

みずほリポート

2008年11月20日発行

海洋資源開発を巡る展望と諸問題

～ 国連海洋法条約に基づく大陸棚限界延長申請を巡る各国の動き ～

本誌に関するお問い合わせは
みずほ総合研究所株式会社
調査本部 経済調査部 木下アン絹子
kinuko.kinoshita@mizuho-ri.co.jp
電話 (03) 3591-1241 まで。

みずほフィナンシャルグループは
「お客さまのより良い未来の創造に貢献するフィナンシャル・パートナー」
をめざします。

Channel to Discovery

当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。

要旨

1. 近年海底下の資源開発が注目を集めているが、その背景として四つの点を挙げる事ができる。第一に、科学技術の進歩により海底下での資源探査が可能になっている。第二に、大陸棚や深海底には豊富な資源が存在し、資源価格高騰により海洋資源開発の採算性が向上している。第三に、陸上の天然資源が一定の地域に偏在しており、地政学的リスクの高まりが投資・参入の阻害要因となっているために、海洋地域が資源開発の新たなフロンティアとして注目されている。そして第四に、「海洋法に関する国際連合条約」(United Nations Convention on the Law of the Sea、以下「UNCLOS」)に基づく「大陸棚の限界に関する委員会」(Commission on the Limits of the Continental Shelf、以下「CLCS」)に対する大陸棚限界延長申請の提出期限が、多くの国について、2009年5月に迫っており、各国による申請ラッシュの様相を呈している。
2. 海底下に存在する非生物資源の主たるものは、石油・天然ガス、メタンハイドレート、多金属団塊、マンガン・クラストと海底熱水鉱床である。なかでも、メタンハイドレートは可燃性物質であり、燃焼時の二酸化炭素排出量が石油や石炭のおよそ半分であるため、次世代の新エネルギー源として有望視されている。
3. UNCLOSの下では、海底下の資源は沿岸国の主権に服する大陸棚および排他的経済水域の資源、または国際機関の管理下に置かれる深海底資源のいずれかに属する。大陸棚の限界から深海底が始まる区分の下では、大陸棚の限界が大きな関心事である。そこで、本稿ではCLCSに対する大陸棚限界延長申請を巡る各国の動きを概観する。
5. 日本国政府は2008年11月12日にCLCSに対し大陸棚限界延長申請を提出した。申請区域は九州 - パラオ海嶺南部海域、南硫黄島海域、南鳥島海域、茂木海山海域、小笠原海台海域、沖大東海嶺南方海域と四国海盆海域の7つの海域から成る約74万平方キロメートルの海底領域である。
6. 深海底の領域にはマンガン団塊などの鉱物資源が豊富に存在する。UNCLOS締約国の深海底における活動を管理するための機関としては、国際海底機構(International Seabed Authority、以下「ISA」)があり、ISAの事業者(エンタープライズ)と締約国の企業が並列的に深海活動を行うことができる「パラレル方式」が採用されている。
7. UNCLOSの基本理念は海洋の平和利用であるが、沿岸国がCLCSに対し大陸棚限界延長申請を提出することにより周辺国との大陸棚境界画定の問題が浮き彫りになることが考えられる。もっとも、CLCSは競合する大陸棚限界延長申請について締約国の優位に立って裁定を下す権限を持たないため、重複する大陸棚に関する締約国間の意見調整は当事者間に委ねられることに留意するべきである。

調査本部経済調査部 木下アン絹子

目次

| | |
|---|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 海底資源の分布状況 | 2 |
| (1) 石油・天然ガス | 2 |
| (2) メタンハイドレート | 3 |
| (3) マンガン団塊 | 4 |
| (4) マンガン・クラスト (コバルト・リッチ・クラスト) | 4 |
| (5) 海底熱水鉱床 | 5 |
| 3. 海洋の法的秩序：「自由な海」から「管理される海」へ | 6 |
| 4. 大陸棚の定義：地理的学的概念から法的概念へ | 9 |
| 5. UNCLOS 第 76 条 8 項に基づく大陸棚限界延長申請 | 11 |
| (1) 申請状況 | 12 |
| (2) 日本による大陸棚限界申請 | 14 |
| (3) 大陸棚限界延長申請の流れ | 15 |
| 6. 深海底における資源開発 | 17 |
| (1) パラレル方式による開発 | 18 |
| (2) バンキング方式による開発 | 18 |
| (3) 開発における先行投資者資格 | 18 |
| 7. おわりに | 19 |
| (1) 北極圏の大陸棚の限界画定 | 19 |
| (2) 米国による UNCLOS 批准 | 19 |
| (3) 大陸棚の境界画定紛争の可能性 | 19 |
| < 参考資料 > | 20 |
| < 参考文献 > | 24 |

1. はじめに

2007年8月2日、ロシアの北極探査隊が北極点の海底にロシアの国旗を設置し、北極海沿岸諸国の反響を呼んだ。これより6年遡る2001年にロシアは「海洋法に関する国際連合条約」(UNCLOS)第76条8項に基づき、「大陸棚の限界に関する委員会」(CLCS)に対し北極点下のロモノフ海嶺とメンデレーエフ海嶺はユーラシア大陸沿岸から続く自然の延長である旨の申請を行ったが、これに対しCLCSは科学的データの不備や、ノルウェー、日本などの隣接国と協議すべきことを勧告した。UNCLOSは200海里までの大陸棚に対する沿岸国の主権的権利を認めている。さらに同条約の下では、大陸棚の縁辺部が200海里を越えて広がっている場合には、CLCSに申請し同委員会が勧告を行うことにより200海里を超えて自国の大陸棚を延伸させることができる。ロシアによる北極点下の海底調査は同委員会に対する再審査のための新規の情報収集を行う目的があるとされるが¹、過酷な気象条件などにより探査活動が極めて困難である北極圏に対するロシアの関心や各国の反応の背景として、以下四つの点を挙げるができる。

第一に、科学技術の進歩により大深水²での資源探査が可能になっていること、そして北極圏について言及するならば、気候温暖化により北極圏の氷が溶け出し北極点直下の資源開発が現実味をおびてきていることがある。第二に、大陸棚やそれ以遠の深海底には豊富な資源が存在し、近年の資源価格高騰により海洋資源開発の採算性が向上していることを挙げるができる。第三に、陸上の天然資源は一定の地域に偏在しており、そうした地域における資源ナショナリズムや地政学的リスクの高まりが国際石油会社(International Oil Companies, IOCs)など主に欧米の私企業による投資・参入の阻害要因となっている。このため海洋地域が資源開発の新たなフロンティアとして注目されている。そして四番目のファクターとして、UNCLOSに基づくCLCSへの大陸棚限界延長申請の提出期限が、UNCLOSを1995年以前に批准した国(ロシアも含む)については、2009年5月に迫っているという事情もある。このため、各国による申請ラッシュの様相を呈している。日本については、CLCSへの申請期限が2009年5月13日に迫っているなか、2008年11月12日にCLCSに対し大陸棚の限界延長申請を提出した。

ロシアによる北極圏での国旗設置と各国の反応を含む一連の動きは、資源需要が増大し、陸上資源開発が限界に近づきつつあるとの認識のなか、北極圏のみならず海洋地域全体における資源探査・開発に対する期待の高まりを象徴するように思われる。

本稿では、海底に存在するエネルギー・鉱物資源に焦点を当て、海洋地域の法的区分・枠組みを整理し、CLCSに対する大陸棚限界延長申請をめぐる各国の取り組みを概観する。

¹ 本村眞澄(2007b)

² 梅津、古谷、市川(2006)によれば、「大深水」とはあくまでも相対的な比較に基づいて使われる言い方であり、具体的数値はない。しかし、海洋掘削技術に限って言えば、最近の趨勢では水深1,000mが「大深水」の目安になると考えられる。なお、佐尾邦久(2006)によれば、大深水の定義は開発技術の進捗とともに変化し、90年代初頭には大深水300m、超大深水1,000mとされたが、現在は超大深水1,500mという人が多い。

2. 海底資源の分布状況

本稿では海底資源を海底とその下に存在する非生物資源に限定するが、その主たるものは石油・天然ガス、メタンハイドレート、多金属団塊（主な含有金属がマンガンであるため「マンガン団塊」ともいう）、マンガン・クラスト（コバルトが特に多く含まれるものを「コバルト・リッチ・クラスト」という）、海底熱水鉱床である（図表1）。

図表 1： 海底資源の分布状況

| 海底資源 | | | | | |
|--------------------------|--|-------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 海底資源の種類 | 産状、水深など | 主な海域 | 主な産地 | | 主な資源 |
| | | | 日本近海 | 世界 | |
| 石油・天然ガス | 推積物の発達する海底数Km下の貯油層の液体及びガス状 | 大陸棚・排他的経済水域 | 新潟沖(石油・ガス) 磐城沖(ガス) | ベルシャ湾、メキシコ湾、北海、ブラジル沖、西アフリカ沿岸、インドネシア沿岸 | 石油・天然ガス |
| ガスハイドレート | 水深500～1,000mの海底下の海底面からおおよそ数百mの地層に分布すると推定 | 大陸斜面 | 北海道の周辺、本州南方沖の大陸棚斜面が有望視 | 北極海、北米東岸沖など | メタンハイドレート |
| マンガン団塊(多金属団塊) | 水深4,000～6,000mの深海底表層に団塊上に分布 | 公海 | 大東沖・沖大東海嶺 | 中部太平洋域(特にハワイ南東方から東にかけての海域) | マンガン、銅、ニッケル、コバルト |
| マンガン・クラスト(コバルト・リッチ・クラスト) | 大洋の水深800～2,400mの海山斜面や頂部 | 排他的経済水域、公海 | 沖ノ島島、南鳥島周辺 | 南太平洋から太平洋中央部の海山の山頂・斜面 | マンガン、銅、ニッケル、コバルト、プラチナ |
| 海底熱水鉱床 | 泥状(厚さ数10m)、塊状(不規則な形と規模で硬い塊が海底状に散在) | 排他的経済水域、公海 | 沖縄トラフ、南方諸島海底火山 | 大洋拡大成域(紅海、東太平洋海膨、大西洋中央海嶺など) | 銅、鉛、亜鉛、金、銀 |

