

独立行政法人海上技術安全研究所
平成22年度業務実績評価調書

平成23年9月

国土交通省独立行政法人評価委員会

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22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. 年度計画の基本方針	—	—	—
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、研究成果と課題の的確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通じた高度化を行う。</p> <p>また、海事分野における突発的な社会的・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</p>	<p>1. 戦略的企画と研究マネジメントの強化</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所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実施する。</p> <p>また、海事分野における突発的な社会的・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う。</p> <p>更に、次期中期計画期間中に実施すべき調査、研究、開発や総合的な</p>	A	<p>➤ 22年度は、第2期中期目標期間の最終年度として締めくくり総括を行うとともに、第3期中期目標期間に実施する研究等の検討を行うため、研究所が重点的に取り組む事項として「22年度経営戦略・研究戦略」を運営戦略会議で策定し、この戦略に基づき、重点研究に対する集中的な経営資源の投下により中期計画の達成を図るとともに第3期中期計画の策定を行っている。</p> <p>第3期中期目標期間において実施すべき研究を検討するに当たり、具体的には、外部有識者からなる委員会における検討を行い、民間での取り組みが困難な研究を実施する、材料開発に関する研究は大学・民間に委ね実施しない、外部評価委員会を改組して大学、民間等との重複等の判別を行う等の基本的方向性を定めた上で、海事業界に対するアンケート調査を実施し、その結果を踏まえて研究テーマ案の検討を行い、最終的に、民間等との重複の排除や連携・共同研究推進の視点から研究計画・評価委員会の事前審査を受けて、研究テーマを設定している。</p> <p>➤ 21年度に引き続き社会・行政ニーズと研究シーズのマッチングを図る研究連携主管を3名配置してプロジェクトライフサイクル機能を強化しており、海の10モードプロジェクトや海洋開発研究の高度化などの課題に対するきめ細かな対応が行われている。</p> <p>また、受託研究・共同研究や競争的資金の獲得に向けた取組として、研究連携主管を中心として産学官への働きかけを強化しており、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ともに年度計画の目標値を上回る実績を上げており、適切に実施されている。</p>	

<p>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>研究戦略等について検討を行う。</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"> ➢ 顧客満足度調査を実施した結果、研究者の対応及び契約手続きについて9割以上が満足している。「正確かつ迅速な対応、質の高い成果に満足」等事務手続と研究成果の両面で高く評価されている。 ➢ 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。 ➢ 共同研究及び受託研究は164件実施し、目標を10件上回っている。このうち、民間からの受託研究は79件である。 ➢ 競争的資金は47件実施し、目標を22件上回っている。 ➢ 18年度に確立した研究評価制度に基づき評価を実施している。具体的には、企画部門が重点研究のテーマごとに研究者から進捗状況をヒアリングするとともに社会動向・行政ニーズを確認し、確実にフォローアップを行っている。また、先導研究及び基盤研究についても内部評価を実施している。 ➢ 22年度は第2期中期計画の最終年度であり、締めくくり総括に向け、重点研究課題の実施状況のフォローアップを年度途中で実施している。その結果を踏まえ、研究成果をさらに高度化するため研究計画を見直し、3件の重点研究課題について実施内容を拡充している。 ➢ 22年6月に行われた行政事業レビュー公開プロセスでの指摘を踏まえ、外部評価委員会を研究計画・評価委員会に改組し、民間・大学等との重複の排除、連携・共同研究推進の新たな視点を加えて事前評価を実施している。また、先述の第3期中期目標期間における研究の検討の際にもこの委員会により事前評価を実施している。 <p>以上により、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>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>【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 	<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 	<p>S</p>	<p>年度計画を全て達成していることに加え、顕著な成果として、</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 船舶の事故原因分析手法の構築では、「フェリーありあけ船体傾斜事故」に関し、実海域再現水槽において事故発生時の波浪場等を高い精度で再現した模型実験を実施し、船体傾斜に至る事故過程の検証に成功するとともに 	<ul style="list-style-type: none"> ・実海域再現水槽、操船リスクシ

