

1. 評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所	
評価対象事業年度	年度評価	令和 7 年度
	中長期目標期間	令和 5 ～令和 1 1 年度（第 2 期）

2. 評価の実施者に関する事項				
主務大臣		国土交通大臣		
	法人所管部局	総合政策局 技術政策課	担当課、責任者	技術政策課 課長 丸田 晋一
	評価点検部局	政策統括官	担当課、責任者	政策評価官 清水 巖

3. 評価の実施に関する事項	
令和 8 年 7 月 1 日 理事長ヒアリングを実施	
令和 8 年 7 月 1 5 日 国土交通省国立研究開発法人審議会海上・港湾・航空技術研究所部会から意見を聴取	

4. その他評価に関する重要事項
なし

1. 全体の評価								
評価（S、A、B、C、D）	A：適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる	R 5 年度	R 6 年度	R 7 年度	R 8 年度	R 9 年度	R10 年度	R11 年度
		A	A	A				
評価に至った理由	「独立行政法人の評価に関する指針」（平成 26 年 9 月 2 日総務大臣決定）及び「国土交通省独立行政法人評価実施要領」（平成 27 年 4 月 1 日国土交通省決定）の規定に基づき、重要度の高い項目を考慮した項目別評価の算術平均（以下算定式のとおり。）に最も近い評価である「A」評価とする。 【項目別評価の算術平均】 算定にあたっては評価毎の点数を、S：5 点、A：4 点、B：3 点、C：2 点、D：1 点とし、重要度の高い 6 項目（項目別評価総括表、項目別評価調書参照）については加重を 2 倍とする。 （A 4 点×（6 項目×2）＋B 3 点×3 項目） ÷ （6 項目×2＋3 項目） ＝ 3. 8 ⇒加重後の算術平均に最も近い評価は「A」評価である。							

2. 法人全体に対する評価
海上・港湾・航空技術研究所は、ビッグデータを活用した災害時輸送シミュレータの開発、操船自動化及び操船支援の高度化に関する研究、マルチビームクラウド処理システム（A I M S）の改良、S W I Mによる協調的意思決定支援情報サービスの構築と評価に関する研究、I M OやI C A Oでの国際基準化・標準化に関わる会議への積極的な参加などの具体的な活動の成果などにおいて、「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の期待が認められた。

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等
なし

4. その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	・水害救助シミュレータについては、自治体を対象としたシミュレーションにより、救助時間や避難所への集中状況、救助困難エリア等を分析し、効率的な救助活動に資する知見を創出するなど、社会実装に向けた取組が進展している。また、学会論文賞を受賞するなど、高い評価を得ている。 ・船舶自動化は今後特に重要なトピックであり、うみそら研がその専門性と総合性を発揮すべき研究テーマである。その高度化に向けた研究が進んでおり、また成果論文の受賞などもあり、評価できる。 ・3次元音響を利用した海底高さ測量システム技術開発においては高い精度で結果がえられることを実証しており、さらに社会実装として地方整備局へのアカウント配布や民間利用への準備をしている活動は評価できる。 ・I C A Oガイダンス策定への反映、航空局への技術移転、S W I M初期サービス開始など、研究成果が国際標準及び我が国航空行政へ実装された点を特に高く評価できる。 ・受託研究、研究者派遣、基準・ガイドライン等への反映、青森県東方沖地震における迅速な対応などを通じて、研究成果の社会実装や社会還元を着実に進め、社会課題の解決に顕著な貢献を果たしている。また、一般公開、公開実験、施設見学等を積極的に実施し、幅広い情報発信に努めることで、研究成果への理解と認知の向上を図るとともに、次世代の研究人材の育成・輩出にもつながる意義深い取組を展開している。 ・国際機関における議論への主体的関与や、国際基準の策定リードは、わが国にとって重要な課題である。I M OやI S Oをはじめ、多くの機関・会議にて科学にもとづく議論やルールメイキングに参画・けん引しており、高く評価できる。
監事の主な意見	なし

業務実績等報告書様式2-1-3 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価総括表様式

中長期目標(中長期計画)	年度評価							項目別 調書No.	備考
	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		
Ⅰ. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項									
1. 分野横断的な研究の推進等	AO	AO	AO					I - 1	
2. 船舶に係る技術及びこれを活用した海洋の利用等に係る技術に関する研究開発等	AO	AO	AO					I - 2	
3. 港湾、航路、海岸及び飛行場等に係る技術に関する研究開発等	AO	AO	AO					I - 3	
4. 電子航法に関する研究開発等	AO	AO	AO					I - 4	
5. 研究開発成果の社会への還元	SO	AO	AO					I - 5	
6. 戦略的な国際活動の推進	AO	AO	AO					I - 6	

※重要度を「高」と設定している項目については各評語の横に「○」を付す。

難易度を「高」と設定している項目については各評語に下線を引く。

中長期目標(中長期計画)	年度評価							項目別 調書No.	備考
	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		
Ⅱ. 業務運営の効率化に関する事項									
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	B	B	B					Ⅱ	
Ⅲ. 財務内容の改善に関する事項									
財務内容の改善に関 する目標を達成する ためにとるべき措置	B	B	B					Ⅲ	
Ⅳ. その他業務運営に関する重要事項									
その他業務運営に関 する重要事項	B	B	B					Ⅳ	

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I —1	分野横断的な研究の推進等		
関連する政策・施策	政策目標 XI ICT の利活用及び技術研究開発の推進 施策目標 41 技術研究開発を推進する	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所法第 11 条第1号、第2号、第3号、第4号
当該項目の重要度、難易度	【重要度:高】統合を機に新たに構築する体制の下、分野横断的な研究を効率的かつ効果的に実施し、国土交通省の政策実現に大きく貢献していくことが期待されているため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID:4499、4500

2. 主要な経年データ																		
	①主な参考指標情報										②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)							
		基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度			R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
	分野横断的研究の実施数	—	4	5	6													
	分野横断的研究に従事する職員数	—	21	24	33													

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸(評価の視点)、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
					主な業務実績等	自己評価		
	研究所は、海洋の利用推進や運輸産業の国際競争力の強化等の政策について、第 1 期に引き続き分野横断的な研究を効率的かつ効果的に実施し、その実現に大 きく貢献していくことが期待されている。 各分野の技術シーズや専門的な知見を応用し、国土交通省の政策の実現に大きく貢献していくことを目的とした、以下の研究開発を推進する。	海洋の利用推進、我が国産業の国際競争力強化といったテーマは、海上技術安全 研究所、港湾空港技術研究所及び電子航法研究所の3研究所が保有する技術と知見 を効果的にかつ最大限に活用して取り組むべき政策課題である。このため、3研究 所の研究領域にまたがる分野横断的な研究を効率的かつ効果的に実施し、その政策 の実現に貢献する。そこで、安全・安心社会の構築に貢献すべ	海洋の利用推進、我が国産業の国際競争力強化といったテーマは、海上技術安全研究所、港湾空港技術研究所及び電子航法研究所の3研究所が保有する技術と知見を効果的にかつ最大限に活用して取り組むべき政策課題である。このため、3研究所の研究領域にまたがる分野横断的な研究を効率的かつ効果的に実施し、その政策の実現に貢献する。そこで、安全・安心社会の構築に貢献すべく、船	1. 評価軸 ○各分野の専門的知見を活用して分野横断的研究を推進し、成果を創出したか。 2. 評価指標 ○研究開発等に係る具体的な取組及び成果の実績	(1)分野横断的な研究の推進	〈評定と根拠〉 評定:A 根拠: 年度計画は一部未達であるが概ね全て達成していることに加え、分野横断的研究においては新たな研究企画を開始したことで6件の研究を実施しており、社会実装や実用化に向けた実績及び国土交通省の政策実現への貢献といった優れた成果を創出した等、3研究所の統合効果を発揮し、期待された以上の顕著な成果を挙げたため。 令和7年度の特筆すべき事項は、以下のとおり。 (1)分野横断的な研究の推進	評定	A
							【評定に至った理由】 令和7年度計画に記載されている事項について概ね全て実施した上で、下記のとおり顕著な成果の創出が認められるため、A 評定とする。 ・災害時輸送シミュレータの開発に関しては、複数の輸送手段による救助を同時に評価できる水害救助シミュレータを完成させ、実際に関心のある自治体の地域を対象にシミュレーションを行い、	

	く、船舶、港湾、空港、ほか陸上物流に 関連したビッグデータを活用し、災害時等を想定したシミュレーションを行うこと で自治体等の利用を念頭に置きながら効果的な研究開発を実施する。また、今後益々発展が期待される再生可能エネルギー関連施設の促進に関連し、特に進展の目覚ましい洋上風力発電施設を対象とした初期計画、施工、運用時の保守点検等に関連した総合的研究開発を実施する。それに加え、海洋環境保全の観点から重要となる、海上での衝突、座礁時の船舶事故時等の際に環境汚染で問題となる搭載油を効率的・効果的に回収し、環境汚染を 最小限にとどめるための研究開発が必要とされている。これらの分野横断的な研究課題について、3研究所が連携し、効率的かつ効果的に実施する。具体的には、以下の研究開発を進める。 ①安全・安心社会の実現に向けたビッグデータを活用した地震・津波、高潮・高波 等による大規模災害時の輸送シミュレータ等災害防止・被害最小化方策に関する研究開発	船舶、港湾、空港、ほか陸上物流に関連したビッグデータを活用し、災害時等を想定したシミュレーションを行うことで自治体等の利用を念頭に置きながら効果的な研究開発を実施する。 また、今後益々発展が期待される再生可能エネルギー関連施設の促進に関連し、特に進展の目覚ましい洋上風力発電施設を対象とした初期計画、施工、運用時の保守点検等に関連した総合的研究開発を実施する。 それに加え、海洋環境保全の観点から重要となる、海上での衝突、座礁時の船舶事故時等の際に環境汚染で問題となる搭載油を効率的・効果的に回収し、環境汚染を最小限にとどめるための研究開発が必要とされている。これらの分野横断的な研究課題について、3研究所が連携し、効率的かつ効果的に実施する。このため、以下の研究を進める。 ①安全・安心社会の実現に向けたビッグデータを活用した地震・津波、高潮・高波等による大規模災害時の輸送シミュレータ等災害防止・被害最小化方策に関する研究開発		○災害時輸送シミュレータの開発 水害救助シミュレータは、自治体のハザードマップや人口分布データ等を入力条件として分析を行うことで、地域ごとの救助活動の状況やボトルネックを明らかにすることが可能となる。令和7年度は、これまでの基礎データの整理等をもとにシミュレータを完成させ、実際に関心のある自治体(岡山県倉敷市真備町)の地域を対象にシミュレーションを行い、ハザードマップ等を基にした分析を実施した。分析は、救助にかかる時間、避難所への人の集中度合い、救助困難エリア等について行った。その結果、近隣自治体の避難所を活用することで効率的な救助につながる可能性が見い出された。 各種表彰の受賞:1 件 ○浮体式洋上風力発電施設の安全評価手法等の確立のための調査研究 洋上風力発電設備1基を対象として、安全性と経済性を統合的に評価する分析フレームワーク(リスクモデル)を構築し、鋼製浮体及びコンクリート製浮体への適用を行った。入力データとなる故障率については、鋼製浮体には海技研の知見を、コンクリート製浮体には港空研の知見をそれぞれ活用して設定することで、機関間の専門性を相互補完する形でデータ基盤を整備した。この結果、コンクリート製浮体のコスト優位性を評価できるなど、O&M(運用保守管理)段階における洋上風力発電設備のリスクを定量的に評価する手法を確立した。 外部資金の獲得:2件 査読付き国際会議論文:2 編 ○洋上風力発電施設の防食システムの検査方法に関する研究 UEP(海中電界)センサを取り付けた装置を 360° 回転させて測定を行う手法を開発した。この技術を用い、実港湾構造物において防食電流密度の深度方向の分布を測定したところ、防食電流密度のベクトル量の測定が可能になることを確認した。また、潜水土による測定に加え、水中ロボット(ROV)による測定を実施した。	○災害時輸送シミュレータの開発においては、水害救助シミュレータを完成させて、実際に関心のある自治体の地域を対象にシミュレーションを行い、分析を実施した。災害救助シミュレーションに関する研究の多くは単一の輸送手段による救助に限定されているが、本研究は、複数の輸送手段による救助を同時に評価しており新規性がある。さらに複数のシナリオによる水害の救助状況を再現しており独創性がある。本研究では、土木学会論文賞を受賞した。 ○浮体式洋上風力発電施設の安全評価手法等の確立のための調査研究では、洋上風力発電設備の安全性と経済性を統合的に評価する分析フレームワーク(リスクモデル)を構築し、鋼製浮体及びコンクリート製浮体への適用を行った。これは、リスク評価とモニタリング等を活用した抽出検査手法の導入可能性を検討したもので、検査の省力化・省人化に寄与する。 ○洋上風力発電施設の防食システムの検査方法に関する研究については、UEP(海中電界)センサを取り付けた装置を360° 回転させて測定を行う手法を開発し、この装置を用いて港湾構造物における防食電流密度のベクトル量の測定が可能になることを確認した。また、潜水土による測定に加え、水中ロボット(ROV)による測定を実施した。このような非接触・遠隔操作型の検査手法は、将来的な検査の省力化・省人化への寄与が期待できる。	救助にかかる時間、避難所への集中度合い、救助困難エリア等について分析を実施し、効率的な救助活動に資する知見を創出したことは、顕著な成果として認められる。 ・浮体式洋上風力発電施設の安全評価手法等の確立のための調査研究に関しては、洋上風力発電設備の安全性と経済性を統合的に評価する分析フレームワークを構築し、海技研、港空研の知見を活用し、鋼製浮体及びコンクリート製浮体への適用を行い、コンクリート製浮体のコスト優位性を評価できるなど、運用保守管理段階における洋上風力発電設備のリスクを定量的に評価する手法を確立したことは、顕著な成果として認められる。 【その他の事項】 (国立研究開発法人審議会の意見) 評定:A <評定理由> ○以下の点について高く評価できる。 ・連携研究を継続的に推進するための取り組みの継続的な努力が確認できた。
--	--	---	--	---	---	--

