

# 国立感染症研究所誘致の提案について

## 沖縄県

### 1. 概要

沖縄県におけるアジア地域における国際医療拠点形成を目指した「沖縄感染症研究拠点形成」の推進、アジア諸国から進入する感染症への対策強化と我が国の南の玄関口としてのバイオディフェンス、地理的優位性を活かした感染症関連産業の振興のために、国立感染症研究所を誘致し、県内大学、研究機関、企業等の技術力向上と同研究所との一体となった感染症対策関連事業を推進する。

伝染病発症の際は実働施設として利用可能な最新の BSL-4 施設を設置し、実働に資するための訓練を行って技術者を養成する。また、アジア各国からの訓練生を受け入れ、技術貢献と国際協力を推進する。

昆虫類や動物等媒介する伝染病についての研究を実施し、それらによる感染症対策の向上を図る。

病原体の迅速診断法やワクチン等の開発・応用研究等を共同で実施することにより、検査キットや感染症関連薬品の開発等の感染症関連産業の振興を図る。

### 2. 提案の背景・目的

#### (1) 国際医療拠点構想の実現に向けた感染症研究拠点の形成

沖縄県では、「沖縄国際医療拠点構想」において本県の医療産業の振興や国際交流を促進するアジア地域における国際医療拠点形成を目指しており、それを進めるための一つとして、「沖縄感染症研究拠点形成促進事業」を実施し、国内外から沖縄県に流入及び蔓延する可能性のある感染症の対策に関する研究の集積や医療機関及び民間研究機関の参加による感染症研究ネットワークの拡充・強化により、研究の活性化による研究拠点形成に向けての研究体制の構築を進めている。

その中で沖縄の有する感染症に関するノウハウや生物資源、ゲノム解析技術、地政学的な特性を活かし、琉球大学医学部・病院や民間病院、バイオ関連ベンチャー企業等が連携し、①臨床・免疫学分野、②創薬研究分野、③感染症媒介生物研究分野についての研究開発等を実施している。

#### (2) 海外等からの感染症進入に対する対策の必要性

沖縄県は我が国で最も東南アジア諸国に近く唯一の亜熱帯地域であることなどから、過去にはマラリア、フィラリア等の熱帯性の伝染病が流行し、多数の人が被害を被った歴史がある。

沖縄県は観光産業を主要産業の一つとしており、近年、航空路線も発達してきたことから海外からの来県者も飛躍的に増加し、外国人観光客数は H23 年度の約 30 万人から平成 26 年度には約 100 万人に達し、今後も那覇空港の第二滑走路の完成やユニバーサルスタジオのオープンなどに伴い、さらなる増加が見込まれている。

また、物流環境も近年発達してきており、国際航空物流ハブの開設により、国際貨物取扱量は平成 20 年度の 2 千トンから平成 26 年度には 18 万 5 千トン（全国第 4 位）に達して

いる。

海外からの人の出入りや物流量の増加に伴い、近年は、デング熱や MERS コロナウイルス、エボラ出血熱などの伝染病の病原菌流入の危険性が高まっており、観光と物流を主要産業とする沖縄県において、感染症対策を万全に行うことが喫緊の課題となっている。

また、県外からの観光客数も 600 万人を超えていることから、海外から伝染病が進入した際は、県外へ広がる前に県内の水際で対策を講じる必要がある。

### (3) 地理的優位性を活かした感染症関連産業の振興

沖縄県は、アジアへ近いという地理的優位性や生物多様性が高く、感染症治療薬やワクチンの原料となる生物資源が豊富という自然的特性を生かし、県内医療機関、企業等との連携により、国内はもとよりアジア諸国等でも需要が高い感染症関連のワクチンや創薬、検査キット等の開発・製品化等を推進することが可能となる。

民間企業等では、元国立予防衛生研究所呼吸器系ウイルス研究室室長の根路銘国昭氏が、生物資源利用研究所(現：生物資源研究所)を設立し、感染症関連ワクチンの開発等を手がけている。また、感染症ワクチンの開発等を行う医療系ベンチャー企業も多数起業しており、事業化へ向けた研究開発等を行っているところである。

### (4) 国立感染症研究所誘致の目的

上記のことを進めていくにあたり、国立感染症研究所を誘致し、実施体制の基盤を構築・強化したい。

## 3. 沖縄県における感染症関連研究の現状について

### (1) 地域の研究機関、民間企業等との連携体制

地域および国際社会での感染症の蔓延を阻止するために尽力する賛同者のネットワークとして、「沖縄感染防御プロジェクトネットワーク」が組織されており、沖縄を中心とした基礎研究及び実用化研究プロジェクトを介し場の提供や情報共有、共同研究、共同開発などの機会を提供している。構成メンバーは、大学やその他の研究機関の研究者・技術者、民間企業の役職員、行政職員、政治家、医師を始めとする医療従事者、自営業者等からなる約 60 名である。当該ネットワークを活用した効果的な連携が確保できると考えている。

また、2015 年度から県事業として実施している「沖縄感染症研究拠点形成促進事業」では、下記の機関が共同で感染症に関連した研究を実施し、連携体制を構築している

#### ①臨床・免疫学分野

「次世代ゲノム解析技術を応用した感染症診断システムの開発による沖縄型国際感染症研究拠点の基盤形成」

- ・琉球大学医学部附属病院、(一社) 沖縄総合科学研究所、大阪大学、宮崎大学、国立国際医療研究センター

#### ②創薬研究分野

「ウイルスワクチンを安心安全に生産するための先端遺伝子工学技術の開発」

- ・(公財) 沖縄科学技術振興センター、琉球大学、浜松医科大学、日本大学、産総研、県内企業 2 社 ((有) 生物資源研究所、(株) 沖縄 UKAMI 養蚕)

#### ③感染症媒介生物研究分野

「動物媒介性感染症対策の沖縄での施策提言とネットワーク形成に関する研究」

- ・琉球大学、国立国際医療研究センター、北海道大学、酪農学園、新潟大学

## (2) 研究能力、産業集積等の状況、今後の充実予定

琉球大学病院の藤田次郎病院長、琉球大学熱帯生物圏研究センター稲福征志博士が感染症対策の研究等に取り組んでおり、同大学の医学部では感染症に関連した研究者も多数（32名）在籍している。

県のバイオベンチャーのインキュベーション施設である沖縄ライフサイエンス研究センターでは、BSL-3に対応可能な研究施設を供えており、各種培養関連機器や次世代シーケンサー、Qtof-MS、正立蛍光顕微鏡などの関連装置も多数備えている。また、沖縄県は全国に先駆けて次世代遺伝子解析装置を複数台導入しており、ノウハウを蓄積するとともに多数の研究者がゲノム応用研究を実施している。

沖縄科学技術大学院大学においてもゲノム関連研究や感染症対策に関連した研究が実施されている。

民間企業等では、元国立予防衛生研究所呼吸器系ウイルス研究室室長及びWHOインフルエンザ呼吸器ウイルス協力センター長の根路銘国昭氏が、生物資源利用研究所(現：生物資源研究所)を設立し、感染症関連ワクチンの開発等を手がけている。また、感染症ワクチンの開発等を行う医療系ベンチャー企業も多数起業しており、各社において研究者も多数存在する。

## 4. 具体的な誘致内容

### (1) 誘致を希望する部門・規模等について

#### ①研修業務及び国際協力業務

沖縄県は東南アジア諸国に近く、今後、外国人観光客や国際貨物の出入りが飛躍的に増加することが見込まれており、それに伴い感染症の脅威が格段に大きくなることを懸念している。

そのため、同研究所を誘致し、バイオセーフティレベル4(BSL-4)の施設を設置して、危険度の高い感染症が県内へ進入した際にBSL-4が実働できるための訓練施設として運営し、技術者や研究者の育成を行いたいと考えている。万が一、病原体が侵入した際には、実働させて対応することを想定している。

このような体制を確保することにより、東南アジア等から伝染する感染症の蔓延を防ぎ、県民の安全を確保するとともに県外への感染を水際である沖縄で食い止めることが可能となる。

さらに、同訓練施設では、アジア諸国からの技術者を受け入れ技術導入を図ることも想定している。それにより、各国における感染症対策に貢献できるとともに、それら国々から我が国への感染症伝染を未然に回避できると考えられる。