<p>ーリスクベースの安全性評価手法の構築</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>ーテコ等の不法行為に対する船舶の脆弱性評価手法の構築</p>	<p>海難事故における有害液体危険物質の流出リスクについて合理的な評価を行うため、これまでに開発した油流出リスクの費用対効果の評価手法を有害液体危険物質にも適用できるよう同評価手法の改良等を行う。</p> <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境規制等の費用対効果の評価手法（環境 FSA）の構築(交)(平成 22 年度) ◎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 <p>船舶の事故を再現することによる事故原因分析手法を体系的に構築するため、本年度は、次の研究を行う。</p> <p>ー荒天下における操船環境の再現技術の開発のため、実海域再現水槽における事故発生時の波浪・船体運動再現手法の開発並びに大波による転覆等を想定した海難現象の精緻な再現及び計測等を行う。</p> <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海難事故原因究明手法の高度化に関する研究(交)(平成 18 年度～平成 22 年度) ◎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 <p>船体構造の腐食衰耗推定と船体全体強度解析手法の開発のため、本</p>	<p>に、新たに操船リスクシミュレータに斜め追波中等での船体運動を計算できる時系列計算法を組み込み、実海域の運航状態を再現することに成功し、これらを基に国土交通省が業界に対し再発防止策を通知している。</p> <p>また、ホルムズ海峡で発生した「大型原油タンカー凹損等事故」に関して、VDR（航海データ記録装置）のデータを解析し、同船等の航跡を明らかにするとともに、三次元レーザスキャナ計測により凹損部の損傷状況を詳細に把握し事故原因を推定している。</p> <p>このように実海域再現水槽、操船リスクシミュレータ等を用い、実際の海難事故を高い精度で再現・分析し、海事局の再発防止策立案等に貢献したことは、年度計画である「実海域再現水槽における事故発生時の波浪・船体運動再現手法の開発」を超えて成果を達成したと認められる。</p> <p>この他、主な成果は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 新規制案等を事前に評価するツールとして、収集した AIS データを基に実運航状況を踏まえた海上交通流シミュレーションを実施する基盤を構築。 ➢ 実海域再現水槽において造波機・曳引台車一元管理システム等の活用による波浪中模型実験の高い再現性を確認。 ➢ 新形式のバックボーンモデルを用いた水槽試験により NMRIW（波浪中での 6 自由度船体運動及び荷重を計算するプログラム）の有効性を検証。 ➢ 小型ケミカルタンカー等の有害液体危険物の流出リスクを評価し、FSA 評価手法を有害液体危険物に適用拡大。更に、流出量依存方式 CATS 等を考慮した環境 FSA ガイドライン骨子を策定し、IMO に提案。また、CATS に係る研究が評価され、研究所の研究員が米国造船造機学会 (SNAME) 2010 年最優秀論文賞を受賞。 ➢ 放射性物質放出の環境影響予測手法に関し、内湾流解析システムの構築、海水中の懸濁物質の挙動の考慮（吸着除去過程、脱着過程）等、環境影響予測手法の高度化を実施。更に、船舶の脆弱性評価手法構築に係る成果を踏まえ、TRU 廃棄物の海上輸送時の核物質防護レベルの検討を実施。 <p>以上により、年度計画を全て達成していることに加え、特に実海域再現水槽、操船リスクシミュレータ等を用い、実際の海難事故を高い精度で再現・分析し、海事局の再発防止策立案等に貢献した点から、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>シミュレータ等における試験・実験技術を確立するとともに、システムチックな事故原因の解析手法を確立し、社会的関心の高かった「フェリーありあけ船体傾斜事故」や、「ホルムズ海峡大型原油タンカー凹損等事故」の事故原因調査を適切に実施したことは高く評価できる。</p>
---	---	---	--

	<p>年度は、検査記録を用いた船体構造の腐食衰耗推定法の開発を行うとともに、経年劣化を考慮した船体縦強度解析手法の構築を行う。</p> <p>また、構造基準の体系化のため、本年度においては、損傷船舶の残余強度評価法の構築を行う。</p> <p>また、超大型コンテナ船の安全評価手法構築のため、弾性応答を考慮した強度評価法の構築及びそれを用いた安全評価法の構築を行う。</p> <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経年劣化及び損傷船舶の残存強度評価に関する研究(交)(平成 18 年度～平成 22 年度) ・波浪中における損傷船舶の残余強度の研究(競)(平成 20 年度～平成 22 年度) ・超大型コンテナ船の安全評価に関する研究(交)(平成 19 年度～平成 22 年度) <p>◎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> <p>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のため、本年度においては、次の研究を行う。</p> <p>ー放射性物質の海洋拡散モデルの適用範囲の拡張を行う。</p> <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質輸送船へのテロによる被害推定方法の研究(交)(平成 18 年度～平成 22 年度) 			
--	--	--	--	--

