」（2012年に日本財団から供与）との合同訓練を実施した。
2021. 7. 11～12 自衛隊は、アデン湾において、護衛艦「せとぎり」と英空母打撃群（「CSG21」）の英空母「クイーン・エリザベス」、米国海軍駆逐艦「ザ・サリヴァンズ」、オランダ海軍フリゲート「エファーツェン」等との間で日英米蘭4か国による海賊対処共同訓練を実施した。
2021. 7. 14～17 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、豪州海軍および韓国海軍と日豪韓共同訓練を実施した。
2021. 7. 18～27 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米豪主催多国間共同訓練「タリスマン・セイバー21」に参加した。



「パシフィック・ヴァンガード21」の様子
（出典：海上自衛隊）

2021. 7. 18 ~30 海上自衛隊は、日米同盟の抑止力・対処力を強化すべく、2021年度機雷戦訓練（陸奥湾）および掃海特別訓練（日米共同訓練）を実施した。
2021. 8. 10 ~20 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米海軍主催多国間共同訓練「SEACAT2021」に参加した。
2021. 8. 20 ~11. 25 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に資すべく、2021年度インド太平洋方面派遣訓練を実施した。
2021. 8. 23 ~9. 10 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携をさらに強化すべく、2021年度インド太平洋方面派遣訓練部隊が日米印豪共同訓練「マラバール2021」を実施した。
2021. 8. 24 ~25 海上保安庁は、長崎県沖の東シナ海で米国沿岸警備隊（USCG）と合同訓練を実施した。日米海上保安機関の合同訓練は2021年に入り3回目。不審な外国船舶を想定し、両機関の情報伝達・情報共有の方法を確認するとともに、外国船舶の発見から隠密追尾・監視、停船までの一連の措置についても双方が確認することで、海上法執行に必要な技術・知見を共有した。
2021. 9. 1 海上自衛隊で最大級の護衛艦「かが」等3隻で構成されるインド太平洋方面派遣訓練（IPD）部隊と、パラオの巡視船「KEDAM」（日本財団供与）および「REMELIIK II」が親善訓練を実施した。パラオと海上自衛隊の親善訓練は初めて。
2021. 9. 2 ~7、8 ~9 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、英国海軍、米国海軍、オランダ海軍およびカナダ海軍と日英米蘭加共同訓練「PACIFIC CROWN 21-4」を実施した。
2021. 9. 14 ~15 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、英国海軍と日英共同訓練を実施した。
2021. 9. 17 IPD21部隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、ニューカレドニア駐留フランス軍と日仏共同訓練（オグリ・ヴェルニー）を実施した。
2021. 9. 24 IPD21部隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、ドイツ海軍と日独共同訓練を実施した。
2021. 10. 2 ~3 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米国海軍、英国海軍、オランダ海軍、カナダ海軍およびニュージーランド海軍と日米英蘭加新共同訓練を実施した。
2021. 10. 3 海上保安庁とアメリカ沿岸警備隊は、不審船への対応を想定した共同訓練を行った。両機関による訓練は2021年において5回目となった。
2021. 10. 4 IPD21部隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、スリランカ海軍と日スリランカ共同訓練（JA-LAN EX）を実施した。



日パラオ親善訓練の様子
（出典：海上自衛隊）

- 2021. 10. 4
～9 IPD21部隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米国海軍、英国海軍、オランダ海軍、カナダ海軍およびニュージーランド海軍と日米英蘭加新共同訓練を実施した。
- 2021. 10. 11
～12 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米比主催共同訓練「Exercise SAMA SAMA 2021」に参加した。
- 2021. 10. 15
～18 IPD21部隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、米国海軍、豪州海軍および英国海軍と日米豪英共同訓練「Maritime Partnership Exercise」を実施した。
- 2021. 11. 5
～12 ドイツ海軍のフリゲート艦「バイエルン」が、8月にドイツを出航し太平洋などで海上自衛隊との共同訓練を重ね、「東京国際クルーズターミナル」に寄港した。
- 2021. 11. 9 航空自衛隊と米国空軍は、沖縄県の宮古島・石垣島北方の海空域で、初めて共同捜索救難訓練を行った。
- 2021. 11. 10
～12 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、豪州海軍と日豪共同訓練（日豪トライデント）を実施した。
- 2021. 11. 18
～28 海上自衛隊は、日米同盟の抑止力・対処力を強化すべく、2021年度機雷戦訓練（日向灘）および掃海特別訓練（日米共同訓練）を実施した。
- 2021. 11. 21
～30 海上自衛隊は、2021年度海上自衛隊演習（実動演習（日米共同演習および日米豪加独共同訓練））を実施した。
- 2021. 12. 13 海上自衛隊は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携を強化すべく、ドイツ海軍と共同訓練を実施した。
- 2021. 12. 14 海上自衛隊は、日米同盟の抑止力・対処力を強化すべく、米国海軍と対潜特別訓練を実施した。
- 2021. 12. 22 海上自衛隊と海上保安庁は、伊豆大島東方海域において総合的な対処・連携強化を目的とした合同訓練を実施した。



掃海特別訓練の様子
(出典：海上自衛隊)

2 テロ・海賊

- 2021. 1. 20 海上保安庁は、2020年の海上犯罪取締りの状況（速報値）を公表した。2020年の海上犯罪の送致件数は7,278件、送致人員は4,820人だった。
- 2021. 2. 18 外務省は、国連安保理決議により禁止されている北朝鮮籍船舶の「瀬取り」を含む違法な海上活動に対して、フランスが海軍フリゲート「プレリアル」を東シナ海を含むわが国周辺海域に派遣、3月上旬までの間、艦艇による警戒監視活動を行う予定であることを発表した。その後、2月24日にオーストラリア、4月20日にニュージーランド、5月6日にフランス、5月18日にオーストラリア、8月12日にオーストラリア、9月9日にカナダ、9月30日に英国、10月13日にカナダ、10月14日にフランス、10月28日にオーストラリア、11月4日にニュージーランド、11月5日にドイツによる各警戒監視活動の予定について、外

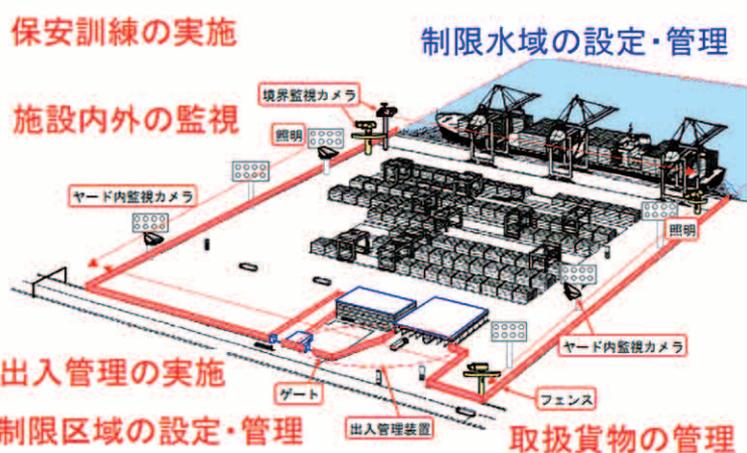
務省が発表した。

2021. 4. 15 海上保安庁は、第37次ソマリア周辺海域派遣捜査隊による長官への帰朝報告が行われた。ソマリア周辺海域での海賊対策のため、海上自衛隊の護衛艦「ありあけ」に乗艦し、213日間の任務を終えた隊員8人が無事の帰還を報告した。



護衛艦「ありあけ」
(出典：海上自衛隊)

2021. 6. 22 国土交通省港湾局は、国際戦略港湾、国際拠点港湾などを含む全国95地点で、テロなど有事を想定した保安訓練を実施した。



港湾の保安対策のイメージ
(出典：国土交通省)

2021. 7. 12 海上保安庁は、東京五輪・パラリンピックの開催を控え、東京・晴海の選手村付近の海域で不審船への対応を想定しゴムボートによる追跡、捕捉などのテロ対策訓練を実施した。

2021. 7. 29 愛媛県今治市の太平海運（株）の保有船のタンカー「Mercer Street」が、中東のオマーン沖を航行中に襲撃された。国土交通省は事件発生後の7月30日付で、（一社）日本船主協会に注意喚起の文書を発出した。

2021. 8. 16 アフリカ東部ソマリア沖アデン湾で海賊対処活動にあたった海上自衛隊の護衛艦「せとぎり」が、約半年間の任務を終えて京都府の舞鶴基地に帰港した。

2021. 9. 5 防衛装備庁が、山口県岩国市に新設した水中無人機試験施設の発足式を開いた。

2021. 9. 15 海上保安庁は、東京五輪・パラリンピック競技大会の海上警備について、「巡視船艇151隻、航空機8機、職員約3,300人の過去最大規模の体制で臨んだ」と説明し、「無事完遂させることができた」と報告した。

2021. 10. 13 沖電気工業（株）と矢口港湾建設（株）、増毛漁業協同組合は、2020年8月から北海道増毛郡増毛町の実海域で運用している「密漁監視ソリューション」により、密漁の未然防止に成功したと発表した。

2021. 11. 16 防衛省は、ソマリア沖・アデン湾における新たな海賊対処要項を作成し、海賊対処行動を1年間継続することにした。

- 2021. 12. 19 アフリカ東部ソマリア沖アデン湾の海賊対処のため派遣されていた海上自衛隊の護衛艦「ゆうぎり」が、横須賀基地（神奈川県）に帰港した。
- 2021. 12. 24 政府は、国家安全保障会議および閣議において中東地域における日本関係船舶の安全確保に関する政府の取組みの一部変更を決定した。



横須賀基地に停泊する護衛艦「ゆうぎり」

8 教育・文化・社会

1 教育・人材育成

- 2021. 2. 11 東京大学海洋教育センターは、「第8回全国海洋教育サミット—海洋教育における体験の再考」をオンラインで開催した。
- 2021. 3. 10 東京大学海洋アライアンスの「海洋学際教育プログラム」が、活動内容を紹介する2021年度版の冊子を作成し、海洋アライアンスのホームページで公開した。
- 2021. 3. 23 文部科学省は、科学技術の理解増進施策の一環として、学習資料「一家に1枚 海～その多様な世界～」^(注6)および科学技術週間周知ポスターを作成し、ウェブサイトへの掲載を開始した。
- 2021. 4. 1 (独)海技教育機構(JMETS)は、高校卒業以上を対象にした航海科専門の国立小樽海上技術短期大学校(北海道小樽市、2年制)を開校した。
- 2021. 6. 30 国土交通省と日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアムは、産業界の要望や技術動向を踏まえ、デジタルトランスフォーメーション(DX)の章の追加など、2018年に作成した海洋開発人材育成教材の改訂を行った。
- 2021. 7. 2 文部科学省は、商船系大学における海事人材育成に関する懇談会(第1回)を、オンラインで開催した。第2回を7月30日に、第3回を9月17日に開催した。
- 2021. 8. 31
～9. 1 (一社)日本船用工業会(JSMEA)は、会員企業の若手技術者を対象とする人材育成の一環として、「次世代海洋エンジニア会」(NGMEA)を立ち上げ、会員企業31社41人の参加を得て第1回交流会を開催した。
- 2021. 10. 8 神戸大学が2022年度の運用開始を予定している新練習船「海神丸」が、岡山

注6
巻末ポスター参照



国立小樽海上技術短期大学校



進水した新練習船「海神丸」

(出典：神戸大学)

2021. 10. 14 県玉野市の三井 E&S 造船 (株) 玉野艦船工場で進水した。
2021. 10. 14 東京海洋大学が、越中島キャンパスで練習船「汐路丸」の竣工式を開いた。
2021. 11. 25 ~26 (一財) 日本船舶技術研究協会は、海事業界の次世代を担う人材の育成をサポートする「技術開拓未来塾2021-2022」(未来塾)を開講し、第1回講座を開催した。



練習船「汐路丸」の竣工式の様子
(出典：東京海洋大学)

