

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。

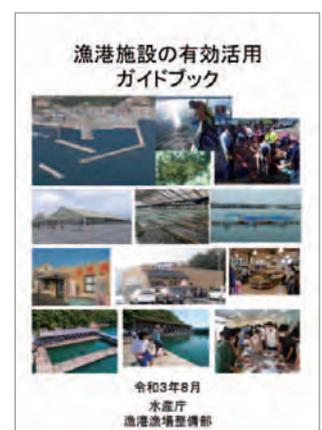


TACに追加されたカタクチイワシ

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）に向かう体制」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、全国の実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。

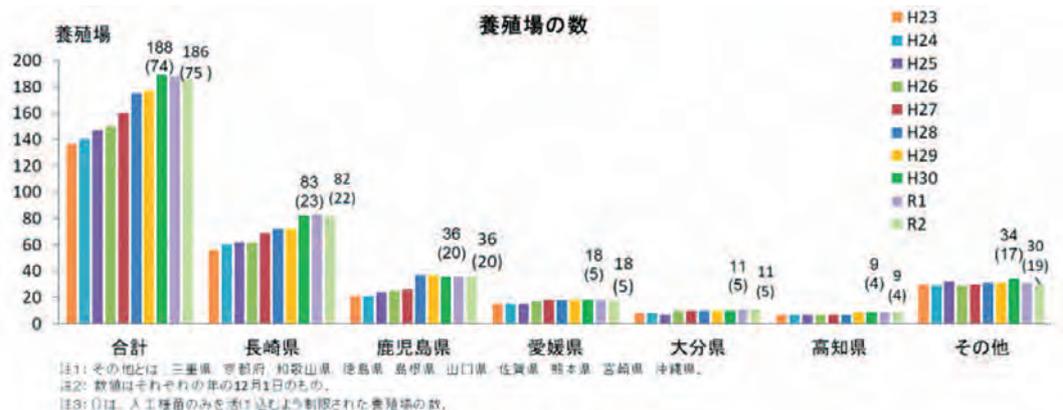
2021. 3. 16 水産庁は、第33回太平洋広域漁業調整委員会を開き、太平洋クロマグロの資源管理の枠組みに、遊漁者も組み込む委員会指示を発した。6月より小型魚(30キロ未満)は採捕を禁止し、大型魚(30キロ以上)は重量などの報告を義務付ける。

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. 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「三菱重エマタイムシステムズ (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

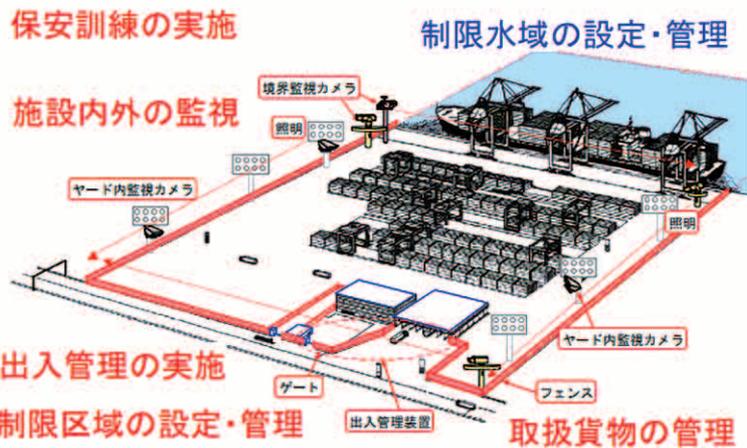
務省が発表した。

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」

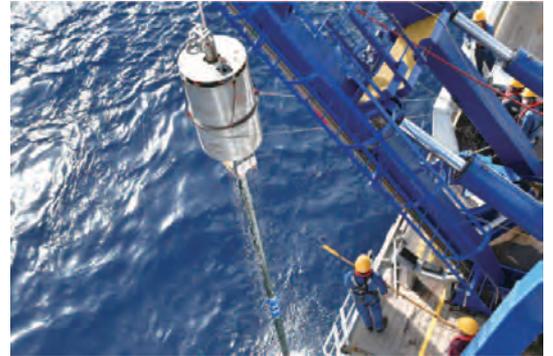
(出典：海上保安庁)



就航した大型測量船「光洋」

(出典：海上保安庁)

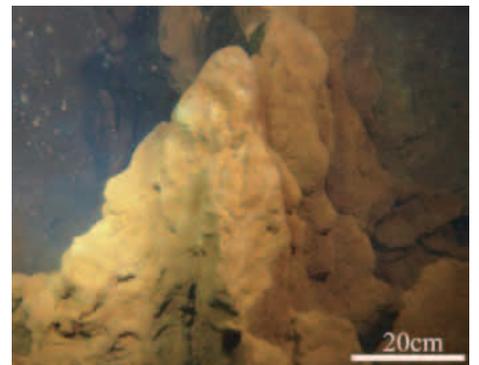
- 新しい AUV（自律型海中ロボット）「MONACA」を開発し、北海道紋別港で、日本で初めて、海水に対して相対的に測位しながらの面的な計測に成功した。
2021. 3. 26 海上保安庁は、2020年に実施した「東京湾環境一斉調査」の結果を東京湾再生推進会議ホームページで公開した。
2021. 6. 1 (国研) 海洋研究開発機構 (JAMSTEC) の海底広域研究船「かいめい」による IODP 第386次研究航海「日本海溝地震履歴研究 (Japan Trench Paleoseismology)」が終了した。史上最大水深である8,023mで行ったピストンコアリングと、史上最大水深8,061m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 (Rappephyceae) 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。

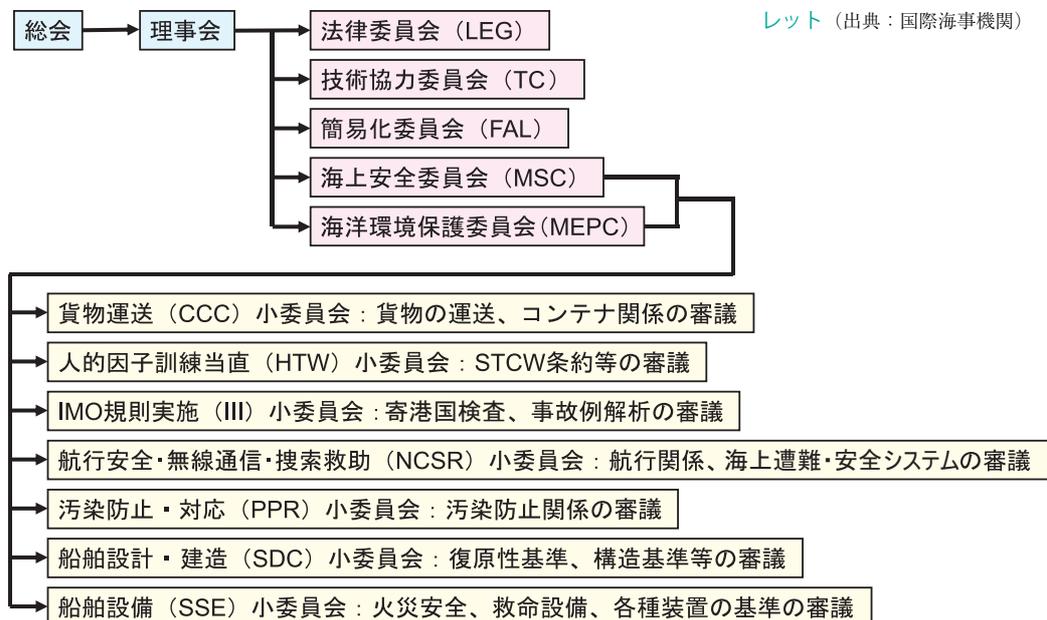
2021. 8. 19 (国研)海洋研究開発機構(JAMSTEC)は、北極域研究船の建造について、ジャパン マリンユナイテッド(株)と船舶建造請負契約(建造費総額：約335億円)を締結した。2026年度の引渡しを予定している。主な要目(計画)は、全長128m、船幅23m、喫水8m、国際総トン数13,000トン、砕氷能力は平坦1年氷1.2mを3.0ktの船速で連続砕氷可能、耐氷能力はポーラークラス4。

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。

- 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）

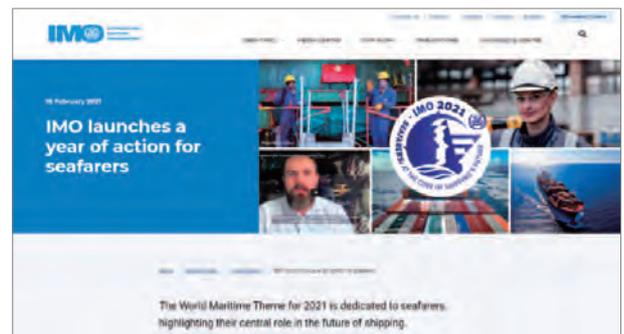


国際海事機関（IMO）の組織（出典：『Ocean Newsletter』第426号）

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 ~8. 6 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

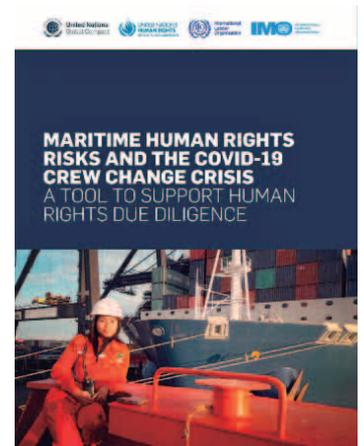
2021. 10. 1 IPCC が、第6次評価報告書の第2作業部会政策決定者向け要約の最終草案を各国へ配付した。今後は、2022年2月中旬の IPCC 総会にて承認される予定である。

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。

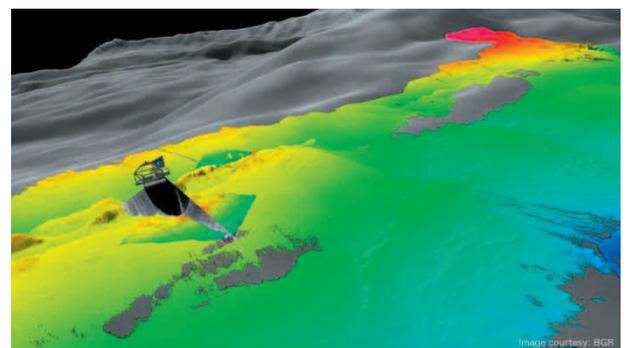
2021. 3. 22 ISA の法律技術委員会が第26回会合を再開し、議長にノルウェーのハラルド・ブレッケル氏を選出した。同年7月1日までオンライン形式で会合が継続された。

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 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 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

OECD
Organisation for Economic Co-operation and Development

- 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。

CBD
Convention on Biological Diversity

- 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。

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

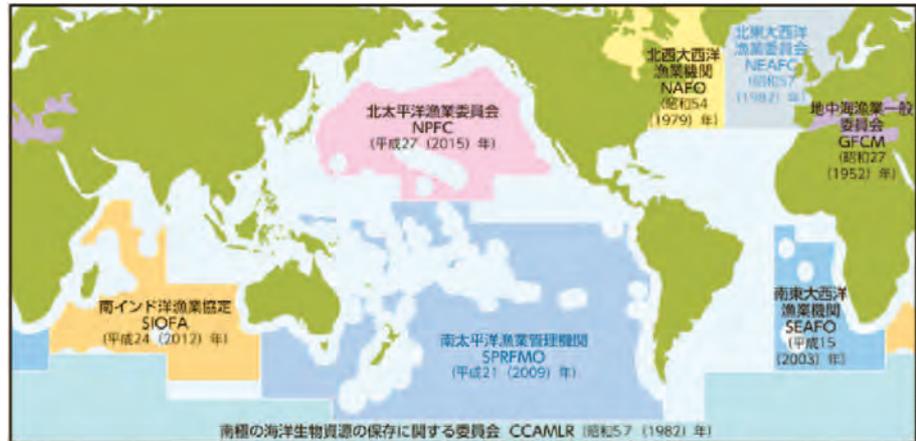
2021. 10. 31 ～11. 13	英国のグラスゴーにおいて UNFCCC の COP26が開催された。緩和対策として国際炭素市場の枠組み(注4)について合意が成立し、また、公式の海洋対話の定例化が決まった。
2021. 11. 2	COP26の機会に、「持続可能な海洋経済の構築に向けたハイレベル・パネル」第3回会合が開催された。気候変動対策となる海洋における6つのアクションを含む首脳声明(注5)が発出された。
2021. 11. 9	UNFCCC は適応基金の年次会合において、COP26の数日間で、過去最高額となる3億5,600万米ドルの支援を獲得したと伝えた。この額は、同基金の2021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	北太平洋溯河性魚類委員会（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

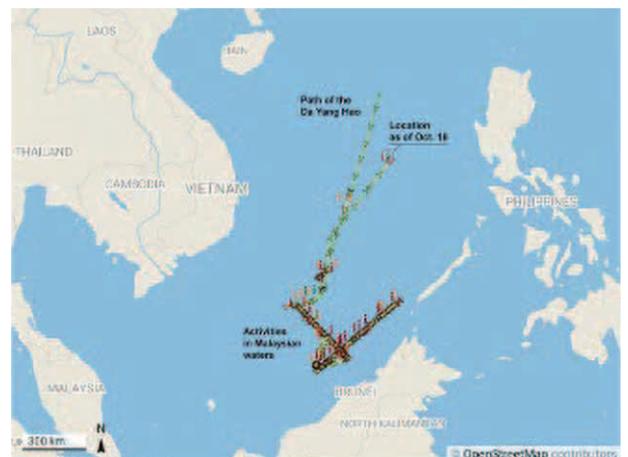
ReCAAP
Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia

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

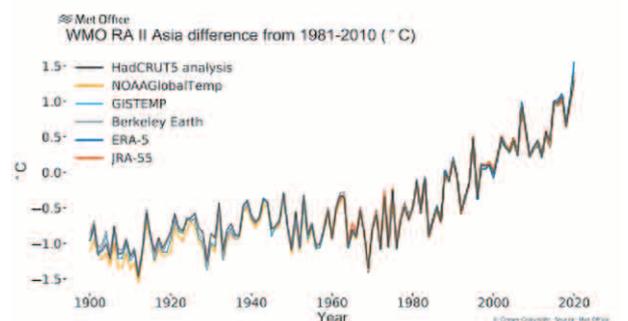


ReCAAP がまとめた報告書の表紙
(出典：アジア海賊対策地域協力協定)

	<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

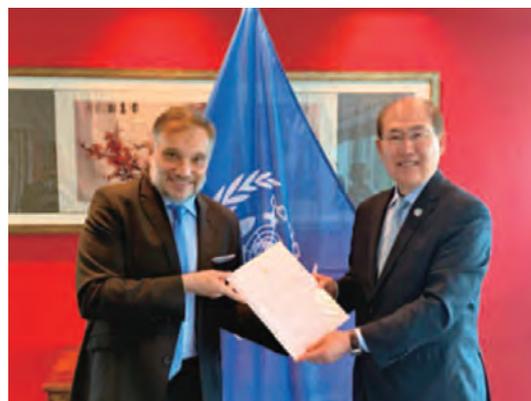
マンガン団塊などの別称。鉄やマンガン酸化物などを多く含む。

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。

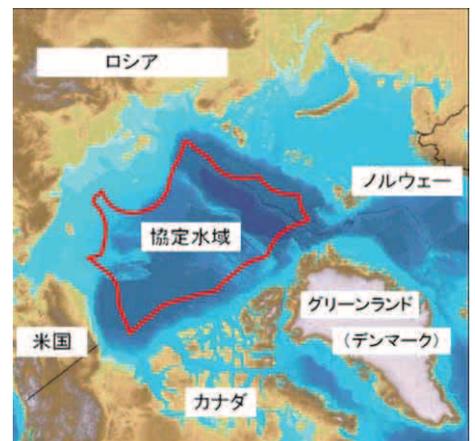


レイキャビク宣言に署名した北極評議会官僚会合の様子
(出典：北極評議会)