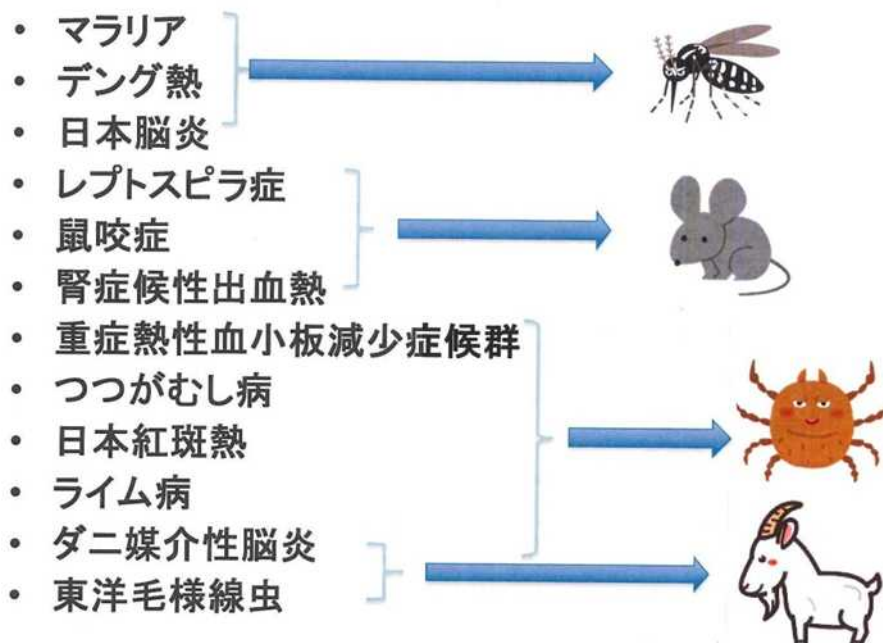
#### ②感染症のサーベイランス業務

沖縄県においては、過去から昆虫類や動物等媒介する伝染病が多く発症し、それらについての研究や調査も多く実施されている。

感染症研究所のサーベイランス業務の一部を沖縄県内にて実施することで、亜熱帯性の昆虫や海外等から進入する家畜伝染病等を詳細にリサーチすることが可能となり、サーベイランスの高度化が図れ、感染症対策が大きく向上するものと期待される。

## 病原体別アプローチ

## 媒介動物別アプローチ



### ③感染症に関わる基礎・応用研究

沖縄県内のバイオベンチャー企業などでは、各種抗体を活用した検査キットや病原性関連抗体の開発、植物資源の活用やゲノム関連研究を元にした感染症関連薬品の開発等を行う企業が集積しつつある。感染症研究所を誘致し、病原体の迅速診断法やワクチン等の開発・応用研究等を共同で実施していくことで、産業化を促進し、県内・国内はもとより、それら製品の需要が高いアジア諸国へも展開できると期待される。

## (2) 移転機関の機能性の確保・向上

### ①最新の微生物管理施設の設置による感染症対策の対応強化

今回の感染症研究所誘致に際し、実働可能な最新の BSL-4 施設を設置し、技術者の養成を行うことを予定している。

これにより、国内にさらに重大な感染症に対応する BSL-4 施設が追加されるとともに、施設を実際に稼働できる技術者が増えるため、我が国の感染症対策がさらに強化される。

また、沖縄は我が国の南の玄関口であることから、東南アジア等から伝染する感染症を沖縄で食い止めるバイオディフェンスという意味からも、同研究所が沖縄へ立地する効果は高い。

### ②東南アジア諸国の感染症対策への技術貢献

国立感染研の沖縄誘致で設置を想定している BSL-4 施設については、感染症の発症が比較的多いと思われるアジア各国からの技術者の受け入れも想定している。

このことにより、国立感染研で進めているアジア諸国との国際協力が強化されるとともに、各国における感染症対策が強化され、現地で伝染病を収束させることにより、我が国への進入を未然に防止することが可能となる。

### (3) 地域の研究機関の研究施設等の共用・研究室の提供、財政負担の抑制と機能の確保

琉球大学医学部や県衛生環境研究所、保健所、民間病院等の施設の一部を活用したサテライトオフィスの設置を検討している。これら機関の多くは、同研究所の誘致を歓迎しており、具体的な施設確保・組織運営については、各機関との意見を踏まえて進めてきたいと考えている。

また、それらの施設で保有する次世代シーケンサー等の関連機器についても、共同研究の実施などにより、活用可能と考えている。

### (4) 移転による地域の経済効果

国内で医療産業の集積を進める地域はいくつかあるが、感染症対策について積極的に取り組むところはなく、本県の地理的優位性を活かした独自の展開が期待できる。特に感染症に関連したワクチンや検査キット等はアジア諸国での需要も高く、それらの国々と距離的・気候的に近い沖縄県において、市場展開の可能性は大きい。

一方、観光産業を基幹産業の一つとする沖縄県においては、感染症対策は特に重要である。感染症が蔓延した場合、一度に観光客を失うこととなり、経済的なダメージは大きい。

## 政府機関移転の提案に係る確認事項への回答について

沖縄県

標記の下記機関の移転に係る確認事項について、以下のとおり回答いたします。

**提案対象機関名：国立感染症研究所**

### 【確認事項 1】

サテライトオフィスにて想定する具体的内容の詳細をお示しいただきたい。

#### ○内容の詳細

説明資料の4. 具体的な誘致内容に示したとおり、国立感染症研究所が実施する①研修業務及び国際協力業務、②感染症のサーベイランス業務、③感染症に関わる基礎・応用研究の業務のそれぞれから一部の移転を想定している。

### 【確認事項 2】

国立感染症研究所は、エボラ出血熱発生時のような場合は、24 時間体制で厚生労働省と一体となって危機管理対応を限られた人数で行っているが、組織が分割された場合、危機管理体制の低下につながると考えているが、県として危機管理対応における見解をお示しいただきたい。

#### ○沖縄県の見解

今回移転を提案している国立感染症研究所の業務については、研修業務・国際協力やサーベイランス、基礎・応用研究等のうち、危機管理体制に大きく影響しない範囲内で、その一部を移転できないかと考えている。

### 【確認事項 3】

沖縄振興一括交付金を国立感染症研究所の歳入予算として受け入れることは不可能と考えるが、交付金を受け入れる方法をお示しいただきたい。

#### ○交付金受入の方法

交付金を活用した事業として、県内の大学や病院、公設試、企業等が単独又は連携して実施する感染症に関連した事業に対し、県からの委託事業や補助事業等で実施することを想定している。

国立感染症研究所へは、事業の実施主体からの委託又は再委託研究等により研究費を受け入れていただきたいと考えている。

### 【確認事項 4】

現在、国有地において国立感染症研究所の研究業務を行っているところであるが、サテライトオフィスの設置に伴う新たな財政負担が発生しない提案は県としてあり得るのか。

#### ○サテライトオフィスの設置に伴う新たな財政負担について

新たな財政負担が全く伴わないサテライトオフィスの設置は困難であるが、県として県有地の活用や関連した県機関等の施設の一部利用等で、できる限り財政負担を軽くしたいと考えている。

# 知的・産業クラスター形成の推進に向けた 独立行政法人製品評価技術基盤機構誘致の提案について

沖縄県

## 1. 概要

沖縄県では「おきなわ生物資源活用戦略(仮称)」を策定し、沖縄県内の生物資源を統合したライブラリーを構築し産学官の連携により、生物資源の収集からスクリーニング、機能性評価、製品開発まで一貫して推進する体制の構築を進めている。

NITEの生物資源の収集や研究業務の一部を沖縄へ誘致し、技術導入を図るとともに、同機構との連携による生物資源を活用した産業化を推進し、戦略の実現を目指す。

## 2. 提案の背景・目的

沖縄県では、沖縄21世紀ビジョン基本計画に基づき、国内外の研究機関や民間企業等の集積及び国際研究ネットワーク構築による知的・産業クラスターの形成を推進している。その中で今後成長が見込まれる「健康・医療」分野において、沖縄の地域特性や生物資源を生かした医薬品、機能性食品等の研究開発を推進し、事業化を促進するとともに、バイオ関連産業の集積を図っているところである。