<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の開発、PMの環境影響評価手法の構築 －船舶塗装からの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>【海洋環境の保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎船舶からの二酸化炭素(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 CO₂排出低減技術の開発のため、本年度においては、次の研究等を行う。 －実海域性能評価技術の高度化を図るため、斜波中の抵抗増加推定法及び水面上形状を考慮した実海域性能評価技術の開発等を行う。 －ボッド推進器を利用したツインスケグ船型の最適要目、最適配置及びリアクションボッドの最適化手法に関する検討並びに抵抗増加計算手法の開発等を行う。 <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実海域性能評価システムの開発(交)(平成18年度～平成22年度) ・ボッド推進器を利用した超幅広2軸バルクキャリアの基本設計に関する研究(交)(平成22年度) ・海の10モードプロジェクト(受)(平成20年度～平成22年度) ・船舶の省CO₂対策の推進に向けた実運航時の性能に関する調査研究委託業務(受)(平成20年度～平成22年度) <ul style="list-style-type: none"> ◎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 	<p>A</p>	<p>年度計画は全て達成している。主な成果は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ CO₂の排出低減技術の開発では、実海域性能評価技術に関し、実海域再現水槽を活用することにより、これまで高精度な水槽実験データが少なく直接的な検証が難しかった斜波中を含めた波浪中抵抗増加等について、再現性のある精度の高いデータを取得し、海の10モードで使用するハイブリッド評価法に基づく抵抗増加の計算が、高い精度を有することを実証し、これまで明らかでなかった船尾省エネ付加物の斜波中の性能に関し、省エネ付加物の種類により斜波中での省エネ効果が異なることを初めて評価。 ➤ CO₂排出低減技術に関し、内航船に続き、ばら積外航船に空気潤滑システムを適用し、バラスト状態で約6%の省エネ効果を確認した。また、アシストプロアシシステムを構築、機能検証を実施するとともに、実船設計に向けて造船所にデータを提供。 ➤ 船首喫水線上の板状の省エネ装置「STEP」を開発し、実用化(実船搭載)。波高3mにおいて、波浪中(規則波中)抵抗増加が約18%減少するとともに、燃費性能が約2%向上することを水槽試験により確認。 ➤ NO_x削減技術に関し、実験用4stディーゼルエンジンに設置した実験SCR脱硝装置により、排ガス温度300℃、空塔速度(SV値)20000h⁻¹でIMOのNO_x第3次規制をクリアできることを確認。また、船用SCR脱硝装置の実用化に向けて、内航船による実船での検証実験を進めるとともに、外航船による検証実験も開始。更に、SCR脱硝装置の認証方法としてエンジンとは別に試験を行う方法(スキームB)を可能とするため、スキームBの精度に関する技術資料をとりまとめ、IMOへの我が国の提案(NO_xテクニカルコードの改正)に反映。 ➤ 既存の燃料噴射系に安価な小型の電子燃料噴射装置を併用することで燃焼制御が可能なアシスト噴射システムを開発し、バイオ燃料等各種燃料に対応して排ガス特性を制御できることを実証。 <p>以上により、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>響評価手法の構築のための研究 排出ガスの規制強化の検討及び 対応に必要な技術の開発等のため、 本年度においては、次の研究等を行 う。</p> <ul style="list-style-type: none"> －PM の環境影響評価手法の構 築のため、排出規制海域（ECA： Emission Control Area）に関 するシミュレーションを行う。 －環境エンジンの排出ガス低減技 術の開発のため、船用 SCR 脱硝 システムの実用化に向けた制御 システム及び触媒劣化特性に関 する研究を行う。 <p>○船舶塗装からの揮発性有機溶剤 の排出低減技術の開発のための 研究</p> <p>開発された揮発性有機溶剤 (VOC)排出量を半減する船舶用塗 料及び塗装技術を活用し、船底付 着生物の移動防止法を開発する。 このため本年度においては、塗料 消耗速度に関する流場解析手法の 構築、バイオフィルムが剥離する 塗料消耗速度（溶解性能）の決定、 塗膜磨耗速度算出モデルの構築等 を行う。</p> <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船舶起因粒子状浮遊物質の環境影響 評価手法の開発(交)(平成 18 年度 ～平成 22 年度) ・SCR(選択接触還元)触媒の船用化に 向けた調査研究(受)(平成 19 年度 ～平成 22 年度) ・燃料噴射系改良等による燃焼改善技 		
--	--	--	--

	<p>術に関する調査研究(受)(平成 19 年度～平成 22 年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出ガス成分計測方法に関する調査研究(受)(平成 19 年度～平成 22 年度) ・船舶用低 VOC 塗料の実用化に関する調査研究(交)(平成 18 年度～平成 22 年度) 			
<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 －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>【海洋の開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎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 ○大水深、強海流等の厳しい自然条件下で使用される石油・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 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、本年度においては、FLNG-LNG 船の接舷・係船シミュレーションプログラムの開発、ガス漏洩・拡散・爆発・被害度評価シミュレーション技術の開発並びにフレキシブルホースの挙動・疲労寿命予測技術の開発等を行う。 ○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 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、本年度においては、洋上風力発電システムの安全性評価技術及び環境影響評価技術の構築等を行う。 	A	<p>年度計画は全て達成している。主な成果は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 浮体式 LNG 生産システム(FLNG)から LNG シャトル船への LNG 出荷時における稼働性・安全性評価プログラムを開発。開発に当たっては、FLNG と LNG シャトル船間の海面の共振現象を精度よく計算できる手法を開発し、FLNG と LNG シャトル船に作用する波漂流力の精度の高い計算が可能となった。また、FLNG のトップサイド設計ガイドラインの策定等の安全性評価手法の構築に資するため、ガス漏洩から拡散、爆発、構造被害度評価を一貫して行う評価システムを開発。 ➤ 浮体式風力発電システムのシャイロ効果によって生じるヨーイングの抑制及び係留ラインの展張面積を縮小するための最適係留方式である星型トートレグ係留システムを開発。併せて、浮体式風力発電システムとして有望視されているスパー型について、基本計画、安全性評価及びコスト評価等を行い、これを基に簡便な基本計画の策定が実施可能となっている。 <p>以上により、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>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FLNG システムに係る安全性評価（交）（平成 21 年度～平成 22 年度） ・内部流体影響を考慮した石油・ガス生産用フレキシブルチューブの応答予測と制御（競）（平成 20 年度～平成 22 年度） ・FLNG 用フローティングホースの実用化研究（競）（平成 22 年度） ・洋上風力発電システムの安全性評価技術及び環境影響評価技術の構築（交）（平成 22 年度） ・外洋上プラットフォームの研究開発（受）（平成 19 年度～平成 22 年度） <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の開発のための研究 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、本年度においては、しらせによる実船計測・解析の実施とこれまでに構築した氷荷重影響評価手法の比較検証を行う。</p> <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船舶の水中航行安全に関する研究（交）（平成 18 年度～平成 22 年度） 			
<p>【海上輸送の高度化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 一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>【海上輸送の高度化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎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 ○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 	A	<p>年度計画は全て達成している。主な成果は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 艀装作業のボトルネックが電装作業となることから、電気艀装技能研修用 DVD・テキスト教材「電気艀装（概要、個別技能、配線計画・作業、系統）」を作成。艀装工程管理者用映像教材を用いた試行研修を行い、工程の調整には段取りの向上等に課題が残っていることが判明したことから、艀装工程管理改善チェックリストを作成。上記により、更なる工数削減に貢献。 	