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。



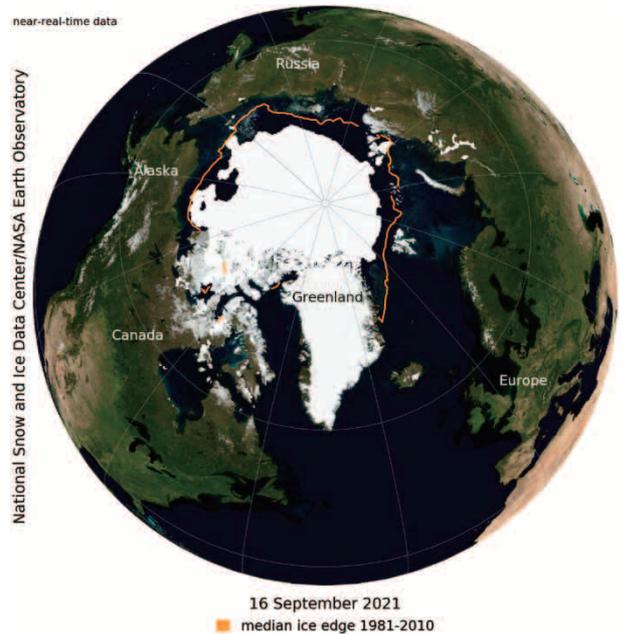
北極海沿岸5か国

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）

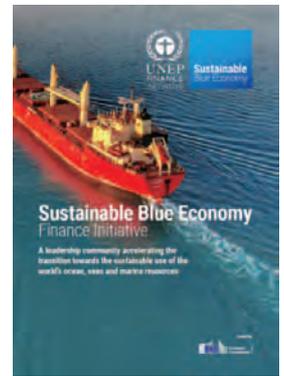


図1 「持続可能なブルー・エコノミー・ファイナンス・イニシアティブ」のパンフレット

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/>）

第3部

参考資料・データ

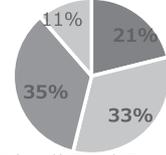
1 海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律案

予算関連法律案

背景・必要性

- 我が国の造船業は、公的支援を背景とした中韓勢から低船価競争を強いられるとともに、コロナ禍による一層の市況低迷により手持ち工事量が激減（通常2年分以上必要なところ1.03年）。
- 造船業が今後も地域の経済・雇用や我が国の安全保障に貢献し、船舶を安定的に供給できる体制を確保するため、生産性向上や事業再編を通じた事業基盤の強化が急務。同時に、海運業における新造船発注を喚起する環境整備が必要。
- 船員は高齢化が顕著（内航船員の46%が50歳以上）で、若手船員の定着が課題。船員の働き方改革を進め、人材を持続的に確保できる環境整備が必要。併せて、内航海運業の経営力の向上を図るため、取引環境の改善・生産性向上を促すことが必要。
- 海事産業（海運と、これを支える物的基盤（造船）と人的基盤（船員））の基盤強化のための措置を一体的に講じることが不可欠。

<世界の建造量シェア> (2015-19)



■ 日本 ■ 韓国 ■ 中国 ■ その他

<我が国外航海運・造船業の自国発注・建造比率>



法案の概要

① 造船・海運分野の競争力強化等

造船関係 <造船法改正>

- **事業基盤強化計画認定制度の創設**（※予算関連）
 - 国土交通大臣が認定した計画に基づく生産性向上や事業再編等を支援

【主な支援措置】

- ・認定計画に関する予算措置（計画の作成支援、技術開発補助等）
- ・日本政策金融公庫等による長期・低利融資
- ・税制の特例措置等

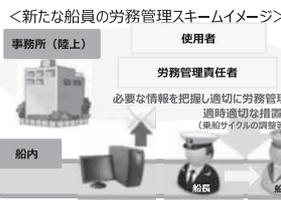
外航・内航海運関係 <海上運送法改正>

- **特定船舶導入計画認定制度の創設**
 - 国土交通大臣が認定した計画に基づく、安全・低環境負荷で船員の省力化に資する高品質な船舶（特定船舶）の導入を支援
- 【主な支援措置】
 - ・日本政策金融公庫等による長期・低利融資
 - ・税制の特例措置
 - ・内航船の建造支援等
- その他、クルーズの再開に向けた環境整備方策等として、**外国法人等のクルーズ事業者等に対する報告徴収規定を創設**

② 船員の働き方改革・内航海運の生産性向上等

船員関係 <船員法・船員職業安定法改正>

- **船員の労務管理の適正化**
 - 使用者による労務管理責任者の選任
 - 労務管理責任者の下での船員の労働時間等の管理
 - 労働時間等に応じた適切な措置の実施（乗船サイクルの調整等）



※ 派遣先でも同様の措置を実施（船員職業安定法改正）

内航海運等関係 <内航海運業法・船舶安全法改正>

- **内航海運の取引環境の改善・生産性向上**
 - 船員の労働時間に配慮した運航計画作成
 - 荷主への勧告・公表制度の創設
 - 船舶管理業の登録制度の創設
- **新技術の導入促進**
 - エンジン等の遠隔監視による検査合理化制度の創設

【造船】

事業基盤強化促進基本方針

・国土交通大臣等が策定

事業基盤強化計画

・造船・船用事業者が作成
（←補助金、政策融資、税制等により支援）

共同での設計・営業・建造
大規模ロット対応、新鋭技術の搭載など船主のニーズに対応

抜本的な生産性向上
造船所におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）の実現



【海運】

特定船舶導入促進基本方針

・国土交通大臣等が策定

特定船舶導入計画（※）

・海運事業者等が作成
（←政策融資、税制等により支援）



※事業基盤強化計画の認定を受けた造船事業者が船舶を建造する計画が対象

【目標・効果】

- 造船関係：サプライチェーンの確保（安定的な船舶供給）を図るとともに、地方創生・我が国の安全保障に貢献（KPI）我が国造船業の船舶建造量 14 [百万総トン]（2015～2019年の平均） → 18 [百万総トン]（2025年）
 - 船員関係：安定的な船員の確保・育成（KPI）新人内航船員の定着率（内航海運全体での30歳未満船員の合計ベース）79%（2019年） → 85%（2027年）
 - 海運関係：安定的な海上輸送の確保（KPI）外航海運：日本商船隊の輸送量 960 [百万トン]（2019年） → 1,100 [百万トン]（2025年）
内航海運：船員1人・1時間当たりの輸送量 4,019 [トンキロ]（2018年） → 4,919 [トンキロ]（2025年）
- ⇒ 海事産業の基盤強化を図り我が国国民生活の安定と経済の持続的成長を実現

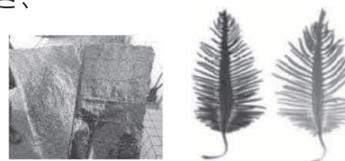
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001385789.pdf>

2 瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律案の概要

植物の栄養成分（栄養塩類）不足や、気候変動等による新たな課題に対応するため、①地域合意による**栄養塩類の供給等、管理のルール**の整備、②**自然海浜保全地区の指定対象拡充**による藻場・干潟の再生・創出の取組の推進、③**海洋プラスチックごみ**を含む漂流ごみ等の**発生抑制対策の推進**等を行うものです。

■ 背景

- 瀬戸内海の水質は、これまでの取組が奏功し、一部の海域を除き、全体としては**一定程度改善**
※ 引き続き、富栄養化による赤潮被害の発生の防止が必要。
 - 他方、**気候変動**による水温上昇等の**環境変化**とも相まって、一部の水域では、これまでの取組で削減されてきた窒素・燐といった**栄養塩類の不足**等による**ノリの色落ち**※や、開発等による**藻場・干潟の減少**等が課題に → **更なる深刻化のおそれ**
※ 栄養塩類の不足の他、気候変動による水温の上昇によって増加した大型の珪藻との栄養塩類を巡る競合も色落ちの一因。
 - また、**海洋プラスチックごみ**を含む**漂流ごみ**等の問題は、生態系を含む海洋環境に悪影響
- ▼
- 瀬戸内海における**生物の多様性・水産資源の持続的な利用の確保**が喫緊の課題に



▲色落ちしたノリ（左側）・ワカメ（右側）

■ 主な改正内容

1. 栄養塩類管理制度の創設

- 関係府県知事が策定する計画に基づき、**特定の海域への栄養塩類供給を可能**に
 - ・ 関係府県知事は、**水質の目標値、栄養塩類供給の実施方法、水質の測定の方法**等を計画に記載
 - ・ 水質の目標値は、**水質環境基準の範囲内**において策定
 - ・ 計画策定時には**栄養塩類管理が環境に及ぼす影響についての調査・評価、環境保全上関係のある他の自治体、環境大臣その他関係者への意見聴取・協議**等を実施するとともに、計画実施時には**定期的**に**実施状況を評価**し、**随時計画を見直す**ことで、**周辺環境の保全との調和・両立を確保**
 - ・ 栄養塩類供給を実施する者に関する特例を新設
 - ▶ 水質汚濁防止法に基づく総量規制の適用除外、特定施設の構造等の変更許可手続の緩和
- ➡ **生物の多様性の恩恵としての、将来にわたる多様な水産資源の確保に貢献**

2. 自然海浜保全地区の指定対象の拡充

- 水際線付近において**藻場等が再生・創出された区域等も指定可能**に
- 地域における環境保全活動を促進し、**生物の多様性の保全に貢献**
 - ・ 藻場は、温室効果ガスの吸収源としての役割も期待（**ブルーカーボン**）



▲藻場の再生・創出の一例

3. 海洋プラスチックごみを含む漂流ごみ等の発生抑制等に関する責務規定

- 国と地方公共団体の責務として、**海洋プラスチックごみ**を含む漂流ごみ等の**除去・発生抑制等の対策を連携**して行う旨を規定

4. 気候変動による環境への影響に関する基本理念の改正

- **気候変動**による水温の上昇等の影響を踏まえる旨**基本理念に追加**

<改正法の施行期日：公布の日から1年以内で政令で定める日>

瀬戸内海における生物多様性の保全・水産資源の持続的な利用の確保を図り、
地域資源を活用した「里海づくり」を総合的に推進

3 地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律案の概要

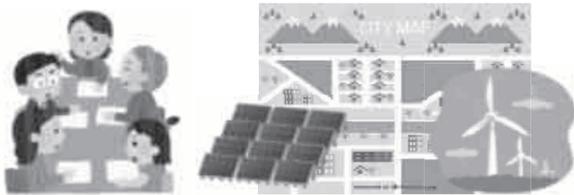
昨年秋に宣言された**2050年カーボンニュートラル**を**基本理念**として法に明確に位置付けるのに加え、その実現に向けた具体的な方策として、**地域の再エネを活用した脱炭素化の取組**や、企業の排出量情報の**デジタル化・オープンデータ化**を推進する仕組み等を措置するものです。

■ 背景

- 昨年、我が国は、**パリ協定**に定める目標（＝世界全体の気温上昇を2℃より十分下回るよう、更に1.5℃までに制限する努力を継続）等を踏まえ、**2050年カーボンニュートラル**を宣言した。

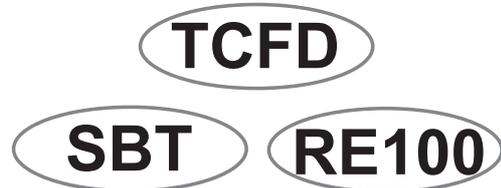
【地域】

自治体の「**ゼロカーボンシティ**」宣言の実現等に向け、自治体を中心となり、円滑な地域合意を図り、地域の再エネ資源等を**地域の課題解決**にも貢献する形で利用していく環境整備が必要（地域トラブル事例の減少にも資する）



【企業】

脱炭素経営に取り組む日本企業を後押しするため、こうした企業の取組が**投資家等から適切に評価**される環境整備が必要



脱炭素経営の取組の例

■ 主な改正内容

1. パリ協定・2050年カーボンニュートラル宣言等を踏まえた基本理念の新設

- **パリ協定**に定める目標を踏まえ、**2050年までの脱炭素社会の実現**、**環境・経済・社会の統合的向上**、国民を始めとした関係者の密接な連携等を、地球温暖化対策を推進する上での基本理念として規定。
- これにより、政策の方向性や継続性を明確に示すことで、あらゆる主体（国民、地方公共団体、事業者等）に対し**予見可能性を与え、取組やイノベーションを促進**。

2. 地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業を推進するための計画・認定制度の創設

- 地方公共団体が定める地球温暖化対策の実行計画に、**施策の実施に関する目標**を追加するとともに、市町村は、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業（**地域脱炭素化促進事業**）に係る促進区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めるよう努めることとする。
- 市町村から、実行計画に適合していること等の**認定**を受けた地域脱炭素化促進事業計画に記載された事業については、**関係法令のワストップ化等の特例**※を受けられることとする。
 - ※ 自然公園法・温泉法・廃棄物処理法・農地法・森林法・河川法の関係手続のワストップサービス
 - ※ 事業計画の立案段階における環境影響評価法の手続（配慮書）の省略
- これにより、地域における円滑な合意形成を図り、その地域の課題解決にも貢献する**地域の再エネを活用した脱炭素化の取組を推進**。

3. 脱炭素経営の促進に向けた企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化の推進等

- 企業の排出量に係る**算定報告公表制度**について、**電子システムによる報告**を原則化するとともに、**開示請求の手続なし**で公表される仕組みとする。
 - ※ 法改正と併せ、報告者・情報利用者の双方にとって利便性の高いシステムの構築も推進する。
- また、**地域地球温暖化防止活動推進センター**の事務として、**事業者向けの啓発・広報活動**を追加する。
- これにより、企業の排出量等情報の**より迅速かつ透明性の高い形での見える化**を実現するとともに、地域企業を支援し、**我が国企業の一層の取組を促進**。

<改正法の施行期日：1. 公布の日／2. 3. 公布の日から1年以内で政令で定める日>

2050年までの脱炭素社会の実現を牽引・2030年に向けた取組を加速

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/115718.pdf>

4 海上交通安全法等の一部を改正する法律案

背景・必要性

(1) 台風等の異常気象の頻発・激甚化

- 台風等の異常気象が頻発・激甚化する中、東京湾等の船舶がふくそうする海域において、**走錨した船舶による海上施設や他の船舶への衝突事故が複数発生**
- 三大湾等のふくそう海域で、**走錨のおそれのある船舶を早期に湾外等の安全な海域に避難させる実効的な措置が必要**



台風時の走錨により関空連絡橋に衝突したタンカー（H30）



令和元年台風15号来襲時の東京湾における船舶の錨泊状況

(2) 航路標識の事故の多発

- 船舶の衝突事故等により損傷した海上保安庁の航路標識の**復旧を迅速・確実に図る必要**
- **航路標識の管理の協力主体を充実させ、海上保安庁の航路標識の管理業務の負担を軽減させるとともに、維持管理の充実強化が必要**



事故前



事故後

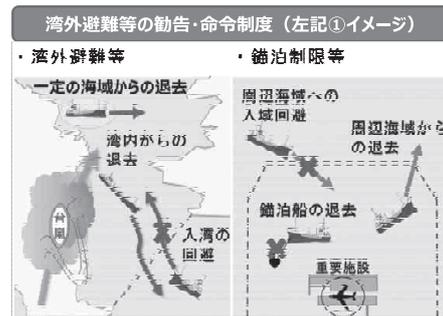
走錨船舶の接触による損傷（灯標の上部脱落）
※過去5年間における船舶接触による航路標識の被害件数 計262件

