

独立行政法人海上技術安全研究所
平成21年度業務実績評価調書

平成22年8月

国土交通省独立行政法人評価委員会

平成21年度業務実績評価調書：海上技術安全研究所

業務運営評価（個別項目ごとの認定）

項目		評価結果	評価理由	意見
中期計画	平成21年度計画			
I. 中期計画の期間	I. 年度計画の期間	—	—	
II. 基本方針	II. 中期計画の基本方針	—	—	
III. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置	III. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置	—	—	
<p>1. 戦略的企画と研究マネージメントの強化</p> <p>(1) 戦略的企画</p> <p>海事行政に係る政策課題を的確に把握し研究への橋渡しをするとともに、研究成果と課題の確かなマッチングを念頭に置いた研究を推進するため、戦略的企画機能を担う体制を強化し、経営戦略案、研究戦略案の策定及び研究資源の配分案を企画立案するとともに、研究所の成果の最大化に資するため、産・学・他の公的研究機関との効果的な連携の形成及び外部資金の獲得の企画立案、調整及び顧客満足度の調査等を行う。</p> <p>また、海事分野における</p>	<p>1. 戦略的企画と研究マネージメントの強化</p> <p>(1) 戦略的企画</p> <p>所内に設置した運営戦略会議において、中期計画及び年度計画を確実に実施するための本年度の研究の業務の基本方針である経営戦略及び研究戦略を策定し、当該戦略に基づき研究資源の配分を行うとともに、効果的な外部連携の形成及び外部資金の獲得の企画立案、調整及び顧客満足度の調査等を通じた高度化を行うための体制の強化を図る。</p> <p>また、突発的な社会的・政策的要請等に機動的に対応するとともに、内外の最新の技術開発動向の把握に努め、海事分野にお</p>	A	<p>➤ 21年度は第2期中期目標期間の4年目として、中期目標期間の締めくくり総括に向け、重点研究課題の実施状況をフォローアップするとともに、第三期中期目標期間に向けた準備を行うことが必要であることを踏まえ、研究所が21年度に重点的に取り組む事項として「21年度経営戦略・研究戦略」を運営戦略会議で策定し、当該戦略に基づき研究資源の配分を行っている。</p> <p>具体的には、21年度は研究組織を技術シーズに対応した5研究部門から、9つのコア技術に対応した9研究系に再編し、コア技術のさらなる高度化を図った。また、企画部でも、受託研究・共同研究や競争的資金の獲得に向け、研究連携主管を中心として研究成果の説明会や直接相手方に出向いて詳細な説明を行い、相手方のニーズを踏まえた受託研究等のコーディネートを行うなど、産・学・官への働きかけを強化した。その結果、共同研究・受託研究の実施件数、競争的資金の獲得件数がそれぞれ目標の1.2倍及び1.6倍を達成。その質的向上にも寄与。</p> <p>さらに、コア技術の確立・高度化に大きく寄与する研究者や研究施設の能力向上等に対し、必要な経費を所内公募により精査し集中的に配分するとともに、研究施設の大規模メンテナンス・能力向上のため集中的に経費を配分することにより、400m試験水槽の曳引台車の停止能力が向上し、従来は稼働が不可能だった造波装置に近い水槽部分での試験実施が可能となり、良質な波浪中の試験データの取得が可能となった。</p> <p>➤ 顧客満足度調査を実施。研究者の対応及び報告書の内容に関し約9割が満足。研究成果や専門的知見を民間で活用しやすい形での提供、複数分野にまたがる研究について、柔軟かつ的確に対応など、成果の質を高く評価されている。</p> <p>➤ 外部連携については、「5. 研究開発成果の普及及び活用の促進」で評価する。</p>	

<p>突発的な社会的・政策的要請等に機動的に対応するとともに、内外の最新の技術開発動向の把握に努め、海事分野における重要性の高い研究課題及び将来を見据えた創造的研究テーマの発掘を行い、戦略的企画機能の更なる高度化を図る。</p> <p>なお、外部連携の形成及び外部資金の獲得については、海事行政に係る政策の実現に不可欠な海上輸送の安全性の向上、海上輸送の高度化、環境、エネルギー、原子力、海洋開発等の産・学・他の公的研究機関との共同研究の実施及び委託研究の受託、並びに各種競争的資金への応募等を促進し、中期目標期間中に、共同研究及び受託研究については、延べ 770 件以上の研究を、各種競争的資金については、延べ 125 件以上の研究をそれぞれ実施する。</p> <p>(2) 研究マネージメント</p> <p>研究の進捗状況を適切に把握・管理することにより、質の高い研究成果を効果的・効率的に創出するため、研究の種類及びその成果目標を勘案した定量的</p>	<p>る重要性の高い研究課題及び将来を見据えた創造的研究テーマの発掘を行う。</p> <p>なお、外部連携の形成及び外部資金の獲得については、本年度計画期間中に、共同研究及び受託研究については、延べ 154 件以上の研究を、各種競争的資金については、延べ 25 件以上の研究をそれぞれ実施する。</p> <p>(2) 研究マネージメント</p> <p>研究の種類及びその成果目標を勘案した定量的な評価手法により、研究計画から成果に至るまでの各研究フェーズにおいて評価を実施し、社会・行政の動向や研究の進捗状況を踏まえた的確な研究の見直しを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 共同研究及び受託研究は 182 件実施し、目標を 28 件(18%) 上回っている。このうち、民間からの受託研究は 93 件である。 ➢ 競争的資金は 40 件実施し、目標を 15 件(60%) 上回っている。 ➢ 18 年度に確立した研究評価制度に基づき評価を実施。企画部門が重点研究のテーマ毎に研究者から進捗をヒアリング。また、社会動向・行政ニーズを確認し、確実にフォローアップを行うとともに、先導研究及び基盤研究も内部評価を実施。 ➢ 21 年度は第二期中期計画の 4 年目に当たる年度であり、今中期の締めくくり総括にむけ、重点研究課題の実施状況をフォローアップ。研究成果をさらに高度化するため、研究計画を見直し、2 件の重点研究課題の追加、1 件の重点研究課題の実施内容の拡充。 ➢ 次期中期目標期間に向けた準備として、次期中期計画の重点研究課題となり得る先導研究の課題を選定し実施。 ➢ 中期目標において、「民間にできることは民間に委ねる」との考えに従い、テーマを選定することとされており、これまでもこの考えに従い研究テーマを選定。 ➢ 中期目標、中期計画において研究所が行うべき研究課題が明確に定め、確実に実施することにより、業務の重複が排除されている。また、個別の課題については、類似の研究との比較等による成果目標の視点から事前評価が行われることにより、重複が排除されている。 <p>以上により、中期目標の達成に向け、年度計画を着実に実施している。</p>	
---	--	---	--

<p>な評価手法を確立し、研究計画から成果に至るまでの各研究フェーズにおいて評価を実施し、的確な研究の見直しを行うこととする。</p>				
<p>2. 政策課題解決のために重点的に取り組む研究</p>	<p>2. 政策課題解決のために重点的に取り組む研究</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	
<p>【海上輸送の安全の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リスクベースに基づく総合的・合理的な安全規制体系の構築に資する研究 ーリスクベースの安全性評価手法の構築 ー船舶事故の再現による事故原因分析手法の構築、復原性基準の体系化、航行支援システム技術の開発、脱出・救命システムの開発 ー船体構造の経年劣化の分析・防食・検査技術の開発、構造基準の体系化 ーテロ等の不法行為に対する船舶の脆弱性評価手法の構築 	<p>【海上輸送の安全の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎船舶が確保すべき安全性を明確にするリスクベースの安全性評価手法の構築のための研究 ◎異常波浪が発生するような荒天下における船舶の事故原因分析手法の構築及び安全性向上のための研究 ◎船体構造の経年劣化対策の強化及びこれを踏まえた構造基準の体系化のための研究 ◎テロ等の不法行為に対する船舶の保安向上のための研究 	<p>S</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 船舶の事故原因分析手法の構築では、研究所が有する先進的な技術を駆使することにより、正確かつ効率的なデータ計測・解析、これまでにない事故状況のリアルな再現等の総合的な事故解析システムが構築されたことは特筆すべきものである。この総合的な事故解析システムの構築により、あらゆる事故の形態に対応して多様な角度からの検証を迅速かつ的確に行い事故原因を同定することが可能となった。このようなシステムチックな事故原因の解析手法が確立された。 ➢ 超大型コンテナ船の安全評価手法構築では、評価手法が存在しなかったパラメトリック横揺れ（波浪中の復原力が大きく変動することにより引き起こされる大振幅横揺れ）の評価手法として、船体運動の計算において世界のトップランナーである研究所が開発した6自由度の時系列計算法を応用するとともに、同計算法による計算結果を波浪分布表を用いて25年の長期間に展開するという横揺角長期予測法を世界に先駆けて開発し、IMOにおいて安全基準適合の評価手法として提案し、認知されている。 ➢ 前年度に開発した不規則波中船体運動一波浪荷重評価プログラムに、船舶が実際におかれている波浪状態での荷重状態をより精緻に評価すべく改良を加え、評価対象を拡張した。また、当該プログラムを構造強度解析プログラムと連携させ、不規則波中の波浪荷重一構造強度一貫解析プログラムのプロトタイプを構築。このようなプログラムはこれまでに例はなく、造船所等において活用。 さらに、波浪中の曲げ振りの連成荷重を精緻に計測できる新形式の模型（バックボーンモデル）を世界で初めて開発（特許申請準備中）。 ➢ 安全分野のALARP領域（As Low As Reasonably Practicable: リスク許容範囲）理論を油流出事故に適用。タンカーのリスクについて、海難データ等に基づき社会的的重要性のみならず事故による環境被害をも考慮した解析を行い、IMOに提案。ダブルハルトンカーのリスクが許容範囲内であることを明確化。 油流出防止対策の費用対効果評価に安全率を追加した流出量依存方式の基準案を策定し、IMOに提案し同提案の内容で合意が得られた。 ➢ イナートガス（不活性ガス）装置の2万DWT未満のタンカーへの適用拡大の欧州 	

			<p>提案に対し、流出量依存方式によるFSAに基づき同提案が妥当でないことを明確化し、IMOに提案。小型タンカーの過剰規制の排除に貢献。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 新たに開発した新形式スロッシング(周期的な振動によりタンク内の液面が大きくうねる現象)防止膜材により、タンク内液量に係わらず大幅にスロッシング荷重低減の効果を検証。 ▶ 前年度開発したモデルは、解析時間に課題が残ったため、本年度は、一定の精度を保ちつつ計算時間を短縮可能な新モデル(shell要素隅肉溶接モデル)を開発。当モデルを用いた連続防撓板の最終強度解析では、解析時間を前年度モデルの1/50に短縮し、前年度モデルと同程度の精度を維持できていること、衰耗影響を評価する実用的なモデルとして有効。 <p>以上のとおり、すべての事項について年度計画を超える成果を上げるとともに、特に、船舶の事故原因分析手法の構築及び超大型コンテナ船の安全評価手法構築について年度計画を超える目覚ましい成果をあげていることから、中期目標の達成に向けて優れた実施状況にあると認められる。</p>	
<p>【海洋環境の保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様化、高度化する環境保全の社会的要請に応える環境規制体系の構築及び環境対策の強化に資する研究 －CO₂の排出低減技術の開発、外航海運からのCO₂排出量算定手法の構築 －荒天時にも油及び有害液体物質の種類と流出量を推定する計測技術の開発、沈船からの油の流出を含む流出した油及び有害液体物質の環境影響評価手法の構築 －NO_xの計測技術の開発、PMを特定する計測技術 	<p>【海洋環境の保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎船舶からのCO₂の排出による地球温暖化の防止に資する研究 ○CO₂の排出低減技術の開発のための研究 ○国際的な課題となっている外航海運のCO₂の排出量算定手法の構築のための研究 ◎船舶からの排出ガスの放出による大気汚染の防止に資する研究 ○排出ガスの規制強化の検討に必要な計測技術の開発及び環境影響評価手法の構築のための研究 ○船舶塗装からの揮発性 	S	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CO₂の排出低減技術の開発では、研究所が独自に開発した速度影響係数とプラントネス係数(Bf:小さいほど痩せた船)の関係式を用いることにより、コンテナ船以外の外航船についても高い精度で実海域性能を評価することが可能となり、省エネ性能の優れた我が国船舶の客観的評価が可能となるとともに、効率改善による外航船からのCO₂排出削減の枠組み作りを目指す我が国として、その実施に必要な実用的なツールが提供できるようになった。 また、内航船に対する実海域性能評価手法については、水槽における波浪中試験が不要で、計算のみで精度よい結果が得られるこれまで想定されていなかった画期的な手法を開発したことにより、内航船の省エネ施策推進のツールとしての適用が可能となり、国土交通省が実施した499トン型内航鋼材運搬船の省エネモデル船型開発において、省エネ性能を評価するために活用され、また、鉄道建設・運輸施設整備支援機構が実施する先進二酸化炭素低減化船の共有建造制度において、性能評価法として活用され、内航船からのCO₂排出削減の施策に貢献。 さらに、空気潤滑法の研究・開発については、世界初となる大型船での正味省エネ効果が大きく得られる掃気バイパスガス制御システムを開発し、限界近くまで省エネが進んだ大型船について、新たに有力な省エネ技術としての空気潤滑法を加えることができた。 ▶ 試作塗料を塗布した2m平板にかかる抵抗値の差を正確に測定できる高精度摩擦抵抗計測装置を開発(0.5%以下の誤差で摩擦抵抗を測定)。 	

