

北極域研究共同推進拠点(J-ARC Net)の概要



北海道大学

北極域研究センター



国立極地研究所

国際北極環境研究センター



海洋研究開発機構

北極環境変動総合研究センター



拠点形成の必要性

「我が国の北極政策」の内容

基本的な考え方

- 日本の強みである科学技術をグローバルな視点で最大限活用し、
- 脆弱かつ復元力が低い北極の環境や生態系に十分配慮し、
- 「法の支配」の確保と平和で秩序ある形での国際協力を推進し、
- 先住民の伝統的な経済社会基盤の持続性を尊重し、
- 北極における安全保障をめぐる動きに十分な注意を払い、
- 気候・環境変動の影響への経済的・社会的適合を目指し、
- 北極海航路や、資源開発に関する経済的な可能性を探求すべく、

具体的な取組を進める

具体的な取組(1. 研究開発)

● グローバルな政策判断・課題解決に資する北極域研究の強化

→北極域研究推進プロジェクト(ArCSプロジェクト)*2等により、北極域研究に係る国際協働やステークホルダーとの連携体制を抜本的に強化

● 観測・解析体制の強化と最先端の観測機器等の開発

→衛星や観測基地及び観測船等を用いた継続的な観測の強化、北極の過酷な環境に耐える観測機器等の

● 国内の研究拠点のネットワーク形成

→複数の大学及び研究機関によるネットワーク形成により、分野横断的な取組、研究基盤の共同利用を促進

● 北極圏国における研究・観測拠点の整備

→米国、ロシア等に研究・観測拠点を共同で整備し、国際共同研究等の国際連携を強化

● 北極域研究船の検討

*2: 既存の北極研究体制を抜本的に強化し、新たな国際共同研究の実施や国際連携拠点整備を推進し、研究能力を向上させるなど、北極域の利用と保全の両面の観点から「科学技術」を「外交」に活かすための取組



「我が国の北極政策」との連動



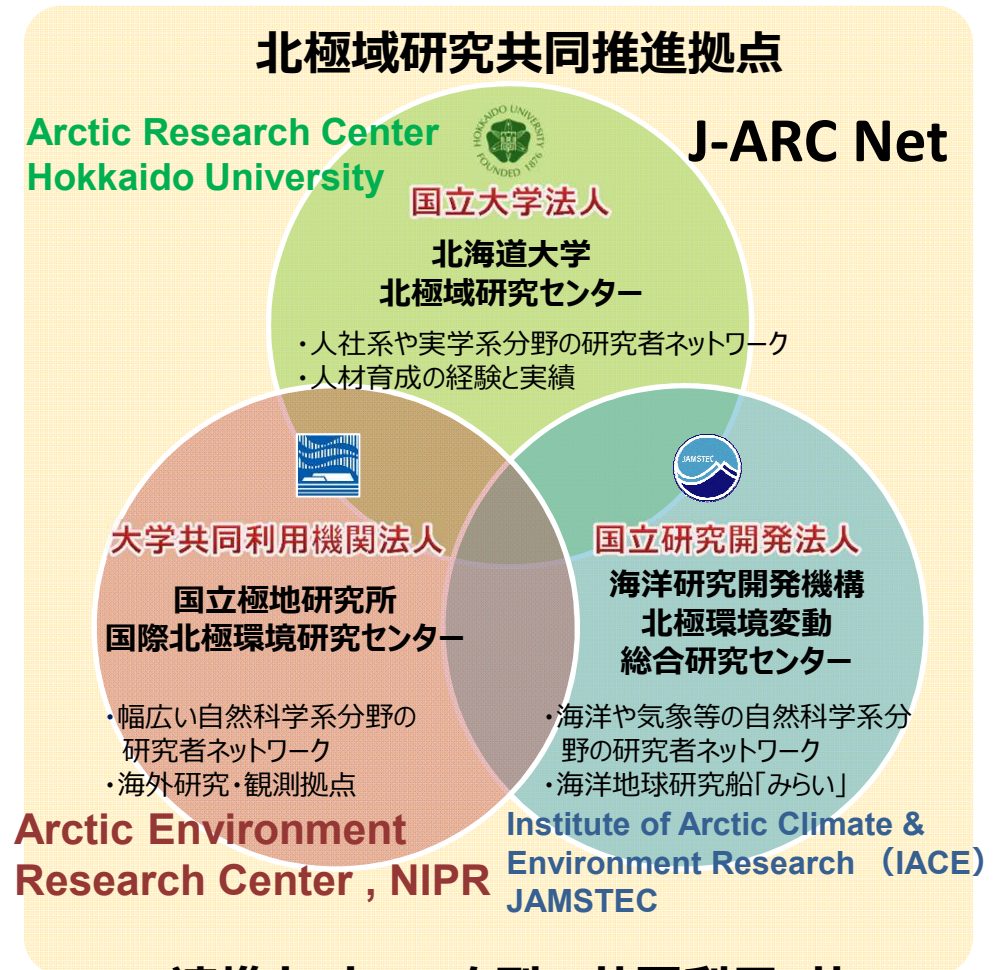
三機関連携による北極域研究共同推進拠点の設置

1. 連携ネットワーク型拠点 J-ARC Net

- ・国内で初めての組織形態
- ・3つの異なる法人が協働して運営
- ・中核施設(北大)と連携施設(極地研、JAMSTEC)