我が国唯一の亜熱帯気候で、サンゴ礁の海に囲まれた沖縄県には、多種多様な植物資源や海洋生物資源、微生物資源等の生物遺伝資源を有しており、これまで沖縄県内の大学や公設試、企業等では、生物資源の収集及び機能性評価等を実施しており、約8万を超えるサンプルを保有している。これらの生物資源は創薬や機能性食品開発に繋がる可能性はあるものの、利活用促進のための整備が十分ではなく、産業利用等の有効活用がされていない。

そのため、沖縄県では「おきなわ生物資源活用戦略(仮称)」を策定し、沖縄県内に散在する生物資源を統合したライブラリーを構築して、生物資源の収集、スクリーニング、機能性評価等を行い、生物資源を医薬品や機能性食品、化粧品など産業に活用するための管理・運用体制を整備していく予定である。

## 3. 沖縄県における生物資源活用の現状について

### (1) 地域の研究機関、民間企業等との連携体制

沖縄県では、知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業等により、県内大学や研究機関、県内企業及び産総研を含めた研究体制づくりを進めている。

県のバイオインキュベーション施設である沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター、沖縄バイオ産業振興センター、沖縄ライフサイエンス研究センター及び県工業技術センターが隣接する「うるま市州崎地区」と「沖縄科学技術大学院大学(OIST)」(恩納村)、琉球大学(西原町)をバイオ産業拠点として産業集積等を進め、産学官による様々な研究が実施されている。

「うるま市州崎地区」に沖縄県内の大学や公設試、企業等で保有する生物資源を統合したライブラリーを構築する予定をしており、それら生物資源の活用を推進するため、大学や国立高専、公設試、民間企業が連携した体制づくりを進めている。

### <大学と民間企業等との連携実績>

(OIST)

- ・企業連携数121社(H25まで)
- ・共同研究数156団体(H25まで)

(琉球大学)

- ・民間等の共同研究 88 件 (H26)
- ・受託研究が 142 件 (H26)

## (2) 研究能力、産業集積等の状況、今後の充実予定

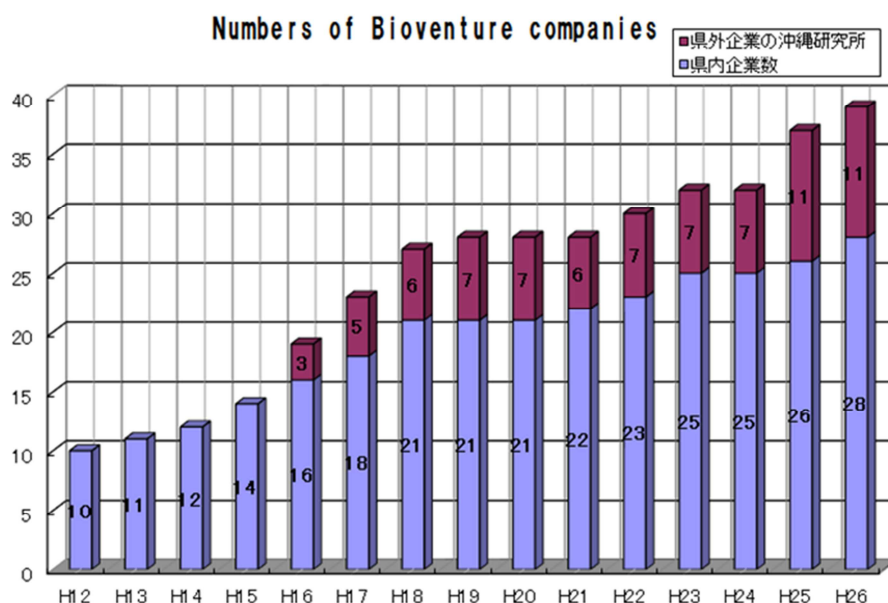
沖縄県では、平成 19 年度に全国に先駆けて先端シーケンサーが導入されたことを契機に、OIST、琉球大学、沖縄高専、インキュベーション施設等、県内に 24 台が集積し、国内有数のゲノム解析拠点となっている。

ゲノム解析研究の進展により、次々世代シーケンサー PacBio RS II を活用した研究において、最大リード長 56Kb、読取精度 99.999% を実現している。

沖縄県内において、こうした国内トップレベルの技術を有する高度な専門人材が活用できるので、NITE 本所のゲノム解析を行う人材の分散が避けられると思われる。

沖縄県は我が国で、唯一の亜熱帯地域に属し、サンゴ礁の海に囲まれていることから、多種多様な生物資源を有している。これらの生物資源を用いて大学や公設試、民間企業等で、創薬や健康食品、化粧品等への利活用に向けた研究が行われており、製品化されたものも多い。

沖縄に立地するバイオベンチャー企業数も年々増加しており、平成 26 年度は約 40 社となっている。



沖縄県のバイオベンチャー数の推移

※沖縄県の独自調査による。

## 4. 具体的な誘致内容

### (1) 誘致を要望する部門・規模等について

今回要望するのは、NITE の主要業務のうち、カルタヘナ法など遺伝資源に関する安全性確保や特許微生物の寄託等の経済産業省が所管する法令執行にかかる部分ではなく、生物資源の収集や研究業務の一部を沖縄へ誘致したいと考えている。



## (2) 我が国にとって期待される効果について

### ①亜熱帯性、海洋性生物資源の収集と活用促進

沖縄県は我が国唯一の亜熱帯地域に属し、生物多様性の高いサンゴ礁海域を有していることから、多様な生物遺伝資源が賦存しているが、その多くが未収集で評価等が行われず、埋もれた状態になっている。

また、県内大学や公設試、企業等で収集された生物資源については、産業利用等を推進するために、さらなる評価や研究を実施するための技術を導入する必要がある。

これらの生物資源は、機能的食品や創薬の素材となりうる高い可能性を秘めていると期待される。

NITE を誘致することにより、県内大学や公設試、企業等へ生物資源の収集・管理能力や機能的評価技術や安全性、知財関連の取扱等のノウハウが導入でき、NITE と一体となって、おきなわ生物資源活用戦略(仮称)を強力に推進することが可能となる。

これにより、沖縄に潜在する有用な生物資源の掘りおこしと産業化が加速する。

また、我が国にとっても、有用な亜熱帯性・海洋性有用生物資源の効率的な探索と蓄積が図れるため、沖縄へ立地する意義は大きいといえる。

これらのことから、同機構の生物資源の収集保存、機能的評価の一部移転を要望する。

### ②NITEが保有する有用生物資源の産業化推進

NITE が保有する生物資源のうち産業利用のための機能的評価等が行われつつも、産業利用等されていないものも多数存在すると推測される。

沖縄県では、おきなわ生物資源活用戦略(仮称)の策定により、産学官が連携し、生物資源の収集、スクリーニング、機能的評価等を行い、生物資源を医薬品や機能的食品、化粧品など産業に活用するための管理・運用体制を整備していく予定である。

この体制を利用して、NITE が保有する有用生物資源を活用し、産業化を促進することが期待できる。

### ③東南アジア諸国との連携及び支援

沖縄県は我が国の南の玄関口であり東南アジア諸国への距離が近く、近年、物流の整備や航空路線の増便等も進められ、人的・経済的な交流も増加している。

沖縄県で推進している生物資源の活用のための研究や事業化促進については、県内の産学官の他、県外の研究機関、アジア諸国との連携についても想定している。NITE が沖縄へ立地することにより、NITE の持つ各国との調整機能のもとに、連携が促進されると期待される。

また、NITE が各国から研究者を受け入れ、機能的評価等の技術指導を行うことにより、東南アジア諸国の生物資源の産業化に貢献できる。

### ④生物遺伝資源保管のためのリスク分散

同機構で収集・保存している生物遺伝資源のうち、大変貴重なものであり、冷凍状態を確保する等の特殊な条件による保存が必要となる。万が一、天災等の影響により保存条件が保たれなくなった場合、貴重な財産を一度に失うこととなる。宮城県仙台市に設置しているバックアップ施設の他に、海域を隔てた沖縄へ立地することにより、二重三重のより高いリスク分散が確保できると考えられる。