<p>の開発、PM の環境影響評価手法の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 船舶と層からの VOC 排出量を半減する船舶用塗料及び塗装技術の開発 非 TBT 系船舶用防汚塗料の環境影響評価手法の構築、バラスト水処理システムの性能評価手法の構築 船舶に含まれる有害物質の特定を支援するシステムの開発 	<p>有機溶剤の排出低減技術の開発のための研究</p> <p>◎船舶の解撤に伴う環境汚染の防止に資する研究</p>		<p>ポリマー溶出による摩擦抵抗低減効果が最も効果的な塗料を選定するため、ポリマー種、含有量及びベース樹脂などを系統的に変えて塗料を試作し、試験を実施した結果、この種の方式の塗料の有効性が確認できる実測値が得られた。抵抗低減効果は船長の増大に伴い増加することから実船では更に大きな効果が得られる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 船舶用 SCR 脱硝システムについて、実船の補機用のシステムを設計・製作し、実船において長時間運転試験を実施。触媒の劣化対策等実用化に向けた技術的知見を得ると共に課題を明確化。 <ul style="list-style-type: none"> 開発した多穴式の尿素水噴射ノズルの効果や尿素水制御システムによる自動制御の性能を確認。 燃料中の硫黄分による触媒の劣化については、マイクロリアクターによる劣化・再生試験、シミュレーションによる劣化・再生予測を実施し、排ガス温度や硫黄濃度の影響を評価。 既存の PM (粒子状物質) 計測の公定法 (J I S) は、硫黄分が 0.8% 以下の燃料に有効であるとされているが、これを超えることの多い船舶機関に J I S に準じた方法を適用して計測を行い適用上の課題を具体的に把握。 <ul style="list-style-type: none"> 計測ガス自体の性状を把握するため、燃料性状、運転条件等を変え排出される PM の特性を把握。燃料中の硫黄分の増加に伴い硫酸・硫酸塩 (サルフェート) 及びその結合水が大幅に増加。 計測システムの捕集損失 (サルフェート分) の定量化手法を案出。条件を変えて実験を行い、捕集量の差異を定量化するなど、船舶機関排ガス用計測方法策定のための基礎技術を確立。 <p>以上のとおり、すべての事項について年度計画を超える成果を上げるとともに、特に、CO₂ の排出低減技術の開発について年度計画を超える目覚ましい成果をあげていることから、中期目標の達成に向けて優れた実施状況にあると認められる。</p>	
<p>【海洋の開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> 海洋資源・空間の利活用を推進し、我が国の海洋権益の確保を図るとともに、経済社会の発展に寄与するものであって、社会的要請の高まっている技術の開発のための研究 石油・天然ガス生産シス 	<p>【海洋の開発】</p> <p>◎浮体技術を利用した石油・天然ガス生産システム及び再生可能エネルギー生産システムの安全性評価手法の構築のための研究</p> <p>○大水深、強海流等の厳しい自然条件下で使用す</p>	A	<ul style="list-style-type: none"> 2 浮体動揺シミュレーションプログラムの開発は、従来のタンデム方式 (2 つの浮体を縦に並べる方式) と比較して、2 浮体が並列していることにより波漂流力の推定が複雑であった (2 浮体の互いの干渉現象 (それぞれの浮体が波を発生し他方に影響)、2 浮体の間の空間に波がトラップされて定在波として長期間減衰せずに存在する現象等が存在) が、従来のものと比較しておよそ 20 倍の高速度のシミュレーションの開発により、極めて効率的に研究が実施可能となり、研究期間が 2 年計画から 1 年に短縮。模型実験の実施により、このシミュレーションプログラムは極めて高い精度を有することが確認された。 我が国の排他的経済水域の 7 割をカバーできる外洋上プラットフォームの設計支 	

<p>テムの安全性評価手法の構築、再生可能エネルギー生産システムの安全性評価手法の構築</p> <p>ーオホーツク海を対象とした氷荷重の船体強度への影響評価手法の構築、オホーツク海を対象とした氷中流出油の防除システムの開発</p>	<p>る石油・天然ガス生産システムの安全性評価手法の構築のための研究</p> <p>○再生可能エネルギー生産システムの安全性評価手法構築のための研究</p> <p>◎サハリン大陸棚での石油・天然ガスの開発に対応した氷海域での船舶の安全性向上及び事故時の流出油の防除技術の開発のための研究</p>		<p>援システム（調和設計プログラム）を開発。これは、①基本計画（サイズ等）、②位置保持システム計画（水深5km、海流5ノットまで対応）、③稼働性評価（開放型減揺タンクによる稼働率向上評価（特許出願中））、④船外排水挙動解析、⑤ライフサイクルコスト算定までを一連で行えるもの（本プログラムについても特許出願中）。土木計画的な要素を海洋開発の分野に取り入れたものであり、海洋開発の高いハードルとなっている開発リスクを大きく低減。</p> <p>➤ 東京大学と連携し、潮流・海流発電の計画・設計・コスト評価を行うシステムを開発中。コアとなる発電タービンについて、流速に応じ翼を弾性変形させることで、油圧機構等なしにピッチ（翼の取り付け角）制御を行う固定ピッチ弾性タービンを考案し、その最適設計手法を開発。複雑な機構をもたないため、建造・保守費のコストダウンが可能となる。同設計手法に基づき固定ピッチ弾性タービンを設計、その水槽試験を通じ所要のタービン性能が得られることが確認された。あわせて、タービン性能と機器コストデータベースを組み合わせたコスト評価システムを開発し、海外の実証プラントのデータと比較し有効性が検証された。</p> <p>➤ これまでの水槽試験結果、オホーツク海の氷サイズ（直径が10m以内が卓越）及び油の粘性係数等、NMR I-ORD ICEコンセプトに基づく氷中流出油防除システムの性能算定に必要な基礎データ等を整備し、これをもとに、NMR I-ORD ICEの概念設計を実施した。このシステムによる氷海中での油回収性能は、既存の油回収船による氷のない海域における回収実績と、ほぼ同等であることが確認された。</p> <p>以上により、中期目標の達成に向け、年度計画を着実に実施している。</p>	
<p>【海上輸送の高度化】</p> <p>・産業立地のグローバル化の進展、少子高齢化社会の到来等に対応した交通輸送システムを構築するための基盤技術の開発のための研究</p> <p>ー高効率海上物流の基盤技術の開発、高効率船舶の基盤技術の開発</p> <p>ー熟練技能が必要な船内作業を一定の技能を有する船員が実施可能と</p>	<p>【海上輸送の高度化】</p> <p>◎海事産業における熟練技能を有する人材の減少の対応に必要な基盤技術の開発のための研究</p> <p>○熟練した技能を有する船員の減少に対応した船員作業の支援及び簡素化の実現に必要な基盤技術の開発のための研究</p> <p>○船舶産業の熟練した技能を有する作業者の減</p>	A	<p>➤ 目視認識支援装置について、平成 20 年度はプロトタイプを用いたシミュレータによるフィジビリティ評価を実施。</p> <p>平成 21 年度は、コンパクト化、見やすさの大幅な改善を実施した実証機を実船に搭載し、現役航海士による実海域実験などを実施し、想定した機能の実環境下での実現性が確認された。また、作業精度を維持しつつ情報取得時間を有意に短縮（航海科学生→30%減、中堅船員→18%減）でき、時間ベースで作業負担が低減できたことが確認された。</p> <p>さらに、実船試験結果より、ヘッドアップディスプレイ上にマーカーを設定できる機能を追加し、相対方位に変化が無く衝突の可能性が高い船舶に対して、このマーカーを設定することにより、その対象船から目を離しても衝突の可能性を目視で判断できる支援機能が開発された。</p> <p>また、ユーザーの遠方の景観への情報の重畳の要望に対応して、コンパクトで可搬型の装置を開発。さらにシステムの最適化・最小化を図り、この機能を安価で実</p>	

<p>する作業支援技術の開発、船内作業を簡素化する自動化・省力化技術の基盤技術の開発、船舶産業におけるものづくり技術を科学的に解明した技能伝承手法の開発、技能伝承技術を応用した新しい生産システムの基盤技術開発のための研究</p>	<p>少に対応した新しい生産システムの実現に必要な基盤技術の開発のための研究</p>	<p>現する検討が実施された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 船舶の艦装工程管理の技能伝承に係る技術支援について、20年度に艦装工程に関する一部実態調査を開始し、工程調整の改善余地があることが判明。 21年度は年度計画である「機関・電気・船体艦装の協働化のための工法・設計の調査検討」に従い、20年度に引き続き実態調査・検討を行い、生産性向上には、艦装工程全般を管理する工程管理者に係る技能伝承が必須であることが改めて明確化された。 さらに、上記調査検討を踏まえ、技能伝承に係る技術支援として、新たに各作業内容と工程を分析・整理し、各作業間の干渉を調整するためのノウハウを形式知化することに成功し、艦装工程の生産性向上に貢献。この成果を元に、これまで存在していなかった艦装工程管理者育成用映像教材を開発し、これを用いた研修が22年度に予定されている。 ➤ 海技研が開発した船舶蛍光ライダー（レーザー光を照射し、対象物から放出される蛍光を観測する装置）画像処理システム（特許出願中）に熱赤外線カメラ及びカラー暗視カメラを組み合わせ、目視やレーザーでも確認が困難であった海上漂流物を昼夜全天候下で監視し、統合画像として漂流物の予測進路とともに表示する複合海上監視システムのプロトタイプを開発し、海上試験等により有効性を確認。 周囲360度を監視し発見した対象物をカメラのパン（水平方向の首振り）・チルト（垂直方向の首振り）・ズーム機構で詳細観測を可能とした他に例のない暗視機能付きパン・チルト式全方位画像センサのプロトタイプを開発。 これら新たな海上監視システムの活用により、操船時における熟練技術の補完及び見張り作業の負担軽減が図られ、更なる安全運航が可能。 ➤ 省エネルギー対策として期待される2軸船への拡張、波・風による船速低下量、IMOエネルギー効率設計指標の計算機能及び船型データの主要なパラメータを変動させて行うパラメータスタディー機能の追加、データ入力の操作性向上、計算結果の表示のビジュアル化等、HOPE（海技研で開発した船型要目最適化システム）の機能を向上。さらに、水槽試験結果の入力を可能とするなど、カスタマイズに向けた取組みを実施中。契約内定を含めユーザー数は9社で今後も増加見込み。HOPEの機能を活用し、国土交通省で行われた国際海運からのCO2削減の枠組み作りの検討（新技術導入による新造船からのCO2削減見通し等）に利用。その結果は、IMOに対する日本提案文書に採用。 ➤ キャビテーション壊食による船用プロペラ性能劣化対策の一つとして、複雑な構造物に対して一様な膜厚施工が比較的容易な無電解ニッケルーリンめっき技術に着目。キャビテーション試験により、めっき膜の維持に最適な膜厚及び熱処理温度を抽出し、現行プロペラ母材に比べて耐キャビテーション壊食性が高水準であること 	
--	--	--	--

			以上により、中期目標の達成に向け、年度計画を着実に実施している。
<p>3. 基礎研究活動の活性化</p> <p>(1) 競争的環境の強化</p> <p>基礎研究活動の更なる活性化のため、内部資金を活用した競争的資金の拡充により、一層の競争的環境の構築に取り組む。</p> <p>(2) 研究者の意欲向上に資する環境の整備</p> <p>職制にとらわれない研究者の登用や、優れた研究業績、行政・産業界・学界等外部への貢献、国際的な活動への貢献、価値ある知的財産権の取得等を個人の評価へ適切に反映すること等により、研究者の意欲向上を図る。</p> <p>また、研究所の各職員の適性や能力に応じて、組織の中で個人が最も能力を発揮できる多様なキャリアパスを設計し、職員の意欲向上を図ると併せて、効果的、かつ、効率的な組織運営をも行う。</p> <p>(3) 継続的な人材の確保・</p>	<p>3. 基礎研究活動の活性化</p> <p>(1) 競争的環境の強化</p> <p>基礎研究活動について、中長期的課題への対応(先導研究)及び研究シーズ毎の技術ポテンシャルの向上(基盤研究)ためと、その目的が明確化された基礎研究活動について、目的達成を確実なものとするため、内部資金を活用した競争的資金の確実な運用とさらなる改善を図る。</p> <p>(2) 研究者の意欲向上に資する環境の整備</p> <p>職制にとらわれない研究者の登用や個人の評価へ適切に反映するための業績評価項目について、19年度までに整備したシステムの確実な実施と充実を図る。</p> <p>また、研究所の各職員の適性や能力に応じて、組織の中で個人が最も能力を発揮できる多様なキャリアパスを設計し、実行に移</p>	A	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 従来水槽内で造波することができなかった三角波、一発大波等の任意の波を精度よく水槽内の任意の場所に自在に再現する画期的な技術を構築したことにより、22年度に竣工予定の実海域再現水槽を用いて、荒天下で発生した海難事故を忠実に再現し、その原因究明と再発防止策に関する研究を直ちに実施できる技術基盤を整備。 ➢ 船舶のさらなる省エネ化や排ガス低減のため、民間においてハイブリッド推進システム等の電気を動力源とする新たな動力システムの研究開発が始まっていることを受け、将来の基準策定に必要となる安全性評価技術やシステム性能評価技術等の確立が必要と判断し、年度途中にて、「次世代船用ハイブリッドシステムに関する基礎的研究」を追加して実施した。この研究により、ハイブリッド推進システム等の新たな動力システムを船舶に適用する際の安全上の技術的課題の抽出を行うなど、今後、安全性評価技術等に関する研究を本格的に実施するために必要な基盤を整備。 ➢ 次の重点研究を目指す「先導研究」は、所内の自由公募により競争的環境下で予算を割り当て。研究実施の必要性が高いテーマへの対応が可能になるよう、年度途中で二次募集を実施。 ➢ 前年度の外部資金獲得実績により、次年度の基盤研究予算を傾斜配算（インセンティブ）。 ➢ 次期中期目標期間を見据えた技術ポテンシャルの向上のため、基盤研究課題を追加公募し、21年度中に着手が必要と判断した基盤研究4件を追加。これら基盤研究実施により、次期目標期間における研究実施の基盤が強化されることが期待。 ➢ 研究所の重点研究を研究テーマとして社会人博士課程に就学する「社会人博士課程就学制度」により、21年度は4名を社会人博士課程に就学させ、研究者の意欲向上とポテンシャルアップを図った。 ➢ 勤務評定結果について、勤勉手当の支給、定期昇給、昇格に反映。 ➢ リスク評価の研究の中心的存在になっている44歳の若手研究者を研究系長に、環境エンジン開発の中心的存在になっている41歳の若手研究者をセンター長に登用。 ➢ 業績の著しい職員及び研究センターに対し特殊功績表彰を実施。

