# 北極海に関する取組について



内閣官房総合海洋政策本部事務局

# 北極評議会(AC)概要

2013年9月現在

経緯:「オタワ宣言」(1996年9月)に基づき, \_ハイレベルの政府間協議体として設立。

目的:北極圏に係る共通の課題(持続可能な開発, 環境保護等)に関し,先住民社会等の関与を 得つつ,北極圏諸国間の協力・調和・交流を 促進する。

(注)軍事・安全保障関係は扱うべきではない点がオタワ宣言 における注書きで明記されている。

事務局: トロムソ(ノルウェー)



(1)閣僚会合

隔年開催。前回(第8回)会合は2013年5月にスウェーデン・キルナで開催。

(2)副大臣会合

2010年5月に初会合開催, 閣僚会合が行われない年に隔年開催。

(3)高級北極実務者(SAO)会合

最低年2回、議長国の呼びかけにより開催。

(4)分野別作業部会

現在, 6部会が活動中(汚染対策(ACAP), 監視・評価(AMAP), 動植物保護(CAFF), 緊急対応(EPPR), 海洋環境保護(PAME), 持続可能な開発(SDWG))。



**Arctic Council** 

#### メンバー国(北極圏国)(8 ※固定)

各種決定は、加盟国のコンセンサスによりなされる。

#### カナダ 現議長国

(任期:2013年5月~2015年5月)

米国

フィンランド アイスランド ロシア ノルウェー デンマーク スウェーデン

(議長国は輪番制)

#### 常時参加者(6)(※上限7)

#### 北極圏諸国に居住する先住民団体

決定権は持たないが,各種会議に積極的 に参加しており,実際の発言力は看過出来 ない。

アリュート国際協会(AIA) 北極圏アサバスカ評議会(AAC) グイッチン国際評議会 イヌイット極域評議会(ICC) ロシア北方民族協会(RAIPON) サーミ評議会

#### オブザーバー

(ACの活動に貢献するとACが決定するもの。)

国(非北極圏国)(12)

・仏, 独, 西, 蘭, ポーランド, 英, 中国・インド・イタリア・シン・ザポーリ

日本, 中国, インド, イタリア, シンガポール, 韓国

#### 政府間・地域間・議会間組織(9)

(国連開発計画(UNDP), 国連環境計画(UNEP), 北極域議員間常設委員会(SCPAR)等)

#### NGO·団体(11)

(北方評議会(Northern Forum), WWF等)

(注)EU及び7の国際機関・NGO(含グリーンピース)がオブザー バー資格申請中。

#### 【オブザーバーの役割】

オブザーバーはACの各種会合に招かれるほか、主に作業部会でのACへの関与を通じ、適切に貢献する。加盟国や常時参加者を通じ具体的プロジェクトを提案することも可。

# 北極評議会(AC)への我が国の関与

# ●AC各種会合へのこれまでの出席

| 09年 | 11月 | 北極高級実務者(SAO)会合(デンマーク),<br>持続可能な開発作業部会(SDWG)会合<br>(デンマーク) | 12年 | 2月  | SDWG会合(スウェーデン)   |
|-----|-----|--|-----|-----|--|
| 10年 | 2月  | 北極圏監視・評価プログラム(AMAP)作業部会<br>会合(米国)                        |     | 3月  | SAO会合(スウェーデン)  |
|     | 4月  | SAO会合(グリーンランド(デンマーク自治領))                                 |     | 5月  | 副大臣会合(スウェーデン)  |
|     | 5月  | 副大臣会合, インフォメーション・デー(デンマーク)                               |     | 10月 | AMAP作業部会会合(スウェーデン)   |
|     | 10月 | SAO会合(フェロー諸島(デンマーク自治領))                                  |     | 11月 | オブザーバー及びアド・ホック・オブザーバー会合(スウェーデン)<br>(吉良外務副大臣(当時)出席),<br>SAO会合(スウェーデン) |
| 11年 | 3月  | SAO会合(デンマーク)   |     | 3月  | SAO会合(スウェーデン), SDWG会合(スウェーデン)  |
|     | 5月  | 第7回閣僚会合(グリーンランド(デンマーク自治<br>領))                           |     | 5月  | 第8回閣僚会合(スウェーデン)  |
|     | 10月 | AMAP作業部会会合(ロシア)  |     | 9月  | AMAP作業部会会合(フェロー諸島(デンマーク))  |
|     | 11月 | SAO会合(スウェーデン)  |     | 10月 | SDWG会合(カナダ) ※予定  |

