

<p>提案の概要</p>	<p>陸域観測衛星、気象関係衛星、温室効果ガス観測衛星等、機構の有する各種衛星の受信・情報処理・データセンターのバックアップ施設 及び リモートセンシング人材育成・国際連携機能の一体的な移転・拡充</p>	
<p>検討対象機関の概要</p>	<p>1. 職員数 約40名</p> <p>2. 必要な施設等 【占有フロア面積】 約11万㎡(受信アンテナ・情報処理・データセンター機能等を全て含んだ場合、地球観測センターの敷地面積より試算) そのうち、情報処理等の機能に相当する施設は、約3千㎡(サーバ室:1500㎡; 解析室:1500㎡)</p> <p>3. 研究実績等 合成開口レーダを用いた災害解析、光学センサを用いた氷河期・氷河の解析、地球環境監視等の様々な分野における研究</p>	
<p>検討・評価のポイント</p>	<p>道府県の説明</p>	<p>各府省の見解</p>
<p>研究能力の確保・向上</p>	<p>【①優秀な研究人材を確保】【②優れた研究環境確保】</p> <p>○移転先となる宇部市には、山口大学工学部が所在している。山口大学工学部は、JAXAと連携のもと、リモートセンシングの技術研究はもとより、東アジアを中心に国際展開も進めている。これらの実績を基に現在、衛星リモートセンシング技術の教育・研究拠点設立に向けて準備を進めており、既に、人材育成や研究環境の整備が進んでいる。</p> <p>○我が国全体のリモートセンシング技術者は現状でも不足しており、衛星数の増加や機能向上により今後需要の拡大が見込まれるが、こうした人材育成機能を移転・集約・拡充し、山口大学工学部とも連携することにより、山口県全体のリモートセンシングを支える優秀な人材を確保することが可能である。</p> <p>○JAXAが進めている「センチネル・アジア」による国際連携の面でも、アジア諸国にも近く、山口大学もアジア諸国とのネットワークを有していることから、山口県に国際連携機能を移転・拡充し、山口大学とも連携することにより、大きな進展が期待できる。</p> <p>○人材の面でも西日本を中心とした地方大学のネットワークを活用した人材育成を図ることが可能である。</p> <p>○宇部地域には、山口大学工学部のほか、宇部フロンティア大学、山口東京理科大学、宇部工業高等専門学校等が所在しており、高等教育を受けた人材の育成が進んでいる。</p> <p>○予定地の産業団地・宇部新都市(テクノセンター)は、山口県産業技術センターを中核施設とし、学術・研究開発拠点を形成しており、優れた研究環境が確保されている。</p> <p>【③研究資金の確保】</p> <p>○既に衛星画像の解析でJAXAと連携を図っている山口大学工学部に近接することとなるため、研究に関する連携を強化することによって研究資金の節減を可能とする。</p> <p>【④研究機関・研究者等との迅速かつ効果的な連携確保】</p> <p>○JAXAは衛星画像解析については、これまでも山口大学工学部とは連携を図っており、予定地は、その山口大学工学部や山口県産業技術センターと近接しているほか、県庁所在地の山口市と30分程度の好アクセスであり、関係者との協議等は容易である。また山口宇部空港からは東京線10往復が運航されており、予定地は空港まで10分、新幹線新山口駅まで25分、山口宇部道路宇部東ICまで3分という交通の便の良い場所を想定していることから、全国の研究機関・研究者等との協議等も容易である。</p> <p>JAXAでは、地球観測衛星を活用し、防災、地球環境監視、海洋監視、気候変動、水循環・水資源管理、大気環境監視、生態系、農業等、様々な分野における研究を、様々な府省庁、研究機関、大学と連携しつつ、主として筑波宇宙センターにおいて実施している。また最近は「だいち2号」や「しずく」、「全球降水観測計画/二周波降水レーダ」等、様々な衛星データを複合的に利用する研究課題が多くなっている。</p> <p>左記山口県の説明にある通り、山口大学工学部との連携協力の実績はあるものの、「だいち2号」を活用した防災に関する研究が中心であり、JAXAで実施している地球観測衛星関連の研究のごく一部であることから、仮にほかの衛星も含めた各種衛星のバックアップ拠点を対象に移転した場合、データの利活用が不十分であることが懸念されるとともに、仮に移転した場合はJAXAで実施している研究に影響を与える恐れがある。</p>	

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