なお、懸念されるセキュリティー確保や散逸防止のための体制は十分に確保したいと考えている。

### **(3) 地域の研究機関の研究施設等の共用・研究室の提供、財政負担の抑制と機能の確保**

現在、実施している次世代シーケンサーを活用した研究開発拠点を形成するための県事業「知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業」は、平成27年度に終了する予定となっており、同事業を実施している「うるま市州崎地区」にあるオープンリサーチセンター（工業技術センター内）の研究エリア（1332.4㎡、22室）が空く予定となっている。その場所をNITEの分室として利用することを想定している。

また、県のインキュベーション施設である「沖縄バイオ産業振興センター」には利用可能な約1万㎡の敷地があり、そこへ生物遺伝資源の処理・機能性評価等を行う研究室と保存施設、事務室を供えた建屋を設置することも可能である。

一方、うるま市州崎地区には沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター及び沖縄ライフサイエンス研究センター等が隣接しており、それぞれの施設が持つ設備、機器などの活用が容易で、入居するバイオベンチャー企業への技術移転や工業技術センターとの共同研究などが効果的に実施できる。具体的な施設確保・組織運営については、各機関との意見を踏まえて進めてきたいと考えている。

## **5. 地域への波及効果**

沖縄県内で健康食品や化粧品等の開発・製造等を行っている企業等においては、機能性等が付加された新たな素材による製品開発等が実施可能となり、機能性表示食品制度に対応した製品開発にも繋がることを期待される。

また、創薬開発を実施する企業においては、安全性や機能性評価が実施された素材を活用できることとなり、事業化が促進される。

企 企 第 1339 号  
平成 27 年 11 月 16 日

内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局 御中

沖縄県企画部  
(公印省略)

「更なる精査を要する提案」以外の提案に係る  
再検討を要望する資料の提出について

平成 27 年 11 月 6 日に実施された「政府関係機関移転に関する連絡」に基づき、「更なる精査を要する提案」以外の提案として整理された下記の政府関係機関について、別添の通り再検討を要望する資料を提出いたします。

記

(独) 海洋研究開発機構

(独) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

(独) 産業技術総合研究所

以上

## 政府機関移転の提案についての再検討について

沖縄県

標記のことについて、下記機関に関する本県提案に対し示された「「更なる精査を要する提案」に該当しない理由」に対応する本県意見を以下のとおり示しますので、再検討をお願いします。

### 提案対象機関名

国立研究開発法人海洋研究開発機構 海底資源研究開発センター

#### 【理由③】

連携する機関の集積や研究成果の蓄積がない等、その地域に移転することで、機能の確保・向上がほとんど見込めない提案

#### 【沖縄県の意見】

沖縄県には世界最高水準の科学技術に関する研究及び教育を行い、世界の科学技術の向上に寄与することを目的に設立された沖縄科学技術大学院大学や、海洋自然科学科を有する琉球大学において海洋資源に関する研究テーマやプロジェクトが行われている。

また本県ではバイオテクノロジー産業を振興し、県内の研究機関には次世代シーケンサなどの高性能解析機材も導入され、関連企業の集積も進みつつある。

この状況は今後も拡大発展する方向にあり、互いに連携することで研究の発展にも資するものであると考える。

#### 【理由④】

移転・集約化などによらない全くの新設など組織費用の増大が顕著な提案

#### 【沖縄県の意見】

沖縄県には沖縄科学技術大学院大学をはじめ、国立沖縄工業高等専門学校、沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センターなどの研究機関が所在し、近年バイオ関連企業の集積も進み、今後も拡大していくことが見込まれている。

これら本県の海洋分野の研究機関等を活用し、研究機能の一部を移転していただきたい。

#### 【理由⑤】

提案内容の具体性が乏しく、移転の効果等について具体的に判断できない提案

#### 【沖縄県の意見】

研究機能の一部移転により、沖縄科学技術大学院大学をはじめ、国立沖縄工業高等専門学校、沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センターや近年集積が進むバイオ関連企業等との連携が可能となる。

さらに、本県は自然に囲まれ、1年を通して温暖な過ごしやすい気候であり、日本を代表するリゾート地で快適で充実した生活が送れることは、研究者の意欲増大に繋がると考える。

移転提案に関する検討シート（研究機関）

提案者：沖縄県

機関名	項目	道府県の説明	各府省の見解	道府県の再説明
国立研究開発法人海洋研究	研究能力の確保・向上	<p><b>1. 優秀な研究人材が確保できるか</b>                      沖縄県には沖縄科学技術大学院大学、琉球大学、国立沖縄工業高等専門学校など理工学系の研究機関、人材育成機関があり、これらの研究機関及び人材育成機関との連携協力により近い将来、県内において優秀な海洋人材について一定程度の確保ができるようになると見込んでいる。</p> <p><b>2. 優れた研究環境が確保できるか</b>                      誘致に際しては必要環境の整備を可能な限り検討したい。→調査・開発支援拠点として必要環境についてご教示いただきたい。</p> <p><b>3. 研究資金が確保できるか</b>                      本県における拠点形成により調査船等の運行経費が削減されることが見込まれる。</p> <p><b>4. 研究機関・研究者等との迅速かつ効果的連携が確保できるか</b>                      沖縄県では産学官の連携により海洋産業創出に向けた取組みを行っているところであり、琉球大学をはじめとする研究機関、人材育成機関との効果的連携は可能である。</p>	<p>・海洋機構では、研究船等の研究基盤（※1）及びその運用基盤（※2）を横須賀本部・横浜研究所に集約したうえ、これらの研究基盤を活かして各研究開発部門が組織横断的・分野横断的な研究開発を実施することで、研究開発成果の最大化を図っている。</p> <p>・そのため、研究能力を確保・向上する上では、研究基盤と研究部門の連携体制の集約が必須である。・海底資源研究開発センターにおいてもこれらの研究基盤及びその運用基盤を用いて研究開発を実施していることから、同センターの研究開発能力を確保した上で移転を実施するためには、これらも併せて移転又は新設する必要があり、そのためには多額の費用が必要となる。また、移転に必要な期間も長期に及び、研究開発の遅延を招くこととなる。</p> <p>・更に、同センターにおいて研究開発を行っている研究者は、関東圏を中心に人的な研究ネットワークを構築しているのみならず、その生活の基盤も関東圏にしていることから、同センターが沖縄県へ移転した場合、関東圏の他の研究機関への転職を選択する者も少なくないものと考えられ、優秀な人材の流出は海洋機構の研究開発成果の最大化にとって大きな支障となる。</p> <p>（※1）主な研究基盤としては、地球深部探査船「ちきゅう」をはじめとする8船の研究船や、スーパーコンピュータ「地球シミュレータ」などが挙げられる。                      （※2）研究船が接岸・艀装等作業を行うための専用岸壁（現状では横須賀本部内に設置されている）など</p>	<p>→本県では当センターの機能の全部又は主要な部分ではなく、海底資源調査・開発にかかる機能の一部の移転を提案したものであり、本県の有する有利性を生かせる一部機能に限定すれば、沖縄科学技術大学院大学をはじめとする本県の海洋分野の研究機関、企業等との連携により当機構の研究や調査活動の効果を高めて、本県における海洋産業創出にも寄与する形があると考えられる。</p> <p>地方創生の趣旨を踏まえ、首都圏にあるべき大部分の機能は残しつつ、本県が強みを有利化する一部の研究機能等だけでも移転を検討願いたい。</p>
	研究成果活用確保・向上	<p><b>1. 産学官連携をしやすい体制が確保されるか</b>                      沖縄県では沖縄県産業振興公社を中核とした沖縄県プラットフォームを形成し、産学官連携を促進するとともに、優れた研究開発成果を県民生活の向上や産業振興に結びつけるための取組みを行っている。また、平成27年度からは海洋資源に関する県内外研究機関、人材育成機関、産業界代表、関連行政機関などにより構成される「海洋資源産業創出協議会」を設置し、海洋資源関連産業創出に向けた取組みへの協議・連携・意見交換・情報発信の場を設置している。</p> <p><b>2. 政策への反映を目的とした研究（レギュラトリーサイエンス等）について、行政との連携が確保できるか。</b>                      沖縄県では「沖縄21世紀ビジョン基本計画」において海洋資源調査・開発支援拠点の形成に向けた取組みを推進するとし、行政として連携は積極的に行いたい。</p>	<p>・海洋機構では、研究船等の研究基盤及びその運用基盤を横須賀本部・横浜研究所に集約したうえ、これらの研究基盤を活かして各研究開発部門が組織横断的・分野横断的な研究開発を実施することで、研究開発成果の最大化を図っている。</p> <p>・そのため、有用な研究成果を生み出す上では、研究基盤と研究部門の連携体制の集約が極めて重要である。</p> <p>・更に、海底資源研究センターにおいて生み出された研究成果を効果的に活用していく上では、産業界や大学、各府省庁と実際に調整を行う企画部門と緊密に連携を取る必要があるところ、移転により迅速な調整に支障が生じることとなる。</p>	