# 第8回AC閣僚会合(2013年5月15日, 於スウェーデン・キルナ)

## 1. 閣僚会合の成果

- (1)メンバー各国から外相が出席(加,アイスランドを除く)。我が国からは、北極担当大使らが参加。
- (2)北極海の変化に対する世界的関心を踏まえ、新たな課題と機会への対応のため、AC強化に向けた取組を継続するとともに、ACを政策形成から政策決定へと拡大すべく取り組むとした上で、以下の点を盛り込んだ「キルナ宣言」を採択。
- ア 第7回AC閣僚会合で署名された「北極海海難救助条約」に続き、「北極海における海洋油濁事故への準備及び対応に関する協力協定」 を署名。
- イ 改訂AC手続規則、AC補助機関におけるオブザーバーマニュアル、AC常設事務局規則、財政規則、予算(分担金)等を含む北極高 級実務者報告書を承認。
- ウ 変化する北極に対して、北極の安定、環境、持続可能な開発、先住民族の保護等についてのACとしてのヴィジョンをまとめた「北極のためのヴィジョン」を採択。

## <u>2.新規オブザーバー資格承認</u>

- (1) 我が国, 中, 印, 伊, 韓, シンガポールに対しては, オブザーバー資格の付与を承認。
- (2)EUのオブザーバー申請に関する最終決定は、AC閣僚間で合意されるまで先送り。7の国際機関・NGOのオブザーバー申請については決定されず。
- (3)オブザーバーの役割等に関し、オブザーバー資格継続の条件として下記を規定。
- ア オブザーバーとしての貢献等に関する最新情報を閣僚会合に対し提供。
- イ 4年毎のオブザーバー資格見直しのため、同資格継続の意思表明が必要。
- ウ オブザーバー資格は、ACメンバー国閣僚間のコンセンサスがある限り存続。ただし、オタワ宣言(AC設立文書)又はAC手続規則に反する行動があった場合は資格停止。

# 参考:北極への取組に関する外務省の体制

#### 報道発表

#### 北極タスクフォースの立ち上げ

平成22年9月2日

※これまで、タスクフォース会合を5回、勉強会を3回開催。

- 1. 本2日(木曜日),北極に関する国際法的観点を含む外交政策に横断的に取り組む体制を整備するため,「北極タスクフォース」を立ち上げ,初会合を開催しました。
- 2. 北極においては,近年の地球温暖化の影響の中で,氷結面積が縮小傾向にあるなど,北極圏外に在る我が国としても看過できない状況変化が進行しており,我が国も北極評議会へのオブザーバー参加申請を行うなど,北極問題への関与を高めつつあります。また,北極海における航路開通,資源開発等の様々な可能性の広がりも予測されており,海洋国家でもある我が国は,関心を有しています。
- 3. 外務省としては、本タスクフォース会合を必要に応じて随時開催する予定であり、新たな体制の下で、適切な北極政策を推進していく考えです。

#### 報道発表

#### 北極担当大使の任命

平成25年3月19日

- 1. 本19日,外務省は,西林万寿夫文化交流担当大使に対し,兼ねて「北極担当」を命じました。
- 2. 近年、北極海においては、気候変動の影響から解氷が進み、北極海における航路の商業利用や資源開発の可能性が増大する一方で、これらの活動がもたらす環境への影響や北極圏に居住する先住民族を含む住民の生活への影響などの問題点が指摘されるなど、北極をめてる変化は国際社会で大きな注目を浴びています。北極圏外に位置する我が国も、海洋国家として、また、地球環境問題を重視する国として、北極に関する国際的な議論に適切な形で参画していく必要があります。
- 3. 西林大使は、今後、北極評議会の各種会合に出席し、また各国の政府関係者等と北極政策に関する意見交換等を行うことになります。

#### (参考)北極評議会

北極圏に係る共通の課題(特に持続可能な開発、環境保護等)に関し、先住民社会等の関与を得つつ、北極圏8か国(カナダ、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、ロシア、スウェーデン及び米国)間の協力・調和・交流を促進することを目的として、1996年に設立されたハイレベルの政府間協議体(なお、軍事・安全保障事項を扱わないことが明確に確認されている。)。我が国は、2009年にオブザーバー資格を申請。