法案の概要

(1) 異常気象等に伴う船舶事故の未然防止策の充実・強化【海上交通安全法、港則法、航路標識法】

○三大湾等における湾外避難勧告・命令制度等の創設

- ①船舶の湾外避難、湾内の錨泊制限等の勧告・命令制度を創設
- ②関西国際空港等の重要施設周辺海域等における走錨事故等防止のための情報提供、危険回避措置の勧告制度を創設
- ③湾外避難等の円滑な実施に関する必要な協議を行うための協議会を設置
- ④湾内全域からの船舶の避難を一体的に実施するための海上保安庁長官による港長権限の代行制度を創設



○海上施設への船舶の衝突防止のためのバーチャル航路標識の緊急表示制度の創設

- ・灯浮標等の表示に代わるバーチャル航路標識（※）に係る制度を創設（バーチャル航路標識の一時表示に係る手続緩和、バーチャル航路標識の海上保安庁による一時表示代行制度）
- ※ 船舶自動識別装置（AIS）を活用し、航海用レーダー等にあたかも航路標識が存在するように表示させる仕組み

(2) 持続可能な航路標識の管理体制の充実強化【航路標識法】

○航路標識の復旧のための施行命令・原因者負担金制度の創設

- ・海上保安庁の航路標識を損傷等させた原因者に対し、必要な工事の施行、又は、当該工事に要する費用負担を義務付け

○承認工事制度及び航路標識協力団体制度の創設

- ①海上保安庁の航路標識について、民間団体等による工事・維持に関する海上保安庁長官による承認制度を創設
【工事・維持の具体例】歩道の整備、手すり・階段等の設置、清掃、簡易な点検・補修
- ②航路標識に関する業務を適切に行うことができる民間団体等を航路標識協力団体として指定し、指定された団体に係る①の手続を緩和

航路標識協力団体の活動（イメージ）



【目標・効果】

- 異常気象等に伴う被害の未然防止策を強化し、船舶交通の安全を確保する
荒天時の走錨等に起因する船舶の衝突事故により、船舶交通の安全が阻害されるとともに、重要施設等に被害が及ぶような事故の発生件数：1件（2018年）、1件（2019年）⇒0件（毎年度）
- 民間団体等による航路標識の工事・維持を促進する
航路標識協力団体の指定が見込まれる団体の数：0団体（2020年）⇒30団体（2022年度）

<https://www.kaiho.mlit.go.jp/info/kouhou/r3/k210302/k210302.pdf>

5 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案の概要

製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組（3R+Renewable）を促進するための措置を講じます。

■ 背景

- 海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、国内における**プラスチックの資源循環**を一層促進する重要性が高まっている。
- このため、多様な物品に使用されているプラスチックに関し、**包括的に資源循環体制を強化**する必要がある。

■ 主な措置内容

1. 基本方針の策定

- プラスチックの資源循環の促進等を**総合的かつ計画的**に推進するため、以下の事項等に関する**基本方針**を策定する。
 - プラスチック廃棄物の排出の抑制、再資源化に資する環境配慮設計
 - ワンウェイプラスチックの使用の合理化
 - プラスチック廃棄物の分別収集、自主回収、再資源化 等

2. 個別の措置事項



▼：ライフサイクル全体でのプラスチックのフロー

<施行期日：公布の日から1年以内で政令で定める日>

資源循環の高度化に向けた環境整備・循環経済（サーキュラー・エコノミー）への移行

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/115768.pdf>

6 G7 コーンウォール・サミット首脳コミュニケ（骨子）

前文

- 新型コロナウイルス感染症に打ち勝ち、より良い回復を図ることにコミット。
- 国際協力、多国間主義及び開かれ、強靱で、ルールに基づく国際秩序に基づき行動。

保健

- 2022年までのパンデミック終息という目標を設定。
- 途上国に対するワクチンを供与する多国間枠組みである ACT アクセラレーター及び COVAX ファシリティへの支持を再確認。日本と Gavi が共催した「COVAX ワクチン・サミット」の成功を歓迎。
- 資金及び現物供与を通じて来年にかけてワクチン10億回分の供与に相当する支援にコミット。
- ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの達成を含む「カーブスベイ保健宣言」を承認。
- ワクチン等の世界的な開発の加速化の目標の歓迎。
- 新型コロナ対策及び将来の健康危機への備えと対応のための国際保健システム強化。

経済回復及び雇用

- 必要な期間、経済への支援を継続。回復が確かなものとなれば、財政の長期的な持続可能性を確保する必要。
- 経済成長及び回復の中心にあるのは、グリーン及びデジタル分野での変革。
- 重要鉱物及び半導体のような分野で、サプライチェーンの強靱性に係るリスクに対処するためのメカニズムを検討し、ベスト・プラクティスを共有。
- 国際課税について、G7の歴史的なコミットメントを承認。7月のG20財務大臣・中央銀行総裁会議での合意を期待。

自由で公正な貿易

- 農業や衣類部門などにおける、国家により行われるものを含むあらゆる形態の強制労働について懸念。G7貿易大臣に対し、協力のあり方の特定を指示。
- 不公正な慣行から保護するためのルールの強化、交渉機能及び紛争解決制度の適切な機能を含め WTO において、より広範な加盟国と協働。

将来的な先端領域

- 開かれた社会を支えグローバルな課題に対処する上での技術の役割を議論する「未来技術フォーラム」を開催。
- データ保護の課題に対処しながら価値あるデータ主導型技術の潜在力を活用するため、信頼性のある自由なデータ流通（DFFT）ロードマップを承認。
- 身代金目的のサイバー攻撃（ランサムウェア）の犯罪ネットワークによる脅威の高まりに緊急に対処。
- 科学、技術、工学及び数学（STEM）の分野で、女性と女兒の更なる参画を推進。開かれた相互主義的な研究協力のためのG7「研究協約」を採択。

気候変動・環境

【総論】

- 遅くとも2050年までのネット・ゼロ目標及び各国がそれに沿って引き上げた2030年目標にコミット。国内電力システムを2030年代に最大限脱炭素化。

【化石燃料・石炭火力】

- 国際的な炭素密度の高い化石燃料エネルギーに対する政府による新規の直接支援を、限られた例外を除き、可能な限り早期にフェーズアウト。
- 国内的に、NDC 及びネット・ゼロのコミットメントと統合的な形で、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電からの移行を更に加速させる技術や政策の急速な拡大。
- 排出削減対策が講じられていない石炭火力発電への政府による新規の国際的な直接支援を年内に終了することに今コミット。

【気候資金】

- 途上国支援のため、2025年までの国際的な公的気候資金全体の増加及び改善に各国がコミット。

【生物多様性】

- 2030年までに生物多様性の損失を止めて反転させるという世界的な任務を支える「G7・2030年自然協約」を採択。
- 同協約に基づき、国内の状況に応じて、2030年までにG7各国の陸地及び海洋の少なくとも30%を保全又は保護することや、海洋プラスチックごみへの取組強化などにコミット。

ジェンダー平等

- 2026年までに、低・低中所得国において4,000万人の女子の就学、2,000万人の女子が10歳又は初等教育修了までに読解力習得。
- 教育のためのグローバル・パートナーシップ（GPE）に対し、G7として、今後5年間で計27.5億ドルをブレッジすることを発表。

グローバルな責任及び国際的な行動

【中国】

- 非市場志向の政策や慣行に対処するための共同のアプローチについてG7で引き続き協議。
- 気候変動、生物多様性を始めとした共通の地球規模課題について協力。
- 特に新疆や香港との関係で人権や基本的自由を尊重するよう中国に求めることを含め、G7の価値を推進していく。

【北朝鮮】

- 朝鮮半島の完全な非核化並びに全ての関連する国連安保理決議に従った北朝鮮の違法な大量破壊兵器及び弾道ミサイル計画の検証可能かつ不可逆的な放棄を求める。
- 全ての国に対し、関連する全ての国連安保理決議及びこれら決議に関連する制裁の完全な履行を求める。
- 北朝鮮に対し、全ての人々の人権を尊重し、拉致問題を即時に解決することを改めて求める。

【ミャンマー】

- ミャンマーにおけるクーデター及び治安部隊による暴力を最も強い言葉で非難。拘束された人々の即時解放を求める。
- ASEANの中心的役割を想起しつつ、「5つのコンセンサス」を歓迎し、迅速な履行を求める。必要な場合はG7が結束して追加的措置を検討することを強調。
- 人道状況を深く懸念。

【インド太平洋】

- 包摂的で、法の支配に基づく自由で開かれたインド太平洋の維持の重要性を改めて表明。
- 台湾海峡の平和と安定の重要性を強調するとともに、兩岸問題の平和的解決を促す。
- 東シナ海及び南シナ海における状況を引き続き深刻に懸念し、現状を変更し、緊張を高めるあらゆる一方的な試みにも強く反対する。

【ロシア】

- ロシアとの安定した予測可能な関係への関心を改めて表明し、相互利益となる分野がある場合には引き続き関与していく。ロシアに対して、不安定化を招く行動や悪意のある活動を止め、国際的な人権に関する自らの義務を果たすよう改めて求める。

【食料安全保障】

- G20、国連食料システムサミット、COP26及び東京栄養サミットにおける食料・栄養に関する強いコミットメントを奨励。

【開発金融】

- 開発途上国のインフラのニーズを満たし、より良い回復を図るため、開発途上国との連携を強化することで一致。具体的な方策を検討するため、タスクフォースを設立し、今秋に報告を求める。
- 持続可能な回復・成長を支援するため、G7の開発金融機関（DFIs）及び国際機関がアフリカの民間部門に今後5年間で少なくとも800億ドルを投資することを確認。
- G20及びパリクラブの債務措置の実施につきコミットメントを改めて強調。
- 公正で開かれた貸付慣行を支持するとともに、全ての債権者がこの慣行を遵守することを求める。
- 6,500億ドルのSDR（IMFの特別引出権）の新規配分を支持。
SDRを融通する様々な選択肢を探求し、世界合計で1,000億ドルという野心に達するとの目標に向け、G7財務大臣・中央銀行総裁に詳細の検討を指示。

【結語】

- 新型コロナウイルスに打ち勝つ世界の団結の象徴として、安全・安心な形で2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を開催することを改めて支持。

（了）

7 G7・2030年「自然協約」(抜粋)

- A. 我々、G7首脳は、2030年までに生物多様性の損失を止めて反転させるという世界的な使命にコミットする。我々は、2030年までに、自然にとって必要な2030年への道筋を定めることを支援するため、メス生物多様性憲章及び「リーダーによる自然への誓約」を基礎とし、その履行に尽力し、今行動を起こす。
- B. 本協約を通じ、我々は、特に昆明における第15回生物多様性条約締約国会議（COP15）、グラスゴーにおける第26回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP26）において、自然に関する野心的な成果を2021年に実現するために、世界的なコンセンサスを支持し、大胆な行動をとることにコミットする。気候変動は生物多様性の損失の一つの主要な要因であり、生物多様性を保護、保全及び回復することが、気候変動への対処に極めて重要である。COP15及びCOP26に先立ち、この重要な10年に乗り出すに当たり、我々は、相互に関連し強力となっている危機に対し統合された手法で対処し、それにより持続可能な開発目標の達成や、新型コロナウイルスからのグリーンで包摂的かつ強靱な回復に貢献することにコミットする。

一つ目の柱／自然資源の持続可能かつ合法的な利用への移行を主導すること

我々は、自然に悪影響を与える、持続可能でない違法な行動に対処するため、インセンティブを変化させ、あらゆる適切な手段を使用する...

(1 E) ごみ、持続可能でない漁業慣行等の人間の活動が海洋環境に与える悪影響に対処すること。我々は、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を基礎として、陸地及び海洋全ての発生源からのプラスチックによる海洋汚染の深刻化に対処するための行動を加速化する。その行動には、第5回国連環境総会（UNEA-5）を含む国連環境総会を通じて、既存の枠組みの強化及び海洋プラスチックごみに対処するためのあり得べき新たな世界的な協定又はその他の枠組みを含めた選択肢について取り組むことを含む。我々はまた、グローバル・ゴースト・ギア・イニシアティブ（GGGI）と共に取り組み、又はそれを支援する。我々は、違法・無報告・無規制（IUU）漁業を防止し終わらせるため、開発途上国への支援等を通じた国際的行動の重要性を認識し、過剰漁獲、過剰漁獲能力及びIUU漁業につながる特定の有害な漁業補助金を禁止するため、WTOにおいて継続中の交渉を可能な限り迅速に終了させることにコミットする。

三つ目の柱／野心的な世界目標等を通じたものを含め、自然を保護、保全、回復させること

我々は、生物多様性の損失及び環境劣化を止めて反転させ、気候変動に対処するために重要な、生態系の保護、保全及び回復を支援し促進する...

(3 A) この10年間に必要とされる、保全と回復の努力のための重要な基礎として、2030年までに世界の陸地の少なくとも30%及び世界の海洋の少なくとも30%を保全又は保護するための新たな世界目標を支持すること。我々は、保護地域とその他の効果的な地域をベースとする保全手段（OECMs）の質の改善、有効性及び連結性を提唱し、これらの目標を実施するに当たり先住民及び地域社会が完全なパートナーであることを認識する。また、我々は、適切な場合には、運用を促進させるための法律、十分な資金供給、執行等を通じて、国の状況やアプローチに応じて、2030年までに、少なくとも同じだけの割合の自国の陸水域と内水面を含む土地と沿岸・海域を効果的に保全し又は保護することにつき範を示す。

(3 B) 生態系の損失、分断及び劣化を予防するために、また、劣化又は改変された生態系を持つ重要地域を回

復させるため、合意及び目標の履行を支持すること。国連生態系回復の10年を支持しつつ、我々は、例えばサハラ及びサヘル地域における「緑の長城」のような、これらの目標の実施を促す野心的なイニシアティブを支持する。我々はまた、2014年の森林に関するニューヨーク宣言及びSDGsの目標15における我々のコミットメントに従い、2030年までに天然林の消失を終わらせるために努力するという我々のコミットメントを再確認し、ブルーカーボン生態系の価値を認識する。

(3 C) 世界的に多様な種の個体群を増大させ、全体的な種の絶滅リスクを大幅に減らし、結果的に人為的な絶滅を止めるという目標に合意し、それを達成するために協働すること。

(3 D) 海洋の3分の2が国家管轄権外にあることを認識し、海洋に関する世界的な協力の増加を促進させること。この10年間で海洋保護及び保全の拡大を支持しつつ、国家管轄権外地域の海洋生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する、国連海洋法条約（UNCLOS）の下での新たな野心的で国際的な法的拘束力を有する文書に係る交渉を、可能であれば2021年末までに、完了させるために取り組む。また、我々は南極の海洋生物資源の保存に関する委員会（CCAMLR）による、利用可能な最良の科学的証拠並びに、東南極、ウェッデル海及び南極半島に新たな海洋保護区（MPAs）を設置するという提案に基づいて条約地域における南極海のMPAsの代表システムを開発するためのコミットメントを全面的に支持する。

(3 E) 持続可能な開発のための国連海洋科学の10年を支持すること。海洋を保護し我々の海洋との持続可能な関係を前進させるため、変化し続ける海洋科学における進歩を促進すべく、「G7海洋の10年ナビゲーションプラン」を承認する。この作業の一部として、我々は、目標設定された有効な海洋行動を促進しつつ、海洋の炭素吸収機能につき議論すべく科学的及び政策的専門家を招集する。