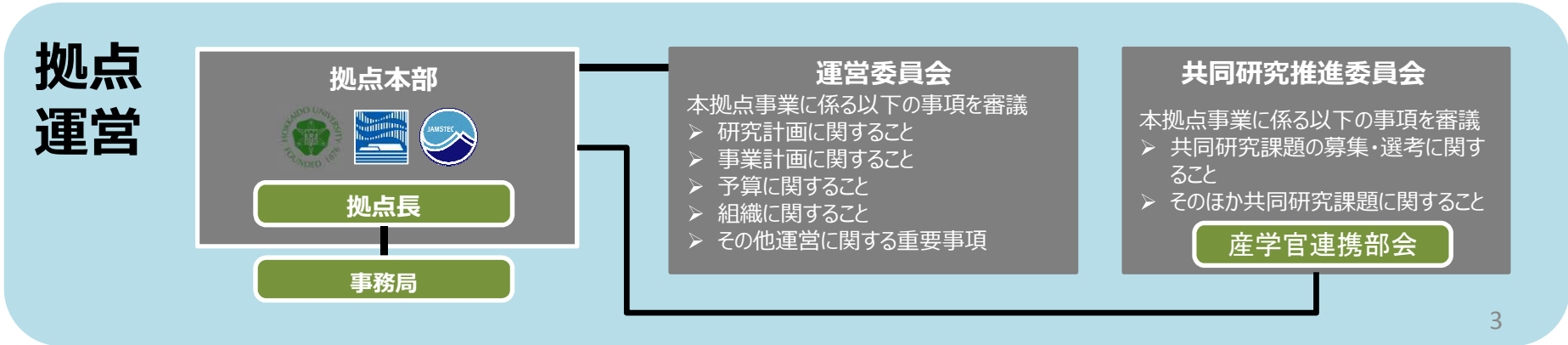
2. 目的

- ①異分野連携による課題解決に資する先端的・学際的共同研究等を推進
 - ②研究者コミュニティと企業や官公庁とを仲介し北極の課題解決に資する産学官の取組を促進
 - ③俯瞰的な視野を持ち、北極の課題解決に貢献できる人材を育成
- ↓
- ④以上の活動に関する成果を効果的に発信し、北極域研究に関する我が国の国際的存在感向上を目指す



連携ネットワーク型の共同利用・共同研究拠点として平成28年4月に活動開始

北極域研究共同推進拠点における事業の全体像



北極域研究共同推進拠点における事業内容

① 研究者コミュニティの支援

- ✓ **萌芽的異分野連携共同研究**
異分野連携による課題解決に向けた萌芽的研究の企画・創生・促進
- ✓ **共同推進研究**
自然科学系、人社系、実学系など幅広い研究者の自由な発案による共同研究を促進
- ✓ **共同研究集会**
各共同研究に係る研究プロジェクトを形成するための議論の機会を提供



② 産学官連携の推進

- ✓ **産学官連携フュージビリティ・スタディ**
産学官連携による課題解決研究を進めるための実現可能性調査活動を支援
- ✓ **産学官連携課題設定集会**
産学官が共同で解決にあたる課題を議論し、共同研究を形成する機会を提供
- ✓ **北極域オープンセミナー**
企業や官公庁の関係者に北極域の最新情報を提供すると共に新規参入の需要を喚起



③ 課題解決人材育成の推進

俯瞰的視野を持ち、北極の課題解決に貢献する人材を育成するためのコースを提供

【日露ジョイントセンター(北大)等を活用し、北極域でフィールド研修等を実施】

④ 成果の発信

国際シンポジウム・HP等の整備・メディアやSNSの利用



➤ 期待される波及効果等

- ・異分野連携による北極の研究に係る新たな学術領域の創成
- ・異分野連携を通じた新たな視点・技術等の導入
- ・北極の研究に係る国際、産官学の連携推進とコミュニティの拡大
- ・北極域における新たな産業分野や市場の創出
- ・北極の諸課題解決に参画する多様な人材の供給
- ・課題解決を通して国際社会における日本の地位向上への貢献



