
日本海洋政策学会誌

第13号

(2024年2月)

国家管轄権外区域の海底鉱物資源と太平洋島嶼国 —拮抗する利害と国際協調に向けた課題—

Seabed Mineral Resources in Areas beyond National Jurisdiction and Pacific Island Countries: Divergent Interests and Challenges to Concerted International Action

小林 正典¹
Masanori Kobayashi¹

鉱物資源の需要の高まりと共に、国家管轄権外区域の海底鉱物資源に関する関心が高まっている。こうした資源の管理は国連海洋法条約に従い、国際海底機構が管轄している。探査は探査規則に従い既に行われているが、採掘に関しては、採掘規則が採択されておらず、採掘は行われていない。2021年6月にナウルが採掘作業計画の承認申請を行う意向を国際海底機構に通知し、国連海洋法条約第11部実施協定附属書の規定に従い、2年以内の採掘規則の採択を求めたことで、採掘規則の取り扱いや採掘そのものについて様々な議論が展開されてきている。探査を申請する太平洋島嶼国は、経済収入が限られる中で、コロナ禍による経済的苦境からの脱却の手段として海底鉱物資源を収入源として見込んでいる。一方、海洋観光を経済的な基軸としている太平洋島嶼国にとっては、海洋環境保全が担保されない中で採掘に反対する。採掘規則の下で環境保全を担保できる体制の構築を太平洋島嶼国が一体となって取り組みうるよう、国際連携を強化し、国際的な協調的取組を促進していく必要がある。

キーワード：国家管轄権外区域、海底鉱物資源、国際海底機構、採掘規則、太平洋島嶼国

With the mounting demand for mineral resources, interest in seabed mineral resources in areas beyond national jurisdiction has been increasing. The International Seabed Authority governs the management of these resources in accordance with the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). In June 2021, Nauru communicated to the International Seabed Authority its intention to apply for the approval of a work plan for mineral resource exploitation and requested adoption of the Mining Code within two years in accordance with the provisions of the 1994 Agreement relating to the Implementation of Part XI of the UNCLOS. Divergent discussions on the Mining Code and exploitation emerged. The Pacific Island countries that have applied for exploration have limited economic revenue and regard seabed mineral resources as a source of revenue to overcome the economic hardship caused by the COVID-19 pandemic. On the other hand, the Pacific Island countries that regard marine tourism as a pivotal industry oppose mining in the absence of measures to safeguard the marine environment. For the Pacific Island countries to work together to establish a system that can safeguard the marine environment in mining under the Mining Code, strengthening the international partnership and promoting concerted actions are vital.

¹ 笹川平和財団海洋政策研究所／Ocean Policy Research Institute of the Sasakawa Peace Foundation
原稿受付日：2023年5月8日、受理日：2023年11月18日

Keywords: Areas Beyond National Jurisdiction, Seabed Mineral Resources, International Seabed Authority, Mining Code, Pacific Island Countries

1. はじめに

気候変動対策の一環として推進される再生可能なエネルギーの実用化には、鉱物資源の供給拡大が不可欠であり、現在は陸域での鉱物資源産出が中心となっているが、太平洋のいわゆる公海の海底にもそうした鉱物資源が埋蔵されており、一部の太平洋島嶼国はそれらの商業利用に高い関心を示している。国家管轄権外区域の海底鉱物資源は、国連海洋法条約がその管理を規定しており、同条約を根拠に設立されている国際海底機構が探査や採掘に関する規則の策定等の作業を進めている。しかし、国家管轄権外区域の鉱物資源採掘については、太平洋島嶼国の間で、採掘開始を視野に採掘規則の策定を急ぐ国と海洋環境保全の担保を優先させる国があり、利害が対立している。更には、先進国の中にも海底鉱物資源採掘に難色を示す国があり、海洋環境保全を重視する国際 NGO などと共に、海底鉱物資源採掘の停止を呼びかける動きが広がっている。本稿では、国家管轄権外区域の海底鉱物資源を巡る太平洋島嶼国の動きを考察し、2022 年から 2023 年第一四半期の間に開催された主要な海洋に関する国際会議での首脳等の演説等から国際的な政策の方向性を分析する。その上で、国連海洋法条約および同条約第 11 部実施協定（実施協定）の下での今後の対応に関する選択肢を踏まえ、政策協調を図るための国際連携の可能性を提示する。

2. 公海鉱物資源と太平洋島嶼国

2.1 気候変動対策と海底鉱物資源

豪雨や干ばつ、海水温上昇など温暖化・気候変動の影響は、人々の生存をも脅かす気候危機と捉えられ、国際的な対策が急務となっている。2023 年 3 月に公表された「気候変動政府間パネル第 6 次第 6 評価報告書」では、2015 年に合意されたパリ協定で目指す気温上昇を産業革命前と比べて 1.5℃以内に抑えるためには、2030 年まで温室効果ガスの排出を半分にしなければならないと警告している¹。パリ協定の交渉過程では、太平洋島嶼国は丸丸とあって、産業革命前から気温上昇 1.5℃を十分に下回るよう目標設定し、再生可能なエネルギーの推進も含め、必要な取り組みを国際社会が進めていくことを強く提唱した経緯がある²。2023 年 4 月に札幌で開催された G7 札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合では、採択したコミュニケで気温上昇を 1.5℃以内に抑えるパリ協定の目標を再確認し、そのために再生可能なエネルギーを推進し、国内の石炭火力を廃絶することを確認している³。化石燃料から再生可能なエネルギーへの移行を進めることにより、これまでの石油や石炭、天然ガスといった資源獲得から、再生可能なエネルギーのインフラ整備に必要な資源の獲得を図ることが必要となってきている。脱炭素、電気自動車の利用の拡大等の政策転換により、蓄電池や電気自動車等の生産に必要な鉱物資源の需要が高まってきている。こうした資源の主要生産国はリチウムであればオーストラリア、チリ、中国、コバルトはコンゴ民主共和国、ロシア、オーストラリア、ニッケルはインドネシア、フィリピン、ロシアと概ね大陸国が中心となっている⁴。しかし、こうした鉱物資源は陸上だけではなく、海底にも存在することが分かっており、特に、領海や排他的経済水域、大陸棚の以遠にある区域、いわゆる、国家管轄権外区域の海底鉱物資源への関心が高まっている。