<p>育成と能力啓発</p> <p>研究所の経営戦略・研究戦略を踏まえた適切な人材を採用するとともに、研修・後進指導の環境整備を図り、また、産学官との人事交流や研究所独自の留学制度も活用し、総合的な研究能力を持った研究者を育成する。</p> <p>また、任期付き任用制度を活用し、国内外を問わず優れた研究者を積極的に受け入れ研究活動の活性化を図る。</p>	<p>す。</p> <p>(3) 継続的な人材の確保・育成と能力啓発</p> <p>適切な人材を採用するとともに、キャリアに応じた専門技術力・研究管理力の向上を目的とした人材育成プログラムに従い研修・後進指導の環境整備を図り、また、産学官との人事交流や研究所独自の留学制度も活用し、総合的な研究能力を持った研究者を育成する。</p> <p>また、任期付き任用制度を活用し、優れた研究者を受け入れ研究活動の活性化を図る。</p>		<p>➤ 中長期戦略の人材戦略に基づき技術基盤を担う人材に必要な能力（マネジメント力等）を培うための中長期的な育成計画・研修プログラムを策定。21年度は、船舶海洋工学研修について、業界ニーズを受け、民間の海運・造船関係の若手技術職員も受講。研修を受けた延べ人数は、1722人日。</p> <p>➤ 研究ポテンシャルを向上されるため、新卒者に加え、民間、大学の研究者を任期付き任用制度も活用しつつ、戦略的に採用。21年度は海技研が必要とする能力を有する者として任期付き研究員5名を含む12名採用。</p> <p>以上により、中期目標の達成に向け、年度計画を着実に実施している。</p>	
<p>4. 国際活動の活性化</p> <p>研究所が蓄積した技術基盤及び研究成果を活用し、技術開発との連携強化をも念頭におきつつ、国際海事機関(IMO)、国際標準化機構(ISO)、国際原子力機関(IAEA)等に対する国際基準案、標準案等の我が国提案の策定について、技術的なバックグラウンドの提供等により、貢献することとし、また、研究所が関与した我が国提案の実現のため、係る国際機関の会議での審議に積極的に参画するとともに、会議の議長等を務める。</p>	<p>4. 国際活動の活性化</p> <p>国際海事機関(IMO)、国際標準化機構(ISO)、国際原子力機関(IAEA)等に対する国際基準案、標準案等の我が国提案の策定について、技術的なバックグラウンドの提供等を行うこととし、また、係る国際機関の会議での審議に参画するとともに、会議の議長等を務める。</p> <p>また、海外の機関・研究者からの我が国海事行政に係る政策の理解獲得に努めるための国際シンポジウム、セミナーを開催するとともに、国際学会活動にも参加する。</p>	S	<p>➤ 船舶からのCO2排出削減に関し、①研究所が保有する船舶に関するデータベースを活用し、船種（タンカー、ばら積貨物船、コンテナ船等）、大きさ毎の燃費効率指標の平均値を算出するとともに、②今後実用化が見込まれる多種多様なCO2排出削減技術について、専門的知見を踏まえてその実現時期を設定するとともに、21年度の研究成果により燃費効率指標の計算が可能となった船型要目最適化プログラム(HOPE)を用いて、各々の技術によるCO2排出削減量（燃費改善幅）を算出し、国に提供した。これを元に我が国は、他産業に先がけ、国際海運の分野で国際条約によるCO2排出削減のための我が国提案を元にした条約改正案の策定に貢献した。我が国の提案した基準案は将来にわたるCO2排出削減量を技術的見通しに基づき提示したもので、他産業を見渡しても、また、将来の規制値を提示した点でも、世界の最先端の活動である。エネルギー消費が少ない船舶の建造・運航技術を有する我が国海事産業にとって、外航海運からのCO2排出削減の枠組みに関する提案作成は、産業の国際競争力の観点から極めて重要なものであり、研究所はこの提案の核心部分の策定を担ったといえる。</p> <p>また、IMOでの関係会合への出席、作業部会長としての会議運営等の人的貢献を積極的に行い、さらに主要国を招いた国際シンポジウムの開催等の我が国提案の理解醸成を図る活動を旺盛に取り組むことにより、IMOでの合意形成に積極的に貢献</p>	<p>・本研究所の国際活動の最終目標は、技術的バックグラウンドの提供にとどまらず、国際基準策定のリーダーシップをとり続けることとすべく、今後も一層国際的情報発信を行うことを期待する。</p>

<p>また、海外の機関・研究者との技術情報交換、交流を促進し、海事行政に係る政策の実現を効率的・効果的に実施するため、基準研究等を通じ、積極的に国際シンポジウム、セミナーを開催するとともに、論文発表等を通じ国際学会活動にも積極的に参加し、海外の機関・研究者からの我が国海事行政に係る政策の理解獲得に努める。</p>		<p>し、その結果、我が国提案をベースに条約改正作業を実施することが合意されたことは、主要海運国かつ造船国である我が国にとって、極めて価値の高い成果である。</p> <p>さらに、我が国提案文書48件のうち、研究所が作成あるいは作成に主たる役割を果たしたものが33件であり、IMOの会合における重要議題における全提案文書のうちの約2割を占め、多国間協議の場であるIMOの会合における我が国のリーダーシップ確保に大きく貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究所がシップリサイクル条約実施のキーとなる有害物質インベントリガイドラインを策定し、21年7月のIMOの会合にて採択された。 ➤ 強化された排ガス規制の実施に不可欠な脱硝装置の基準適合性を検査するための認証ガイドラインについて、研究所の脱硝装置に関する研究成果による技術的知見を活用して作成し、IMOへ提案し、今後の規制実施に貢献。 ➤ 23年1月から強制化される国際海上固体ばら積み貨物コード（IMSBCコード）における石炭の運送要件について、「高温場所」の明確な統一解釈について、研究所の調査結果に基づく統一解釈案を策定しIMOに提案するとともに、担当する研究員をIMOの会合に出席させ、提案の説明や各国の理解醸成に努めた結果、我が国提案に基づく統一解釈が策定され、これまでどおり、我が国への安定的な石炭輸送の確保に貢献。 ➤ 21年度33件の提案文書を作成し、または作成に主たる役割を果たす。我が国が提案文書を提出した重要議題における全提案文書数178件の約2割を占める。 ➤ ISOのTC8/SC2（船舶海洋技術専門委員会/海洋環境保護小委員会）議長を研究所職員が務め、TC8/SC2の運営、規格作成作業の進展に寄与。 ➤ 非有機スズ系船底防汚塗料の環境影響評価手法について、研究所職員が作業グループの主査となり作業を進めている。 ➤ 「外航海運の温室効果ガス(GHG)排出抑制に関する国際シンポジウム」を開催し、IMOのGHG排出抑制に関する主要国の政府関係者、我が国の政府関係者、業界関係者により、実行可能な方策を議論。CO2排出削減のする枠組み作りに向けた理解醸成の場となり、我が国のMEPC60（22年3月）におけるGHG排出抑制のための条約改正案をノルウェーなどと共同で提案し、条約改正に向けた作業を実施することが合意されたことにつながった。 <p>以上のとおり、すべての事項について年度計画を超える成果を上げるとともに、特に、IMOへの積極的かつ効果的な参加及び行政の支援、中でもCO2排出削減のための我が国提案を元にした条約改正案の策定に貢献した研究所の活躍については、年度計画を超える目覚ましい成果をあげていることから、中期目標の達成に向けて優れた実施状況にあると認められる。</p>	
---	--	---	--

<p>5. 研究開発成果の普及及び活用の促進</p> <p>(1) 政策立案等への貢献 研究所が蓄積した技術基盤及び研究成果を活用し、海難事故の分析、海上輸送の安全確保、海洋環境の保全等に関する国内基準の策定・改正、海事産業の発展のための社会経済分析・基盤技術の確保等に関し、国土交通省における海事政策の立案・実施に積極的に貢献する。</p> <p>また、研究所が収集・分析した国内外の産学官における研究開発動向に関する情報を活用し、海事行政に係る中長期的な政策の立案に貢献する。</p> <p>(2) 産・学・他の公的研究機関との連携 業務の重点化を行った上で、海事行政に係る政策の実現のための研究を確実に実施するためには、産・学・他の研究機関との補完的な連携が必要不可欠であることから、共同研究、受託研究、国際機関への共同提案等を通じた研究資源の有効利用、成果の普及及び活用等を図るた</p>	<p>5. 研究開発成果の普及及び活用の促進</p> <p>(1) 政策立案等への貢献 研究所が蓄積した技術基盤及び研究成果を活用し、また、研究所が収集した情報を提供するとともに、当該情報を分析する体制の強化を図り、海事政策の立案・実施に貢献する。</p> <p>(2) 産・学・他の公的研究機関との連携 共同研究、受託研究、国際機関への共同提案等を通じた産・学・他の公的研究機関と交流を進める。</p> <p>また、教育研究に係る連携大学院方式を実施する各般の大学との連携関係の充実化等を通じた研修生・共同研究者の受け入れ等のこれら研究機関との人的な交流を活性化する措置を講ずることとし、中期計画期間中に、連携大学院、インターンシップ制度等の更なる活用により、延べ40名程度の研修員を受け入れる。</p> <p>(3) 戦略的な知的財産取得等及び成果発信 研究所の成果の発信の形態として、特許等知的財</p>	<p>S</p>	<p>➤ 研究所が開発した総合的な事故解析技術を活用し、運輸安全委員会から多様な事故解析を6件受託。いずれも迅速に解析し年度内に報告。運輸安全委員会が21年度に報告した重大海難事故10件のうち、7件が衝突、沈没等の船舶の運航性能・技術に関するものであり、そのうち、5件については、研究所の事故解析結果に基づくものであり、事故原因究明に大いに貢献。</p> <p>また、漁船転覆事故の解析結果をCGにてわかりやすく再現し、海上保安庁（第一管区海上保安本部及び15の保安部署、第二管区海上保安本部及び10の保安部署等）が漁協に対して実施した事故防止のための啓発活動に活用するとともに、10月にキプロスで開催された第18回国際船舶事故調査官会議（27カ国から55人が参加）において、運輸安全委員会が漁船の復原性に関する説明に活用。</p> <p>さらに、「海難事故解析センター」において、重大海難事故発生時におけるマスコミ取材に対する迅速な情報発信は、正確な情報に基づく報道に寄与することに加え、研究所の認知度を全国的に高めることに貢献。</p> <p>➤ 知財戦略により、特許出願及びプログラム登録数が年度計画の2倍となったことに加え、民間との共同研究成果を共同出願し、民間利用を確実にすること、知的財産利用に向けた研究連携主管による働きかけなどにより、使用料収入も過去最高額の34百万円に達した。この点は、運営費交付金に大きく依存せざるをえない研究開発独法の状況に鑑み、その努力を高く評価すべきである。また、将来の特許維持費用の抑制を図るため、維持する特許を選別する方針を策定した。</p> <p>➤ 民間企業で経験のある知財専門家を配置し、特許、論文、技術広報、規制等の様々な技術情報を解析するとともに、特許出願計画策定をサポートするなど体制を整備。さらに、今後の特許権の維持に関する基本方針を策定し、使用許諾が見込めないものについては、維持費用が高額となる登録7年目以降、維持しないとする事で、特許権維持費用の抑制を図ることとした。以上の点は著しく高い成果として評価できる。</p> <p>➤ 特許使用料収入は2百万円、プログラム使用料収入は32百万円を超え、いずれも過去最高額。</p> <p>➤ 所外発表数は目標値312件を100件以上上回る422件、査読付き論文のうち、英文論文が占める割合は、目標値50%を上回る66%を達成。特許出願件数28件、プログラム登録件数71件、合計99件となり、目標値49件の2倍。</p> <p>➤ 国が設置した「船舶からの大気汚染物質放出規制海域（ECA）に関する技術検討委員会」（ECA技術検討委員会）に委員として参加し、検討に加わるとともに、我が国周辺海域の大気汚染の現状及び船舶から排出される大気汚染物質の量等に関す</p>	<p>・民間出身の知財専門家を積極的に活用して、今後の特許権の維持に関する基本方針を策定し、使用許諾が見込めないものについては、維持費用が高額となる登録7年目以降、維持しないとする事で、特許権維持費用の抑制を図ることとしたことは、他の独法に見られない取り組みであり、評価できる。</p> <p>・事故解析センターの事業を軌道に乗せたことは中期計画にも無かったことであり、大いに評価できる。</p> <p>・知財収入が過去最高額を達成したことは、運営費交付金に大きく依存せざるをえない研究開発独法の状況に鑑み、その努力を高く評価すべきである。</p> <p>・研究成果の政策立案への貢献に留まらず、運輸安全委員会からの事故解析を受託するなど、成果の普及及び活用の促進が伺える。</p>
--	---	----------	--	---