<p>一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>術の開発のための研究 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する作業支援技術(次世代航海システム(E-Navigation)等)の開発のため、本年度においては、目視認識支援装置のユーザビリティ向上に関する検討等を行う。</p> <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航行支援システムの機能要件の構築(交)平成21年度～平成22年度 ○船舶産業の熟練した技能を有する作業者の減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>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を応用した新しい生産システムの基盤技術の開発について、艤装工程における生産性向上のため、次の研究等を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一燃料変更による機器・配管等の省略から生じたスペース及び余剰排熱利用の検討・設計、機関・電気・船体艤装の協働化のための新たな工法・設計手法の開発を行う。 一プレス加工の効率化及び精度向上に資するプレス施工の最適な手順及び仕上げ形状情報の出力方法等の調査検討を行う。 <p>[関連する研究テーマ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・艤装工程における生産性向上のための技術開発(交)平成20年度～平成22年度) 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 職場環境と作業効率の双方を大幅に向上した塗料として高く評価され、中国塗料株式会社が商品名「SEA FLO NEO」として、平成22年7月から販売開始。使用(売上)実績は平成22年度:20隻(93,000千円)。練習船、保安庁巡視船艇を対象とした実海域性能追跡評価を行い、従来塗料と同等以上の良好な防汚性能を確認。また、船底付着生物越境の防止に資するため汚損度の高い部位用として、「SEA FLO NEO」を改良し、溶出速度が2倍の塗料を新たに開発。 ➤ CFDに関し、フィン型船体付加物まわりの格子生成プログラムと、複数の格子が重ね合わさった接続領域及び流れ情報の補間法を決定する格子間補間情報計算プログラムを開発。また、次世代流場計算プログラムNAGISAを開発し、舵やフィンなどの付加物も含めた複雑な形状まわりの自由表面乱流流れをシミュレート可能としている。 ➤ 目視認識支援装置の実用化の1つの手法、ユーザビリティ向上として、航海用情報重畳表示双眼鏡を開発。 ➤ 最適航海計画支援システムを日本気象協会等と共同で開発し、7隻の実船実験を実施し、1%から5%の省エネ効果を確認。また、配船計画最適化支援システムを実際の配船業務に適用し、システムの実用化を検証。 <p>以上により、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>3. 基礎研究活動の活性化</p> <p>(1) 競争的環境の強化 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 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。 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・育成と能力啓発 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</p>	<p>3. 基礎研究活動の活性化</p> <p>(1) 競争的環境の強化 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)のためと、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制度の確実な運用と更なる改善を図る。</p> <p>(2) 研究者の意欲向上に資する環境の整備 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。 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、実行に移す。</p> <p>(3) 継続的な人材の確保・育成と能力啓発 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</p>	<p>A</p>	<p>➤ 研究所では、100%内部資金で実施する先導研究(次の重点研究につながる中長期的課題の研究)と基盤研究(技術ポテンシャル向上とシーズ開発)について、所内公募により課題を選定しており、22年度は先導研究2課題と基盤研究9課題を新たに選定している。 また、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するインセンティブ配算制度を実施しており、内部に競争を導入すること等について配慮がなされている。</p> <p>➤ 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、22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の向上が図られている。</p> <p>➤ 勤務評定結果について、勤勉手当の支給、定期昇給、昇格に反映するとともに、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している。 また、特許・プログラムに対する報奨や学会費の研究所負担により、意欲向上に資する環境を整備している。</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(マネージメント力等)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。22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しており、延べ人数で1,422名が受講している。</p> <p>➤ 研究ポテンシャルを向上させるため、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。22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2名を含む10名を採用している。</p> <p>以上により、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>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>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>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>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>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、これまでに、研究所が実施した海の 10 モードプロジェクトの成果を受け、IMO に提案した燃費効率指標ガイドラインが IMO で暫定ガイドラインとして承認されているところ、22 年度は、同ガイドラインに基づき、新造船の燃費効率の評価を義務づけること、燃費の規制値を設定すること等を盛り込んだ条約改正案を IMO に提案。また、規制を実施するために必要となる各種ガイドラインの原案を研究所が作成し、IMO に提案。IMO では研究所の国際連携センター長が作業部会の議長を務め、議論をリードするとともに、我が国提案をベースにとりまとめることに貢献。作成された条約改正案は 23 年 7 月に開催された MEPC62 において採択されている。</p> <p>IMO における国際海運からの温室効果ガス排出削減の取り組みは、20 年の洞爺湖サミットでも推進の必要性が強調されている。発展途上国を含め世界的に取り組まなければならないことについて、我が国が率先して各種提案を行い、研究所がその提案を裏付ける技術資料を提供する核となるとともに、IMO の場で我が国が優位に議論を進める支援を行っており、研究所はこの分野の活動において欠くことのできない存在であると認められる。</p> <p>➤ 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これまで同様積極的に実施。さらにオランダ MARIN と共同で欧州の海事関係者を対象としたワークショップを開催し、船舶の実海域性能、省エネ技術及び大型船の構造強度の安全確保について討議。外航海運からの GHG 排出抑制に対する我が国の取り組みをアピールし、IMO における我が国活動の理解醸成を図っている。</p> <p>IMO への提案文書等のうち、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は 36 件となっている。</p> <p>➤ 強化された排ガス規制(28 年から現行規制値から 80%削減)の実施に不可欠な脱硝装置について、陸上でエンジンに取り付けて基準適合性を確認することが困難であるため、エンジンと脱硝装置を別々に試験して認証</p>	<p>・外航海運からの CO₂ 排出削減に関する国際的枠組みづくりに関して、日本政府と協力して IMO に新造船の燃費効率指標ガイドラインを提案し、暫定ガイドラインとして採択されたことは高く評価できる。</p> <p>・日本造船業の技術優位性につながる</p>