	ー 再生可能エネルギー関連施設の主軸と見込まれる洋上風力発電施設の計画、施工、保守点検等の高度化に関する研究開発	②再生可能エネルギー関連施設促進に関連し、洋上風力発電施設の計画・施工、保守点検等の高度化に関する研究開発	ー安全・安心社会の構築に貢献すべく、船舶、港湾、空港、ほか輸送に関連したビッグデータを活用しながら、地震・水害等における救助・避難に関する水害救助シミュレータの開発を行う。 ②再生可能エネルギー関連施設促進に関連し、洋上風力発電施設の計画・施工、保守点検等の高度化に関する研究開発 ー今後益々発展が期待される再生可能エネルギー関連施設の促進に関連し、実海域実証を想定した洋上風力発電施設における、リスク評価に基づいた合理的な検査手法検討のためのリスクモデルの開発を行う。		○海難事故等における油流出・回収及び処理効率向上技術の開発 実用化に向けた油回収システムの実験について令和8年2月に実施する計画であったが、研究担当者の急逝により実現に至らなかった。また、民間サルベージ会社との打合せを実施し、強い関心を示して貰った。令和6年度までに実施した実験結果をレビューした上で、可視化計測で使用する光源の有効性を精査し、油水分離過程における油滴の微細化挙動について今後の計測方針を定めた。また、油水分離過程における気泡計の計測について外部機関と協議し、計測方針を検討した。 外部資金の獲得:1 件	○海難事故等における油流出・回収及び処理効率向上技術の開発では、実用化に向けた油回収システムの実験が実現に至らなかったものの、可視化計測で使用する光源の有効性を精査することで、油水分離過程における油滴の微細化挙動について次年度の計測方針を決定した。本研究は、バルクヒーティング法などの従来手法の問題点を克服する画期的な沈船からの油回収システムの提案するもので、海洋環境保全に大きく貢献する。	・主テーマである防災・海難事故対応、エネルギーなどで多くの成果が出ていると言える。 ・3名の研究監による研究評価委員会への相互参加も評価でき、さらなる連携が期待される。 ・水害救助シミュレータの完成と地方自治体への適用； 各研究所の専門的知見を結集し、ハザードマップや人口分布データを用いた「災害時輸送シミュレータ（水害救助シミュレータ）」を完成させた。岡山県倉敷市真備町を対象としたシミュレーション分析を行い、救助時間や避難所の集中度、救助困難エリアを可視化した。学術的にも高く評価され、土木学会論文賞を受賞。 ・洋上風力発電設備のリスク・経済性統合評価手法の確立； 海技研と港空研の連携により洋上風力発電設備1基を対象に、安全性と経済性を統合評価するリスクモデルを構築した。鋼製およびコンクリート製の浮体構造へ適用し、運用保守におけるコンクリート製浮体のコスト優位性を示した。		
	ー 海洋環境保全に関連し、船舶事故時等に環境汚染で問題となる油の回収等、環境汚染防止に寄与する研究開発 また、これら以外の新たな分野横断的な研究テーマの模索や検討も継続的に行う。	③海洋環境保全に関連し、船舶事故時等で問題となる油の回収等、環境汚染防止に寄与する研究開発 上記の研究テーマを通じて、我が国の運輸・海事産業の国際競争力を強化しつつ、さらに、当該テーマ以外の分野横断的な研究テーマについても、模索や検討を継続的にを行い、新たな研究テーマの確立と実施を目指す。	③海洋環境保全に関連し、船舶事故時等で問題となる油の回収等、環境汚染防止に寄与する研究開発 ー環境汚染を最小限にとどめ、海上での船舶の衝突、座礁等で問題となる搭載油を回収し、処理効率を向上させるため、エジェクターによる高粘度油の流動促進の検討などに取り組む。 上記の研究テーマに加え、これまで精密測位が困難であった洋上において安定的な精密測		○小型波浪ブイを用いた洋上精密測位 基本的なブイの設計を踏襲し、新しい受信機と安価で軽量の加速度計を組み込んだ新型観測システムを構築した。17時間の連続観測が実施できるようになり、CLAS（センチメートル級測位補強サービス）測位でほぼ100%のFix率を記録した。これにより、小型波浪ブイに搭載でき、精密測位が可能な受信品質、長期間連続稼働ができる受信機を製作できた。また、港空研の波崎海洋研究施設でブイによる観測実験を行った。この実験で、アンテナ高を適切な高さにすることで、高波浪時でもほぼ100%のFix率を達成し、海面上でも十分な強度で衛星信号を受信することが可能となった。 外部資金の獲得:1 件（新規採択）	○小型波浪ブイを用いた洋上精密測位では、基本的なブイの設計を踏襲し、新しい受信機と安価で軽量の加速度計を組み込んだ新型観測システムを構築した。また、港空研の波崎海洋研究施設でブイによる観測実験を行い、アンテナ高を適切な高さにすることで、高波浪時の海面上でも十分な精度の測位を実現可能にした。本研究では、外部資金（科研費）を新規に獲得した。	○コンテナターミナルにおける本船動静の不確実性を考慮した荷役機械の運用計画立案に関する調査（萌芽的研究） 港湾運営者2者（博多港、阪神港）にヒアリング調査を実施して、現場ニーズがあると考えられる研究開発課題として、機械学習による外来シャーシの搬出入予測、本船動静の不確実性の分析や予測に着目した。また、現地調査から得られた研究開発課題における国内外の研究開発状況に関する文献調査を実施し、海上輸送の所要時間等の分析や予測技術、港湾における荷役機械の運用における最適化技術等の動向を調べ、調査結果を取りまとめた。研究事例や製品事例は存在するが、国内における研究蓄積が少なく、日本の港湾への適用性を考慮した研究が必要になると結論づけた。 外部資金の獲得:1 件（新規採択）	○コンテナターミナルにおける本船動静の不確実性を考慮した荷役機械の運用計画立案に関する調査（萌芽的研究）では、港湾運営者にヒアリング調査を実施して、現場ニーズがあると考えられる研究開発課題を抽出した。また、国内外の研究開発状況に関する文献調査を実施した。対象とする課題では、国内における研究蓄積が少なく、日本の港湾への適用性を考慮した研究が必要になると結論づけた。本研究では、外部資金（科研費）を新規に獲得した。	○分野横断的な研究の発掘促進を目的に設立された、分野横断的推進会議
					○その他の分野横断的な研究テーマの確立に向けた取組 うみそら研内での分野横断的研究の新規テーマの発掘や、萌芽的				

			位が可能となる小型波浪ブイの研究開発を通じて、我が国の運輸・海事産業の国際競争力を強化しつつ、さらに探索的あるいは芽生え期の研究の推進を行う。また、共通基盤となる技術の活用を支援する3研勉強会等の活動を実施して、引き続き当該テーマ以外の分野横断的な研究テーマでの新たなシーズ発掘に努める。		連携推進研究課題の創出、実施課題のさらなる推進を図るため分野横断的研究推進会議を定期的に開催した。分野横断的研究の主要課題と位置づけられた洋上風力発電をはじめ、「内部特別予算活用型分野横断的研究課題」に採択された研究項目の進捗報告や、次年度の継続に向けた課題ごとの研究計画について、本推進会議にて審議を行った。その結果、引き続き、浮体式洋上風力発電施設の安全評価手法等の確立のための調査研究、洋上風力発電施設の防食システムの検査方法に関する研究、海難事故等における油流出・回収及び処理効率向上技術の開発、小型波浪ブイを用いた洋上精密測位を実施することとした。また、新たな連携推進研究課題として、災害時輸送シミュレータの利用に関する調査、LPWA(省電力広域無線通信)による衝突防止・協調操船システムの開発、萌芽的連携推進研究課題として、屈折率整合材料を用いた地盤内流場の可視化に関する研究、海洋曝露試験場における環境／腐食速度モニタリングによる腐食要因分析にも着手することとした。 また、3研の研究内容の把握による連携促進や連携研究の進捗管理を目的として、3研究所での連携勉強会を定期的に行うとともに、研究所ごとに主催する研究計画評価委員会や外部向けの研究発表会において、相互の参加や発表を通じた研究情報の共有に努めた。さらに、連携研究の進捗を管理するために「研究の連携案件調査票」を定期的(年2回)に更新し、研究所内で共有することにより、継続中の研究項目の実施状況の把握や、新たな連携課題の発掘のためのデータベース化を図った。3研の各研究者情報を共有するため、3研の全ての研究員に対して、引き続きリサーチマップへの情報登録を推奨した。 うみそら研では、港湾や空港での防災・減災、海上・航空輸送を活用した災害対応・復旧、洋上での効率的な油回収技術、実験施設を利用した評価・検証など、災害対応に応用可能なテーマに幅広く取り組んでいる。令和7年度は、防災・減災意識の向上や技術の普及が迅速な災害対応に寄与することを目的に、防災冊子「防災・減災に関連した技術研究開発への取り組み」を発行した。この冊子では、うみそら研が取り組んでいる代表的な技術研究開発として、係留施設の利用可否判断、防災・減災現場でのドローンの安全な活用、災害シミュレータの開発を取り上げて紹介した。	を定期的に開催し、連携研究項目の選定と所内研究予算の充当など、分野横断研究の推進強化が図られた。新規に連携推進研究課題「災害時輸送シミュレータの利用に関する調査」、「LPWA(省電力広域無線通信)による衝突防止・協調操船システムの開発」及び萌芽的連携推進研究課題「屈折率整合材料を用いた地盤内流場の可視化に関する研究」、「海洋曝露試験場における環境／腐食速度モニタリングによる腐食要因分析」を開始することとした。共通基盤技術の確立や新たな分野横断的な研究開発テーマの検討に資するため、うみそら研勉強会(2回)、ミニ勉強会(3回)による3研究所間での研究成果の水平展開の継続に努めるとともに、交通モード連携の可能性検討のため、他研究所との研究交流を進めている。 また、防災・減災意識の向上や技術の普及が迅速な災害対応に寄与することを目的に、うみそら研が進めている代表的な技術研究開発を紹介した防災冊子「防災・減災に関連した技術研究開発への取り組み」を発行した。これは、連携研究の成果を社会全体に広く還元する取り組みである。 以上の様に、分野横断的な研究の推進については、研究を着実に実施していると共に、新しい連携研究も継続的に立ち上げるとともに、連携研究成果の社会還元といった取り組みも行っており、継続的、発展的に十分な成果を挙げていると評価できる。	・小型波浪ブイを用いた高精度洋上測位技術を実証； 港空研の海洋観測技術と電子研の測位技術を融合し、高波浪時でも十分な測位精度を確保できることを確認した。 ・分野横断的な研究の推進については、年度計画に基づき概ね着実に実施され、所期の目標を達成していることから、「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 (1) 水害救助シミュレータについては、自治体を対象としたシミュレーションにより、救助時間や避難所への集中状況、救助困難エリア等を分析し、効率的な救助活動に資する知見を創出するなど、社会実装に向けた取組が進展している。また、学会論文賞を受賞するなど、高い評価を得ている。 (2) 洋上風力発電施設については、安全性と経済性を統合的に評価するリスクモデルを構築し、洋上風力発電設備のリスクの定量的評価手法を確立した。また、外部資金の獲得や国際会議論文の発表に加え、防食システムの検査手法の高度化にも取り組むなど、顕著な成果が認められる。
--	--	--	---	--	--	---	---

							(3) 海洋環境保全に関連する油回収技術の研究開発については、計画どおりの進捗には至らなかったものの、新たな計測方針の策定及び外部資金の獲得がなされており、今後の進展が期待される。 (4) その他の研究課題及び(5)萌芽的連携推進研究課題については、外部資金を獲得し着実に研究を進めている。また、(6)分野横断的な研究テーマの確立に向けて、3研連携勉強会やミニ勉強会等を継続的に実施するとともに、成果を取りまとめた冊子を発行するなど、研究成果の社会還元にも取り組んでいる。 以上のとおり、各研究課題において着実な成果が創出されており、全体として顕著な成果の創出が認められる。 ・年度計画で掲げた、3研究所が連携する分野横断的な研究課題①～③は、いずれも我が国にとって重要な課題であり、具体的な研究成果が認められ、学会賞受賞や資金調達などの実績も挙げている。新たなテーマ④～⑥についても、今後の進捗に期待を持たせる検討・調査が進められている。冊子「防災・減災に関連した技術研究開発への取り組
--	--	--	--	--	--	--	--

							み」は、国民の一大関心事に分野を超えて取り組んでいることの証であり、国民の安全のみならず、安心にもつながる。以上の通り、年度計画に照らし「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 ・従来から進めてきた横断的研究の各種受賞、若手研究者等の新たな横断的研究活動を支える制度と参画拡大など顕著な成果として評価できる。 ・3研究所の統合の効果の一環として、分野横断的な研究が着実にすすんでいる。国土交通省の政策課題に的確に対応するための研究開発が進んでおり、高く評価できる。特にビッグデータを活用した災害への事前対応は重要な研究テーマである。洋上風力発電も今後の進展が予見されており、現時点でこのような研究を分野横断的にすすめておくことの意義は大きい。 ・災害時輸送シミュレータの開発における複数輸送手段の検討では、大局観を持った横断的な視点が不可欠である。 ・この数年の継続的な取り組みによって、自治体と共
--	--	--	--	--	--	--	---

							同した実用実績にまで引き上げてきたことを評価できる。 ・洋上風車などの海洋再エネ利用は日本のエネルギー自給率の上昇に直結する課題であり、横断的な特徴を生かして、鋼製とコンクリートの両面からのアプローチをしており、事業者の裾野を広げる取り組みになっていることが評価できる。 ・港湾の課題についても、海上輸送と港湾荷役を分野横断の特徴を生かし連動的に扱っていることも実務的な視点で評価できる。 ・ミニ勉強会など、異なる研究所間の研究者同士のコミュニケーションの垣根を下げしていく活動の実践は大きく評価したい。 ＜その他の意見＞ ・今後の分野横断テーマの発掘にむけ、分野横断的研究推進会議でのシーズ募集や若手を中心とした3研連携勉強会、また業界へのヒアリング・アンケートなどを今後も引き続き強化してほしい。 ・分野横断を目的化せず、個別・現時点での最適化が必ずしも最優先ではないことの認識と、他の手
--	--	--	--	--	--	--	---

							段の可能性を相互に理解する土壌の涵養の実感につながるが望ましい。 ・発行された防災冊子については様々な機会を活用した広報・周知を期待する。
--	--	--	--	--	--	--	---

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I —2	船舶に係る技術及びこれを活用した海洋の利用等に係る技術に関する研究開発等		
関連する政策・施策	政策目標 XI ICT の利活用及び技術研究開発の推進 施策目標 41 技術研究開発を推進する	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所法第 11 条第1号
当該項目の重要度、難易度	【重要度:高】我が国の海上輸送の安全の確保等のための技術的課題の解決は、国土交通省の政策目標実現に不可欠であるため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID:4499、4500

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)							
	基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
科学雑誌掲載論文数	—	52 編	36 編	45編					予算額(千円)	3,585,860	3,595,993	3,613,933				
査読付き国際会議論文数	—	34 編	31 編	57編					決算額(千円)	4,118,834	4,576,411	5,716,340				
科学雑誌掲載論文・査読付き国際会議論文の被引用数	—	762 回	987 回	1,147回					経常費用(千円)	3,862,294	4,375,211	4,135,966				
各種表彰の受賞件数	—	10 件	11 件	9件					経常利益(千円)	−17,607	−139,496	654,205				
重点的に取り組むまたは実用に資する研究実施件数	—	10 件	10 件	10件					行政コスト(千円)	3,989,913	4,501,692	4,280,514				
基礎研究の実施数	—	17 件	15 件	11件					従事人員数	197 名	197 名	191名				
国際連携活動数	—	7 件	7 件	7件												

注) 予算額、決算額は支出額を記載。従事人員数は各年 4 月 1 日現在の役職員数。

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価							
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸(評価の視点)、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
					主な業務実績等	自己評価	
	国土交通省は、海上輸送の安全の確保、海事分野の脱・低炭素化の実現、浮体式洋上風力発電施設をはじめとする海洋関連技術の開発等に取り組むとともに、海事産業のDXの推進等、国際競争力を強化するための政策を推進している。	中長期目標に掲げられた研究開発課題である海上輸送の安全の確保、海洋環境の保全、海洋の開発、海上輸送を支える基盤的技術開発等に対する適切な成果を創出し、国土交通省が推進する政策に技術的に貢献するため、本中長期目標期間においては、次に記載する研究に重点的に取り組むこととする。	中長期目標に掲げられた研究開発課題である海上輸送の安全の確保、海洋環境の保全、海洋の開発、海上輸送を支える基盤的技術開発等に対する適切な成果を創出し、国土交通省が推進する政策に技術的に貢献するため、本中長期目標期間においては、次に記載する研究に重点的に取り組むこととする。これらに重点的に取り組むこととする。これらに重点的に取り組むこととする。また、これら重点的に取り組む研究開発課題以外のものであっても、本中長期目標期間中の海事行政を取り巻く環境変化により、喫緊の政	1. 主な評価軸 ○成果・取組が国の方針や社会のニーズに適合し、社会的価値(安全・安心の確保、環境負荷の低減脱・低炭素化の実現、国家プロジェクト海洋開発への貢献、海事産業の競争力強化等)の創出に貢献するものであるか。		＜評定と根拠＞評定:A 根拠： 年度計画は全て達成しており、研究開発成果の最大化に向けた顕著な成果の創出や、将来的な成果の創出の期待が認められる。有識者から構成される外部評価委員会の委員より、各評価軸に沿った評価を受けたところ、令和7年度の特筆すべき事項は、以下のとおり。 なお、予算額と決算額のかい離の主な要因については、受託事業等が予定を上回ったことであり、積極的な業務運営を図	評定 A 令和7年度計画に記載されている事項について全て実施した上で、下記のとおり顕著な成果の創出が認められるため、A 評定とする。 ・海上輸送の安全の確保に関して、UML を応用したシステムモデリング手法等を用いて自動運航船のリスク解析を行う手法を構築したことは、自動運航船