(資料) 財団法人日本水路協会海洋情報研究センターHP

(URL: <http://www.mirc.jha.jp/knowledge/seabottom/resource/index.html>)等によりみずほ総合研究所作成

(1) 石油・天然ガス

UN Atlas of the Oceans³によれば(図表2)世界の海には石油・天然ガス資源(石油換算ベース)が約3,112億トン存在する。そのうち約6割に相当する1,841億トンが大陸棚にあると推測される。また、海域を大陸棚のみならず大陸斜面(continental slope)⁴と大陸斜面脚部(continental foot)⁵を含む場合には、石油換算資源量は2,594億トンであり、海底石油資源量の80%に相当する。

³ UN Atlas of the Oceans URL: <http://www.oceansatlas.org/index.jsp>

⁴ 「大陸斜面」とは、大陸棚外縁より始まりコンチネンタル・ライズ(大陸斜面の基部と大洋底との間に広がる緩い傾斜のすそ野上斜面)上限に終わるやや傾斜の急な斜面をいう。(石油天然ガス・金属鉱物資源機構「石油・天然ガス用語辞典」)

⁵ 「大陸斜面脚部」とは、大陸斜面の基部(base of the continental shelf)における最大傾斜変化点をいう。(石油天然ガス・金属鉱物資源機構「石油・天然ガス用語辞典」)

図表 2：世界の海の石油・天然ガス資源ポテンシャル（石油換算量）

| 海域 | 面積(100万km ²) | | 石油・天然ガス資源量 (10億トン) |
|--|--------------------------|-------|-----------------------|
| | 総面積 | 予測 | |
| Continental shelf (大陸棚) | 20.7 | 5.18 | 184.1 |
| Continental slope (大陸斜面) | 31.1 | 4.66 | 63 |
| Continental foot (大陸斜面脚部) | 16.8 | 1.68 | 12.3 |
| Small seas, oceanic pools (小 海) | 19.0 | 2.85 | 48.2 |
| Underwater canyons, ridges (海底溪谷、海嶺) | 6.0 | 0.6 | 3.6 |
| Abyssal basins, plains (深海海盆、 深海平原) | 138.4 | 0 | 0 |
| 合計 | 232.0 | 14.97 | 311.2 |

(出典) UN Atlas of the Oceans (2005年8月5日改訂)

URL: <http://www.oceansatlas.org/index.jsp>

(2) メタンハイドレート

メタンハイドレートとは、メタンガスと水が結びついたシャーベット状の物質で、火をつけると燃えるため「燃える氷」ともいわれる。また、燃焼時の二酸化炭素排出量が石油や石炭に比べおよそ半分であるため、次世代の新エネルギー資源として有望視されている。メタンハイドレートの物質構造を維持するためには、温度が低く圧力が高いという条件が必要であり、そのため陸地では永久凍土層、そして海洋地域では水深 500m～1,000mの海底下の地下およそ数百mの地層に存在するとされている⁶。

海洋地域におけるメタンハイドレート量については、サンプル採取を含む様々な先行研究があるが、いまのところ推測の域にとどまっている。日本の場合、メタンハイドレートの資源量は、ガス相当量 7.35 兆 m³⁷、米国の沿岸沖海底資源量は 319,602 兆立方フィート(約 9,044 兆 m³)⁸と推定されている。

現在のところ、採掘のための技術的課題、高い採掘コスト、環境への影響懸念などのハードルがあり、商業ベースの採掘はされていない。しかしながら、2007年4月13日に三井造船(株)と三井物産(株)が合併で NGH ジャパン株式会社を設立し、2012～2013年頃を目途にメタンやエタンなどを含む天然ガスハイドレート (NGH) の商業化に取り組んでいる⁹。また、メタンハイドレートが石油資源に変わる次世代エネルギー資源として期待されるなか、経済産業省資源エネルギー庁のメタンハイドレート開発検討委員会が「わが国

⁶ 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)「ニュース・リリース」(2008年3月28日)

⁷ 同上

⁸ U.S. Geological Survey

⁹ NGH ジャパン株式会社 URL: <http://www.nghjapan.mes.co.jp/>

Nikkei Business 2008年9月8日号

におけるメタンハイドレート開発計画」を提出し、同計画に沿った研究を行うための機関として「メタンハイドレート開発研究コンソーシアム」（通称「MH21 研究コンソーシアム」）が創設された。MH21 研究コンソーシアムはメタンハイドレート開発促進事業を推進しており、同事業は 2016 年度までにメタンハイドレートを経済的に掘削し生産回収するための研究・開発を目的としている¹⁰。

(3) マンガン団塊

マンガンが主な含有金属である「マンガン団塊」とも呼ばれる多金属団塊は、19 世紀末にシベリア沖の北極海(カラ海)において初めて発見され、英国の海洋調査船チャレンジャー号（1872～76 年）の航海により、世界中のほぼ全海域に存在することが明らかになった¹¹。その後の調査により水深 4,000～6,000m の深海底に広く分布し、なかでもハワイ南東方沖のクラリオン断裂帯（Clarion Fracture Zone）とクリップトン断裂帯（Clipperton Fracture Zone）にはさまれた海域にマンガン団塊の高密度分布域（通称「マンガン銀座」）が存在することが明らかになった¹²。

マンガン団塊は通常直径 5cm～10cm のジャガイモ大の塊であり、火山岩や石灰岩を核としてその周りにマンガン酸化物や鉄酸化物が年輪状に層を形成している。主な有価金属はマンガン、銅、ニッケル、コバルトであり、含有率は図表 5 の通りである。これら金属の含有率が、マンガンについては 27～30%、銅が 1～1.4%、ニッケルが 1.25～1.5%、コバルトが 0.2～0.25%である団塊が採掘し採算が取れる「良質な団塊」とされている¹³。日本は 1987 年に UNCLOS の下でハワイ南東方沖に 75000 平方kmのマンガン団塊鉱区を取得している。

図表 3：マンガン団塊の主な含有金属（重量による%）

| 元素 | 含有量の限界 | | 大洋別平均 | | |
|--------|--------|------|-------|------|------|
| | 下限 | 上限 | 太平洋 | 大西洋 | インド洋 |
| マンガン | 7.9 | 49.9 | 24.2 | 16.3 | 15.4 |
| 鉄 | 2.4 | 26.8 | 14.0 | 17.5 | 14.5 |
| コバルト | 0.01 | 2.3 | 0.35 | 0.31 | 0.25 |
| ニッケル | 0.16 | 2.0 | 0.99 | 0.42 | 0.45 |
| 銅 | 0.03 | 1.6 | 0.53 | 0.20 | 0.15 |
| 鉛 | 0.02 | 0.36 | 0.1 | 0.1 | 0.07 |
| シリコン | 1.3 | 20.1 | 9.4 | 11.0 | 9.4 |
| アルミニウム | 0.8 | 6.9 | 2.9 | 3.1 | 3.0 |

(出典) UN Atlas of the Oceans URL: <http://www.oceansatlas.org/index.jsp>

(4) マンガン・クラスト（コバルト・リッチ・クラスト）

海底にはマンガン酸化物を主成分とする沈殿物が様々な形状で分布しており、球状のも

¹⁰ メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム
URL: <http://www.mh21japan.gr.jp/japanese/index.html>

¹¹ 国際海底機構（International Seabed Authority (ISA)）URL: <http://www.isa.org.jm/en/scientific/maps>

¹² 同上

¹³ 同上

のをマンガン団塊といい、岩盤の上に付着して数 mm～10cm 程度の板状のものをマンガン・クラストという。なかでも、コバルトを特に多く含むマンガン・クラストをコバルト・リッチ・クラストという。マンガン団塊に比べてマンガン・クラストに関する調査データは少ないが、ISA によれば、コバルト・リッチ・クラストは水深数 800m～2,500 千 m の海山斜面または頂部に分布している。