2 ツーリズム・レジャー・レクリエーション

2021. 1. 7 国土交通省は、(公社) 日本観光振興協会と協力し、海事観光の総合的プロモーションの一環として、「海事観光特設サイト」を公開した。
2021. 1. 29 国土交通省は、訪日クルーズ旅客数およびクルーズ船の寄港回数(2020年速報値)を発表した。2020年(1~12月)の訪日クルーズ旅客数は、前年比94.1%減の12.6万人、日本の港湾へのクルーズ船の総寄港回数は、前年比87.7%減の353回(外国船社66回、日本船社287回)であった。新型コロナウイルス感染症の流行・拡大に伴い、国際クルーズについては、日本船社・外国船社ともに運航休止が続いている。
2021. 3. 26 国土交通省と水産庁は、「プレジャーボートの放置艇対策に関する検討会」の結果を「プレジャーボートの放置艇対策の今後の対応について」としてとりまとめた。
2021. 4. 1 国土交通省は、クルーズ旅客の利便性や安全性の向上および物流機能の効率化を図るための補助事業として、16港の事業実施港を公募を経て決定した。10月12日には第2回の公募を受けて4港が発表された。
2021. 6. 14 国土交通省は、「クルーズを安心して楽しめる環境を整えるための事業」について、クルーズの安全安心な受入れを通じた地域活性化事業の10事業と、クルーズのさらなる寄港促進を通じた地域活性化事業の10事業の実施を公募を経て決定した。9月17日には第2回公募を受けて各1事業と3事業が決定した。
2021. 6. 14 国土交通省は、海洋周辺地域における新たな消費の開拓や魅力向上、安全確保、地域経済効果の最大化を図るため、「安心して訪日観光ができる海洋周辺地域の魅力向上事業」について7事業の実施を決定した。
2021. 6. 19 (一社) 日本外航客船協会は、クルーズ再開に向けた対応を検討し当面の新たな対応策をまとめた。乗船の10日前に行っている事前のPCR検査に加え、乗船当日にもPCR検査が



「海事観光特設サイト」内の動画「#海があるから」
(出典：国土交通省)



事業実施港のひとつ室蘭港

- 抗原検査を行い、陰性であることを確認してから出発することとした。
2021. 8. 2 緊急事態宣言の対象地域に千葉県が追加されることを受けて、同県内では開設されていたすべての海水浴場が閉鎖された。神奈川県で8月16日に3つの海水浴場が閉鎖され、同県内25の海水浴場がすべて閉鎖となるなど各地で海水浴場の閉鎖が相次いだ。
2021. 9. 1 国土交通省は、毎月末に新型コロナウイルス感染症の関係業界への影響を調査して結果を公表している。8月末時点の内航旅客船の調査では、運送収入がコロナ禍前の2019年同月と比べ3割以上減少した事業者は観光船で92%、観光船以外の旅客船で70%に達しており、いずれも前月から大幅に悪化した。
2021. 9. 6 国土交通省は、クルーズ船社や旅客船事業者、船舶代理店等からの報告内容を集計し、2020年の「我が国のクルーズ等の動向」を発表した。
2021. 9. 27 国土交通省は、海洋周辺地域における新たな消費の開拓や魅力向上、安全確保、地域経済効果の最大化を図るための補助事業の公募の結果、海洋周辺地域における訪日観光の充実・開拓および魅力向上についての1事業を決定した。
2021. 10. 12 海上保安庁は、日本財団「海と灯台プロジェクト」と共催する「海と灯台ウィーク」(11月1～8日)をはじめ、10月から11月にかけて全国の22団体と連携して灯台の一般公開や、各種施設でのイベントを実施すると発表した。



一般公開されている男木島灯台

(出典：(公社) 燈光会)

9 海洋研究・極域

1 海洋調査・観測

2021. 2. 22 海上保安庁は、船の安全な航行を確保するため、測量船で近づきにくい浅い海域の海底地形も上空から測量できる専用の航空機を初めて導入した。この測量機「あおばずく」は仙台航空基地に配属され、7月に本格運用を開始した。
2021. 2. 25 2021年1月1日より開始された国連海洋科学10年に関する日本での取組みを推進するため、国内委員会が発足した。発足を記念したシンポジウム「国連海洋科学の10年スタート—Co-design に向けて」が開催された。
2021. 3. 16 海上保安庁の大型測量船「光洋」が、就役した。2020年1月に就役した「平洋」の同型船であり、精密かつ効率的な海洋調査の実施が可能になる。
2021. 3. 18 (国研) 国立極地研究所と東京大学らの研究グループは、南極の海水や棚水域を探索する



仙台航空基地に配属された「あおばずく」

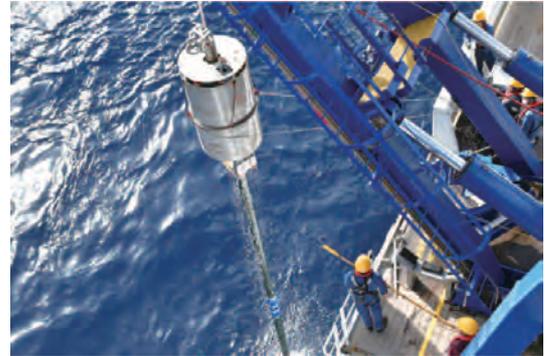
(出典：海上保安庁)



就航した大型測量船「光洋」

(出典：海上保安庁)

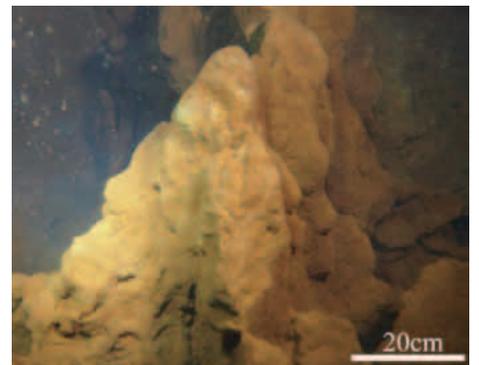
- 新しい AUV（自律型海中ロボット）「MONACA」を開発し、北海道紋別港で、日本で初めて、海水に対して相対的に測位しながらの面的な計測に成功した。
2021. 3. 26 海上保安庁は、2020年に実施した「東京湾環境一斉調査」の結果を東京湾再生推進会議ホームページで公開した。
2021. 6. 1 (国研) 海洋研究開発機構 (JAMSTEC) の海底広域研究船「かいめい」による IODP 第386次研究航海「日本海溝地震履歴研究 (Japan Trench Paleoseismology)」が終了した。史上最大水深である8,023mで行ったピストンコアリングと、史上最大水深8,061mからの海底下試料のサンプルリターンという海洋科学掘削における2つの記録が塗り替えられた。
2021. 7. 14 長崎大学と京セラ (株) が、海洋データ収集に必要な電力をブイに搭載した潮流発電システムで賄う「エネルギーハーベスト型スマートブイ」を共同開発した。
2021. 8. 25 JAMSTEC らの研究グループが、日本周辺海域における深海のサウンドスケープ (音風景) を観測したことを公表した。サウンドスケープを用いた環境影響評価の可能性を提示するもの。
2021. 9. 27 内閣府・戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の第1期「次世代海洋資源調査技術」において、JAMSTEC と (国研) 国立環境研究所が、環境調査とモニタリングの手法を開発した。第2期「革新的深海資源調査技術」においては民間組織の次世代海洋資源調査技術研究組合 (J-MARES) との協働によりこれらの手法を利用した環境調査を実施した。開発した手法から4つの技術規格を作成し、ISO に提案して技術審査を受けてきた結果、すべての ISO 規格において発行が承認された。海底資源開発での環境影響評価および海洋環境のモニタリングにおいて利用される。
2021. 12. 1 気象庁は、最新の気象衛星のデータやスーパーコンピューターを活用した新たな監視・予測システムの運用を始め、「海水情報」を刷新した。



調査に使用された大口径長尺ピストンコアラー
(出典：ECORD/IODP/JAMSTEC)

2 科学研究・技術開発

2021. 1. 12 九州大学は、鹿児島県薩摩硫黄島の長浜湾の急速に貯まった水酸化鉄層を伴う海底において、熱水湧水に伴う水酸化鉄チムニーマウンドを世界で初めて発見した成果が科学誌に掲載されたことを発表した。
2021. 1. 15 豊橋技術科学大学は、4枚の超薄型平板電極を用いた送受電器で、海水中でのワイヤレス給電と情報通信に成功した。スマート漁業に向けた水中ドローンへの導入などが期待される。
2021. 1. 19 (国研) 科学技術振興機構 (JST) は、30年後の社会を見据えて、科学技術の挑戦的な課題に取り組む国の大型研究プロジェクト「ムー



水酸化鉄チムニー
(出典：九州大学)

- ンショット型研究開発制度」において、若手研究者129件の提案から21人の候補を選定した。岩手大学の海洋国家論などが含まれる。
2021. 1. 25 (国研) 海洋研究開発機構 (JAMSTEC) は、神奈川県立海洋科学高等学校の実習船「湘南丸」による駿河湾深海調査を実施、セクトリイワシ科の新種「ヨコツナイワシ」を発見した。この成果が、英国の科学雑誌『Scientific Reports』に掲載されたことを発表した。
2021. 2. 16 東京海洋大学は、「海洋産業AI プロフェッショナル育成卓越大学院プログラム」(文部科学省2020年度採択事業)の事業の一環として、産学官の連携機関とともに「海洋AI コンソーシアム」を設立し、設立記念シンポジウムをオンライン開催した。
2021. 3. 25 (国研) 国立環境研究所らの研究グループは、新種のDNA配列の「持ち主」の仲間を海水中から培養することに成功した成果が科学誌に掲載されることを発表した。20年以上その正体が明かされなかった光合成生物であり、ラピ藻 (Rapphephyceae) と名付けられた。光合成生物の進化史を紐解く鍵になることが期待される。
2021. 3. 30 (公社) 日本工学アカデミー (EAI) の海洋研究の戦略的推進プロジェクトが報告書『海を知り、新たな恵みを拓く“海洋テロワール”』についてを公表した。
2021. 4. 26 自動で運航する大型船の実用化に向けて、全長190メートルの大型のフェリーを自動で接岸する機能を試す世界で初めての実証実験が、国土交通省から委託を受けた三井E&S造船(株)などにより、茨城県の大洗港で行われた。
2021. 6. 22 (国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が、液化CO₂輸送技術に関する研究開発と実証事業(注7)を日本CCS調査 (JCCS) (株)、(一財) エンジニアリング協会 (ENAA)、伊藤忠商事 (株)、日本製鉄 (株) に委託すると発表した。
2021. 6. 24 宮内庁は、上皇陛下によるオキナワハゼ属の2種の新種発見に関する論文が日本魚類学会の英文誌オンライン版に掲載されたと発表した。
2021. 7. 19 JAMSTEC が、豊橋技術科学大学、大学共同利用機関法人自然科学研究機構 (NINS) とともに、植物プランクトン *Dicrateria rotunda* が炭素数10から38まで一連の飽和炭化水素を合成する能力を持つことを発見した。石油と同等の炭化水素を合成する能力を持つ生物は、世界で初めての発見。
2021. 9. 3 国土交通省は、海のドローン (小型無人機) を推進する「令和3年度海の次世代モビリティの利活用に関する実証事業」について、6件の事業を選定した。
2021. 10. 22 東京海洋大学とソフトバンク (株) は、画像処理技術、精密制御技術および可視光無線通信技術を活用して、通信対象を自律的に追尾する自動トラッキング技術による水中光無線通信システムを開発し、陸上から水中の遠隔操作ロボット (ROV) に光無線通信経路で指示を与え、リアルタイムに制御する実証実験に成功した。



発見された新種の深海魚「ヨコツナイワシ」
(出典：JAMSTEC)

注7
コラム02参照

飽和炭化水素
二重結合や三重結合を持たず
にすべて単結合の炭化水素

3 極 域

ASM 3
3rd Arctic Science
Ministerial

2021. 2. 22 61次南極観測隊越冬隊28人と62次夏隊13人を乗せた南極観測船「しらせ」(基準排水量1万2650トン、竹内周作艦長)が、神奈川県横須賀市の横須賀港に帰港した。新型コロナウイルス感染予防のため、1956年に始まった南極観測史上初めて無補給・無寄港で南極を往復した。