本協約の採択と共に…

我々は、2022年の国連環境総会及び国連砂漠化対処条約（締約国会議）と同様に、第15回生物多様性条約締約国会議（COP15）、第26回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP26）、国連海洋会議において2021年に自然に関する野心的な結果を促進するために、政治的リーダー及び他の関係者と共に取り組むことで、自然及び気候に関する力強く、統合された世界的な行動を取ることにコミットする。我々は、極めて重要なこの10年間を通して、我々の努力を増大させ続けていく。

8 重要土地等調査法案の概要

(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)

目的／基本方針の閣議決定 等

- **目的**：重要施設（防衛関係施設等）及び国境離島等の機能を阻害する土地等の利用を防止
- **基本方針**：①重要施設及び国境離島等の機能を阻害する土地等の利用の防止に関する基本的方向
 ②注視区域及び特別注視区域の指定に関する基本的な事項（経済的社会的観点から留意すべき事項を含む。）
 ③土地等の利用の状況等についての調査並びに利用者に対する勧告及び命令に関する基本的な事項
 （勧告及び命令に係る行為の具体的内容に関する事項を含む。） 等
- **留意事項**：この法律に基づく措置は、個人情報の保護に充分配慮しつつ、必要最小限度のものとなるようにしなければならない。

対象区域及び調査・規制の枠組み

注視区域

- 重要施設の周辺：**防衛関係施設、海上保安庁の施設及び重要インフラ（政令指定）の周辺**※の区域について、告示で個別指定。
 ※ 施設の敷地の周囲おおむね1,000mの範囲内で指定。
- 国境離島等：**国境離島や有人国境離島地域を構成する離島**の区域について、告示で個別指定。

特別注視区域

- 特定重要施設の周辺：**機能が特に重要なもの又は阻害することが容易であるものであって、他の重要施設による機能の代替が困難であるもの**の周辺の区域について、告示で個別指定。
 例) 司令部機能、警戒監視機能を有する自衛隊の駐屯地・基地 等
- 特定国境離島等：**機能が特に重要なもの又は阻害することが容易であるものであって、他の国境離島等による機能の代替が困難であるもの**の区域について、告示で個別指定。
 例) 領海基線となる低潮線を有する無人国境離島 等

調査

(注視・特別注視区域共通)

- **対象**
土地及び建物の所有者、賃借人 等
- **事項**
 - ・ 所有者等：氏名、住所、国籍 等
 - ・ 利用状況
- **手法**
 - ・ 現地・現況調査
 - ・ 不動産登記簿、住民基本台帳等の公簿収集
 - ・ 所有者等からの報告徴収（刑事罰あり）
 ※ 上記の公簿収集を行った結果、なお必要があると認めるとき

調査結果を踏まえた規制

事前届出

(特別注視区域のみ)

- **対象**
土地等の所有権移転等（売り手・買い手／刑事罰あり）
 ※ 一定面積以上の取引に限定。
- **届出事項**
 - ・ 氏名、住所、国籍 等
 - ・ 利用目的、所在、面積 等

国による買取り

国による買取り

利用規制

(注視・特別注視区域共通)

- 他法令に基づく措置
- 機能を阻害する利用の中止の
勧告⇒命令（刑事罰あり）
 - ・ 国による損失の補償
 - ・ 国への買入れの申出

国による買取り

(注視・特別注視区域共通)

- 国による土地等の買取り
 ※ 国の努力義務

その他

- 「**土地等利用状況審議会**」の設置：重要インフラに係る政令の制定・改廃、区域指定、勧告の実施等に当たり、意見聴取。
- **施行期日** 基本方針、審議会等：公布から1年を超えない範囲内
 区域の指定、調査、利用規制、事前届出等：公布から1年3か月を超えない範囲内
- **見直し**：法律の施行後5年経過時に、施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、必要な措置を講ずる。

<https://www.cas.go.jp/jp/houan/210326/siryoul.pdf>

9 G20環境コミュニケ（仮訳・抜粋）

ナポリ2021年7月22日

前文

1. 我々 G20環境大臣は、気候変動、生物多様性の損失、汚染、生息地の損失、劣化と断片化、侵略的外来種、土地の劣化と砂漠化、海洋の健全性の低下、淡水やその他の自然資源の持続不可能な利用といった、相互に関連する課題に対処するための努力を継続し、強化することにコミットするために、2021年7月22日にナポリで実際に、また遠隔で会した。我々は、これらの課題を克服することが、人間の福利（well-being）、包括的で持続可能な経済、持続可能な生産と消費の前提条件である健全な地球に不可欠であると確信している。このような課題には、サイロ・アプローチを避け、相乗的、補完的な方法で取り組む必要がある。G20メンバーがこれらの課題に対処する上で果たすべき役割を認識し、2021年が変革的な行動を触媒し、その規模を拡大するための重要な年であることを念頭に置き、我々は持続可能な開発のための2030アジェンダとその持続可能な開発目標（SDGs）及びターゲット、アディスマバ行動目標、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）とパリ協定、生物多様性条約（CBD）及び砂漠化対処条約（UNCCD）の目標に対する我々のコミットメントを再表明する。
2. 我々は、生物多様性の保全、保護、持続可能な利用及び回復がSDGsの達成及び生物多様性の損失を食い止め、反転させることが不可欠であることを強調する。我々は、「国連生態系の回復の10年」（2021-2030年）による、2050年までに「自然と共生する世界」というビジョンを達成するための特別な推進力を歓迎する。現在進行中の多国間交渉を予断することなく、また各国の優先事項や政策に従って、生物多様性に関する「愛知目標」を達成するために各国が様々な進展を遂げていることを認識し、我々は、野心的で、バランスのとれた、実用的で、効果的かつ強固なポスト2020生物多様性枠組を、実施するための努力を引き続き支持し、全ての生物多様性条約の締約国に採択を呼び掛け、また、生物多様性に関する2050年ビジョンを達成するために必要な変革を促進するため、必要に応じて、責任、報告の強化を含む透明性、及び支援メカニズムの実施強化を引き続き奨励し、支援する。いくつかのG20メンバー及びその他の国は、「リーダーによる自然への誓約」を支持しており、いくつかの国は、少なくとも陸地の30%、世界の海洋の30%が、2030年までによく連結された保護地域とその他の効果的な地域をベースとする保全手段によるシステムを通じて保全又は保護されることに自発的にコミットしている。自発的なコミットメントをしたG20メンバー国は、他の国々が同様に野心的なコミットメントを行うことを奨励し、支持する。
3. 我々は、人間における一部の新興感染症や人獣共通感染症の潜在的な根本原因の一部が、生物多様性の損失、土地の劣化、気候変動を促進する原因と同じであり、そのような原因を対象とすることでパンデミックのリスクを下げることを認めることができることを認識する。我々は、2020年 IPBES 生物多様性とパンデミックに関するワークショップ報告書の科学的貢献に留意する。我々は、ワン・ヘルス・アプローチやその他の包括的なアプローチを、全ての関連する政策や意思決定プロセスに統合し、また、優れた安全性、人獣共通感染症の波及、将来のパンデミックを含む課題に対処することにコミットする。我々は、WHO、FAO、OIE、UNEPによるワン・ヘルスに関する専門家パネル（OHHLEP）の設立を歓迎し、さらなる緊密な連携と協力を奨励する。
4. 我々は、違法伐採や野生生物の違法取引に加え、環境悪化、汚染、生物多様性の損失、土地劣化と砂漠化、森林劣化と森林減少及び気候変動の原因となる、違法・無報告・無規制（IUU）漁業や廃棄物の違法取引などその他の有害な活動を含む、自然に対する違法な脅威や環境に影響を与える犯罪を終わらせるための努力

を再表明し、強化していくことを決意している。同時に、我々は、金融活動作業部会のグローバルな基準と勧告を実施することを含め、環境に影響を与える犯罪に由来する不正な資金の流れと闘うために、関係閣僚との協力を強化する。

5. 我々は、以下のような方法で2030年アジェンダに沿って「より良い復興 (Building forward better)」に努める：経済や社会が依存している我々の自然生態系を保護、保全、回復する；持続不可能な森林管理、砂漠化、森林や土地の劣化など、生息地や生物多様性の損失を助長せず、防止する；包括的で持続可能かつ公正な低炭素経済への移行を加速させる；気候変動の影響に対するコミュニティの強靭性を高める；各国の優先事項や状況に応じて循環型アプローチによる資源効率性を高める。さらに、ポストコロナの枠組みにおいて、生物多様性の損失、土地劣化、気候変動が、より幅広い環境的に持続可能で包摂的で復興計画や行動の一環として、共に取り組まれるように努める。

V. 我々の海洋に関する行動の呼びかけ

12. 我々は、大気中の排出量の増加、気候変動、その他の人為的なストレス要因の悪影響により、我々の海洋の健全性が深刻なリスクにさらされていることを深く憂慮する。我々は、気候変動への適応と緩和のための行動を含む、海洋、海、海洋資源の保全、保護、回復、持続可能な利用のための行動を、国連海洋法条約(UNCLOS)に反映された適用可能な国際法と整合的に、あらゆるレベルで強化することを求める。我々は、「持続可能な開発のための国連海洋科学の10年」(2021-2030年)を歓迎し、その目標を支持するとともに、特に行動のための協調的な海洋科学が必要であることを認識する。我々は、G20議長国サウジアラビアの下で立ち上げられた世界サンゴ礁研究開発促進プラットフォームへの支持を再確認し、熱帯・冷水域のサンゴ礁やその他の主要な海洋・沿岸の生態系や生息地の保全、保護、回復、持続可能な利用のための行動を強化することを求める。我々は、地域的側面の役割を促進し、地域海条約・行動計画(RSCAP)及び地域漁業管理機関(RFMO)が他の権能を有するアクターとともに、新たな課題に対処し、全ての適切なレベルでの海洋関連のSDGsの達成を支援するために、協力と調整を強化することを奨励する。
13. 我々は、過剰漁獲、違法、無報告、無規制(IUU)漁業及び破壊的な漁業慣行、またIUU漁業、過剰漁獲・過剰漁獲能力につながる漁業補助金が、我々の海の健全性と海洋資源の持続可能性に対する深刻な脅威であり続けていることを認識する。我々は、SDG14.6に沿って、有害な漁業補助金に対して効果的な規律を伴う意味のある合意に達するために、現在行われているWTOの漁業補助金交渉を支持する。我々は、SDG14のターゲット及び関連する国際法に従って、IUU漁業を終わらせるというG20大阪首脳宣言で表明された我々のコミットメントを再確認する。我々はまた、関連する国際文書の効果的な実施に取り組みつつ、生物多様性を含む海洋環境を保全し、海洋資源の持続可能な利用を確保することにコミットする。
14. 我々は、国家管轄権外区域の海洋生物多様性(BBNJ)の保全及び持続可能な利用に関し、UNCLOSの下での野心的でバランスのとれた国際的な法的拘束力を有する文書に向けた継続中の交渉を進展させることの重要性を強調する。国際海底機構(ISA)の文脈において、我々は、予防的アプローチに沿った、海洋環境の効果的な保護をもたらす国際海底鉱物資源の開発に関する規則の策定を支持する。
15. 南極条約システムの文脈において、我々は、海洋保護区(MPA)が、特に東南極、ウェッデル海及び南極半島において、条約区域を代表する繊細な生態系を保護するための強力なツールとして機能しうることを認識しつつ、南極海洋生物資源の保存に関する委員会(CCAMLR)の長年にわたるコミットメントを全面的に支持し、その実施に向けた更なる進展を奨励する。

VI. 海洋プラスチックごみへの取組の再認識

16. 我々は、海洋ごみ、特に海洋プラスチックごみが、とりわけ海洋生態系、沿岸域、漁業、及び観光に与える深刻な影響を認識し、G20海洋ごみ行動計画、G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組、及び大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの実施へのコミットメントを再確認する。我々は、日本がとりまとめた、G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組に関する第3次報告書を歓迎し、G20以外の国及びその他ステークホルダーと協力しながら、グローバルレベルで取り組むというコミットメントを再確認する。我々は、UNEA 決議3/7により設置され、UNEA5.2に向けてUNEA 決議4/6で延長された「海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに関する専門家会合（AHEG）」の活動を歓迎し、海洋プラスチックごみに対処するための、既存の手段や多様なステークホルダーの関与の強化並びに新たな国際的な合意又は手段の策定といった提案されたオプションについて、UNEA5.2の機会に決定的な一歩を踏み出すことを目指し、議論に全面的に関与する。
17. 我々はまた、関連するステークホルダー、組織、イニシアティブと協力して、全ての国による国内、地域、国際的な取組に基づいて、陸域源の不適切な管理や、ゴースト・ギア（Ghost Gear）としても知られる逸失・投棄漁具を含む、海洋プラスチックごみの発生源に取り組む行動の強化を呼びかける。我々は、廃棄物ヒエラルキーを遵守し、包括的なライフサイクル・アプローチを実施することにより、但し、これに限定されずにプラスチック汚染に対処する必要があることを認識し、また、一部の国・地域において国内での拡大生産者責任制度の実施が好影響を与えていることに留意する。我々は、不必要な使い捨てプラスチック製品を大幅に削減するために、国民の認識と教育及び適宜その他の行動の強化を促進する。また、プラスチック廃棄物の削減に努めるほか、適宜、関連する環境分野での多国間協定に沿って、プラスチック廃棄物の越境移動がプラスチックによる海洋汚染に寄与しないように働きかけていく。

10 IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書
気候変動2021：自然科学的根拠
ヘッドライン・ステートメント（HS）

暫定訳 2021年8月20日版
（文部科学省及び気象庁）

A. 気候の現状

- A.1 人間の影響が大气、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。大气、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れている。
- A.2 気候システム全般にわたる最近の変化の規模と、気候システムの側面の現在の状態は、何世紀も何千年もの間、前例のなかったものである。
- A.3 人為起源の気候変動は、世界中の全ての地域で、多くの気象及び気候の極端現象に既に影響を及ぼしている。熱波、大雨、干ばつ、熱帯低気圧のような極端現象について観測された変化に関する証拠、及び、特にそれらの変化を人間の影響によるとする原因特定に関する証拠は、第5次評価報告書（AR5）以降、強化されている。
- A.4 気候プロセス、古気候的証拠及び放射強制力の増加に対する気候システムの応答に関する知識の向上により、AR5よりも狭い範囲で、3℃という平衡気候感度の最良推定値が導き出された。

B. 将来ありうる気候

- B.1 世界平均気温は、本報告書で考慮した全ての排出シナリオにおいて、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続ける。向こう数十年の間に二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に、地球温暖化は1.5℃及び2℃を超える。
- B.2 気候システムの多くの変化は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大する。この気候システムの変化には、極端な高温、海洋熱波、大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における農業及び生態学的干ばつの増加、強い熱帯低気圧の割合の増加、並びに北極域の海水、積雪及び永久凍土の縮小を含む。
- B.3 継続する地球温暖化は、世界全体の水循環を、その変動性、世界的なモンスーンに伴う降水量、降水及び乾燥現象の厳しさを含め、更に強めると予測される。
- B.4 二酸化炭素（CO₂）排出が増加するシナリオにおいては、海洋と陸域の炭素吸収源が大气中のCO₂蓄積を減速させる効果は小さくなると予測される。
- B.5 過去及び将来の温室効果ガスの排出に起因する多くの変化、特に海洋、氷床及び世界海面水位における変化は、百年から千年の時間スケールで不可逆的である。