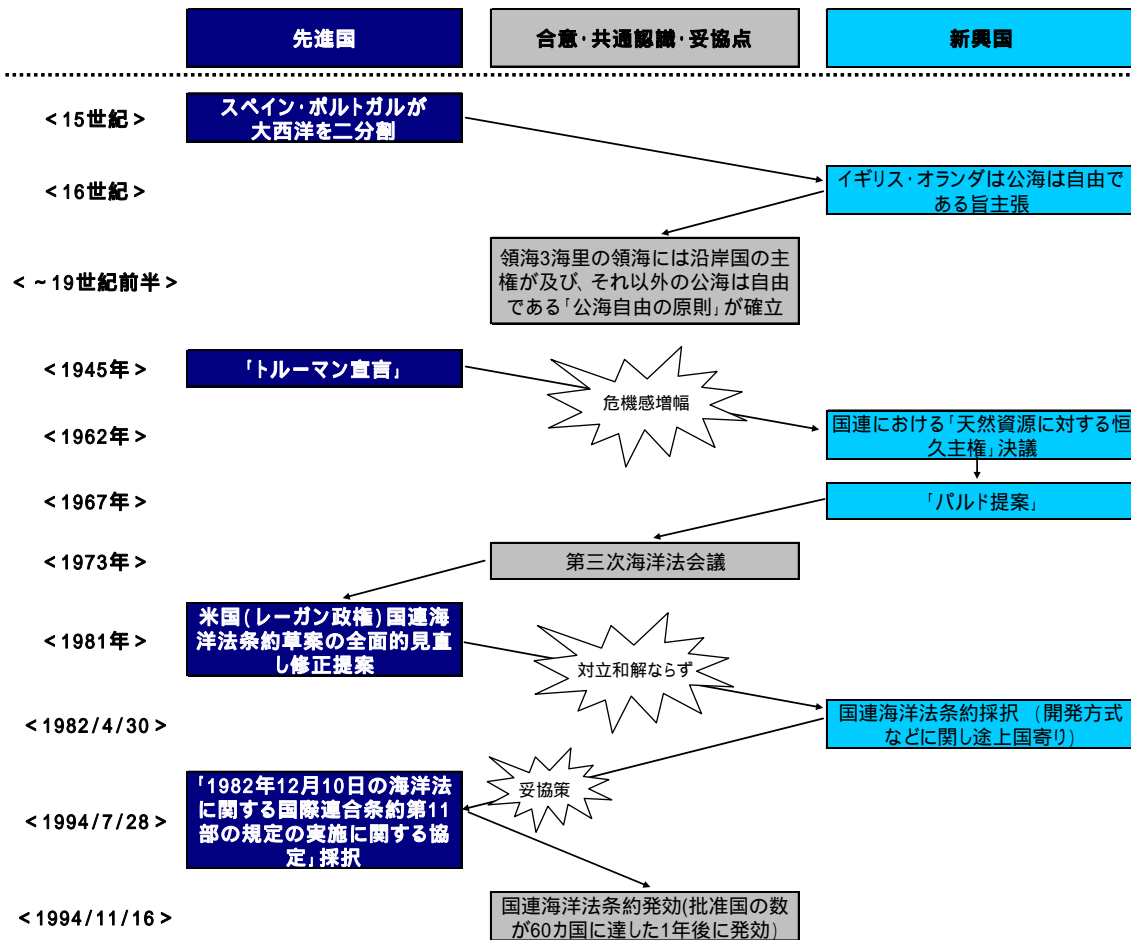
(5) 海底熱水鉱床

海底火山活動が活発な海域には様々な鉱物資源が生み出される熱水鉱床が存在することが知られている。熱水鉱床は大洋の中央付近の海底山脈（中央海嶺）や火山性列島の周辺海域の水深 1,500m～3,000m の海底に分布し、銅、亜鉛、鉛、金、銀などの鉱物資源に富んでいる。海底の割れ目から熱水が噴出し、熱水の沈殿物（熱水硫化物）にこれらの有用金属が含まれているのである。

3. 海洋の法的秩序：「自由な海」から「管理される海」へ¹⁴

海は誰もが自由に航海し資源の恩恵を享受することが可能であると同時に何人も占有することが許されない領域なのか、それとも支配がおよぶ限りでは領有可能な領域なのか。海洋秩序に関するこの議論は古来より論じられ、その時々先進技術力を有する国々とそれらに対抗する新興国・開発途上国との利害の対立を通して合意ないし妥協点が模索され、国際慣習が形成されてきた。

図表4： 海洋法秩序の変遷



(資料)みずほ総合研究所作成

近世の海洋法秩序は大航海時代に始まり、海洋航行技術の発達と共に領有の主張がなされるようになった。大航海時代、新大陸と東インド航路を発見し強大な海運国家として成長したスペイン・ポルトガル間の紛争を解決するため、教皇アリキサンドロス六世は1493年に大教書を出し世界の海を二分割した¹⁵。これに対し新興通商国家として台頭しつつあったイギリスとオランダが公海自由の原則¹⁶を唱え、海洋法秩序に関する論争の末、海を領有

¹⁴ 本章については、山本草二著の『海洋法』(三省堂、1992年12月20日)に多くを拠っている。

¹⁵ 高林(1996)「大西洋上の子午線をもって両国の境界とし、この線より西方への通商独占権をスペインに、東方への同様の権利をポルトガルに与えると裁定した。ここに両国は、これらの海洋の領有を主張して他国船の無許可通航を禁止した」

¹⁶ 山本草二(1992)「オランダのグロティウスは、1609年に、オランダの東インド植民会社のために、かつ東インドとの通商を排除しようとするポルトガルに対抗して「海洋自由論」(Mare liberium)を刊行

可能な沿岸海（領海）と領有の及ばない公海とに分ける二部構成が成立し 19 世紀まで続いた。

その後今日までの海洋法秩序の形成過程を概観すると（図表 4）、沿岸国の支配が及ぶ領海と資源に対し主権が及ぶ排他的経済水域や大陸棚とそれ以遠に広がる公海との間の境界の画定が主たる論争点である。ここでもまた、海岸線を有する国と持たない国、先進技術を持つ国と持たない国など様々な国々の思惑が交差し対立するなかで合意ないし妥協がなされてきた。

こうした流れのなかで、海洋法秩序において二つの潮流を示す大きな節目として、（1）海底下の資源に対し国家主権を主張した 1945 年の米国による政策表明（「大陸棚の海底下と海底の天然資源に関する米国の方針」¹⁷、いわゆる「トルーマン宣言」と、（2）海底資源に対する主権の制限と国際機関による開発を主張する 1967 年のマルタの国連大使アルビド・パルド(Arvid Pardo)による提案（いわゆる「パルド提案」）を挙げることができる（図表 5、6）。

図表 5： 「トルーマン宣言」と「パルド提案」

| トルーマン宣言（1945年9月28日） | パルド提案（1967年8月17日） |
|---|---|
| 天然資源の保護と慎重な利用のために、米国政府は公海であっても米国の海岸に接続している大陸棚の海底下および海底の天然資源を管轄と管理の対象と看做す。 | 科学の進歩に伴い大陸棚の範囲をこえて深海底に対し利権が拡張され、そのまま放置すれば、世界の海は分割の危険がある。この分割を阻止し、海底資源が『人類の共同財産』であることを宣言し、海底資源を国際機関によって開発し、途上国の利益を考慮して、平和的に利用すべきである。 |

海底資源に対する国家主権の拡張

←→

海底資源に対する国家主権の制限

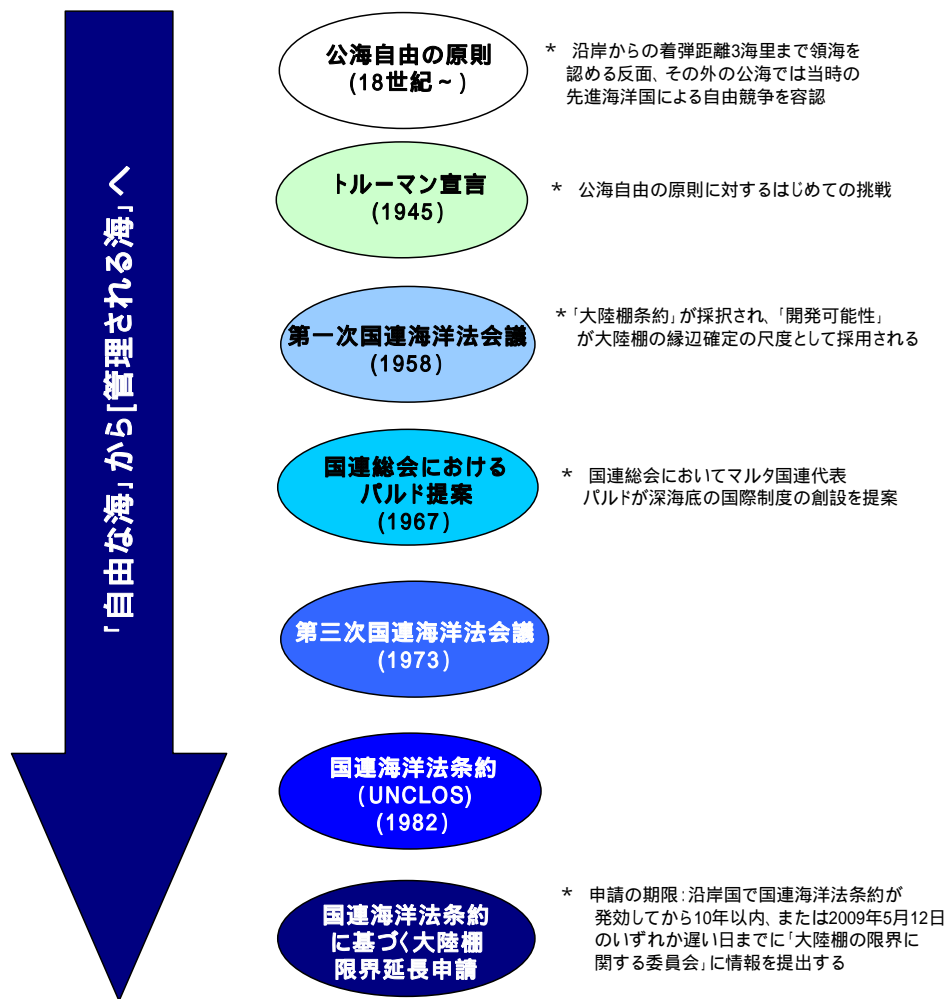
（資料）みずほ総合研究所作成

第二次世界大戦後、石油その他の鉱物資源の新しい供給源として大陸棚が注目されるようになり、米国政府は大陸棚の海底下の天然資源に対し自国の主権を主張する政策表明（「トルーマン宣言」）を行い、各国による同様の主権主張の引き金となった。さらに、1958 年の第一次海洋法会議において採択された「大陸棚条約」では、大陸棚が「領海の直ぐ外側で水深 200 メートルまで、またはそれ以遠でも天然資源の開発ができるならそれまで」と定義され、「開発可能性」が大陸棚の縁辺画定の尺度として採用されたため、高い技術力を有する沿岸国が事実上無制限に大陸棚の縁辺を拡張することが可能となった。

した。その論拠としては、次のような要旨の主張をした。海はその自然の性質により流動的な要素から成り、限界を画定できず、特定の国または私人の占有・専用など法律行為の対象ともなりえないのであり、万人の共用に属する。」

¹⁷ “Policy of the United States with Respect to the Natural Resources of the Subsoil and Sea Bed of the Continental Shelf, Presidential Proclamation No. 2667, 28 September 1945, *Code of Federal Regulations*, 1943-48 Compilation, Title 3.