南極観測船「しらせ」
(出典：海上自衛隊)

2021. 5. 8 ~9 文部科学省は、アイスランドとの共催により、第3回北極科学大臣会合(ASM 3)を東京で開催した。これまでで最多となる、35の国と団体が参画し、各国大臣はオンラインで参加した。



会場で発言する萩生田光一文部科学大臣
(出典：文部科学省)

2021. 6. 30 文部科学省は、第158回南極地域観測統合推進本部総会をオンラインで開催した。

2021. 7. 19 西部ガス(株)が、ロシアのガス大手、ノバテクから液化天然ガス(LNG)を初めて輸入した。ロシアの国家施策「ヤマルLNGプロジェクト」でノバテクが生産したLNG約7万トンを、北極海経由で輸入して、18万キロリットルのタンクを2基備える北九州市の「ひびきLNG基地」に一時貯蔵した。具体的な輸出先は明らかにされていないが、近年はアジアでのLNG需要が増大している。

2021. 7. 28 国土交通省は、「北極海航路に係る産学官連携協議会」(第11回)を開催した。

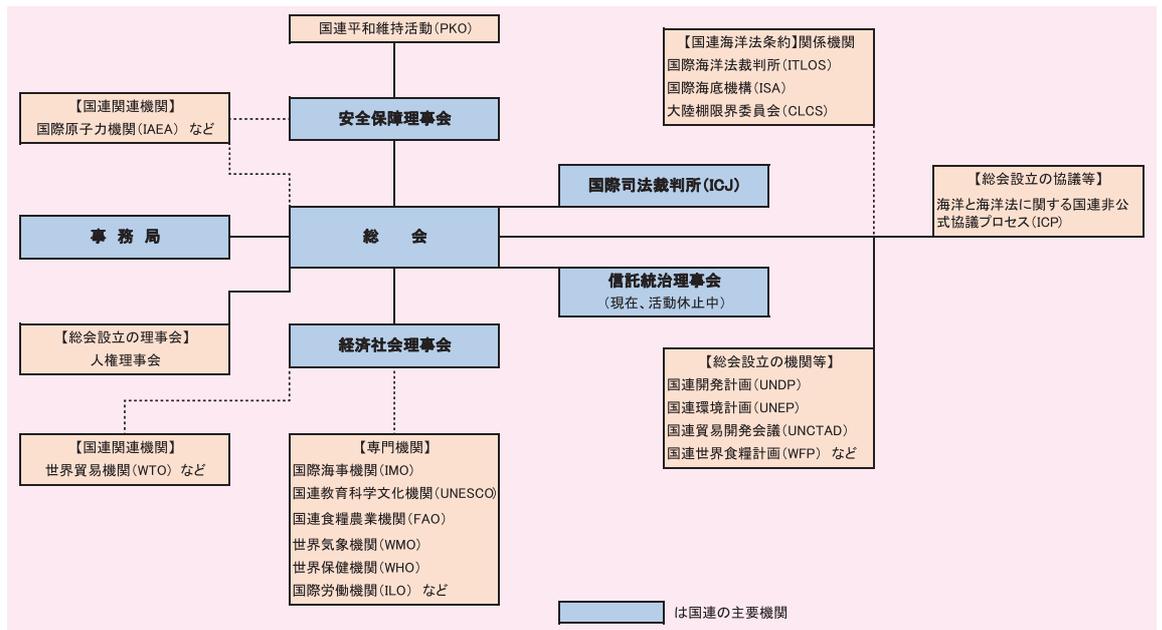
2021. 8. 19 (国研)海洋研究開発機構(JAMSTEC)は、北極域研究船の建造について、ジャパン マリンユナイテッド(株)と船舶建造請負契約(建造費総額：約335億円)を締結した。2026年度の引渡しを予定している。主な要目(計画)は、全長128m、船幅23m、喫水8m、国際総トン数13,000トン、砕氷能力は平坦1年氷1.2mを3.0ktの船速で連続砕氷可能、耐氷能力はポーラークラス4。

2021. 12. 19 第63次南極地域観測行動中の南極観測船「しらせ」が、昭和基地沖合約350mの定着氷に到達し、そこに接岸した。

世界の動き

1 国際機関・団体の動き

1 国際連合（国連：United Nations）及び国連関連機関



国際連合組織図（海洋関連機関のみ）

1 国連主要機関（国際司法裁判所を除く）

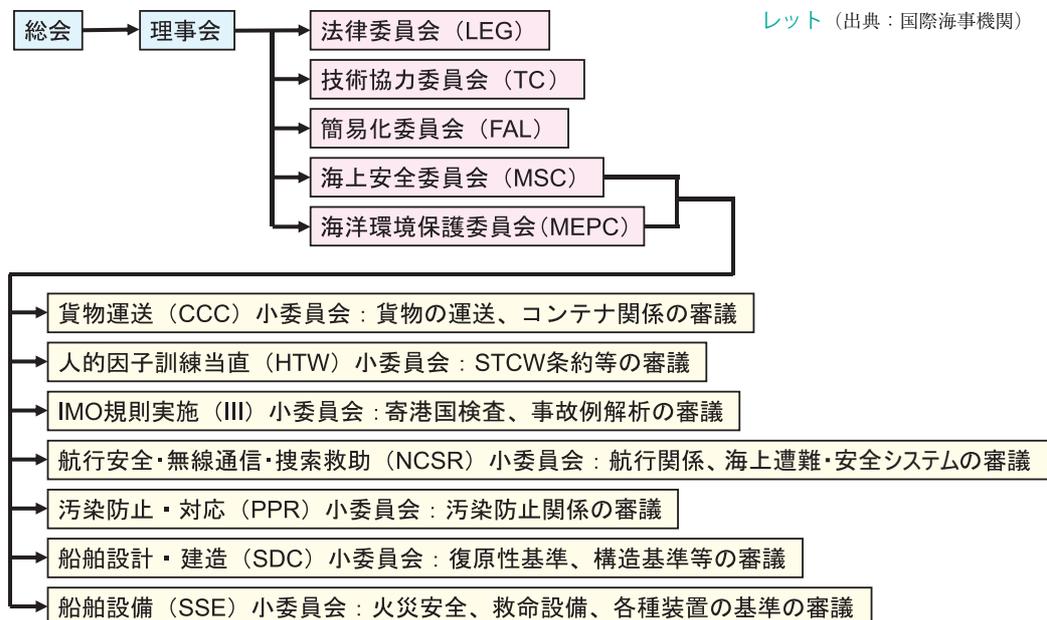
- 2021. 1. 1 2017年12月の国連総会における採択を受けて、「持続可能な開発のための国連海洋科学の10年」（国連海洋科学の10年）が開始した。
- 2021. 4. 21 第二次世界海洋評価（WOA II）が公表された。世界海洋評価は、世界の海洋に関する唯一の統合的なアセスメントであり、第一次世界海洋評価は2015年に発表されている。
- 2021. 6. 1 アントニオ・グテーレス国連事務総長は、6月8日の「世界海洋デー」に向けてメッセージを寄せた。「海洋：生命と生活」をテーマに、世界中のコミュニティの文化的生活と経済的な存続にとって海が重要であることを強調した。
- 2021. 6. 5 「国連生態系回復の10年」が「世界環境デー」に、正式に開始された。
- 2021. 6. 25 グテーレス国連事務総長は、「国際船員デー」に向けてメッセージを寄せた。メッセージでは、船員の人権の問題と船舶航行の安全の問題に対する取組みの重要性が強調された。
- 2021. 8. 9 国連の安全保障理事会（安保理）は、海上における国際組織犯罪の問題に関する議長声明を発表した。2020年前半は新型コロナウイルス感染症（新型コロナ）の流行により、海上貿易は減少したが、世界中で海賊行為・海上武装強盗の事例は例年より20%も増加しているという。

WOA II
Second World Ocean
Assessment

- 2021. 9. 30 国際海事機関（IMO）の主催により、「世界海事デー」を祝した「海運の未来を担う船員」をテーマとしたオンラインイベントが開催された。
- 2021. 11. 1 国連総会の第6委員会において、海面上昇に関する国際法委員会（ILC）の報告書第2群の検討が行われた。海面上昇に関連する国家や地域の取組みについて、委員会の代表者が意見表明を行った。
- 2021. 12. 9 国連総会は、12月7日から行われた「海洋と海洋法」に関する議論を終え、2件の決議案を採択した。「海洋と海洋法」に関する決議案のほか、持続可能な漁業に関する決議案が採択された。



「海運の未来を担う船員」のパネルレット（出典：国際海事機関）

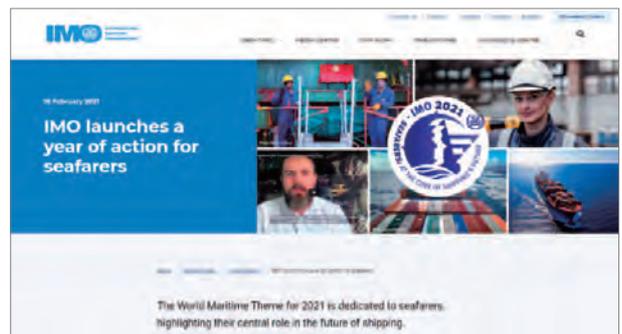


国際海事機関（IMO）の組織（出典：『Ocean Newsletter』第426号）

2 国際海事機関（IMO：International Maritime Organization）

- 2021. 2. 15 国際海事機関（IMO）の第7回人的因子訓練当直小委員会（HTW）がオンライン形式で開催された。漁船員の資格証明に係る条約（STCW-F条約）改正作業および船員の資格証明書の取扱いに関する議論が行われるなどした。
- 2021. 2. 16 IMOのキタック・リム事務総長が2021年の「世界海事テーマ」を発表した。テーマは「海運の未来の中核にある船員」であり、新型コロナウイルス感染症（新型コロナ）で困難に直面している船員の役割に着目し、船員の認知度向上を目指すとしている。
- 2021. 2. 17 IMOは、国際海運貿易女性連盟（WISTA インターナショナル）と共同で「海事分野における女性の数と地位に関する調査2021」を開始したことを発表した。同調査は、2020年のIMO-WISTAによる多様性と

STCW-F条約
漁船員に求められる最小限の国際基準として、教育訓練や資格証明の要件等を定めることで、漁船員の質の向上を図るとともに漁船員の安全を確保、ひいては海上の人命安全、海洋環境保護等が促進されることを目的とする国際条約（発効は2012年、日本は未批准）。



「海運の未来の中核にある船員」ウェブサイト（出典：国際海事機関）

ジェンダーインクルーシブ
性別の関係なく多様性を認めること。

MASS
Maritime Autonomous Surface Ships

海運脱炭素化 R&D 支援国際ファンド
日本主導により、欧州・アジア・主要船籍国等の10か国・国際海運9団体が共同で、国際海事機関(IMO)に対し、海運脱炭素化に向けた研究開発・実証を支援するための新たな国際ファンド。R&DはResearch and Development(研究開発)。