<p>め、産・学・他の公的研究機関と積極的に交流を進める。</p> <p>また、研修生・共同研究者の受け入れ等のこれら研究機関との人的な交流を活性化する措置を講ずることとし、中期計画期間中に、連携大学院、インターンシップ制度等の更なる活用により、延べ 200 名程度の研修員を受け入れる。</p> <p>(3) 戦略的な知的財産取得等及び成果発信</p> <p>研究所の成果の発信の形態として、特許等知的財産権の出願、論文の発表、国内外の学会・講演会での発表、ソフトウェアの提供等、多種多様な手段を活用する。</p> <p>成果の公表にあたっては、行政的な観点及び産業界での有効活用の観点から知的財産権化すべきものについては、漏れなく特許、実用新案等を出願し、戦略的かつ適切な権利取得に一層努めることとし、このために必要な予算、組織等の措置を講ずる。</p> <p>また、中期計画期間中に、所外発表については、延べ 1,560 件以上を、特許、</p>	<p>産権の出願、論文の発表、国内外の学会・講演会での発表、ソフトウェアの提供等、多種多様な手段を活用するとともに、戦略的かつ適切な知的財産権取得を図る。</p> <p>また、年度計画期間中に、所外発表については、延べ 312 件以上を、特許、プログラム等の知的財産所有権の出願については、延べ 49 件以上を、それぞれ実現するとともに、国外への知の成果発信の観点から、査読付論文数に占める英文論文の比率を 50% 程度とする。</p> <p>(4) 研究活動の周知及び研究活動を通じ得られた情報の提供の充実</p> <p>研究活動を紹介する広報については、情報提供のさらなる充実を図り、インターネットホームページをタイムリーに更新し、メールニュースを月 1 回以上発信し、海技研ニュースを年 4 回以上発行するのとあわせて、わかりやすい情報提供に努めるとともに、双方向のコミュニケーションにより行うアウトリーチ活動の充実を図るため、小中学生の職場体</p>	<p>る調査を受託し、同委員会へ報告し、検討に貢献。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 原子炉解体に伴い発生する高レベルかつ大型の放射性廃棄物の海上輸送に対応するため、運搬船の技術基準案を策定。 ▶ 衝突事故により沈没した船舶に残存する燃料油の抜き取りについて、研究所職員を委員長とする技術検討委員会が設置され、抜き取り方法等を検討。検討結果を踏まえ、21 年 9 月に抜き取り作業が完了し、油流出による漁業被害の懸念が解消。 ▶ 石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)と連携して浮体式掘削・生産システムを実現するために必要な技術課題を解決するための共同研究を実施。 ▶ 我が国船級協会と連携し、「氷海船に関するガイドライン開発のための予備的調査」及び「衝突事故等による構造強度低下に関する研究」を実施。 ▶ 韓国海洋水産開発院及び中国交通運輸部水路科学研究院と連携し、東アジアでの効率的な物流ネットワークの構築を目指し、統計データの利活用に関する研究開発を進めた。 ▶ インターンシップ制度により、21 年度 43 名の学生を受け入れ。 ▶ 21 年度は新たに流通経済大学と物流研究分野に関する連携協定を締結するとともに、東京海洋大学と包括的連携協定を締結。合計 10 大学と連携協定を締結。また、連携大学院協定により、21 年度は 5 名が大学の教員として併任発令。 ▶ 船舶の抵抗を低減するため、研究所が開発した空気潤滑法を大型の外航船に適用可能とするため、21 年度から造船事業者 10 社と共同研究を開始し、これまでの研究成果や技術的知見により、これら事業者が実船に適用できるようサポート。 ▶ 塗料メーカー等と連携して開発した、環境規制に対応するとともに塗装作業の省力化・簡易化を図る低 VOC 塗料の実用化を図るため、実船に塗布して船底各部位の汚損状態の観察・分析などを行い、実用化に向けた課題を抽出。 ▶ 知的財産戦略と知財戦略実施計画を策定し、戦略的な知的財産取得を推進。役に立つ特許の創出を目指し、研究の企画立案時に、その研究分野における特許の分析し、研究所の強みがある部分を特定し、特許に結びつけるための検討を行い、特許出願計画を策定。 ▶ 民間での活用を図るため、共同研究に基づく成果を共同で出願。また、未利用の知的財産の周知と民間企業への利用への働きかけを実施。未利用の特許権については、インターネット上で開放特許を一括して検索できる「特許流通データベース」に登録し、利用へ向けた周知を行っている。 ▶ 毎年度、知的財産の使用許諾件数、使用料収入を所内目標として設定。 ▶ インターネットのホームページを 215 回更新、メールニュースを 15 回配信、海技研ニュースを 4 回発行。 ▶ 6 月に「研究所の技術ソリューションと新たな挑戦」をテーマに研究発表会を開 	
--	---	---	--

<p>プログラム等の知的財産所有権の出願については、延べ 245 件以上を、それぞれ実現するとともに、国外への知の成果発信の観点から、査読付論文数に占める英文論文の比率を 50%程度とする。</p> <p>(4) 研究活動の周知及び研究活動を通じ得られた情報の提供の充実</p> <p>研究所の存在とその意義を広く一般の国民から理解されることは、国民に対する成果普及、社会貢献の第一歩であるとともに、海事分野における研究活動の更なる発展に資することから、研究活動を紹介する広報については、冊子等の発行やインターネットを通じた情報提供のさらなる充実を図り、インターネットホームページの更新をタイムリーに更新し、メールニュースを月 1 回以上発信し、海技研ニュースを年 4 回以上発行するのとあわせて、キッズコーナーを開設する等、わかりやすい情報提供に努めるとともに、双方向のコミュニケーションにより行うアウトリーチ活動の充実を図るため、小中学生の</p>	<p>験・課外授業等を行う。</p> <p>施設見学については、大規模な施設公開を年 2 回以上実施するのに加え、年 4 回以上の小規模な実験公開を、希望者を公募して実施する。</p> <p>また、データベースの整備及び公開、出版物として刊行等のさらなる知的基盤の充実を図る。</p> <p>(5) 外部による施設の利用の促進</p> <p>海事関連事業者や他の研究機関等からの施設利用の要請については、可能な限り応じる。</p>		<p>催。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 11 月に「未来を拓く環境技術戦略」をテーマに東京で講演会を開催。 ➢ 三鷹市の中学生の職場体験を 11 月に実施。 ➢ 研究所の一般公開を延べ 3 回実施（春の科学技術週間に三鷹本所で 1 回、夏の海の月間に三鷹本所、大阪支所それぞれ 1 回実施） ➢ 希望者を公募し実験公開を 4 回実施。 ➢ 公開データベースの更新を 4 回実施。海技研報告を 4 回発行。 ➢ 試験水槽を中心に施設の外部利用を促進。施設利用に伴う収入は 57 百万円。 <p>以上のとおり、すべての事項について年度計画を超える成果を上げるとともに、特に、海難事故解析における運輸安全委員会への貢献、知財に関する積極的な取り組み、数値目標を大きく上回る成果発信については、年度計画を超える目覚ましい成果をあげていることから、中期目標の達成に向けて優れた実施状況にあると認められる。</p>	
--	---	--	--	--

<p>職場体験・課外授業等を行う。</p> <p>施設見学については、大規模な施設公開を年2回以上実施するのに加え、一般からの要望にきめ細かく応えられるよう、年4回以上の小規模な実験公開を、希望者を公募して実施する。また、研究活動を通じ得られた研究データを広く社会一般に提供するため、データベースの整備及び公開、出版物として刊行等のさらなる知的基盤の充実を図る。</p> <p>(5) 外部による施設の利用の促進</p> <p>我が国海事産業の競争力の再生・強化に貢献するとともに、研究所が保有する施設の効率的な運用を図るため、海事関連事業者や他の研究機関等からの施設利用の要請については、可能な限り積極的に応じる。</p>				
<p>IV. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>	<p>IV. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	
<p>1. 柔軟かつ効率的な組織運営</p> <p>(1) 機動的な組織の見直しの継続</p> <p>個別の研究の実施につ</p>	<p>1. 柔軟かつ効率的な組織運営</p> <p>(1) 機動的な組織の見直しの継続</p> <p>個別の研究の実施につ</p>	<p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 受託研究のさらなる獲得に向け、契約事務を効率的に行うため、企画部に業務室を設置し、専任の室長の下、受託研究、請負研究及び共同研究の契約事務を実施する体制を整備。 ➢ コア技術のさらなる高度化を図るため、研究組織をコア技術に対応した9研究室に再編したことに対応し、研究組織の細分化による弊害が懸念されることから、研 	

<p>いて、その規模や目標、研究の遂行に際して関係する機関等の状況などに応じ、プロジェクトチームや研究センターの設置など、柔軟な研究実施体制をとる。</p> <p>研究管理組織についても、社会要請に応え易い体制を整えるため、外部環境に応じた見直しを行い、速やかな改組を行う。</p> <p>(2) 研究支援体制の充実</p> <p>施設の維持管理技術等の研究支援技術の維持向上に努めるとともに、研究実施に不可欠な実験技術も持ち合わせた総合的な研究者を育成するため、共有化・文書化を通じた研究支援技術の体系的整理を行う。</p> <p>2. 事業運営全般の効率化</p> <p>(1) 業務の情報化の推進</p> <p>研究活動及び事務処理の効率化のため、イントラネット上での電子的な情報共有の一層の推進を図ると共に、財務、会計、庶務等の管理業務の一元化、省力化、迅速化の向上を図る。</p> <p>(2) エコロジーの推進</p> <p>研究の遂行を適切に実</p>	<p>いて、その規模や目標、研究の遂行に際して関係する機関等の状況などに応じ、技術基盤をより深化させる研究シーズに即した組織体制の構築、重点指向すべきと判断した研究に係るプロジェクトチームや研究センターの設置など、柔軟な研究実施体制をとる。</p> <p>研究管理組織についても、社会要請に応え易い体制を整えるため、外部環境に応じた見直しを行い、速やかな改組を行う。</p> <p>(2) 研究支援体制の充実</p> <p>施設の維持管理技術等の研究支援技術の共有化・文書化を通じた体系的整理を行うとともに、高度化を図る。</p> <p>2. 事業運営全般の効率化</p> <p>(1) 業務の情報化の推進</p> <p>研究活動の活性化及び事務処理の効率化を促進するため、イントラネット上での電子的な情報共有の一層の充実化を図ると共に、財務、会計、庶務等の管理業務の一元化、省力化、迅速化の向上を図る。</p> <p>(2) エコロジーの推進</p> <p>研究の遂行を適切に実施しつつも地球環境への</p>	<p>研究系間の研究内容の調整や成果の共有を図るため、研究統括主幹を設置。また、センシング等の基盤的な技術の研究を重点的に実施するため、新たに基盤技術プロジェクトチームを設置するとともに、海の10モードプロジェクトチーム及び環境エンジン開発プロジェクトチームについては、研究系のコア技術を高度化するため、プロジェクトチームを廃止し、研究系内部に恒常的に設置する組織として位置付け、それぞれ、海の10モードセンター及び次世代動力システムセンターに改組。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 共有化すべき情報の区分、共有方法、共有化の進め方などを定めた「研究情報共有化プラン」を策定し、研究情報の共有に寄与。 ▶ イン트라ネット上で所内会議の資料を掲載。 ▶ 図書館相互貸借システム(ILJ)に加入し、大学や他の研究機関の図書館に所蔵される書籍からの情報収集が容易かつ迅速に行うことが可能となった。 ▶ 代替が必要な屋外照明(街路灯55台)についてLED照明を導入。従来の照明に比べ消費電力が約1/8となり、年間で所全体の消費電力量の約1.3%を削減見込み。 ▶ 省エネルギー推進委員会により、省エネ対策を推進。21年度は電力使用量を20年度比17%減に抑制。 ▶ 備品のリユースを実施し、廃棄物抑制と経費削減を図った。 ▶ 安全衛生委員会により、役職員の健康保持及び安全管理を推進。 ▶ 事故の可能性があった事例をヒヤリ・ハット集としてとりまとめ、これら事例を共有することにより、事故の未然防止に寄与。 ▶ 労働災害防止に関する専門家を招き、所内の試験設備等における安全診断を実施するとともに、診断結果に基づき、安全講習会を実施。安全診断により、労働災害リスクが明確化され、これに基づき、直ちに改善措置を講じたため、労働災害のリスクが低減。 ▶ 契約手続、随意契約とすることができる限度額は国の制度に整合。一般競争入札を原則とするとともに、企画競争、公募、複数年度契約の実施。 ▶ 一般競争入札、企画競争、公募の実施にあたり、競争性、透明性が確保されるよう、要領、マニュアルを定め、国の方法に即して実施するとともに、実施についての公告、結果の公示をホームページで実施。 ▶ 契約手続を適正かつ確実に実施するため、契約に係る審査担当を複数者とする体制強化をし、全調達要求は理事長の決裁としている。また、政府調達による随意契約案件及び理事長が必要とする案件は、契約審査委員による事前審査を行い、理事長に意見を述べることになっている。さらに、21年度は契約監視委員会を設置し、競争性のない随意契約、一者応札となった案件を中心に契約の点検、見直しを実施。 ▶ 随意契約見直し計画を着実に実施。競争性のある契約は、件数ベースで93%、金額ベースで86%。 	
---	---	---	--