図表6：「自由な海」から「管理される海」へ



(資料)みずほ総合研究所作成

折りしも、1960年代にはアジア・アフリカ諸国が次々と独立し国連加盟国となり、国連総会において三分の二の議決を有する一大勢力を形成するようになっていた。独立を果たし、経済発展を目指す国々の目は自国内の天然資源に向けられ、資源ナショナリズムの萌芽となる「天然資源に対する恒久主権の権利」宣言¹⁸が1962年に国連総会において採択された。さらに、こうした開発途上国・新興国の関心は自国領内の天然資源のみならず、いずれの国にも属さない海底下の資源にも注がれるようになり、「科学技術の進歩に伴い大陸棚の範囲を超えて深海底に対して利権が拡張され、このまま放置すれば世界の海は分割の危機がある」との認識の下で「海底資源を国際機関によって開発し、途上国の利益を考慮して、平和的に利用すべきである」主旨の「バルド提案」が1967年に国連総会において採択されるに至った。

¹⁸ 「天然資源に対する恒久主権の権利」宣言の主たる内容は、(1)天然資源が保有国に属し、資源保有国の国民的発展と福祉のために用いられるべきこと、(2)資源開発に従事する外国資本の活動について、資源保有国が種々の条件・規制を課すことができること、(3)資源開発において得られた利益は投資側と受入国側との協定に従って配分されねばならぬことなどである。

「パルド提案」を契機に、それまでの先進国中心の海洋秩序を全面的に見直す機運が高まり、1973年に第三次国連海洋法会議が開催され、約10年後の1982年にUNCLOSが採択された。しかしながら、同条約は深海底資源の開発方式を巡る先進国と開発途上国・新興国間の対立が未解決のまま採択され、開発途上国寄りの開発方式に不満を持つ米国をはじめとする先進諸国が当初条約に不参加の姿勢をとり交渉は難航した。争点となっていた開発方式に関する規定を修正する¹⁹「1982年12月10日の海洋法に関する国際連合条約第11部の実施に関する協定」(以下「実施協定」)が1994年に採択されUNCLOSの批准国が条約の発効要件である60カ国に達するまでに、UNCLOS採択から12年もの歳月が経過したことになる。米国は国内保守層の根強い反対のため未だにUNCLOSを批准していない。

UNCLOSの発効をもって海底下の資源は、(1)沿岸国の主権に服する大陸棚および排他的経済水域²⁰の資源、または(2)いずれの国の主権にも服することなく国際機関の管理化に置かれる深海底資源のいずれかに属することとなった。大陸棚の限界から深海底が始まる区分の下では、大陸棚の限界が大きな関心事となる。そこで以下本稿4.で大陸棚の定義、そして5.において国連海洋法条約第76条8項に基づく大陸棚限界延長申請状況を概観する。

4. 大陸棚の定義：地理学的概念から法的概念へ

大陸棚とはもともと大陸と島を取り巻くならかな傾斜の台地をなす海底地域を指し、通常水深200メートルまでの範囲をいう地理的概念であった。1945年の「トルーマン宣言」でいう大陸棚も地理的概念の大陸棚であったが、大陸棚の定義は1958年の大陸棚条約の規定により大きく変化した。大陸棚条約では、沿岸海底下の形状とは無関係に少なくとも水深200メートルまでの領域を大陸棚とし、さらにそれ以遠であっても開発可能であるならばその領域は沿岸国の大陸棚であるとした。これがその後開発途上国・新興国間の懸念につながり、ひいては海洋法秩序を全面的に見直す要因となったことは上記3.で説明した通りである。しかしながら、その見直しの結果採択されたUNCLOSの大陸棚の定義もまた地理的概念とはかけ離れたものとなり、地理的概念の大陸棚と区別するために「法的な大陸棚 (legal continental shelf)」と呼ばれている。海洋法秩序が「自由な海」から「管理される海」へと変化する過程において、大陸棚の定義も地理的概念から法的概念に変貌したのである。

UNCLOSは第76条で大陸棚の定義(図表7、8及び本稿参考資料参照)を行っているが、ここでは「地形」でも「開発可能性」でもない「領土の自然の延長」という新たな考え方が大陸棚画定の尺度として採用されている。ただし、「領土の自然の延長としての大陸棚」²¹が領海の幅を測定するための基線から200海里的距離まで届いていない場合であって

¹⁹ 具体的には、開発途上国・新興国に対する技術の強制的移転義務やニッケルの陸上生産国の保護を目的とした深海底資源の生産量の制限などが修正された。


²⁰ UNCLOSにおいては、排他的経済水域は、領海の外の幅を測定するための基線から200海里以内で設定され(第57条)、沿岸国は上部水域ならびに海底およびその下の天然資源の探査・開発・保存・管理のための主権の権利を有する(第56条)。

²¹ 西井(1998)によれば国連海洋法条約は、1969年の「北海大陸棚事件」国際司法裁判所(ICJ)判決で示された「大陸棚は領土の自然の延長である」という考え方を取り入れている。

も基線から 200 海里までの領域を大陸棚としている（第 76 条 1 項）。

さらに UNCLOS の下では「領土の自然の延長としての大陸棚」が 200 海里を超えて延びている場合には、次のいずれかの地点までを大陸棚の限界として UNCLOS の下で設置された CLCS に申請（第 76 条 8 項）することができる。すなわち、(1)大陸斜面脚部（大陸斜面の下の端で、傾斜が最も大きく変化するところ）から 60 海里先の地点（第 76 条 4 項 (a)(ii)）、または(2)大陸斜面脚部の外側で、堆積岩の厚さがその地点から大陸斜面脚部までの距離の 1/100 以上である地点まで（第 77 条 4 項(a)(i)）、のうち遠い地点を大陸棚の限界としている。ただし、国連海洋法条約は限界も設けており、いかなる場合でも大陸棚は領海の基線から 350 海里または 2,500 メートルの等深線から 100 海里を超えてはならないと規定している（第 76 条 5 項）。

図表 7：大陸棚の定義の変遷

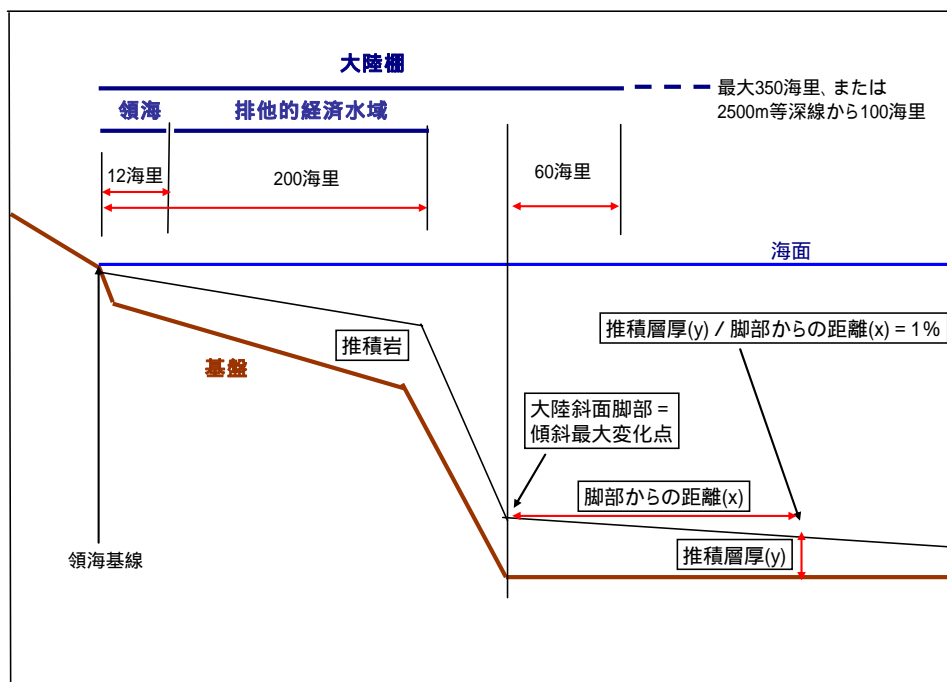


| | 大陸棚の定義 |
|------------|---|
| 第二次大戦以前 | 大陸棚とは地質学的に、大陸と島をとりまくならかな傾斜の台地をなす海底地域であり、通常、水深 200メートルまでの範囲をいう |
| 1945年9月28日 | 天然資源の保護と慎重な利用のために、米国政府は公海であっても米国の海岸に接続している大陸棚の海底下及び海底の天然資源の管轄と管理の対象と見做す |
| 1958年 | 領海のすぐ外側で水深200メートルまで、またはそれ以深でも天然資源の開発ができるならそこまで |
| 1982年 | 大陸棚とは、沿岸国の領海を越えてその領土の自然の延長をたどって大陸縁辺部の外縁まで伸びている海底及びその下であり、大陸棚縁辺部の外縁が基線から200海里まで伸びていない場合には200海里までの海底及びその下をいう。さらに、大陸縁辺部の外縁が基線から200海里を超えて延びている場合には、次のいずれかの線により大陸縁辺部の外縁を設定する：(1)ある点における堆積岩の厚さがその地点から大陸斜面の脚部までの距離の1%以上である点を結んだ線、(2)大陸斜面の脚部から60海里を超えない点を結んだ線。ただし、基線から350海里または2,500メートルの等深線(2,500メートルの水深を結ぶ線)から100海里を限度とする。 |