ILO
International Labour Organization

		包括性のための覚書の締結を受けて開始されたものである。	
2021. 3. 8	IMOは、「国際女性デー」を祝い、海事分野における ジェンダーインクルーシブ 実現のためにオンラインキャンペーン「#MyMaritimeMentor(私の海事分野の指導者)」を展開した。		 <p>海事分野で活躍する女性 (出典：国際海事機関)</p>
2021. 3. 22 ～26	IMOは、第8回汚染防止・対応小委員会(PPR)を開催した。船舶付着生物に関するガイドライン、バラスト水、北極海における重質燃料油の使用、船舶からの海洋プラスチックごみ等についての審議が行われた。		
2021. 4. 19 ～23	IMOは、第8回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会(NCSR)を開催した。船舶用衛星航法システムに関する国際基準適合性の確認等が行われた。		
2021. 5. 5 ～14	IMOは、第103回海上安全委員会(MSC)を開催した。自動運航船(MASS)の規制のため、関連する条約の適用射程の検証が完了した。この適用射程の検証作業は2017年に開始されていたもので、いかなる条文が自動運航船に適用されるのか、何が課題になるのかを明らかにするものであった。		
2021. 5. 7	IMOのリム事務総長は、IMOの加盟国および関連する国際組織や協議資格を持つNGOに対し、新型コロナウイルスのワクチンを船員が接種できるよう、ワクチンの衡平な配給を確保するよう呼びかけた。		
2021. 5. 24 ～28	IMOは、第8回温室効果ガス作業部会を開催した。既存の大型外航船からの二酸化炭素(CO ₂)排出削減のための国際規制案に関する基準草案が策定されるなどした。第9回が9月、第10回が10月に開催され、同作業部会の結果は、11月22日～26日に開催された海洋環境保護委員会に提出された。		
2021. 6. 10 ～17	第76回海洋環境保護委員会(MEPC)が開催された。同委員会では、船舶からの炭素濃度削減のための義務的措置が採択されたほか、船舶の格付け制度に合意がなされるなどした。また、 海運脱炭素化 R&D 支援国際ファンド の創設が提案された。		
2021. 6. 28 ～7. 2	第125回IMO理事会が開催された。2022年の「世界海事デー」のテーマ「よりグリーンな海運のための新技術」を承認した。		
2021. 7. 26 ～30	IMOの第108回法律委員会(LEG)がオンライン形式で開催され、MASSの規定に関する論点整理等が行われた。また、船主責任制限条約が適用されない場合の統一解釈案が承認された。		
2021. 9. 6 ～10	IMOの第7回貨物運送小委員会(CCC)が開催された。燃料電池船の安全要件に関するガイドライン案の内容が固まり、さらに国際海上固体ばら積み貨物コードの改正案が合意されるなどした。		
2021. 9. 17	IMOおよび国際労働機関(ILO)は、新型コロナウイルスの流行にあたって船員が直面している課題に関する共同声明を発出した。船員が医療を受けられなくなっている現状を踏まえ、必要な際には資格を有する医師等の訪船を実施させるなどの道義的義務に言及している。		

2021. 10. 4
～8
IMOの第104回海上安全委員会(MSC)がオンライン形式で開催された。衛星測位システム「みちびき」が船舶で国際的に利用できる衛星航法システムとして承認されたほか、アンモニア燃料船のガイドラインの検討、MASSの国際ルール策定に向けた議論が行われるなどした。



船内で診療をする医師
(出典：国際海事機関)

2021. 11. 22
～26
IMOの第77回海洋環境保護委員会(MEPC)がオンラインで開催され、温室効果ガス(GHG)削減戦略の改定を開始することが合意されるなどした。このほか、MEPCは、船舶からの海洋プラスチックごみ対策戦略、排ガス浄化装置(EGCS)に関するガイドラインの改訂版を採択するなどした。

2021. 12. 6
～15
英国のロンドンにおいてIMOの第32回総会が開催された。同総会では、新型コロナウイルスの流行に際して船員が直面する課題に関して包括的な行動を求める決議を採択した。このほか、ギニア湾における海賊対処、理事会規模を52名まで拡大するためのIMO条約の改正などが決議された。



衛星測位システム「みちびき」
(出典：内閣府)

2021. 12. 10
IMOの第32回総会は、新たに理事会のメンバー40名を選出した。任期は2022年～2023年の2年間である。日本は、カテゴリ(a)国際船舶航行サービスに最も関心のある10か国に基づき、理事会のメンバーに再選されている。



各国旗が掲げられるIMOの本部
(出典：国際海事機関)

2021. 12. 14
IMOの第32回総会は、毎年5月18日を「海事国際女性デー」として制定する決議を採択した。国連の持続可能な開発目標5(ジェンダー平等)に対してIMOのコミットメントを強化し、特に海事産業における男女不均衡を是正するための活動を支援することを目的としている。



「海事国際女性デー」のロゴマーク
(出典：国際海事機関)

2021. 12. 14
IMOは、ノルウェー開発協力庁(Norad)との間で、新たに船舶からのGHG排出を削減し、外来種の侵入を阻止するための技術的解決のためのパイロットプロジェクト「TEST バイオフィーリングプロジェクト」を実施するための協定に署名した。バイオフィーリングとは、船舶や海洋構築物に対して、水生生物が付着することを指す。

3 国連関連機関

2021. 2. 22
～23
国連環境計画(UNEP)第5回国連環境総会(UNEA)がオンライン形式で開催された。新型コロナウイルス感染症(新型コロナ)の後の回復と、包括的な世界を達成するため、さまざまな環境危機に対処するためのリーダーシップ会合が開催されるなどした。第5回総会は2部構成とされ、2022年2月に後半が開催される予定である。

FAO
Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

2021. 3. 25 国際海事機関 (IMO)、国際労働機関 (ILO)、国際民間航空機関 (ICAO)、世界保健機関 (WHO) は、新型コロナウイルスのために多くの船舶や航空機のクルーが送還されずにいる現状およびワクチン接種証明が入国条件となっている国家があることを踏まえ、当該クルーの国際移動を円滑にするため、船舶と航空機のクルーを優先ワクチン接種の対象にするよう声明を出した。IMO や ILO は、かねてより船舶と航空機のクルーを「キーワーカー (Key Worker)」と位置付けるよう各国に要請を行っている。

2021. 4. 8 国連食糧農業機関 (FAO) と国際海事機関 (IMO) は、「GloLitter Partnerships Project」というプロジェクトに取り組むことを表明した。30か国と協力して海洋ごみのクリーンアップ活動を推進する。

2021. 5. 6 国連グローバル・コンパクト、国連人権高等弁務官事務所、ILO、IMO による共同イニシアチブは、船員交代危機における荷主と傭船者へ向けた新たなガイドラインを発表した。

IPCC
Intergovernmental
Panel on Climate
Change

2021. 7. 26 気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の第54回総会がオンライン形式で開催され、第6次評価報告書の第1作業部会報告書 (自然科学的根拠)^{注1}が受諾された。

注1
第3部参照

WMO
World Meteorological
Organization

2021. 8. 6 世界気象機関 (WMO) は、第1回「ハイドロメット・ギャップ報告書」を公表した。報告書によれば、ハイドロメットと呼ばれる気象予報や早期警報システムや気候情報を改善することによって、推定年間2万3000人の命を救うことができるという。

UNICEF
United Nations
Children's Fund

2021. 8. 20 国連児童基金 (UNICEF) は、子どもにとっての気候変動リスクを分析した報告書「子どもの気候リスク指標 (CCRI)」を発表した。同報告書によれば、約33か国の子どもが非常に高い気候リスクにさらされているとされる。

2021. 9. 16 WMO は、報告書「科学による連合」のなかで、新型コロナウイルスによる経済の停滞にもかかわらず、気候変動は進行していたと報告した。海面上昇や海氷面積の縮小も継続しているとされる。

UNEP
United Nations
Environment Programme

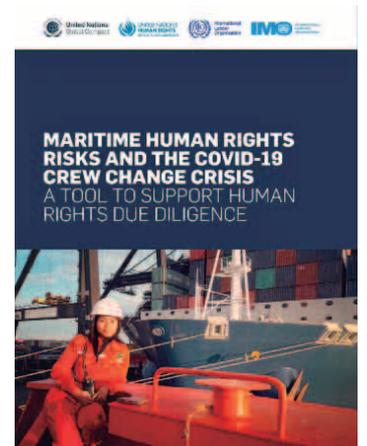
2021. 10. 1 IPCC が、第6次評価報告書の第2作業部会政策決定者向け要約の最終草案を各国へ配付した。今後は、2022年2月中旬の IPCC 総会にて承認される予定である。

UNDP
United Nations
Development Programme

2021. 10. 4 国連環境計画 (UNEP)、国連開発計画 (UNDP)、国連環境計画世界自然保全モニタリングセンター (UNEP-WCMC) は、生物多様性保全のための支援ウェブサイト「国連生物多様性ラボ (UNBL)」の強化版「UNBL 2.0」の立ち上げを宣言した。

2021. 10. 21 UNEP が、海洋ごみとプラスチックに関する包括的な報告書「汚染から解決へ 海洋ごみとプラスチックごみ汚染の世界的評価」を公表した。同報告書は、2022年に開催される国連環境総会 (UNEA) の第5回第2部での議論に活用されることが期待されている。

2021. 11. 4 UNEP が、気候変動の影響に対応するための行動や資金に関する報告書「適応ギャップ報告書2021: The Gathering Storm」を公表した。各国の政策や計画が増加している一方で、



荷主と傭船者へ向けた新たなガイドライン (出典: 国際海事機関)



報告書「子どもの気候リスク指標 (CCRI)」 (出典: 国連児童基金)

資金調達や実施の面では大きく後れをとっていることなどが記載されている。

2021. 11. 5 国連防災機関（UNDRR）らは、第6回「世界津波の日」のオンラインイベントを開催した。本年は、「途上国との持続可能な国際協力の奨励」を目標に、持続可能な開発のための「国連海洋科学の10年」に津波リスクを含めること等が提案された。日本・チリ・フィジー・モルディブらが主催したイベントでは、過去の津波の経験からリスク低減のための科学技術の活用等が議論された。
2021. 11. 18 UNEP と国連人間居住計画（UN-Habitat）は、気候変動や生物多様性の消失に関する報告書「都市のための地球環境概況報告書 グリーンで公正な都市へ」を発表した。同報告書は、都市化を環境変化の一因に位置付けるなどしている。
2021. 11. 18 国連貿易開発会議（UNCTAD）が海上輸送に関する報告書「海運レビュー2021」を公表した。世界的なコンテナ不足や運賃の高騰が起きていること、各地の港が混雑し輸送の遅れにつながっていることなどを指摘している。
2021. 11. 29 IPCC が、第6次評価報告書の第3作業部会政策決定者向け要約の最終草案を各国へ配付した。今後は2022年第1四半期の後半に第3作業部会報告書の政府承認会議が予定されている。
2021. 11. 30 WMO は、**ラニーニャ現象**が2年連続で発生し、これが気温と降水量に影響を与えると発表した。ただしラニーニャ現象による低温・冷却の影響は、気候変動による長期的な温暖化傾向を逆転させるものではないとも発表されている。
2021. 12. 15 世界貿易機関（WTO）の加盟国有志が、WTOの第12回閣僚会合において、プラスチック汚染と環境的に持続可能なプラスチック貿易のための非公式対話（IDP）の下で合意された閣僚声明を発出した。当該声明には、日本を含めた34か国・地域が参加している。

ラニーニャ現象

太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけて海面水温が平年より低くなり、その状態が1年程度続く現象。

WTO

World Trade Organization

2 国連海洋法条約

1 国連海洋法条約（UNCLOS : United Nations Convention on the Law of the Sea）

2021. 6. 14 国連海洋と海洋法に関する非公式協議プロセス（UNICPOLOS、ICP）の第21回会合がオンライン形式で開催された。テーマは「海面上昇とその影響」で、会議においては、パネルディスカッションや意見交換が行われた。
2021. 6. 21 国連海洋法条約（UNCLOS）の第31回締約国会議が開催された。新型コロナウイルス感染症（新型コロナ）の流行対策のため、オンラインと対面開催を併用して会議が行われた。

2 国際海洋法裁判所（ITLOS : International Tribunal for the Law of the Sea）

2021. 1. 28 インド洋のモーリシャスとモルディブの海洋境界画定に関する紛争につき、国際海洋法裁判所（ITLOS）の特別裁判部は、同事件の受理可能性を認める判決を下した。同事件については、モルディブが裁判部の受理可能性について異議を申し立てていた。
2021. 3. 25 ITLOS は、ジェンダーインクルーシブの観点から、裁判所規則の改正を決定した。裁判官や長官などに関する16の条文において、「he」を「She or he」、「him」「his」であった部分



海洋境界画定に関する紛争が続いているモルディブのビーチ

を「her or ...」の形へと改正している。

2021. 10. 1 ITLOS は、同裁判所の25周年を祝してイベントを開催した。裁判所のウェブサイトにおいて25周年記念フィルムが公開されたほか、最新の裁判所判例集が公開された。

3 大陸棚限界委員会 (CLCS : Commission on the Limits of the Continental Shelf)