※9月10日付で、國方(くにかた)俊男前駐チェコ大使が北極担当大使に発令。

# 文部科学省の主な取組

### GRENE事業北極気候変動分野(23~27年度)

- 北極圏研究関係者が広く結集して議論等を行うため の共通プラットフォームとなる組織として「北極環境 研究コンソーシアム」を設置。
- 北極気候変動に係るモデル研究と観測研究をパッケ 一ジで推進することを目的とした「北極気候変動研究 プロジェクト」を実施。
- 〇 北極気候変動研究プロジェクトでは、複数分野の研 究者が協同で我が国の将来ビジョンにも深く関わるよ うな研究課題の解明を目指すべく、4つの研究戦略目 標を設定して推進。

※ 詳細は後述。

# 北極研究戦略小委員会(科·学審/計·評分科会)

- 左記研究プロジェクトの推進とコンソーシアムの運営 に係る「北極気候変動分野 運用基本方針」(2011年4 月)を取りまとめ。
- プロジェクトの進展に伴い明らかとなってきた、観測 網の充実や観測体制の強化などの必要性を踏まえ議論。 (2012年12月~2013年7月)
- 国際連携の強化による観測と人材交流の拠点確保や、</br> 新たな研究プラットフォームの整備を求める「北極域研 究における調査観測体制ついて」(2013年7月)を取り まとめ。

# 関係各機関における主な取組

北極気候変動研究プロジェクトでは、24年度に海洋研究開発 機構の海洋地球研究船「みらい」による北極海航海を実施→

#### 国立極地研究所 (NIPR) 【大気・陸域】

1990年、北極圏環境研究センターを設置(2004年、北極観測センターに改称)。我が国における北極研究の中核研 究機関として、ノルウェーのスバールバル諸島の観測基地(オーロラ・大気・雪氷・陸上生態系等の観測を実施)を 中心とした活動を展開。

#### 海洋研究開発機構(JAMSTEC)【海域】

国際連携による現場観測や衛星データ収集を含む統合的データ解析、及び数値実験を組み合わせることにより、北 半球寒冷圏の海洋・雪氷・大気・陸域システムの実態・変動とプロセスを把握する研究を実施。

#### 宇宙航空研究開発機構(JAXA)【宇宙からの観測】

水循環変動観測技術衛星、温室効果ガス観測技術衛星等の観測衛星の観測データを、北極圏の陸海域双方で提供。

#### 国際北極圏研究センター(IARC)

1999年に日米両国が共同して設置した北極圏の気候変動研究機関。日本からは、JAMSTEC、JAXA等が 参加。各種データをデータベース化して世界の研究者に提供。

# 北極気候変動研究プロジェクト

#### 概要

- ■北極圏では温暖化の影響が予測を上回る速さで現れており、北極の変動は我が国の気象に大きな影響を与えている。
- ■また、夏季の海氷減少により、将来、北極海航路が開かれる可能性がある。
- ■気候変動解明の鍵となる北極研究について、研究基盤を充実し、コンソーシアムを形成して我が国研究者の連携体制を整備するとともに、モデル研究者と観測研究者の協同により、4つの戦略目標の下、研究活動を推進。

#### プロジェクトのポイント

■北極環境研究コンソーシアムの下、研究機関が連携・協力して調査研究を推進。 モデル研究者と観測研究者の協同により、4つの戦略目標達成を図る。

#### 戦略目標 平成23年度~平成27年度

- ① 北極域における温暖化増幅メカニズムの解明 〔代表者:野沢 徹(国立環境研究所)〕
- ② 全球の気候変動及び将来予測における北極域の役割の解明 [代表者:杉本 敦子(北海道大学)]
- ③ 北極域における環境変動が日本周辺の気象や水産資源等に及ぼす影響の評価 [代表者: 気象分野:浮田 甚郎(新潟大学)、水産資源分野:菊地 隆(海洋研究開発機構)]
- ④ 北極海航路の利用可能性評価につながる海氷分布の将来予測 [代表者:島田 浩二(東京海洋大学)]

#### 実施体制

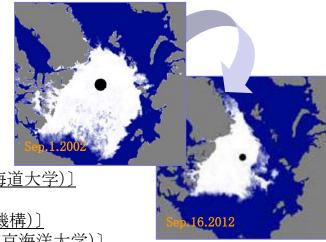
- ■代表研究機関(国立極地研究所)
- ・公募による共同研究の実施
- 研究基盤の整備
- ・北極環境研究コンソーシアムの運営
- ■北極環境研究コンソーシアム
- ・23年5月に設立・始動
- ・現在、339人(92機関)の研究者(研究機関)の参加により活動

#### これまでの主な成果

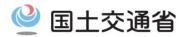
- ■2012年9月16日の北極海の海氷 が349万平方kmに達し、観測史 上最小面積を記録。2013年夏の海 氷面積が更に縮小することを予測。
- ■地球温暖化による北極海氷の減少 が、日本の寒冬に影響を与えてい ることを解明。
- ■北極域の氷の融解による海面上昇 や温暖化の加速が、微生物の大繁 殖につがっていることを解明。