究開発機構 海底資源研究開発センター	地域の産業等への波及効果	<p><b>1. なぜその地域か</b>                  沖縄県近海においては、近年、伊是名、伊平屋の西方海域及び久米島近海において相当規模の海底熱水鉱床が発見され、特に久米島近海の鉱床においては銅の品質が高く、将来の商業化が期待されている。これら海洋資源の調査・開発支援拠点として、調査船の寄港時の支援の観点から、県内の臨港地域を前提に提案する。(※7)特に現場海域から距離的に近く、那覇空港からのアクセスが便利な那覇港近隣、港湾内の施設が充実し岸壁も確保しやすい中城湾港の両港を中心に誘致を提案する。</p> <p><b>2. 強みを持つ地域産業のポテンシャルをさらに高めることが期待できるか</b>                  沖縄県では「生物資源の活用」「環境・エネルギー」「医療・健康」「創薬」などをテーマに知的クラスターの形成に取り組んでいる。特に最先端のシーケンサを導入し、ゲノム解析などが行える環境を整備した。海洋資源開発の調査・開発支援拠点の形成が実現すれば、これら既存の産業を活用し試掘サンプルや海洋生物の分析・解析業務等を担うことができるなど相乗効果が期待される。</p>	<p>・海洋機構では、専門性・特殊性等が高い研究機器を数多く運用しており、海洋機構が行う研究開発関係の調達については、受注する企業にも特殊な技術・ノウハウが要求される。そのため、現状においても海洋機構は東京圏に限らず全国各地の企業より研究開発関係の調達を実施しているところであり、移転に伴う当該地域への波及効果は限定的なものと考えられる。</p> <p>・また、研究開発成果の利用や展開は、そもそも特定の地域に限るものではないため、移転に伴う波及効果としては限定的なものと考えられる。</p>
	運営の効率の確保	<p>○海洋資源調査・開発活動の効率化及び経費の節減                  沖縄近海の海洋資源の調査・開発において、沖縄県内の港湾に調査船の支援拠点を形成することにより、本土の母港に帰港するときと比べ航行日数を減らすことができるため運航経費の節減及び調査活動の効率化が見込まれる。</p>	<p>・海洋機構では、研究船等の研究基盤及びその運用基盤を横須賀本部・横浜研究所に集約したうえ、これらの研究基盤を活かして各研究開発部門が組織横断的・分野横断的な研究開発を実施することで、研究開発成果の最大化を図っている。</p> <p>・特定の研究部局の一部移転は、研究部門と研究基盤との連携を弱め、研究部門を支援する事務部局の新設に伴う新たな費用を発生させる等の点から、効率的な運営に資するものではない。</p>
	条件整備	<p><b>1. 施設確保・組織運営に当たり、どのような工夫がなされているか</b>                  調査船の寄港地及び支援拠点として必要な設備、環境について、関係機関等で構成する検討委員会を設置し、対象機関の要望を踏まえ検討する予定。</p> <p><b>2. 職員の生活環境・住環境が確保されているか</b>                  本県ではリーディング産業である観光産業が好調で平成26年度の年間入域観光客数は700万人を超え過去最高となった。またIT企業等の集積も進み雇用環境も改善している。那覇市、うるま市、及びその近隣地域は市街地で住環境も良好であり賃貸物件等も十分に存在している。</p>	<p>・海洋機構では、研究船等の研究基盤及びその運用基盤を横須賀本部・横浜研究所に集約したうえ、これらの研究基盤を活かして各研究開発部門が組織横断的・分野横断的な研究開発を実施することで、研究開発成果の最大化を図っている。</p> <p>・したがって、一部の研究開発部門の移転は研究開発成果の最大化の観点から適切ではない。また、海洋機構全体の移転を実施するためには、用地の確保や施設の整備のみならず、高圧実験設備や放射線管理区画を伴う実験設備といった研究基盤や、研究船が接岸・積装等作業を行うための専用岸壁といった運用基盤の整備が必須となる。そのためには数百億円規模の巨額の投資が必要となる。また、移転に必要な期間も長期に及び、研究開発の遅延を招くこととなる。</p>
	その他特記事項	<p>○本提案は対象機関の本部又は支部を対象とするものではなく、一部の機能について誘致を希望するものである。                  例：調査船等の各種機器保管・メンテナンスなどの支援拠点、サンプル類の分析・解析・保管等</p>	

## 政府機関移転の提案についての再検討について

沖縄県

標記のことについて、下記機関に関する本県提案に対し示された「「更なる精査を要する提案」に該当しない理由」に対応する本県意見を以下のとおり示しますので、再検討をお願いします。

### 提案対象機関名

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 金属資源開発部

#### 【理由③】

連携する機関の集積や研究成果の蓄積がない等、その地域に移転することで、機能の確保・向上がほとんど見込めない提案

#### 【沖縄県の意見】

沖縄県では沖縄科学技術大学院大学や琉球大学において海洋資源に関する研究テーマやプロジェクトが行われている。

また県ではバイオテクノロジー産業を振興し、県内の研究機関には次世代シーケンサなどの高性能解析機材も導入され、関連企業の集積も進みつつある。

この状況は、今後も拡大発展する方向にあり、将来的には企業等の集積や研究成果の蓄積が進むものと見込んでいる。

#### 【理由④】

移転・集約化などによらない全くの新設など組織費用の増大が顕著な提案

#### 【沖縄県の意見】

沖縄県の提案内容は一部機能の移転を提案したものであり、本県の港湾を拠点的に活用することにより、母港との往復回数を減らし、調査船運航費用を低減しつつ、調査活動の効率化を図ることが本県提案の趣旨であるので、そのような形での移転が可能かどうか再考をお願いします。

#### 【理由⑤】

提案内容の具体性が乏しく、移転の効果等について具体的に判断できない提案

#### 【沖縄県の意見】

本県提案においては、対象機関の調査船等の支援拠点として県内港湾における優先岸壁やヤード、保管庫等の条件整備を示し、あわせて拠点化による調査船運行費用の削減効果も示したところである。

また、県内には沖縄科学技術大学院大学や国立沖縄工業高等専門学校、沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センターのどの研究機関もあり、これらの機関との連携交流は対象機関の事業活動においても有益である。

さらに、本県は自然に囲まれ、1年を通して温暖な過ごしやすい気候であり、日本を代表するリゾート地で快適で充実した生活が送れることは、研究者の意欲増大に繋がると考える。