			<p>する方法をガイドラインとしてとりまとめ、IMO に提案していたが、このガイドラインが受け入れられ、最終化。28 年からの規制強化の円滑な実施に貢献している。</p> <p>➤ 救命艇の離脱装置の意図しない作動による死傷者発生を防止するため、IMO において離脱装置の性能要件の改正を検討。研究所職員が作業部会議長を務めて改正案をとりまとめ。23 年 5 月に採択され、26 年 7 月から適用されることとなっている。</p> <p>18 年度から IMO で行われてきた火災試験方法コードの改正について、研究所職員が作業部会議長を務め、改正案をとりまとめ。22 年 12 月に採択されている。</p> <p>以上のとおり、全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動については、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>るように更なる努力を期待する。</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</p> <p>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</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</p> <p>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</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事故解析を 3 件受託している。</p> <p>フェリーありあけの船体傾斜事故について、運輸安全委員会が推定した船体傾斜に至る過程を実海域再現水槽により再現することにより検証することに成功。今後の事故防止対策の検討に貢献している。</p> <p>また、ホルムズ海峡におけるタンカー事故に関し、航海データ記録装置のデータ分析により航跡を明らかにし、また、損傷箇所の調査を行い、その結果を国土交通省の委員会に提出。続発する海難事故に対し、研究所は原因を分析し、技術情報を国土交通省に提示することにより事故の再発を防止するための施策遂行に貢献している。</p> <p>平成 20 年に設置した「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を引き続き行っており、これは、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つながっている。</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る調査を受託し、調査結果の同委員会の報告等により検討に貢献している。</p>	<p>・開発が終了し、外部からの利用ニーズの高いプログラムに関しては、外部ベンダー等を活用して研究所の負担軽減を図りつつ、商用コード化を進める可能性を検討して</p>

<p>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させ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 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>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させる措置を講ずることとし、本年度計画期間中に、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</p>	<p>使用済み核燃料の再処理工場の稼働により発生する新たな放射性物質の輸送に対応した輸送容器の安全基準の策定に関する研究を国から受託。その結果は、国における基準の策定に貢献している。</p> <p>➤ (独)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している。</p> <p>我が国船級協会(NK)と連携し、「衝突事故等による構造強度低下に関する研究」、「確率論的手法を用いた船底損傷に係る損傷時復原性要件の研究」等を実施。また、NK では実燃費指標の第三者認証方法の確立(デファクトスタンダード化)を目指し、研究所の成果を基に作成した性能鑑定ガイドラインに沿って鑑定を実施。これまでに 3 隻が鑑定を受けている。こうした取り組みを更に広げ、22 年に包括的連携協定を締結している。</p> <p>ドイツの船級協会との共同研究も 22 年度に開始。海事産業における GHG 排出抑制策選択の費用対効果の評価手法の可能性について研究している。</p> <p>➤ インターンシップ制度により、22 年度 56 名の学生を受け入れ。22 年度には、合計 10 大学と連携協定を締結済み。</p> <p>➤ 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 社と共同研究を実施中。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している。</p> <p>造船の現場における人材育成問題に対応するため、国は人材育成支援事業を実施。研究所は、研修教材を次々に開発。22 年度は電気艦装技能研修用教材を製作している。</p> <p>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・簡易化が図れる低 VOC 塗料の実用化を図ることを目的に、実船に塗布して課題の抽出・解決を実施。これにより 22 年度に塗料を実用化している。</p> <p>➤ 特許出願及びプログラム登録数が年度計画の目標値 49 件を超える 57 件。使用料収入は特許が 3 百万円、プログラムが 32 百万円で合わせて 35 百万円と過去最高額となっている。特に、特許については、新たに民間企業と共同開発した低 VOC 塗料による収入があり、過去最高額。自己収入の増加を求められる中、独自の取り組みにより高いレベルで自己収入を確保している。</p> <p>また、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</p>	<p>頂きたい。</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、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>研究活動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</p>	<p>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>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維持している。</p> <p>更に、21 年度に策定した特許権の維持に関する基本方針に基づき、使用許諾が見込めない外国特許 1 件について 22 年度に共同保有者に譲渡し、確実に基本方針を実施している。</p> <p>これまでに策定した知的財産戦略と知財戦略実施計画に基づき、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を分析し、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している。</p> <p>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。</p> <p>知的財産の使用許諾件数、使用料収入を研究所の所内目標として設定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 所外発表数は目標値 312 件を 80 件以上上回る 398 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 58%を達成している。 ▶ インターネットのホームページを 190 回更新、メールニュースを 13 回配信、海技研ニュースを 4 回発行している。 <p>6月に「海事イノベーションを実現する技術とは」をテーマに研究発表会を開催。11 月に「環境に挑戦する造船新技術とは」をテーマに広島で講演会を開催。この他、セミナー、シンポジウムを第 2 期中期目標期間では最多の計 9 回開催し、572 名が参加している。</p> <p>三鷹市の中学生の職場体験を 7 月と 11 月に実施している。</p> <p>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）している。</p> <p>見学者を公募する実験公開を 3 回実施。年度計画の目標 4 件に達していないが、これは 3 月に計画していた実験が東日本大震災の影響により中止せざるを得なかったものとなっている。</p> <p>ホームページでデータベースを公開。海技研報告を 4 回発行している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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を 64 百万円と過去最高としている。 <p>以上のとおり、全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</p>
--	---	---