C. リスク評価と地域適応のための気候情報

- C.1 自然起源の駆動要因と内部変動は、特に地域規模で短期的には人為的な変化を変調するが、百年単位の地球温暖化にはほとんど影響しない。起こりうる変化全てに対して計画を立てる際には、これらの変調も考慮することが重要である。
- C.2 より一層の地球温暖化に伴い、全ての地域において、気候的な影響駆動要因（CIDs）の同時多発的な変化が益々経験されるようになると予測される。1.5℃の地球温暖化と比べて2℃の場合には、いくつかのCIDsの変化が更に広範囲に及ぶが、この変化は、温暖化の程度が大きくなると、益々広範囲に及ぶ又は顕著に、あるいは益々広範囲に及ぶとともに顕著になるだろう。
- C.3 氷床の崩壊、急激な海洋循環の変化、いくつかの複合的な極端現象、将来の温暖化として可能性が非常に高いと評価された範囲を大幅に超えるような温暖化など、「可能性の低い結果」も、排除することはできず、リスク評価の一部である。

D. 将来の気候変動の抑制

- D.1 自然科学的見地から、人為的な地球温暖化を特定の水準に制限するには、CO₂の累積排出量を制限し、少なくともCO₂正味ゼロ排出を達成し、他の温室効果ガスも大幅に削減する必要がある。CH₄排出の大幅な、迅速かつ持続的な削減は、エアロゾルによる汚染の減少に伴う温暖化効果を抑制し、大気質も改善するだろう。
- D.2 温室効果ガス（GHG）排出が非常に少ない又は少ないシナリオ（SSP1-1.9及びSSP1-2.6）は、GHG排出が多い又は非常に多いシナリオ（SSP3-7.0又はSSP5-8.5）と比べて、温室効果ガスとエアロゾルの濃度及び大気質に、数年以内に識別可能な効果をもたらす。これらの対照的なシナリオ間の識別可能な差異は、世界平均気温の変化傾向については約20年以内に、その他の多くの気候的な影響駆動要因についてはより長い期間の後に、自然変動の幅を超え始めるだろう（確信度が高い）。

累積CO₂排出が多いシナリオほど、陸域と海洋の炭素吸収源に吸収されるCO₂排出量の割合が小さくなる

5つの例示的なシナリオにおいて、1850～2100年に陸域と海洋が吸収（着色）及び大気中に残留（灰色）した累積CO₂排出量の総量

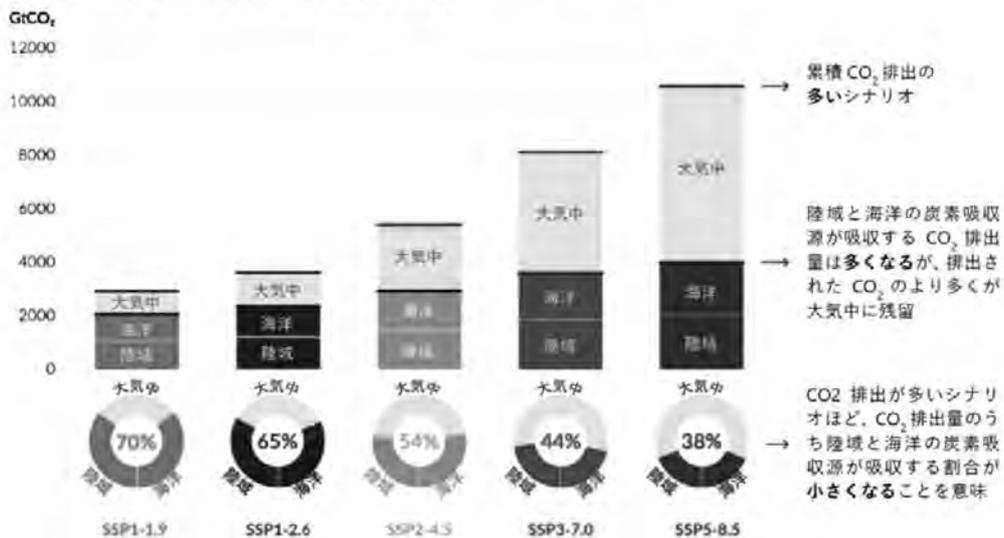


図 SPM.7：5つの例示的なシナリオにおける、2100年までに陸域と海洋に吸収される累積人為起源CO₂排出量(出典：IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 (SPM)の暫定訳)

11 G20ローマ・サミット G20ローマ首脳宣言（骨子）

前文

- G20首脳は、パンデミックによって発生した、国際保健危機や経済危機を克服することにコミット。
- 最も脆弱な人々のニーズに特別な関心を払いながら、パンデミックへの我々の共通の対応を更に強化することに合意。
- 気候変動に対応するための共通のビジョンに合意。

世界経済

- 世界の経済活動は強固なペースで回復しているが、引き続き各国間・各国内で大きく差異があり、新たな変異株の拡大の可能性やワクチン接種ペースの違いなどの下方リスクが存在。必要とされる間は、全ての利用可能な政策手段を用いるとの決意を継続。

経済回復及び雇用

- 安全で、安価で、質が高くかつ有効なワクチン、治療薬、診断薬への適時、公平かつ普遍的なアクセスを確保するための努力を推進。
- 全ての国において、2021年末までに少なくとも人口の40%、2022年中頃までに人口の70%にワクチンを接種するという世界全体の目標に向けた進歩を促すための措置をとる。
- COVAX を含む ACT アクセラレータのすべての柱への支持を再確認。ACT アクセラレータのマンデートを2022年まで延長することを支持。
- G20としての集団的な取組として、ワクチン、治療薬及び診断薬の供給と、アクセスを増大することにコミット。
- グローバル・ヘルス・ガバナンスの強化にコミット。十分かつ持続可能な形で資金提供を受けた WHO による、主導的かつ調整的な役割を強化するために進行中の作業を支持。
- 財務省及び保健省の間の連携体制の発展、パンデミックの予防、備え及び対応のための資金の効果的な管理の奨励等を目的とする、「G20 財務・保健合同タスクフォース」を設立。同タスクフォースでは、金融ファシリティを設置する方途についても検討。
- 保健に関する持続可能な開発目標（SDGs）、特にユニバーサル・ヘルス・カバレッジを達成するための我々のコミットメントを再確認。
- ワン・ヘルス・アプローチを追求することにコミット。
- 新型コロナウイルスにとどまらない、保健サービスの継続を確保することや、国家保健システムやプライマリー・ヘルスケア・サービスを強化することの重要性を再確認。
- エイズ、結核及びマラリアと戦うためのイニシアティブを引き続き支持。

持続可能な開発

- 公平性を増進させ、全ての SDGs の進捗を加速できるような、世界中で持続可能、包摂的、強靱な復興を支援するためのグローバルな対応へのコミットメントを再確認。

脆弱国への支援

- 国際通貨基金（IMF）の特別引出権（SDR）の自発的な融通について、最もニーズのある国のために世界合計で1,000億ドルを自発的に貢献するという野心に向けた、約450億ドル相当の最近のプレッジを歓迎。
- 「DSSI 後の債務措置に係る共通枠組」を適時かつ秩序だった方法で連携して実施するための取組を強化することにコミット。債務国に一層の確実性を与え、IMF と国際開発金融機関（MDBs）による資金支援の

迅速な提供を促進。

- 債務の透明性の向上に引き続き取り組むための、民間債権者を含む全ての関係者による協働の重要性を確認。

国際金融アーキテクチャ

- 長期的な金融の強じん性を高め、包摂的な成長を支えるとのコミットメントを再確認。

食料安全保障、栄養、農業及び食料システム

- 誰も置き去りにせず、すべての人のための食料安全保障及び適切な栄養摂取を実現することにコミット。マテラ宣言及びその行動の呼びかけを承認。

環境

- 2030年までに生物多様性の損失を止めて反転させるための行動を強化することにコミット。生物多様性条約（CBD）締約国に対し、第15回締約国会議（COP15）における「ポスト2020生物多様性枠組」の採択を呼びかけ。
- 自主的に2040年までに土地劣化を50%削減させるという共通の野心を再確認し、2030年までに土地劣化の中立性を実現すべく努力。2030年までに世界の陸地・海洋それぞれの少なくとも30%が保全または保護されることを確保するために実施している取組を認識。他国も同様の野心的なコミットメントをすることを奨励、支持。
- 自然資源の保存、保護及び持続可能な利用を確保するための取組を追求し、過剰漁獲を終わらせるための具体的な措置を講じ、違法・無報告・無規制（IUU）漁業を終わらせるというコミットメントの実現に取り組む。
- 「自然を活用した解決策または生態系を活用したアプローチ」の実施を拡大、奨励。
- 「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」に沿って、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を再確認。
- 1兆本の木を共に植えるという野心的な目標を共有。民間部門及び市民社会の関与の下、このグローバルな目標を2030年までに達成すべく他の国にG20の取組に参画することを要請。

都市及び循環経済

- 資源効率性の増大にコミットし、持続可能な開発を実現する要素としての都市の重要性や、都市の文脈における持続可能性、健全性、強じん性、福祉を向上させる必要性を認識。
- 循環経済のアプローチも採用すること等により、持続可能な消費と生産の形態の実現に向けた取組を強化し、気候変動の緩和と適応のための現地における行動を支援。

エネルギー及び気候

- 気候変動という重大で緊急の脅威に対処し、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）第26回締約国会議（COP26）の成功に向けて共に取り組むことにコミット。
- 1.5℃の気候変動の影響は、2℃の場合よりもはるかに低いことを認識。1.5℃に抑えることを射程に入れ続けるためには、長期的な野心と短・中期的な目標とを整合させる明確な国別の道筋の策定を通じ、全ての国による意味のある効果的な行動及びコミットメントが必要。
- G20メンバーがこの10年にさらなる行動をとり、必要に応じて2030年の国が決定する貢献（NDC）を策定・実施・更新・強化し、今世紀半ば頃までに、人為的な排出量と吸収源による除去量の均衡を達成することと整合的である、明確かつ予測可能な道筋を定めた長期戦略（LTS）を策定することにコミット。
- 特に発展途上国において、万人のためのクリーンエネルギーへのアクセスを確保することを含め、費用同等性と商業的実現性の迅速な達成を支援するために協働。

- 途上国のニーズに対応するため、今後2025年にかけて毎年、そして2020年までにも共同で毎年1,000億米ドルの動員という、先進国によるコミットメントを想起かつ再確認し、可能な限り速やかにその目標を完全に達成することの重要性を強調。
- 2025年までに、国際的な公的な気候資金の貢献を全体として増加及び改善するという、いくつかのG20メンバーによる新しいコミットメントを歓迎。その他の国による新しいコミットメントに期待。
- 温室効果ガス排出量を全体として大幅に削減することにコミット。メタンガスの削減が気候変動とその影響を抑制するための最も迅速で、実行可能で、最も費用対効果の高い方法の一つとなり得ることを認識。
- 無駄な消費を助長する非効率な化石燃料補助金を、中期的且つ段階的に廃止・合理化するための努力を向上させ、この目標を達成することをコミット。
- 気候とエネルギーの間に密接な関係があることを認識し、エネルギー部門におけるエネルギー強度を削減することにコミット。
- 低炭素な電力システムに向けた移行を可能にするため、持続可能なバイオエネルギーを含むゼロ炭素又は低炭素排出及び再生可能な技術の展開及び普及に関して協力。これは、排出削減対策が講じられていない新たな石炭火力発電所への投資をフェーズアウトさせていくことにコミットする国々が、可能な限り早くそれを達成することを可能にする。
- グリーンで、包摂的で、持続可能なエネルギー開発を支援するために、国際的な公的及び民間資金の動員にコミット。
- 排出削減対策が講じられていない海外の新規の石炭火力発電に対する国際的な公的資金の提供を2021年末までに終了。
- ここ何年ものトレンドを考慮しつつ、エネルギー市場の進化を注視し続け、国際エネルギー・フォーラム(IEF)と連携して、生産者と消費者の間の対話を促進。開放的で競争的かつ自由な国際エネルギー市場を促進するとともに、エネルギー安全保障と市場の安定性を強化するための道筋を模索しつつ、様々な供給源、供給者、ルートからのエネルギーの途絶のない流れを維持することの重要性を強調。
- クリーンエネルギーへの移行には、様々な側面を統合した、エネルギー安全保障に関する理解の向上が必要であることに留意。

移行及びサステナブル・ファイナンスのための政策

- 気候変動から生じるマクロ経済リスク、緩和・適応政策のマクロ経済・分配面への影響等について、より体系的な分析を実施することの重要性に同意。
- サステナブル・ファイナンスは、よりグリーンで持続可能な経済と包摂性のある社会への秩序ある公正な移行を促進するために極めて重要。サステナブル・ファイナンス作業部会(SFWG)の設立を歓迎し、G20サステナブル・ファイナンス・ロードマップ及び統合レポートを承認。

国際課税

- OECD/G20「BEPS 包摂的枠組」が公表した最終的な政治的合意は、より安定的で公正な国際課税制度を確立する歴史的な成果。2023年に新たな課税ルールがグローバルなレベルで発効することを確保するため、モデル規定と多国間協定を迅速に策定することを要請。

ジェンダー平等と女性のエンパワーメント

- ジェンダー平等へのコミットメントを再確認。無償ケア労働やジェンダーに基づく暴力を始めとする、パンデミックにより不均衡に影響を受けた女性と女兒の諸問題の解決に向けて取り組むことにコミット。
- 女性の経済代表性向上のための民間アライアンス(EMPOWER)の活動を歓迎するとともに、女性経営の中小企業を支援するための重要なパートナーシップとして、女性起業家資金イニシアティブ(We-Fi)を認識。

雇用及び社会的保護

- 安全で健康的な労働条件、全ての人のためのディーセント・ワークを確保するために、人間を中心とした政策アプローチを採用。
- リモート・ワーカーやプラットフォーム・ワーカーの適正な労働条件の確保に取り組み、規制の枠組を新たな労働形態に適応させるために努力。

教育

- 女性、女児及び脆弱な状況に置かれた生徒に注意しつつ、質の高い教育への全ての者によるアクセス確保にコミット。
- 持続可能な開発に向けた教育の重要な役割を認識。

移住及び強制移動

- パンデミックへの対応と回復に取り組む上で、移民労働者を含む移民及び難民の完全な包摂を支援するために前進することにコミット。
- 非正規移住の流れと移民を密入国させることの防止の重要性を認識。

交通及び往来

- 国際的な往来を安全かつ秩序だった方法で再開させるために努力。シームレスな往来を確保するために共有された基準が適当であると認識。

金融規制

- ノンバンク金融仲介の強じん性を強化することにコミットし、マネー・マーケット・ファンドの強じん性を強化するための政策提案に関する金融安定理事会（FSB）の最終報告書を承認。
- FSBの報告書において設定された、クロスボーダー送金の4つの課題（コスト、スピード、透明性、アクセス）に2027年までに対処するためのグローバルな定量目標を承認。

貿易及び投資

- 開かれた、公正で、公平で、持続可能で、無差別かつ包摂的な法に基づく多角的貿易体制の役割の重要性と、WTOを中心とした、体制強化へのコミットメントを確認。
- WTOの全機能を改善しつつ必要な改革を担うため、すべてのWTO加盟国と積極的にかつ建設的に取り組んでいくことに引き続きコミット。
- 公正な競争の重要性を強調し、好ましい貿易及び投資環境を育成するため、公平な競争条件の確保に引き続き取り組む。

インフラ投資

- 回復の段階における質の高いインフラ投資の不可欠な役割を認識。
- 「インフラのメンテナンスに関するG20政策アジェンダ」を承認。
- 「質の高いインフラ投資に関するG20原則」に関する作業を引き続き推進。

生産性

- 「G20政策オプション・メニュー—デジタル・トランスフォーメーションと生産性回復—」を承認。
- 回復を支えるために、優れたコーポレート・ガバナンスの枠組及びよく機能する資本市場が重要であることを認識。「G20/OECDコーポレート・ガバナンス原則」の見直しに期待。