研究成果活用の確保・向上	<p>【①産学官連携をしやすい体制確保】 ○衛星画像の解析について、JAXAはこれまでも山口大学工学部とは連携を図っている。 ○また、山口県産業技術センターを中心に、県内企業の研究開発や新事業展開の促進などが行われており、今後成長が期待される分野では産学公金連携により全県的な取組が行われている。</p> <p>【②政策への反映を目的とした研究について、行政との連携が確保できるか】 ○衛星で撮影し、解析された画像については、防災、環境、気象、農業、都市計画、土地利用、資源探査、安全保障等、様々な分野へ活用されており、山口県としてもセンターと連携し、研究成果を政策へ反映できるよう取組を進める。</p>	<p>現在、山口大学工学部と「だいち2号」に関する協力は行っているが、産業技術センター等のその他の施設とJAXAが連携した実績はこれまで少なく、産業との連携、実用化、知的財産等の活用等について、十分に検討を行う必要がある。</p> <p>また、産業界との連携については、JAXAで実施している地球観測衛星関連の研究のうち、例えば「だいち2号」等の衛星を活用した防災利用研究活動については、内閣府(防災)、内閣官房、防衛省、国土交通省、国土地理院、気象庁等の中央府省庁との連携協力が中心であり、その他の地球環境監視、気候変動、水循環・水資源管理、大気環境監視等の様々な分野における研究は、国内外の研究機関との連携による主に地球規模の課題が対象であるなど、これまで産業界との連携があまり行われていなかったため、産業界との連携、実用化、知的財産等の活用等について、ただちに評価することは困難である。</p>
地域の産業等への波及効果	<p>【①なぜその地域か】 ○山口県は我が国有数の地震危険度の低い地域であり、回数だけで見ると全国3位の地震の少なさである。また、2014年から30年以内に山口市で震度6弱以上の揺れが起きる確率は全国でも低い。地震リスクが少なく、関東から離れた場所に危機分散として新設することは国土強靱化に合致している。 ○移転先となる宇部市には、山口大学工学部が所在している。山口大学工学部は、JAXAと連携のもと、衛星画像の解析技術研究を進め、東アジアを中心に国際展開も進めている。 ○これらの実績を基に現在、衛星リモートセンシング技術の教育・研究拠点設立に向けて準備を進めており、既に、人材育成や研究環境の整備が進んでいる。</p> <p>【②強みをもつ地域産業のポテンシャル向上への期待】 ○山口大学との連携により、リモートセンシング技術研究拠点・人材教育・国際連携拠点の確立、さらにはビッグデータを活用した新たな産業の立地・集積が期待できる。</p>	<p>JAXAで実施している地球観測衛星関連の研究は、中央府省庁、国内外の研究機関との連携が中心である。一部地方自治体や大学との連携はあるものの、その他民間企業等との関与はあまりないため、地域産業への波及効果としては限定的である恐れがある。</p>
運営の効率の確保	<p>○宇部市は、山口大学工学部や山口県産業技術センターと近接しているほか、県庁所在地の山口市と30分程度の好アクセスであり、関係者との協議等は容易である。 ○山口宇部空港からは東京線10往復が運航されており、予定地は空港まで10分、新幹線新山口駅まで25分、山口宇部道路宇部東ICまで3分という交通の便の良い場所を想定していることから、全国の研究機関・研究者等との協議等も容易である。</p>	<p>ヘッドクォーター部門や他のJAXA研究部門、並びに中央府省庁との円滑な連携を行うことが困難となり、運営効率が低下する恐れがある。 ヘッドクォーター部門や関東地方に大多数がある府省庁や研究機関との円滑な連携を行うことが困難となり、運営の効率が低下する。また、地球観測衛星関連の研究は筑波宇宙センターにおけるJAXA研究部門が行う宇宙技術の研究開発にも供されているため、研究に係る運営の効率が低下する恐れがある。</p>
条件整備	<p>【①施設確保・組織運営に関する工夫】 ○予定地として、宇部新都市(テクノセンター)を想定している。 ○宇部新都市(テクノセンター)の適地を低価格で提供可能となるよう調整を進める。</p> <p>【②国・独法の組織・費用増大の抑制】 ○JAXAの受信・情報処理・データセンターは関東に集中している状況があり、危機管理の観点から西日本への分散設置が必要である。</p> <p>【③職員の生活環境・住環境の確保】 ○宇部市は生活環境・住環境は十分確保されている。 ○JAXA側の要望に対応し、宇部市内の住宅用地の提供・紹介や民間住宅等の情報提供等、職員の住宅確保へ協力を行う。</p>	<p>JAXAの地球観測衛星データの受信については、国内の受信局のみならず、海外の受信局も活用しており、既に分散設置されている。特に、「しずく」、「いぶき」等の地球環境観測衛星については、地球全体のグローバルな観測を行う必要があることから、観測データの受信は主として海外(ノルウェー スバルバード局)で実施しており、危機管理の観点から、仮に日本国内に新たな受信局を設置する場合は必要性も含め十分に検討を行う必要がある。</p> <p>また、JAXAで実施している地球観測衛星関連の研究は、関東地方に大多数がある府省庁や研究機関との連携が必須であることから、山口県に移転した場合、こうした関係機関との連携のために関東地方を中心に頻繁に出張する必要性が生じることとなり、研究能力の低下に繋がる恐れがある。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