	研究所は、このような国土交通省の政策における技術的課題への対応や関係機関への技術支援等のため、次の研究開発課題について、重点的に取り組むこととする。 さらに、独創的または先進的な発想に基づき、研究所の新たな研究成果を創出する可能性を有する萌芽的研究に対しては、先見性と機動性を持つて的確に対応する。	る。これらに取り組むにあたっては、研究開発成果の社会実装が強く求められていることも踏まえ、国の政策とともに民間ニーズ等を踏まえたものとなるよう適切な対応を図ることとする。 また、これら重点的に取り組む研究開発課題以外のものであっても、本中長期目標期間中の海事行政を取り巻く環境変化により、喫緊の政策課題として対応すべきものがある場合は、重点的に取り組む研究開発課題と同様に取り組むこととする。 さらに、独創的または先進的な発想に基づき、研究所の新たな研究成果を創出する可能性を有する萌芽的研究についても、先見性と機動性を持つて的確に対応するとともに、研究ポテンシャルの維持・向上、海事分野での新たなシーズの創生を図るための取組を行う。	策課題として対応すべきものがある場合は、重点的に取り組む研究開発課題と同様に取り組むこととする。 さらに、独創的または先進的な発想に基づき、研究所の新たな研究成果を創出する可能性を有する萌芽的研究についても、先見性と機動性を持つて的確に対応するとともに、研究ポテンシャルの維持・向上、海事分野での新たなシーズの創生を図るための取組を行う。	○成果・取組の科学的意義(新規性、発展性、一般性等)が、十分に大きい。 ○成果が期待された時期に創出されているか。 ○成果が国際的な水準に照らして十分大きな意義があり、国際競争力の向上につながるものであるか。 ○萌芽的研究について、先見性と機動性を持つて対応しているか。 2. 評価指標 ○ 研究開発等に係る具体的な取組及び成果の実績		ったものとする。 (国の方針・社会的観点) ○海上輸送の安全の確保において、自動運航船に関するリスク解析手法の構築や、自動避航アルゴリズムの安全性評価技術の確立は、社会的要請と合致した重要な成果である。特に、国内初の自動運航船の船舶検査証書交付や、海事局による安全基準・検査方法への反映に貢献した点は、成果の社会実装という観点から極めて意義深い。 ○海洋の開発において、ウインドファーム建造に必要な関連作業船の毎年の必要隻数と建造隻数を算出するなど、今後の関連設備の実用化に不可欠な研究が実施されており、研究の取組意義は極めて大きい。 ○海上輸送を支える基盤的な技術開発において、成長戦略(DX・AI)と整合、かつ災害対応・物流最適化など社会課題に対応し、経済安全保障や国土強靱化に寄与している。これらはデジタル技術を活用した海事産業の技術革新の促進とそれによる国際競争力強化に資するものであり、社会的要請に対応した重要な取り組みである。	の安全性確保に資するものであり、国内初の自動運航船の船舶検査証書交付への貢献など海事産業の国際競争力強化に貢献する顕著な成果であると認められる。また、総合シミュレーションシステムを用いて確立した自動避航アルゴリズムの安全性評価手法は、国が策定した自動運航船の安全基準・検査方法に反映されており、安全・安心の確保といった社会的価値の創出に貢献する顕著な成果であると認められる。 ・海上環境の保全に関して、船用大型2ストロークエンジン実機相当の燃焼室を再現し、微少なパイロット燃料で着火される水素噴流燃焼過程の可視化を実現したこと、また、実海域性能シミュレーションを外部公開することで民間会社が簡便に船舶のライフサイクル性能評価を実施できるようにしたことは、脱炭素社会の実現といった社会的価値の創出に貢献する顕著な成果であると認められる。 ・海洋の開発に関して、洋上風力発電にかかる研究として欧州と同程度の施工・運転保守シナリオを実現するために必要な毎年の関連作業船舶を推計
(1)海上輸送の安全の確保	海難事故の原因分析・再発防止と社会合理性のある安全規制の構築による安全・安心社会の実	(1)海上輸送の安全の確保 海難事故の削減、事故時の影響最小化等を図ることにより、海上輸送における安心・安全を適切に確保することが社会から要請されており、不断に取り組む必要がある。その一方、国際海事機関(IMO)における技術的合理性のない安全規制の導入に対しては、技術的な知見を基	(1)海上輸送の安全の確保 海難事故の削減、事故時の影響最小化等を図ることにより、海上輸送における安心・安全を適切に確保することが社会から要請されており、不断に取り組む必要がある。その一方、国際海事機関(IMO)における技術的合理性のない安全規制の導入に対しては、技術的な知見を基	(1)海上輸送の安全の確保 ○今後運用が目前にある自動運航船舶の安全性確保として、UML(Unified Modeling Language)を応用したシステムモデリング手法等を用いて、自動運航船全体(船橋及び機関室)をリスク解析(HAZID)する手法		(1)海上輸送の安全の確保 ○今後運用が目前にある自動運航船舶の安全性確保として、UML(Unified Modeling Language)を応用したシステムモデリング手法等を用いて、自動運航船全体(船橋及び機関室)をリスク解析(HAZID)する手法	(1)海上輸送の安全の確保 ○今後運用が目前にある自動運航船舶の安全性確保として、UML(Unified Modeling Language)を応用したシステムモデリング手法等を用いて、自動運航船全体(船橋及び機関室)をリスク解析(HAZID)する手法

	現及び国際ルール形成への戦略的な関与を通じた海事産業の国際競争力の強化に資するため、自動運航船やゼロエミッション船等の次世代船舶の安全性評価手法、自動操船・操船支援に係る技術の高度化に関する研究開発や、海難事故等の再現技術や評価手法、これらを通じた適切な再発防止策の立案等に関する研究開発に取り組む。	とが社会から要請されており、不断に取り組む必要がある。その一方、国際海事機関(IMO)における技術的合理性のない安全規制の導入に対しては、技術的な知見を基に、社会的負担とのバランスを確保した適切な安全規制体系の構築を図る必要がある。また、自動運航船やゼロエミッション船をはじめとする次世代船舶の安全性評価手法、自動操船・操船支援に係る技術の高度化など、船舶の安全性向上に係る技術開発成果を背景として我が国が国際ルール策定を主導することは、安心・安全社会の実現とともに我が国海事産業の国際競争力強化の観点から重要である。 さらに、海難事故の高度な再現技術の確立等により、発生原因を正確に解明し、事故の適切な評価を行い、適切な再発防止技術を開発することは、海難事故の削減のため不可欠である。 このため、以下の研究開発を進める。 ①次世代船舶等の安全性評価・リスク解析手法及び自動操船・操船支援に係る技術の高度化など、船舶の安全性向上に係る技術開発成果を背景として我が国が国際ルール策定を主導することは、安心・安全社会の実現とともに我が国海事産業の国際競争力強化の観点から重要である。 さらに、海難事故の高度な再現技術の確立等により、発生原因を正確に解明し、事故の適切な評価を行い、適切な再発防止技術を開発することは、海難事故の削減のため不可欠である。 このため、以下の研究開発を進める。 ①次世代船舶等の安全性評価・リスク解析手法及び自動操船・操	に、社会的負担とのバランスを確保した適切な安全規制体系の構築を図る必要がある。 また、自動運航船やゼロエミッション船をはじめとする次世代船舶の安全性評価手法、自動操船・操船支援に係る技術の高度化など、船舶の安全性向上に係る技術開発成果を背景として我が国が国際ルール策定を主導することは、安心・安全社会の実現とともに我が国海事産業の国際競争力強化の観点から重要である。 さらに、海難事故の高度な再現技術の確立等により、発生原因を正確に解明し、事故の適切な評価を行い、適切な再発防止技術を開発することは、海難事故の削減のため不可欠である。 このため、以下の研究開発を進める。 ①次世代船舶等の安全性評価・リスク解析手法及び自動操船・操船支援技術の高度化並びに船体構造評価技術に関する研究開発 －海難事故の原因分析・再発防止と社会合理性のある安全規制の構築による安全・安心社会の実現及び国際ルール形成への戦略的な関与を通じた海事産業の国際競争力の強化を目標に、研究開発の推進を図る。 本年度は、デジタル基盤を活用した安全運航の監視支援技術に関する研究、自動運航船の実現に向けた避航操船及び離着桟操船を対象とした安全評価技術に関する研究、建造精度を考慮可能な全船荷重・構造解析並びに強度評価一貫システムの開発を行う。等 ②海難事故等の再現技術や評価手法に関する研究開発等 －事故再現シミュレーションツールの高度化、事故簡易推定手法の検討及び開発、海難事故 DB システム構築および拡充を行う。等	を構築し、国内初の自動運航船の船舶検査証書交付に貢献した ○総合シミュレーションシステムを用いた自動避航アルゴリズムの安全性評価手法を確立し、海事局が策定した自動運航船の安全基準・検査方法に反映された(令和7年6月30日「船舶検査心得」「船舶検査の方法」改訂)。また、日本財団の無人運航船プロジェクトMEGURI2040の実証船評価において操船シミュレータを用いた専門家評価の実施及び事業者の評価指標算出を技術的に支援した ○科学雑誌掲載等論文9編、査読付き国際会議論文7編、日本船舶海洋工学会論文賞等、各種表彰を8件受賞、特許出願:1件、プログラム登録8件		し、国や業界に提供するとともに、他船型に対するSWATH型の優位性および船長影響を定量的に示し、業界の船舶建造方針策定に貢献したこと、また、複数AUVの運用において洋上管制無しで水中で運航管理が完結する同時運用システムを構築したことに加え、AUVへの充電・データ回収を目的とした深海ターミナルドッキング技術を開発し、AUVによる無浮上の長期海洋環境モニタリングの実現可能性を実証したことは、海洋開発に必要なインフラや海洋の社会的価値の創造に貢献する顕著な成果であると認められる。 ・海上輸送を支える基盤的な技術開発に関して、溶接線一本単位での姿勢(溶接向き)と脚長(溶接量)を考慮した溶接速度算出ロジックを開発したこと、造船作業工程のデジタル化において390本の大規模な配管の実モデルに対して適用できる配管艀装品の取付シミュレーション技術を開発したことは、国内造船所の生産性向上や安定的な生産、ひいては我が国造船業の競争力強化に貢献する顕著な成果であると認められる。 【その他の事項】
--	---	--	--	--	--	---

	船支援技術の高度化並びに船体構造評価技術に関する研究開発 ②海難事故等の再現技術や評価手法に関する研究開発等					(国立研究開発法人審議会の意見) 評価:A ＜評価理由＞ ○ 以下の点について高く評価できる。 ・高いレベルでの研究活動が進められ、その成果が確実に出されていると判断できる。 ・DX・AI・ロボット等による生産性の向上も有り、製造シミュレーション技術の開発は高く評価出来る。 ・自動避航操船の安全性評価の策定や実証船の安全性評価支援等、計画どおり期待された時期に成果が出ている。 ・さらにこれらの研究成果が、国の大型BRIDGEプロジェクトへ移行・展開されている。 ・浮体式洋上風力発電施設の安全性・経済性を統合的に評価する手法を確立； 洋上風力発電設備についてリスクモデルを構築し、鋼製浮体とコンクリート製浮体の比較評価を実施した。洋上風力発電の普及拡大や合理的な設備選定に資する重要な成果である。
(2)海洋環境の保全 船舶による環境負荷の大幅な低減と社会合理性を兼ね備えた環境規制の実現及び国際ルール形成への戦略的な関与を通じた海事産業の国際競争力の強化に資するため、水素・アンモニア等のゼロエミッション燃料の燃焼解析技術を始めとする温室効果ガス削減技術の高度化及び実海域における実船性能向上に関する研究開発、並びに船舶の運航時における環境負荷低減に資する基盤的技術及び環境影響評価手法等に関する研究開発に取り組む。	(2)海洋環境の保全 国際海運における2050年カーボンニュートラルの実現や内航海運におけるカーボンニュートラルの推進に向けて、水素、アンモニア等のゼロエミッション燃料船等の開発・実用化、安全基準の策定等環境整備が求められている。また、温室効果ガス削減以外にも、船舶に起因する環境負荷の低減に資する技術開発は、不断に行う必要がある。加えて、環境負荷低減に係る技術開発成果を背景として国際ルール策定を主導することは、地球環境問題解決への貢献とともに我が国海事産業の国際競争力強化の観点から重要である。 このため、以下の研究開発を進める。 ①ゼロエミッション燃料を用いたGHG削減技術の高度化及び安全・環境対策並びに船舶の運航時における環境	(2)海洋環境の保全 国際海運における2050年カーボンニュートラルの実現や内航海運におけるカーボンニュートラルの推進に向けて、水素、アンモニア等のゼロエミッション燃料船等の開発・実用化、安全基準の策定等環境整備が求められている。また、温室効果ガス削減以外にも、船舶に起因する環境負荷の低減に資する技術開発は、不断に行う必要がある。 加えて、環境負荷低減に係る技術開発成果を背景として国際ルール策定を主導することは、地球環境問題解決への貢献とともに我が国海事産業の国際競争力強化の観点から重要である。 このため、以下の研究開発を進める。 ①ゼロエミッション燃料を用いたGHG削減技術の高度化及び安全・環境対策並びに船舶の運航時における環境		(2)海洋環境の保全 ○次世代燃料エンジンの開発を推進するため、船用大型2ストロークエンジン実機相当の燃焼室を再現し、微少なパイロット燃料で着火される水素噴流燃焼過程の可視化に成功、今後の大型舶用水素燃料エンジンの開発に貢献できる。 ○省エネ運航船舶のためのライフサイクル燃費評価法に関連し、我が国主導で国際標準化に向けた作業部会の設置が承認された(ISO/TC 8/SC 2)。さらに、実海域性能シミュレーションを外部プログラムやAIと連携可能なAPI整備、外部公開することで、民間会社が簡便に船舶のライフサイクル性能評価を行える。 ○科学雑誌掲載等論文5編、査読付き国際会議論文1編、可視化情報学会 JapanVis2025 アートコンテスト金賞を1件受賞、特許出願:1件、プログラム登録9件		