国家管轄権外区域の海底鉱物資源は、1982 年に採択、1994 年に発効している国連海洋法条約で

「人類の共同の財産」と規定され、その管理は国際海底機構が行うと規定された⁵。海底鉱物資源管理については、その後1994年に採択され1996年に発効した国連海洋法条約第11部実施協定およびその附属書がより詳細に規定している⁶。この附属書1節15項(b)では、締約国が採掘作業計画の承認申請を行う意図を有し、採掘規則の立案を要請する場合には、採掘規則を2年以内に完了させなければならないと規定している。2021年6月にナウルのリオネル・アインゲメア大統領が国際海底機構理事会議長宛の書簡で、ナウル海洋資源会社(Nauru Ocean Resources Inc.、NORI)が採掘作業計画の承認申請を行う意図があることから、2年後の2023年6月までに採掘規則の採択を完了することを要請した⁷。このナウル政府による要請により、交渉が進められていた採掘規則を2023年6月までの2年という期限内に採択して、NORIの採掘作業計画を承認すべきか否かという議論が沸き起り、太平洋島嶼国の間でも国家管轄権外区域の海底鉱物資源の利用に関して積極的な国と慎重もしくは反対の立場をとる国とで政策の違いが鮮明となった。

2.2 国連海洋法条約と国家管轄権外海底鉱物資源

国連海洋法条約第1条では、領海、EEZ(Exclusive Economic Zone、排他的経済水域)および延長大陸棚の境界線の外側にある海底およびその下層土を国家管轄権外の区域と規定し、第136条でその区域およびその鉱物資源は人類共同の財産と規定している。国家管轄権外海底およびその鉱物資源は、人類全体の便益のために共同財産として開発され(第150条)、その資源を管理するために国際海底機構が区域での活動を組織し制御すると規定されている(第157条)。国家管轄権外海底の鉱物資源については、同条約第11部の国家管轄権外海底に関する第133～191条が規定し、更に第12部の第192～237条が国家管轄権内外双方の海洋環境の保護と保全を規定している⁸。国家管轄権外海底の鉱物資源を巡る第11部の条文と関連附属書については、同条約が1994年11月に発効する直前の1994年7月に同条約の既存の第11部を修正する「国連海洋法条約第11部実施協定」が採択され、1996年に発効して、新たな制度的枠組みを規定する⁹。国家管轄権外海底の鉱物資源採掘に関する国家義務には同条約および実施協定で様々な規定が置かれている(表1)。

表1 国家管轄権外海底鉱物資源を巡る国連海洋法条約および実施協定における国家の義務等に関する主要条文

条約 部 条 項	規定内容
国連海洋法条約	
11	国家管轄権外深海底
137	1 国家は国家管轄権外海底に主権を主張、行使してはならない。
	3 国家、個人、法人は国家管轄権外海底から得られた鉱物に権利を主張、取得、行使してはならない。
139	1 国家は国家管轄権外海底で実施される活動は当該部条項に従って実施されるよう保障する責任を有する。
142	1 国家管轄権外海底の鉱物資源に関連する活動は沿岸国の権利や正当な利益に配慮して実施されなければならない。
143	3 国家締約国は国家管轄権外海底における海洋科学調査を実施、国際協力を推進することができる。
144	2 国際海底機構および国家締約国は技術や科学的知見の移転の推進において協力する。
145	資源の市場の成長、効率性、安定性を推進する措置を採り、協力しなければならない。
151	全ての国家締約国は国家管轄権外で得られた鉱物から得られた
153	4 国家締約国は、当該部条項の遵守を保障する措置を採り、国際海底機構を支援する。
156	2 全ての国家締約国は国際海底機構の事実上のメンバーである。
157	1 国家締約国は国際海底機構という組織を通じて国家管轄権外海底の資源を管理する。
159-161	国際海底機構総会および理事会に関する規定
12	海洋環境の保護および保全
192	国家は海洋環境を保護及び保全する。
194	海洋環境の汚染の防止等のための相当の注意を払う。
194	3(c) 使用される施設及び機器からの汚染の防止等のため措置を採る。
195	損害・危険の移転および汚染の変容を回避する。
196	外来種導入を防止する。
198	損害・損害の危険を他国および国際機関に通報する。
204	環境影響を監視する。
206	環境影響評価の結果を公表、提供する。
209	1 国家管轄権外の海底活動に起因する海洋汚染の防止ための法令を制定する。
	3(c) 法令を国際水準とする。
214	海洋環境の汚染の防止等のための法令を執行する。
国連海洋法条約第11部実施協定	
205	6(a) 探査業務計画の承認を受けるには、保証国が3千万ドルを調査および探査活動に支出するもしくは申請
	(i) 者がそうしたと保証し、そのうちの少なくとも10%が探査区域で支出されていることで審査資格を得ることができる。

国連海洋法条約および実施協定を参考に著者作成

国連海洋法条約および実施協定に記載されている保証国および申請団体の責務については、2010年にナウル政府が国際海底機構に対し、国際海洋法裁判所に保証国の責務に関する勧告的意見をもとめることを提案し、2011年に国際海洋法裁判所が出した勧告的意見の中で詳述されている。国際海洋裁判所は、(1) 保証国は保証された事業者が法令を遵守することを保障する、(2) 遵守をできなかった場合には、保証国は損害賠償の責任を負う、(3) 法令遵守を保障する際には保証国は相当の注意を払う、(4) 予防的措置を採る、(5) 最善の環境慣行を適用する、(5) 緊急時において海洋環境保護のための保証を提供する(緊急時に対応する)、(6) 汚染により生じた損害に対して補償手段を提供するといった義務があると述べている¹⁰。

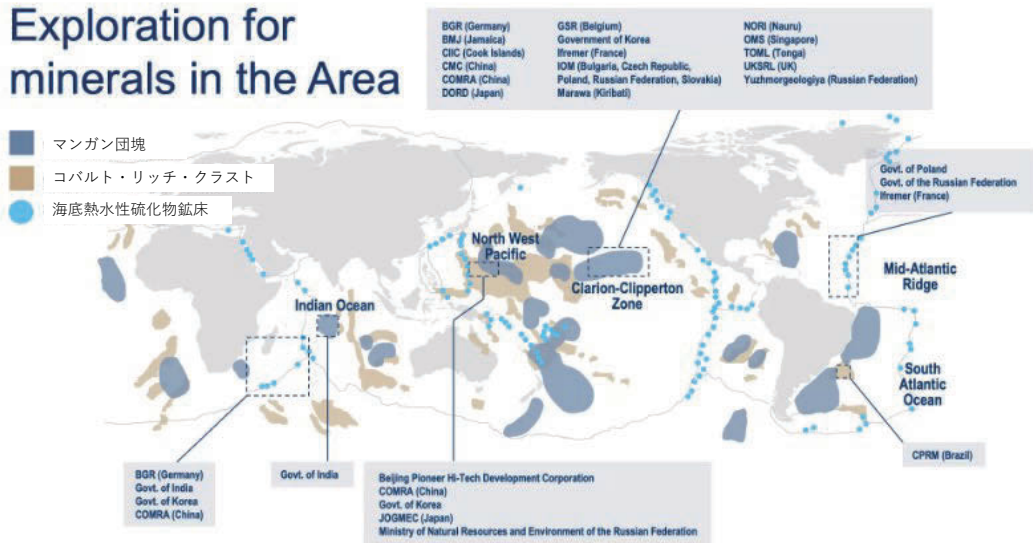
マンガンノジュール (Polymetallic Nodules)、海底熱水性硫化物鉱床 (Polymetallic Sulphides)、コバルト・リッチ・クラスト (Cobalt-Rich Ferromanganese Crust)、レアアース泥 (Rare Earth Mud) の4つが海底鉱物資源にあたるが、このうち前者3類型について、国際海底機構は探査規則を定めている¹¹。採掘規則については、2019年の第25回理事会にて素案¹²が議論され、2020年の第26回理事会でコメントが取りまとめられた文書¹³が検討されたが、合意には至っておらず、交渉が継続されている。採掘規則については、頑強な規制の枠組みとするための規則の具体化、保証国や国際海底機構の役割や責任の明確化、保証国となっていない沿岸国に対する新たな責任の創出の回避、合弁組織となる事業体 (Enterprise) の条件、手続きや法的位置づけおよび準拠法等の明確化、利益配分の制度の具体化など依然として案文の様々な改善の必要性が指摘されてきている¹⁴。採掘規則案は全13部105か条、10の附属書が作成されており、第4部の海洋環境の保護と保全の規定が環境保護の制度を規定し、今後は微調整を施すことで合意が得られるとの見解も示されている¹⁵。