#### 期待される効果

■我が国で発生する極端現象に大きな影響を及ぼすと考えられれる北極気候変動研究の推進により、異常気象の予測精度向上や、水産資源の確保、北極航路の開拓による天然ガスなどの天然資源の確保など、日本の社会・経済の発展に貢献。



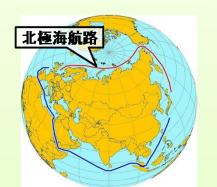
# 北極海航路に関する平成25年度国交省予算概要



# 平成25年度 海洋の開発・利用・保全の戦略的な推進に向けた調査・検討

○「海洋フロンティアに関する国内外の動向調査、実証調査等」として、 北極海航路に関する検討を実施中

・北極海航路に関する検討(自然的・社会的状況、技術的・制度的課題、経済的課題及び当該航路の実現に伴う影響等)



検証・課題の把握制度等の検討

保全の推進海洋の開発・利用・

【北極海航路の概要】

# 具体的な調査内容

### ①北極海航路に関する基礎資料の収集・整理

氷海の動向、現在の輸送量、輸送品目、利用社(船社・荷主)、北極海におけるインフラの整備状況(港湾、避難港、補給港、海図等)、ロシア等沿岸国の規制等

### ②北極海航路の利用動向等に関する調査

我が国の荷主・船社等の利用ニーズ、諸外国の荷主・船社等の利用ニーズ・利用実績、北極海航路が我が 国の物流に与える影響、津軽海峡おける環境対策の 必要性

### ⑤北極海航路における実証運航計画の検討

ロシアの制度等の実態を踏まえた実証運航計画(ルート、手法、費用等)の検討を行い、 課題及び対応策について整理する。対象貨物は、コンテナ、LNG、完成自動車を想定

## ③北極海航路の経済性に関する検討

ロシアの制度等の実態、他ルート(スエズ運河経由ルート、 シベリア鉄道ルート等)の現状等を踏まえて、商業運航実現 に向けた経済的検討

### ④北極海航路の技術的課題に関する検討

我が国の研究機関、民間事業者が有する氷海運航技術や関連 技術の現況整理、油濁防止技術を含めた利活用における技術 上の課題整理

# 「北極海に係る諸課題に対する関係省庁連絡会議」の設置について

平成25年7月30日 関係省庁申合せ

## 目的

本年4月に閣議決定された新たな海洋基本計画では、気候変動がもたらす北極海の変化を受けて検討・対応すべき 多岐にわたる可能性・課題が生じており、今後、これらについて、総合的かつ戦略的な取組を進めることとしている。

また、我が国の外交目標の一つであった北極評議会(AC)の我が国のオブザーバー資格承認については、海洋基 本計画においても、資格承認の実現に向けて、政府一体となって努力する旨記されたが、5月のAC閣僚会合におい て、我が国のオブザーバー資格が承認され、海洋基本計画における一つの施策がさっそく実現された。このことは、A Cへの我が国の関与を、より一層具体的なものとしていくことの契機となる他、今後の我が国の北極海に関する取組を 前進させる一つの弾みを与えるものである。

以上のような背景を踏まえ、北極海を巡る課題は多岐にわたることから、関係省庁の情報共有と連携を進め、政府 全体として総合的かつ戦略的な取組を図るため、北極海に係る諸課題に対する関係省庁連絡会議(以下「連絡会議」 という。)を設置する。

## 主な検討事項

- ・北極海航路の利用可能性と行政側の課題
- 地球環境問題への対応
- •調查研究活動
- ・国際的な連携・協力

- ・資源開発への対応
- ・ACに対する協力のあり方
- •その他

### 構成旨

内閣官房総合海洋政策本部事務局

外務省欧州局

外務省国際法局

文部科学省研究開発局

国土交通省総合政策局

国土交通省大臣官房参事官(交通プロジェクト) 環境省水・大気環境局

国土交诵省海事局

国土交诵省港湾局

国土交通省気象庁

環境省地球環境局

防衛省防衛政策局

経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部 国土交通省北海道局

# 海洋基本計画における北極関係の記述(1)

#### 第1部 海洋に関する施策についての基本的な方針

- 1 海洋政策をめぐる現状と課題
  - (2)海洋をめぐる社会情勢等の変化
    - エその他社会情勢等の変化

海氷域面積の減少など、気候変動がもたらす北極海における変化を受け、全地球的な気候システムへの影響や北極海航路の利用の可能性等についての世界的な関心が高まってきている。我が国においても、北極に関する研究・調査活動の推進や、輸送コストの削減等による海上輸送の変革等が期待されている。