	（３）海洋の開発 海洋再生可能エネルギー・海洋資源開発の促進及び海洋開発産業の振興並びに国際ルール形成への戦略的関与を通じた我が国海事産業の国際競争力強化に資するため、船舶に係る技術を活用して、海洋再生可能エネルギーの導入拡大に向けた安全性評価・最適化、海洋開発のための関連機器、マリンオペレーション技術等に関する研究開発に取り組む。	負荷低減に関する研究開発 ②実海域の海象・気象における船舶の性能向上に関する研究開発 （３）海洋の開発 海洋再生可能エネルギー・海洋資源開発の促進及び海洋開発産業の振興並びに国際ルール形成への戦略的関与を通じた我が国海事産業の国際競争力強化が求められている。一方、実際の海洋開発は民間での開発リスクが過大であるため、海洋開発推進、海洋産業の振興に向けた国と民間との連携が重要である。 したがって、研究所には、船舶に係る技術を活用し、海洋基本計画等の国の施策に沿ったナショナルプロジェクト等への技術的貢献を行うとともに、実際の開発・生産を担う我が国企業への技術的支援が求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ①海洋再生可能エネルギー開発に係る関連システムの安全性評価・最適化に関する研究開発 ②海洋開発のための機器・運用技術の高度	クル燃費評価法の構築、水槽試験とシミュレーションのデータ同化手法の改良、ウェザールーティングと連携した実運航性能評価技術の開発を行う。等 （３）海洋の開発 海洋再生可能エネルギー・海洋資源開発の促進及び海洋開発産業の振興並びに国際ルール形成への戦略的関与を通じた我が国海事産業の国際競争力強化が求められている。一方、実際の海洋開発は民間での開発リスクが過大であるため、海洋開発推進、海洋産業の振興に向けた国と民間との連携が重要である。 したがって、研究所には、船舶に係る技術を活用し、海洋基本計画等の国の施策に沿ったナショナルプロジェクト等への技術的貢献を行うとともに、実際の開発・生産を担う我が国企業への技術的支援が求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ①海洋再生可能エネルギー開発に係る関連システムの安全性評価・最適化に関する研究開発 一海洋再生可能エネルギー・海洋資源開発の促進及び海洋開発産業の振興並びに国際ルール形成への戦略的関与を通じた我が国海事産業の国際競争力強化を目標に、研究開発の推進を図る。本年度は、多様な係留系仕様に対応した係留仕様算出プログラムの開発、浮体変位・海象データから浮体内の応力・疲労余寿命を推定する手法の開発を行う。等 ②海洋開発のための機器・運用技術の高度化、マリンオペレーション技術の最適化・安全性評価に関する研究開発 一海底鉱物資源の揚鉱を想定した動揺管中の固気液三相流の移送評価技術の構築、海洋CCSにおける管内流動解析と浮体運動解析の統合を行う。等 ③海洋の利用に関連する技術に関する研究開発		（３）海洋の開発 ○2040年の政府が掲げる洋上風力発電施設45GWの案件形成目標を達成し、欧州と同程度の施工・運転保守シナリオを実現するために必要な毎年の関連作業船舶の推計を行い、結果は国交省に報告され、業界団体に提供された。 ○洋上風力発電施設運用で必要となる海技研で開発したCTVの乗り移り性能評価手法を用いて、日本沿岸海域を対象に、他船型に対するSWATH型の優位性および船長影響を定量的に示した。結果として業界の建造方針策定に貢献した。 ○科学雑誌掲載等論文5編、査読付き国際会議論文:11 編、日本マリンエンジニアリング学会ロイドレジスター電気電子工学賞を1件受賞、特許出願:1件、プログラム登録1件 トピックス1 ○効率的なAUV運用を目指し、洋上管制無しで水中で運航管理が完結する複数AUV同時運用システムを構築した。海底に設置されるAUV測位基準局として、水中音響灯台を導入し、AUV慣性航法の運用精度を大幅に向上した(約10倍以上)。本システムを世界に先駆け実海域で実証し、結果として解像度1mの高精度な海底地形を高効率で取得した。 ○AUVへの充電・データ回収を目的とした深海ターミナルドッキング技術開発を実施した。画像認識によるAUVドッキング誘導アルゴリズムを改良し、海技研ホバリング型AUVに実装した。実海域でのドッキング・充電・離脱に成功し、AUVによる無浮上の長	・洋上風力発電およびカーボンニュートラル社会を支える船舶需要予測・性能評価技術を開発； 洋上風力関連船舶の需要分析、次世代環境船を対象としたコンテナ船需要予測手法を構築し、海事産業の将来計画や投資判断に活用可能な知見を提供した。 ・洋上風力発電施設・海洋構造物の維持管理技術を高度化； 水中ロボット(ROV)を活用した防食システムの点検技術や高精度な防食電流密度測定手法を開発し、洋上インフラの維持管理の効率化・省力化に貢献した。 ・船舶・海洋構造物の長寿命化に資する高耐久補修技術を開発； CFRPを用いた補修技術について、海水環境下でも高い接着性能を維持できる施工条件を明らかにし、老朽化対策やライフサイクルコスト低減に貢献する成果を創出した。 ・年度計画に基づき概ね着実に実施され、所期の目標を達成していることから、「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。
--	---	---	---	--	--	---

	(4)海上輸送を支える基盤的技術開発 海事産業の技術革新の促進と海上輸送の新ニーズへの対応を通じた海事産業の国際競争力強化及び我が国経済の持続的な発展に資するため、デジタル技術等の活用等による造船所の生産性向上や適切な品質管理を図るための革新的技術、ビッグデータを活用した海上輸送の効率化・最適化に係る基盤的な技術等に関する研究開発に取り組む。	化、マリンオペレーション技術の最適化・安全性評価に関する研究開発 (4)海上輸送を支える基盤的な技術開発 我が国海事産業が、その取り巻く環境の変化に適切に対応し、国際競争力を強化し、我が国経済の持続的な発展に貢献していくために、デジタル技術を活用した海事産業の技術革新の促進、多様なニーズに応える海上交通サービスの提供等を行っていくことが求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ①デジタル技術の活用による海事産業の生産性向上や品質管理に資する技術に関する研究開発 ー海事産業の技術革新の促進と海上輸送の新ニーズへの対応を通じた海事産業の国際競争力強化及び我が国経済の持続的な発展を目標に、研究開発の推進を図る。 本年度は、設計情報検索や設計最適化を支援するAI プロトタイプの開発、配管艤装品の取り付けシミュレーションの精度向上および高速化、BOM やBOP と連携させた Quality-BOM(QBOM)体系化手法の開発を行う。等 ②ビッグデータ等の活用による新たなニーズに対応した海上輸送システムに関する研究開発 ーデータ融合とAI 等評価手法の実装に向けた設計、海運・造船のGHG 削減策等に関するモデル/システムの試作、水害救助シミュレータを活用した孤立者の救助時間等に関する分析、データ活用型の合理的な運航及び設計手法の検討開発、フルシステムリアルタイムシミュレーション構築を行う。等		期海洋環境モニタリング(現状 8h から理論上は無期限)の実現可能性を実証した。 (4)海上輸送を支える基盤的な技術開発 ○建造技術開発に関連し、鋼の損傷部への CFRP補強施工において、粗さ増しの表面処理を実施した。海水浸漬しても接着部剥離が抑制され、実用に堪える高強度化を実現できた。必要表面加工の度合いに関しても実験的に判明した。 ○2050年のカーボンニュートラルや次世代環境船の導入に向けて最新のシステムズエンジニアリング技術に基づいたコンテナ船の需要予測手法を構築した。また、コロナ禍におけるコンテナ船需要の急増が、将来のコンテナ船の建造需要に与える影響を詳細分析した。本手法は他船種評価への応用も可能であり、政策評価や投資判断での活用に期待できる。 ○科学雑誌掲載等論文編、査読付き国際会議論文1編、土木学会論文賞、等、各種表彰を2件受賞、プログラム登録:1件 トピックス2 ○船舶建造現場の作業効率化を目指し、MBOM・BOPデータ自動生成機能を汎化・詳細化した。溶接線一本単位での姿勢(溶接向き)と脚長(溶接量)を考慮した溶接速度算出ロジックを開発し、BOPの溶接作業について詳細に自動生成することを可能とした。 ○造船作業工程のデジタル化を実現するため、配管艤装品の取付シミュレーションを開発した。390本の大規模な配管の実モデルに対して適用できるように拡張し、前年度よりも約3倍高速に実現できる方策の実装に成功した。 ○日本成長戦略に基づき、AIの活用による次	(1) 海上輸送の安全の確保に関しては、自動運航船を対象としたリスク解析手法及び自動避航アルゴリズムの安全性評価手法を構築し、自動運航船の安全基準・検査方法への反映やMEGURI実証船評価の支援に活用されたなど、社会実装に結び付いている。 (2) 海洋環境の保全に関しては、水素燃料エンジンの開発に資する燃焼過程の可視化に成功するとともに、省エネ運航船舶のライフサイクル燃費評価法についてISOに提案し、国際規格開発に向けた作業部会の設置につながるなど、脱炭素化に資する成果を創出している。 (3) 海洋の開発に関しては、浮体式洋上風力発電を中心とした海洋再生可能エネルギーの普及拡大に向け、大規模FOWTの安全性等評価手法の構築、係留システムの安全性評価手法、デジタルツイン技術の構築、波力・潮流・その他発電施設の安全性評価・性能向上に関する研究等の研究開発を進めており、海洋開発産業の基盤強化に資する成果が認められる。 (4)海上輸送を支える基盤的な技術開発においては、CFRP補強・接合技術、船舶需要予測等の成
--	--	--	--	--	--

					世代造船所の実現に資する技術開発事業 (2026～27年度)を開始した。		果を創出しており、海事産業の技術革新及び脱炭素化に資する成果が認められる。 これらの研究成果は、制度・政策への反映や技術の社会実装に結び付いているほか、多数の論文発表、国際会議発表及び特許出願等にも結実しており、総合的にみて顕著な成果の創出が認められる。 ・多岐にわたるテーマを、それぞれ着実に進めている。新技術を見越して評価方法を確立するための研究を推進し、科学雑誌に論文が掲載されることで、その妥当性を裏付けている。国の研究機関としての役割を果たしており、高く評価できる。 ・公開実験の形でも視覚的に成果を公表しており、大型装置の有効活用の点でも好ましい。以上の通り、年度計画に照らし「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 ・研究成果の多数の受賞、萌芽的研究も進展しており、顕著な成果と評価できる。 ・国際的な物資の輸送がほぼ海路である島国日本において、海上輸送が社
--	--	--	--	--	---	--	---

							会生活を営む上での生命線である。国際基準を満たす海上輸送を自立的に維持するには、不断の努力が必要である。その視点で、環境負荷の低減、CO2の排出削減だけにとどまらず、人口減少社会も見据え、自動運航船あるいはDX造船所を想定した研究活動など、将来の規制と規制緩和の両面の動向を見越した研究目標に対して、着実に実践・社会実装につながる成果を上げていると感じた。近年活発になっている海洋開発分野については、洋上風車の導入加速に伴うメンテナンス性の向上に資する裾野を支える実装的研究、あるいは広大なEEZの積極的管理につながるAUVなどの研究成果が確実に上がっていると感じられる。また、それらの研究全般を通して、生成系AIなどの最新の技術を積極的に採用し、活用をチャレンジしていることを高く評価したい。 ・国内初の自動運航船の船舶検査証書の交付をはじめ、社会的要請に応える技術の社会実装を実現するとともに、ライフサイクル燃費評価法の提案が国際標準化に向けた作業部会の設置承認に至るなど、社会課題の解決と国
--	--	--	--	--	--	--	--

							際標準化の推進に資する顕著な成果を挙げている。 ・査読付き国際会議論文を多数発表し、研究成果の国際的な発信を積極的に行っている。 ＜その他の意見＞ ・船舶建造現場の作業効率化を目指したフィジカルAI活用などの研究はさらに期待される。 ・船舶自動化は今後特に重要なトピックであり、うみそら研がその専門性と総合性を発揮すべき研究テーマである。その高度化に向けた研究が進んでおり、また成果論文の受賞などもあり、評価できる。アカデミアのみならず、産業界両方のアワードを受賞している点も特筆に値する。また、AUV・海中ドローンの技術は日本成長戦略会議でも重点化されており、今後のわが国の海洋経済をけん引する技術となることが期待されている。うみそら研においても研究技術開発を強化してほしい。
--	--	--	--	--	--	--	--

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I —3	港湾、航路、海岸及び飛行場等に係る技術に関する研究開発等		
関連する政策・施策	政策目標 XI ICT の利活用及び技術研究開発の推進 施策目標 41 技術研究開発を推進する	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所法第 11 条第2号、第3号
当該項目の重要度、難易度	【重要度:高】我が国の港湾・空港の整備等における技術的課題の解決は、国土交通省の政策目標実現に不可欠であるため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID:4499、4500

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)							
	基準値等	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度		R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
科学雑誌掲載論文数	—	46 編	37 編	50編					予算額(千円)	3,056,577	3,018,429	3,077,111				
査読付き国際会議論文数	—	14 編	23 編	7編					決算額(千円)	3,656,855	4,280,666	4,337,660				
科学雑誌掲載論文・査読付き国際会議論文の被引用数	—	1,000 回	1,129 回	1,529回					経常費用(千円)	3,610,388	3,379,098	3,711,617				
和文査読付き論文数	—	42 編	59 編	49編					経常利益(千円)	-6,912	58,832	14,628				
各種表彰の受賞件数	—	19 件	16 件	15件					行政コスト(千円)	3,840,967	3,563,861	3,955,537				
重点的に取り組むまたは実用に資する研究実施件数	—	24 件	22 件	24件					従事人員数	103	104	101				
基礎研究の実施数	—	19 件	15 件	17件												
国際連携活動数	—	7 件	4 件	4件												

注) 予算額、決算額は支出額を記載。従事人員数は各年 4 月 1 日現在の役職員数。

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸(評価の視点)、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
					主な業務実績等	自己評価		
	国土交通省では、港湾・空港施設等の整備、防災及び減災対策、インフラ長寿命計画化に加え、近年対応が求められる、ICT 技術や DX の導入による生産性向上、沿岸・海洋環境の形成に加え脱炭素社会の構築への対応のための政策を推進している。 研究所は上記政策における技術的課題への対応や関係機関への支援のため、構造物の力学的挙動等のメカニズムの解明や要素技術の開発など港湾・空港整備等に関する基礎的な研究開発等を実施するとともに、港湾・空港整備等における事業の実施に係る研究開発を実施する。 さらに、独創的または先進的な発想に基づき、研究所の新たな研究成果を創出する可能性を有する萌芽的研究に対しては、先見性と機動性を持つて的確に対応する。 なお、研究所による基礎的な研究開発等の成果は、国土技術政	中長期目標に掲げられた研究開発課題、すなわち港湾・空港施設等の防災及び減災対策、インフラ整備の長寿命、サイバー施工技術や DX の導入による生産性向上、沿岸・海洋環境の形成に加え脱炭素社会の構築への対応における技術的課題の解決等、国土交通省が推進する政策への技術的支援に対する適切な成果を創出し、関係機関を含めた幅広い技術課題の解決を図るため、本中長期目標期間においては、次に記載する研究に重点的に取り組むこととする。なお、研究開発等にあたってはデジタル技術の活用にも積極的に取り組むこととする。 基礎的な研究開発等のうち、地震、波浪、環境、地形、地盤、計測等の基礎的な研究開発は、研究所が取り組む港湾・空港等分野のあらゆる研究等から、これらを推進する。また、成果の実用化を目途とする実用的な研究開発等とともに港湾・空港等の整備を技術的に支援するための研究開発に	中長期目標に掲げられた研究開発課題、すなわち港湾・空港施設等の防災及び減災対策、インフラ整備の長寿命化、サイバー施工技術や DX の導入による生産性向上、沿岸・海洋環境の形成に加え脱炭素社会の構築への対応における技術的課題の解決等、国土交通省が推進する政策への技術的支援に対する適切な成果を創出し、関係機関を含めた幅広い技術課題の解決を図るため、本中長期目標期間においては、次に記載する研究に重点的に取り組むこととする。なお、研究開発等にあたってはデジタル技術の活用にも積極的に取り組むこととする。 基礎的な研究開発等のうち、地震、波浪、環境、地形、地盤、計測等の基礎的な研究開発は、研究所が取り組む港湾・空港等分野のあらゆる研究等から、これらを推進する。また、成果の実用化を目途とする実用的な研究開発等とともに港湾・空港等の整備を技術的に支援するための研究開発に	1. 評価軸 ○成果・取組が国の方針や社会のニーズに適合し、社会的価値(災害の軽減・復旧、沿岸・海洋環境の活用と脱炭素社会への貢献、港湾空港インフラ形成と維持管理、DX による生産性向上等)の創出に貢献するものであるか。 ○成果・取組の科学的意義(新規性、発展性、一般性等)が、十分に大きい。 ○成果が期待された時期に創出されているか。 ○成果が国際的な水準に照らして十分大きな意義があるものであるか。 ○萌芽的研究について、先見性と機動性を持つて対応しているか。 ○研究開発に際し、国土技術政策総合	○重点分野「沿岸域における災害の軽減と復旧」では、液状化流動が沿岸・海洋構造物ならびに津波に及ぼすインパクトを体系的に解明、その影響評価手法の有効性を確認し、沿岸域構造物の災害対策の向上につながる、世界で最先端となる高い社会的価値を創出した。また南海トラフ地震など将来の地震を念頭に地方整備局が防災訓練の一環として行う利用可否判断訓練を技術的に支援し、災害の軽減という社会的要請に対応した。 ○重点分野「沿岸・海洋環境の形成・保全・活用と脱炭素社会の構築」では、汀線変動モデルに対するキャリブレーション手法の工夫により、従来と比較して季節変動の再現精度を大きく向上させ、将来の気候変動下における沿岸域の地形予測の信頼性を大きく高める社会的価値が創出されている。 ○重点分野「経済と社会を支える港湾・空港の形成」では、茨城県波崎実験栈橋での鋼管杭の被覆防食工法に関する40年に亘る長期暴露試験により、重防食被覆工法等における長期挙動の評価を得ており、これはインフラの長寿命化のために極めて貴重な知見を提供するものである。 ○全体を通じて、トップジャーナルを含む国際的な英文科学雑誌への論文掲載(50 編)、国際会議での発表論文(7編)、国内学会への論文掲載(49編)など、各研究成果の科	＜評定と根拠＞ 評定 : A 年度計画は全て達成しており、研究開発成果の最大化に向けた顕著な成果の創出や、将来的な成果の創出の期待が認められる。令和7年度の特筆すべき事項は以下のとおり。 ○地盤の液状化流動に着目した沿岸・海洋構造物の災害対策の向上、実海域における長期間(40年)の調査を通じた施設の維持管理や長寿命化に向けた知見の提供など、喫緊の社会ニーズに適合した社会的価値の創出に貢献した。 ○深刻化する人手不足対策に貢献するためのマルチビーム測量システムの社会実装や、港湾工事の脱炭素化に向けた低炭素材料の開発など、国等の施策の早期実現に適合した時期に成果を創出した。 ○汀線変動モデルでキャリブレーション手法の工夫による季節変動の再現精度向上や、余震の震源の空間分布を評価する手法の解明(萌芽的研究)など、新たな研究アプローチによる国際的、科学的意義の大きな成果も創出した。 ○さらに、インペリアルカレッジロンドンとのセメント系材料の開発に関する国際共同研究事業や、気候変動に対応した港湾の施設の設計事例集を国総研と分担執筆することなど、国内外において期待された以上の成果を創出した。 よって、期待された以上の顕著な成果を挙げたことから自己評価をAとした。	評定 A 【評定に至った理由】 令和7年度計画に記載されている事項について全て実施した上で、下記のとおり顕著な成果の創出が認められるため、A評定とする。 ・「(1)沿岸域における災害の軽減と復旧」に関しては、液状化流動が沿岸・海洋構造物ならびに津波に及ぼすインパクトを体系的に解明、それによる構造物の挙動について評価する手法の有効性を確認し、南海トラフ地震など将来の地震を念頭に利用可否判断訓練を技術的に支援し、災害の軽減という社会的要請に対応した上、UNESCO Chairs Programme-複合災害減災国際会議等の国際会議に基調講演者として招聘され、国際的水準に照らして大きな意義のある成果として認知されたことから顕著な成果であると認められる。	