2.3 国家管轄権外区域海底鉱物資源の分布と探査活動

マンガンノジュール、海底熱水性硫化物鉱床、コバルト・リッチ・クラストの3種類の資源は、太平洋に広く分布している (図1)¹⁶。マンガン団塊は、ハワイ南東に位置するクラリオン断裂帯とクリパートン断裂帯に挟まれた海域 (クラリオン-クリパートン断裂帯) に高密度で分布する。海底熱水性硫化物鉱床は、太平洋等の海底火山帯に分布している。プレートが沈み込む海底で、マグマで熱せられた海水が岩石と反応し、溶出した金属が硫化物として沈殿することで海底熱水性硫化物鉱床が形成されてきた。コバルト・リッチ・クラストは、太平洋中部から北西部にかけての海山密集域に広く分布することが確認されている。

国家管轄権外区域での海底鉱物資源探査は、国際海底機構の理事会の承認を受ける必要があり、3種類の鉱物資源に関し、2023年1月末の時点までに計30件の探査契約が実施された。このうち、太平洋島嶼国が関与している探査は、4件でいずれもマンガン団塊の探査である。ナウル、トンガ、キリバス、クック諸島政府が契約事業体の保証国となり、探査申請が承認され、探査権が付与されている (表2)。探査契約期間はいずれも15年となっている。なお、ナウル政府の保証を得て探査を申請しているナウル海洋資源会社は、カナダに本社を置くTMC社 (The Metal Company Inc.) のナウル法人企業である。クラリオン-クリパートン断裂帯には210億トンのマンガン団塊が埋蔵され、そこには60億トンのマンガン、2億2600万トンの銅、9万4千トンのコバルト、2億7千万トンのニッケルが含まれると推定されている。陸上鉱物資源採掘との比較では、海底資源の場合、探査計画は1~2年、採掘計画は4~6年で策定が可能と見込まれ、陸上資源の場合には探査計画に2~8年、採掘計画に10年以上が策定に要すると考えられている点からすれば、海底鉱物資源の探査計画や採掘計画の策定は比較的短期間に可能と見込まれていることは利点として考えられる。また、採掘費用は陸上および海底共に同等の経費が見込まれているが、採掘期間は陸上採掘の方が長期に実現可能と考えられている¹⁷。

Exploration for minerals in the Area



国際海底機構 (2023)

図1 国家管轄権外区域の鉱物資源の探査状況

表2 太平洋島嶼国が関わる国家管轄権外区域の鉱物資源探査状況

	契約事業者	契約日	満了日	保証国	場所
1	ナウル海洋資源会社 Nauru Ocean Resources Inc.	2011年7月22日	2026年7月21日	ナウル	クラリオン-クリップパート断裂帯
2	トンガ遠洋鉱物採掘有限会社 Tonga Offshore Mining Limited	2012年1月11日	2027年1月10日	トンガ	クラリオン-クリップパート断裂帯
3	マラワ調査・探査有限会社 Marawa Research and Exploration Ltd.	2015年1月19日	2030年1月18日	キリバス	クラリオン-クリップパート断裂帯
4	クック諸島投資会社 Cook Islands Investment Corporation	2016年7月15日	2031年7月14日	クック諸島	クラリオン-クリップパート断裂帯

ISA (2023a)より著者作成

表3 太平洋島嶼国の鉱物資源賦存量と社会経済指標^{18, 19, 20, 21, 22}

国名	賦存鉱物資源			GDP (百万米 ドル, 2021 年)	一人当たり のGDP(米 ドル, 2021 年)	海面漁獲 量 (千トン、 2020年)	海面養殖 (トン、 2020年)	海外来訪 者数 (千人、 2016年)	領海・EEZ に占める海 洋保護区の 割合(%)
	海底塊状 硫化物 (SMS)	マンガン 団塊 (MN)	コバルト・ リッチ・ クラスト (CRC)						
クック諸島	---	○	---	---	---	2.7	7.5	146	100
フィジー	○	---	---	4,296	4,647	39.9	18.3	963	0.92
キリバス	---	○	○	227	1,766	212.8	2	6	11.82
マーシャル 諸島	---	---	○	259	6,172	88.2	9.58	5	0.27
ミクロネシア 連邦	---	---	○	404	3,571	193.6	0	32	0.02
ナウル	---	---	---	145	11,633	92.4	0.5	3	0
ニウエ	---	○	○	---	---	---	---	9	40.6
パラオ	---	---	○	217	12,084	0.8	22	147	100
バプア・ニュー ギニア	○	---	---	26,311	2,645	204.1	2	198	0.14
サモア	---	---	○	843	3,857	9.9	0.01	146	0.14
ソロモン諸島	○	---	---	1,580	2,233	40.9	0	23	0.12
トンガ	○	---	---	469	4,426	---	---	87	0.06
ツバル	---	○	○	60	5,373	11.3	2.5	3	0.03
バヌアツ	○	---	---	971	3,045	51.5	0.35	352	0.01

World Bank (2017), World Bank (2023), FAO-Fishstats (2023), SPC (2023), Protected Planet (2023)より著者作成

留意すべきは、探査契約を申請する事業者を有している、あるいは、探査契約を保証している国は太平洋島嶼国 14 か国のうち 4 か国に留まっているという点である。

パラオ政府は、海底鉱物資源採掘には慎重な姿勢を示しており、コロナ禍等により経済的に苦境に置かれているからこそ、時間をかけてデータを分析し、最適な政策決定を行うことが肝要だとの方針を示している。パラオ、ミクロネシア連邦、フィジー、サモア、バヌアツは国家管轄権外区域の海底鉱物資源採掘を2030年まで休止する「予防的休止 (Precautionary Pause)」を呼びかける^{23, 24}。こうした呼びかけに、BMW やフォルクスワーゲン、ボルボ、サムスング、フィリップス、グーグルといった自動車や電気機器メーカー、IT 企業、更にはスタンダード・チャーターや欧州投資銀行といった金融機関も賛意を示している²⁵。