<p>施しつつも地球環境への配慮を行う観点から、省エネルギーの推進を図ると共に、廃棄物の発生の抑制を図る。</p> <p>(3) 安全衛生管理の推進 事故及び災害等の発生を未然に防止し、業務を安全、かつ、円滑に遂行できるような体制の整備を図る。</p> <p>(4) コスト意識の徹底 研究の実施に伴う物品の調達に関しては、調達に要するコストや労力等を総合的に勘案し、可能な限り競争入札を導入することとし、コスト意識を徹底して効率的な研究の実施を図る。 また、業務経費(人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。)について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額(初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。)を2%程度抑制する。</p> <p>(5) 間接業務の効率化等による一般管理費の縮減 間接業務のさらなる簡素化を進めるとともに、外部に委託可能な業務につ</p>	<p>配慮を行う観点から、省エネルギー推進委員会を中心に職員の啓蒙・対策の検討を行うとともに、省エネに有効な具体的な対策を導入し、省エネルギーの推進を図る。リサイクルの徹底により、廃棄物の発生の抑制を図る。</p> <p>(3) 安全衛生管理の推進 事故及び災害等の発生を未然に防止し、業務を安全、かつ、円滑に遂行できるよう、安全衛生委員会を中心に職員の啓蒙・対策の検討を行う。</p> <p>(4) コスト意識の徹底 研究の実施に伴う物品の調達に関しては、調達に要するコストや労力等を総合的に勘案し、可能な限り一般競争入札を導入することとし、また、契約に係る一層の情報公開にも努め、コスト意識を徹底して効率的な研究の実施を図る。</p> <p>(5) 間接業務の効率化等による一般管理費の縮減 平成20年度に行った各種業務の「見える化」を図り、間接業務のさらなる効率化を進める。 また、業務の実施に伴う物品の調達に関しては、可</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 競争性のない随意契約については、契約内容、随意契約理由をホームページにて公表。 ▶ 簡易入札により、少額随意契約が可能なものについても競争契約を実施。これにより21年度は17百万円の減額効果。 ▶ 契約監視委員会において契約状況の点検・見直しを実施。20年度の随意契約が点検され、真にやむを得ない契約を除き、競争性のある契約に移行済みであることが確認され、今後も競争性を確保することとされた。また、一者応札となった契約について点検された結果、契約書の仕様を見直すことが必要である旨指摘されたため、今後はできる限り汎用性のある仕様を徹底することとした。さらに、点検・見直しを踏まえ、随意契約等見直し計画を策定した。 ▶ これまで未措置であった総合評価落札方式及び複数年度契約に関する規程並びに総合評価落札方式のマニュアルを21年度に整備。 ▶ 「一者応札・一者応募にかかる改善方策について」を策定し、一者応札削減の取組みを進めた結果、一者応札の割合が、件数ベースで20年度63.2%から、21年度は35.9%まで大幅に減少。さらなる改善を期待する。 ▶ 競争性のない随意契約14件及び競争入札で応札者が一者だった契約については、第三者への再委託なし。第三者への再委託については、国と同様、契約書において、研究所の承認を受けることが規定されている。 ▶ 関連法人に該当する法人は存在しない。 ▶ 監事監査においては、総合評価落札方式や複数年度契約に関する規程類が整備されたこと、一者応札の割合が大幅に削減されたことが評価されている。 ▶ 内部統制の取り組みとして、研究費の不正使用防止計画を策定し、公表するとともに研究費運営監査員による内部審査を実施し、49件の指摘事項。研究完了時には全て適正な処理に是正済。 ▶ 経営上の13の重要リスクを抽出し、必要な対策をアクションプラン(下記)に反映。 ▶ 年度計画の達成に向けて必要となる具体的に取り組むべき事項をアクションプランとして全所的にとりまとめている。個別事項には、担当部署を明記しているため、マネジメント単位での取り組むべき事項が明らかになっている。さらに、アクションプランのフォローアップを実施し、翌年度のアクションプランに反映。 ▶ コンプライアンス規範の遵守が容易にできるよう、コンプライアンスマニュアルの策定に着手。 ▶ 研究所のミッションは、理事長の訓辞などを通じて、職員全員に周知徹底。また、各研究系が実施している研究課題の進捗状況について、毎月幹部会にて報告を義務づけるとともに、中期計画及び年度計画に設定された数値目標については、毎月又 	
---	--	--	--

<p>いてはコストや研究者の研究環境等にも留意しつつアウトソーシングを進める。</p> <p>また、一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。）を6%程度抑制する。</p>	<p>能な限り一般競争入札を導入することとし、また、契約に係る一層の情報公開にも努める。</p>		<p>は四半期毎にその達成状況をモニタリングすることを通じ、理事長をはじめ役員も随時進捗状況を把握し、的確な指示ができる仕組みになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 物品の調達案件については、金額にかかわらず全て理事長の決裁としている。これにより理事長が的確に統制できることを担保するとともに、専決規程の運用見直しによる経営のフラット化、情報の共有化を図っている。 ➢ 研究評価については、大学、産業界の委員からなる評価委員会により独法評価の事前評価としての位置付けとしても実施している。 ➢ 監事監査においては以下のとおり評価。 <ul style="list-style-type: none"> ● 法人の長たる理事長は、研究所のミッション、基本理念、行動規範について、所内の会議又は日々の活動において周知徹底を図る姿勢を評価。 ● 研究費運営監査員による内部監査について、体制が充実するとともに技量の向上が認められ、また、監事との連携が図られている。 ➢ 監事監査の結果については、業務運営の改善点も含め、理事長及び理事に報告。 ➢ 20年度作成した業務フローを活用し、業務効率化するために抽出した改善項目については、総務・企画担当理事をチームリーダーとする「支出・業務点検プロジェクトチーム」において検討され、21年度は受託研究・共同研究の事務処理の合理化や決裁ルートの見直しによる決裁者のべ人数の29%削減などの合計12件の改善を実施。 ➢ 業務効率化のため守衛業務等についてアウトソーシングを実施。 ➢ 21年度の一般管理費は89百万円となり、20年度と比べ2.2%減少。18年度からの累計額は373百万円となり、21年度における達成状況（18年度一般管理費の4倍に対する18年度～21年度累計額の削減率）は4.8%の削減。中期計画における削減目標は達成の見通し。 ➢ 21年度の業務経費は578百万円となり、20年度と比べ12.2%増加したが、これは400m試験水槽の修繕のため、20年度の業務経費を節約し、21年度に繰り越したため。18年度からの累計額は2,281百万円となり、中期計画における削減目標（3,009百万円以内）は達成の見通し。 ➢ 実行予算作成の際、財源と支出事項を明確に関連づけ。精緻な支出管理を実現し、予算業務を効率化。 <p>以上のとおり、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。</p>	
<p>V. 財務に関する事項</p> <p>1. 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画</p> <p>2. 短期借入金の限度額</p>	<p>V. 財務に関する事項</p> <p>1. 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画</p> <p>2. 短期借入金の限度額</p>	<p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 自己収入から70百万円を運営費交付金に充当するという予算査定について、受託収入及びその他収入からこの金額を捻出し、年度計画を確実に達成。 ➢ 総利益37百万円のうち23百万円は受託研究による取得資産にかかる将来の減価償却費相当額。また、13百万円は前中期目標期間に取得した受託資産の減価償却費相当額を前中期目標期間繰越積立金から取り崩したことによるものであり、資金 	

<p>予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、700 百万円とする。</p> <p>3. 重要な財産を譲渡し、又は担保にする計画 特になし。</p> <p>4. 剰余金の使途 ①施設・設備の整備 ②業務に必要な土地、建物の購入 ③海外交流事業の実施 ④所内公募型研究の実施財源</p>	<p>予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、700 百万円とする。</p> <p>3. 重要な財産を譲渡し、又は担保にする計画 特になし。</p> <p>4. 剰余金の使途 剰余金が発生した場合には、独立行政法人通則法及び中期計画に従い、適切な処理を行う。</p>		<p>的利益は 1 百万円。</p> <p>➤ 21 年度の交付金債務執行率は 98.4%であり、未執行の交付金債務は 47 百万円。未執行の交付金債務については、21 年度中に契約した 400m 試験水槽の機器の更新（契約額 55 百万円）の一部に充当するために、21 年度の運営費交付金を節約し捻出したもので、22 年度中に全額収益化し、使用する予定。</p> <p>➤ 総利益 37 百万円は、独立行政法人通則法及び中期計画に従って、積立金として処理。なお、資金的利益は 1 百万円のため、独法の経営努力に基づく自己収入額増加による目的積立金として計上できる状況にはない。</p> <p>以上のとおり、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。</p>	
<p>VI. その他主務省令で定める業務運営に関する重要事項</p> <p>1. 施設及び設備に関する計画</p> <p>中期目標の期間中に以下の施設を整備する。また、既存の施設・設備については、研究を実施していくうえで必要不可欠なものの維持管理に予算を重点配算するとともに、効率的に運営する。</p> <p>施設・設備の内容 予定額(百万円) 財源 船舶試験研究施設整備費 ①実海域再現水槽 2,176 独立行政法人海上技術安全研究所施設整備費補助金</p>	<p>VI. その他主務省令で定める業務運営に関する重要事項</p> <p>1. 施設及び設備に関する計画</p> <p>以下の施設を整備する。また、既存の施設・設備については、研究を実施していくうえで必要不可欠なものの維持管理に予算を重点配算するとともに、効率的に運営する。</p> <p>施設・設備の内容 予定額(百万円) 財源 船舶試験研究施設整備費 ①実海域再現水槽 349 独立行政法人海上技術安全研究所施設整備費補助金</p> <p>2. 人事に関する計画</p>	A	<p>➤ 実海域再現水槽の整備は、21 年度は曳引車及び送風装置を設置し、22 年度竣工予定。</p> <p>➤ 400m試験水槽の曳引車の電動機については、老朽化により度々故障が発生し、実験への支障が懸念。21 年度補正予算にて電動機の更新のほか、発電機更新やこれらに伴う全体調整を施設整備として行う予定であったが、補正予算の執行を停止したため実現せず。しかし、電動機の故障による実験への支障が予想されたため、施設整備としてではなく、施設の改修の範囲にとどめて、22 年度に更新を実施することが必要と判断。しかしながら、22 年度は研究実施との関係から運営費交付金から電動機の更新費用を支出することが困難であったため、21 年度運営費交付金を節約して更新費用を捻出。これにより、実験への影響を最小限にとどめ、また、必要な費用が手当てできなくなることを回避。</p> <p>➤ 研究所は第二期中期目標において、政策課題解決に必要な技術的知見を国及び国民に提供することが任務とされており、現在保有する研究施設は課題解決に必要な質の高い技術的知見を提供するために必要なもの。それら施設は現在地に効率的に配置され、利用度が高い一方、別の場所への移転は、現在地の売却益を上回る多額の必要を要するところ、引き続き現在地にて業務を実施することが妥当。</p> <p>➤ 施設・設備の稼働状況を調査。減損を認識した資産なし。今後とも課題解決に必要な質の高い技術的知見を提供し続けるためには、これら研究施設を保有すべき。</p> <p>➤ 金融資産については、債権等の事業用の金融資産は保有せず。また、現金及び預金からなる流動資産については、21 年度末の時点で約 4 億円強、年間の支出額の</p>	