策総合研究所において、技術基準の策定など政策の企画立案に関する研究等に活用されている。このことから、研究所は引き続き国土技術政策総合研究所との密な連携を図る。 以上を踏まえ、本中長期目標の期間において研究所は、国土交通省の政策推進のため、次に示す研究開発課題に重点的に取り組む。 (1) 沿岸域における災害の軽減と復旧 南海トラフ巨大地震や首都直下地震をはじめとする大規模災害の発生リスクが高まっているなか、国民の生命や財産を守るために、防災及び減災対策を通じた国土強靱化の推進が必要である。研究	についても積極的に取り組む。 さらに、独創的または先進的な発想に基づき、研究所の新たな研究成果を創出する可能性を有する萌芽的研究に対しては、先見性と機動性を持つて的確に対応する。 これら重点的に取り組む研究開発課題以外のものであっても、本中長期目標期間の港湾空港行政を取り巻く環境変化により、喫緊の政策課題として対応すべきものがある場合には、同様に取り組むこととする。 なお、港湾・空港等分野に関する研究開発については、同分野において政策の企画立案等に関する研究を実施する国土技術政策総合研究所との一体的な協力体制維持するとともに、研究成果の社会還元を図るため、引き続き民間との連携を推進する。 (1) 沿岸域における災害の軽減と復旧 南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の大規模地震に伴う地震・津波災害や気候変動に伴う極端気象によって生じる高潮・高波に関連した災害を軽減するとともに、迅速な復旧を図る取り組みが求められている。	術政策総合研究所との一体的な協力体制を維持するとともに、研究成果の社会還元を図るため、引き続き民間との連携を推進する。 (1) 沿岸域における災害の軽減と復旧 南海トラフ巨大地震や首都直下地震の大規模地震に伴う地震・津波災害や気候変動に伴う極端気象によって生じる高潮・高波に関連した災害を軽減するとともに、迅速な復旧を図る取り組みが求められている。 このため、以下の研究開発を進める。	研究所との密な連携が図られているか。 2. 評価指標 ○研究開発等に係る具体的な取組及び成果の実績	学的意義が認められている。 ○重点分野「沿岸・海洋環境の形成・保全・活用と脱炭素社会の構築」では、沿岸汀線変動モデルに対して、敢えて短期データによる学習を行う新しいアプローチにより季節変動の再現精度を大きく向上させ科学的意義が大きい。 ○重点分野「沿岸域における災害の軽減と復旧」では、2025年青森県地震において本省等との連携の下地震被害 調査を実施したほか、被災要因の解明や復旧方針検討に対して技術的支援を行った。 ○重点分野「沿岸・海洋環境の形成・保全・活用と脱炭素社会の構築」では、国交省の方針に基づきカーボン ニュートラルに資する環境技術や、港湾工事の脱炭素化に向けた低炭素材料の開発、さらには洋上風力発電等の海洋関連技術に関する研究を継続的に実施し、このうち低炭素材料についてガイドラインへの反映を図っている。 ○重点分野「情報化による技術革新の推進」ではインフラの老朽化進行や超高齢社会に伴う現場作業者の人手不足対策、DX による生産性向上に貢献するため、マルチビーム測深データ処理のクラウド化・高度化について研究開発から施工工事・商用展開まで一貫した取り組みを実施し、ICT 施工・維持管理を支える基盤技術の実用化を図った。 ○重点分野「沿岸域における災害の軽減と復旧」では、液状化流動が沿岸・海洋構造物ならびに津波にもたらすインパクト・挙動を体系的に示した成果について、UNESCO Chairs Programme-複合災害減災国際会議等の国際会議に基調講演 とし	・「(2)沿岸・海洋環境の形成・保全・活用と脱炭素社会の構築」に関しては、衛星画像等から抽出された汀線時系列データの精度検証を行うとともに汀線変動モデルのキャリブレーション手法の工夫により、季節変動の再現精度を大きく向上させ、将来の気候変動下における地形予測の信頼性が大きく高められたことから顕著な成果であると認められる。 ・「(3)経済と社会を支える港湾・空港の形成」に関しては、40年に亘る長期暴露試験により世界でも例がない鋼管杭の重防食被覆工法等における長期挙動の評価を得ていることから顕著な成果であると認められる。 ・「(4)情報化による技術革新の推進」に関しては、DX による生産性向上に貢献するためマルチビーム測深データ処理のクラウド化・高度化について研究開発から商用展開まで一貫した取り組みを実施し、
--	---	--	--	--	--

	所は、既往の災害で顕在化した課題への対応を引き続き推進するとともに、地震災害の軽減や復旧に関する研究開発、気候変動・津波・高潮・高波による災害の軽減や復旧に関する研究開発等に取り組む。	このため、以下の研究開発を進める。 ①地震災害の軽減や復旧に関する研究開発 ②津波・高潮・高波災害の軽減や復旧に関する研究開発	① 地震災害の軽減や復旧に関する研究開発 ー2024 年能登半島地震の強震記録について震源特性、サイト特性等の観点から分析を行う。 ー2024 年能登半島地震の港湾施設被害について分析し、復旧設計等に向けた支援を行う。等 ②津波・高潮・高波災害の軽減や復旧に関する研究開発 ー随伴型データベースによる波形合成法を高潮解析へ応用する手法を開発する。また、高精度な台風気象場を迅速に生成する代理モデルの構築を開始する。 ー多数の小型波浪計を面的に配置した観測と高解像度の推算によって沿岸の高波の監視と予測を行うシステムの検討を開始する。 ー設計の実務への導入を念頭に、複雑な断面形状をもつ護岸に対する気候変動の影響(越波量と波力の変化)を明らかにする。また、岸壁上に設置する越波浸水対策工に作用する設計波の算定法を提案する。等 (2)沿岸・海洋環境の形成・保全・活用と脱炭素社会の構築 グリーン社会の実現に向け、生物多様性を持続的に維持するため、干潟・藻場等の沿岸生態系を造成・保全・活用するための研究開発が求められている。また、海岸侵食や航路・泊地の埋没に対応するため、沿岸地形の形成や維持に関する研究開発が求められている。さらに、脱炭素社会		て招聘され、国際的水準に照らして大きな意義のある成果として認知された。 ○国際航路協会PIANCでは、港湾施設の耐震設計ガイドライン(WG225)、港湾での津波災害の軽減(WG239)などのWGで座長・委員を務めガイドラインの策定に寄与した。 ○重点分野「経済と社会を支える港湾・空港の形成」では、インペリアルカレッジロンドンと深海に適用するためのセメント系材料の開発に関する国際共同研究事業を行い、国際会議発表につながる成果を創出した。 ○萌芽的研究として採択された「余震を考慮した確率的地震ハザード解析の新たな実施方法に関する研究」の一環として地震断層面分布の評価に関する研究に着手し、余震の震源の空間分布を評価する手法を見出し、次年度以降の本震後の利用可否判断の際に使用できる余震の地震動の設定に繋がる新たな研究シーズを創出した。 ○気候変動に対応した港湾の施設の設計事例集を国総研と分担執筆するなど、「港湾の施設の技術上の基準」や各種ガイドライン等への研究成果の社会実装のための密な連携体制を維持している。また、国、民間事業者等に向けた研究活動や成果の発信のための講演会や、地方整備局との技術対話を共同開催し、社会的要請を踏まえた研究シーズを効率的かつ的確に把握しつつ、研究成果の創出に努めている。	ICT 施工・維持管理を支える基盤技術の実用化を図られたことから顕著な成果であると認められる。 【その他の事項】 (国立研究開発法人審議会の意見) 評価:A ＜評定理由＞ ・多くの研究成果が出ており、国際的な英文科学雑誌への論文掲載(50編)、国際会議での発表論文(7編)は高く評価できる。 3次元音響を利用した海底高さ測量システム技術開発においては高い精度で結果がえられることを実証しており、さらに社会実装として地方整備局へのアカウント配布や民間利用への準備をしている活動は評価出来る。 港湾工事の脱炭素化に向けた低炭素材料の開発など、国等の施策の早期実現に適合したと言える。 沿岸域における災害の軽減や復旧の分野でも、令和7年青森県地震において本省等との連携の下、地震被害調査、分析、復
--	---	--	---	--	--	---

	が必要である。研究所は、沿岸域等における、生態系の保全や活用、港湾・空港整備における脱炭素化に関する研究開発に取り組む。	られている。また、海岸侵食や航路・泊地の埋没に対応するため、沿岸地形の形成や維持に関する研究開発が求められている。さらに、脱炭素社会の構築が求められていることから、ブルーカーボンや再生可能エネルギーの普及における技術的課題を解決するための研究開発が求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ① 沿岸・海洋環境の形成・保全や活用に関する研究開発 ② 脱炭素社会構築を支援する技術に関する研究開発	の構築が求められていることから、ブルーカーボンや再生可能エネルギーの普及における技術的課題を解決するための研究開発が求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ① 沿岸・海洋環境の形成・保全・活用に関する研究開発 ー水環境生態系モデルについては、EcoPARIへの改称やホームページの整備によって大学、自治体、民間企業等からの問い合わせが増加している。これらを参考にしてユーザーインターフェース確定版を公表する。 ー環境 DNA による沿岸域モニタリングについては、新法(生物多様性増進活動促進法(R7.4 施行予定))に合わせ、港湾技術者が生物モニタリングへ向けて利用可能なガイドラインを公表する。等 ② 脱炭素社会構築を支援する技術に関する研究開発 ー港湾施設の施工時のCO2排出量を推計するCO2指向型設計を試行し、低炭素材料などの活用によるCO2排出量の削減効果を試算する。 ー風・波・地震作用時の洋上風力発電施設の応答に関する遠心実験と数値解析を行うとともに、洋上風力発電施設の設計指針等への反映内容を検討する。等				旧支援など実施された。 ・液状化流動が沿岸・海洋構造物および津波へ与える影響を体系化し、国際的に高い評価を獲得；液状化流動が沿岸構造物や津波挙動に及ぼす影響を体系的に示し、UNESCO Chairs Programme複合災害減災国際会議において基調講演者として招待されるなど、国際的に高い評価を受けた。 ・国際航路協会(PIANC)の港湾耐震・津波ガイドライン策定に貢献；港湾施設の耐震設計ガイドライン(WG225)及び港湾における津波災害軽減ガイドライン(WG239)の策定において中心的役割を果たし、国際標準化に貢献した。 ・マルチビームクラウド処理システムの社会実装と実務支援；港湾DXの推進に向けてマルチビーム測深データ処理のクラウド化・高度化を進め、施工現場での実用化を達成するな
--	---	--	---	--	--	--	--

	(3)経済と社会を支える港湾・空港の形成 我が国の産業の国際競争力を確保し、国民生活を支える港湾・空港等の効率的かつ効果的な整備に資するため、研究所は港湾・空港の機能強化を含むインフラ整備の高度化に関する研究開発等に取り組む。また、既存構造物の老朽化が進むなか、これまで行ってきた長寿命化に資する対策に加えて、インフラの高度利用に関する研究開発に取り組む。	(3)経済と社会を支える港湾・空港の形成 過去に整備されたインフラの老朽化が進む中、予防保全への本格転換による効率的かつ効果的な維持管理を実施していく必要があるとともに、インフラの長寿命化や既存インフラの有効活用等の取組が求められている。また、インフラ整備のより一層の効率化のために調査から施工までを含めた整備手法の高度化が必要不可欠である。 このため、以下の研究開発を進める。 ① インフラ整備に関する研究開発 ② インフラの維持管理に関する研究開発	(3)経済と社会を支える港湾・空港の形成 過去に整備されたインフラの老朽化が進む中、予防保全への本格転換による効率的かつ効果的な維持管理を実施していく必要があるとともに、インフラの長寿命化や既存インフラの有効活用等の取組が求められている。また、インフラ整備のより一層の効率化のために調査から施工までを含めた整備手法の高度化が必要不可欠である。 このため、以下の研究開発を進める。 ① インフラ整備に関する研究開発 ー各港での波浪観測データの解析及び波浪特性の整理を行うとともに、リアルタイム係留船舶動揺予測による荷役安全性の評価に関する研究に着手する。 ー「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン」に新たに鉱滓の循環利用に関して記載することを念頭に、成果を取りまとめ、原案を作成、提示する。等 ②インフラの維持管理に関する研究開発 ー暴露試験により各種建設材料(コンクリート系材料、鋼材の防食工法、木質系材料、固化処理土等)の長期耐久性を検討する。鋼材の電気防食工法については、現地調査と数値解析を組み合わせた評価手法についても検討する。 ー施設の補修補強技術、既存施設の残存性能の評価(各種数値解析を用いた栈橋の残存性能評価等)の方法も検討す				ど、生産性向上に貢献した。 ・40年超の長期暴露試験に基づくインフラ長寿命化知見の提供； 鋼管杭の被覆防食工法について40年以上にわたる長期暴露試験を継続し、港湾インフラの維持管理・長寿命化に資する貴重な評価データを蓄積した。 ・年度計画に基づき概ね着実に実施され、所期の目標を達成していることから、「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 (1) 沿岸域における災害の軽減と復旧に関しては、液状化流動による構造物への影響評価手法の開発や津波伝搬計算の高度化を通じて、防災・減災技術の向上に資する成果を創出している。 (2) 沿岸・海洋環境の形成・保全・活用及び脱炭素社会の構築に関しては、汀線変動モデルの予測精度を向上させるなど、気候変動に対応した海
--	--	---	---	--	--	--	---