太平洋島嶼国のうち、ナウル、トンガ、キリバス、クック諸島が国家管轄権外区域の海底鉱物資源探査申請を行い、そのうち、ナウルが2023年6月までの採掘規則の採択を求めた。一方、パラオ、ミクロネシア連邦、フィジー、サモア、バヌアツは国家管轄権外区域の海底鉱物資源採掘について予防的休止を呼びかけて、立場の相違が鮮明となっている。ナウル、トンガ、クック諸島は、海面漁業や養殖業の生産量や来訪者の数が限定的で、海底鉱物資源採掘を代替収入源と見做していることが推察できる(表3)。ナウルは独立以前から陸上鉱物資源採掘がなされ、1968年の独立以後も2000年の採掘終了まで30年にわたり陸上にてリン酸塩の採掘を行い、その輸出収入が経済成長を促した歴史的経緯がある。一方、キリバスは太平洋島嶼国の中で最大の漁獲量を有し、また、クック諸島は領海・EEZの全域で保護措置を導入しており、海底鉱物資源採掘に前向きな国が同様な背景を共有しているわけではなく、国家管轄権外区域の海底鉱物資源を巡る政策の相違の背景は更に検討をする必要がある。2015年のパリ協定で1.5℃目標設定に丸となって取り組むなど地球環境や海洋の問題では、共同歩調を採ってきた太平洋島嶼国が国家管轄権外区域の海底鉱物資源採掘については異なる政策方針を掲げており、今後の対応が注目されている。

3. 海洋政策対話における海底鉱物資源と海洋環境保全

3.1 国際海洋会議と海底鉱物資源

2021-2022年はコロナ禍の鎮静化の下で海外渡航制限の緩和や解除が進められたとはいえ、航空便がコロナ禍以前の水準に回復しておらず、PCR検査等が出入国の条件となっているなど、対面での国際会議の開催や参加には制約があった。2021年11月にイギリスのグラスゴーで開催された第26回気候変動枠組み条約締約国会議（COP26）では、出入国時のPCR検査の陰性証明やワクチン接種証明の提示の他に会議場に入る前に参加者が個人で毎日抗原検査を行い、その結果を携帯電話に登録して、登録情報を入場時に見せるという方式が採られたものの、コロナ禍以後では初めてとなる大規模な国連の会議が対面で開催され、約4万人が参加した²⁶。このCOP26では大きな混乱は報じられず、それ以降は、陰性証明やワクチン接種証明、滞在中の抗原検査などの措置の実施を条件にそれまで延期されてきた海洋に関する国際会議の開催計画が具体化していった。こうした国際会議には、特定国が独自のイニシアチブとして開催するもの（ワン・オーシャン・サミット）、国際NGOの総会（IUCN世界自然保護会議）、国連の会議（国連海洋会議、国際海底機構理事会・総会）などがあり、特定国のイニシアチブとして開催される国際会議やNGOの総会は、成果文書や決定が各国政府を拘束するというよりは、各国政府や関係団体の立場の表明や連携強化といった意味合いが強いが、国連会議、とりわけ、国際海底機構の理事会や総会の決定は締約国に対し拘束力を有し、そうした決定を実行することが求められている。先の2種類の会議は、3つ目の国連会議での決定に繋がる政策調整や合意形成を促している。こうした海洋に関する国際会議の中で特に政策決定権限を担う首脳や閣僚が国家管轄権外区域の海底鉱物資源の採掘について公式、非公式に議論を展開しており、具体的論点やその後の政策の方向性が示された意義は大きい。

3.2 ワン・オーシャン・サミットとIUCN世界自然保護会議

2022年、最初に開催された海洋に関する国際会議はフランスのエマニュエル・マクロン大統領がフランスの北西部の港湾都市ブレスト（Brest）で開催した「ワン・オーシャン・サミット（One Ocean Summit）」であった。この会議はフランス政府が地球環境問題に関して政策対話を牽引する目的で2017年に最初に「ワン・プラネット・サミット（One Planet Summit）」と称して開催し、2021年には対面とオンラインを組み合わせたハイブリッド形式で開催した国際会議を2022年には海洋に特化して開催したものであった²⁷。このサミットは世界の首脳を中心に参加者を絞り、海洋に関する重要課題について議論が予定された。この時点では、世界貿易機関での有害漁業補助金禁止協定や生物多様性保全のための2030年目標、さらには国家管轄権外区域の海洋生物多様性に関する新協定の交渉が進められていたことから、国際環境NGOなどは、公海における違法・無報告・無規制（IUU）漁業の廃絶や海洋生物多様性保全に向けた確固たる施策を打ち出すことを求めている²⁸。国家管轄権外区域における鉱物採掘について、国際環境NGOは採掘猶予期間（Moratorium）の設定を求めた。

背景としては、2021年9月に国際自然保護連合（IUCN）がマルセイユで開催した世界自然保護会議において、マクロン大統領が鉱物資源探査について好意的に見ているとの発言を行い、採掘猶予を求める決定についてはフランス政府が棄権していたことから、この件に関するマクロン大統領のイニシアチブを期待する声があがっていた²⁹。2021年9月の採掘猶予期間を設定するIUCN自然保護会議の決定11は、賛成多数で採択されている。その内訳は政府メンバー（カテゴリーA）では賛成81、反対18、棄権28、NGO（カテゴリーB）では賛成563、反対32、棄権35および先住民組織（カテゴリーC）で

は賛成 14、反対 0、棄権 0 であった³⁰。一般的には、国連海洋法条約が必ずしも国家管轄権外区域のみに限定されるものではなく、深海底鉱物資源全般を一定の条件の下で対象としている。この決定が言及する採掘猶予期間の対象は、(i) 領海や排他的経済水域 (EEZs)、大陸棚といった国家管轄権内区域と (ii) それ以遠の国家管轄権外区域を対象とし、次の 4 つの条件が充足されるまでは、採掘を先送りにするというものである。4 つの条件としては次が挙げられている³¹。

- i. 厳格かつ透明性の高い影響評価が実施されている、深海底採掘の環境、社会、文化的、経済的リスクが包括的に理解され、かつ、海洋環境の効果的な保護が確保することができる。
- ii. 予防原則、生態系アプローチ、汚染者負担原則が実施されている。
- iii. 一次金属の需要削減、資源効率の良い循環型経済への転換、責任ある陸上採掘の実践など、金属の責任ある生産と利用を確保するための政策が策定・実施されている。
- iv. 深海底採掘に関連する全ての意思決定プロセスに一般協議メカニズムが組み込まれ、効果的な関与を確保し、独立した点検を可能にし、適切な場合には、先住民の自由意思に基づく事前かつ十分な情報に基づく同意が尊重され、影響を受ける可能性のある地域社会の同意が得られている。