デジタル経済、高等教育及び研究

- 世界の回復と持続可能な開発を実現させる鍵として、技術及びイノベーションの役割を認識。
- 信頼性のある自由なデータ流通及び国境を越えたデータ流通の重要性を認識。

金融包摂

- 脆弱で十分なサービスを受けられない社会の層のデジタル金融包摂を強化し、金融包摂のためのグローバル・パートナーシップ（GPFI）の取組を前進させるとのコミットメントを再確認。

データ格差

- 考え得る新たな G20 データギャップ・イニシアティブに向けた取組に留意し、そのさらなる発展に期待。
- アジャイルな規制枠組を促進し、人間中心で、能動的で、使いやすく全ての人にアクセス可能な公的なデジタル・サービスを提供。
- 2025年までに全ての人のための連結性に向けた普遍的で、手頃なアクセスを促進。
- 研究及び労働力が、その能力を急速に展開するデジタル環境に適応させることを確保するための取組を強化。
- デジタル・タスクフォースを作業部会へ移行することを歓迎。

観光

- パンデミックにより最も大きな影響を受けた観光部門において、迅速で、強じん度、包摂的で、持続可能な回復を引き続き支援。

文化

- 持続可能な開発の原動力として、また経済・社会の強じん性及び再生を促進させる上で、文化が果たす役割を強調。

腐敗対策

- 公的部門及び民間部門における腐敗に対するゼロ・トレランス及び腐敗に対するグローバルな闘いにおける共通目標の達成へのコミットメントを新たにし、「腐敗対策行動計画2022-2024」を採択。
- G20諸国が、外国公務員に対する贈賄を含む贈収賄を犯罪化する関連する義務を遵守するために、規制及び法律を適合させ、国内外の贈収賄を効果的に防止、発見、捜査、起訴及び制裁するための取組を強化することを確保。全ての G20 諸国が OECD 外国公務員贈賄防止条約を遵守する可能性を期待。
- 実質的支配者の透明性を向上させるための金融活動作業部会（FATF）勧告の強化への支持を確認し、特に FATF の報告書の結果に基づいて行動することで、環境犯罪からのマネーロンダリングと闘うことを各国に要請。

結語

- 今後は、2022年にインドネシア、2023年にインド、2024年にブラジルで G20 サミットを開催予定。

(了)

12 グラスゴー気候合意

(環境省暫定訳)

締約国会議は、

決定1/CP.19、1/CP.20、1/CP.21、1/CP.22、1/CP.23、1/CP.24、及び1/CP.25を想起するとともに、

決定1/CMP.16及び決定1/CMA.3に留意し、

多国間主義及びこの条約（そのプロセスと原則を含む。）の役割、並びに持続可能な開発及び貧困撲滅に向けた努力の文脈における気候変動及びその影響への対処における国際協力の重要性を認め、

特に開発途上締約国との連帯を示しつつ、2019年のコロナウイルス感染症の壊壊的な影響、及び持続可能かつ強靱で包摂的な世界全体の復興を確保することの重要性を確認し、

1994年以降、この条約、京都議定書及びパリ協定の文脈も含め、気候変動に関する国際連合枠組条約の多国間プロセスを通じて得られた重要な前進を認め、

気候変動が人類共通の関心事であり、締約国が、気候変動に対処するための行動をとる際に、人権、健康についての権利、先住民の権利、地域社会、移民、子供、障がい者及び影響を受けやすい状況にある人々の権利並びに開発の権利に関するそれぞれの締約国の義務の履行、並びに男女間の平等、女性の自律的な力の育成及び世代間の衡平を尊重し、促進し、及び考慮すべきであることを確認し、

気候変動に対処するための行動を起こす際に、すべての生態系（森林、海洋及び雪氷圏を含む。）の本来のままの状態における保全及び生物多様性の保全（「母なる地球」として一部の文化によって認められるもの）を確保することの重要性に留意し、並びに「気候の正義」の概念の一部の者にとっての重要性に留意し、

グラスゴーにおける世界リーダーズサミットに参加した国家及び政府の首脳に対し、また引き上げられた目標及び行動の表明、並びに2030年までに部門毎の行動を加速させるための非締約国関係者との協力に関する約束に関し謝意を表明し、

気候変動への対処及び対応における先住民、地域社会及び市民社会（若者や子供を含む。）の重要な役割を認めるとともに、多くのレベルでの協力的な行動が緊急に必要なことを強調し、

社会的及び環境的セーフガードを確保しつつ、気候変動及び生物多様性の損失という相互に結びついた世界全体の危機、並びに自然及び生態系の保護、保全及び回復が、気候変動への適応及び緩和のための利益をもたらすにあたり重要な役割を果たすことを認め、

I. 科学と緊急性

1. 効果的な気候行動及び政策立案のためには、利用可能な最良の科学が重要であることを認める。
2. 気候変動に関する政府間パネル第6次評価報告書への第1作業部会報告書¹、及び世界気象機関による気候の状態に関する最近の世界全体及び地域の報告書を歓迎し、2022年の科学上及び技術上の助言に関する補助機関に今後の報告書を提出することを気候変動に関する政府間パネルに招請する。

3. 人間活動がこれまでに約1.1℃の温暖化を引き起こしていること、及び影響が既にすべての地域で感じられていることに、警告と最大限の懸念を表明する。
4. 現在の努力とこの条約の究極的な目標及びその世界全体の長期的な目標を追求した道筋との隔たりに対処するため、この決定的な10年間における緩和、適応及び資金に関連する野心及び行動を強化することの緊急性を強調する。

II. 適応

5. 気候変動に関する政府間パネル第6次評価報告書への第1作業部会報告書から得られた見解（気候及び気象の極端な事象並びにそれらの人間と自然に対する悪影響が追加的な気温上昇と共に増加し続けることを含む）に深刻な懸念をもって留意する。
6. 開発途上締約国の優先事項とニーズを考慮しつつ、利用可能な最良の科学に従って、気候変動に対する適応能力を高め、強靭性を強化し、脆弱性を低減するため、資金、能力構築及び技術移転を含む行動と支援の規模を拡大することの緊急性を強調する。
7. これまでに提出された国別適応計画は、適応行動と優先事項の理解と実施を促進するものであり、歓迎する。
8. 適応策を地方、国、地域の計画にさらに統合することを締約国に強く求める。
9. 締約国会議第27回会合（2022年11月）に対し、第6次評価報告書への第2作業部会報告書からの見解（適応に関するニーズの評価に関係する見解を含む。）を提示することを気候変動に関する政府間パネルに招請するとともに、気候変動の世界全体及び局所的な影響、対応の選択肢、並びに適応に関するニーズへの理解を深めることを研究者社会に求める。

III. 適応資金

10. 開発途上締約国における気候変動の影響の悪化に対応するためには、現在の適応のための気候資金の供与が依然として不十分であることに懸念を持って留意する。
11. 国別適応計画の策定及び実施を含め、世界全体の取組の一環として開発途上締約国のニーズに対応するために、適応のための気候資金、技術移転及び能力構築の提供の規模を緊急かつ幅に拡大することを先進締約国に強く求める。
12. 適応に特化した支援を提供する適応基金の価値を含め、適応資金の適切性と予見可能性の重要性を認める。
13. 適応基金及び後発開発途上国基金への拠出を含め、開発途上締約国の適応を支援するため、その増大するニーズに対応し、適応を支援するための気候資金の供与を増やすとの多くの先進締約国による最近の約束は、従前の努力と比較して大きな進捗を示しており、これを歓迎する。
14. 特に適応のための気候計画達成に必要な規模の資金を供与するため、資金動員を強化することを国際開発金融機関、その他の金融機関及び民間部門に求めるとともに、民間の資金源から適応資金を動員するための革新的な取組及び措置を引き続き検討することを締約国に奨励する。

IV. 緩和

15. 世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも摂氏2度高い水準を十分に下回るものに抑えること、及びその気温上昇を工業化以前より摂氏1.5度高い水準までのものに制限するための努力を、この努力が気候変動のリスク及び影響を大幅に軽減することを認めつつ、継続するという世界全体の長期的な目標を再確認する。
16. 気候変動の影響は、摂氏1.5度の気温上昇の方が摂氏2度の気温上昇に比べてはるかに小さいことを認め、気温上昇を摂氏1.5度に制限するための努力を継続することを決意する。

¹ 気候変動に関する政府間パネル。2021・2021年の気候変動。The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change（気候変動に関する政府間パネルの第6次評価報告書へのワーキンググループIの貢献）。V Masson-Delmotte, P Zhai, A Pirani, et al (eds.) Cambridge: Cambridge: Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>で入手可能。

17. また、世界全体の温暖化を摂氏1.5度に制限するためには、世界全体の温室効果ガスを迅速、大幅かつ持続可能な削減する必要があること（2010年比で2030年までに世界全体の二酸化炭素排出量を45%削減し、今世紀半ば頃には実質ゼロにすること、及びその他の温室効果ガスを大幅に削減することを含む）を認める。
18. さらに、このためには、利用可能な最良の科学的知識と衡平に基づき、各国の異なる事情に照らした共通に有しているが差異のある責任及び各国の能力を反映するとともに持続可能な開発及び貧困撲滅の努力の文脈において、この決定的な10年における行動を加速させる必要があることを認める。
19. メタンを含む二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量を2030年までに削減するための、さらなる行動を検討することを締約国に招請する。
20. 各国の事情に照らした最貧者及び最脆弱者を対象とした支援を提供し、また、公正な移行に向けた支援の必要性を認識しつつ、クリーン電力の実装と省エネルギー措置（排出削減対策の講じられていない石炭火力発電の通減（フェーズダウン）と非効率な化石燃料補助金のフェーズアウトに向けた努力を加速させることを含む）の急速な拡大によるものを含む低排出なエネルギーシステムへの移行に向けた技術の開発、実装、普及及び政策の採用を加速することを締約国に求める。
21. 社会的及び環境的セーフガードを確保しつつ、自然及び生態系（森林並びに陸域及び海洋生態系を含む）を、この条約の長期的な世界全体の目標を達成するために温室効果ガスの吸収源や貯蔵庫として機能させるとともに生物多様性を保護することにより、保護、保全及び回復することの重要性を強調する。

V. 緩和及び適応のための資金、技術移転、並びに能力構築

22. 先進締約国に対し、この条約に基づく既存の義務を継続するものとして、緩和及び適応の両方に関して開発途上締約国を支援するため、強化された支援（資金源、技術移転、能力構築を含む。）を供与することを先進締約国に強く求めるとともに、自発的にそのような支援を供与又は継続して供与することを他の締約国に奨励する。
23. 特に、気候変動の影響が大きくなっていること及び2019年のコロナウイルス感染症拡大の結果として債務が増加していることとして債務が増加していることで、開発途上締約国のニーズが高まっていること途上締約国のニーズが高まっていることに懸念を持って留意する。
24. 資金に関する常設委員会による、この条約及びパリ協定の実施に関連する開発途上締約国のニーズの特定に関する第1次報告書²、並びに気候変動資金フローの第4回隔年評価及び概要を³歓迎する。
25. 開発途上締約国への支援を年間1,000億米ドルを超えて大幅に増やすことを含め、パリ協定の目標達成に必要な水準に達するため、あらゆる資金源から気候資金を動員する必要があることを強調する。
26. 意味のある緩和行動及び実施の透明性の文脈において、2020年までに年間1,000億米ドルを共同で動員するという先進締約国の目標がまだ達成されていないことに深い憂慮をもって留意するとともに、多くの先進締約国が行った増額の約束並びに「気候資金実施計画：1,000億米ドルの目標達成」⁴及びそこに含まれる共同の行動を歓迎する。
27. 1,000億米ドルの実施目標を早急に、かつ2025年までに完全に達成することを先進締約国に強く求めるとともに、その約束の実施における透明性の重要性を強調する。
28. 気候行動への投資をさらに拡大することを資金供与の制度の運営組織、国際開発金融機関、その他の金融機関に強く求めるとともに、無償やその他の譲許性の高い形態の資金を含め、世界のあらゆる資金源からの気候資金の規模及び効果を継続的に高めることを強く求める。
29. 気候変動の悪影響に特に脆弱な国のニーズを考慮した、資金源の規模拡大の必要性を再度強調するとともに、この観点から、特別引出権を含む譲許的な資金源やその他の形態の支援の供与と動員に当たって、気候変動の脆弱性をどのように反映させるべきかを検討することを関連する多国間機関に奨励する。

² 文書文書 FCCC/CP/2021/10/Add.2-FCCC/PA/CMA/2021/7/Add.2を参照。

³ 文書文書 FCCC/CP/2021/10/Add.1-FCCC/PA/CMA/2021/7/Add.1を参照。

⁴ <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/10/Climate-Finance-Delivery-Plan-1.pdf>

30. 多くの開発途上締約国が直面している資金へのアクセスに関する課題を強調するとともに、資金供与の制度の運営組織等による資金へのアクセスを強化するための更なる努力を奨励する。
31. 譲許的な形態の気候資金へのアクセスの適格性及び能力に関して提起された特定の懸念に留意し、気候変動の悪影響に特に脆弱な開発途上締約国のニーズを考慮した上で、資金の規模を拡大して供与することの重要性を再度強調する。
32. 気候変動の悪影響に対する脆弱性を譲許的な資金の供与と動員にどのように反映するか、また、資金へのアクセスをどのように簡素化し、強化できるかを検討することを資金支援に関連する供与機関に奨励する。
33. この条約及びパリ協定の実施に向けた能力構築活動の一貫性と調整の強化に特に関連して、能力構築についての進捗を確認する。
34. 現在及び新たな能力構築のギャップとニーズの特定及び対処において引き続き開発途上締約国を支援すること、並びに気候行動とそれに対応する解決策を活性化することの必要性を認める。
35. 技術執行委員会及び気候技術センター・ネットワークの2020年及び2021年の合同年次報告書⁵を歓迎し、両機関に協力関係を強化することを招請する。
36. イノベーションを加速し、奨励し、可能にすることを含め、緩和・適応行動の実施のための技術開発・移転に関する協力を強化することの重要性、及び技術に関する制度に対する多様な財源からの予見可能で持続的かつ十分な資金供与の重要性を強調する。

VI. ロス&ダメージ（気候変動の影響に伴う損失及び損害）

37. 気候変動が既に損失及び損害を引き起こしており、今後もますます増加するであろうこと、また、気温の上昇に伴い、気候や天候の極端事象による影響や、緩やかに進行する事象が、これまで以上に社会的、経済的、環境的な脅威となることを確認する。
38. また、気候変動の悪影響に伴う損失及び損害を回避し、最小化し、対処するためには、先住民や地域社会を含む、地方、国、地域レベルの幅広い関係者が重要な役割を果たすことを確認する。
39. 気候変動の悪影響に特に脆弱な開発途上締約国において、気候変動の悪影響に伴う損失及び損害を回避し、最小化し、対処するための取組を実施するため、資金、技術移転、能力構築など、適切な行動及び支援の規模を拡大する緊急性を繰り返し述べる。
40. 先進締約国、資金メカニズムの運営組織、国際連合機関及び政府間組織、その他の二国間及び多数国間機関、非政府組織及び民間の資金源を含め、気候変動の悪影響に伴う損失及び損害に対処する活動に対し、強化され、追加された支援を提供するよう強く求める。
41. 気候変動の悪影響に伴う損失及び損害を回避、最小化、対処するための取組を実施する能力を構築する上で、需要に応じた技術支援の重要性を認める。
42. 気候変動の悪影響に伴う損失及び損害を回避し、最小化し、対処するためのサンティアゴ・ネットワークについて、その機能と制度的取極をさらに発展させるためのプロセスに関する合意を含め、さらなる運用化がなされることを歓迎する。
43. 決定文書 CMA.3の67-70及び73-74を支持する^{6,7}。
44. 気候変動の悪影響によって引き起こされるニーズの規模に対応するための一貫した行動の重要性を確認する。
45. 損失及び損害の回避、最小化、対処への取組を改善する方法について理解を深めるために、開発途上国と先進国、基金、技術機関、市民社会、地域社会との間のパートナーシップを強化することを決意する。