	(4)情報化による技術革新の推進 自然災害、インフラの老朽化の進行、人口減少・超高齢社会に伴う人手不足及び DX の進展等の社会情勢の変化への対応が必要である。研究所は、ICT 施工や IoT、ロボット技術、デジタル技術の導入と活用に関する研究開発に取り組む。	(4)情報化による技術革新の推進 情報のデジタル化を推進し、インフラ整備の抜本的な効率化や働き方改革・生産性向上を目指すとともに、デジタルデータを活用することで、これまでになかった付加価値をデータから生み出し、海洋・沿岸で得られた様々なデータの価値を最大化していくことが求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ① デジタル技術の活用による生産性向上に関する研究開発	る。等 (4)情報化による技術革新の推進 情報のデジタル化を推進し、インフラ整備の抜本的な効率化や働き方改革・生産性向上を目指すとともに、デジタルデータを活用することで、これまでになかった付加価値をデータから生み出し、海洋・沿岸で得られた様々なデータの価値を最大化していくことが求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ①デジタル技術の活用による生産性向上に関する研究開発 ー水中情報化施工については、AI を用いた深浅測量解析システムである Acoustic IMaging & Surveying cloud (AIMS)についてR7dから開始する社会実装支援ならびに基礎工への機能拡張を行い、R6dに港湾局による試行工事 で取得したデータを用いて浚渫工の事例検証を行う。また、水中ICT建機の普及に向け、水中情報共有システムの現場実装を検討し、水中作業に対応したアタッチメントを開発する。 ー点検の自動化技術については、3種の特定点検作業(水中目視、栈橋下目視、岸壁前水深確認)に対し、構成する作業をモジュール化し、各モジュールを構成する動作要素を整理し、特定動作単位で自動化を図る。ロボットの運用支援技術については、現場と遠隔地の双方向で情報共有を行うソフトウェアシステムを開発する。等			岸保全技術の高度化に貢献している。また、多数の学術論文の公表や表彰を受けるなど、高い学術的評価を得ている。 (3) 経済と社会を支える港湾・空港の形成に関しては、長期暴露試験に基づき被覆防食工法の性能評価指標を明らかにするなど、港湾・空港施設の維持管理技術の高度化に貢献している。 (4) 情報化による技術革新の推進に関しては、マルチビームクラウド(AIMS)の開発を進めるなど、港湾・海洋分野におけるDXの推進に資する成果を挙げている。 以上のとおり、各研究分野において着実な成果が創出されており、社会実装及び学術的発展への貢献も認められることから、全体として顕著な成果の創出が認められる。 ・取り組むべき課題が多い中、全ての課題で科学雑誌に掲載される成果を挙げている点で高く評価できる。また、それらの多くが社会実装につな	
--	--	---	--	--	--	---	--

		② デジタル技術の活用による新たな価値の創造に関する研究開発	② デジタル技術の活用による新たな価値の創造に関する研究開発 ーコンテナターミナルへのサイバーポートによるDX導入については、シミュレーションによりオペレーションを評価するシステムを構築し、コンテナターミナルのデジタルツインソリューションとしてまとめる。また、コンテナターミナルの実データの利活用に着目した現地試験を実施する。 ーDX時代の情報収集・処理・発信については、港湾技術者の技術力を維持・向上させることを目的とした技術交流サロン付 DT(港湾技術のノウハウを共有するサイト)のα版の立ち上げを行い、波浪データ等の即時データ処理技術の開発を行う。等				がっている。短期的な液状化問題から、長期的な気候変やカーボンニュートラルへの対応まで、また生物学的知見や素材のリサイクル、港湾環境モニタリングの高度化など、個々の自治体や企業では取り組みが困難な問題を研究し、リードしている。以上の通り、年度計画に照らし「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 ・液状化流動の影響評価、海底地すべり・重力流を考慮した津波高計算など、重要な新たな現象解明を行う端緒となる研究成果があり、評価できる ・アカデミアへのアウトプットのみならず現場での実装も着実に進んでいる。AIMSの海底高計測誤差0.12%は、専門外ではあるが、素晴らしい成果と思われる。 ・島国では沿岸域と社会活動域と隣接することが多く、津波、高潮など沿岸域特有の自然現象に遭遇す
--	--	---------------------------------------	---	--	--	--	--

							る確率は必然的に上昇する。その前提に立って、災害にならないような準備とともに、災害レベルに応じた対応シナリオ（復旧・復興含む）の質と、選択肢の多さが柔軟で弾力的な運用の可能性を広げる。本研究では津波に関しては海底の液状化流動などの新しい知見を積極的に活用しつつ、AIなども含む最新の技術を適用することで、災害予測の精度向上が達成されていることが伺える。また、定常的なモニタリングの重要性の認識のもとに、長期運用が予想される海洋構造物の経年変化について継続的な情報取得の実績の利点を十分に生かした新しい知見を引き出していることは高く評価できる。また、カーボンニュートラルに資する技術や低炭素材料へのガイドラインへの反映などは、多くの現場の技術者への活用による社会実装の加速が期待される。人口減少などを見据えたDX化の支援も時期を得たものと評価できる。
--	--	--	--	--	--	--	--

							・重点分野において 顕著な研究成果を挙げるとともに、深刻な 人手不足の解消に資 する測量システムの 社会実装や青森県地 震における技術的支 援など、国の方針や 社会的要請に応える 技術や知見を社会へ 還元し、社会課題の 解決に大きく貢献して いる。また、国際会議 での講演やガイドライ ン策定への寄与など を通じて、国際的にも 高く評価される研究 業績を挙げている。 ＜その他の意見＞ 海底地すべり・重力 流を考慮した津波の 伝搬計算の評価方法 について、従来方法 なども含めて再検討 が必要である。
--	--	--	--	--	--	--	--

4. その他参考情報
特になし

1 業務実績等報告書様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I —4	電子航法に関する研究開発等の実施		
関連する政策・施策	政策目標 XI ICT の利活用及び技術研究開発の推進 施策目標 41 技術研究開発を推進する	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所法第 11 条第4号
当該項目の重要度、難易度	【重要度:高】我が国の航空交通に係る技術的課題の解決は、国土交通省の政策目標実現に不可欠であるため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID:4499、4500

2. 主要な経年データ																		
	①主な参考指標情報									②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)								
		基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度		R11年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
	科学雑誌掲載論文数	—	10 編	15 編	13編						予算額(千円)	1,525,981	1,490,791	1,551,104				
	査読付き国際会議論文数	—	27 編	20 編	12編						決算額(千円)	1,497,487	1,484,046	1,909,420				
	科学雑誌掲載論文・査読付き国際会議論文の被引用数	—	266 編	330 編	355編						経常費用(千円)	1,513,172	1,543,055	1,810,367				
	和文査読付き論文数	—	5 編	6 編	3編						経常利益(千円)	16,892	68,720	9,002				
	重点的に取り組むまたは実用に資する研究実施件数	—	10 件	8 件	9件						行政コスト(千円)	1,577,134	1,619,734	1,860,277				
	国際連携活動数	—	8 件	9 件	13件						従事人員数	58	55	57				

注)予算額、決算額は支出額を記載。従事人員数は各年4月1日現在の役職員数。

[illegible]

	確保するため航空管制等の航空保安業務を実施している。 研究所は、上記政策における技術的課題への対応や航空保安業務への支援のため、航空交通の安全性及び信頼性の向上、航空管制の高度化、環境負荷の低減、空港における運用の高度化並びに航空交通を支える基盤技術の開発を目標に、次の研究開発課題に重点的に取り組むこととする。 さらに、独創的または先進的な発想に基づき、研究所の新たな研究成果を創出する可能性を有する萌芽的研究については、先見性と機動性を持つて的確に対応する。	に重点的に取り組むこととする。 また、これら重点的に取り組む研究開発課題以外であっても、航空行政を取り巻く環境変化により、喫緊の政策課題として対応すべきものがある場合は、重点的に取り組む研究開発課題と同様に取り組むこととする。 さらに、独創的または先進的な発想により研究所の新たな研究成果を創出する可能性のある萌芽的研究についても、先見性と機動性を持つて的確に取り組む。		値（安全性・信頼性向上、空域及び空港運用の効率化、環境負荷の低減、システム高度化等）の創出に貢献するものであるか。 ○成果・取組の科学的意義（新規性、発展性、一般性等）が、十分に大きい。 ○成果が期待された時期に創出されているか。 ○成果が国際的な水準に照らして十分大きな意義があり、国際競争力の向上につながるものであるか。 ○萌芽的研究について、先見性と機動性を持つて対応しているか。 2. 評価指標 ○研究開発等に係る具体的な取組及び成果の実績		○WAM・ADS-B用高機能空中線による航空路監視の効率的整備に関する研究では、ADS-Bの石垣島での整備が令和7年度から開始、国交省航空局への仕様策定支援および製造メーカーへの技術移転を行った。レーダが届かない洋上空域等の監視を実現し、一層の安全性向上が期待される。 ○運航フェーズに応じた管制システムにおける時間管理に関する研究において、ICAOの定めるKPIのうち、主要空港や主要路線を対象に滞留時間など5つの運航効率指標を算出した。定量化により各空港および路線の現状や傾向を可視化することで、改善対象が特定され、効果的な運航効率改善施策の策定への貢献が期待される。 ○空港用マルチ監視技術活用に関する研究において、監視システムの性能評価のため、位置精度評価ソフトウェアを開発した。測位結果から停止中の航空機を判別し、各センサの停止時間中の位置精度を検証可能とした。当該ソフトウェアを国交省航空局に技術移転することができた。この技術により、滑走路進入警報の誤りを減らす事が期待される。 ○SWIMによる協調的意思決定支援情報サービスの構築と評価に関する研究では、本研究の成果が活用され、2025年度に国内地上SWIMの試験運用と初期サービスが国交省航空局により開始された。 （成果・取組の科学的意義） ○全飛行フェーズでのRNP化に向けた衛星航法のバックアップ（APNT）構築では、複数のDME局の中から誤差変動幅が最小となる組み合わせ選択するアルゴリズムを開発した。この技術が実現すれば、GPSが使えなくなった場合でも同じ飛行経路を飛び続けることが出来る。 ○空港用マルチ監視技術活用に関する研究では、空港面で複数の監視センサの情報を統合する方法を開発し、高速時はMLAT、低速時はADS-Bを利用することで、従来手法に	し、大阪・関西万博の空飛ぶクルマを対象としたデータ収集実験も行い、脆弱性対策の適用可能性を示したこと、及び、その成果を製造メーカーに技術移転し、令和7年度から整備が開始された石垣島のADS-B装置に実装されたことは、既存のレーダ監視が届かない洋上空域等の監視を実現し、航空交通の安全性向上に寄与するものであり、社会的価値の創出に貢献する顕著な成果であると認められる。 ・航空管制の高度化と環境負荷の低減に関して、管制システムの軌道予測方法を整理するとともに、計画経路で計算した場合（従来条件）と実飛行経路を用いて計算した場合（仮定条件）を比較することで、飛行経路が予測に及ぼす影響を分析し、定量的に示したことで、通過予測時刻の精度向上につながり、高精度な軌道予測による時間管理の実現に近づけたことは、航空交通の運航効率改善に貢献する顕著な成果であると認められる。
--	--	--	--	---	--	---	---

	【重要度：高】我が国の航空交通に係る技術的課題の解決は、国土交通省の政策目標実現に不可欠であるため。	(1) 航空交通の安全性及び信頼性の向上 航空交通の安全確保は最も重要な課題である。今後の航空需要の増大に的確に対応して空港や航空路の交通容量を拡大していく上では、航空機運航を支援する衛星・地上施設の高度化により交通量に適応した高い安全性を実現する必要がある。 また、施設の障害等に際しても一定の管制の処理容量を維持し、早期復旧に向けた対策をあらかじめ講じるなど、信頼性を高める取組が求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ①衛星航法の高機能化、安全性評価手法の高度化、適用範囲の拡大、障害に備えたバックアップに関する研究開発	(1) 航空交通の安全性及び信頼性の向上 航空交通の安全確保は最も重要な課題である。今後の航空需要の増大に的確に対応して空港や航空路の交通容量を拡大していく上では、航空機運航を支援する衛星・地上施設の高度化により交通量に適応した高い安全性を実現する必要がある。 また、施設の障害等に際しても一定の管制の処理容量を維持し、早期復旧に向けた対策をあらかじめ講じるなど、信頼性を高める取組が求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ①衛星航法の高機能化、安全性評価手法の高度化、適用範囲の拡大、障害に備えたバックアップに関する研究開発 ーDFMC(2周波・複数衛星系) GBAS(地上型補強システム)ベースライン標準の検証を進めるとともに、検証に必要なデータを飛行実験により収集する。また、DFMC GBAS／SBAS(静止衛星型衛星航法補強システム)の拡張		(1) 航空交通の安全性及び信頼性の向上 ①衛星航法の高機能化、安全性評価手法の高度化、適用範囲の拡大、障害に備えたバックアップに関する研究開発 ○全飛行フェーズでのRNP化に向けた衛星航法のバックアップ(APNT)構築では、複数のDME局の中から誤差変動幅が最小となる組み合わせを選択するアルゴリズムを開発し、EUROCAE WG-107	比べて安定した航跡が表示されることを示した。 ○SWIMIによる協調的意思決定支援情報サービスの構築と評価に関する研究では、空港・空域のリアルタイム情報を用いて運航関係者全員が連携・調整を可能とする運用サービスを開発し、検証実験により有効性を示した。これにより円滑な協調的意思決定が可能となるとともに、外国の天候などの制約を考慮した飛行計画の自動調整の可能性を確認した。 ○各分野の研究開発によって創出した研究成果を学会、国際会議等において発表し、科学雑誌掲載論文12編、査読付き国際会議論文34編、和文査読付き論文3編として公表した。 (期待された時期での成果の創出) ○WAM・ADS-B用高機能空中線による航空路監視の効率的整備に関する研究では、大阪・関西万博の空飛ぶクルマを対象としたデータ収集実験も行い、脆弱性対策の適用可能性を示した。 ○磁気低緯度地域におけるGNSS性能向上及び性能評価技術高度化に関する研究では、ICAO 特別会合(GBAS/SBAS ITF)において東南アジア向けSBAS 導入ガイダンスを完成させた。 (国際的な水準における成果の意義、国際競争力の向上) ○WAM・ADS-B 用高機能空中線による航空路監視の効率的整備に関する研究では、ICAO マニュアル改訂では監視システムに関する情報を最新のものとし、対象機材としてマルチラテレーションを追記することから、本装置を製造する国内メーカーの海外展開にも資することが期待される。 ○空港用マルチ監視技術活用に関する研究では、ICAO監視パネルにADS-Bのパラメータ設定に関わる文書改訂案を提出し採択され	・空港における運用の高度化に関して、空港面で複数の監視センサの情報を統合する手法を開発した。空港面における航空機移動の特性に応じた当該監視手法は、従来手法(各監視センサ毎)に比べて安定した航跡が表示されることを示した。また、監視システムの性能評価のため、位置精度評価ソフトウェアを開発し、各センサの位置精度を検証可能とした。当該ソフトウェアは当局に引き渡され、実際の空港で運用中の監視システムの評価に利用されている。これらの成果は、空港面監視技術の高度化に資するものであり、期待された時機に適時に創出された顕著な成果であると認められる。 ・航空交通を支える基盤技術の開発に関して、空港・空域のリアルタイム情報を用いて運航関係者全員が連携・調整を可能とする運用サービスを開発するとともに、検証実験により有効性を示した。当該サービスは、運航関係者間の円滑な協調的意思決定を可能とするものであるが、さらに、
--	---	---	--	--	---	--	--