<p>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 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>(5) 外部による施設の利用の促進 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>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上げていることから、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>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>1. 柔軟かつ効率的な組織運営 (1) 機動的な組織の見直しの継続 個別の研究の実施について、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。 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>1. 柔軟かつ効率的な組織運営 (1) 機動的な組織の見直しの継続 個別の研究の実施について、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の設置など、柔軟な研究実施体制をとる。 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>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 研究グループの見直しを行い、氷海技術研究グループを廃止し、一部を推進性能研究グループに移管している。 ➢ 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。22年度は、実海域再現水槽の仕様書等の建造に係る資料一式を共有化している。 ➢ イン트라ネット上で所内会議の資料を掲載。また、情報セキュリティに関する監査体制を整備し、監査を実施している。 ➢ 21年度に引き続き、省エネ型エアコン、省エネ型蛍光灯への更新を進めた。また、LED照明を屋外投光器の代替として設置。更に、窓ガラスへの断熱シートを貼付。加えて、省エネルギー推進委員会を中心として、空調設備・照明設備の合理的使用の周知徹底など省エネ対策を推進。この結果、22年度の電力使用量は21年度比12%減を達成している。 この他、備品のリユースを実施し、廃棄物抑制と経費削減を図っている。 ➢ 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。また、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ており、 	

<p>(2) 研究支援体制の充実 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 (1) 業務の情報化の推進 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 研究の遂行を適切に実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>(2) 研究支援体制の充実 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 (1) 業務の情報化の推進 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ともに、財務、会計、庶務等の管理業務の内容を分析することによりその一元化、省力化、迅速化を図る。</p> <p>(2) エコロジーの推進 研究の遂行を適切に実施しつつも地球環境への配慮を行う観点から、省エネルギー推進委員会を中心に省エネに関する職員の啓蒙・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。 また、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</p>	<p>22年度は事例を追加している。 労働災害防止に関する専門家を招き、22年度に竣工した実海域再現水槽を中心とする所内の試験設備等における安全診断を実施。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している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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、複数年度契約を実施している。 一般競争入札、企画競争、公募の実施に当たり、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している。 ▶ 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としている。更に、契約監視委員会において契約状況の点検・見直しを実施。21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、21年度に一者応札となった契約で22年度も同様の調達を行ったものは仕様の見直しにより複数者応札となったことが確認されている。 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85%となっている。 随意契約を行ったものは、いずれも随意契約見直し計画において随意契約によらざるを得ないものとしてあるものとなっている。 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している。 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22年度は12百万円の減額効果を得ている。 ▶ 「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21年度35.9%から、22年度は23.3%まで減少している。 ▶ 競争性のない随意契約9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、一者応札削減に向けた取組が徹底され、22年度
--	---	---