その他特記事項	<p>【移転の対象となる施設・機能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各種衛星の受信・情報処理・データセンターのバックアップ施設の移転 <ul style="list-style-type: none"> ・衛星の受信・情報処理・データセンター及びそのバックアップ機能も関東に集中しており、地球観測センター(埼玉県)やその他JAXA機関が有するバックアップ機能を、本州西端に位置し地震リスクの低い山口県へ移転 ○リモートセンシング人材育成・国際連携機能の移転・拡充 <ul style="list-style-type: none"> ・JAXAの持つ人材育成機能(一般社団法人リモート・センシング技術センターへの委託分等)について、我が国全体のリモートセンシングを支える優秀な人材を確保できるよう、リモートセンシング技術研究・教育機能を有する山口大学工学部が立地する山口県に機能を拡充した上で移転 ・JAXAが進める「センチネル・アジア」による国際連携機能についても、山口県や山口大学が有するアジア諸国とのネットワークやアジア諸国に近いという山口県の地理的優位性を活用することで大きな進展が期待できることから、機能を拡充した上で山口県に移転 	<p>JAXAにおける地球観測衛星データの受信・処理・解析に必要な設備については、追跡・管制に必要な設備も含めて、統合・分散を適切に組み合わせて整備・配置しており、例えば、勝浦宇宙通信所(千葉県)に設置しているアンテナは、地球観測衛星や通信衛星等の追跡管制用と、地球観測衛星データ受信用を兼ねたものであり、一部のみ移転することは懸念がある。</p> <p>また、JAXAが実施している人材育成・国際連携については、国内外の大学や研究機関との連携により実施しているものであるが、山口大学との連携はごく一部であることから、移転によるメリットは薄いと考えられる。</p>

提案の概要	下関市への経営経済研究センター、資源管理研究センター、水産物応用開発研究センターの移転
検討対象機関の概要	<p>中央水産研究所の一部(経営経済研究センター、資源管理研究センター、水産物応用開発研究センター) (現状の施設) 住所:神奈川県横浜市金沢区福浦2-12-4 調査船岸壁住所:神奈川県横浜市金沢区幸浦</p> <p>【経営経済研究センター】 (職員数) 常勤職員11名(研究職11) 非常勤職員7名(事務職3 研究職4) ①敷地:総面積26,972㎡の一部 ②建物:総延べ面積26,820㎡の一部(庁舎(RC-3)の一部)等</p> <p>(研究の実績) 他の海区研究所にはない全国対応の部署として、中央水研内の資源管理研究センターや海洋・生態系研究センター、水産物応用開発研究センターなどの各部門や海区研究所との連携により、総合的な資源管理方策の提案、漁業経営の改善方策の検討等の研究課題を実施。</p> <p>(主な連携先) 水研センター内:全研究所、開発調査センター 包括連携協定を締結している大学:東京海洋大学、北海道大学大学院水産科学研究院、長崎大学、横浜国立大学、東京大学、北里大学、鹿児島大学、女子美術大学</p> <p>【資源管理研究センター】 (職員数) 常勤職員13名(研究職13) 非常勤職員12名(事務職5 研究職7) ①敷地:総面積26,972㎡の一部、②建物:総延べ面積26,820㎡の一部(研究棟(RC-6)のワンフロア及び実験棟(RC-2)の一部)等 ③必要となる施設・設備等:研究棟、標本処置設備、大型冷凍冷蔵設備などが必要</p> <p>(研究の実績) 黒潮域及びその周辺海域における資源調査研究を担当する他、全国対応の部署として各海区研究所との連携により資源評価及び評価手法の改良、資源管理方策の開発、資源変動要因の解明、資源評価手法の改善等の研究課題を実施。これらの研究については、漁業調査船による調査が必須であるほか、標本処理設備及び大型冷凍冷蔵設備が必要。</p>

	<p>(主な連携先) 水研センター内: 全研究所 包括連携協定を締結している大学: 東京海洋大学、北海道大学大学院水産科学研究院、長崎大学、横浜国立大学、東京大学、北里大学、鹿児島大学、女子美術大学</p> <p>【水産物応用開発研究センター】 (職員数) 常勤職員14名(研究職14) 非常勤職員16名(事務職5 研究職11) ①敷地: 総面積26,972㎡の一部 ②建物: 総延べ面積26,820㎡の一部(庁舎(RC-3)、研究棟(RC-6)、実験棟3棟(RC-2)、船舶管理棟(RC-2)等 ③必要となる施設・設備等: RI実験施設、核磁気共鳴装置(NMR)、動物実験施設、水産加工実験施設、大型冷凍冷蔵設備などが必要</p> <p>(研究の実績) 他の海区研究所にはない全国対応の部署として、国及び都道府県関係試験研究機関や民間企業・団体等と連携して、海洋生物毒、食中毒原因微生物等の危害要因に関する基盤技術や、表示偽装が問題となる水産物についての産地判別技術など水産物の安全と消費者の信頼を確保する技術の開発、水産物の品質保持技術の開発による高付加価値化や未利用・低利用水産物の有効利用技術の研究開発を実施。これらの研究開発に当たっては、RI実験施設、核磁気共鳴装置(NMR)、動物実験施設、水産加工実験施設、大型冷凍冷蔵設備などが必要。</p> <p>(共同研究) 共同研究契約: 13件(平成27年8月現在)</p> <p>(主な連携先) 水研センター内: 全研究所、開発調査センター 包括連携協定を締結している大学: 東京海洋大学、北海道大学大学院水産科学研究院、長崎大学、横浜国立大学、東京大学、北里大学、鹿児島大学、女子美術大学 大学: 東京海洋大学、日本大学、横浜市立大学、福井県立大学、東北大学 公立研究機関: (独)農林水産消費安全技術センター、千葉県水産総合研究センター、島根県産業技術センター、ノルウェー国立水産食品栄養研究所 民間企業: (株)ニュートリション・アクト、日清丸紅飼料(株)、(株)南食品</p>	