⁵ FCCC/SB/2020/4及びFCCC/SB/2021/5。

⁶ パリ協定第3回締約国会合の議題2(c)で提案された「グラスゴー気候合意」と題する決定書案。

⁷ なお、気候変動の影響に伴う損失及び損害に関するワルシャワ国際メカニズムのガバナンスに関する議論では成果が得られなかったが、これはこの問題のさらなる検討を妨げるものではないことを付記する。

VII. 実施

46. 2018年、2019年及び2020年に開催された2020年以前の実施と野心に関する締約国及び非締約国の関係者間の円卓会議は、2020年以前の期間における行動と支援に関連する締約国の努力と直面する課題、及びその期間における構成機関の作業に関する理解を強調し、深めることに役立ったことを想起する。
47. 未だ実行していないすべての締約国に対し、この条約に基づく未実施の約束を可能な限り早急に果たすよう非常に強く求める。
48. 特に排出が多い部門において、国家目標の達成及び実施に貢献する部門別行動の潜在性を解き放つために取られた行動を歓迎する。
49. この条約第4条8及び10に則り、対応措置の影響により最も経済的に影響を受ける締約国、特に開発途上締約国の懸念を考慮する必要性を認める。
50. また、温室効果ガスの吸収源や貯蔵庫としての役割、気候変動の影響に対する脆弱性の軽減、及び持続可能な生活の支援（先住民や地域社会に対するものを含む。）を含む、重要な役務を提供するために、生態系を保護、保全、回復することの重要性を認める。
51. 締約国に対し、国及び地方の政策並びに計画の決定において、上記50で言及された問題に対処するための統合的な取組をとることを奨励する。
52. 温室効果ガスについて低排出型であり、気候に対し強靱である開発に向けた方針に資金の流れを適合させること技術の実装及び移転、開発途上締約国への支援の提供を含む。）を含め、持続可能な開発と貧困の撲滅、働きがいのある人間らしい仕事（ディーセント・ワーク）及び質の高い雇用の創出を促進する公正な移行を確保する必要性を認める。

VIII. 協働

53. この条約の目的とパリ協定の目標に向けた進捗に貢献する文脈において、社会のすべての主体、部門、地域にわたる、技術的進歩を含む革新的な気候行動に関する国際協力の重要性を認める。
54. この条約第3条5及び、気候変動に対処し、持続可能な経済成長と開発を支援するための協力の重要性を想起する。
55. この条約の目的及びパリ協定の目標に向けた前進への貢献において、市民社会、先住民、地域社会、若者、子供、地方政府、地域政府を含む非締約国の関係者が有する重要な役割を認める。
56. 野心向上のための世界全体の気候行動のための⁸マラケシュ・パートナーシップの改善、ハイレベル・チャンピオンの指導力と行動、及び自主的なイニシアティブの説明責任と進捗状況の追跡を支援するための気候行動のための非政府主体気候行動プラットフォームに関する事務局の作業を歓迎する。
57. また、地域気候ウィーク⁹に関するハイレベルコミュニケを歓迎するとともに、締約国及び非締約国の関係者が地域レベルで気候変動に対する信頼性と持続性のある対応を強化することができるよう、地域気候ウィークの継続を奨励する。
58. さらに、適応及び緩和行動を強化する方法を検討するための海洋と気候変動に関する対話並びに土地と気候変動適応関連事項との関係に関する対話について、科学上及び技術上の助言に関する補助機関の議長による非公式な要約報告を歓迎する。
59. 上記58で言及された土地と気候変動適応関連事項との関係に関する対話の報告書⁷⁵に示された気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）の既存プログラム及び活動の下で、土地に関する気候変動行動を強化する方法に関する意見を提出することを締約国に招請するとともに、これに関する非公式な要約報告書を作成し、第27回締約国会議で利用できるようにすることを科学上及び技術上の助言に関する補助機関の議長に要請する。
60. 既存の権限及び作業計画の下で海洋に基づく行動を統合かつ強化する方法を検討すること、及び、適当な場

⁸ <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Improved%20Marrakech%20Partnership%202021-2025.pdf>.

⁹ <https://unfccc.int/regional-climate-weeks/rcw-2021-cop26-communicue>.

合には既存の報告過程においてこれらの活動を報告することを、UNFCCCに基づく関連作業計画及び構成機関に招請する。

61. また、科学上及び技術上の助言に関する補助機関の第56回会合（2022年6月）から、海洋に基づく行動の強化を目的とした年次対話を開催すること及び同会合に関する非公式の要約報告書を作成するとともに締約国会議の次回会合に利用可能とすることを上記機関の議長に招請する。
62. 人権、男女間の平等及び女性の自律的な力の育成に関するそれぞれの締約国の義務を尊重、促進、考慮する「気候エンパワーメントのための行動に関するグラスゴー作業計画」の実施を速やかに開始することを締約国に強く求める。
63. 子供及び若者の非政府組織の構成員が主催し、2021年10月にグラスゴーで開催された第16回ユース会議、及び2021年9月にイタリアが主催したイベント「気候のための若者2021：野心の推進」の成果に謝意を表明する。
64. この条約及びパリ協定に基づく意思決定を含め、多国間、国家及び地方の意思決定過程における若者の有意義な参加及び代表権を確保することを締約国及び関係者に強く求める。
65. 事務局の支援を得て、「気候エンパワーメントのための行動に関するグラスゴー作業計画」の実施に貢献する観点から、UNFCCCの子供及び若者の構成員及び他の若者組織と協力して、締約国と若者との間の対話のための若者主導の年次気候フォーラムの開催を促進することを将来の締約国会議議長に招請する。
66. 気候変動に対する効果的な行動において、先住民及び地域社会の文化と知識が重要な役割を果たすことを強調し、気候変動対策の設計及び実施に先住民及び地域社会を積極的に関与させるとともに、2022年から2024年までの地域社会・先住民プラットフォームの機能を実施するための第2次3か年作業計画に関与することを締約国に強く求める。
67. 9つの非政府組織の構成員を含むオブザーバー組織が、知識を共有し、この条約の目的を達成するための野心的な行動を呼びかけ、そのために締約国と協力する上で、重要な役割を果たしているとの認識を表明する。
68. 気候変動対策への女性の完全で、意味のある、平等な参加を拡大し、野心を高め気候目標を達成するために不可欠な、ジェンダーに対応した実施と実施手段を確保することを締約国に奨励する。
69. ジェンダーに関する強化されたリマ作業計画及びそのジェンダー行動計画の実施を強化することを締約国に求める¹⁰。
70. 本決定で言及された事務局により実施される活動に見込まれる予算への影響に留意する。
71. 本決定で要請された事務局の行動を、資金源の利用可能性を条件に実施するよう要請する。

¹⁰ 決定3/CP.25。

参照一覧

官公庁	
首相官邸	https://www.kantei.go.jp
国の政策（政策情報ポータル）	https://www.kantei.go.jp/jp/joho
内閣官房	https://www.cas.go.jp
総合海洋政策本部	https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou
内閣府	https://www.cao.go.jp
防衛省・自衛隊	https://www.mod.go.jp
総務省	https://www.soumu.go.jp
外務省	https://www.mofa.go.jp/mofaj/
文部科学省	https://www.mext.go.jp
農林水産省	https://www.maff.go.jp
水産庁	https://www.jfa.maff.go.jp
経済産業省	https://www.meti.go.jp
資源エネルギー庁	https://www.enecho.meti.go.jp
国土交通省	https://www.mlit.go.jp
気象庁	https://www.jma.go.jp/jma
海上保安庁	https://www.kaiho.mlit.go.jp
海上保安庁海洋情報部	https://www1.kaiho.mlit.go.jp
日本海洋データセンター（JODC）	https://www.jodc.go.jp/jodcweb/index_j.html
運輸安全委員会	https://www.mlit.go.jp/jtsb/
国土地理院	https://www.gsi.go.jp
環境省	https://www.env.go.jp

研究機関	
（国研）宇宙航空研究開発機構（JAXA）	https://www.jaxa.jp
（国研）海上・港湾・航空技術研究所海上技術安全研究所	https://www.nmri.go.jp
（一財）海上災害防止センター	https://www.mdpc.or.jp
（国研）海洋研究開発機構（JAMSTEC）	https://www.jamstec.go.jp/j/
気象庁気象研究所	https://www.mri-jma.go.jp
（国研）海上・港湾・航空技術研究所港湾空港技術研究所	https://www.pari.go.jp
国土技術政策総合研究所	https://www.nilim.go.jp
（国研）国立環境研究所	https://www.nies.go.jp
国立極地研究所	https://www.nipr.ac.jp
国立情報学研究所	https://www.nii.ac.jp
（国研）産業技術総合研究所	https://www.aist.go.jp
（国研）産業技術総合研究所地質調査総合センター	https://www.gsj.jp/HomePageJP.html
（国研）情報通信研究機構	https://www.nict.go.jp
（国研）水産研究・教育機構	https://www2.fra.go.jp/xq/
（国研）水産研究・教育機構開発調査センター	http://jamarc.fra.affrc.go.jp
（一社）水産土木建設技術センター	https://www.fidec.or.jp
（国研）海上・港湾・航空技術研究所電子航法研究所	https://www.enri.go.jp
（国研）土木研究所	https://www.pwri.go.jp
防衛省防衛研究所	https://www.nids.mod.go.jp
（国研）防災科学技術研究所	https://www.bosai.go.jp

大学関係機関	
北海道大学低温科学研究所	https://www.lowtem.hokudai.ac.jp
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター	https://www.fsc.hokudai.ac.jp
東北大学大気海洋変動観測研究センター	https://caos.sakura.ne
東北大学地震・噴火予知研究観測センター	https://www.aob.gp.tohoku.ac.jp
千葉大学海洋バイオシステム研究センター	http://marine.biosystems.chiba-u.jp
東京大学大気海洋研究所	https://www.aori.u-tokyo.ac.jp
東京大学海洋アライアンス	https://www.oa.u-tokyo.ac.jp
東京大学地震研究所	https://www.eri.u-tokyo.ac.jp

大学関係機関	
東京大学生産技術研究所	https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja
東京大学大学院教育学研究科附属海洋教育センター	https://www.cole.p.u-tokyo.ac.jp/
東京海洋大学水圏科学フィールド教育研究センター	https://www.kaiyodai.ac.jp/Japanese/academics/center/
横浜国立大学統合的の海洋管理学プログラム	https://www.yec.ynu.ac.jp/gsec/ioeprogram.html
近畿大学水産研究所	https://www.flku.jp
京都大学フィールド科学教育研究センター 瀬戸臨海実験所	https://www.seto.kyoto-u.ac.jp/smb1
京都大学フィールド科学教育研究センター 舞鶴水産実験所	https://www.maizuru.marine.kais.kyoto-u.ac.jp
神戸大学海洋政策科学部	https://www.ocean.kobe-u.ac.jp
高知大学総合研究センター海洋生物研究教育施設	https://www.kochi-u.ac.jp/kaiyo/
愛媛大学沿岸環境科学研究センター	https://www.cmes.ehime-u.ac.jp
佐賀大学海洋エネルギー研究センター	https://www.ioes.saga-u.ac.jp/jp
九州大学理学部附属天草臨海実験所	https://www.sci.kyushu-u.ac.jp/about/rinkai.html
長崎大学海洋未来イノベーション機構環東シナ海環境資源研究センター	http://www-mri.fish.nagasaki-u.ac.jp/ja
マリンバイオ共同研究機構 (JAMBIO)	https://jambio.jp

海洋関係団体	
(公財) 海と渚環境美化・油濁対策機構	https://www.umitonagisa.or.jp
(一財) 沿岸技術研究センター	https://www.cdit.or.jp
(一財) エンジニアリング協会	https://www.ena.or.jp
(公財) 日本海事センター	https://www.jpmac.or.jp
(公財) 海上保安協会	https://www.jcga.or.jp
(一社) 海洋産業研究・振興協会	https://www.rioe.or.jp
(一社) 海洋水産システム協会	https://www.systemkyokai.or.jp
(公財) 海洋生物環境研究所	https://www.kaiseiken.or.jp
(一社) 海洋調査協会	https://www.jamsa.or.jp
(独) 環境再生保全機構	https://www.erca.go.jp
(公財) 環日本海環境協力センター	https://www.npec.or.jp
(一社) 漁業情報サービスセンター	https://www.jafic.or.jp
(一財) 漁港漁場漁村総合研究所	https://www.jific.or.jp
(一財) みなと総合研究財団	https://www.wave.or.jp
(公財) 国際エメックスセンター	https://www.emecs.or.jp
(一社) 国際海洋科学技術協会	http://jimstef.org
(一財) 自然環境研究センター	https://www.jwrc.or.jp
(国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)	https://www.nedo.go.jp
(独) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)	https://www.jogmec.go.jp
石油連盟	https://www.paj.gr.jp
(公社) 瀬戸内海環境保全協会	https://www.seto.or.jp
(一社) 全国海岸協会	https://www.kaigan.or.jp
全国漁業協同組合連合会 (JF)	https://www.zengyoren.or.jp
(公社) 全国漁港漁場協会	https://www.gyokou.or.jp
(一社) 大日本水産会	https://suisankai.or.jp
(一社) 責任あるまぐろ漁業推進機構 (OPRT)	https://www.oprt.or.jp
(公財) 地球環境産業技術研究機構 (RITE)	https://www.rite.or.jp
(一財) 電力中央研究所	https://cripi.denken.or.jp
日本財団	https://www.nippon-foundation.or.jp
(一財) 日本海事協会 (Class NK)	https://www.classnk.or.jp/hp/ja
(公財) 日本海事広報協会	https://www.kaijipr.or.jp
(公社) 日本海難防止協会	https://www.nikkaibo.or.jp
(一財) 日本海洋レジャー安全・振興協会	https://www.kairekyo.gr.jp
(一財) 日本気象協会	https://www.jwa.or.jp
(一財) 日本鯨類研究所	https://www.icrwhale.org
(公社) 日本港湾協会	https://www.phaj.or.jp
日本小型船舶検査機構	https://jci.go.jp
(公財) 日本自然保護協会	https://www.nacsj.or.jp
(公社) 日本水産資源保護協会	https://www.fish-jfrc.jp
(公社) 日本水難救済会	https://www.mrj.or.jp

海洋関係団体	
(一財) 日本水路協会	https://www.jha.or.jp
(一財) 日本水路協会海洋情報研究センター	https://www.mirc.jha.or.jp
(一社) 日本船主協会	https://www.jsanet.or.jp
(一財) 日本船舶技術研究協会	https://www.jstra.jp
(一社) 日本中小型造船工業会	https://www.cajs.or.jp
(一財) 日本造船技術センター	https://www.srcj.or.jp
(一社) 日本舶用工業会	https://www.jsmea.or.jp
(一社) 日本マリーナ・ビーチ協会	https://www.jmba.or.jp
(公財) ブルーシー・アンド・グリーンランド財団	https://www.bgf.or.jp
(一社) マリノフォーラム21	https://www.mf21.or.jp
(公財) リバーフロント研究所	https://www.rfc.or.jp

文献調査や情報検索に役立つ Web サイト	
EIC ネット (一財) 環境イノベーション情報機構	https://www.eic.or.jp
researchmap	https://researchmap.jp
国会会議録検索システム	https://kokkai.ndl.go.jp
電子政府の総合窓口 e-Gov	https://www.e-gov.go.jp
特許情報プラットフォーム(独)工業所有権情報・研修館	https://www.j-platpat.inpit.go.jp
法令データ提供システム	https://elaws.e-gov.go.jp