(資料) 谷伸、「資源大国への道～わが国の大陸棚～」(深海資源ニュース No. 2 May 2007;深海資源研究会)

山本草二(1982)によりみずほ総合研究所作成

図表 8： UNCLOS 第 76 条による大陸棚の定義



- (注) 1. 「領海基線」とは、領海の幅を測るときの陸側の基点。通常は最も干潮になったときの海外線である。
 2. 「大陸斜面脚部」とは、大陸斜面の下の端で、傾斜が最も大きく変化するところ。
 3. 「等深線」とは、水深の等しい点を結んだ地図上の線をいう。

(資料) 谷伸、「資源大国への道～わが国の大陸棚～」(深海資源ニュース No. 2 May 2007, 深海資源研究会) により
 みずほ総合研究所作成

5 . UNCLOS 第 76 条 8 項に基づく大陸棚限界延長申請

UNCLOS は、大陸棚の限界に関する委員会(CLCS)を設置しており(付属書 II)、CLCS は領海の基線から 200 海里を越えて大陸棚の限界を設定しようとする沿岸国が提出する情報に基づき勧告を行い、同勧告に基づき設定された大陸棚の限界は最終的なものとし、拘束力を有する(第 76 条 8 項)。

さらに付属書 II 第 4 条では申請の提出期限をその国について UNCLOS が発効した時点から 10 年としているが、当初、開発途上国からは、申請に要する情報の収集・分析に莫大な資金と高度な技術力を要し、こうした資金・技術面の不足により 10 年の期間内に情報を提出できない国が多く存在する、との懸念が表明された²²。UNCLOS は 1994 年 11 月 16 日に批准が 60 カ国に達し発効したが、CLCS が「科学的及び技術的ガイドライン」(Scientific and Technical Guidelines) を 1999 年 5 月 13 日に採択するまでは実質的に申請は困難であったことに鑑み、UNCLOS が 1999 年 5 月 13 日以前に発効した国については 10 年間の提出期限の起算日は 1999 年 5 月 13 日となった。

²² 特に、ミクロネシア連邦の代表は国連海洋法条約の精神によれば、資金・技術の不足により開発途上国がその天然資源の入手や利用について不利を被ってはならないと指摘した
 URL: http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/issues_ten_years.htm

(1) 申請状況

日本については、UNCLOS 及び実施協定の締結は 1996 年 8 月 1 日に召集された第 136 回通常国会において 6 月に承認され、同条約は 1996 年 7 月 20 日に発効したため、CLCS への申請期限は 1999 年 5 月 13 日から 10 年後の 2009 年 5 月 13 日である。そこで、長年にわたる大陸棚調査の末、2008 年 11 月 12 日に CLCS に対し申請を提出した。日本を含む各国の 2008 年 11 月現在の申請状況は図表 9 に示すとおりである。

図表 9：UNCLOS 第 76 条 8 項に基づく大陸棚限界延長申請の申請状況と他国による意見提出

< 申請状況 >

| 申請国 | 申請提出時期 | 勧告/審査状況 |
|-----------------------|-------------|--------------------------------|
| ロシア | 2001年12月20日 | 2002年6月、大陸棚の限界に関する詳細な情報の再提出を勧告 |
| ブラジル | 2004年5月17日 | 2007年4月、勧告採択 |
| オーストラリア | 2004年11月15日 | 2008年4月、勧告採択 |
| アイルランド | 2005年5月25日 | 2007年4月、勧告採択 |
| ニュージーランド | 2006年4月19日 | 2008年9月、勧告採択 |
| フランス・アイルランド・スペイン・連合王国 | 2006年5月19日 | 審査継続中 |
| ノルウェー | 2006年11月27日 | 審査継続中 |
| フランス | 2007年5月22日 | 審査継続中 |
| メキシコ | 2007年12月17日 | 審査継続中 |
| バルバドス | 2008年5月8日 | 審査継続中 |
| 連合王国 | 2008年5月9日 | 審査継続中 |
| インドネシア | 2008年6月16日 | |
| 日本 | 2008年11月12日 | |

< 他国による意見提出 >

| 申請国 \ 他国の意見 | 勧告採択済み | | | | | 審査継続中 | | | | | | | |
|-------------|--------|------|---------|--------|----------|-----------------------|-------|------|------|-------|------|--------|----|
| | ロシア | ブラジル | オーストラリア | アイルランド | ニュージーランド | フランス・アイルランド・スペイン・連合王国 | ノルウェー | フランス | メキシコ | バルバドス | 連合王国 | インドネシア | 日本 |
| 日本 | | | | | | | | | | | | | |
| 米国 | | | | | | | | | | | | | |
| カナダ | | | | | | | | | | | | | |
| ノルウェー | | | | | | | | | | | | | |
| デンマーク | | | | | | | | | | | | | |
| ロシア | | | | | | | | | | | | | |
| アイスランド | | | | | | | | | | | | | |
| フランス | | | | | | | | | | | | | |
| スペイン | | | | | | | | | | | | | |
| オランダ | | | | | | | | | | | | | |
| ドイツ | | | | | | | | | | | | | |
| インド | | | | | | | | | | | | | |
| ニュージーランド | | | | | | | | | | | | | |
| 東ティモール | | | | | | | | | | | | | |
| フィジー | | | | | | | | | | | | | |
| トンガ | | | | | | | | | | | | | |
| バヌアツ | | | | | | | | | | | | | |
| スリナム | | | | | | | | | | | | | |
| ベネズエラ | | | | | | | | | | | | | |
| トリニダード・トバゴ | | | | | | | | | | | | | |

複数国の大陸棚に対する主張が重複
 南極大陸に隣接する大陸棚に対する主張を認めない
 その他の主張

(資料) 国連大陸棚の限界に関する委員会HP (URL: http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/clcs_home.htm) よりみずほ総合研究所作成

2001年のロシアによる申請を初めとして、2008年11月現在、ロシア、ブラジル、オーストラリア、アイルランド、ニュージーランド、フランス、スペイン、イギリス（連合王国）、ノルウェー、メキシコ、バルバドス、インドネシアと日本を含む13カ国が大陸棚の外縁を200海里を超えて延長する計13件の申請を提出しており、このうちロシア、ブラジル、オーストラリア、アイルランド及びニュージーランドの申請について勧告が採択されている。

ロシアの申請につき、CLCSは2002年6月に大陸棚の限界に関する詳細な情報の再提出を勧告しており、ロシアはこれを受けてデータ収集を進めている模様である。また、オーストラリアの大陸棚限界延長申請に対し同委員会は2008年4月9日に勧告を採択しており、オーストラリアはこれに基づき自国の大陸棚を示す地図を公表している²³。さらに、2006年4月に提出されたニュージーランドの大陸棚限界延長申請に対し同委員会は2008年8月に勧告を採択し、同国のMinistry of Foreign Affairs and Trade (MFAT)は大陸棚の限界を示す地図と勧告の詳細を公表した²⁴。

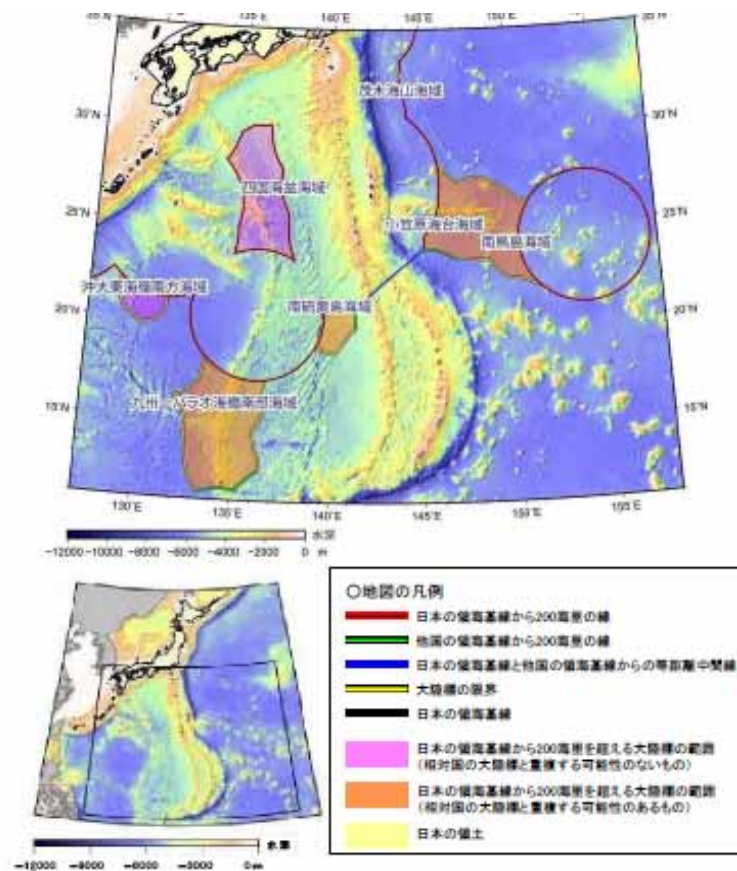
²³ Australian Government, Geoscience Australia URL: http://www.ga.gov.au/oceans/mc_los_Map.jsp

²⁴ New Zealand Ministry of Foreign Affairs & Trade
URL: <http://www.mfat.govt.nz/Features/0-continental-shelf-image.php>

(2) 日本による大陸棚限界申請

日本国政府は 2008 年 10 月 31 日に総合海洋政策本部²⁵の会合を開き、CLCS に対し申請する大陸棚の限界を決定し、同年 11 月 12 日に申請を提出した。申請区域は九州 - パラオ海嶺南部海域、南硫黄島海域、南鳥島海域、茂木海山海域、小笠原海台海域、沖大東海嶺南方海域と四国海盆海域の 7 つの海域から成る約 74 万平方キロメートルの海底領域である（図表 10）²⁶