<p>検討・評価のポイント</p>	<p>道府県の説明</p>	<p>各府省の見解</p>
<p>研究能力の確保・向上</p>	<p>【①優秀な人材確保】 ○誘致先予定地である下関市には、独立行政法人水産大学校(以下「水大」)が立地しており、水大には、今回、移転を提案した3センターに相当する研究分野の学科及び研究者が存在していることから、3センター及び水大双方にとって研究者のマンパワー蓄積につながる。 経営経済研究センター……………水大: 水産流通経営学科 資源管理研究センター……………水大: 海洋生産管理学科 ・生物生産学科 水産物応用開発研究センター……………水大: 食品科学科</p> <p>【②優れた研究環境確保】 ○上記のとおり、本県には水大が立地している上、日本海・瀬戸内海に面した本県では多種多様な沿岸・沖合漁業が営まれ、また、下関市を始めとする県内各地で水産加工業が発達するなど、フィールド調査等を行う環境も十分整っている。 ○さらに、近隣県には瀬戸内海区水産研究所や西海区水産研究所が立地しており、こうした機関との連携も可能である。</p>	<p>(海域の分担) ・水産総合研究センターは、我が国周辺を複数の海域に分割し、全国各地の海区研究所がそれぞれの周辺海域を分担している。中央水産研究所の資源管理研究センターは黒潮及びその周辺海域(関東地方及び東海地方正面を中心とした太平洋海域)を受け持っていることから、当該海域の調査研究に適した場所に立地する必要がある。</p> <p>(全国対応の中核研究所としての機能) ・中央水産研究所内の各研究センターは、他の海区研究所にはない全国対応を行う中核研究機関であることから、本部(横浜市西区)や他の研究所との往来が非常に多く、その交通利便性を考慮する必要がある。 ・資源管理研究センターも、太平洋を受け持つ海区研究所としての機能だけでなく、資源評価、資源管理等に係る研究の全国的な取りまとめ機能を有していることから、各海区研究所との連携が必須であり、また、全国的な資源情報、TAC(漁獲可能量)の設定等に必要な科学的知見等を水産庁に提供する役割も担っていることを踏まえて、現在の立地となっている。 ・中央水産研究所は、各種の研究センターを集約し、それらが相互に連携することで機能を発揮する体制としていることから、一部の研究センターを移転させると中核研究所としての機能が損なわれることとなる。</p> <p>(有力な研究機関との連携体制) ・近隣にある東京海洋大学、東京大学大気海洋研究所、海洋研究開発機構等と包括連携協定等を締結し、共同研究開発等を実施することでも、中核研究所としての機能を発揮している。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
	<p>【③研究資金の確保】 ○水産総合研究センターと水大とは、統合して新たに「国立研究開発法人 水産研究・教育機構(以下「機構」)」として発足する予定であることや、機構の持つ人材育成の重要性、さらには3センターの研究分野(資源・経営・利用加工)が、「水産日本の復活」として、今後の水産分野の重要施策(資源管理・資源調査の強化、漁業経営安定化と漁業構造改革の推進、水産物の加工・流通・輸出対策)に直結していることから、十分な研究資金の確保が可能と見込まれる。</p> <p>【④研究機関・研究者との迅速かつ効果的な連携確保】 ○水大や近隣の水産研究所との緊密な連携が可能であるほか、県関係の研究機関(水産研究センター・農林総合技術センター・環境保健センター・(地独法)産業技術センター)や大学(山口大学、下関市立大学等)、水産関係・食品関係企業の研究所等との連携も確保できる。</p>	
研究成果活用の確保・向上	<p>【①産学官連携をしやすい体制確保】 ○平成27年度においては、水大・山口大学、山口県水産研究センター・産業技術センター、及び地元企業が、カイガラアマノリの増養殖技術開発研究に共同で取り組むなど、従来から、県内を中心とした産学官の共同研究体制を確保してきた素地がある。 ○また、山口県では、山口大学と包括連携協定を締結しているほか、種々の企業とも包括連携協定を締結し、連携体制構築に努めている。 ○今後、3センターの移転により、これまで以上に連携研究テーマが広がり、産学官連携が一層進むものと期待される。</p> <p>【②政策への反映を目的とした研究について、行政との連携確保】 ○水産研究そのものが、水産業の発展に寄与するための応用研究であり、その研究成果は、政策へ反映するための根拠や手法となるべきものである。 ○水大理事長には条例に基づく県の審議会(山口県農林水産審議会)の副会長として、また、水大理事長には県水産研究センターの外部評価委員として就任いただいているほか、水大の外部評価委員として山口県農林水産部理事長が就任するなど、研究成果を着実に政策へ反映させる体制を確保している。