			機能の技術コンセプト及び要素技術の開発を行う。 ーDFMC SBASについて、準天頂衛星システムを使用して北極域にサービスエリアを拡大する際の課題を調査及び検討する。 ー衛星航法システム障害時のバックアップとして、引き続きマルチDME(距離測定装置)のアルゴリズムを開発する。		に提案した。この技術が実現すれば、GPSが使えなくなった場合でも同じ飛行経路を飛び続けることが出来る。 飛行経路上のDME局の組み合わせで得られる水平方向の位置精度(HDOP)を計算するツールを開発した。この技術が実現すれば、衛星航法バックアップのためにDME局を増加させることなく、既存DME局の再配置でバックアップの航法性能を満足できる可能性がある。	たことから国際的にも価値が高い成果である。 ○SWIM による協調的意思決定支援情報サービスの構築と評価に関する研究では、アジア太平洋地域の10か国間の連携実験を実施し、運航関係者間で正確な時間情報をリアルタイムに共有することで、離発着空港の運用最適化が実現できた。開発した総合評価用実験システムおよび実験用航空機を用いた飛行実証実験の結果および技術の改良提案をまとめ、ICAOに報告した。	アジア太平洋地域の10 か国間の連携実験により、運航関係者間で正確な時間情報をリアルタイムに共有することで、離発着空港の運用最適化の実現可能性を示した。また、改良3次元電離圏トモグラフィにより磁気低緯度地域の電離圏擾乱の空間構造を解明し、データのグリッド化手法を開発した。これにより南西諸島の精密進入における衛星航法が使える時間が増え就航率の向上が図られるとともに、アジア太平洋地域におけるICAO 特別会合(GBAS/SBAS ITF)において、東南アジア向け衛星航法補強システム(SBAS)導入ガイダンスを完成させたことは、国際的にも意義の大きい顕著な成果であると認められる。
	②航空機監視に用いる各種センサの機能・要件の一元化に必要な技術に関する研究開発	②航空機監視に用いる各種センサの機能・要件の一元化に必要な技術に関する研究開発	②航空機監視に用いる各種センサの機能・要件の一元化に必要な技術に関する研究開発	②航空機監視に用いる各種センサの機能・要件の一元化に必要な技術に関する研究開発	②航空機監視に用いる各種センサの機能・要件の一元化に必要な技術に関する研究開発	(萌芽的研究への対応)	(国立研究開発法人審議会の意見)
		ー高機能空中線について、低コスト化技術およびADS—B(放送型自動位置情報伝送・監視機能)適用技術の開発ならびに昨年度開発した広域マルチラレーション適用技術の単体評価を行う。	ー高機能空中線について、低コスト化技術およびADS—B(放送型自動位置情報伝送・監視機能)適用技術の開発ならびに昨年度開発した広域マルチラレーション適用技術の単体評価を行う。	ー高機能空中線について、低コスト化技術およびADS—B(放送型自動位置情報伝送・監視機能)適用技術の開発ならびに昨年度開発した広域マルチラレーション適用技術の単体評価を行う。	ー高機能空中線について、低コスト化技術およびADS—B(放送型自動位置情報伝送・監視機能)適用技術の開発ならびに昨年度開発した広域マルチラレーション適用技術の単体評価を行う。	○大規模・可動型スケールモデルの計測技術として、ミリ波で1000mmを超える広さで均一に空間の位相を揃える技術を確立した。また、出発時刻の予測に関する要素技術として、エアライン間の負担・利得分配をより包括的に評価可能にし、新環境での迅速なデータ取得・シミュレーションを実施した。	管制システムにおける時間管理に関する研究において、運航効率指標を算出し、各空港および路線の現状や傾向を可視化するなど国土交通省の政策方針や社会ニーズに適合した社会的価値の創出に貢献するとともに、空港用マルチ監視技術活用に関する研究において、空港面で複数の監視センサの情報を統合する方法を開発し、従来手法に比べて安定した航跡が表示されることを示すなど成果の科学的意義についても十分大きく、大阪・関西万博の空飛ぶクルマを対象としたデータ収集実験など成果が期待された時期に創出されている。また、アジア太平洋地域における初期SWIM基盤の構築を主導的に進めることなど国際的な水準に照らしても大きな意義があり、空港発着機の混雑緩和を見据えた萌芽的研究にも対応しており、期待された以上の顕著な成果を挙げた。
		ー二次監視レーダについて、昨年度検討した通信に伴う課題解決方法について、実航空機を用いた実験により実環境下でのデータを取得するとともに、その分析を行う。等	ー二次監視レーダについて、昨年度検討した通信に伴う課題解決方法について、実航空機を用いた実験により実環境下でのデータを取得するとともに、その分析を行う。等	ー二次監視レーダについて、昨年度検討した通信に伴う課題解決方法について、実航空機を用いた実験により実環境下でのデータを取得するとともに、その分析を行う。等	ー二次監視レーダについて、昨年度検討した通信に伴う課題解決方法について、実航空機を用いた実験により実環境下でのデータを取得するとともに、その分析を行う。等	○これらは先見性と機動性を持って将来的なニーズに対応する先駆的な取組である。	評定:A
(2)航空管制の高度化と環境負荷の低減	(2)航空管制の高度化と環境負荷の低減	(2)航空管制の高度化と環境負荷の低減	(2)航空管制の高度化と環境負荷の低減	(2)航空管制の高度化と環境負荷の低減	(2)航空管制の高度化と環境負荷の低減		<評定理由>
航空需要の増大への対応	航空需要の増大への対応	航空需要の増大への対応	航空需要の増大への対応	航空需要の増大への対応	航空需要の増大への対応		○以下の点について高く評価できる。
		航空管制において、空域容量の拡大、環境負荷の低減や定時性	航空管制において、空域容量の拡大、環境負荷の低減や定時性	航空管制において、空域容量の拡大、環境負荷の低減や定時性	航空管制において、空域容量の拡大、環境負荷の低減や定時性		・広域SWIMについてアジア太平洋地域の10か国間の連携実験を

	には定時性の確保、環境負荷の低減及び次世代航空モビリティの考慮も重要な観点である。これを踏まえ、飛行空域の効率的な利用による空域容量の拡大、運航の堅牢性や次世代航空モビリティに対応した空域管理など航空管制の高度化等に関する研究開発に取り組む。	の確保が求められている。それらを達成するために、決定された経路と時間から構成される軌道を可能な限り計画通りに飛行する軌道ベース運用の導入が始まっており、さらなる推進にはより柔軟な空域運用など航空管制の高度化が求められる。 また、運航の堅牢性や今後の次世代航空モビリティ等の増加に対応する新たな空域の管理方法の開発が必要であり、特に混雑空港では遅延低減のための支援技術の開発が必要である。 このため、以下の研究開発を進める。	行する軌道ベース運用の導入が始まっており、さらなる推進にはより柔軟な空域運用など航空管制の高度化が求められる。 また、運航の堅牢性や今後の次世代航空モビリティ等の増加に対応する新たな空域の管理方法の開発が必要であり、特に混雑空港では遅延低減のための支援技術の開発が必要である。 このため、以下の研究開発を進める。		①柔軟な空域運用・経路設定、環境負荷の低減、空域の有効活用、悪天候などに対する運航の堅牢性及び次世代航空モビリティを考慮した空域管理方法に関する研究開発 ○円滑な交通流のための柔軟な空域運用に関する研究では、空域の上下分割運用に関するヒアリングの結果、管制および運航者の双方において業務負荷が増大していることが確認された。さらに、実績データを用いた分析により、主要路線の通過パターンには季節変動が存在することが示され、上下分割運用における課題が明確となった。これらの結果は、空域設計の改善余地を示唆するものである。 飛行計画データを基に軌道を生成するツールを開発に着手した。	よって、期待された以上の顕著な成果を挙げたことから自己評価をAとした。	実施し、運航関係者間で正確な時間情報をリアルタイムに共有する出来事は高く評価出来る。 さらに、試験運用と初期サービスが国交省航空局により開始されている。 GNSS性能向上及び性能評価技術高度化については、ICAO特別会合(GBAS/SBAS ITF)において東南アジア向けSBAS導入ガイダンスを完成させている。 ・ICAOガイダンス策定への反映、航空局への技術移転、SWIM初期サービス開始など、研究成果が国際標準及び我が国航空行政へ実装された点を特に高く評価した。 ・国際民間航空機関(ICAO)のガイダンス策定に貢献東南アジア向けSBAS導入ガイダンスをICAO特別会合で完成させ、研究成果が国際的な航空航法基準の整備に直接反映された。国際航空分野における我が国のプレゼンス向上に大きく貢献した。 ・SWIMによる協調的意思決定支援情報サー
--	--	--	---	--	--	--	---

		②出発機や到着機の遅延低減を目的とした混雑空港における航空管制の高度化、管制支援方法に関する研究開発	②出発機や到着機の遅延低減を目的とした混雑空港における航空管制の高度化、管制支援方法に関する研究開発 ー時間管理の実現に必要な高精度な軌道予測方法を開発するため、軌道予測に関する運用上の課題整理、空港周辺における到着機の飛行速度分析、運航効率に関する指標値分析を実施する。等		②出発機や到着機の遅延低減を目的とした混雑空港における航空管制の高度化、管制支援方法に関する研究開発 ○運航フェーズに応じた管制システムにおける時間管理に関する研究では、管制システムの軌道予測方法の調査とともに、予測誤差要因の寄与分析として、計画経路で計算した場合（従来条件）と実飛行経路を用いて計算した場合（仮定条件）を比較することで、飛行経路が予測に及ぼす影響を分析した。経路が誤差へ与える影響を定量的に示したことで、通過予測時刻の平均値への影響は軽微であるが、精度向上が見られた。高精度な軌道予測による時間管理の実現を通じて、航空便の遅延防止が期待される。 空港周辺における航空機の現在情報をDAPsデータから取得し、到着時刻の予測誤差の傾向を調べた。航空機の現在情報を活用出来れば、航空便の遅延防止が期待される。 ICAO の定める KPI のうち、主要空港や主要路線を対象に滞留時間など5つの運航効率指標を算出した。定量化により各空港および路線の現状や傾向を可視化することで、改善対象が特定され、効果的な運航効率改善施策の策定への貢献が期待される。 当該分野全体として、査読付き国際会議論文:7編、和文査読付き論文:2編		ビスの構築と実装を推進； 研究成果が活用され、令和7年度に国内地上SWIMの試験運用および初期サービスが国土交通省航空局により開始された。次世代航空交通管理基盤の実現に向けた重要な成果である。 ・監視システム性能評価ソフトウェアを航空局へ技術移転； 空港面監視システムの位置精度評価ソフトウェアを開発し、国土交通省航空局への技術移転を実現した。研究成果が行政実務へ直接活用されるなど、社会実装を達成した。 ・航空機監視システムの安全性向上技術を実用段階まで発展； ADS-BとMLATを組み合わせた監視情報統合手法を開発し、従来より安定した航空機航跡表示を実現した。滑走路進入警報の誤報低減など、航空交通の安全性向上への貢献が期待される。 ・GNSS性能向上技術により離島空港の就航率向上に貢献； 改良3次元電離圏トモ
(3)空港における運用の高度化 空港では、航空管制、空港面管理等の業務が実施されており、新技術を活用して業務を効率化していくとともに、空港の機能を最大限	(3)空港における運用の高度化 空港では、航空機が安全かつ円滑に離着陸が行えるよう、航空管制、空港面管理業務が実施されており、空港の運用を最適化するため、安全を確保したうえで施設の高度化によって業務を効率化する技術の開発が必要である。	(3)空港における運用の高度化 空港では、航空機が安全かつ円滑に離着陸が行えるよう、航空管制、空港面管理業務が実施されており、空港の運用を最適化するため、安全を確保したうえで施設の高度化によって業務を効率化する技術の開発が必要である。	(3)空港における運用の高度化 空港では、航空機が安全かつ円滑に離着陸が行えるよう、航空管制、空港面管理業務が実施されており、空港の運用を最適化するため、安全を確保したうえで施設の高度化によって業務を効率化する技術の開発が必要である。また、空港周辺の山岳や市街地への配慮による空港運用の制約に対応して、柔軟で環境負荷の低い離着陸経路を設定するとともに、多くの航空機が離着陸できるように滑走路運用の効率を高めることが求められている。 このため、以下の研究開発を進める。	(3)空港における運用の高度化			

	発揮させるため、滑走路運用の効率を高める必要がある。このため、管制塔の業務を高度化する技術、航空機等の新たな監視技術、柔軟で環境負荷の低い離着陸経路の設定等に関する研究開発に取り組む。	また、空港周辺の山岳や市街地への配慮による空港運用の制約に対応して、柔軟で環境負荷の低い離着陸経路を設定するとともに、多くの航空機が離着陸できるように滑走路運用の効率を高めることが求められている。 このため、以下の研究開発を進める。 ①センサ等のデジタル技術を活用して遠隔で航空管制する技術、空港周辺や空港面における航空機等の新たな監視技術と性能評価に関する研究開発 ②衛星航法を活用した高度な進入着陸方式に関する研究開発	①センサ等のデジタル技術を活用して遠隔で航空管制する技術、空港周辺や空港面における航空機等の新たな監視技術と性能評価に関する研究開発 ー機械学習による画像認識技術の理解を深め、リモートデジタルタワー技術の高度化のための新しい業務支援機能を検討する。また、光学、非光学の各種センサ情報を活用していくための各種システムの精度を評価することで、新機能に必要な性能要件を導く。 ー空港周辺や空港面における複数の航空機監視システムについて、昨年度に引き続き個々の性能評価を行うと共に各種監視システムの測位結果の統合技術の開発を進め、さらに監視システムの性能評価手法についてとりまとめる。 ーミリ波レーダの適用範囲拡大に向けた方式検討、目標物種別・位置判定の悪天候・夜間対応、及び高精度化に向けて実データ分析を行う。加えて、マルチスタティックセンサ構成による性能向上法について方式検討を行う。等 ②衛星航法を活用した高度な進入着陸方式に関する研究開発 ーSRAP(同一滑走路への第2エイミングポイント)の同時設定における運用コンセプトを構築するとともに、安全性評価の方向性を決定するための技術支援を行う。また、滑走路離脱		①センサ等のデジタル技術を活用して遠隔で航空管制する技術、空港周辺や空港面における航空機等の新たな監視技術と性能評価に関する研究開発 ○空港用マルチ監視技術活用に関する研究では、空港面における各監視センサの位置精度検証を実施し、MLATとADS-Bを性能比較した結果、位置精度はADS-BがMLATよりも優位である結果を得た。 空港面で複数の監視センサの情報を統合する方法を開発し、高速時はMLAT、低速時はADS-Bを利用することで、従来手法に比べて安定した航跡が表示されることを示した。 監視システムの性能評価のため、位置精度評価ソフトウェアを開発した。測位結果から停止中の航空機を判別し、各センサの停止時間中の位置精度を検証可能とした。当該ソフトウェアを国交省航空局に技術移転することができた。この技術により、滑走路進入警報の誤りを減らす事が期待される。 ②衛星航法を活用した高度な進入着陸方式に関する研究開発 ○飛行方式等に係る安全と効率に関する研究では、ICAO SASPにおいて進められている最終進入時の2.5NM間隔基準の見直しの議論に先立ち、東京国際空港を対象として、空港面監視データをもとに	グラフィを開発し、日本上空の電離圏擾乱の空間構造を解明した。衛星航法の利用可能時間拡大により、南西諸島など離島空港における安定運航への貢献が期待される。 ・年度計画に基づき概ね着実に実施され、所期の目標を達成していることから、「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 (1) 航空交通の安全性及び信頼性の向上に関しては、航空機位置情報(ADS-B)のなりすまし対策技術等を開発し、国土交通省航空局の仕様策定支援や製造メーカーへの技術移転を行うなど、研究成果の社会実装が進展している。 (2) 航空管制の高度化と環境負荷の低減に関しては、高精度な軌道予測に基づく時間管理運用の実現に向けた技術開発を進めるなど、航空交通管理の高度化に資する成果を創出している。 (3) 空港における運用の高度化に関しては、航空機監視システムの性能評価及び測位結果の統合技術の開発
--	---	---	--	--	--	---