移転提案に関する検討シート（行政機関）

提案者：沖縄県

機関名	項目	道府県の説明	各府省の見解	道府県の再説明
	その機関の任務の性格上、東京圏になければならないか	<p>1. 国会等の首都機能が東京圏にあることを前提として、その機関は東京圏になくとも問題はないか                      本県が移転を提案する内容は、JOGMECにおける海底資源（特に海底熱水鉱床）の調査・開発機能であるため、東京圏である必要はなく、むしろ現場海域に近いほど効率化、調査費用の低減化が図られる。</p>	<p>① 当該機関が実施している海底鉱物資源の賦存状況等の調査については、日本のEEZ内では、海洋鉱物資源として海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、レアアース堆積物などが発見され、伊豆・小笠原海域（東京都）、南鳥島沖（東京都）、沖縄海域などに存在していることが確認されており、こうした広い海域で調査を実施している。拠点としている船橋（東経約140°）は、経度の点において、最東端の南鳥島（東経約153°）と最西端の与那国島（東経約122°）の間に位置する。これを沖縄に移転した場合には、南鳥島からさらに南東600kmの公海鉱区を含めた各現場海域へのアクセスやJOGMEC本部へのアクセスに不都合が生じる。</p> <p>② 沖縄海域での調査期間は、漁業等との関係から約半年間に限定されるため、年間を通じて使用するものではない。それ以外の期間は伊豆・小笠原海域や南鳥島海域等の調査を実施している。</p> <p>③ 沖縄海域に重点を置いた調査は、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」（平成25年12月）に基づき行っているものがあるが、現在、伊是名海穴における資源量調査や実証試験のため、沖縄海域を重点におき、半年間の調査を行っているが、同計画以降の調査計画は未定である。</p> <p>④ 沖縄海域で調査を行う期間においては、約1か月間の調査と、沖縄本島の寄港を繰り返し、通常3日間の停泊中に、乗組員・調査員の交替や調査用物資、燃料及び食料等を補給する。沖縄海域の調査中は、異なる鉱物資源を扱わず、海底熱水鉱床の調査に特化することから艦装換えを行う拠点は必要なく、通常の棧橋（沖縄トラフ側の交通至便な那覇港）を利用している。したがって、沖縄県に運航拠点があるからといって、効率化や調査費用の低減化の効果はない。</p> <p>⑤ 当該機関が沖縄海域で実施している調査によって得られた鉱石試料は、沖縄県での一時的な仮置きは可能であるが、鉱業の分野で公的に認証された専門機関で分析作業を行う必要があり、品位分析のための事前処理を行う資源系コンサルタント企業は東京圏に集中している。また、長期保管は鉱石資料が金属を含んだ硫化物であることから、保管・試験実施後の廃棄を含めて対応体制のある場所にて実施することが不可欠である。</p>	<p>→現在立地場所について、研究成果を最大化するため相応の合理性のもとに立地していること、また現状の調査研究開発機能や国や企業、有識者とのネットワークを確保するうえでも首都圏が有利であることについて異論はないが、本県では当機構の機能の全部又は主要な部分ではなく、海底資源調査・開発にかかる機能の一部の移転を提案したものであり、本県の有する地理的有利性を生かせる一部機能に限定すれば、当機構の調査活動の効率を高めつつ、本県における海洋産業創出にも寄与する形があると考えられる。                      地方創生の趣旨を踏まえ、首都圏にあるべき大部分の機能は残しつつ、地理的有利性により一定の経費削減効果が得られる一部の機能だけでも本県への移転を検討願いたい。</p>



		<p>⑥ 東京本部からの管理やTRC(千葉市)における分析・解析作業などの利便性から千葉県船橋市に調査船の本拠地を設けており、仮に沖縄県に調査船の拠点が移転した場合においては、利便性が損なわれ、政府の開発計画に則り実施している調査に支障を来し、政府の目標に遅れが生じかねない。</p>
<p>機関の任務に照らした成果の確保・向上、行政運営の効率の確保</p> <p>独立行政法人 石油天然ガ</p>	<p><b>1. 当該行政分野全体の業務執行において効率的な運営となるか</b>          沖縄県内の港湾施設において調査船等の支援拠点が形成されれば、JOGMECだけでなく、JAMSTECや海上保安庁などによる海洋資源の調査・開発活動においても効率化が図られる。</p> <p><b>2. 政策の企画立案・執行において、より高い効果が期待できるか</b>          現場海域に近い場所に一定規模の事務所機能を設置する事により、情報取得や現場へのアクセスがスピーディになるため、現場レベルでの企画立案・執行の機能は向上すると見込まれる。</p> <p><b>3 当該行政分野の対象となる民間や自治体等の関係で支障をきたさないか</b>          本部機能が従来どおり東京圏にあるため、民間企業等との調整等に支障はきたさない。</p> <p><b>4. 業務執行や企画立案において、府省庁間の連携が図れるか</b>          本部機能が従来どおり東京圏にあるため、府省庁間の連携に支障はきたさない。現場レベルにおいては、文部科学省や海上保安庁などの調査開発機能と合わせて拠点化すれば、府省庁間連携は向上することが見込まれる。</p> <p><b>5. 国会等への対応に支障をきたさないか</b>          調査・開発活動に係る現場機能であるため、国会等への対応に支障はきたさない。</p>	<p>上記の観点に加え、以下の観点から、機関の任務に照らした成果の確保・向上、行政運営の効率の確保は困難である。</p> <p>① 海底鉱物資源に関する国会対応等が入ることから、経済産業省からの要請に対応する必要があるほか、議連や個別議員への説明、内閣官房総合海洋政策本部事務局の参与会議及びPTにて、進捗状況の報告(年間15回程度対応、場所は官邸等)を行っているが、急な対応ができなくなり、機能の低下を招くばかりか、これらのためのコストが増大する。</p> <p>② 政府の目標として、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に定められている採鉱・揚鉱、選鉱・製錬、環境影響評価等に関する技術開発については、国の事業として、海洋開発等に係る企業(東京圏等に本社を置く)に委託しており、委託先との業務打ち合わせは、年間50回以上、そのほか契約上の現地検査や試験立会い等も不可欠である。中でも、平成29年に予定している世界初の採鉱・揚鉱パイロット試験は、深海の高い水圧下における鉱化状況が不均質な地層から、鉱石を海上に効率よく揚げるには、採掘・集鉱(耐圧性、粒度、挙動解析、遠隔操作)と揚鉱(スラリー移送条件、ポンプ性能、圧力損失、継ぎ手構造・摩耗対策)の要素技術について、世界最先端の各要素技術を持つ複数の実施者を管理・統合して、綿密に擦りあわせていくプロセスが必須であり、これら企業がない場所では、複数企業が参加する図面やサンプルを生んだ頻繁な対面協議は困難となり、政府の目標に遅れが生じる。このように、移転した場合、委託先企業の管理・監督や検査、並びに委託業務の進捗管理等のためのコストが増大するばかりか、世界最先端の試みが円滑に遂行できなくなる。</p> <p>③ 海洋資源開発事業に係る委員会及びWG(海底熱水鉱床開発委員会、資源量評価WG、環境影響評価WG、採鉱技術WG、選鉱・製錬技術WG、深海底鉱物資源探査等検討委員会)が、年間計16回、延べ約100人が参加(うち7割程度が東京圏在住の委員)しており、移転先への関係者の集積等が進まない場合には、委員会を移転先の地方にて開催することは委員の出席が困難となる他、開催に係るコストが増大する。</p> <p>④ JOGMEC総務部門、経理部門、調査部門等が東京にあるため、委託契約等の事業執行等が煩雑になる他、実際の執行時の業務打合せ等の会合のため相当のコストが生じる。</p>