上記の決定について、フランス政府がどの点に難色を覚えたのか、また、反対票を投じた政府や NGO 等がどのような考えを有していたのかなどについては記録が示されていないが、この 2021 年の IUCN 世界自然保護会議でのマクロン大統領およびフランス政府の対応に国際環境 NGO が承服せず、2022 年 2 月のワン・オーシャン・サミットでは、フランス政府およびマクロン大統領に採掘猶予期間の設定に前向きな政策方針の表明を求めていたと考えられる。このサミットは 2022 年 2 月 9-11 日に開催され、最終日に「海洋のためのプレスト・コミットメント」と称する成果文書を公表している³²。海底生態系については調査がされておらず、未知の世界であること、海底鉱物資源採掘は著しい海底生態系の攪乱や汚染、海底生物の死滅をもたらすと予見されていること、採掘後に原状復帰を行うことが困難で不可逆的破壊をもたらすことが考えられていることから、採掘猶予期間を設定すべきと環境保護団体は主張していた。一方、海底鉱物資源採掘に制限をかけることは、既に実施されている領海や EEZ 内での海底鉱物資源や燃料採掘を制限することにもなりかねないといった懸念や増大する鉱物資源やレアメタルの需要に対応するためには海底鉱物資源採掘を認める方途を模索すべきといった意見も聞かれた。しかしながら、この成果文書の中では、海底鉱物資源採掘に関する具体的な言及はなく、国家管轄権外区域の海洋生物多様性保全、IUU 漁業の廃絶、海運の汚染防止や温室効果ガスの排出抑制、海洋プラスチック汚染防止などが掲げられ、2024 年に次の国連海洋会議をフランス政府とコスタリカ政府が共催する計画が発表されている（その後、2025 年での開催が提案されている）。深海底鉱物資源採掘、国家管轄権外区域の鉱物資源採掘に関する具体的な文言は結果的には成果文書に盛り込まれず、フランス政府および関係国や団体の間で調整がつかなかったことが一因と考えられた。

3.3 第 2 回国連海洋会議

2017 年に開催された第 1 回国連海洋会議に続いて、第 2 回国連海洋会議が 2020 年に開催されることが予定されていたが、コロナ禍の影響によりその開催が 2 年延期となり、2022 年 6 月 27 日～7 月 1 日にポルトガルのリスボンで開催された。会議はポルトガル政府およびケニア政府の共催により開催され、4 千人を超える代表団が会議に参加し、300 を超える海洋保全や持続可能な利用等に関連する活動計画が発表された他、「私たちの海洋、私たちの未来、私たちの責任」と題する宣言が採択された³³。太平洋島嶼国の首脳等もこの会議に出席し、自国や太平洋島嶼国の取組や課題、提言などに言及するステー

トメントを行い、また、パネル討論 (Interactive Dialogue) で積極的な発言を行った。気候変動や海洋保護区、違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業廃絶、プラスチック海洋汚染の防止など広範な課題について太平洋島嶼国の首脳や首席代表は演説の中で具体的な言及を行っている (表4)³⁴。

表4 第2回国連海洋会議における太平洋島嶼国首脳・首席代表演説の要点 (1/2)

	クック諸島	フィジー	キリバス テプロロ・チト駐 国連大使	マーシャル諸 島 ジョン・M・シルク 自然資源・商 業大臣	ナウル マーゴ・デイエ 駐国連大使	パラオ スランゲル・ ウィップス、 Jr.大統領	バプアニューギ ニア エリック・クワ首 相特使 法務事務次 官、検察庁長 官	ソロモン諸島 ジェレミア・マネ レ外務大臣	トンガ フアカヴァメイ ク首相	ツバル (漁業に関する 対話)
海洋政策			キリバス20年 計画ビジョンを 策定			ブルー・プロス パリティ計画 (BPP)を策 定、100%持続 可能な海洋管 理を目指す	第一次海洋政 策の制定 (2020年7月)	国家海洋政策 を策定 (2019年11 月)、海洋空 間計画協議を 実施(2019- 2021)、フィジ ーとの境界画定 合意を目指す。 2025年までに 海洋立法化と コミッショナ ーの配置を目指 す	国家海洋空間 計画を策定 (2021年7月)	
海洋政策体制							海洋科学調査 委員会の設置 (2021)			
ブルー エコノミー						BPPの下で漁 業、養殖業、エ コツーリズム、ビ ジネスモデル 構築を目指す			ブルーエコノ ミーが優先政 策	
持続可能な漁 業					漁業資源の保 全・管理におけ る公平は負担 共有		漁業戦略計画 2021-2030の 策定	地域社会密 着型の資源管 理の強化、10 年漁業政策 の策定(2019 年)、漁業によ る国家収入の 重要性、マクロ 類追跡性宣言 を支持、電子 モニタリングを 全船を目指し 実施	正当な経済的 配当を受けら れていない。小 島嶼国や後発 開発途上国の 特別なニーズ を認識すべき。	集魚装置 (FAD)を利用 した巻き網漁 が漁業資源管 理の責任分担 を不平等にし る。ツバルは3 か月のFAD不 使用を実施。 漁船オペレー ター乗船の再 開を目指す
有害漁業 補助金							WTO協定の 歓迎と過剰漁 獲能力・乱獲 補助金交渉の 加速化			
IUU漁業 対策			IUU漁業は海 洋のテロリズム	漁業資源の略 奪、技術協力を 歓迎	ミクロネシア諸 国と連携して IUU対策を進 める			寄港地措置の 実施改善	寄港地措置協 定において島 嶼国のニーズ を認識すべき。	衛星監視を推 進
海洋保護区	2百万km2の 海洋保護区を 設置 マラエ・モアナ 法(2017制 定)		フェニックス諸 島保護区を設 置したもの、 入漁料収入獲 得のために見 直し中	レイマンロック (Raimaanoku、 海洋保護区計 画)に従い2030 年までに沿岸 の半分の保全を 目指す。		産卵区域や回 遊経路の特 定し、高度な 保護を実現す る。2030年ま でに100%持 続可能な海洋 管理、最低限 30%の海洋保 護を世界各国 に求める	17千km2の新 規海洋保護区 の設定準備 IMOのPSSA の設定	30%目標実現 に貢献する	30%の海洋保 護区目標を追 求	
気候変動		炭素排出がも たらすリスク	国民の生存と 未来を脅かす	環礁島居住者 の生計や食料 安全保障を脅 かす	気候変動影響 に脆弱、海洋 酸性化を懸念			海面上昇対 策でのフィジ ーとの連携		
海洋再生可能 なエネルギー							洋上再生可能 なエネルギーの 推進			

表4 第2回国連海洋会議における太平洋島嶼国首脳・首席代表演説の要点(2/2)