- 2 本計画において重点的に推進すべき取組
  - (6)その他重点的に推進すべき取組
    - イ 気候変動がもたらす北極海の変化に対する取組

気候変動がもたらす北極海の状態の変化等を受けて、我が国としても、<u>海上輸送の確保や海上交通の安全確保、研究・調査活動の推進、環境の保全、国際的な連携や協力の推進等、検討・対応すべき多岐にわたる課題が生じている。このため、今後、これら諸課題</u>について、総合的かつ戦略的な取組を進める。

- 3 本計画における施策の方向性
  - (3)科学的知見の充実

<u>北極域</u>及び南極域等<u>の観測並びに調査研究は、地球規模の気候変動や 将来予測、地球温暖化や日本周辺の気象等への影響評価</u>に重要であり、特に北極域においては将来の北極海航路の利用可能性評価にもつながるため、これを継続・推進する。

(4)海洋産業の健全な発展

海上輸送の確保については、造船、港湾整備、海上交通路の整備及び船員の確保・育成に総合的に取り組む。特に、海運については、我が国の成長戦略と経済安全保障への積極的な社会的貢献を果たしていくことを念頭に、グローバルな環境変化を踏まえた外航海運の戦略的対応の推進及び国際的な競争条件の均衡化のための継続的な取組を進めるとともに、国際交渉を通じた秩序ある競争環境を整備する。また、低炭素・循環型社会に貢献する海上輸送体系を確保することにより、我が国海運業の競争力・経営基盤の強化を図るとともに、環境性能の高い船舶の技術開発の促進等による受注力の強化、新市場・新事業への展開及び業界再編の促進に取り組むことにより、我が国造船業の競争力の強化を図る。さらに、将来の北極海航路の利用に向けた各種取組を加速化させる。

# 海洋基本計画における北極関係の記述②

第2部 海洋に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

- 4 海上輸送の確保
- (1)安定的な海上輸送体制の確保

〇近年注目されている<u>北極海航路の活用の可能性について、関係国との協議等を進めるとともに、海運事業者や荷主等と連携し、航路が開く</u>可能性、技術的課題、経済的課題等を検討する。

- 6 海洋調査の推進
- (1)総合的な海洋調査の推進
  - イ海洋調査の着実な推進
    - 〇水循環変動観測衛星(GCOM-W)や陸域観測技術衛星2号(ALOS-2)等の<u>衛星による海氷観測データを活用し、北極海航路における船舶</u>の航行安全のための海氷速報図作成等に係る利用実証を行う。
- 7 海洋科学技術に関する研究開発の推進等
- (1)国として取り組むべき重要課題に対する研究開発の推進
  - ア 地球温暖化と気候変動の予測及び適応に関する研究開発
    - 〇<u>北極域</u>、黒潮流域<u>など、我が国の気候への影響が大きいと考えられる地域や、南大洋を含む南極域等における観測、調査研究等を推進する</u>。特に、<u>北極域の観測、調査研究等については、近年、地球温暖化に伴う北極海氷の融解によって北極海航路の利用に関する世界的な関心が高まっていることなども踏まえて行う</u>。
- (4)宇宙を活用した施策の推進

〇関係府省等が連携・協力して、船舶自動識別装置(AIS)受信機を搭載した衛星による外洋海域を含む船舶航行状況を把握するための実証実験や、北極海航路における船舶の航行安全のための海氷速報図作成に係る実証実験等を行うなど、海洋の開発及び利用、海洋の安全の確保、海洋の総合的管理等における衛星情報の新たな利用の可能性と方策について、国内外の衛星インフラの整備状況を踏まえつつ、検討を行う。

- 11 国際的な連携の確保及び国際協力の推進
  - (2)海洋に関する国際的連携
    - ○北極評議会における我が国のオブザーバー資格承認の実現に向けて、政府一体となって努力する。
  - (3)海洋に関する国際協力
    - ア 海洋調査・海洋科学技術

〇近年、世界的に関心が高まっている<u>北極海</u>や、太平洋・インド洋系<u>の海洋と大気の変動が環境に及ぼす影響評価を視野に入れた海洋</u> 観測研究を推進するため、科学技術協力協定等に基づく二国間協力を含め、国内外の関係機関と連携した海洋観測に関する国際協力を 推進する。