</p>	<p>(産学官連携) ・海洋に関する多くの企業・大学・研究機関等が集積する特長を生かし、海洋に関するイベントの主催、教育機会の創出・海洋環境の保全、大学等と連携した人材育成や企業のシーズ・ニーズのマッチングなどの海洋産業の振興などに取り組む「海洋都市横浜うみ協議会」の一員として、横浜市の海洋施策に貢献している。協議会は、イベント、教育、産業の3つのワーキンググループを設置し、水研センターは、イベント及び教育の分野に参画、水産や魚食に関する講演などを行う他、横浜で開催する国際会議の企画等に積極的に参加することとしている。さらに産業分野での参画についても要請されている。なお、役員1名を協議会理事として登録し、協議会全体の運営に関与している。 * 主な参画機関 内閣官房総合海洋政策本部事務局、(研)海洋研究開発機構、(研)海上技術安全研究所、(独)航海訓練所、横浜国立大学、横浜市立大学、(一社)海洋産業研究会、(一社)日本船用工業会、(株)IHI、東亜建設工業(株)、日揮(株)、日本郵船(株)、横浜市 など22機関</p>
地域の産業等への波及効果	<p>【①なぜその地域か】 ○誘致先予定地である下関市には、水大が立地しており、また、機構として組織統合が予定されていることから、下関市は最適地である。 ○また、下関市は古くから水産都市として栄え、現在でも沿岸・沖合漁業の根拠地である上、県営下関漁港地方卸売市場や下関市地方卸売市場唐戸市場・南風泊市場などの産地市場が形成されており、資源研究や経営経済研究として最適なフィールドを有している。 ○さらに、全国的にも高い技術レベルを誇るフグ加工業者の集積や、下関市が発祥とされるウニ加工、さらには水産練り製品など、多くの水産加工業も集積しており、応用開発研究のフィールドとしても最適である。</p>	<p>・全国の主要な研究課題を対象に研究開発に取り組み、研究成果を創出しており、特定地域への波及効果を目的としたものではない。特に、資源管理研究センターについては、資源評価等の全国対応の業務の他は、黒潮及びその周辺海域(関東地方及び東海地方正面を中心とした太平洋海域)の研究開発を担当しており、山口県の水産業については担当エリア外であるため、波及効果はない。平成28年4月に水産大学校と統合し、水産総合研究センターの研究開発機能と水産大学校の人材育成機能の一体的な向上を図ることとしていることから、そのための体制づくりについては別途検討する必要がある。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
	<p>【②強みを持つ地域産業のポテンシャル向上への期待】</p> <p>○3センターと水大の関係学科による研究成果を、地域漁業の経営改善や、地域加工業の振興に反映させることで、地域産業のポテンシャル向上に大きく寄与できる。</p> <p>○また、こうした研究を通じて育成される水大の学生は、明日の地域漁業・加工業を担う人材として大きな役割を果たすことができると期待される。</p>	
運営の効率の確保	<p>○中央水産研究所のうち3センターのみの移転提案であることから、総務管理部門をどうするかといった課題があるが、統合して機構となる水大の総務管理部門を活用することを提案したい。</p> <p>○また、効率的な業務執行・運営体制の確保のため、3センターと、対応する水大の関係学科とによる研究開発の方向性を協議・摺り合わせする場を、水大の企画情報部が担うことを提案したい。</p>	<p>(全国対応の中核研究所としての機能)</p> <p>・中央水産研究所は唯一全国対応を行う中核研究所であり、水産庁をはじめとする政府機関、在京の業界団体等との日常的な連携が必須であることから、そのための時間的・経済的な利便性が確保される必要がある。</p>
条件整備	<p>【①施設確保・組織運営に関する工夫】</p> <p>○統合して新たに機構として発足することを踏まえ、新たな用地確保が不要となるよう、水大の敷地内への移転を提案したい。</p> <p>○なお、水大の敷地内に収まらない場合は、近隣の遊休地に関する情報提供を行うなど、3センターの要望に添うよう必要な協力を行う。</p> <p>○また、組織運営が効率的なものとなるよう、3センターの総務管理部門を水大の総務管理部門が担うことを提案したい。</p> <p>【②国・独法の組織・費用増大の抑制】</p> <p>○水大の既存施設には、3センターの受入可能な余裕がないと思われるため、建物及び研究機器等を新設する必要があるが、新たに発足する機構として、水大の既存研究機器等の更新計画と、3センターの機器整備計画とを調整されるようお願いしたい。</p> <p>【③職員の生活環境・住環境の確保】</p> <p>○民間住宅等の状況提供を行うほか、必要があれば、職員官舎用住宅用地を提供することとしている。</p>	<p>・水産総合研究センターでは、事業の効率的展開を図るため、類似する業務を行う事業所、近隣に立地する事業所の統合等の合理化を進めているところであるが、既存研究機能の部分的な移転や新たな管理部門の設置は、こうした方針に逆行することとなる。</p> <p>・遺伝子解析実験施設、放射能実験施設、RI実験施設、核磁気共鳴装置(NMR)、動物実験施設、水産加工実験施設、大型冷凍冷蔵設備、海水取水施設など重要な施設を多数有しており(延床面積2万7千平方メートル)、移転に際しての土地、施設整備についての具体的な考え方が明らかにされる必要がある。</p> <p>・特殊施設(放射性同位元素等取扱施設)も存在するため、自治体との協議が必要となるほか、これらの施設を収容するため専用設計の建屋が必要となる。</p> <p>※経営経済研究センター、資源管理研究センター、水産物応用開発研究センター 本部への年間打合せ状況等(のべ460回、片道50分、690円)(平成26年度実績) 都内への年間打合せ状況等(のべ445回、片道1時間20分、980円)(平成26年度実績)</p>