北極域研究共同推進拠点における事業内容

事業実施スケジュール（基盤事業関連：①研究者コミュニティの支援）

事業	H28	H29	H30	H31	H32	H33	目標	
共同研究集会 (年4件)	<p>複数分野の研究者が企画する集会を支援し、異分野連携課題解決型研究の課題形成を促進、異分野連携の取り組みへの馴化を図る。</p>						異分野連携による新たな視点の獲得	
萌芽的異分野連携共同研究 (最長2年、年1件)								<p>公募型研究集会で形成された研究課題を、異分野連携によるチームで解決する共同研究。</p> <p>北極圏における課題解決研究の創成支援</p>
共同推進研究 (年10件程度)	<p>研究者の提案による北極域研究のうち、異分野連携による課題解決を目的とした研究を中心に支援する。</p>						全国の大学・研究機関の国際化推進	
シンポジウム	<p>三センターの連携により、拠点キックオフ、中間報告、萌芽的研究成果発表、最終評価等、要所で本事業の成果について広報を行う。</p>						課題解決を通じた国際社会における地位向上	



北極域研究共同推進拠点における事業内容

事業実施スケジュール（②産官学連携③人材育成）

北極域産官学連携	H28	H29	H30	H31	H32	H33
北極海航路(例) 寒冷地建築(例)	産学官連携F/S					
水産資源(例) 天然資源(例)	産学官連携課題設定集会	産学官連携F/S				
新たなテーマ群1	オープンセミナー	課題設定集会	産学官連携F/S			
新たなテーマ群2		オープンセミナー	課題設定集会	産学官連携F/S		
新たなテーマ群3			オープンセミナー	課題設定集会	産学官連携F/S	
北極域課題解決 人材育成コース	俯瞰的視野を養う概論、北極域政策・ガバナンスや、産学官連携に関するセミナー等の基礎的プログラムに加え、南極大学等の既存カリキュラム等を年1回程度提供。					
人材育成コース基礎科目群						
北極域課題解決フィールド実習	北極域のフィールドを訪れ、課題の現場を実体験すると共に、実務者との議論を交わす1～2週間程度の実習を年1回実施					



北極域の課題解決に貢献する次世代の人材育成

【新しい人材育成のフレームワークの構築】

研究者、企業人、自治体職員などの垣根を越え、さまざまなステークホルダーと協力して、北極域の課題解決に貢献する人材育成のコースを立ち上げます。

若手研究者派遣による人材育成及び国際連携【ArCS】

分野を問わず、北極域の課題解決に貢献する研究を、海外の研究機関に滞在して実施する取り組みを支援します。申請者は、受け入れ先の研究者と協力して研究計画を練り、2週間から1年間程度の研究計画を企画して申請します。

課題解決実践フィールドコース【J-ARC Net】

大学院生、研究者、企業人、自治体職員など幅広い対象者を北極域のトップ研究機関に派遣し、基礎的な座学、現場見学、異分野人材混成グループによる模擬課題解決実習からなる2週間程度のコース実習を行います。

コースプログラムの例（渡航先：ヘルシンキ大学など）

土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
移動日	開会 地域概論	地域の課題 と政治・政策	研究機関等 見学1	政府機関等 見学1	民間企業等 見学1	休日	グループ ワーク	グループ ワーク	グループ ワーク	移動日			
	地域の課題 と研究開発	地域課題と 民間の取組	研究機関等 見学2	政府機関等 見学2	民間企業等 見学2		グループ ワーク	グループ ワーク	プレゼン 閉会				

ニュース

概要

共同研究

組織

規程

コンタクト

日本の北極ポータル

北極域研究 共同推進拠点

J-ARC Net

Japan Arctic Research Network Center

<http://j-arcnet.arc.hokudai.ac.jp/>

最新情報

2016/04/01

「北海道大学北極域研究センター」「国立極地研究所国際北極環境研究センター」「海洋研究開発機構北極環境変動総合研究センター」の三機関連携による北極域研究共同推進拠点を設置します

北極域研究
共同推進拠点

J-ARC Net

HOME

ニュース

概要

共同研究

組織

規程

コンタクト

日本の北極ポータル >

日本の北極ポータル

HOME > 日本の北極ポータル

イベント

お知らせ

人材募集

2016/04/28 **イベント** APECS Japan 設立会合についてご案内

2016/04/26 **イベント** JCAR全体集会およびAPECS Japan立ち上げ会合のお知らせ

2016/04/25 **お知らせ** 北極研究戦略委員会

2016/04/25 **イベント** 2016 FAMOS School and Meeting information

2016/04/21 **お知らせ** 「マイクロ波放射計による高精度な地球環境・気候変動監視」ワー

2016/04/21 **イベント** 日本-ノルウェー 北極科学とイノベーション週間2016

2016/04/20 **人材募集** 北海道大学北極研究センター教員公募

- News
- Outline
- Organization
- Contact
- Arctic portal site in Japan

Japan Arctic Research Network Center

J-ARC Net
北極域研究共同推進拠点

What's New

2016/04/01 Japan Arctic Research Network Center is established by the link of three research centers "Arctic Research Center of Hokkaido University" "Arctic Environment Research Center of