	クック諸島	フィジー	キリバス テプロロ・チト駐 国連大使	マーシャル諸 島 ジョン・M・シルク 自然資源・商 業大臣	ナウル マーゴ・デイエ 駐国連大使	パラオ スランゲル・ ウィップス、 Jr.大統領	バブアニューギ ニア エリック・クワ首 相特使 法務事務次 官、検察庁長 官	ソロモン諸島 ジェレミア・マネ レ外務大臣	トンガ フアカヴァメイリ ク首相	ツバル (漁業に関する 対話)
鉱物資源					国際海底機構 は海底鉱物資 源の責任ある 収集を可能に する世界水準 の規制枠組み を採択すべき					
ブルー カーボン							健全な海洋生 態系の構築			
海運				2025年に1トン 100トルの炭素 税を導入予定						
海洋汚染 防止		プラスチック汚 染の深刻化、 国際協定策定 を支持、 日本の放射能 汚染処理水の 海洋放出計画 に反対	2020年廃棄 物管理・資源 回収戦略を策 定				使い捨てレジ 袋の禁止 (2020年6月)	プラスチック等 輸入物質の処 理が困難、海 洋プラスチック 汚染防止協定 交渉の支持		
BBNJ							BBNJ協定の 策定を支持	BBNJ協定の 策定を支持		
海洋科学	マラエ・モアナ での海洋科学 調査に関する 国際連携を模 索									
海洋データ					海底鉱物資源 探査は海洋科 学の実践に役 立つ、海洋酸 性化のモニタ リング・データ 収集の必要性		海洋科学調査 モニタリング・ データベース の構築			

UN (2022) Journal of United Nationsより著者作成

こうした演説の中で海洋環境保全等についての言及は多々見られたが、具体的に海底鉱物資源採掘について言及したのはナウルの代表のみであった。ナウルのマーゴ・デイエ駐ニューヨーク国連大使は、本会議のステートメントの中で、経済の多様化を進める重要性を指摘し、漁業や自然や文化遺産に着目する海洋エコツーリズム、養殖や鉱物資源採掘を例示し、海底鉱物資源採掘は深海底の科学的知見やクリーンな技術入発を促進し、海底鉱物資源の将来的な発見にもつながると述べ、国際海底機構が海底鉱物資源の責任ある収集を可能にし、環境を保全し国連海洋法条約の構想を実施する世界水準の規制枠組みを採択する作業を完了するようメンバー国政府やステークホルダーに呼びかけた。その他の太平洋島嶼国は海底鉱物資源採掘や国際海底機構における採掘規則の策定などについては言及を行わなかった。

太平洋島嶼国が海底鉱物資源採掘に関し、公式な場での意見表明を差し控えた背景には、太平洋島嶼国間での見解の相違を公式な場で明らかにすることを差し控える配慮が働いたのではないかと考えられる。ナウルの代表が発言した通り、狭隘で自然資源が限られ、気候変動の悪影響に脆弱で経済基盤が輸入に依拠しなければならぬ島嶼国において、経済収入の確保は重要な施策の一つで、海底鉱物資源の利活用を通じた経済振興は政策の選択肢となりえるとの主張を否定、反駁する議論は避けたと考えられる。また、ナウルの代表は環境保全や国連海洋法条約の遵守にも言及しており、国連海洋法条約

の枠組みの中で海洋環境保全を図りながら経済振興を模索するという基本理念では相違がないとも考えられる。

会議では鉱物資源採掘が公式な議題として議論されることはなかったが、会議期間中の6月30日に会議場に隣接するリスボン水族館で開催されたサイドイベントにフランスのマクロン大統領が登壇し、公海での深海鉱物資源採掘を停止し、海洋生態系を脅かす新規の活動を承認しない法的な枠組みを構築すべきだと発言し、注目を浴びた³⁵。会議での公式な発言ではないにしても、マクロン大統領が公の場でこうした発言を行ったことは、この問題について明確な政策方針の表明が国際環境NGOにより働きかけられていたことが伺える。第2回国連海洋会議の記録としては、NGOである国際社会主義ユース連合が底引き網および海底鉱物資源採掘の禁止を呼びかけたとの記載がある一方、会議後の振り返りの文書としてIUCNが国家管轄権外区域における深海底鉱物資源採掘の猶予期間を設定し、人間活動がこれ以上海洋生物多様性の喪失や生態系の一体性の損壊を引き起こすことのないよう呼びかける報告を公表している³⁶。

第2回国連海洋会議で採択された宣言は、17項で構成され、第11項では、交渉が進められている国家管轄権外区域の海洋生物多様性に関する新協定の交渉の妥結を呼びかける他は、13項において、海洋に関連するSDG14の実現を目指す上で、科学に基づく革新的な活動と国際協力や連携を強調している³⁷。13項(a)では、海洋管理、計画、意思決定において、累積的な人間活動の海洋に対する影響に関する理解や計画する活動の影響の予測、活動の悪影響の削減もしくは最小限化、採択する施策の実効性の改善などが言及されている。海底鉱物資源採掘と特定しないまでも人間活動がもたらす悪影響を最小限化する科学に基づく革新的な取組を促すといったことで、合意形成が困難な課題についての具体的な言及は回避したものと考えられる。

3.4 地球環境保全と海底鉱物資源

国家管轄権外区域における鉱物資源採掘に猶予期間の設定を求める動きは第2回国連海洋会議の後も継続され、この議論が再び国際的に注目されたのは、2022年11月にエジプトのシャルム・エル・シェイクで開催された第27回気候変動枠組み条約締約国会議であった。11月7日の本会議でフランスのマクロン大統領がステートメントを行い、海底鉱物資源の全ての採掘を禁止する案を支持すると述べた³⁸。気候変動対策を議論する会議で、化石燃料の利用を減らし、再生可能なエネルギーの利用を推進し、そのための国際協力や連携を展開していくことは多くの代表が言及していたことではあるが、気候変動対策を海洋環境保全と関連付け、2025年にフランスがコスタリカと共催する第3回国連海洋会議を引き合いに出し、国際協力と多国間主義の重要性を強調しつつ、海底鉱物資源採掘を禁止する案に賛意を示したことに、海底鉱物資源採掘の猶予期間の設定を提唱していた国際環境NGOからは賞賛の声が挙げられた。マクロン大統領のこのステートメントでは、国家管轄権外区域に限定する表現が含まれておらず、一部の参加者の間ではこの発言が意味するところについて議論されたが、意図的にこうした境界線の問題については言及しなかったのではないかと考えられる。

2022年12月にモンリオールで開催された第15回生物多様性条約締約国会議では、最終的に「昆明—モンリオール世界生物多様性枠組み」が採択され、2030年までに陸域と海域の少なくとも30%を保護するとの目標が合意された³⁹。この会議開催中に行われた持続可能な海洋イニシアチブに関する議論では、フランス政府代表が海底鉱物資源採掘の猶予期間の設定と海底の30%を保護する案について提案を行った⁴⁰。