ス・金属鉱物資源機構 金属資源開発部

<p>地域への波及効果・なぜその地域か</p>	<p>沖縄県近海においては、近年、伊是名、伊平屋の西方海域及び久米島近海において相当規模の海底熱水鉱床が発見され、特に久米島近海の鉱床においては銅の品質が高く、将来の商業化が期待されている。「沖縄21世紀ビジョン基本計画」では、これら海洋資源の調査・開発の支援拠点を形成し、海洋資源開発関連産業の創出を目指している。</p> <p>また、沖縄県では「生物資源の活用」「環境・エネルギー」「医療・健康」「創薬」などをテーマに知的クラスターの形成に取り組んでいる。特に最先端のシーケンサを導入し、ゲノム解析などが行える環境を整備した。調査・開発支援拠点の形成により、これら既存の産業を活用し、試掘サンプルや海洋生物の分析・解析業務等を担うことができるなど産業間の相乗効果も期待される。</p> <p>このような海洋資源に係る有望な調査・開発地域への距離的に近い沖縄県の港湾地域に支援拠点を形成することにより、調査・開発活動の効率化、コスト削減などの効果をもたらすと共に、地域の新たな産業創出が図られる。</p>	<p>① 現在、本事業に関連する民間企業や研究機関等は東京圏に集中しており、特に委託企業に係る民間企業はこの地域には全くない状況である。今後、国内の海洋開発に係る企業及び研究機関等が同一地域に集約化されない限り、当機構の移転に伴う移転先の地域産業等への波及効果は期待できない。</p> <p>② 現在、日本最東端の南鳥島沖南東600kmに位置する公海上コバルトリッチクラスト鉱区から沖縄海域までの広大な海域で、偏在する複数の海底鉱物資源を対象にして、限られた期間で効率よく調査を実施しているところである。沖縄海域では、漁業等との関係で約半年間に限定して調査を行っている。沖縄海域に重点を置いた調査は、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき行っているものであるが、仮に沖縄県へ移転した場合においても、沖縄海域における調査期間が延びるわけではなく、同県への経済的波及効果の増大にはつながらない。</p> <p>③ 将来、商業化の担い手として想定されるのは主に資源開発企業である。資源開発企業は、現在、海外鉱山に権益を保有し、国内の製錬所で地金を作り、これら事業所を東京の本社で統括している。このようなビジネス形態であるため、資源開発企業が移転することは困難である。また、硫化鉱などの輸入鉱石を処理する臨海型の製錬所が日本各地に操業しており、将来において、海洋鉱業が商業化された場合にも、このような拠点となる施設(選鉱所/製錬所等)は、周辺環境等を考慮して決定されるため、当機構の存在の有無による雇用増大等の地域への経済的波及効果は期待しがたい。</p>
<p>条件整備</p>	<p>1. 施設確保・組織運営に当たり、どのような工夫がなされているか 調査船の寄港地及び支援拠点として必要な設備、環境について、関係機関等で構成する検討委員会を設置し、対象機関の要望を踏まえ検討する予定。</p> <p>2. 国・独立行政法人の組織・費用が増大するものとなっていないか 沖縄近海の海洋資源の調査・開発において、沖縄県内の港湾に調査船の支援拠点を形成することにより、本土の母港に帰港するときと比べ航行日数を減らすことができるため運航経費の節減及び調査活動の効率化が見込まれる。(※)</p> <p>3. 職員の生活環境・住環境が確保されているか 本県ではリーディング産業である観光産業が好調で平成26年度の年間入域観光客数は700万人を超え過去最高となった。またIT企業等の集積も進み雇用環境も改善している。那覇市、うるま市、及びその近隣地域は市街地で住環境も良好であり賃貸物件等も十分に存在している。</p>	<p>① 海底鉱物資源の賦存状況等の調査については、日本のEIZ内では、海洋鉱物資源として海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、レアアース堆積物などが発見され、伊豆・小笠原海域(東京都)、南鳥島沖(東京都)、沖縄海域などに存在していることが確認されており、こうした広い海域で調査を実施している。拠点としている船橋(東経約140°)は、経度の点において、最東端の南鳥島(東経約153°)と最西端の与那国島(西経約140°)の間(地理学的に)を沖縄へ移転した場合</p> <p>② 沖縄海域での調査期間は、漁業等との関係から約半年間に限定されるため、年間を通じて調査するものではない。それ以外の期間は伊豆・小笠原海域や南鳥島海域等の調査を実施している。</p> <p>③ 沖縄海域に重点を置いた調査は、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」(平成25年12月)に基づき行っているものであるが、現在、伊是名海穴における資源量調査や実証試験のため、沖縄海域を重点におき、約半年間の調査を行っているが、同計画以降の調査計画は未定である。</p>

		<p>④ 沖縄海域で調査を行う期間においては、約1か月間の調査と、沖縄本島の寄港を繰り返し、通常3日間の停泊中に、乗組員・調査員の交替や調査用物資、燃料及び食料等を補給する。沖縄海域の調査中は、異なる鉱物資源を扱わず、海底熱水鉱床の調査に特化していることから艀装換えを行う拠点は必要なく、通常の棧橋を利用している。</p> <p>⑤ 東京本部からの管理や技術センター（TRC、千葉市）における分析・解析作業などの利便性から千葉県船橋市に調査船の本拠地を設けているほか、船上設置型掘削装置、海底着座型掘削装置、遠隔操作無人探査機及び光動力複合ケーブル等の大型調査機器の保管（保管スペースの目安は、延べ床面積約 900㎡程度の屋内倉庫及び約 1,500 ㎡程度の屋外ヤード）及び船舶への取付け・取外し作業を行う必要性から、契約相手を公募方式で選定し、現在、山口県下関市に拠点を置く業者（専門の造船所）と契約し、必要な業務を実施している。特に、船上設置型掘削装置に関しては、国土交通省及び日本海事協会が定める揚貨設備規則及びIMO規則MODUコードに準拠した対応・取扱が可能な技術水準が求められており、これらの大型調査機器の調査船への取り付け・取り外し作業を実施し得る専門業者（造船所等）は限定される。</p>
<p>その他特記事項</p>	<p>○本提案は対象機関の本部又は支部を対象とするものではなく、一部の機能について誘致を希望するものである。 例：調査船等の各種機器の保管・メンテナンスなどの支援拠点、サンプル類の分析・解析・保管等</p>	<p>①独立行政法人は不動産・施設等の資産の取得に制約があるところであり、当該機構自身が保有することは制度上困難である。また、現在「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき、沖縄海域を重点におき調査を行っているが、同計画以降の調査計画は未定であり、調査海域及び寄港地等については未計画であり、借り上げ等による恒常的な施設化は困難である。なお、調査の際に、寄港する港は、調査海域との距離やアクセス、港湾周辺のインフラ等の調査上の利便性等から選定されている。</p> <p>②基地は、JOGMEC本部及びTRCに近く、日本最東端の南鳥島沖～沖縄等多方面にアクセス可能で、物資の補給、資機材の修理、人員交代、サンプルの搬入等が一度にできる拠点として、船橋にしている。また、現在、本船は約290日程度、海域に出ており、機器のメンテナンスは、年1回のドック入りの際に、効率よく集中的に行っている。同造船所においては、沖縄における海底熱水鉱床の掘削調査から、日本海溝東側の南鳥島周辺のコバルトリッチクラスト調査等に移るための、掘削に係る機材等の艀装替えを行い、大型機材をドック周辺の倉庫に保管している。このように、立地条件に優れた拠点を活用して効率的に調査の準備を行っており、拠点の移転や分散は、事業の効率化につながらないばかりか、多数の拠点を持つことは事業に支障を生じかねない。</p>

## 政府機関移転の提案についての再検討について

### 沖縄県

標記のことについて、下記機関に関する本県提案に対し示された「「更なる精査を要する提案」に該当しない理由」に対応する本県意見を以下のとおり示しますので、再検討をお願いします。

#### 提案対象機関名

独立行政法人 産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門

#### 【理由②】

官邸と一体となり緊急対応を行う等の政府の危機管理業務を担う機関や、中央省庁と日常的に一体として業務を行う機関（中央省庁そのものの移転と一体の提案を除く）にかかる提案、現所在地から移転した場合に機能の維持が極めて困難となる提案、提案されて機関の機能について現在当該機関が業務として行っていない提案

#### 【沖縄県の意見】

今回の移転については、産総研創薬基盤研究部門の全てではなく、生物資源の機能性評価やゲノム情報を用いた創薬関連の技術開発に関する一部のみの移転を希望しており、機能の低下にはならないと考えている。

また、沖縄県は国内の他地域に比べて、航空路線が発達しており、国内の多くの地域から日帰りが可能である。

#### 【理由③】

連携する機関の集積や研究成果の蓄積がない等、その地域に移転することで、機能の確保・向上がほとんど見込めない提案

#### 【沖縄県の意見】

沖縄県は、平成 19 年度に全国に先駆けて先端シーケンサーが導入されたことを契機に、OIST、琉球大学、沖縄高専、インキュベーション施設等、県内に 24 台が集積し、国内有数のゲノム解析拠点となっている。

ゲノム解析研究の進展により、次々世代シーケンサーPacBio RS IIを活用した研究において、最大リード長 56Kb、読取精度 99.999%を実現している。

沖縄県内において、こうした国内トップレベルの技術を有する高度な専門人材が活用できるので、産総研のゲノム解析を行う人材の分散が避けられると考えている。

また、バイオベンチャー企業を支援する県のインキュベーション施設である沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センターや沖縄バイオ振興センター、沖縄ライフサイエンス研究センター等の施設も充実しており、バイオベンチャー企業も年々増加し、平成 12 年度の 10 社から平成 26 年度は 39 社となっている。（県の独自調査による。）産総研の誘致により、全国からさらに多くの企業が沖縄へ立地すると期待している。