<p>②リスク解析システム 49 独立行政法人海上技術安全研究所施設整備費補助金 管理施設整備費 ①情報基盤の整備 40 独立行政法人海上技術安全研究所施設整備費補助金 2. 人事に関する計画 中期目標期間中に、定年退職等を含めた適切な人員管理を行い、その結果生じた減員については、公募による選考採用や産学官との連携強化のための人事交流、任期付き研究員の採用を図ることとするが、定型的業務の外部委託化の推進などにより人員管理の効率化につとめる。 なお、人件費※注) に関し、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定) 及び「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号) において削減対象とされた人件費(以下「総人件費改革において削減対象とされた人件費」という。) について、平成22年度までに平成17年度の人件費と比較し、</p>	<p>中期目標期間中に、定年退職等を含めた適切な人員管理を行い、その結果生じた減員については、公募による選考採用や産学官との連携強化のための人事交流、任期付き研究員の採用を図ることとするが、定型的業務の外部委託化の推進などにより人員管理の効率化につとめる。 なお、人件費※注) に関し、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定) 及び「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号) において削減対象とされた人件費(以下「総人件費改革において削減対象とされた人件費」という。) について、削減を行う。 ただし、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分及び以下に該当する者に係る人件費(以下「総人件費の取り組みの削減対象外となる任期付研究者等という。’) については削減対象から除くこととする。 ・競争的資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資</p>	<p>1 割弱となっているが、運営費交付金収入が四半期毎であることや受託収入は毎月の変動が大きい一方、人件費等毎月一定額の支払いを要する経費があることから、現金及び預金の規模は、円滑な資金繰りに必要かつ最小限。 ▶ 監事監査においては、減損会計の導入を踏まえた定期的な施設・設備の稼働状況の調査を実施し、施設貸与料収入や今後の使用可能性やメンテナンス費用も含め、施設・設備保有の必要性が十分検討され、適切に管理されているとともに、自己収入を着実に確保していることが評価。 ▶ 21年度12名を採用し、退職者による減員を補い、かつ、円滑に研究を推進する体制を確保。 ▶ 人件費については、決算ベースで17年度比5.5%減、19年度及び21年度の給与改定による影響を補正すると3.8%減。これは、年度末の退職者の補充のため、年度途中で一部前倒しして採用したことによる一時的な人員増によるもので、22年度の新規採用による若返り効果により、22年度の人件費は削減目標以下に抑制できる見込み。 ▶ 事務職のラスパイレス指数は104.4。事務職の人数が少なく、年齢構成等の差異によるもの。研究職は19年度、国の基準に準じた昇格者が例年より多かったことが引き続き影響し、101.0。引き続きラスパイレス指数が100を超えないよう取り組み必要がある ▶ 理事長の報酬額は事務次官以下であり、役員の報酬額はホームページで公表。 ▶ レクリエーション経費については、21年度、22年度ともに計上せず。法定外福利厚生費は、健康診断費用と永年勤続等表彰費用のみ。永年勤続等表彰経費については、表彰状を筆耕から印刷にしたほか、副賞の単価を国の永年勤続等表彰と同程度に引き下げ、経費支出を削減。 ▶ 法人の互助組織は存在せず、食事補助の支出は実施していない。また、法定外福利費の支出は、健康診断費用と21年度見直した永年勤続等表彰のみ。 ▶ 国土交通省共済組合加入のため、健康保険料の法人負担割合は、50%を超えていない。 ▶ 外国出張における支度料は、旅費規程上存在するが、国と同様の運用を行っており、21年度の支給額は0円。 ▶ 監事監査では、人件費については、目標である17年度から5%以上の削減が21年度では未達成であるものの、22年度には確実に達成できる見込みであることが確認されるとともに、給与水準についても国と同等であり、妥当な水準であると評価。また、法定外福利費の見直しについても妥当なものであると評価。 以上のとおり、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。</p>	
--	---	---	--

<p>5%以上の削減を行う。</p> <p>ただし、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分及び以下に該当する者に係る人件費（以下「総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等」という。）については削減対象から除くこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・競争的資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員 ・国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者 ・運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題（第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）において指定されている戦略重点科学技術をいう。）に従事する者及び若手研究者（平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。） <p>これに加え、国家公務員の給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを進める。</p> <p>※注）対象となる「人件費」の範囲は、常勤役員及び常</p>	<p>金により雇用される任期付研究員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者 ・運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題（第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に従事する者及び若手研究者（平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。） <p>これに加え、国家公務員の給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを進める。</p> <p>※注）対象となる「人件費」の範囲は、常勤役員及び常</p>			
---	---	--	--	--

勤職員に支給する報酬（給与）、賞与、その他の手当の合計額とし、退職手当、福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）は除く。				
--	--	--	--	--

<記入要領>・項目ごとの「評定結果」の欄に、以下の段階的評定を記入するとともに、その右の「評定理由」欄に理由を記入する。

- SS：中期目標の達成に向けて特筆すべき優れた実施状況にあると認められる。
- S：中期目標の達成に向けて優れた実施状況にあると認められる。
- A：中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。
- B：中期目標の達成に向けて概ね着実な実施状況にあると認められる。
- C：中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められない。
- ・SSをつけた項目には、特筆すべきと判断した理由として、他の項目における実績との違いを「評定理由」欄に明確に記述するものとする。
- ・必要な場合には、右欄に意見を記入する。

総合的な評定

業務運営評価（実施状況全体）

評点の分布状況（項目数合計：11項目）

SS	0項目	
S	4項目	
A	7項目	
B	0項目	
C	0項目	

総合評価

（法人の業務の実績）

海上技術安全研究所は、行政の技術課題を解決することを任務としているが、各分野において秀でた実績をあげ、高いレベルで行政支援を実現している。特に、この研究所の活動のコアとなる「海上輸送の安全の確保」、「海洋環境の保全」、「国際活動の活性化」及び「研究開発成果の普及及び活用の促進」の分野では、研究所の持てる能力を発揮して年度計画を上回る目覚ましい成果を上げている。中でも、IMOにおける船舶からのCO2排出削減のための我が国提案を元にした条約改正案の策定に対する貢献は、他の行政分野には見られない成果である。

これら以外の事項についても、確実に年度計画を達成している。

（課題・改善点、業務運営に対する意見等）

本研究所の国際活動の最終目標は、技術的バックグラウンドの提供にとどまらず、国際基準策定のリーダーシップをとり続けることとすべく、今後も一層国際的情報発信を行うことを期待する。

行政を支援するという研究所の性格のため、一般国民にその活動が理解されにくい環境にあると考える。独法を巡る厳しい環境下、成果の発信に一層努め、理解促進を図ることを期待する。

（その他）

総合評定 （SS, S, A, B, Cの5段階）	（評定理由）
A	中期目標の達成に向けて着実な実施状況にある。

総務省政独委「平成20年度における国土交通省所管独立行政法人の業務の実績に関する評価の結果等についての意見について」等への対応の実績及びその評価

	実績	評価
○政府方針等 ①これまでに実施された事業仕分け(21年11月及び22年4月)で当該法人に係る事項が対象となっている場合には、事業仕分けの評価結果を踏まえた対応 ②業務・事業は、民間の主体にゆだねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるもの等に限定されているか。 ③研究開発関係の事業をはじめとする他の独立行政法人等で類似の取組を行っている事業について、重複排除、事業主体の一元化や効率的な連携が図られているか。	① 事業仕分けの対象でない	—
	② 今期中期目標において、「民間にできることは民間に委ねる」との考えに従い、テーマを選定することとされており、例えば、「NOx低減技術の開発」は、同時期に開始された国際海事機関(IMO)での船舶の排ガス規制強化の検討において、大気環境の改善のため、窒素酸化物の排出規制値を現行より80%削減可能であることを研究開発により立証したものであるが、本件は、規制によるコスト増加や将来の規制値が不透明な状況での規制対応の技術開発のリスクを嫌う民間では取り組むことが困難な研究テーマである。	今期中期目標に従い、研究テーマを選定し実施しており、適切である。
	③ 中期目標、中期計画において研究所が行うべき研究課題が明確に定められ、また、個別の課題について、類似の研究との比較等による成果目標の視点から事前評価が行われることにより、重複が排除されている。 さらに、研究成果の質を高めるため、他の研究機関との連携により、技術的知見の補完を行っており、例えば、サンゴの生態調査を研究所のレーザーによる海上監視技術を元を実施し、その際に必要な生物学的、環境的な知見を補完するため、東京海洋大学、琉球大学、国立環境研究所と連携している。	中期目標、中期計画や個別研究課題の選定プロセスにおいて重複が排除されている。また、技術的知見を補完する外部連携により、研究成果の質的向上が図られている。以上により、適切である。
○財務状況 ①法人又は特定の勘定で、年度末現在に100億円以上の利益剰余金を計上している場合、その規模の適切性(当該利益剰余金が事務・事業の内容等に比し過大なものとなっていないか) ②事業の受益者の負担、民間からの寄付・協賛等の自己収入の拡大に向けた取組	① 21年度末利益剰余金は195百万円であり、該当しない。	—
	② 民間からの受託研究の獲得に取り組んでおり、21年度は93件の民間からの受託研究を獲得。また、戦略的な知的財産取得の取組みにより、21年度の特許及びプログラムの使用許諾料は過去最高の34百万円となっている。	民間からの受託研究を高いレベルで継続的に獲得するとともに、知的財産収入を増加させており、適切である。

	実績	評価
<p>○保有資産全般の見直し (実物資産)</p> <p>①保有する建物、構築物、土地等について、</p> <p>i) 法人の任務・設置目的との整合性、任務を遂行する手段としての有用性・有効性等、</p> <p>ii) 事務・事業の目的及び内容に照らした資産規模の適切性</p> <p>iii) 現在の場所に立地する業務上の必要性等</p> <p>iv) 資産の利用度等</p> <p>v) 経済合理性</p> <p>といった観点に沿った保有の必要性についての検証(財源調達の際の実質的なコストを勘案し、それに見合う便益が得られるかどうかを慎重に検証)</p> <p>②賃貸により使用する建物、構築物、土地等について、</p> <p>i) 法人の任務・設置目的との整合性、任務を遂行する手段としての有用性・有効性等、</p> <p>ii) 事務・事業の目的及び内容に照らした資産規模の適切性</p> <p>iii) 現在の場所に立地する業務上の必要性等</p> <p>iv) 資産の利用度等</p> <p>v) 経済合理性</p> <p>といった観点に沿った賃借の必要性についての検証(財源調達の際の実質的なコストを勘案し、それに見合う便益が得られるかどうかを慎重に検証)</p>	<p>① 船舶に関する研究の実施において、巨大な構造物である実物大の船舶を試作することは困難であることから、大型の試験設備と模型により試験を実施し、得られたデータにより、実船での挙動を推定する方法によらざるを得ない。研究所では、中期目標において重点的に取り組むべきとされた海上輸送の安全確保及びその高度化、海洋の開発、海洋環境の保全の各分野での技術的知見の提供に必要な施設を保有しており、その規模、仕様は課題解決に必要な質の高い研究成果を生み出すのに不可欠。これまでも研究施設を用いて、国際基準、国内基準策定において、基準の妥当性についての裏付けとなる精度の高いデータを得て、国に提供。今後とも課題解決に必要な質の高い技術的知見を提供し続けるためには、これら研究施設は不可欠である。</p> <p>研究所が保有する400m試験水槽等の大型研究施設を収容するには、広大なスペースが必要であり、現在地ではこれら施設が効率的に配置され、また、400m試験水槽は稼働率100%、海洋構造物試験水槽は稼働率80%強に達するなど有効に活用されている。仮に別の場所にこれら施設を移転するならば、広大な土地の確保、大型研究施設の再整備、現在地の施設の解体・撤去等の原状回復には現在地の売却益を上回る多額の費用が必要となる。</p>	<p>課題解決型研究所として、課題解決に必要な質の高い技術的知見を提供するために必要な施設を保有しており、また、それら施設は現在地に効率的に配置され、利用度が高い一方、別の場所への移転は、現在地の売却益を上回る多額の費用を必要とするところ、引き続き現在地にて業務を実施することが妥当である。</p>
	<p>② 賃貸により使用する建物、構築物、土地等はない。</p>	<p>—</p>

	実績	評価
③上記の検証結果及び財務諸表における減損又はその兆候、「遊休資産」等の状況等を踏まえ、 i)本来業務に支障のない範囲での有効活用可能性の多寡、 ii)政策的必要性や効果に応じた必要最小限の保有・賃借となっているか、 iii)効果的な処分 といった観点に沿った処分等の検討及び検討結果を踏まえた取組 ④特に、東京事務所、海外事務所、研修施設等について、引き続き設置し続ける必要があるか、効率化を図ることができないか等(廃止、統合、組織の枠を超えた共用化等ができないか)	③ 保有資産については、使用状況、稼働日数、今後の使用の予定等について1件毎に調査を行い、減損を認識した資産なし。今後とも課題解決に必要な質の高い技術的知見を提供し続けるためには、これら施設は不可欠である。	減損を認識した施設はなく、課題解決に必要な質の高い技術的知見を提供するために必要な施設を保有しており、適切である。
	④ 該当なし	—
(金融資産) ①個別法に基づく事業において運用する資産(以下「事業用資産」という。)について、任務を遂行する手段としての有用性・有効性、事務・事業の目的及び内容等に照らした資産規模の適切性の観点からの見直し(財源調達の際の実質的なコストを勘案し、それに見合う便益が得られるかどうかを慎重に検証)及び見直し結果を踏まえた取組 ②事業用資産以外も含め、保有する現金・預金、有価証券等の資産について、負債や年度を通じた資金繰りの状況等を考慮した上で、保有の必要性、保有目的に照らした規模の適切性の観点からの見直し(財源調達の際の実質的なコストを勘案し、それに見合う便益が得られるかどうかを慎重に検証)及び見直し結果を踏まえた取組 ③融資等業務以外の債権のうち貸付金について、当該貸付の必要性の検討 ④積立金の規模	① 事業用資産は保有していない。	—
	② 現金及び預金からなる流動資産については、21年度末の時点で約4億円強、年間の支出額の1割弱で、運営費交付金収入が四半期毎であることや受託収入は毎月の変動が大きい一方、人件費等毎月一定額の支払いを要する経費があることから、現金及び預金の規模は、円滑な資金繰りに必要かつ最小限となっている。	現金及び預金について、円滑な資金繰りに必要な最小限のものとなっており、適切である。
	③ 貸付金はない。	—
	④ 貸借対照表上の積立金は、受託研究のため取得した資産の将来の減価償却のための原資であり、資金ベースでの積立金はほとんどない。	貸借対照表に記載された積立金は、受託研究のため取得した資産の将来の減価償却費に充てるためのものであり、資金ベースでの積立金がほとんどないと認められる。