2023年3月2-3日にパナマで開催された第8回私たちの海洋会議において、エルベ・バルビユ フランス海洋担当国務大臣はサイドイベントでフランスの海底鉱物資源採掘を禁止する案について説明し、参加者と議論を行った。この私たちの海洋会議では海洋環境保全や持続可能な利用に関する取組を表明し、国際的な連携の拡充を図ることが目指された会議で、海底鉱物資源に関する具体的な議論の結果が報告されることはなかった⁴¹。

4. 国際海底機構における今後の作業

国連海洋法条約第11部実施協定附属書第1節第15項(b)では、採掘活動計画の承認申請がなされてから2年以内に国際海底機構理事会は採掘規則を採択すると規定されており、また、(c)では、暫定的な承認の可能性も規定している。しかしながら、国連海洋法条約第145条が規定する国家管轄権外の海底において有害な影響から海洋環境を効果的に保護するための必要な措置を取らなければならないとの義務には依然として拘束される。こうした状況を踏まえれば、効果的な海洋環境の保全を担保する採掘規則が採択されるまでは、採掘を行わないとの合意を関係国で形成していくことが肝要である。なお、2023年7月開催された国際海底機構理事会では、採掘規則の採択期限を2025年に延長することを決定し、採掘規則の審議を継続して行うことを確認している^{42,43}。併せて、国際社会はコロナ禍の影響を受け経済的な苦境に苛まれ、水産業や観光の経済基盤が乏しいナウルに対し、鉱物資源の利用以外に経済振興が図れるような技術協力や連携活動などを模索していくことが有用と考えられる。

5. おわりに

国家管轄権外区域の海底鉱物資源は、国連海洋法条約の交渉過程でも難しい課題で、1994年の実施協定により制度化が進んだが、30年近くの年月を経て、科学技術や国際的な知見が向上し、海底鉱物資源の利用と深海底の海洋環境保全に関してもその捉え方が変容している。太平洋島嶼国は経済的・技術的な制約条件下にある上に、コロナ禍の影響やロシアのウクライナ侵攻により拍車がかかった物価の高騰等により社会経済的に苦境に置かれている。こうした太平洋島嶼国の現状を考慮し、国連海洋法条約が提供する規範的枠組みの下で海洋環境保全を損なわずに海底鉱物資源を採掘する可能性やそれらを代替・補完する経済振興策等について国際社会が議論を深めていくことが重要である。

- 1 IPCC (2023) Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report, https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf (2023年4月20日参照)
- 2 PIFS (2015) Smaller Island States Leaders' Port Moresby Declaration on Climate Change 7, <https://www.forumsec.org/2015/09/07/smaller-island-states-leaders-port-moresby-declaration-on-climate-change/> (2023年4月22日参照)
- 3 経済産業省 (2023) G7 Climate, Energy and Environment Ministers' Communiqué, https://www.meti.go.jp/english/policy/external_economy/g7_hiroshima/sapporo.html (2023年4月20日参照)
- 4 NEDO (2022) 「再生可能なエネルギー時代における資源獲得競争」 <https://www.nedo.go.jp/content/100945378.pdf> (2023年4月20日参照)
- 5 United Nations Convention on the Law of the Sea, https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm (2023年4月21日参照)
- 6 Agreement relating to the Implementation of Part XI of the Convention, https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/closindxAgree.htm (2023年4月21日参照)
- 7 ISA (2021) Letter dated 30 June 2021 from the President of the Council of the International Seabed Authority addressed to the members of the Council. ISBA/26/C/38, 1 July 2021. https://www.isa.org.jm/wp-content/uploads/2022/06/ISBA_26_C_38-2108753E.pdf (2023年4月22日参照)

- 8 見矢野マリ (2017) 「海底金属資源の探査・開発と環境保全—環境影響評価 (EIA) をめぐる国際規範の発展動向と日本の現状・課題」日本国際問題研究所編『インド太平洋における法の支配の課題と海洋安全保障カントリー・プロフィール国際法研究会報告書』日本国際問題研究所, https://www2.jiia.or.jp/pdf/research/H28_International_Law/07_koyano.pdf (2023年8月1日参照)
- 9 田中則夫 (1996) 「国連海洋法条約第11部実施協定の採択」『世界法年報』第15号1頁
- 10 ITLOS (2011) Responsibilities of obligations of states sponsoring persons and entities with respect to activities in the Area. 1 Feb. 2011. https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_17/17_adv_op_010211_en.pdf (2023年8月4日参照)
- 11 ISA, The Mining Code: Exploration Regulations, <https://www.isa.org.jm/the-mining-code/exploration-regulations/> (2023年4月23日参照)
- 12 ISA (2019) Draft regulations on exploitation of mineral resources in the Area. ISBA/25/C/WP.1. https://www.isa.org.jm/wp-content/uploads/2022/06/isba_25_c_wp1-e_0.pdf (2023年8月3日参照)
- 13 ISA (2020) Comments on the draft regulations on the exploitation of mineral resources in the Area. ISBA/26/C/2. <https://www.isa.org.jm/wp-content/uploads/2022/06/26-c-2-en.pdf> (2023年8月3日参照)
- 14 Ibid.
- 15 中田達也 (2020) 「国際海底機構の開発規則策定状況と日本の課題」https://www.spf.org/opri_/news/20200930.html (2023年8月3日参照)
- 16 ISA (2023a), Exploration of minerals in the Areas <https://www.isa.org.jm/exploration-contracts/exploration-areas/> (2023年4月24日参照)
- 17 Mexico Business News (2021) Deep Sea Mining: Green Solution or Potential Disaster?, <https://mexicobusiness.news/mining/news/deep-sea-mining-green-solution-or-potential-disaster> (2023年4月24日)
- 18 World Bank (2017) Precautionary Management of Deep Sea Minerals, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/349631503675168052/pdf/119106-WP-PUBLIC-114p-PPDSMbackgroundfinal.pdf> (2023年7月30日参照)
- 19 World Bank (2023) World Bank Open Data, <https://data.worldbank.org/> (2023年7月30日参照)
- 20 FAO (2023) FishStatJ Fishery and Aquaculture Statistics. Global aquaculture production 1950-2020. <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/en> (2023年7月30日参照)
- 21 SPC (2023) Overseas visitor arrivals, <https://stats.pacificdata.org/vi> (2023年7月31日参照)
- 22 Protected Planet (2023) Marine protected area coverage, <https://www.protectedplanet.net/country> (2023年7月31日参照)
- 23 Pacific News Service (2023) Palau calls for halt on seabed mining until 2030, 7 April 2023, <https://pina.com.fj/2023/04/07/palau-calls-for-halt-on-seabed-mining-until-2030/> (2023年4月25日参照)
- 24 Federated States of Micronesia (2022) Following Palau's Leadership, FSM to Join Alliance of Countries for a Deep-Sea Mining Moratorium; President Panuelo to Solicit Members of Pacific Islands Forum to Oppose Deep-Sea Mining, 10 July 2022, <https://gov.fm/index.php/component/content/article/27-fsm-pio/news-and-updates/622-following-palau-s-leadership-fsm-to-join-alliance-of-countries-for-a-deep-sea-mining-moratorium-president-panuelo-to-solicit-members-of-pacific-islands-forum-to-oppose-deep-sea-mining?Itemid=177> (2023年4月26日参照)
- 25 EJF (2023) The Rush to Mine the Deep Sea Will Cause Permanent Damage to Unique, Fragile Environments and Worsen Global Inequalities: New Report, 7 March 2023, <https://ejfoundation.org/news-media/the-rush-to-mine-the-deep-sea-will-cause-permanent-damage-to-unique-fragile-environments-and-worsen-global-inequalities-new-report#:~:text=Major%20companies%20including%20BMW%2C%20Volkswagen,risks%20are%20%E2%80%9Ccomprehensively%20understood%E2%80%9D.> (2023年4月27日参照)
- 26 UN (2021) COP26: Together for our planet, <https://www.un.org/en/climatechange/cop26> (2023年4月27日参照)
- 27 日本からは阪口秀 笹川平和財団海洋政策研究所所長が参加した。
- 28 Mother Jones (2022) World Leaders Convene in France for a Summit to Save the Oceans, 9 February 2022, <https://www.motherjones.com/environment/2022/02/one-ocean-summit-france-fishing-pollution-shipping-deep-sea-mining-brest/> (2023年4月27日参照)
- 29 Ibid.
- 30 IUCN (2022) Proceedings of the Members' Assembly: World Conservation Congress, Marseille, France, 3–10 September 2021, <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WCC-7th-005-En.pdf> (2023年4月28日参照)
- 31 IUCN(2020) Protection of deep-ocean ecosystems an biodiversity through a moratorium on seabed mining, https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2020_RES_122_EN.pdf (2023年4月28日参照)