2021. 10. 6 ~11. 23 ニューヨークの国連本部において、大陸棚限界委員会 (CLCS) の第53回会合が開催された。本会合は、新型コロナウイルス感染症の流行後初の会合開催となった。

2021. 12. 8 CLCS の欠員選挙のため、国連海洋法条約 (UNCLOS) の再開第31回締約国会議が開催された。選挙の結果、ラテンアメリカ・カリブ海諸国より、アントニア・フェルナンド・ガルチェス・ファリア氏が選出された。

4 国際海底機構 (ISA : International Seabed Authority)

2021. 1. 26 ~28 国際海底機構 (ISA) は、インドネシア外務省と共同で、オンライン形式の国家能力構築ワークショップを開催した。ワークショップには政策決定者や研究者など87名が参加した。インドネシアは、国連海洋法条約 (UNCLOS) に基づき、深海底開発に関する国内法を起草している。

2021. 3. 3 ISA 総会は、2021年~2024年任期における ISA 理事会のメンバーの選挙を実施した。選挙は、新型コロナウイルス感染症 (新型コロナ) の流行によって2021年に継続持ち越しとなっている ISA 総会の第26回会合の期間中に書面手続き (through a silence procedure) で実施された。

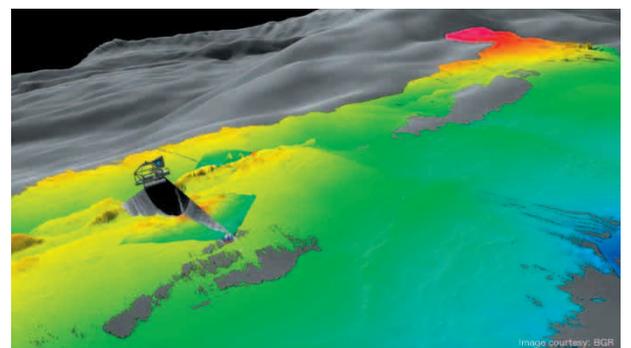
2021. 3. 22 ISA の法律技術委員会が第26回会合を再開し、議長にノルウェーのハラルド・ブレッケル氏を選出した。同年7月1日までオンライン形式で会合が継続された。

2021. 4. 1 ISA は、新型コロナの流行による例外的な状況によって選挙管理が難しいという理由により、法律技術委員会の30名の現メンバーの任期を1年延長するという決定を採択した。2022年12月31日に現行メンバーの任期が満了することになる。

2021. 4. 19 ~22 ISA 事務局は、第4回探査契約者年次会合を開催した。探査規則の開発状況、途上国の能力構築、ISA のデータ管理戦略の実施状況等が話し合われた。

2021. 4. 20 能力開発に関する ISA 事務局のリエゾンを担っている国家フォーカルポイント (NAFOP-CD) の第1回会合がオンライン形式で実施された。同会合では、国家フォーカルポイントが国内省庁やその他関連当局に対する公衆周知の役割を担うこと、国家レベルで関連情報を共有させ、各国の技術支援のニーズを明らかにする機能などがあることが強調された。

2021. 6. 21 「世界水路デー」を祝し、ISA は世界の海底に関する一般的知識と理解を促進するための取組みを強調し、国際水路機関 (IHO) の100周年を祝う内容の声明を発表した。ISA は IHO と2017年に協力協定に調印している。



海底のマッピングの様子

(出典：国際海底機構)

2021. 7. 13 ISA は、国連持続可能な開発のためのハイレベル政治フォーラム (HLPF) にあわせて、「すべての人類の利益のための、深海底とその資源の管理および運営の確保」と題したサイドイベントを開催した。同イベントは、クック諸島、ガーナ、ジャマイカ、韓国、マルタ、ノ

IHO
International Hydrographic Organization



サイドイベントのリリース
(出典：国際海底機構)

- 2021. 11. 16

ISA は、深海底の活動に関連して、国連海洋法条約に基づいて ISA が国連後発開発途上国 (LDCs)、内陸開発途上国 (LLDCs)、小島嶼開発途上国 (SIDS) への機会提供に関する 3 つの研究成果を公表した。2017年以降、ISA は LDCs、LLDCs、SIDS 担当上級代表事務所 (OHRLLS) と共同して活動しており、これらの諸国に対して情報提供を行う目的で研究が進められていた。
- 2021. 11. 30

ISA 事務局は、報告書「持続可能な開発のための2030アジェンダの達成に向けた国際海底機構の貢献」を発表した。ISA 事務局長マイケル・ロッジは、この報告書について、ISA が SDGs の実現に向けて活動することの重要性を強調している。
- 2021. 12. 6
～10

ジャマイカのキングストンにおいて、ISA の第26回理事会 (第 2 部) がオンラインを併用する形式で開催された。法律技術委員会のメンバー選出、探査契約の延長申請等について協議が行われるなどした。
- 2021. 12. 13
～15

ジャマイカのキングストンにおいて、ISA の第26回年次会合がオンラインを併用する形で開催された。第26回年次会合は2020年に開催が予定されていたが、最低限の事項のみを書面手続きで実施したのみであった。
- 2021. 12. 21

ツバルの国営企業サーキュラーメタルツバル Ltd. は、ISA に対して太平洋のクラリオン・クリッパートン・ゾーンにおける多金属団塊採掘の作業計画を申請した。この申請は、今後2022年の ISA の法律技術委員会において協議される予定である。

クラリオン・クリッパートン・ゾーン
北太平洋海域の東西方向に走る数条の平行した断裂帯のひとつ。東西7,240 km にわたる。レアアースなどが豊富に存在する。

3 条約機関等

- 2021. 5. 14

第132回経済協力開発機構 (OECD) 造船部会が開催され、国際造船市場の公平な競争条件の確保に向け、各国の造船政策や造船市場の動向等について議論が行われた。日本が提案した船価モニタリングの実施などが合意された。12月には第133回が開催され、公的支援措置の透明性の確保などについて議論が行われた。
- 2021. 5. 22

生物多様性条約 (CBD) と国連環境計画 (UNEP) は、「国際生物多様性デー」にあわせ、SDGs の環境関連目標の達成度を分析する「進捗を評価する 環境と SDGs」を公表した。

OECD
Organisation for Economic Co-operation and Development

CBD
Convention on Biological Diversity

注2
第3部参照

CMS
Convention on the
Conservation of Migra-
tory Species of Wild
Animals

UNFCCC
United Nations Frame-
work Convention on
Climate Change

注3
第3部参照

	<p>水質や衛生、森林管理等の分野では進展が見られた一方で、生物多様性や気候変動については悪化しているとされている。</p>	
<p>2021. 6. 11 ～13</p>	<p>英国においてG7コーンウォール・サミットが開催された。首脳宣言には、2030年までの海洋の30%の保全または保護などの文言が含まれている。また、付属文書として『2030年自然協約』(注2)などが合意された。</p>	<p>「進捗を評価する 環境とSDGs」 (出典：国連環境計画)</p>
	<p>CBDは、中国昆明で開催予定の第15回締約国会議を見据え、2018年に中国とエジプト政府、CBD事務局によって作成された非政府主体向け行動規範「シャルム・エル・シェイクから昆明への、自然と人のための行動アジェンダ」を拡充したことを報じた。新たな行動規範のなかには、淡水・沿岸生態系の程に関する行動も含まれる。</p>	
<p>2021. 8. 31</p>	<p>移動性野生動物種の保全に関する条約(CMS)は、「アジア太平洋地域における移動性の淡水生・陸生生物及び鳥類へのプラスチック汚染への影響」という報告書を発表した。特に海洋生態系に対する被害増加が懸念されること等を伝えた。</p>	<p>「プラスチック汚染への影響」報告書 (出典：CMS)</p>
<p>2021. 9. 3 ～11</p>	<p>フランスのマルセイユで「第7回IUCN世界自然保護会議」がオンライン併用形式で開催された。世界自然保護会議は4年に1度の頻度で開催され、政府関係者や研究者のほか、NGO等も広く参加する。今回の会議では、陸域・内陸水域および海域それぞれの少なくとも30%を保護・保全する目標設定の呼びかけなどが確認された。</p>	
<p>2021. 9. 17</p>	<p>国連気候変動枠組条約(UNFCCC)は、各国から提出された国が決定する貢献(NDC)をまとめ、統合版NDC報告書を作成したと伝えた。同報告書は、同年11月に開催される第26回締約国会議(COP26)に向けて政府の気候変動対策の進捗を評価するため、締約国により要請されたものである。</p>	
<p>2021. 10. 5</p>	<p>エコノミスト・インパクトと日本財団が共同で実施する海洋環境イニシアティブであるBack to Blueが、Plastic Management Index (PMI)の報告書第1版を発表した。世界25か国を対象に、プラスチックの不適切な管理を最小限に抑え、資源としてのプラスチックの適切な生産および利用を推進する各国の能力を評価している。1位はドイツで、アジア・太平洋地域でトップ10に入ったのは、日本(2位)、オーストラリア(7位)、中国(10位)の3か国のみであった。</p>	
<p>2021. 10. 11 ～15</p>	<p>CBDは、中国の昆明において第15回締約国会議第1部を開催した。会議はオンラインを併用する方式で行われ、愛知目標の後継となる世界目標を2022年までに採択することが約束されるなどした。第2部は2022年に開催される予定である。</p>	
<p>2021. 10. 30 ～31</p>	<p>イタリアにてG20ローマ・サミットが開催された。議論の総括として、G20ローマ首脳宣言(注3)が発出され、国連環境総会(UNEA)が行ってきたイニシアチブに基づき、2020年のG20を受けて設立された「世界サンゴ礁研究開発促進プラットフォーム」へのコミットメントや、UNEAが行ってきた海洋プラスチックごみに対処するというコミットメントなどが再確認された。</p>	

注4
第3部参照

注5
ノルウェーが立上げを主導し、以下の海洋国家の首脳で構成：ノルウェー（共同議長）、パラオ（共同議長）、日本、インドネシア、ポルトガル、メキシコ、ジャマイカ、カナダ、ガーナ、ケニア、ナミビア、フィジー、チリ、豪州、米国。
(6つのアクション)
1 自然現象を利用した気候変動対策への投資
2 海洋再生可能エネルギーの利用
3 海洋産業の脱炭素化
4 未来のための持続可能な食料確保
5 炭素回収・貯蔵(CCS)の導入推進
6 海洋観測・研究の拡大

IEA
International Energy Agency

NPFC
North Pacific Fisheries Commission

NAFO
Northwest Atlantic Fisheries Organization

STACTIC
Standing Committee on International Control

NPAFC
North Pacific Anadromous Fish Commission

SIOFA
Southern Indian Ocean Fisheries Agreement

IOTC
Indian Ocean Tuna Commission

WCPFC
Convention for the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and Central Pacific Ocean