<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。 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>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 間接業務のさらなる効率化・簡素 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>の一者応札割合がさらに削減されたことが評価されている。</p> <p>➤ 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、56 件の指摘事 項。研究完了時には全て適正な処理に是正済となっている。</p> <p>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。更に、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している。</p> <p>平成 20 年度に経営上の 13 の重要リスクを抽出し、必要な対策をアク ションプランに反映している。</p> <p>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 ができる仕組みとなっている。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>➤ 監事監査において、「内部統制の要としての法人の長としてのマネジメント に関しては、「基本理念」、「行動規範」で示す他、研究所のミッションを 会議あるいは日々の活動の中で周知徹底を図り、組織改編等にも反映させ ている姿勢は評価される。研究費の不正防止計画などコンプライアンスに 関する規程も策定公表し不正行為にも厳しく対処している。」と講評されて いる。</p> <p>➤ 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 に報告している。</p> <p>➤ 業務効率化のため守衛業務等について引き続きアウトソーシングを実施 している。</p> <p>➤ 21 年度の一般管理費は 78 百万円。18 年度からの累計額は 451 百万 円。中期計画における削減目標（18 年度一般管理費の 5 倍を 6%程度削 減）に対して、8.0%の削減を実現している。</p>	
---	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> ➢ 21年度の業務経費は568百万円。18年度からの累計額は2,849百万円。中期計画における削減目標（18年度一般管理費の5倍を2%程度削減）に対して、7.2%の削減を実現している。 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>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 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</p> <p>①施設・設備の整備</p> <p>②業務に必要な土地、建物の購入</p> <p>③海外交流事業の実施</p> <p>④所内公募型研究の実施財源</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 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>	A	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 自己収入から72百万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している。 ➢ 中期目標最終年度のため未執行の運営費交付金債務を収益化したことにより純利益は55百万円。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4百万円と合わせて総利益は59百万円。 ➢ 22年度の交付金債務執行率は99.5%。 ➢ 総利益59百万円は、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している。 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>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 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。 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</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 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。 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</p>	A	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 実海域再現水槽は、計画どおり22年度に竣工している。 ➢ 研究所は、第2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である。それら施設は現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、引き続き現地にて業務を実施することが妥当と認められる。 ➢ 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、現預金は22年度末時点で約4億円。年間の支出額の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ったことや受託収入は月毎の変動が大きいため、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、現預金の規模は、円滑な資金繰りに必要かつ最小限なものと認められる。 ➢ 施設の稼働状況等の調査を踏まえ、施設の稼働状況については特段の問

<p>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>②リスク解析システム</p> <p>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</p> <p>①情報基盤の整備</p> <p>40 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> <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。</p> <p>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、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</p>	<p>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> <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。</p> <p>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。</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>	<p>題はないことが監事により確認されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 22年度10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している。 ➢ 人件費については、決算ベースで17年度比8.3%減、給与改定による影響を補正すると5.1%減であり、22年度末までに5%以上の削減を行う目標を達成している。 ➢ ラスパイレス指数は事務職が99.8、研究職が99.9。 ➢ 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している。 ➢ レクリエーション経費については、22年度に計上せず。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他、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、22年度もこれを維持している。 ➢ 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。 ➢ 監事監査では、人件費については、中期計画で掲げる5%以上の削減目標が達成されたことが確認されるとともに、給与水準について、国家公務員と同等であり、妥当な水準であると評価されている。 <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>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。</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研究員 ・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。</p>			
---	---	--	--	--

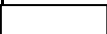
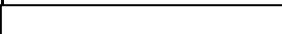
<記入要領> ・項目ごとの「評価結果」の欄に、以下の段階的評価を記入するとともに、その右の「評価理由」欄に理由を記入する。

- 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「評価理由」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	3項目	
A	8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、「海上輸送の安全の確保」、「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。そのうち、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動については、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）

- ・日本造船業の技術優位性につながるようになる努力を期待する。

（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21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
<p>○政府方針等</p> <p>①「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成22年12月7日閣議決定)において、「22年度中に実施」又は「22年度から実施」とされている「講ずべき措置」の取組状況</p> <p>②①以外の「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」に掲げられている「講ずべき措置」について22年度に実施した取組がある場合、その内容</p>	<p>① 該当なし。</p>	-
	<p>② 「役割分担の明確化、研究の重複排除」について、(社)日本中小型造船工業会で同種の調査等を実施する「艀装工程における生産性向上のための技術開発」については、22年度限りで廃止した。第3期中期計画の策定に際し、民間や大学ではできない調査研究に引き続き特化するとともに、研究内容の重複排除、政策上必要性の乏しい研究の排除を行った。</p> <p>「事業の審査及び評価」について、外部評価委員会において、民間等との役割分担、連携強化、重複排除、研究の重点化等の観点からも評価を行うこととし、その結果を案件の選定、事後評価に反映することとした。</p>	<p>「23年度から実施」とされているところ、22年度において確実に措置されており、評価できる。</p>
<p>○財務状況</p> <p>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)</p> <p>②運営費交付金が未執行となった場合、その理由及び業務運営との関係(業務運営に影響を及ぼしていないか等)</p>	<p>① 22年度利益剰余金は249百万円であり、該当しない。</p>	-
	<p>② 運営費交付金の執行率は99.5%であり、未執行分の理由は国家公務員に準じて給与を引き下げたためである。</p>	<p>業務運営に影響を及ぼしておらず、適切に執行されていると認められる。</p>
<p>○保有資産の管理・運用等</p> <p>政独委からの平成21年度業務実績評価における指摘事項において指摘がなされた施設等について、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」で示された廃止、国庫納付、共用化等の方針に沿った法人における取組(鉄道・運輸機構、水資源機構：職員宿舎、国際観光振興機構：海外事務所)</p>	<p>指摘がなされた施設等はない。</p>	-