国際機関等	
国際連合 (UN: United Nations)	https://www.un.org/en/
国連食糧農業機関 (FAO: Food and Agriculture Organization)	https://www.fao.org
国際労働機関 (ILO: International Labour Organization)	https://www.ilo.org/global/lang-en/index.htm
国際海事機関 (IMO: International Maritime Organization)	https://www.imo.org
国連環境計画 (UNEP: United Nations Environment Programme)	https://www.unep.org
世界気象機関 (WMO: World Meteorological Organization)	https://public.wmo.int/en
国際海底機構 (ISA: International Seabed Authority)	https://isa.org.jm
ユネスコ政府間海洋学委員会 (IOC-UNESCO: Intergovernmental Oceanographic Commission)	https://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/ioc-oceans/
国連海事・海洋法課 (DOALOS: Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea)	https://www.un.org/Depts/los/index.htm
国際司法裁判所 (ICJ: International Court of Justice)	https://www.icj-cij.org
国際海洋法裁判所 (ITLOS: International Tribunal for the Law of the Sea)	https://www.itlos.org
GESAMP: Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection	https://www.gesamp.org
地球環境ファシリティ (GEF: Global Environment Facility)	https://www.thegef.org
国際連合広報センター (UNIC)	https://www.unic.or.jp
北西太平洋行動計画 (NOWPAP)	https://www.unep.org/nowpap/
国連訓練調査研究所 (UNITAR) 広島事務所	https://unitar.org/ja/hiroshima
国際連合大学 (UNU)	https://jp.unu.edu
世界海事大学 (WMU: World Maritime University)	https://www.wmu.se/
世界銀行 (World Bank)	https://www.worldbank.org/en/home
緑の気候基金 (GCF: Green Climate Fund)	https://www.greenclimate.fund
アジア開発銀行 (Asian Development Bank)	https://www.adb.org/
持続可能な海洋経済ハイレベルパネル (High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy)	https://www.oceanpanel.org/
東アジア海域環境管理パートナーシップ (PEMSEA)	http://www.pemsea.org/
世界経済フォーラム 海洋行動の友 (World Economic Forum Friends of Ocean Action)	https://www.weforum.org/friends-of-ocean-action
北太平洋海洋科学機関 (PICES)	https://meetings.pices.int/
国連気候変動枠組条約 (UNFCCC)	https://unfccc.int/
気候変動に関する政府間パネル (IPCC)	https://www.ipcc.ch/
生物多様性条約 (CBD)	https://www.cbd.int/

編集会議 委員

高 井 研 国立研究開発法人海洋研究開発機構超先鋭研究開発部門長

瀧 澤 美奈子 科学ジャーナリスト

竹 田 有 里 環境ジャーナリスト

(敬称略・五十音順)

編集顧問

秋 道 智 彌 山梨県立富士山世界遺産センター所長、総合地球環境学研究所名誉教授

飯 田 将 史 防衛省防衛研究所地域研究部米欧ロシア研究室長

窪 川 かおる 帝京大学戦略的イノベーション研究センター客員教授

坂 元 茂 樹 同志社大学法学部教授、神戸大学名誉教授

宮 原 正 典 農林水産省顧問、よろず水産相談室 afc.masa 代表

山 形 俊 男 国立研究開発法人海洋研究開発機構アプリケーションラボ特任上席研究員、東京大学名誉教授

早稲田 卓 爾 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

(敬称略・五十音順)

執 筆 者

(敬称略・順不同)

角田 智彦：編集統括、第1章・導入

笹川平和財団海洋政策研究所主任研究員

藤井 麻衣：第1章第1節

笹川平和財団海洋政策研究所研究員

鈴木 英之：第1章第2節

東京大学大学院工学系研究科教授

田村 顕洋：第1章第3節

国土交通省海事局海洋・環境政策課長

伊藤 淳揮：第1章第3節

国土交通省海事局海洋・環境政策課海洋開発企画調整官

- 渡邊 弘：第1章第4節
国土交通省港湾局海洋・環境課課長補佐
- 伊藤 寛倫：第1章第4節
国土交通省港湾局産業港湾課企画調整官
- 豊島 淳子：第2章第1節
笹川平和財団海洋政策研究所研究員
- 朱 夢瑤：第2章第2節
笹川平和財団海洋政策研究所研究員
- 瀬戸内千代：第2章第2節、コラム03、コラム04、コラム12、第1部編集
海洋ジャーナリスト
- 幡谷 咲子：第2章第3節
笹川平和財団海洋政策研究所研究員
- 佐藤 徹：第3章第1節
東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
- 山崎 哲生：第3章第2節
大阪公立大学名誉教授
- 長谷 成人：第3章第3節、コラム07
一般財団法人東京水産振興会理事
- 飯田 将史：第4章第1節
防衛研究所地域研究部米欧ロシア研究室室長
- 塩澤 英之：第4章第2節
公益財団法人笹川平和財団安全保障事業グループ主任研究員
- 椎葉 渚：第4章第3節
公益財団法人地球環境戦略研究機関研究員
- 宮下 國生：第4章第4節
関西外国語大学外国語学部教授、神戸大学名誉教授
- 和田 良太：第5章第1節
東京大学大学院新領域創成科学研究科准教授
- 森田 孝明：第5章第2節
長崎大学研究開発推進機構機構長特別補佐
- 西 朝子：第1部特集
マリンスポーツジャーナリスト
- 山形 俊男：コラム01
国立研究開発法人海洋研究開発機構アプリケーションラボ特任上席研究員、東京大学名誉教授
- 尾崎 雅彦：コラム02
東京大学名誉教授
- 中田 達也：コラム05
神戸大学国際海事研究センター准教授
- 丹羽 康之：コラム06
日本財団海洋事業部
- 秋元 一峰：コラム08
笹川平和財団海洋政策研究所特別研究員
- 渡辺 忠一：コラム09
笹川平和財団海洋政策研究所特別研究員

- 北田 桃子：コラム10
世界海事大学准教授
- 小平 翼：コラム11
東京大学大学院新領域創成科学研究科講師
- 田中 元：コラム13
笹川平和財団海洋政策研究所研究員
- 黄 俊揚：コラム13
笹川平和財団海洋政策研究所研究員
- 三木憲次郎：第2部（日本の動き）
元笹川平和財団海洋政策研究所調査役
- 五條 理保：第2部（日本の動き）、第1部編集
笹川平和財団海洋政策研究所客員研究員
- 樋口 恵佳：第2部（世界の動き）
東北公益文科大学公益学部講師
- 丸山 直子：第1部編集
笹川平和財団海洋政策研究所調査役
- 高 翔：第3部編集
笹川平和財団海洋政策研究所研究員

（所属等は2022年3月時点のもの）

和文索引

[あ行]			
愛知目標	32, 33	海底選別	71
青い大陸のための2050戦略	95, 96	海底熱水鉱床	57, 68, 71~73
秋田港・能代港洋上風力発電所	10	海底熱水鉱床開発計画総合評価報告書	69
アジア海賊対策地域協力協定 (ReCAAP)	192	海洋・雪氷圏特別報告書 (SROCC)	5, 7
アジアセーリング連盟	137	海洋宇宙連携	114
アップサイクル	44	海洋エネルギー	159
奄美大島	47	海洋エネルギー・鉱物資源開発計画	55
奄美トレイル	47	海洋エネルギー産業	121
新たな資源管理の推進に向けたロードマップ	76, 77	海洋環境	149
アワ・オーシャン会議	8	海洋基本計画	56, 58, 59, 61, 62, 115
アンモニア燃料アンモニア輸送船	21	海洋基本法	115
錨 ing	165	海洋ごみ問題に対処するための G7 行動計画	39
いしん	162	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	10, 61
一帯一路	89	海洋酸性化	100, 101
移動性野生動物種の保全に関する条約 (CMS)	189	海洋状況把握 (MDA)	114
違法・無報告・無規則漁業 (IUU 漁業)	78, 114	海洋人材	115, 116, 120
インタラクティブ・アトラス	3, 4	海洋生物多様性	32
インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)	190	海洋と気候変動対話	7
大金久海岸	47	海洋プラスチック	37
海ごみ	151	海洋プラスチックごみとマイクロプラスチック決議	38
海ごみゼロアワード	46, 152	革新的深海資源調査技術	59, 60
海の DX	65	ガス増進回収	71
海の日プロジェクト	140	軽石	147
液化水素運搬船	21	カルロス・アルバラード	6
江の島ヨットクラブ	132	機械式揚鉱	71, 74
江の島ヨットクラブジュニア	132	気候安全保障	99
江の島ヨットハーバー	132	気候変動	99, 100~103, 150
沿岸域管理・防災	149	気候変動緩和策	2
沿岸災害	100	気候変動に関する政府間パネル (IPCC)	3, 100, 185
エンジニアリングドクター	124	既存船への燃費性能規制及び燃費実績の格付け制度	18
欧州海洋エネルギーセンター (EMEC)	122	北西大西洋漁業機関 (NAFO)	190
大阪・関西万博	14	北大西洋条約機構 (NATO)	87, 198
大阪ブルー・オーシャン・ビジョン	35, 39	北太平洋海上保安フォーラムサミット	167
小沢吉太郎	133	北太平洋海洋科学機関 (PICES)	191
オタワ宣言	48	北太平洋漁業委員会 (NPFC)	81, 190
温室効果ガス (GHG)	3, 17, 140	北太平洋湖河性魚類委員会 (NPAFC)	190
		基盤海洋技術	116
[か行]		強減圧法	70
カーボンニュートラルポート (CNP)	2, 22, 24, 25, 27	協調航法	114
カーボンフリーポート	23, 24	漁獲可能量 (TAC)	75
海運脱炭素化 R&D 支援国際ファンド	183	漁獲割当 (IQ)	76
海事国際女性デー	184	漁業主権法	81
海事産業強化法	16, 164	均等化発電原価 (LCOE)	14
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	16, 202	クジラ	157
海上交通安全法等の一部を改正する法律案	205	グラスゴー気候合意	7, 223
海上物流	105, 111	グリーンイノベーション基金事業	150
海上聯合2021	90	グリーンインフラ	104
改正漁業法	75	グローバル・フィッシング・ウォッチ	82
海底資源	72, 160	グローバル海事フォーラム (Global Maritime Forum)	105
海底資源開発	68, 74	グローバルストックテイク	5
		ケアンズコンパクト	96

洋上風力発電	10, 11, 60, 61, 85, 117	レアアース泥	59, 68, 74
ヨコヅナイワシ	179	ロンドン条約	41
ラニーニャ現象	186	ワールドセーリング	136
リカレント教育	64, 117	我が国におけるメタンハイドレート開発計画	69
リバランス政策	86	ワン・オーシャン・サミット	8
領海	143, 145		

欧文索引 (和欧混合を含む)

2050年カーボンニュートラル	2, 3, 10, 24	LCOE (均等化発電原価)	14
2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略	20, 28	LLMC (船主責任制限条約)	111
AC (北極評議会)	48	LPG/アンモニア併用船	163
AIS (船舶自動識別装置)	114	MARPOL 条約	41, 196
ALPS 処理水	52	MASS (自動運航船)	183
ASM 3 (北極科学大臣会合)	50	MDA (海洋状況把握)	114
AUKUS	87, 94	MEGURI2040	66
CAAP	26	MEOSAR システム	165
CBD (生物多様性条約)	32, 188	MH21-S	57
CCS (二酸化炭素回収・貯留)	26, 31, 57, 62, 71	MH21-S 研究開発コンソーシアム	70
CCSBT (みまぐる保存委員会)	190	MOL Experience	161
CCS-EOR	57	MSC	198
CLCS (大陸棚限界委員会)	187	MSY	76
CMS (移動性野生動物種の保全に関する条約)	189	NAFO (北北大西洋漁業機関)	190
CNP (カーボンニュートラルポート)	22, 24~27	NATO (北大西洋条約機構)	87, 198
CO ₂ 圧入法	70	Neptune Declaration	105
CO ₂ 回収・貯留	31	NPAFC (北太平洋遼河性魚類委員会)	190
CO ₂ 船舶輸送	31	NPFC (北太平洋漁業委員会)	81, 190
COP15	12	OECD (経済協力開発機構)	188
COP26	7, 2, 5	PACER Plus (太平洋地域経済緊密化協定)	96
COVAX ファシリティ	94	PALM 9	92, 96, 167
CROP (太平洋地域機関評議会)	95	PEMSEA (東アジア環境管理パートナーシップ)	192
DFFAS コンソーシアム	67	PICES (北太平洋海洋科学機関)	191
EGR (ガス増進回収)	71	PICTA (太平洋諸島貿易協定)	96
EMEC (欧州海洋エネルギーセンター)	122	PIF	95
Ever Given	108~110	PNA (ナウル協定締約国グループ)	94
FAO (国連食糧農業機関)	185	PORT 2030	22, 23
G20大阪首脳宣言	40	PSIDS (太平洋小島嶼開発途上国)	93
G20環境コミュニケ	213	PSS KEDAM	169
G20ローマ・サミット	218	QUAD	86, 98
G20ローマ首脳宣言	218	ReCAAP (アジア海賊対策地域協力協定)	192
G7・2030年「自然協約」	35, 210	SAKURA LEADER	163
G7 海洋プラスチック憲章	39	SBSTA	8, 9
G7 コーンウォール・サミット首脳コミュニケ	35, 207	SCA (スエズ運河庁)	108
GEF (地球環境ファシリティ)	192	SDG14	12
GHG (温室効果ガス)	3, 17, 140	SEAFO (南東大西洋漁業機関)	191
Global Maritime Forum	105	SIOFA (南インド洋漁業協定)	190
Hywind	13	SIP (戦略的イノベーション創造プログラム)	57
ICCAT (大西洋まぐろ類保存国際委員会)	191	SIP 2	59, 60
IDCORE	118	SROCC (海洋・雪氷圏特別報告書)	5, 7
IHO (国際水路機関)	187	STCW-F 条約	182
ILO (国際労働機関)	183	TAC (漁獲可能量)	75
IMO (国際海事機関)	17, 106, 182	THE Alliance	107
IOTC (インド洋まぐろ類委員会)	190	UNCLOS (国連海洋法条約)	186
IPCC (気候変動に関する政府間パネル)	3, 100, 185	UNDP (国連開発計画)	185
IPCC インタラクティブ・アトラス	4	UNEA (国連環境総会)	37
IPCC 第6次評価報告書	3, 216	UNEP (国連環境計画)	185
IQ (漁獲割当)	76	UNFCCC (国連気候変動枠組条約)	2, 189
ISA (国際海底機構)	187	UNICEF (国連児童基金)	185
ITLOS (国際海洋法裁判所)	186	VDES	114
IUCN (国際自然保護連合)	8	VDS (隻日法)	94
IUU (違法・無報告・無規則) 漁業	11, 78, 114	WCPFC (中西部太平洋まぐろ類委員会)	82, 190

WindFloat	13	WOA II	181
WMO (世界气象機関)	185	WTO (世界貿易機関)	186
WMU (世界海事大学)	126		

海洋白書 2022

発行 2022年3月

公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所
〒105-8524

東京都港区虎ノ門 1-15-16 笹川平和財団ビル 6階

TEL : 03(5157)5210 FAX : 03(5157)5230

<https://www.spf.org/opri-j/> E-mail : oceanpolicy@spf.or.jp

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

ISBN 978-4-88404-367-4

本書は、ポートルースの交付金による日本財団の助成を受けて笹川平和財団海洋政策研究所が発行したものです。