CCSBT
Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna

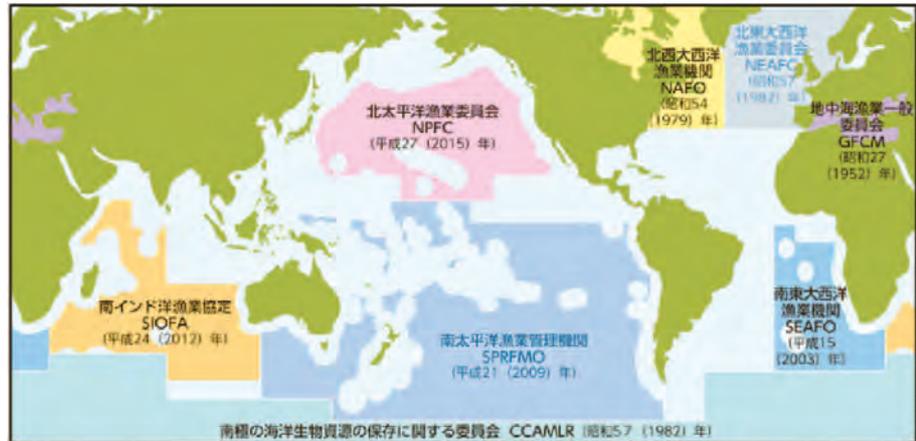
2021. 10. 31 ～11. 13	英国のグラスゴーにおいて UNFCCC の COP26が開催された。緩和対策として国際炭素市場の枠組み(注4)について合意が成立し、また、公式の海洋対話の定例化が決まった。
2021. 11. 2	COP26の機会に、「持続可能な海洋経済の構築に向けたハイレベル・パネル」第3回会合が開催された。気候変動対策となる海洋における6つのアクションを含む首脳声明(注5)が発出された。
2021. 11. 9	UNFCCC は適応基金の年次会合において、COP26の数日間で、過去最高額となる3億5,600万米ドルの支援を獲得したと伝えた。この額は、同基金の2021年の1億2,000万米ドルという目標を大きく上回る。2022年は、初めて米国やカナダが拠出を表明した。
2021. 11. 10	COP26「運輸の日」における議長国(英国)主催のイベントにおいて、国際海運分野の「クライドバンク宣言」および国際航空分野の「国際航空気候野心宣言」が発表された。クライドバンク宣言は、国際海運からのGHG排出削減のため、ゼロエミッション船が運航される「グリーン海運回廊」の開設を目指すもので、日本を含めた計19か国が署名した。
2021. 12. 1	国際エネルギー機関(IEA)は、再生可能エネルギーに関する2021年度版報告書を公表した。同報告書では洋上風力発電の拡大予測などを示しており、2021年は再生可能エネルギーの新規設置過去最高記録を更新する見通しであるという。

4 地域漁業管理機関等

2021. 2. 23 ～25	北太平洋漁業委員会(NPFC)の第6回年次会合が開催され、サンマの資源管理措置やアカイカの資源管理措置の採択などが行われた。
2021. 5. 10 ～13	北西大西洋漁業機関(NAFO)の国際コントロールに関する常設委員会(STACTIC)が、オンライン形式で開催された。
2021. 5. 11 ～21	北太平洋湖河性魚類委員会(NPAFC)の第28回年次会合がオンライン形式で実施された。さけ・ますに関する保管理措置の議論、2020年度の実施状況の報告、違法・無報告・無規制(IUU)漁業対策の実施状況の検証が行われるなどした。
2021. 6. 5 ～6. 9	南インド洋漁業協定(SIOFA)の第8回締約国会議がオンライン形式で開催された。底生魚の暫定漁業管理措置や、IUU漁業船舶のリスト化、前年度の手続きの遵守状況等の報告が行われるなどした。
2021. 6. 7 ～11	インド洋まぐろ類委員会(IOTC)の第25回年次会合がオンライン形式で開催された。各種委員会の報告書が検証され、2020年度の商業漁獲統計が検証されたほか、IUU船舶リストの更新などが行われた。
2021. 7. 12 ～19	中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)に対して科学的助言を行う北太平洋まぐろ類国際科学委員会(ISC)の本会合がオンライン形式で開催された。
2021. 9. 20 ～24	NAFOの第43回年次会合がオンライン形式で開催された。
2021. 10. 13	みなみまぐろ保存委員会(CCSBT)の第28回年次会合がオンライン形式で開催された。みなみまぐろの資源管理について、資源管理措置の遵守状況の確認や次期の漁獲可能量(TAC)の決定が行われるなどした。



カツオ・マグロ類を管理する地域漁業管理機関とその管理水域 (出典：水産庁)



カツオ・マグロ類以外の魚種を管理する主な地域漁業管理機関とその管理水域 (出典：水産庁)

PICES
North Pacific Marine
Science Organization

2021. 10. 18 ~22、
25~29 北太平洋海洋科学機関 (PICES) の2021年年次会合がオンライン形式で開催され、持続可能な開発のための国連海洋科学の10年に対する貢献をミッションとして、北西太平洋における気候変動への対応や、環境指標の検証等に関するセッションが設けられ、最新の科学的知見の提供が行われた。

2021. 11. 9 ~12 NAFO の第40回年次会合がオンライン形式で開催された。2022年に向けた保全管理措置を採択したが、ニシンなど特定の魚種に関しては各国のTACについて合意されず、沿岸国同士で2022年初頭に再度協議がなされることとなった。

ICCAT
International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas

2021. 11. 15 ~23 大西洋まぐろ類保存国際委員会 (ICCAT) の第27回通常会合 (年次会合) がオンライン形式で開催された。2022年の総漁獲可能量 (TAC) として、東大西洋 (地中海を含む) の大西洋クロマグロの保存管理措置などが合意された。

SEAFO
South East Atlantic Fisheries Organisation

2021. 11. 24 ~25 南東大西洋漁業機関 (SEAFO) の第18回年次会合がオンライン形式で開催された。各委員会の報告書が検証され、魚種別に資源管理措置の内容に関する合意がなされたほか、IUU船舶リストの検証、遵守状況に関するレビュー等が行われるなどした。

2021. 12. 1 ~7 (3日、5日を除く) WCPFC 第18回北小委員会がオンライン形式で開催された。太平洋クロマグロの資源管理措置について、大型魚の漁獲枠が前年度比15%増枠されるなどした。

2 地域の動き

1 アジア・大洋州

PEMSEA
Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia

GEF
Global Environment Facility

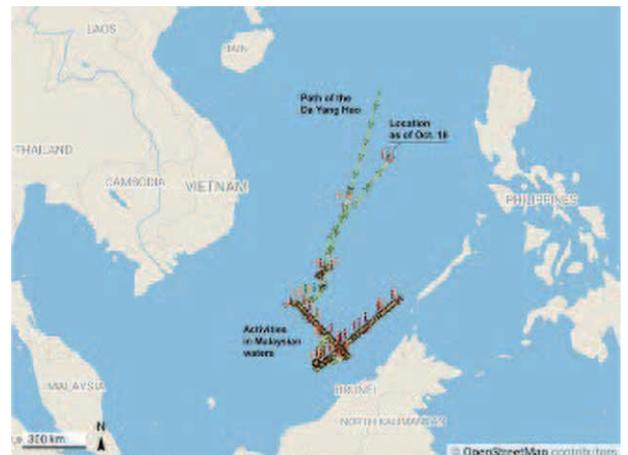
ReCAAP
Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia

2021. 2. 1 中国の海警法が施行された。管轄海域での権益保護と法執行の履行を担う海警局の組織と活動を規定する。
2021. 2. 26 東アジア環境管理パートナーシップ (PEMSEA) は、地球環境ファシリティ (GEF)、国連開発計画 (UNDP) らと共同で実施していた「東アジア海域の持続可能な開発戦略 (SDS-SEA) 実施拡大プロジェクト」の完了報告を行った。各国が主導的に戦略を実施できるよう地域メカニズムが構築されたほか、国別海洋政策と制度的支援が強化されたこと等が報告されている。
2021. 3. 4 ~5 日本の環境省と豪州外務・貿易省の共催で、第29回気候変動に係るアジア太平洋地域セミナーがオンラインで開催された。
2021. 6. 16 アジア海賊対策地域協力協定 (ReCAAP) は、2021年上半期の海上武装強盗に関する報告書を公表した。地域別にみると、南シナ海、ベトナム、フィリピン、インドネシア等の海域では事件数が減少した。アジア全体では37件の海上武装強盗が生じ、対前年比35%の減少となった。
2021. 6. 25 米国とインドネシア沿岸警備隊 (Bakamla) は、南シナ海の南端に位置するバタン島に、350万ドルを投じて Bakamla の訓練センターを建設した。Bakamla は2014年に新設され、周辺海域の哨戒活動を強化している。
2021. 6. 28 ~29 PEMSEA が、第13回パートナーシップ理事会をオンライン形式で開催した。会議では汚染の削減、海洋ガバナンス等について、2030年に向けたロードマップが話し合われたほか、SDS-SEA の中期レビュー等が行われた。
2021. 6. 29 PEMSEA は、船舶港湾における環境負荷を低減するためのパイロットプロジェクトである「ブルー・ソリューションズ計画」の立ち上げを宣言する会合を開催した。同計画は、国際海事機関 (IMO) と PEMSEA が共同で実施し、ドイツ政府の国際機構イニシアチブによる資金提供を受ける。2026年までプロジェクトが実施される予定である。
2021. 7. 26 国連環境計画世界自然保全モニタリングセンター (UNEP-WCMC) は、カンボジアのマングローブと漁業共同体に関する調査結果を報告し、海面上昇や海岸浸食に対する解決策のためにマングローブが重要であることやマングローブの消失が沿岸住民のリスクになっていることを伝えた。
2021. 8. 2 ドイツ軍は、南シナ海を含むインド太平洋におよそ20年ぶりにフリゲート艦を派遣した。およそ7か月の公開のなかで、日本やオーストラリアにも寄港する予定。
2021. 8. 2 ~7 第5回東南アジア諸国連合 (ASEAN) 閣僚会議がオンライン形式で実施された。会期中に開催された東アジア外相会議では、南シナ海やミャンマーの現状に関する議論が行われるなどした。
2021. 8. 26 世界気象機関 (WMO) は、国連アジア太平洋経済社会委員会の災害リスク軽減委員会に

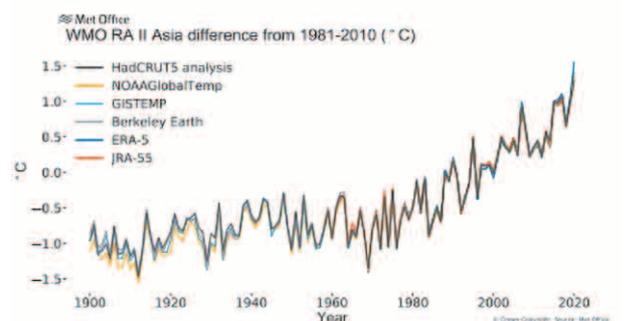


ReCAAP がまとめた報告書の表紙
(出典：アジア海賊対策地域協力協定)

	<p>においてアジア太平洋地域は特に洪水や疾病などの災害対策を強化する必要があると報告した。特に、後発開発途上国や小島嶼開発途上国での能力構築が重要であるとされる。</p>
2021. 8. 29	<p>東アジアに向けて航行中の英国の空母「クイーン・エリザベス号」が南シナ海に入ったことが確認された。</p>
2021. 9. 1	<p>中国の改正海上交通安全法が施行された。同改正法によれば、中国の管轄海域を航行する特定の外国船舶に対し、宣明や現在位置などの情報を、船舶自動識別装置（AIS）が使えない場合は2時間ごとに中国当局に連絡することを義務付ける。</p>
2021. 9. 2	<p>韓国は、2050年にカーボンニュートラルを実現するための法的基盤となる「炭素中立基本法」を成立させたことを公表した。これにより韓国は2050年カーボンニュートラルを法制化した世界で14番目の国となった。韓国政府は2021年2月に、南西部の新安の沖合に世界最大規模の洋上風力発電を建設するプロジェクトを公表している。</p>
2021. 9. 29	<p>IMO とシンガポールが共同構築した、脱炭素化イニシアチブを検索できるウェブポータル「NextGEN」が始動したことが報じられた。このポータルは、海運業界が脱炭素化への移行を目指すにあたってのプラットフォームを提供している。</p>
2021. 9. 29	<p>ナウルは、国際海底機構（ISA）と締結した探査契約に関連して、ナウル国営企業であるオーシャンリソース社（NORI）が作成した環境影響評価書（EIS）に対するステークホルダー協議を実施する予定であることを公表した。</p>
2021. 10. 4	<p>マレーシア外務省は、中国の海洋調査船がサラワク州の排他的経済水域（EEZ）において海洋科学調査を実施している件につき、中国大使を呼んで抗議を行った。中国船舶がいつマレーシア海域に侵入したのかは明らかにされていない。</p>
2021. 10. 6 ～7	<p>国連環境計画（UNEP）と韓国の共催により、第4回アジア太平洋地域大臣・環境当局フォーラムが韓国の水原（スウォン）にて開催された。アジア太平洋地域の32か国の環境大臣や政府高官が出席し、海洋ごみや炭素中立等についての議論が行われた。</p>
2021. 10. 15	<p>インドネシアは、ISA と共同で、深海底において実施される活動を規定する法的枠組みの環境要素を検討するための能力構築ワークショップを開催した。同国は、現在深海底において実施する活動に関して国内法を起草している。</p>
2021. 10. 26	<p>WMO が「アジア気候状況2020」を発表した。同報告書はアジアのあらゆる地域においてどのよ</p>