図表 10：日本による UNCLOS に対する大陸棚の限界申請



(出典) 総合海洋政策本部 HP

²⁵ 総合海洋政策本部は、海洋基本法第 29 条に基づき海洋に関する施策を集中的に推進するために内閣に設置された。

²⁶ CLCS URL: http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/submissions_files/submission_jpn.htm
 総合海洋政策本部 URL: <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/index.html>
 日経新聞 URL: <http://www.nikkei.co.jp/news/seiji/20081031AT3S3100J31102008.html>
 海上保安庁 URL: <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/press/press.html>

(3) 大陸棚限界延長申請の流れ

CLCS における申請の審議内容は非公開となっているが、申請の要旨（Executive Summary）とそれに対する他国の意見（Other States' Comments）、同委員会の会期毎に発表される委員会の作業経過報告(Statement by the Chairman of the Commission on the Limits of the Continental Shelf on the progress of work in the Commission)等が、大陸棚限界延長申請の内容や経過を知るうえで貴重な材料となっている。

今日まで提出済みの申請に対する他国の意見は大きく分けて(1)向かい合っているか隣接する海岸線を有する国による異議の表明あるいは（科学的データ収集までの）態度の留保と、(2)南極大陸に隣接する大陸棚に対する権利主張に対する異議に分類することができる（図表 11）。

図表 11：大陸棚限界延長申請に対する他国の意見

| 他国の主たる意見 | 意見主張国 |
|-------------------------------------|--|
| 申請の領域について複数国の大陸棚・領海主張が重複している | カナダ、デンマーク、日本、ノルウェイ、東ティモール、フランス、アイスランド、フィジー、トンガ、ロシア、バヌアツ、ニュージーランド、スリナム、ベネズエラ、トリニダード・トバゴ |
| 南極条約に基づき南極大陸に隣接する大陸棚に対する権利主張を認めないこと | 米国、ロシア、日本、オランダ、ドイツ、インド |
| 海嶺は大陸棚縁辺部に含まれないこと | 米国 |
| 科学的データの信頼性に対する疑義 | 米国 |

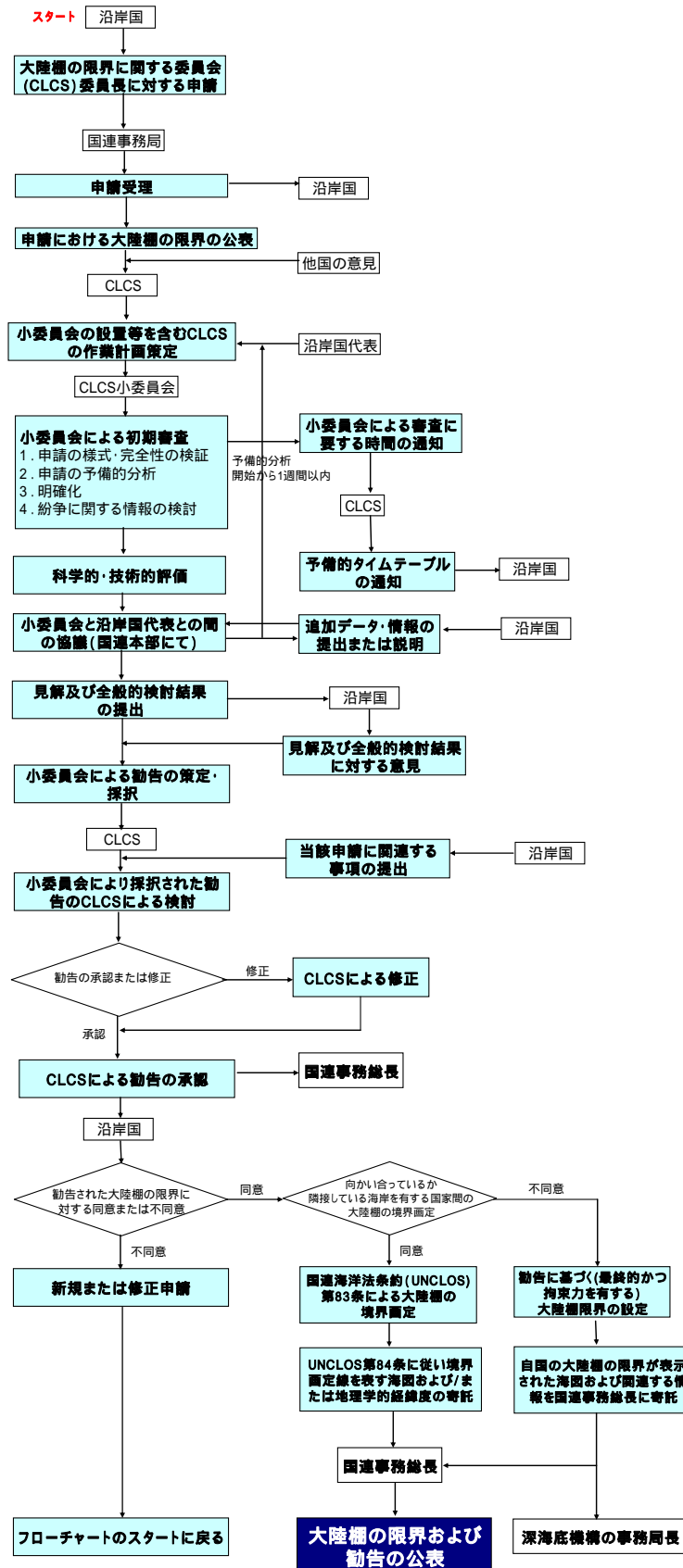
(資料) 国連大陸棚の限界に関する委員会 HP (URL: http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/clcs_home.htm)

によりみずほ総合研究所作成

大陸棚の限界延長申請を行う沿岸国は自国の地理的位置関係等により、他国による異議表明をある程度推測することができるが、実際に他国の意見提出が行われるのは申請が受理され、申請における大陸棚の限界が公表された後である（図表 12 の大陸棚限界延長申請の流れを参照）。この時点において複数国間で同一の海域における大陸棚に対する主権主張が競合することが判明した場合には、当事国間で境界画定を行うものとし、CLCS はこれに関する勧告や解決を行う権限を持つものではない（CLCS 手続規則付属書 I）。すなわち、競合・紛争当事国間で境界画定がなされない限り CLCS は勧告を行わないため、大陸棚に対する主権主張が競合することが明らかな場合には、申請の審査過程を円滑に進めるために当事国間で予め境界画定を行うことが望ましい。また、別の方法として、2006 年 5 月に提出されたフランス・アイルランド・スペイン・連合王国の申請のように共同で大陸棚限界延長申請を行うことができる。従って、現在審査継続中の申請のうち競合する主権主張が存在する申請案件（図表 9 参照）では、当事国間で境界画定を行うことが必要であり、それがなされない限り CLCS は勧告を行わないものと思われる。

CLCS は沿岸国が提出した科学的データや他国の意見等を審議した末に勧告を採択する流れとなっており、申請国が当該勧告に同意できない場合には申請を修正し再度申請を提出するか新たな申請を行うこととなる。

図表 12：大陸棚の限界延長申請の流れ



(出典) 大陸棚の限界に関する委員会、「大陸棚の限界に関する委員会の手続規則」

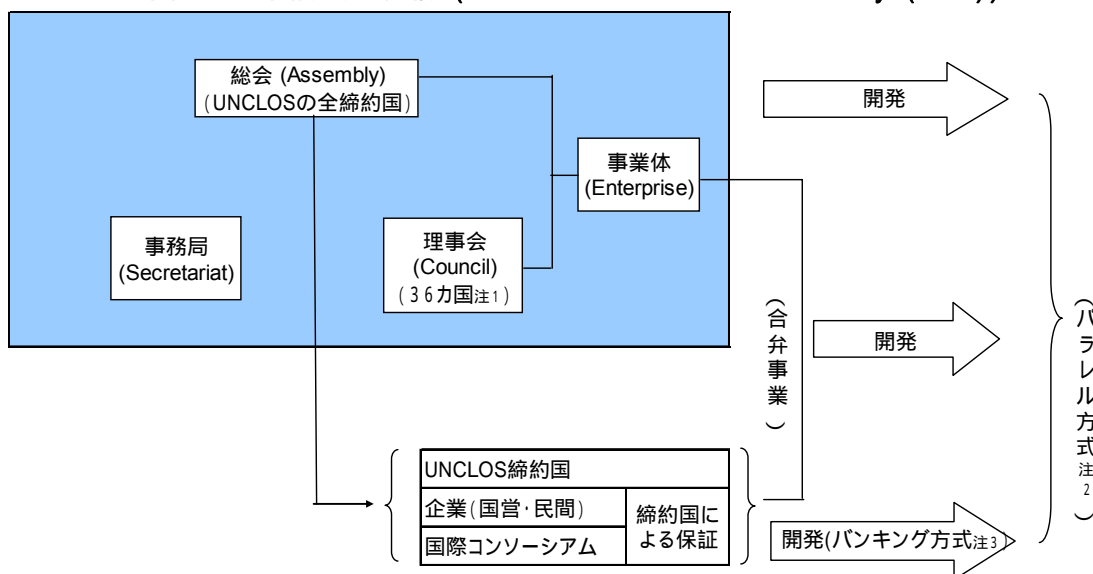
6. 深海底における資源開発

大陸棚の外縁を超えるとそこは深海底の領域であり、マンガン団塊などの鉱物資源が豊富に存在することから、1967年の「パルド提案」採択でも明らかなように古くから国家間の注目を集めていた（本稿2及び3）。UNCLOSの下では、深海底は国家主権に属することのない領域であり、そこから採取される鉱物資源はいずれの国も主権的権利を主張することができない「人類の共同の財産」（UNCLOS第136及び137条）と規定されている。