	実績	評価
(知的財産等) 実施許諾等に至っていない知的財産について、その原因・理由、実施許諾の可能性、維持経費等を踏まえた保有の必要性の観点からの見直し及び見直し結果を踏まえた取組	21年度、今後の特許権の維持に関する基本方針を策定し、使用許諾が見込めないものについては、維持費用が高額となる登録7年目以降、維持しないとする事で、特許権維持費用の抑制を図ることとした。	今後の特許維持費用の抑制のため、特許権の維持に関する基本方針を策定しており、適切である。
○資産の運用・管理 (実物資産) ①保有する建物、構築物、土地等について、 i)活用状況等の把握 ii)活用が低調な場合は、その原因の明確化及びその妥当性の検証 iii)維持管理経費、施設利用収入等の把握 iv)アウトソーシング等による管理業務の効率化及び利用拡大等による自己収入の向上に係る取組	① 保有資産の稼働状況について調査を行っており、減損を認識した施設はない。 施設の定期点検等のアウトソーシングを実施するとともに、外部利用の拡大に取組み、21年度の施設貸与による収入は57百万円となっている。	減損を認識したものはなく、アウトソーシングによる施設管理の効率化を図るとともに、外部利用による自己収入を確保しており、適切である。
②賃貸により使用する建物、構築物、土地等について、 i)活用状況等の把握 ii)活用が低調な場合は、その原因の明確化及びその妥当性の検証 iii)維持管理経費、施設利用収入等の把握 iv)アウトソーシング等による管理業務の効率化及び利用拡大等による自己収入の向上に係る取組	② 賃貸により使用する建物、構築物、土地等はない。	—
③宿舎(借上物件を含む)について入居率が低い、空き部屋数が多い、当該独法の役職員以外の者の入居部屋数が多いものはないか。	③ 宿舎は保有していない。	—
④宿泊施設及び教育・研修施設・ホール・会議所(借上物件を含む)で稼働率が低いものはないか。	④ 宿泊施設等は保有していない。	—
⑤展示施設(借上物件を含む)の利用者数と経費は適切か。	⑤ 展示施設は保有していない。	—

	実績	評価
<p>⑥高額(取得価格5000万円以上)な設備・機器、車両・船舶の稼働状況と経費は適切か。</p>	<p>⑥ 保有資産の稼働状況について調査を行っており、減損を認識した設備はない。維持費用については、機能維持のための必要かつ最小限の経費となっている。これらについて、監事監査において、「減損会計の導入を踏まえた定期的な施設・設備の稼働状況の調査を実施し、今後の使用可能性やメンテナンス費用も含め、施設・設備保有の必要性が十分検討され、適切に管理されている」と評価されている。</p>	<p>稼働状況、維持費用について、適切である。</p>
<p>(金融資産) ①個別法に基づく事業において運用する資金について、運用方針等の明確化及び運用体制の確立 ②融資等業務による債権で貸借対照表計上額が100億円以上のものについて、貸付・回収の実績のほか、貸付の審査及び回収率の向上に向けた取組</p>	<p>① 運用する資金は保有していない。</p> <p>② 融資等業務は実施していない。</p>	<p>—</p> <p>—</p>
<p>(知的財産等) 特許権等の知的財産について、出願・活用の実績及びそれに向けた次の取組 i) 出願に関する方針の策定 ii) 出願の是非を審査する体制の整備 iii) 知的財産の活用に関する方針の策定・組織的な活動 iv) 知的財産の活用目標の設定 v) 知的財産の活用・管理のための組織体制の整備 等</p>	<p>21年度の特許出願件数28件、プログラム登録件数71件、特許使用許諾収入2百万円、プログラム使用許諾料32百万円。 知財戦略実施計画を策定し、これに基づき、以下の取組を実施。 ・研究の企画立案時において、その研究分野における特許の分析し、研究所の強みがある部分を設定し、特許に結びつけるための検討を行い、特許出願計画を策定する手法を導入 ・民間企業で経験のある知財専門家を配置し、特許、論文、技術広報、規制等の様々な技術情報を解析するとともに、特許出願計画の策定を支援 民間での活用を図るため、共同研究に基づく成果を共同で出願。また、未利用の知的財産の周知と民間企業への利用への働きかけを実施。未利用の特許権については、インターネット上で開放特許を一括して検索できる「特許流通データベース」に登録し、利用へ向けた周知を行っている。 ・毎年度、知的財産の使用許諾件数、使用料収入を所内目標として設定している。</p>	<p>「使われる」知的財産の取得を目指した取組を実施し、また、民間企業で経験のある知財専門家を配置し、これら取組を支援するとともに、出願の是非を審査する体制を整備済みである。さらに、民間での活用を促進するため、民間との共同研究に基づく成果を共同で出願するなどの方針で取り組むこと、未利用知的財産の周知等の取り組み、活用目標の設定している。以上により、適切である。</p>

	実績	評価
<p>○人件費管理</p> <p>①諸手当及び法定外福利費についての昨年度政独委からの指摘事項への対応(建研、奄美基金を除く)</p>	<p>① 法定外福利費の永年勤続等表彰経費については、表彰状を筆耕から印刷にしたほか、副賞の単価を国の永年勤続等表彰と同程度に引き下げ、経費支出を削減した。</p>	<p>指摘を踏まえて、表彰状を筆耕から印刷にし、副賞の単価を国の永年勤続等表彰と同程度に引き下げ、経費支出を削減しており、適切である。</p>
<p>②「独立行政法人の法定外福利厚生費の見直しについて」(平成22年5月6日総務省行政管理局長通知)の内容(i)法人の互助組織への支出の廃止、ii)食事補助の支出の廃止、iii)国や他法人で支出されていないものと同様の支出の原則廃止)が守られているか。</p>	<p>② (i)互助組織は存在しない。(ii)食事補助の支出は実施していない。(iii)健康診断費用及び上記見直し以外の支出は実施していない。</p>	<p>行政管理局長通知を遵守しており、適切である。</p>
<p>③保険料の法人負担割合が21年度末時点で50%を超えていないか。</p>	<p>③ 国土交通省共済組合加入のため、50%を超えていない。</p>	<p>左記のとおり適切である。</p>
<p>④出張の際の支度料が21年度末時点で存在していないか。</p>	<p>④ 旅費規程上支度料は存在するが、国と同様の運用を行っており、21年度の支給額は0円である。</p>	<p>国と同様の運用を行い、支給実績もないことから適切である。</p>
<p>⑤法人の給与水準自体が社会的な理解の得られるものとなっているか。</p>	<p>⑤ 研究所の給与体系は国家公務員に準拠しているが、給与水準に関して国家公務員に対する給与指数は100を超えている。これは、人事異動による対象人員の変動等に起因するものである。研究所としては、引き続き、指数が100以下となるよう取り組む。</p>	<p>指数は100を超えているが、その理由はやむを得ないものであり、社会的な理解の得られるものである。</p>
<p>⑥国家公務員と比べて給与水準が高い場合、その理由及び講ずる措置(法人の設定する目標水準を含む)についての法人の説明が、国民に対して納得の得られるものとなっているか。</p>	<p>⑥ ⑤に同じ</p>	<p>国家公務員に対する給与指数は100を超えているが、その理由はやむを得ないものであり、また、100以下とする研究所の目標は達成可能であると考えられるところ、国民に対して納得の得られるものである。</p>
<p>⑦国の財政支出割合の大きい法人及び累積欠損のある法人について、国の財政支出規模や累積欠損の状況を踏まえた給与水準の適切性に関する法人の検証状況</p>	<p>⑦ 国の財政支出割合が約85%と支配的になっていることに鑑み、給与水準は国と同等にするべきと考えられるところ、国家公務員に準拠した給与体系としている。国家公務員に対する給与指数は100を超えているが、これは、人事異動による対象人員の変動等に起因するものである。研究所としては、引き続き、指数が100以下となるよう取り組む。</p>	<p>同上</p>

	実績	評価
<p>⑧総人件費改革についての取組の状況と平成18年度からの5年間で5%以上の削減を確実に達成するための展望（併せて、給与水準又はラスパイレス指数が上昇している場合には、その理由）</p>	<p>⑧ 19年度及び21年度の給与法改正の影響を補正した削減率は3.8%。年度末の退職者の補充のため、一部の研究者を年度途中で前倒して採用したことによる一時的な人員増によるものであり、22年度の若手研究者の新規採用による若返り効果により、22年度の人件費は削減目標以下に抑制できる見込み。監事監査においてもその旨指摘されている。</p> <p>事務職員の国家公務員に対する給与指数が上昇した理由は、対象となる職員数が33名と少なく、人事異動により対象人員の構成が変動し、国家公務員との年齢構成等の差異が生じたためである。</p> <p>研究職員については、人事異動により対象人員の構成が変動したため、昨年度より指数がわずかながら上昇した。</p>	<p>総人件費については、22年度に目標を達成できるものと見込まれ、適切である。国家公務員に対する給与指数が上昇した理由は人事異動による対象人員の変動によるものであり、やむを得ないものである。</p>
<p>○契約</p> <p>①契約についての昨年度政独委からの指摘事項への対応</p> <p>②随意契約見直し計画における競争性のない随意契約の削減目標(件数)の達成状況</p> <p>③随意契約による契約において再委託割合(金額)が50%以上の案件がないか。</p> <p>④1者応札の割合(件数)が50%以上又は前年度より増加となっていないか。</p>	<p>① 契約手続を適正かつ確実に実施するため、21年度までに、契約に係る審査担当を複数者とする体制強化や契約審査委員による事前審査及び契約監視委員会による事後審査の体制整備を行った。また、全調達要求を理事長決裁としている。さらに、政府調達による随意契約案件及び理事長が必要とする案件は、契約審査委員による審査を行い、理事長に意見を述べることになっている。</p> <p>加えて、21年度は契約監視委員会を設置し、競争性のない随意契約、一者応札となった案件を中心に契約の点検、見直しを実施した。</p> <p>複数年度契約に関する規程の整備については、21年度に内部規程の改正により措置。総合評価落札方式については、21年度に内部規程の改正により規定するとともに、マニュアルを整備した。</p> <p>② 20年度に削減目標を達成済み。</p> <p>③ 競争性のない随意契約において、第三者への再委託はない。</p> <p>④ 一者応札の割合(件数)は、20年度63.2%から、21年度は35.9%まで大幅に減少。</p>	<p>左記のとおり、指摘事項に対応しており、適切である。</p> <p>既に削減目標は達成済みである。</p> <p>第三者への再委託がないため、該当なし。</p> <p>一者応札削減の取組により、一者応札割合が大幅に減少しており、適切である。</p>

<p>○法人の長のマネジメント</p> <p>①法人の長がリーダーシップを発揮できる環境は整備されているか。</p> <p>②法人のミッションを役職員に対し、具体的に周知徹底しているか。</p> <p>③法人のミッション達成を阻害する課題(リスク)のうち、組織全体として取り組むべき重要なものについて把握し、対応しているか。また、それを可能とするための仕組みを適切に構築しているか。</p> <p>④法人の長は、内部統制の現状を適切に把握しているか。また、内部統制の充実・強化に関する課題がある場合には、当該課題に対応するための計画が適切に作成されているか。</p>	<p>実績</p> <p>① 各研究系は実施している研究課題の進捗状況について、毎月幹部会にて報告を義務づけるとともに、中期計画及び年度計画に設定された数値目標については、毎月又は四半期毎にその達成状況をモニタリングすること等を通じ、理事長をはじめ役員も随時進捗状況を把握し、的確な指示ができるようになっている。</p> <p>さらに、物品の調達案件については、金額にかかわらず全て理事長までの決裁を要することとしており、これにより理事長が的確に統制できることを担保するとともに、専決規程の運用見直しによる経営のフラット化、情報の共有化を図っている。</p> <p>加えて、理事長を委員長とする「人事選考委員会」による人事計画等の審議を行い、理事長のリーダーシップによる人事を実施している。</p> <p>② 研究所のミッションは「課題解決型研究所」として明確に定められており、このことは、理事長の訓辞などを通じて、職員全員に周知徹底。イントラネット、ホームページ、パンフレットにも掲載。</p> <p>③ 研究所のミッションである課題解決が実現できないことにつながる13の重要リスクを抽出するとともに、それらリスクに対する取り組みやその問題点について分析し、新たに実施すべき事項を取りまとめ、アクションプランに反映し、実施。</p> <p>④ 上記①のとおり、内部統制の現状が適切に把握できる環境となっている。また、研究所の重要リスクを把握し、必要な対策をアクションプランに反映し、実行している。</p>	<p>評価</p> <p>左記のとおり、理事長がリーダーシップを発揮できる環境が整備されており、適切である。</p> <p>研究所のミッションが職員全員に周知徹底され、課題解決に必要な技術的知見が提供されている。</p> <p>ミッション達成を阻害するリスクを把握済みであり、実施すべき事項をアクションプランに反映させ、実行しており、適切である。</p> <p>内部統制の現状を適切に把握するとともに、リスク回避のため必要な対策を計画的に実施しており、適切である。</p>
<p>○法人の長のマネジメントに係る推奨的な取組</p> <p>①マネジメントの単位ごとのアクションプランを設定しているか(評価指標の設定を含む)。</p>	<p>① 年度計画の達成に向けて必要となる具体的に取り組むべき事項をアクションプランとして全所的にとりまとめている。</p> <p>個別事項には、担当部署を明記しているため、マネジメント単位での取り組むべき事項が明らかになっている。</p>	<p>アクションプランを作成し、計画的に取り組んでおり、適切である。</p>