中国船舶のマレーシア海域への侵入状況



1900年～2020年のアジアの平均気温の推移

(出典：世界気象機関)

うに気候の影響があったかを示すもので、アジアの海面水温と海洋の温暖化が世界平均を上回るペースで進んでおり、インド洋や太平洋で過去最高の平均海面水温を記録したと示されている。

2021. 11. 17 ブルネイの主催により、第9回 ASEAN 海洋フォーラム拡大大会合（EAMF）が開催され、南シナ海問題を含む国連海洋法条約に基づいた海洋における法の支配、ブルーエコノミー、海洋環境の保護について活発な議論が行われた。ASEAN 海洋フォーラム拡大大会合は、海洋における協力のあり方を議論する場として2012年に開始されたものである。

2021. 11. 19 中国の沿岸警備隊が、南シナ海のセカンド・トーマス礁へ向かうフィリピンの補給船を進路封鎖し、さらに放水銃を使用したことが報じられた。これに対しフィリピンは中国へ抗議し、当該海域において中国は法執行権を有しておらず、妨害行為と放水銃の使用が違法であると説明した。

2021. 12. 9 IMO は、2021年の「IMO プレイブリーアワード」にベトナムの搜索救助隊員を選出した。表彰されたベトナムの搜索救助隊員であるコイ氏は、沈没した貨物船に閉じ込められた乗組員と漁師を救出する10月8日から10日の3日間で、12名を救助したとされる。

2021. 12. 12 G7 外務・開発大臣会合が、ASEAN からのゲストを迎えハイブリッド形式で開催された。この ASEAN-G7 と呼ばれる会合は、ASEAN と G7 との間で初めて実施された会合であり、地域安全保障や海上における犯罪防止や能力構築を含めた協議が実施された。



表彰されたベトナムの搜索救助隊員コイ氏（出典：国際海事機関）

2 欧州

2021. 2. 24 欧州委員会（EC）は、新たな EU 気候変動適応戦略を採択した。気候変動による熱波や干ばつ、森林減少、海面上昇による海岸線の浸食に備えるため、解決策を開発する。異常気象が頻発することによってすでに経済損失が増加していることを踏まえ、適応計画を実施するためのさまざまな支援を行うとしている。

2021. 4. 28 EU が出資し、国際海事機関（IMO）が実施してきた GHG 排出量削減を支援するプロジェクト「グローバル海事技術協力センターネットワーク」が、プロジェクト期間を2022年3月まで延長することを公表した。

2021. 5. 7 EC は、産業界と海洋分野セクターに対し、ブルーエコノミーの推進のための新たな政策アプローチを提案した。特に、洋上再生可能エネルギーの開発や、海上輸送の脱炭素化、港湾の緑化等により、気候中立や公害ゼロを達成することを提案する。



フェリーのソーラーパネル改修プロジェクトの様子（出典：国際海事機関）

2021. 8. 13 イギリス環境・食糧・農村地域省（DEFRA）は、途上国の気候変動対策、海洋の健全性の回復、貧困削減プログラムについて、ブループラネット基金から1,620万ポンドを拠出することを発表した。同プログラムは、途上国とイギリスの科学者が協力して海洋保護区の

	管理改善などを行うことを支援するものである。
2021. 9. 1	欧州環境庁（EEA）と欧州海上保安機関（EMSA）は共同で、EUの海上輸送が環境に与える影響を評価した報告書「欧州海上輸送環境報告書」を公表した。同報告書によれば、海上輸送による大気汚染や水中騒音、外来種や油汚染などの環境リスクが指摘されている。
2021. 9. 6	フランスは、「国家保全地域戦略2030」で掲げた目標に基づき、5つの自然保護区の新設・拡張を発表した。同国北西端のイロワーズ国立自然保護区の拡張による海洋性鳥類の保全も含まれる。
2021. 10. 11	フランスの環境移行省、経済・金融・復興省、農業・食糧担当省は、野菜・果物のプラスチック包装を禁止する政令に合意した。2022年1月1日以降、未加工の生鮮野菜・果物をプラスチック包装をした状態で販売することを禁止する。対象となるのは、野菜約15品目、果物約15品目である。
2021. 11. 10	DEFRA が、包括的な環境法が成立したことを報じた。同法は生物多様性、廃棄物やリサイクル、大気・水などについて包括的に規定するほか、独立機関として「環境保護局（OEP）」を新設する。
2021. 11. 12	ECは、「グリーン税とその他の経済政策文書」に関する報告書を公表した。報告書によれば、環境汚染対策のコストは環境税等によって得られる収入を大きく超過していることから、汚染者負担の原則を貫徹させるためにさらなる環境税の導入を求めている。
2021. 11. 20	DEFRA が、プラスチック廃棄物撲滅に向けて、イングランドにおける使い捨てプラスチック製皿・カップ等の容器を段階的に廃止すると発表した。これまでのレジ袋、ストロー、マドラー、綿棒などにおける供給禁止措置に次ぐ措置になる。
2021. 11. 23	スウェーデンが、2022年の世界環境デー（6月5日）の主催国に決定したことが報じられた。国連環境計画（UNEP）と共同で、1972年のストックホルム人間環境会議と同じテーマである「かけがえのない地球」のもとでイベントを実施する予定である。
2021. 11. 23	デンマークとベルギーが、国際送電の促進に関する協定を締結し、北海海域に建設予定のエネルギー島に関する接統計画について合意した。同エネルギー島は、周辺の洋上風力発電所からの発電・電力の収集・分配の拠点となることが予定されている。
2021. 12. 2	ECは、北海エネルギー協力（NSEC）の参加国による閣僚会合の結果、2030～2050年を見据えた洋上風力発電に関する北海における再生可能エネルギー拡大に向けて、同参加国らが新たな政治宣言に合意したと発表した。国境を越えた共同プロジェクトのための協力等が含まれている。



「グリーン税とその他の経済政策文書」に関する報告書(出典：欧州委員会)

3 米 州

2021. 1. 19	米国海洋大気庁（NOAA）は、メキシコ湾の国立海洋サンクチュアリを拡大すると報じた。約56平方マイルから、約160平方マイルへと拡大し、絶滅危惧種の生息地など14か所が追加される。
2021. 1. 27	米国のバイデン大統領は、国内外で気候変動に取り組むための大統領令に署名した。2030

年までに洋上風力由来のエネルギーを倍増させるなどの目標を定めたほか、国家科学技術諮問委員会（PCAST）の設立を定めている。

2021. 2. 1
～2

バルバドスのブリッジタウンにおいて、第22回ラテンアメリカ・カリブ海地域環境大臣フォーラムが開催された。統合環境情報システムや、第2次カリブ海小島嶼開発国計画の見直しなどが行われたほか、あらゆる汚染問題に対処することが合意された。



フォーラムが開催されたバルバドスのブリッジタウン

2021. 3. 3

米国のミシシッピ川流域の自治体が、国連環境計画（UNEP）やナショナルジオグラフィック協会、ジョージア大学らと提携し、「ミシシッピ川プラスチック汚染対策イニシアチブ」を立ち上げた。ミシシッピ川は、アメリカ本土の排水の40%を担う。

2021. 4. 16

ジャマイカ政府に保証を受けているブルーミネラルジャマイカ Ltd. と国際海底機構 (ISA) が、太平洋のクラリオン・クリッパートン・ゾーンにおける多金属団塊の探査契約を締結した。多金属団塊は、ニッケルやコバルト、マンガンなどの素となる。当該契約は4月4日に発効する。

多金属団塊

マンガン団塊などの別称。鉄やマンガン酸化物などを多く含む。

2021. 6. 2

米国、英国、チリ、コスタリカ、フランスの環境系政府機関が、海洋保護区の拡大のために新たなグローバルパートナーシップを設立したことが伝えられた。国際自然保護連合 (IUCN) と、スコットランドの海洋科学技術同盟と共同し、政策決定者へ科学的情報と解決策を提示していくことを目指す。

2021. 6. 8

アルゼンチンが、MARPOL 条約の附属書 VI（船舶からの大気汚染防止）の100番目の締約国となったことが報じられた。同国の参加により、当該附属書の規制が、世界商船船腹量の96.65%に適用されることになった。



100番目の締約国となったアルゼンチンとの加盟手続き

2021. 7. 2

NOAA の国家環境情報センター (NCEI) は、海洋マイクロプラスチック汚染状況に関する世界のデータを集約したデータベースを開発したことを伝えた。世界中の調査クルーズや、フィールドワークの結果を集約している。

2021. 8. 25

NOAA が、『気候現況 2020年版』を発表した。同報告書によれば、海面水温は2016年、2019年以来記録史上3位の高温であり、海面上昇は、9年連続で記録を更新したとされる。

2021. 8. 30

米国のエネルギー省 (DOE) は、国内の3種の風力発電に関する「市場報告書2021」をそれぞれ発表した。洋上風力発電については前年度比24%増となり、ニューヨーク湾に5つの風力発電エリアを新設するなどしたことが報じられている。

2021. 11. 23

米国の環境保護庁 (EPA) は、「国家リサイクル戦略2021」を発表した。同戦略は、EPA のリサイクル戦略のなかで、温室効果ガス (GHG) 排出削減に取り組む初の戦略となる。

MARPOL 条約

海洋汚染防止条約。正式名称は、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書

2021. 12. 7 カナダの環境・気候変動省が、国内の湿地や泥炭地、草原、森林などの重要な生態系の回復や保全を図って炭素を捕捉・貯蔵し、GHGの排出を削減する気候変動対策プロジェクトに5年間で2億ドルを拠出することを公表した。同年にカナダにおいて設立された「自然スマート気候解決基金」を通じた助成が行われる。

4 中東・アフリカ

2021. 4. 7 アフリカ・カリブ海・太平洋島嶼国機構（OACPS）が、EUと共同し、域内気候サービス関連アプリケーションプログラム（ClimSA）を正式に発足したと伝えた。このプログラムは、世界気象機関気候サービスのための世界的枠組みに沿ったサービスの開発を担う。

2021. 5. 19 国際海事機関（IMO）の海上安全委員会（MSC）は、ギニア湾で深刻化する海上武装強盗、海賊等について、対処のための協力強化を求める決議を採択した。IMOに提出された報告書によれば、2020年にギニア湾で発生した事件により、計112名の乗組員が誘拐・行方不明になっている。

2021. 7. 16 国連環境計画（UNEP）とナイロビ条約、西インド洋海洋科学協会が共同で、新たに海洋保護区に関する報告書「海洋保護区展望」を発表した。西インド洋地域においては地域の総排他的経済水域（EEZ）の7%が保護されている。

2021. 7. 23 西・中央アフリカの海事女性協会（WIMOWCA）が発足し、関連イベントがガーナのアクラにおいて開催された。オンラインとのハイブリット形式であった。IMOは世界中で地域の海事分野における女性協会の設立を支援しているが、その西・中央アフリカ版が設立された形である。このほか、アフリカ、アラブ、アジア、カリブ、ラテンアメリカ、太平洋において設立されている。

2021. 9. 16 国際海底機構（ISA）は、アフリカ諸国向けの海洋科学調査情報に関する初のウェビナーを開催した。ウェビナーはISAに加盟するアフリカ諸国およびアフリカ地域におけるその他のステークホルダーのために作成されたもので、深海底における調査実施の能力を強化するためのプログラムとなっている。

2021. 10. 1 IMOとサウジアラビアは、バイオフィーリングおよび海洋プラスチックごみ対策、船舶の排出ガス削減のための長期的支援のため、新たなパートナーシップ協定を3本締結した。それぞれのIMOの活動に対し、サウジアラビアより計50万9,000米ドルの資金が提供される。

2021. 10. 28 IMOとシンガポールが実施するプロジェクトは、デジタル船舶通関システム導入のためのパイロットプロジェクトに、西アフリカのアンゴラのロビト港を選定した。船舶が港に寄港した際に、政府機関から要求されるすべての情報をひとつのポータルで提出することができるようになる海事単一窓システムの構築を目指す。