その他特記事項	<p>【全国への展開】</p> <p>○山口県は、日本海と瀬戸内海という異なる海域に面し、多種多様な漁業・水産加工業が営まれていることから、幅広い研究テーマのシーズ提供が可能である。</p> <p>○また、3センター移転によって得られる研究成果は、山口県のみならず、同様の課題に直面する全国各地の水産業に対して活用可能であり、これまで以上の研究機関としての機能発揮と、地域創生につながるものであると確信する。</p>	<p>・平成28年4月に水産大学校と統合し、水産総合研究センターの研究開発機能と水産大学校の人材育成機能の一体的な向上を図ることとしていることから、そのための体制づくりは別途検討する必要がある。</p>

<p>提案の概要</p>	<p>艦艇装備研究所の移転</p>
<p>検討対象機関の概要</p>	<p>○ 防衛装備庁(注)は、自衛隊が使用する装備品等について、その開発及び生産のための基盤の強化を図りつつ、研究開発、調達、補給及び管理の適正かつ効率的な遂行並びに国際協力の推進を図ることを任務とし、4つの研究所と1つのセンター、3つの試験場を有している。今回の検討対象機関である艦艇装備研究所においては、船舶、船舶用機器、水中武器、音響器材、磁気器材及び掃海器材のシステム化技術及び要素技術について研究及び試験等を行っており、東京都目黒区、神奈川県川崎市、神奈川県横須賀市に試験研究施設を有する。</p> <p>○ 職員数 常勤職員120名(行政職34名、研究職69名、自衛官17名)、非常勤職員10名(事務)</p> <p>○ 主な施設 【目黒地区施設(敷地面積約91,000㎡)】水槽試験施設(建屋床:8,656㎡、大水槽:247m×12.5m×7m、高速水槽:346m×6m×3m等)、フローノイズシミュレータ(建屋床:4,649㎡)、耐圧試験施設(建屋床:372㎡、耐圧試験タンク:内径1.8m×長さ4.4m)、衝撃試験施設(建物床:167㎡、耐衝撃試験装置:8m×8m×10m)、その他 執務・解析・資料・会議室等(延べ床約9,000㎡)、倉庫関連(延べ床約5,400㎡)、材料試験施設、船用機器試験設備、海上試験準備用施設等 【横須賀地区施設(敷地面積約37,400㎡)】水圧環境試験施設(建屋床:864㎡、水圧環境試験装置:内径2.2m×長さ8.55m)、音響水槽施設(建屋床:1,666㎡、標準水槽:15m×9m×8.5m)、水中武器試験施設(建屋床:2,960㎡、魚雷用水槽等)等 【川崎地区施設(敷地面積約49,300㎡)】船体磁気処理試験施設(建屋床:405㎡)、磁気シールド試験施設(建屋床:84㎡)等</p> <p>○ 主な研究実績 ①被探知防止・耐衝撃潜水艦構造の研究(【概要】潜水艦の被探知防止性能及び耐衝撃性能向上のための試作・試験、【時期】H19～27、【規模】約51億円) ②低シグネチャ艦艇技術の研究(【概要】水上艦の低シグネチャ化に必要な技術検証のための試作・試験、【時期】H22～29、【規模】約10億円) ③潜水艦用構造様式の研究(【概要】潜水艦の耐圧強度を確保する構造様式に関する試作・試験、【時期】H25～27、【規模】約11億円) ④先進水中音響通信ネットワーク技術の研究(【概要】水中でのデジタル音響通信を用いたネットワーク網構築に関する試作・試験、【時期】H24～30、【規模】約7億円) ⑤艦艇磁気処理最適化技術の研究(【概要】各種艦艇の磁気処理方法の最適化に関する実験、【時期】H25～27、【規模】約1億円)</p> <p>注:防衛装備庁は、本年10月1日、防衛省内(内部部局、陸海空幕僚監部、技術研究本部、装備施設本部)の装備取得に関連する部門を集約・統合し、防衛省の外局として設置された。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