#### 【理由④】

移転・集約化などによらない全くの新設など組織費用の増大が顕著な提案

#### 【沖縄県の意見】

現在、実施している次世代シーケンサーを活用した研究開発拠点を形成するための沖縄県事業「知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業」は、平成 27 年度に終了する予定となっており、同事業を実施している「うるま市州崎地区」にあるオープンリサーチセンター（工業技術センター内）の研究エリア（1332.4 m<sup>2</sup>、22 室）が空く予定となっている。その場所へ NITE の分室とともに産総研の一部を移転することを想定している。そこで県内の大学や公設試、民間企業、NITE、産総研が連携し、沖縄に賦存する多種多様な植物資源や海洋生物資源、微生物資源等の生物資源の収集、スクリーニング、機能性評価等を行い、生物資源を医薬品や機能性食品、化粧品などの産業に活用するための管理・運用体制を整備していく予定である。

既存の施設等を活用するため、組織費用の増大にはならないと考える。

# 国立研究開発法人海洋研究開発機構 海底資源研究センター (一部機能) 誘致の提案について

沖縄県

## 1. 概要

沖縄周辺海域における海底資源調査・研究活動において、現場海域に近いことによりその効率化、経費の削減等が見込める機能や、本県に立地する世界最高水準の研究機関である沖縄科学技術大学院大学をはじめとする海洋資源研究機関、関連企業との共同、連携により研究能力の向上が見込める一部の機能について、沖縄県内への移転を提案する。

## 2. 提案の背景・目的

沖縄県は東西約 1000km、南北約 400km の広大な海域に散在する大小の島々からなり、海洋資源の宝庫とも言える。とりわけ近年、伊是名・伊平屋沖や久米島沖等の沖縄トラフ海域において世界最大規模の海底熱水鉱床の存在が示唆されている。

沖縄県では、「沖縄 21 世紀ビジョン基本計画」において、海洋資源の開発は、鉱物・エネルギー資源の安定供給を確保する観点から国益に資する重要な分野であるとともに、沖縄県にとっても関連する産業の振興等が期待されることから、「海洋資源調査・開発の支援拠点形成」に取り組むとしている。

平成 25 年度からは「海洋資源利用と支援拠点形成に向けた可能性調査」を実施し、有識者による委員会による海洋資源の支援拠点形成に向けた調査・検討を行うとともに、海洋資源関連産業の創出に向けたグランドデザインの作成と、その実現に向けたロードマップを作成した。

県ではその成果報告を踏まえ、平成 27 年度以降、海洋資源関連の知見の集約・発信の場として連絡協議会等を設置するとともに、県民向けに海洋資源に関する広報・啓発活動や国の研究機関、関連企業等の誘致に取り組んでいるところである。

すでに那覇港近隣に立地している海上保安庁に加え、JAMSTEC、JOGMEC 等における担当部署の調査、研究開発にかかる一部機能を、現場海域に近い沖縄県内に集約することにより、我が国の海洋資源の調査・研究開発活動の効率化・迅速化が図られる。

## 3. 沖縄県における海洋資源研究の現状

沖縄県には世界最高水準の科学技術に関する研究及び教育を行い、世界の科学技術の向上に寄与することを目的に設立された沖縄科学技術大学院大学や、海洋自然科学科を有する琉球大学において、27 件（本件調査）の海洋資源に関する研究テーマやプロジェクトが行われている。

また本県ではバイオテクノロジー産業の振興を図り、県内には高性能解析機材（先端シーケンサー）も導入され、関連企業の集積も約 40 社（平成 26 年度現在）と進みつつある。

この状況は今後も拡大発展する方向にあり、互いに連携することで研究の発展にも資するものと考えている。本県提案が実現すれば、これら既存の産業を活用し試掘サンプルや海洋生物の分析・解析業務等を担うことができるなど相乗効果が期待される。

## 4. 具体的な誘致内容

(1) 海洋資源調査船等の寄港地として

本県の提案では調査船等の寄港地として機器保管、簡易メンテナンス・サンプル類の分析・解析・保管等が円滑に行えるよう、優先バースやヤード、機材保管庫、事務所などの施設提供を行いたい。(場所については対象機関の要望・条件等を踏まえ検討したい)

#### (2) 海洋資源調査研究の地方拠点として

前述のとおり、沖縄県には世界最高水準の研究を行う沖縄科学技術大学院大学や高度な解析機器も導入されている研究機関もあり、近年、海洋資源関連企業も集積し今後も拡大傾向にあることなど、県内における研究活動も活発化していくことが見込まれる。

本県では一体的な連携効果を得ることのできるようこれら研究機関や企業集積地に近接した施設の提供を検討したい。(場所については対象機関の要望・条件等を踏まえ検討したい)

### 5. 地域への波及効果

沖縄県では沖縄県産業振興公社を中核とした沖縄県プラットフォームを形成し、産学官連携を促進するとともに、優れた研究開発成果を県民生活の向上や産業振興に結びつけるための枠組みを形成している。これらを活用し JAMSTEC と県内の既存研究機関及び既存産業が連携することにより、研究や人材確保の面でも相乗的な効果が期待できるとともに、将来の海洋資源調査開発の支援拠点形成に向け大きな推進力になる。

# 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構金属資源開発本部 (一部機能) 誘致の提案について

沖縄県

## 1. 概要

沖縄周辺海域における海底資源調査・開発活動において、現場海域に近いことによりその効率化、経費の削減等が見込める一部の機能について、沖縄県内への移転を提案する。

## 2. 提案の背景・目的

沖縄県は東西約 1000km、南北約 400km の広大な海域に散在する大小の島々からなり、海洋資源の宝庫とも言える。とりわけ近年、伊是名・伊平屋沖や久米島沖等の沖縄トラフ海域において世界最大規模の海底熱水鉱床の存在が示唆されている。

沖縄県では、「沖縄 21 世紀ビジョン基本計画」において、海洋資源の開発は、鉱物・エネルギー資源の安定供給を確保する観点から国益に資する重要な分野であるとともに、沖縄県にとっても関連する産業の振興等が期待されることから、「海洋資源調査・開発の支援拠点形成」に取り組むとしている。

平成 25 年度からは「海洋資源利用と支援拠点形成に向けた可能性調査」を実施し、有識者による委員会による海洋資源の支援拠点形成に向けた調査・検討を行うとともに、海洋資源関連産業の創出に向けたグランドデザインの作成と、その実現に向けたロードマップを作成した。

県ではその成果報告を踏まえ、平成 27 年度以降、海洋資源関連の知見の集約・発信の場として連絡協議会等を設置するとともに、県民向けに海洋資源に関する広報・啓発活動や国の研究機関、関連企業等の誘致に取り組んでいるところである。

すでに那覇港近隣に立地している海上保安庁に加え、JAMSTEC、JOGMEC 等の海洋資源担当部署の調査、開発にかかる一部機能を現場海域に近い沖縄県内に集約・拠点化することにより、我が国の海洋資源の調査・開発活動の効率化・迅速化が図られる。

## 3. 沖縄県における海洋資源研究の現状

沖縄県には世界最高水準の科学技術に関する研究及び教育を行い、世界の科学技術の向上に寄与することを目的に設立された沖縄科学技術大学院大学や、海洋自然科学科を有する琉球大学において、27 件（本県調査）の海洋資源に関する研究テーマやプロジェクトが行われている。

また本県ではバイオテクノロジー産業の振興を図り、県内には高性能解析機材（先端シーケンサー）も導入され、関連企業の集積も約 40 社（平成 26 年度現在）と進みつつある。

この状況は今後も拡大発展する方向にあり、互いに連携することで研究の発展にも資するものと考えている。本県提案が実現すれば、これら既存の産業を活用し試掘サンプルや海洋生物の分析・解析業務等を担うことができるなど相乗効果が期待される。

## 4. 具体的な誘致内容

本県の提案では海洋資源調査船等の寄港地として機器保管、簡易メンテナンス・サンプル類の分析・解析・保管等が円滑に行えるよう、優先バースやヤード、機材保管庫、事務所などの施設提供を行いたい。（場所については対象機関の要望・条件等を踏まえ検



討したい)

#### 5. 地域への波及効果

沖縄県では沖縄県産業振興公社を中核とした沖縄県プラットフォームを形成し、産学官連携を促進するとともに、優れた研究開発成果を県民生活の向上や産業振興に結びつけるための枠組みを形成している。これらを活用し JOGMEC と県内既存産業が連携することにより、技術の蓄積や人材確保の面でも相乗的な効果が期待できるとともに、将来の海洋資源調査開発の支援拠点形成に向け大きな推進力になる。