UNCLOS締約国の深海底における活動を管理するための機関として国際海底機構（ISA、本部所在地ジャマイカ、キングストン）が1994年11月に設立されたが、ISAの下での深海底の開発方式につき先進国と開発途上国が対立しUNCLOS発効の大きな障害となった（本稿3参照）。深海底資源開発におけるISAの全面的かつ直接的管理を主張する新興国・開発途上国と、締約国とその民間企業による開発を主張する先進国との妥協の末、ISAの事業体（エンタープライズ）と締約国の企業が並列的に深海活動を行うことができる「パラレル方式」（図表13）が採用された。

以下ISAの管轄化における深海底開発の根幹を成す（1）パラレル方式による開発、（2）バンキング方式による開発、そして（3）開発における先行投資者資格について説明する。

図表13：国際海底機構（International Seabed Authority (ISA)）



- (注) 1. 理事会は総会が選出する国際海底機構の36の構成国で構成される。その選出については、次の順序によって行う：(1)深海底から採取される種類の鉱物から生産される製品の消費・輸入量が多い締約国のうちから4の理事国、(2)深海底における活動の準備・実施に最大の投資を行っている締約国のうちから4の理事国、(3)深海底から採取される種類の鉱物の主要純輸出国である締約国のうちから4の理事国、(4)人口が多い・地理的に不利な条件等特別の利益を代表する6の理事国、(5)衡平な地理的配分の原則に従って選出される18の理事国(UNCLOS第161条)。
2. 「パラレル方式」とは、国際海底機構（ISA）の事業体（エンタープライズ）が自ら開発を行うほか、ISAの認可を得た国家や民間企業も開発を行う開発方式をいう（UNCLOS第153条）。
3. 「バンキング方式」とは、国や民間企業が深海底の開発を申請する際に、同等の商業的価値を有すると見込まれる2つの鉱区を申請し、ISAがその1つをエンタープライズ用または発展途上国用に留保する開発方式をいう（UNCLOS付属書III）。
- (資料) 西井(1998) 147頁

(1) パラレル方式による開発

ISA には深海底活動を直接に行い、深海底から採取した鉱物の輸送、精錬及び販売を行う機関としてエンタープライズが設置されているが、締約国、締約国の国営企業や民間企業も深海底活動を行うことができる（UNCLOS 第 170 条、第 153 条 2 項）。また、締約国とその企業は留保鉱区（「留保鉱区」については以下「バンキング方式」の説明を参照）において合併事業を行うこともできる（UNCLOS 付属書 III 「概要調査、探査及び開発の基本的な条件」第 9 条、11 条）。

(2) バンキング方式による開発

締約国やその企業が鉱区の申請を行う際には、申請区域を同等の商業的価値を有する 2 つの鉱区に分けて申請し、ISA はその一つをエンタープライズ又は開発途上国のために留保し（これを留保鉱区という）、もう一方の鉱区を申請者の開発のための契約鉱区として指定する（UNCLOS 付属書 III 第 8 条）。

(3) 開発における先行投資者資格

深海底開発は莫大な費用を要し、UNCLOS 発効前に先行活動を開始することが必要であり、エンタープライズは資金や技術が必要であったため、1982 年 4 月 30 日に第三次国連海洋法会議最終議定書付属書 I の決議 II (多金属性の団塊に関する先行活動に対する予備投資を規律決議 II) が作成された²⁷。同決議は、先行活動に一定額の支出を行う事業主体(国、国営企業、自然人又は法人)に先行投資者 (pioneer investor)としての資格を付与し、条約発効後も申請に際し優先権を与えることを規定している。2008 年 9 月現在、図表 14 に示す 8 つの事業主体が先行投資者資格を有している。

図表 14：先行投資者資格を有する事業主体

| 事業主体名 | 取得鉱区の場所 |
|---|---|
| 深海資源開発株式会社 (Deep Ocean Resources Development Co., Ltd. (DORD)) (日本) | 南太平洋 (クラリオン断裂帯とクリッパートン断裂帯の間の通称「マンガン銀座」) |
| Yuzhmorgeologia (ロシア) | 「マンガン銀座」 |
| Interoceanmetal Joint Organization (IOM) (ブルガリア、キューバ、スロバキア、チェコ、ポーランド、ロシア、スロバキア) | 「マンガン銀座」 |
| 韓国政府 (韓国) | 「マンガン銀座」 |
| China Ocean Minerals Research and Development Association (COMRA) (中国) | 「マンガン銀座」 |
| Institut francais de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) (フランス) | 「マンガン銀座」 |
| インド政府 (インド) | インド洋 |
| Federal Institute for Geosciences and Natural Resources of Germany (ドイツ) | 「マンガン銀座」 |

(資料) 島田征夫(2008)、各事業主体のHP(URL: <http://ymg.ru/English/>, <http://www.ifremer.fr/anglais/>, <http://www.comra.org/english/eindex.html>, <http://www.dord.co.jp/frontier.html>, <http://www.iom.gov.pl/welcome.htm>) 等によりみずほ総合研究所作成

日本では、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構と民間企業 46 社が出資し、

²⁷ 島田 (2008)

1982年9月にされた深海資源開発株式会社(Deep Ocean Resource Development Co., Ltd. (DORD))が先行投資者資格を付与されている。

7. おわりに

1995年以前にUNCLOSを批准した国についてCLCSへの大陸棚限界延長申請の期限が来年5月に迫っており、今年に入りバルバドス、連合王国、インドネシア及び日本により4件(図表12参照)の申請が提出されている。こうしたなか、今後の注目点として以下3点を挙げたい。すなわち、(1)北極圏の大陸棚の限界画定、(2)米国によるUNCLOS批准、(3)大陸棚の境界画定紛争の可能性である。

(1) 北極圏の大陸棚の限界画定

ロシアによる北極圏での大陸棚主張に係る一連の動きにより北極圏の境界画定²⁸、資源開発や新たな海上航路に関心が集まっていることは本稿の冒頭で述べた通りである。今後ロシアは大陸棚限界延長申請を来年5月の期限までに再度提出する可能性が高いが、関係国間で境界問題が解決されない限りCLCSは勧告を行わないものと思われる。その場合、北極海沿岸諸国の大陸棚の外縁は沿岸から200海里の限界までとなり、それ以遠の海底下はISAの管理領域となることが考えられる。

(2) 米国によるUNCLOS批准

米国は、従来から共和党保守層を中心に自国の主権制限、米国企業への不利益などを理由としてUNCLOS批准に反対してきたが、上記ロシアの動きや北極圏の資源への関心などにより条約批准の機運も高まっている。U.S. Geological Surveyが北極圏には約900億バレルの石油と約1,670兆立方フィートの天然ガスが存在すると2008年7月に発表²⁹したことから明らかなように、北極圏の資源や気候変動などによる環境問題など大きな関心事となっており、米国の今後の対応が注目される。

(3) 大陸棚の境界画定紛争の可能性

UNCLOSの基本理念は海洋の平和利用であるが、沿岸国がCLCSに対し大陸棚限界延長申請を提出することにより周辺国との大陸棚境界画定の問題が浮き彫りになることが考えられる。CLCSは競合する大陸棚限界延長申請について締約国の優位に立って裁定を下す権限を持たないため、重複する大陸棚に関する締約国間の意見調整は当事者間に委ねられることに留意すべきである。こうした問題を考える場合、フランス・アイルランド・スペイン・連合王国のような共同申請の今後の展開が注目される。

以上

²⁸ Durham University が北極圏における各国の領域主張を示す詳細な地図を作成し発表している。

URL : <http://www.dur.ac.uk/ibru/resources/arctic/>

²⁹ US Geological Survey URL: http://www.usgs.gov/newsroom/article.asp?ID=1980&from=rss_home

< 参考資料 >

国連海洋法条約（抜粋）

第六部 大陸棚

第七十六条 大陸棚の定義

1 沿岸国の大陸棚とは、当該沿岸国の領海を越える海面下の区域の海底及びその下であってその領土の自然の延長をたどって大陸縁辺部の外縁に至るまでのもの又は、大陸縁辺部の外縁が領海の幅を測定するための基線から二百海里の距離まで延びていない場合には、当該沿岸国の領海を越える海面下の区域の海底及びその下であって当該基線から二百海里の距離までのものをいう。

2 沿岸国の大陸棚は、4 から 6 までに定める限界を越えないものとする。

3 大陸縁辺部は、沿岸国の陸塊の海面下まで延びている部分から成るものとし、棚、斜面及びコンチネンタル・ライズの海底及びその下で構成される。ただし、大洋底及びその海洋海嶺又はその下を含まない。

4

(a) この条約の適用上、沿岸国は、大陸縁辺部が領海の幅を測定するための基線から二百海里を超えて延びている場合には、次のいずれかの線により大陸縁辺部の外縁を設定する。

(i) ある点における堆積岩の厚さが当該点から大陸斜面の脚部までの最短距離のパーセント以上であるとの要件を満たすときにこのような点のうち最も外側のものを用いて 7 の規定に従って引いた線

(ii) 大陸斜面の脚部から六十海里を超えない点を用いて 7 の規定に従って引いた線

(b) 大陸斜面の脚部は、反証のない限り、当該大陸斜面の基部における勾配が最も変化する点とする。

5 4 (a) の (i) 又は (ii) の規定に従って引いた海底における大陸棚の外側の限界線は、これを構成する各点において、領海の幅を測定するための基線から三百五十海里を超え又は二千五百メートル等深線(二千五百メートルの水深を結ぶ線をいう。)から百海里を超えてはならない。

6 5 の規定にかかわらず、大陸棚の外側の限界は、海底海嶺の上においては領海の幅を測定するための基線から三百五十海里を超えてはならない。この 6 の規定は、海台、海膨、キャップ、堆及び海脚のような大陸縁辺部の自然の構成要素である海底の高まりについては、適用しない。