研究能力の確保・向上	<p>【①優秀な人材の確保】 岩国市周辺には、中国地方最大の大学である広島大学をはじめ、理工系学部を設置する大学が多く存在し、また、山口県内にも理工系学部を設置する山口大学があり、いずれの大学も、優秀な研究者によって優れた研究成果を挙げている。</p> <p>【②優れた研究環境確保】 岩国市には、岩国基地に掃海等を任務とする第111航空隊が配備されており、また、そうりゅう型など最新式の艦艇を隷下に置く第1潜水隊群と第4護衛隊群が配備されている呉基地からも近い場所に位置している。 そのため、艦艇装備研究所が岩国市に移転すれば、海自特有の航空機や艦艇の配備地ないし訓練海域にも近くなることから、現場の生の声にも触れやすくなり、自衛隊の現場で役立つ装備の開発につながるよう、現場のニーズにマッチした研究の深化が見込まれる。</p> <p>【③研究資金の確保】【④研究機関・研究者との迅速かつ効果的な連携確保】 岩国市周辺の大学では、外部資金も活用しながら民間企業等との共同研究が積極的に行われており、こうした大学と連携することにより効率的かつ効果的な研究の深化が期待される。 また、周辺の大学や研究者との迅速かつ効果的な連携は勿論、岩国錦帯橋空港の存在により、首都圏とのアクセスも非常に良好である。</p>	<p>艦艇装備研究所では、長きにわたり研究所が保有している試験施設を用いて継続的に研究を実施しており、引き続き現在地において研究を実施することは、研究能力の確保の観点から効率的・効果的である。</p> <p>また、東京圏には、船舶、水中音響、磁気等に関する有力な研究機関等として、海上技術安全研究所(三鷹市)、水産工学研究所(茨城県神栖市)、海洋開発研究機構(横須賀市)、防衛大学校(横須賀市)等が所在しており、艦艇装備研究所においては、これらの研究機関等と研究協力等を行うなど、他研究機関等との研究協力を推進している。</p> <p>岩国市へ移転した場合には、一般論として、周辺の大学等との交流の促進が図られるなどのメリットが生ずる可能性が考えられる。</p>
研究成果活用の確保・向上	<p>【①産学官連携をしやすい体制確保】 各大学においては、既に産学官連携を進める体制が構築されており、艦艇装備に関する研究について、研究所の希望に応じた産学官連携の体制を確保することが可能である。</p> <p>【②政策への反映を目的とした研究について、行政との連携が確保できるか】 岩国市は、海上自衛隊の配備地や訓練海域に近く、天然の良港に面する場所において、現場の声を聴きながら艦艇装備の研究を行うことにより、艦艇装備研究所自らの発案・提案による主体的な研究の活発化が予想されるなど、自衛隊の現場で役に立つ装備の開発にとどまらない次世代装備の開発につながることを期待される。 また、岩国基地周辺部では、艦艇装備研究所の老朽化した「大水槽」及び「高速水槽」の拡充を含む施設移転のための土地を確保することが可能である。</p>	<p>艦艇装備研究所は、海上自衛隊が使用する将来装備品の創製を目的とした研究機関であることから、研究成果をタイムリーに海上自衛隊の将来装備品へ提案・反映させるためにも、海上自衛隊のニーズを取りまとめている海上幕僚監部(市ヶ谷)及び各艦隊司令部等(横須賀市)との綿密な調整を行っている。また、それらの調整により海上自衛隊の将来の装備構想等を把握し、ニーズに合致した研究を行っている。</p> <p>また、防衛装備庁長官官房艦船設計官(市ヶ谷)が行っている艦船の設計作業に必要なデータを取得するため、艦艇の流体力学的な性能に関する各種試験を大水槽/高速水槽で行っており、その際、解析結果等を設計作業に確実に反映させるため、試験実施中も含め意見交換を行いながら実施している。</p> <p>岩国市へ移転した場合には、これらの関係機関との調整等を頻繁に実施することは困難であり、関係機関との調整等を効率的に行うための各種設備等の拡充が必要不可欠である。また、例えば海上自衛隊呉地方総監部等が海上自衛隊のニーズを把握し、艦艇装備研究所と連携する機能等を有する体制を構築するなどの必要がある。</p> <p>一方、海上自衛隊の岩国地区、呉地区等の部隊からの装備品運用に係る意見を直接聴取する機会が増えることは期待できる。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
地域の産業等への波及効果	<p>【①なぜその地域か】【②強みをもつ地域産業のポテンシャル向上への期待】</p> <p>艦艇装備研究所が岩国市に移転すれば、海自特有の航空機や艦艇の配備地ないし訓練海域にも近くなることから、現場の生の声にも触れやすくなり、自衛隊の現場で役立つ装備の開発につながるよう、現場のニーズにマッチした研究の深化が見込まれる。</p> <p>そして、研究の深化が進めば、岩国基地周辺部には、自ずと艦艇装備に関して、共同研究を進める民間企業の集積が促され、本県の総合戦略で掲げている新たな雇用の創出が大いに期待される。</p>	<p>研究の実施に当たり、研究に必要となる試作品や試験用の各種専用装置、計測用装置等などの製造、その他試験等に必要となる各種物品等の購入については、企業との契約に基づいて行っている。</p> <p>なお、契約にあたっては公共調達適正化の方針に基づいて実施している。</p>