- 32 Le Ministère de l' Europe et des Affaires Etrangères (2022) Brest Commitments for the Oceans, https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/brest_commitments_for_the_oceans_cle0dde15.pdf (2023 年 4 月 28 日参照)
- 33 IISD (2022) Summary of the Second UN Ocean Conference: 27 June – 1 July 2022, Earth Negotiations, Vol.32 No.38, <https://enb.iisd.org/sites/default/files/2022-07/enb3238e.pdf> (2023 年 4 月 29 日参照)
- 34 UN (2022) Journal of the United Nations, <https://journal.un.org/en/lisbon/all/2022-06-27> (2023 年 4 月 28 日参照)
- 35 Le Monde (2022) Macron takes stance against deep-sea mining at UN Ocean Conference, https://www.lemonde.fr/en/environment/article/2022/07/01/macron-takes-stance-against-deep-sea-mining-at-un-ocean-conference_5988635_114.html (2023 年 4 月 29 日参照)
- 36 IUCN (2022) Reflection on the closing of the 2022 UN Ocean Conference, Lisbon, Portugal, 4 July 2022, <https://www.iucn.org/blog/202207/reflections-closing-2022-un-ocean-conference-lisbon-portugal> (2023 年 4 月 29 日参照)
- 37 UN (2022) Our Ocean, our future, our responsibility, Resolution 76/296 adopted by the General Assembly, 21 July 2022, A/RES/76/296, <https://digitallibrary.un.org/record/3982618?ln=en> (2023 年 4 月 30 日参照)
- 38 Consulate-General of France in San Francisco (2022) Speech delivered by the President of the Republic on the occasion of the Cop27, Monday November 7th 2022 in Sharm el-Sheikh, Egypt, <https://sanfrancisco.consulfrance.org/cop27-speech-by-mr-emmanuel-macron-president-of-the-republic> (2023 年 4 月 30 日参照)
- 39 CBD Secretariat (2022) Final text of Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework available in all languages, 22 December 2022, <https://prod.drupal.www.infra.cbd.int/sites/default/files/2022-12/221222-CBD-PressRelease-COP15-Final.pdf> (2023 年 4 月 30 日参照)
- 40 IISD (2022) COP15 Events Focus on Sustainable Ocean Management, NbS for Climate Action, 21 December 2022, <https://sdg.iisd.org/news/cop-15-events-focus-on-sustainable-ocean-management-nbs-for-climate-action/> (2023 年 5 月 1 日参照)
- 41 Bongabay (2023) Panama ocean conference draw \$20 billion, marine biodiversity commitments, 6 March 2023, <https://news.mongabay.com/2023/03/panama-ocean-conference-draws-20-billion-marine-biodiversity-commitments/> (2023 年 5 月 1 日参照)
- 42 ISA (2023b) ISA Assembly concludes twenty-eighth session with participation of heads of States and governments and high-level representatives and adoption of decisions on the establishment of the Interim Director General of the Enterprise, 2 August 2023, <https://www.isa.org.jm/news/isa-assembly-concludes-twenty-eighth-session-with-participation-of-heads-of-states-and-governments-and-high-level-representatives-and-adoption-of-decisions-on-the-establishment-of-the-interim-director/> (2023 年 9 月 15 日参照)
- 43 ISA (2023c) Decision of the Council of the International Seabed Authority on a timeline following the expiration of the two-year period pursuant to section1, paragraph 15, of the annex to the Agreement relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea, ISBA/28/C/24, 21 July 2023, <https://www.isa.org.jm/wp-content/uploads/2023/07/2314552E.pdf> (2023 年 9 月 15 日参照)

Journal of Japan Society of Ocean Policy

No.13

(February 2024)

Contents

Focus: The Fourth Basic Plan on Ocean Policy: Overview and Analysis

The Fourth Basic Plan on Ocean Policy: Introduction Yumi Nishimura	4
The Fourth Basic Plan for Ocean Policy: From the Perspective of One of the People Involved in Its Formulation Toru Sato	5
Process of Formulating Japan's Fourth Basic Plan on Ocean Policy and the Strategy Project Team for Autonomous Underwater Vehicle Naomi Harada	13
Appropriate Management of Fishery Resources via the Main Pillar of the Fourth Ocean Basic Plan: Establishment of a Sustainable Ocean Kaoru Nakata	24
Japan's Contribution to the International Argo Program~Comparative Analysis with Australia and Germany~ Tetsuro Isono	33
Seabed Mineral Resources in Areas beyond National Jurisdiction and Pacific Island Countries: Divergent Interests and Challenges to Concerted International Action Masanori Kobayashi	50
Consensus Building with Fishermen in Japanese Offshore Wind Projects: A Case Study in the Oga-Katagami-Akita District and Policy Recommendations Kensuke Yamaguchi, Satoshi Tajima, Akira Watanabe, Hideaki Shiroyama	65
What is Marine/Maritime Spatial Planning: Comparisons with Similar Marine Space Management Concepts Kazumi Wakita	82
Summary of the 14th Annual Meeting	100
Editorial Note Takuji Waseda	102