7 沿岸国は、自国の大陸棚が領海の幅を測定するための基線から二百海里を超えて延びている場合には、その大陸棚の外側の限界線を経緯度によって定める点を結ぶ六十海里を超えない長さの直線によって引く。

8 沿岸国は、領海の幅を測定するための基線から二百海里を超える大陸棚の限界に関する情報を、衡平な地理的代表的原則に基づき附属書 II に定めるところにより設置される大陸棚の限界に関する委員会に提出する。この委員会は、当該大陸棚の外側の限界の設定に関する事項について当該沿岸国に対し勧告を行う。沿岸国がその勧告に基づいて設定した大陸棚の限界は、最終的なものとし、かつ、拘束力を有する。

9 沿岸国は、自国の大陸棚の外側の限界が恒常的に表示された海図及び関連する情報(測地原子を含む。)を国際連合事務総長に寄託する。同事務総長は、これらを適当に公表する。

10 この条の規定は、向かい合っているか又は隣接している海岸を有する国の間における大陸棚の境界画定の問題に影響を及ぼすものではない。

第十一部 深海底

第三百三十三条 用語

この部の規定の適用上、

(a) 「資源」とは、自然の状態で深海底の海底又はその下にあるすべての固体状、液体状又は気体状の鉱物資源(多金属性の団塊を含む。)をいう。

(b) 深海底から採取された資源は、「鉱物」という。

第三百三十四条 この部の規定の適用範囲

1 この部の規定は、深海底について適用する。

2 深海底における活動は、この部の規定により規律される。

3 第 1 条に規定する境界を示す海図又は地理学的経緯度の表の寄託及び公表に関する要件については、第六部に定める。

4 この条の規定は、第六部に定めるところによる大陸棚の外側の限界の設定に影響を及ぼすものではなく、また、向かい合っているか又は隣接している海岸を有する国の間の境界画定に関する合意の有効性に影響を及ぼすものではない。

第三百三十六条 人類の共同の財産

深海底及びその資源は、人類の共同の財産である。

第三百三十七条 深海底及びその資源の法的地位

1 いずれの国も深海底又はその資源のいかなる部分についても主権又は主権的権利を主張し又は行使してはならず、また、いずれの国又は自然人若しくは法人も深海底又はその資源のいかなる部分も専有してはならない。このような主権若しくは主権的権利の主張若しくは行使又は専有は、認められない。

2 深海底の資源に関するすべての権利は、人類全体に付与されるものとし、機構は、人類全体のために行動する。当該資源は、譲渡の対象とはならない。ただし、深海底から採取された鉱物は、この部の規定並びに機構の規則及び手続に従うことによってのみ譲渡することができる。

3 いずれの国又は自然人若しくは法人も、この部の規定に従う場合を除くほか、深海底から採取された鉱物について権利を主張し、取得し又は行使することはできず、このような権利のいかなる主張、取得又は行使も認められない。

第四百十条 人類の利益

1 深海底における活動については、沿岸国であるか内陸国であるかの地理的位置にかかわらず、また、開発途上国の利益及びニーズ並びに国際連合総会決議第五百十四号（第十五回会期）及び他の関連する総会決議に基づいて国際連合によって認められた完全な独立又はその他の自治的地位を獲得していない人民の利益及びニーズに特別な考慮を払って、この部に明示的に定めるところに従い、人類全体の利益のために行う。

2 機構は、第六十条2（f）（i）の規定により、深海底における活動から得られる金銭的利益その他の経済的利益の衡平な配分を適当な制度を通じて、かつ、無差別の原則に基づいて行うことについて定める。

第四百十一条 専ら平和的目的のための深海底の利用

深海底は、無差別に、かつ、この部の他の規定の適用を妨げることなく、すべての国（沿岸国であるか内陸国であるかを問わない。）による専ら平和的目的のための利用に開放する。

第四百十八条 深海底における活動への開発途上国の参加

深海底における活動への開発途上国の効果的な参加については、開発途上国の特別の利益及びニーズ、特に開発途上国のうちの内陸国及び地理的不利国が不利な位置にあること（深海底から離れていること、深海底への及び深海底からのアクセスが困難であること等）から生ずる障害を克服することの必要性に妥当な考慮を払い、この部に明示的に定めるところによって促進する。

第四百五十三条 探査及び開発の制度

1 深海底における活動は、機構が、この条の規定、この部の他の規定、関連する附属書並びに機構の規則及び手続に従い、人類全体のために組織し、行い及び管理する。

2 深海底における活動は、3 に定めるところに従って次の者が行う。

(a) 事業体

(b) 機構と提携することを条件として、締約国、国営企業又は締約国の国籍を有し若しくは締約国若しくはその国民によって実効的に支配されている自然人若しくは法人であって当該締約国によって保証されているもの並びにこの(b)に規定する者の集団であってこの部及び附属書に定める要件を満たすもの

3 深海底における活動については、附属書 III の規定に従って作成され、法律・技術委員会による検討の後理事会によって承認された書面による正式の業務計画に従って行う。機構によって認められたところによって2 (b) に定める主体が行う深海底における活動の場合には、業務計画は、同附属書第三条の規定に基づいて契約の形式をとる。当該契約は、同附属書第十一条に定める共同取決めについて規定することができる。

4 機構は、この部の規定、この部に開連する附属書、機構の規則及び手続並びに3 に規定する承認された業務計画の遵守を確保するために必要な深海底における活動に対する管理を行う。締約国は、第三百三十九条の規定に従い当該遵守を確保するために必要なすべての措置をとることによって機構を援助する。

5 機構は、この部の規定の遵守を確保するため並びにこの部又はいずれかの契約によって機構に与えられる管理及び規制の任務の遂行を確保するため、いつでもこの部に定める措置をとる権利を有する。機構は、深海底における活動に関連して使用される施設であって深海底にあるすべてのものを査察する権利を有する。

6 3 に定める契約は、当該契約の定める期間中の有効性が保証されることについて規定する。当該契約は、附属書 III の第十八条及び第十九条の規定に基づく場合を除くほか、改定されず、停止されず又は終了しない。

<参考文献>

- 梅津覚・古谷昭人・市川祐一郎(2006)「特集：深海に向かう世界の石油天然ガス開発事業 掘削分野の技術革新 水深 3,000m を克服」(石油天然ガス・金属鉱物資源機構『石油・天然ガスレビュー』2006年9月)
- 佐尾邦久(2006)「特集：深海に向かう世界の石油・天然ガス開発事業 水深 2,000m を超えた生産井 油・ガス田開発の進歩」(石油天然ガス・金属鉱物資源機構『石油・天然ガスレビュー』2006年9月)
- 島田征夫『国際法[全改訂]』(弘文堂、2008年4月15日)
- 石油天然ガス・金属鉱物資源機構、『石油・天然ガス用語辞典』
- 谷伸、「資源大国への道～わが国の大陸棚～」(深海資源ニュース No. 2 May 2007, 深海資源研究会)
- 本村眞澄(2007a)「ロシア：シュトックマン・ガス田への Total の参加とロシア北極海の資源ポテンシャル」(石油天然ガス・金属鉱物資源機構『石油・天然ガス資源情報』2007年8月)
- _____ (2007b)「ロシア北極海の資源ポテンシャルとシュトックマン・ガス田の開発」(石油天然ガス・金属鉱物資源機構『石油・天然ガスレビュー』2007年11月)
- 山本草二著の『海洋法』(三省堂、1992年12月20日)
- 西井正弘編『図説国際法』(有斐閣、1998年3月30日)
- 池島大策『南極条約体制と国際法 - 領土、資源、環境をめぐる利害の調整』(慶應義塾大学出版会、2000年11月1日)
- 小田滋『海洋法の源流を探る - 海洋の国際法構造(増補) - 』(有信堂高文社、1989年1月20日)
- 外務省経済局海洋課監修、財団法人日本海洋協会発行『英和对訳国連海洋法条約[正訳]』(成山堂書店、1997)
- 高林秀雄『国連海洋法条約の成果と課題』(東信堂、1996年11月30日)

<インターネット・ウェブサイト>

海上保安庁

URL: <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/press/press.html>.

総合海洋政策本部

URL: <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/index.html>

財団法人日本水路協会海洋情報研究センター

URL: <http://www.mirc.jha.jp/knowledge/seabottom/resource/index.html>

深海資源開発株式会社

URL: <http://www.dord.co.jp>

日経新聞

URL: <http://www.nikkei.co.jp/news/seiji/20081031AT3S3100J31102008.html>

メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム

URL: <http://www.mh21japan.gr.jp/japanese/index.html>

NGH ジャパン株式会社

URL: <http://www.nghjapan.mes.co.jp/>

Australian Government, Geoscience Australia

URL: http://www.ga.gov.au/oceans/mc_loos_Map.jsp

Durham University

URL: <http://www.dur.ac.uk/ibru/resources/arctic/>

China Ocean Minerals Research and Development (COMRA)

URL: <http://www.comra.org/english/eindex.html>

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)

URL: <http://www.ifremer.fr/anglais/>

International Seabed Authority

URL: <http://www.isa.org.jm/en/scientific/maps>

Interoceanmetal Joint Organization (IOM)

URL: <http://iom.gov.pl/welcome.htm>

New Zealand Ministry of Foreign Affairs & Trade

URL: <http://www.mfat.govt.nz/Features/0-continental-shelf-image.php>

UN Atlas of the Oceans

URL: <http://www.oceansatlas.org/index.jsp>

United Nations Commission on the Limits of the Continental Shelf

URL: http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/submissions_files/submission_jpn.htm

US Geological Survey

URL: <http://energy.usgs.gov/other/gashydrates/>

URL: http://www.usgs.gov/newsroom/article.asp?ID=1980&from=rss_home

Yuzhmorgeologiya

URL: <http://ymg.ru/English/>

以上