運営の効率の確保	<p>岩国市は、海上自衛隊の配備地や訓練海域に近く、天然の良港に面する場所において、現場の声を聞きながら艦艇装備の研究を行うことにより、艦艇装備研究所自らの発案・提案による主体的な研究の活発化が予想されるなど、自衛隊の現場で役に立つ装備の開発にとどまらない次世代装備の開発につながることを期待される。</p> <p>また、岩国基地周辺部では、艦艇装備研究所の老朽化した「大水槽」及び「高速水槽」の拡充を含む施設移転のための土地を確保することが可能である。</p>	<p>艦艇装備研究所においては、効果的な研究開発を行うにあたって、防衛装備庁内部部局(市ヶ谷)、海上自衛隊のニーズを取りまとめている海上幕僚監部(市ヶ谷)及び各艦隊司令部等(横須賀市)と綿密な調整を実施している。</p> <p>また、対潜哨戒機用音響処理装置の試験では防衛装備庁航空装備研究所(立川市)と、水陸両用車に関する研究については防衛装備庁長官官房装備開発官(陸上装備担当)(市ヶ谷)及び防衛装備庁陸上装備研究所(相模原市)と試験／研究を実施するなど、防衛装備庁の他研究所等と連携して行う研究も多く、他研究所等と調整を行いつつ効果的な研究を行っている。</p> <p>岩国市へ移転した場合には、これらの関係機関との調整等を頻繁に実施することは困難であり、関係機関との調整等を効率的に行うための各種設備等の拡充が必要不可欠である。また、例えば海上自衛隊呉地方総監部等が海上自衛隊のニーズを把握し、艦艇装備研究所と連携する機能等を有する体制を構築するなどの必要がある。</p> <p>一方、海上試験等で艦船の支援を受ける際に、呉、佐世保に所属する艦船であれば、試験内容の調整等を比較的効率的に行うことができ、また鹿児島県に所在する海上自衛隊鹿児島試験所で試験を実施する場合には機材輸送等での利便性が向上することは考えられる。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
条件整備	<p>【①施設確保・組織運営に関する工夫】【②国・独法の組織・費用増大の抑制】 市において、移転規模に応じた用地の確保について積極的に協力する。 また、施設移転にあたっては、移転機関の性格上、海上自衛隊岩国航空基地周辺地域を想定しているが、市において、周辺道路の整備など、必要な環境整備を実施する。</p> <p>【③職員の生活環境・住環境の確保】 艦艇装備研究所の要望により、職員の住宅確保に積極的に協力する。</p>	<p>目黒地区の試験施設であるフローノイズシミュレータ、大水槽、高速水槽、耐衝撃試験装置及び耐圧試験タンク並びに横須賀地区の標準水槽（音響水槽）、魚雷用水槽は大型施設であり、現在の試験施設をそのまま移設させることは極めて困難であるため、新たに移転先で設置する必要がある。ただし、これらの試験施設には、高い精度等が求められるため、設置場所の環境等を総合的に勘案し、設置の判断をすることが必要となる。</p> <p>これらの主要な試験施設を新たに設置するだけでも約400億円以上の経費が必要（その他、庁舎等の整備にかかる経費が必要となる）と見込まれるとともに、現在と同等程度の用地を確保してもらうことが必要となる。また、全ての試験施設を同時に整備開始とした場合、完成までの期間は約5年と見込まれる。</p> <p>更に、艦艇装備研究所では、長きにわたり研究所が保有している試験施設を用いて試験データを蓄積してきたが、移転する場合には、新たな試験施設によるデータ取得となるため、単なる試験施設の整備のみならず、データ蓄積により現在の試験施設との特性の差異を分析・評価することで試験結果の継続性を確保する期間が必要である。そのためには、完全に移行できることを確認するまでの間、現地と移転先の2カ所において研究を実施するなど、研究業務の遂行に支障を来さないような措置を講ずる必要がある。</p> <p>一方で、移転に際して複雑な海象を模擬しうる運動性能評価が可能となる大型の水槽を整備することにより、より詳細な艦船の流体力学的性能等を把握することが可能となる。</p>
その他特記事項	<p>○岩国市は総合計画において「基地との共存」を公式に掲げている。</p> <p>○岩国市では、国（防衛省）に対し、在日米軍再編に係る地域振興策として、「航空博物館」の整備を要望しているが、海自にとってオンリーワンの部隊が配備されている岩国基地に、鹿屋基地に次いで、2箇所目の「広報館」を誘致する意義は大きい。</p> <p>また、幕末以降の歴史的遺産を所蔵する艦艇装備研究所との一体的な整備を行うことにより、観光交流人口の増加など相乗効果も期待できる。</p> <p>○「航空博物館」の整備と併せた艦艇装備研究所の移転により、基地に対する国民の理解をより一層深めることができる。</p>	<p>艦艇装備研究所の歴史的遺産を活用するためには、目黒地区の大水槽をそのまま移設する必要があるが、これは極めて困難である。また、新規に整備することは、海軍研究所の施設として建設され、これまで85年間にわたり「戦艦大和」等海軍の艦艇や海上自衛隊の艦艇の設計等に使用されてきた大水槽の歴史に終止符を打つことになる。</p> <p>艦艇装備研究所が所在する目黒地区は、「市ヶ谷隣接地の利活用に係る整備事業」の一環（旧国立印刷局市ヶ谷センター跡地が、防衛省所管となったことに伴う代替地拠出（財務省への引継ぎ））として、艦艇装備研究所の一部（本館等）の敷地を平成29年度末に財務省に引継ぐ計画が進んでいる。このため、同地区に平成24年度から29年度にかけて新たな本館等の整備事業を進めている。</p> <p>目黒地区の水槽施設は、東京消防庁目黒消防署から消防法（昭和23年法律第186号）第21条に基づき消防水利として指定されているため、東京消防庁等関係機関との調整が必要。</p>