<p>○人件費管理</p> <p>①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>②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>③国の財政支出割合の大きい法人及び累積欠損金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>④総人件費改革についての取組の状況(併せて、給与水準又はラスパイレース指数が上昇している場合には、その理由)</p> <p>⑤「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>① 研究所の給与体系は、国家公務員に準拠しており、国の給与水準と同等。</p> <p>② ラスパイレース指数は事務職99.8、研究職99.9であり、国家公務員と同等な給与水準である。</p> <p>③ 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、現状にて適切と考えられる。</p> <p>④ 22年度の総人件費改革対象人件費は、基準年度の17年度と比べ、5.1%減少(給与法改正を加味した補正值)であり、5%以上削減するとした目標を達成した。</p> <p>⑤ (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)国や他法人で支出されていないものと同様の支出はない。</p>	<p>国家公務員より低い水準であり、適切であると認められる。引き続き適正な給与水準とする努力を継続することが求められる。</p> <p>国家公務員より低い水準であり、適切であると認められる。引き続き適正な給与水準とする努力を継続することが求められる。</p> <p>国家公務員より低い水準であり、適切であると認められる。引き続き適正な給与水準とする努力を継続することが求められる。</p> <p>「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、平成18年度以降の5年間で人件費を5%以上削減することとされているところ、当該法人においては既に達成済みであり、適正に取り組んでいる。</p> <p>行政管理局長通知が守られており、適切であると認められる。</p>
<p>○契約</p> <p>①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>① 22年度の競争性のない随意契約の割合(件数)は6.6%であり、随意契約等見直し計画における目標値9.7%を達成している。</p>	<p>削減目標は達成されており、適切であると認められる。引き続き削減に向けた努力を継続することが求められる。</p>

<p>②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>③1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>(注)契約監視委員会における審議を踏まえて評価して差し支えない。</p>	<p>② 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>③ 22年度の1者応札の割合(件数)は23.3%であり、50%未満であるとともに、21年度の割合35.9%より減少した。</p>	<p>第三者への再委託がないため、該当なし。</p> <p>1者応札の割合が昨年度よりも減少し、50%を大きく下回っており、適切であると認められる。引き続き削減に向けた努力を継続することが求められる。</p>
<p>○内部統制</p> <p>①法人の長は、組織にとって重要な情報等について適時的確に把握するとともに法人のミッション等を役職員に周知徹底しているか。</p> <p>②法人のミッションや中期目標の達成を阻害する要因(リスク)の洗い出しを行い、組織全体として取り組むべき重要なリスクの把握・対応を行っているか。その際、目標・計画の未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対応等に着眼しているか。</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られるとともに、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>また、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。</p> <p>② 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>研究課題の進捗の幹部会への報告及び数値目標の達成状況のモニタリング、決裁等により、法人の長・役員が適時的確に重要な情報を把握し、適切な指示を行うとともに、法人のミッションを明確に定めた上で訓示等により周知徹底しており、内部統制のための取組が適切に行われていると認められる。</p> <p>重要リスクの抽出(リスクの識別、評価及び対応すべきリスクの選定)、取り組みや問題点の分析、新たに実施すべき事項のアクションプランへの反映を行っており、内部統制のための取組が適切に行われていると認められる。</p>
<p>○内部統制</p> <p>③政独委からの平成21年度業務実績評価における指摘事項において、評価結果において言及されていないとされている内部統制事項に関する取組、評価(自動車事故対策機構1事項、空港周辺整備機構4事項、高速道路機構3事項)</p>	<p>③ 21年度業務実績評価における指摘事項なし。</p> <p>④機密性の高い情報を「特定情報資産」として管理強化するとともに、情報セキュリティに関する監査体制を整備し、監査を実施。</p>	<p>—</p> <p>情報セキュリティに関する管理体制が機能しており、内部統制のための取り組みが適切に行われていると認められる。</p>
<p>○関連法人</p> <p>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</p> <p>②出資目的の達成度、出資先の経営状況を踏ま</p>	<p>① 関連法人は存在しない。</p>	<p>—</p>

<p>えた上での出資を継続する必要性</p>	<p>② 関連法人は存在しない。</p>	<p>—</p>
<p>○業務改善のための役職員のイニシアティブ等 法人の業務改善のための具体的なイニシアティブ(あれば記載)</p>	<p>22年度の電力使用量は21年度に比べ12%減。これは省エネ型照明機器、エアコンへの更新、変圧器の損失低減等を実施した結果。こうした取り組みを推進した担当者に対して特殊功績表彰(理事長表彰)を行った。</p>	<p>省エネ対策を積極的に推進しており、業務改善が適切に行われていると認められる。</p>
<p>○個別法人 ①政独委からの平成21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(6法人7事項)への対応状況(当該法人のみ)</p>	<p>① 該当なし</p>	<p>—</p>
<p>②政独委から発出された勧告の方向性で22年度において(22年度までに含む)取り組むこととされている事項についての取組状況(空港周辺整備機構)</p>	<p>② 該当なし</p>	<p>—</p>
<p>③平成21年度決算検査報告において「不当事項」又は「意見を表示し又は措置を要求した事項」として指摘された事項がある場合、当該事項が業務実績評価に及ぼす影響並びに是正措置及び再発防止のための取組の状況(都市再生機構)</p>	<p>③ 該当なし</p>	<p>—</p>