2021. 11. 9 IMOは、西アフリカの海上保安活動改善に関する新たなプログラム「IMO海上保安のための政府全体アプローチ」を提案した。同プログラムはナイジェリアの海事管理安全庁による代表団のIMO訪問を契機に誕生したもので、リスク管理、特定の政策立案のための支援などを中心に構成される。



パイロットプロジェクトのために選定されたロビト港
（出典：国際海事機関）

2021. 11. 23
～25

マダガスカルのアントナナリボにおいて、西インド洋地域の水域の保護および持続可能な管理・開発を目指すナイロビ条約の第10回締約国会議が開催された。マングローブの消失、海洋酸性化のための地域行動計画の策定等について決議が行われた。



ナイロビ条約の第10回締約国会議が開催されたマダガスカルのアントナナリボ

5 極 域

2021. 1. 18

ロシアの海運大手ソブコムフロットが運航する砕氷 LNG（液化天然ガス）船「Christophe de Margerie」が北極海航路を航行し、ロシアの東端に到着した。北極圏で生産された LNG が1月に北極海航路を通り、アジアへ輸送されたのは初めて。今回は氷海域の航行を支援するアイスブレイカーのサポートがない単独航行であり、ソブコムフロットは、秋冬シーズンでも北極海航路が航行できることを確認したとしている。

MSC
Mediterranean Shipping
Company

2021. 4. 1

世界大手のコンテナ船会社である MSC は、大気汚染や海洋生態系などの環境問題を理由に、従来の北極海航路を使用しない方針を改めて強調する声明を発表した。

2021. 5. 20

北極評議会（AC）は、アイスランドのレイキャビクにおいて第12回閣僚会合を開催した。2021年～2030年までの戦略計画を理事会で初めて採択したほか、北極圏における平和や安定、建設的協力の維持に関する「レイキャビク宣言」を発出した。



レイキャビク宣言に署名した北極評議会官僚会合の様子
(出典：北極評議会)

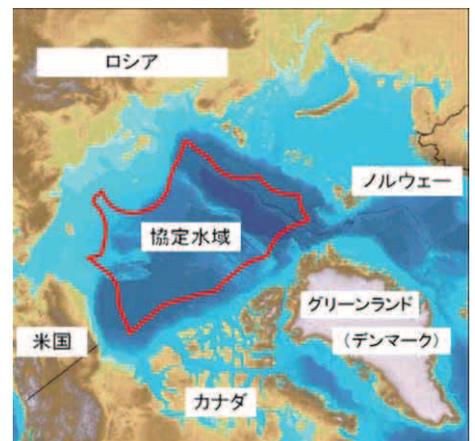
2021. 6. 11

ワシントン大学の極域科学センターによれば、2017年から2020年3月までの間、パイン・アイランド氷河の棚氷の約5分の1が崩壊し、南極の主要な氷河の融解速度が上昇していることを伝えた。報告には欧州宇宙機関が運用する「コペルニクス・センチネル-1」の衛星画像が使用されている。

棚氷
氷河や氷床が海に押し出されて陸上からつながって洋上にある氷。高さ2m以上で表面が平坦なもの。

2021. 6. 25

北極海中央部の公海で無規制な漁業行為を防止する中央北極海無規制公海漁業防止協定が発効した。温暖化に伴う海水融解により漁場となる可能性がある同海域において、乱獲などを予防する措置が講じられた。



北極海沿岸5か国

NATO
North Atlantic Treaty
Organization

2021. 8. 7

北大西洋条約機構（NATO）は、北極海の気候変動が安全保障に与える影響について分析するため、自律運航潜水艇を利用していることを伝えた。すでにNATOの科学技術機構にある海事研究試験センターによって、何十年にもわたり、世界中の海洋データがモニタリングされている。

2021. 8. 16

フィンランドの環境研究所（SYKE）は、2020年の自治体の温室効果ガス排出量の暫定データを公表した。SYKEは、フィンランドの全自治体と排出部門の排出量とエネルギー消費量を、Alasと呼ばれる計算システムを用いて計算している。

- 2021. 9. 2
～4

第6回東方経済フォーラム（EEF）が開催された。ロシアの石油企業ガспロム・ネフチとロシアの海運企業ソヴコムフロトが、北極海海運の効率化について連携するための協定を結ぶなどした。
- 2021. 9. 22

コロラド大学国立雪氷データセンター（NSIDC）は、北極海の海氷は9月16日に472万km²となり、同年の最小面積となる可能性が高いとするデータを公開した。
- 2021. 10. 13

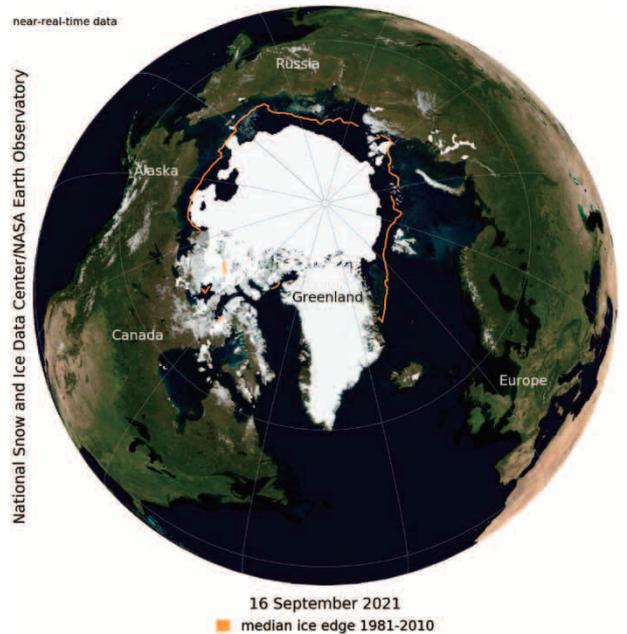
欧州委員会（EC）とEU 上級代表が、北極圏におけるEUの関与を強化するためのアプローチを発表した。EUの対外関係において、北極圏の問題に対処するために新たにグリーンランドにECの事務所を設置する予定であること等が報告されている。
- 2021. 11. 16

東シベリア海において、15隻の船舶が氷に阻まれ2週間閉じ込められたと報じられた。北極海北航路は、10月下旬から11月の上旬は砕氷船の伴走なしでも航行できる状態であったが、同海域が11月初旬に厚い海氷に覆われたためオイルタンカーや貨物船が閉じ込められることとなった。
- 2021. 12. 1
～2

ACにおいて、ロシアを議長国として初めて高級北極実務者会合（SAO）が開催された。ACの10か年戦略計画について議論が行われたほか、現行のプロジェクトに関するレビューが行われるなどした。
- 2021. 12. 10

中国の交通省は、北極において活用予定の大型砕氷船の建造を新たに計画していることを発表した。北極圏を「氷上のシルクロード」とし、緊急事態の際に砕氷船による救援活動を行うことが可能になるという。
- 2021. 12. 14

世界気象機関が、2020年6月、ロシア極東サハ共和国のベルホヤンスクで観測された38℃の気温が、北極圏の観測史上最高気温だったと正式に認定した。2021年の観測史上最高気温の認定は、ほかにも2020年7月の南極大陸18.3℃などの例がある。



2021年9月16日に同年の最低範囲に達した北極海の海氷
（出典：NSIDC/NASA 地球観測所）

コラム 13 海洋の分野におけるサステナブルファイナンスの現状

海は経済的に大きな恩恵を人類にもたらしている。漁業、水産養殖、沿岸観光、再生可能エネルギー、海上輸送・港湾といった直接的・間接的に海洋資源を利用している経済活動、いわゆる「ブルー・エコノミー」が1年間に生産する財・サービスの金額はおよそ2.5兆米ドルで、年間GDPとして換算すると世界7位のフランスに相当するほど大きな経済効果である^{注1}。また、海は経済的な側面だけでなく、地球上のすべての生命のなかで最大の生態系を持ち、豊かな生物多様性をもたらしている。そのような生態系を金融の側面から支えるための手段として、ESG投資のようなサステナブルファイナンス（以下、SF）がある。

本稿では、これまでSFを主導的にけん引してきた国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）の役割に注目し、SFの成立の歴史的な経緯と、その海洋分野での現状、最後に日本の金融機関に期待されている役割について述べる。

サステナブルファイナンスの歴史的経緯

ESG投資のようなSFが形成されるうえで、これまでUNEP FIが主導的な役割を果たしてきた。同機関は1992年のリオ・地球サミットにおいて誕生し、それまで地球環境問題にあまり目を向けてこなかった金融セクターに対しての呼びかけを始め、金融機関のSFの原則の策定を行っていった。2006年には投資機関を対象とした「責任投資原則」、2012年には保険機関を対象とした「責任保険原則」、2019年には銀行機関に対する「責任銀行原則」が作成された^{注2}。これら3つの責任原則が現在の金融機関によるSFの国際的な原則となっている。

ブルー・エコノミーでのESG投資の現状

海洋の分野におけるSFの推進においても、UNEP FIは主導的な役割を果たしている。同機関はブルー・エコノミーへの投資、保険、銀行といった金融機関によるファイナンスを促すための組織として、2020年に「持続可能なブルー・エコノミー・ファイナンス・イニシアティブ」を設立した（図1）。同時に、その金融原則として14の要件からなる「ブルー・エコノミー・ファイナンス原則」も作成した。さらに2021年3月にこの金融原則が実施されるための実用的なツールキットとして「潮流を変える：持続可能な海洋の回復へのファイナンスの方法：金融機関向け実践的ガイド」を発刊した。今後はそれぞれのテーマごとの実地調査の結果が報告される予定である。

持続的なブルー・エコノミーを実現するためには、金融機関によるファイナンス（資金調達）が重要

な役割を持つ。たとえば欧州の洋上風力発電事業の借入比率は一般的に70～80%であり、金融機関によるファイナンスがその事業を支えるために大きな役割を果たしている。今後ESG投資の風潮と低金利が続けばより多くのファイナンスが投入されると予測されている^{注3}。世界有数の海洋国家である日本でも、洋上風力発電は2040年に約3,000万kWから4,500万kWの案件を形成するという導入目標を掲げており^{注4}、目標を達成するためには日本の金融機関によるファイナンスによる事業の下支えが必要になると考えられる。

以上のように今後の持続的なブルー・エコノミーの実現にファイナンスは不可欠である。世界中の著名な金融機関がその役割を積極的に果たそうとしているが、日本ではまだその動きが少ない。たとえば前述の「持続可能なブルー・エコノミー・ファイナンス・イニシアティブ」には2021年9月時点で66機関の実施コミュニティが参加し、6.9兆米ドルもの多額の資産が集まっているが、2021年12月現在、まだ日本の金融機関は同機関に参加していない。日本の金融ならびに研究機関による国際的な基準に基づいた海洋産業へのファイナンスが、世界から期待されている。

（田中 元・黄 俊揚）



図1 「持続可能なブルー・エコノミー・ファイナンス・イニシアティブ」のパンフレット

参考資料

https://e-squareinc.com/library/compass/unep_fi.html

注1：United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI), 2021, UNEP FI ANNUAL OVERVIEW

注2：United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI), 2021, About Us

注3：青野雅和（2018年）『風力エネルギー』42巻2号「洋上風力とファイナンス」158-161

注4：経済産業省 洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会（2020年）「洋上風力産業ビジョン（第1次）（案）概要」

①Protective/ 保護的	⑥Cooperative/ 協力的	⑪Diversified/ 多角的
②Compliant/ 準拠	⑦Transparent/ 透明的	⑫Solution-driven/ 問題解決的
③Risk-aware/ リスク認識的	⑧Purposeful/ 目的志向的	⑬Partnering/ 提携的
④Systemic/ 体系的	⑨ Impactful/ 影響性	⑭Science-led/ 科学主導
⑤ Inclusive/ 包括的	⑩Precautionary/ 予防的	

ブルー・エコノミー・ファイナンス原則

（筆者訳、詳細は下記のサイトを参照 <https://www.unepfi.org/blue-finance/the-principles/>）