	実績	評価
②アクションプランの実施に係るプロセス及び結果について、適切にモニタリングを行い、その結果を次のアクションプランや予算等に反映させているか。	② アクションプランのフォローアップを実施し、翌年度のアクションプランに反映。	アクションプランのフォローアップが翌年度アクションプランに反映されており、適切である。
○その他内部統制 ① 監事監査において法人の長のマネジメントについて留意されているか。 ② 監事監査において把握した改善点等については、必要に応じ、法人の長、関係役員に対し報告されているか。 ③ 各法人における事業の内部審査や自己評価について、法人内部限りで完結させず対外的な透明性が確保されているか、事業の実効性が上がるものとなっているか。	① 監事監査において、「法人の長たる理事長は、研究所のミッション、基本理念、行動規範について、所内の会議又は日々の活動において周知徹底を図る姿勢を評価」とされている。 ② 監事監査の結果等については、業務運営の改善点も含め、理事長及び理事に報告。 ③ 研究評価については、内部評価だけではなく、大学、産業界の委員からなる外部評価委員会による評価も行い、その結果を公表して透明性を確保するとともに、独法評価の事前評価として位置付け、活用している。 また、研究費運営監査員が監事と連携しつつ内部監査を行い、研究費の適正な運用を確保している。	監事監査において法人の長のマネジメントに留意されており、適切である。 監事監査の結果等が理事長等に報告されており、適切である。 外部有識者による研究評価を実施し、その結果を公表して透明性を確保するとともに、独法評価に際しての自己評価としても用いていることに加え、内部監査により研究費の適正な運用を確保しており、適切である。 なお、21年度については、外部有識者による評価と国土交通省の独法評価が一致していないが、これは、研究所の外部有識者による評価終了後、独法評価における国土交通省の評価に係る基本方針が改正されたことによるものと思われる。
○関連法人 ① 委託先における財務内容を踏まえた上での業務委託の必要性、契約金額の妥当性等 ② 出資目的の達成度、出資先の経営状況を踏まえた上での出資を継続する必要性 ③ 関係法人に利益剰余金がある場合の国庫等への返納の必要性 ④ 競争性を高めたコスト縮減、情報公開の徹底等が行われているか。	① 関連法人は存在しない。 ② 関連法人は存在しない。 ③ 関連法人は存在しない。 ④ 関連法人は存在しない。	— — — —

	実績	評価
<p>○中期目標期間終了時の見直し</p> <p>①中期目標において、目標期間中に取り組むこととされている事項のうち、取組時期等が明記されていないものについて、目標達成に向けた各年度における具体的な取組状況</p> <p>②業務実績の評価にとどまらず、業務の必要性や新たな業務運営体制の考察</p>	<p>①</p> <p>1. 戦略的企画と研究マネジメントの強化 18年度に研究所の将来像を経営ビジョンとして定め、19年度に経営ビジョンの実現のための中長期戦略を策定。年度毎に重点的に取り組む事項を経営戦略・研究戦略にて定め、これに基づき研究を実施。また、18年度に研究評価システムを見直し、計画立案から成果に至る各フェーズでの評価を実施し、研究の見直しを的確に実施できるよう改善。</p> <p>2. 基礎研究活動の活性化 中長期的課題に対応する先導研究について、所内公募により研究課題を選定。18年度に策定した人材育成プログラムに基づき、研修を実施するとともに、実施結果をフォローアップし、次年度の研修に反映。</p> <p>3. 国際活動の活性化 国際海事機関(IMO)等への我が国からの国際基準等の提案文書作成について、毎年度積極的に取り組み、実績を上げるとともに、国際機関の会議に出席し、我が国提案実現のための理解醸成に努め、行政を支援している。</p> <p>4. 研究成果の普及及び活用の促進 研究成果や専門的知見に基づき、船舶の安全確保、海洋環境の保全に関する基準策定、改正に必要な技術的知見を行政の求めに応じて提供。研究成果の普及のため、産・学・公的研究機関との連携を図っている。</p> <p>5. 柔軟かつ効率的な組織運営 18年度に研究管理部門を改組し、PDCAサイクルの強化を図るとともに、重点的に実施すべき研究プロジェクトに対して、プロジェクトチームを機動的に設置した。</p> <p>6. 事業運営全般の効率化 20年度までに原則競争入札に移行済み。また、少額の契約についても競争的環境下で調達を可能とする簡易入札制度を19年度から導入。</p> <p>② 海事行政に関する政策課題解決のため、専門的知見、大型研究施設、質の高い技術力により、課題解決に必要な技術ソリューションを国に提供することは引き続き重要な任務であり、任務遂行に必要な業務運営体制を整備することが必要である。</p>	<p>いずれも各年度の業務実績評価において評価し、適切であることを確認している。</p> <p>研究所の積極的な取組によって中期目標に掲げられている事項を確実に達成することが期待される成果を上げていると認められる。</p> <p>国に政策課題解決のための技術ソリューションを提供することは引き続き重要な任務であると認められる。</p>
<p>○業務改善のための役職員のイニシアティブ等</p> <p>①法人業務に対する国民のニーズを把握して、業務改善を図る取組を促すアプローチ</p>	<p>① 総務・企画担当理事をリーダーとする「支出・業務点検プロジェクトチーム」において、業務改善を検討し、実施。21年度は、受託研究・共同研究の事務処理の合理化など合計12件の改善を実施。</p>	<p>積極的に業務改善を検討、実施しており、適切である。</p>

<p>② 法人における職員の積極的な貢献を促すための取組(例えば、法人の姿勢やミッションを職員に徹底する取組や能力開発のための取組等)を促すアプローチ</p>	<p>実績 ② 職員からの業務改善に関する提案を受け、提案を検討・実行する制度を運用。21年度は、書籍購入手続における添付書類の簡素化等46件の業務改善を実施。</p>	<p>評価 職員の業務改善に関する自発的な提案を促す制度を確立しており、適切である。</p>
<p>○個別法人 政独委からの平成20年度業務実績評価における指摘事項において個別意見があった事項(4法人6事項)への対応状況(当該法人のみ)</p>	<p>該当なし</p>	<p>—</p>

	実績	評価
<p>○随意契約の適正化</p> <p>①随意契約によりことができる限度額の基準を国と同基準とする。</p> <p>②随意契約見直し計画の実施状況についての監事監査の実施。</p> <p>③企画競争、公募を行う場合には真に競争性、透明性が確保されていること。</p> <p>④随意契約の比率の引き下げ</p> <p>⑤随意契約見直し計画の公表</p> <p>⑥官民競争入札等の積極的な導入の推進</p>	<p>① 随意契約によりことができる限度額の基準は、平成18年度に国と同基準とした。</p> <p>② 20年度の契約から真にやむを得ない契約を除き、競争性のある契約に移行済みであることを評価。</p> <p>③ 一般競争入札、企画競争、公募の実施にあたり、競争性、透明性が確保されるよう、要領、マニュアルを定め、国の方法に即して実施するとともに、実施についての公告、結果の公示をホームページで行った。</p> <p>④ 21年度の競争性のない随意契約の割合は、件数では7.5%、金額では13.8%であり、20年度と比べ件数で2.2%、金額で5.9%低下。</p> <p>⑤ 随意契約見直し計画は19年12月に公表済み。さらにこれを見直した随意計画等見直し計画を22年6月に公表済み。</p> <p>⑥ 間接業務の効率化を図るため、外部委託可能な業務のアウトソーシングを実施。</p>	<p>随意契約によりことができる限度額の基準が国と同基準であると認められる。</p> <p>20年度の契約から真にやむを得ない契約を除き、競争性のある契約に移行済みであると認められる。</p> <p>要領、マニュアルが定められるとともに、入札の公告、結果の公示が行われており、競争性、透明性が確保されている。</p> <p>競争性のない随意契約の割合がさらに低下したことを評価。</p> <p>随意契約見直し計画及び随意契約等見直し計画が公表されている。</p> <p>外部委託可能な業務をアウトソーシングし、間接業務の効率化を図っている。</p>
<p>○給与水準の見直し</p> <p>①人件費総額の削減</p> <p>②社会的理解の得られる水準に是正、給与水準の高い理由の公表</p> <p>③法人の長の報酬を府省事務次官の給与範囲内とする。</p> <p>④役員報酬額の公表</p> <p>⑤役員報酬及び職員給与に業務実績及び勤務成績を反映させる。</p> <p>⑥上記についての監事監査</p>	<p>①別紙1中「人件費管理」の⑧に記載)</p> <p>②(別紙1中「人件費管理」の⑤から⑧に記載)</p> <p>③ 理事長の報酬は、事務次官の給与の範囲内となっている。</p> <p>④ 役員報酬額は、研究所のホームページで公表。</p> <p>⑤ 勤務評定の結果を勤勉手当と定期昇給に反映。</p>	<p>同左</p> <p>同左</p> <p>ホームページに公表された資料により、理事長の報酬額が事務次官の給与の範囲内である。</p> <p>役員報酬額が研究所のホームページで公表されている。</p> <p>勤務評定の結果を勤勉手当と定期昇給に反映させており、適切であると認められる。</p>

	実績	評価
	⑥ 給与水準について国と同等であり、妥当な水準であると評価。人件費については、目標である17年度から5%以上の削減が22年度には確実に達成できる見込みであることを確認。	給与水準及び総人件費削減について監事監査を受けている。給与水準については適正な水準であり、総人件費についても22年度に目標を達成できるものと認められる。
○内部統制 ①人事評価の実施、業績等の給与等への反映 ②業務・マネジメントに関し、国民の意見募集を行い、業務運営に適切に反映 ③内部統制について講じた措置を公表 ④内部統制のあり方について専門的知見を活用し検討	① 勤務評定の結果を勤勉手当、定期昇給及び昇格に反映。 ② 業務実績報告書など各種情報がホームページのトップページから容易にアクセスできるよう措置するとともに、意見、要望を随時受け付け。 ③ 研究費の適正な運営及び管理のため、「研究費の不正使用防止計画」を作成し、ホームページにて公開。 ④ 外部コンサルを活用し、管理・企画部門の業務フローを作成。業務フローを活用し、改善項目を抽出。	勤務評定の結果を勤勉手当、定期昇給、昇格に反映させており、適切であると認められる。 各種情報がホームページから容易にアクセスでき、また意見、要望を随時受け付けていると認められる。 研究費の不正使用防止計画が公表されている。 外部コンサルを活用し、内部統制のあり方の検討を進めていると認められる。
○保有資産の見直し ①保有する合理的理由の認められない資産の売却、国庫返納 ②実物資産の保有の必要性についての見直し ③不要となった金融資産の売却・国庫返納、金融資産についての見直し ④上記についての監事監査	①(別紙1中「保有資産全般の見直し」に記載) ②(別紙1中「保有資産全般の見直し」に記載) ③(別紙1中「保有資産全般の見直し」に記載) ④ 減損会計の導入を踏まえた定期的な施設・設備の稼働状況の調査を実施し、施設・設備保有の必要性が十分検討され、適切に管理されていることを評価。	同左 同左 同左 保有資産の見直しについて、監事監査が適切に実施されていると認められる。
○関連法人 関連法人への再就職の状況、関連法人との間の補助・取引の状況の情報公開	(別紙1中「関連法人」に記載)	同左
○情報開示 情報へのアクセスの容易化、業務・マネジメントに係るベストプラクティスの公表	業務実績報告書など各種情報がホームページのトップページから容易にアクセスできるよう措置。	各種情報がホームページから容易にアクセスできると認められる。
○法人形態の見直し 4研究機関の統合	平成21年12月25日に閣議決定により独法整理合理化計画が凍結されたことを受け、準備作業中断。今後、独法全体の見直しの中で再検討される予定。	—

<海技研>

	実績	評価
○研究開発の重点化・役割分 ①研究の重点化 ②大学等との役割分担の明確化	① 平成21年12月25日に閣議決定により独法整理合理化計画が凍結されたことを受け、準備作業中断。今後、独法全体の見直しの中で再検討される予定。	—
	② 同上	—
○船舶に係る技術に関する研究開発 ①新材料研究開発の研究の廃止 ②CO2深海貯留研究の廃止	① 要素技術を確立し海技研の役割を終えたため19年度をもって廃止した。	当該研究の廃止により、研究の重点化が図られた。
	② 同上	同上
○自己収入の増大 ①戦略的な知財業務の実施 ②プログラムなどの販売 ③民間受託への積極的な取り組み	① 研究の企画立案段階で特許に結びつける検討を行い、特許出願計画を策定。この取組を支援する民間で経験のある知財専門家を配置。	戦略的な知的財産取得に努めている。
	② 特許、プログラムの使用料収入は、合わせて過去最高の34百万円となった。	特許、プログラムの使用料収入を着実に増加させ、自己収入の増大に寄与している。
	③ 民間からの受託研究の獲得をさらに推進し、自己収入の増大に向けて取り組んでいるところ。	民間からの受託研究の獲得に積極的に取り組んでいると認められる。