			のパイロット支援に係る模擬実験を実施する。 等		到着機の滑走路占有時間および後続機との時間 間隔に基づく理論的な進入確率の評価モデルを 開発した。さらに、本モデルを用いて各滑走路にお ける進入確率の最大値を算出し、実データに基づ く定量的評価を実施した。これにより、到着機にお ける最終進入に関する間隔基準の短縮について、 見直し検討する際の安全性を定量的に評価分析 ができ、このための安全性評価モデルも構築提示 できた。 福岡FIRにおけるオフセット上昇・降下運用を対象 として、実運用データを用いた定量分析を実施し、 オフセット距離、実施時間、機体挙動、周辺のトラ フィックとの距離関係などの運用特性を体系的に 整理した。洋上空域における通常の上昇・降下方 式に適用される時間制限(15分)のような運用条 件が存在しないため、方式の実施時間に一定の ばらつきがあることが確認された。これらの分析結 果を国際会合(SASP、RASMAG-MAWG)において 提供し、現在設定されている12NM オフセットの妥 当性の検討や、将来的なオフセットの距離短縮の 可能性に関する検討に資する知見を共有した。 当該分野全体として、科学雑誌掲載論文:2編、査 読付き国際会議論文:11編	を進めるなど、空港運 用の効率化及び安全 性向上に貢献してい る。 (4) 航空交通を支える 基盤技術の開発に関し ては、空港・空域のリア ルタイム情報を活用し た運用サービスを開発 するなど、将来の航空 交通システムの高度化 に資する成果を創出し ている。 以上のとおり、各研究 分野において技術実証 やシステム開発が着実 に進展し、研究成果の 社会実装や学術的成 果の創出も認められる ことから、全体として顕 著な成果の創出が認 められる。 ・航空機や空港の安全 運用に関する技術面 について広く取り組み、 航空局や企業と連携、 技術移転するなど、社 会実装につながる研 究成果を挙げている点 で、高く評価できる。ま た、多くの成果を標準 化会議で発表し、国際 的な活動も活発であ る。特に欧米に導入さ れているSWIMの試験 運用を国内で開始する だけでなく、アジア太 平洋地域で国際連携実 験を行ったことは評価 できる。以上の通り、
(4)航空交通 を支える基盤 技術の開発 航空交通を 支えるシステ ムの高度化に 資する基盤技 術の開発や技 術的課題の解 決が必要であ る。このため、 航空交通にお いてデジタル 化を促進する ための基盤技 術及び航空機	(4)航空交通を支える 基盤技術の開発 航空交通を支えるシ ステムは、通信・航法・ 監視や航空交通管理 の機能から成り立っ ている。これらの機能 の向上に不可欠な基盤 技術を開発させると ともに技術的課題の 解決を進めること で、将来における航空 交通を支えるシステ ムの高度化を実現す る必要がある。 このため、以下の研 究開発を進める。	(4)航空交通を支える基盤技術の開発 航空交通を支えるシステムは、通信・航法・監視や航空交通管理の機能から成り立っている。これらの機能の向上に不可欠な基盤技術を開発させるとともに技術的課題の解決を進めることで、将来における航空交通を支えるシステムの高度化を実現する必要がある。 このため、以下の研究開発を進める。		(4)航空交通を支える基盤技術の開発		

	との無線通信を支える基盤技術等に関する研究開発に取り組む。	①航空通信ネットワーク・サービスに必要な情報共有管理技術・手法などに関する研究開発 ②周波数共用、宇宙天気現象が航空交通を支えるシステムに与える影響などの技術的課題に関する研究開発	①航空通信ネットワーク・サービスに必要な情報共有管理技術・手法などに関する研究開発 ―広域SWIM(情報共有基盤)サービス構築技術やSWIMサービスアシュアランス技術などの提案技術に対して、協調的意思決定を支援する情報サービスの検証実験ならびに国際連携実験による総合評価を通じて、技術改良を図るとともに、成果の取りまとめを行う。 ―航空管制データ通信について、昨年度に実施した性能要件の調査結果をもとに公衆通信網を含む航空用通信制御方式を開発し、エミュレータを用いた評価試験を行う。等 ②周波数共用、宇宙天気現象が航空交通を支えるシステムに与える影響などの技術的課題に関する研究開発 ―電波高度計の安全を確保しながら、同一・隣接周波数である5Gモバイルシステム等と周波数を共用するため、機内持ち込み影響評価や電磁干渉数値解析評価法の有効性確認、結果の取りまとめを行う。 ―航空用L帯における通信・航法・監視システム共用のためL帯を用いた新しい航空無線通信システムが、航法機器や監視機器に与える影響を評価する。 ―宇宙天気情報を活用した衛星航法システムの性能向上技術を提案する。等	①航空通信ネットワーク・サービスに必要な情報共有管理技術・手法などに関する研究開発 ○SWIMによる協調的意思決定支援情報サービスの構築と評価に関する研究では、空港・空域のリアルタイム情報を用いて運航関係者全員が連携・調整を可能とする運用サービスを開発し、検証実験により有効性を示した。これにより円滑な協調的意思決定が可能となるとともに、外国の天候などの制約を考慮した飛行計画の自動調整の可能性を確認した。 アジア太平洋地域の10か国間の連携実験を実施し、運航関係者間で正確な時間情報をリアルタイムに共有することで、離発着空港の運用最適化が実現できた。 開発した総合評価用実験システムおよび実験用航空機を用いた飛行実証実験の結果および技術の改良提案をまとめ、ICAOに報告した。 本研究の成果が活用され、2025 年度に国内地上SWIM の試験運用と初期サービスが国交省航空局により開始された。 ②周波数共用、宇宙天気現象が航空交通を支えるシステムに与える影響などの技術的課題に関する研究開発 ○磁気低緯度地域におけるGNSS性能向上及び性能評価技術高度化に関する研究では、改良3次元電離圏トモグラフィにより日本上空の電離圏擾乱の空間構造を解明し、データのグリッド化手法を開発した。これにより南西諸島の精密進入において衛星航法が使える時間が増え、就航率の向上が期待できる。 電離圏勾配の連続監視技術について国交省航空局への技術移転を行った。ICAO特別会合(GBAS/SBAS ITF)において東南アジア向けSBAS導入ガイダンスを完成させた。ネパールのGBAS導入に向けた電離圏環境解析の技術指導を行った。 当該分野全体として、科学雑誌掲載論文:7編、査読付き国際会議論文:5編、表彰:1件	年度計画に照らし「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 ・SWIMサービス全般の技術開発、制度設計、評価にわたる研究・実装活動は高く評価できる。 ・着実に高い水準の成果が生み出されており、高く評価できる。 ・大阪・関西万博での空飛ぶクルマを研究活動に活用するなど、一般社会に対してわかりやすい形で技術の進展を披露できていることは、関連する研究者らのモチベーションにも良い効果があると思われる。 空輸は速達性が優先されてきたが、近年ではその速達性と環境性に加えて、管制システムの軽量化が重要な課題となっている。特に管制業務などでのより高精度で且つ視覚的にも負担の軽減が期待される業務アシスト技術に貢献する研究は実証的なものから萌芽的な研究まで幅広く実践しており、その成果が実装を伴いつつ実施されていることは評価で
--	--------------------------------------	--	--	---	--

							きる。また、東南アジア向けのSBAS導入ガイドランスの完成など、国際基準につながる成果が上がっていることも評価できる。 ・それぞれの研究テーマにおいて着実に研究成果を挙げるとともに、国交省航空局や製造メーカーへの技術移転を通じて安全性向上を実現するなど、技術の社会実装を推進し、国や社会が直面する課題の解決に大きく貢献している。 ・国立研究所としては、研究して論文を書いてというだけだと少し物足りないと思っており、研究成果が実際に社会実装、社会貢献に結びついているところが、特に高い評価に値する。
--	--	--	--	--	--	--	---

4. その他参考情報

特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I —5	研究開発成果の社会への還元		
関連する政策・施策	政策目標 XI ICT の利活用及び技術研究開発の推進 施策目標 41 技術研究開発を推進する	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所法第 11 条第5号、第6号、第8号
当該項目の重要度、難易度	【重要度:高】 行政への支援や他機関との連携及び協力等による研究所の研究開発成果の社会への還元は、国土交通省の政策目標の実現に不可欠であるため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID:4499、4500

2. 主要な経年データ																
主な参考指標情報									① 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)							
	基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10 年度	R11 年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10 年度	R11 年度
発表会の実施件数	9 回	9 回	11 回	10回												
一般公開・公開実験回数	8 回	8 回	11 回	14回												
現場や基準等に反映された研究成果数	—	29 件	19 件	12件												
行政からの受託件数	—	75 件	74 件	74件												
行政等が設置する技術委員会への参加件数	—	500 人	653 人	646人												
研修講師派遣数		69 人	44 人	66人												
災害派遣件数	—	10 回	6 回	2回												
事故原因分析件数	—	1 回	2 回	1回												
産業界・学界との共同研究等の実施件数	—	154 件	152 件	149件												
産業界からの受託研究の実施件数	—	137 件	133 件	145件												
国や民間企業との人事交流	—	99 人	97 人	96人												
大学等教育・研究機関との人事交流実績		60 人	79 人	81人												
外部委員会への参画件数	—	540 人	521 人	389人												
産業界への技術移転や実用化に結びついた研究成果事例	—	19 件	8 件	8件												
研究者派遣の実施件数		68 件	51 件	58件												
特許・プログラム等の知的財産の出願等件数	—	22 件	46 件	34件												
マスコミでの紹介件数	—	241 件	196 件	266件												

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸(評価の視点)、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
					主な業務実績等	自己評価		
	研究所は、上記1. ～4. における研究開発成果を活用し、行政への技術的支援、他機関との連携及び協力等を通じて我が国全体としての研究成果を最大化するため、次の事項に取り組む。 (1)技術的政策課題の解決に向けた対応 上記1. ～4. における研究開発成果を、脱炭素化、DX、持続可能なインフラメンテナンスなどの国が進めるプロジェクト等への支援、海上輸送の安全確保・海洋環境の保全等に係る基準や港湾の施設に係る技術基準及び	(1)技術的政策課題の解決への対応 ①国が進めるプロジェクト等への支援 国等がかかえる政策課題解決に向けた研究開発はもとより、国等が設置する技術委員会への参画、国等が実施する新技術の評価業務支援等、政策課題の解決に対応することにより、持続可能なインフラメンテナンス、脱炭素化、DX等の国が進めるプロジェクトや計画等の実施に貢献する。	(1)技術的政策課題の解決に向けた対応 ①国が進めるプロジェクト等への支援 国等がかかえる政策課題解決に向けた研究開発はもとより、国等が設置する技術委員会への参画、国等が実施する新技術の評価業務支援等、政策課題の解決に対応することにより、持続可能なインフラメンテナンス、脱炭素化、DX等の国が進めるプロジェクトや計画等の実施に貢献する。	1. 評価軸 ○政策課題の解決に向けた取組及び現場や基準等への還元がなされているか。 ○そのための、行政機関との意思疎通が的確になされているか。 2. 評価指標 ○現場や基準等に反映された研究成果の実績 ○行政機関との意思疎通に関する取組の状況	(1)技術的政策課題の解決に向けた対応 ①国が進めるプロジェクト等への支援 ○国交省本省、地方整備局等の行政機関からの受託研究を74件実施し、行政機関が設置する技術委員会等の委員として研究者を延べ646名派遣し、国等が抱える技術課題の解決に対応した。 ○海事行政では「自動運航船検討会」「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」に引き続き研究者を派遣した。 ○港湾行政では「港湾ロジスティクスワーキンググループ」に委員として研究者を派遣した。 ○航空行政では、国際協力機構(JICA)が進めるネパール・トリブバン国際空港の航空管制業務改善プロジェクトの電離圏環境評価の指導のため、研究者を派遣した。	＜評価と根拠＞ 評価:A 年度計画は数値目標含めて全て達成した。令和7年度における主な評価軸の達成状況は以下のとおり。 また、特筆すべき事項は下記のとおり。 国や公益法人等が実施する新技術の評価業務支援では、受託研究を74件実施し、行政機関が設置する技術委員会等の委員として研究者を延べ646名派遣した。また、航空行政では電子研のGBAS(地上直接送信型衛星航法補強システム)が、国際協力機構(JICA)が進めるネパール・トリブバン国際空港の航空管制業務改善プロジェクトの電離圏環境評価の指導のため、研究者を派遣した。 基準・ガイドライン等の策定では、港空研は港湾工事の脱炭素化に向けた低炭素材料の開発において、開発されたCO₂吸収型となるカルシア改質土の活用方法や活用時の効果をガイドラインにまとめ、併せて同手法を用いたCO₂吸収型のコンクリートも開発した。海技研では知床事故の再発防止に向け、小型船舶の速力低下解析を実施し、基準策定に大きく貢献した。電子研では将来の航空交通システムに関する「CARATS長期ビジョン2040」の策定に貢献するなど顕著な成果を示した。 早急に取り組むべき災害や海難事故等への技術的支援では、青森県	評価 A 【評価に至った理由】 令和7年度計画に記載されている事項について全て実施した上で、下記のとおり顕著な成果の創出が認められるため、A 評価とする。 ・港空研は低炭素材料のガイドライン策定、海技研は知床事故再発防止に向けた基準整備、電子研は航空交通システム長期ビジョン策定への貢献など、基準・ガイドライン等の策定を通じて政策課題の解決に大きく寄与したことは、顕著な成果として認められる。 ・青森県東方沖地震発生時には、強震観測網を活用した迅速な地震動解析結果を国土交通省等へ提供し、被害調査や災害対応に貢献するなど、技術的支援を的確に実施したことは、迅速かつ的確な災害対応であり、顕著な成果として認められる。 ・産業界・学界との共同研究149件、受託研究145件を実施し、海技研において開発した船舶の実海域性能モデルを組み込んだ最適航路選定支援サービスの適用拡大によるGHG削減への貢献や、港空研における高精度水中	

	ガイドライン、航空交通の安全等に係る基準等の策定などに反映することにより、技術的政策課題の解決を支援する。このため、技術的政策課題や研究開発ニーズの把握に向けて、行政機関等との密な意思疎通を図るとともに、社会情勢の変化等に伴う幅広い技術的政策課題や迅速な対応が求められる研究開発ニーズに、機動的かつ確に対応する。	②基準・ガイドライン等の策定 研究所の研究開発成果を活用し、海上輸送の安全確保・海洋環境の保全等に係る基準や港湾の施設に係る技術基準・ガイドライン、航空交通の安全等に係る基準等の策定や改定を技術的観点から支援する。 ③行政機関等との密な意思疎通 研究計画の策定にあたっては、ニーズの把握のため行政機関等と密な意思疎通を図り、研究の具体的な内容を検討するとともに、必要に応じて民間企業と連携を図りつつ、社会実装が可能で実用性の高い成果を目指す。 国、地方公共団体等の技術者を対象とした講演の実施、研修等の講師としての研究者の派遣や受け入れにより、技術情報の提供及び技術指導を行い、行政機関等への研究成果の還元を積極的に推進する。		②基準・ガイドライン等の策定 ○行政機関の基準やガイドラインに反映された研究成果は9件、現場に反映された研究成果3件と安全強化等に貢献した。 ○海技研では知床遊覧船事故の再発防止基準策定に関連し、「小型船舶の実海域速力低下に関する解析」を実施し、再発防止基準の適用船舶決定に資する技術資料を提供し、再発防止基準策定に大きく貢献した。 ○港空研では港湾工事の脱炭素化に向けて、CO₂吸収型となるカルシア改質土を開発し、その活用方法や効果をガイドラインとしてとりまとめた。あわせて同様の手法を用いたCO₂吸収型のコンクリートも開発した。 ○電子研では将来の航空交通システムに関する「CARATS長期ビジョン2040」の策定に貢献した。 ③行政機関等との密な意思疎通 ○国交省本省、地方整備局等の行政機関との意見交換を通じて、技術的課題や研究開発ニーズ等の情報収集に努めた。 ○行政の技術者等を対象とした、講演会(4地域)の実施や、研修会や講習会において研究者を講師等として延べ66名を派遣するなど、最新の研究情報を共有し、研究成果の還元に努めた。	東方沖地震(R7.12.8)において、長期観測の強震観測網を用いて即時に地震動指標(PSI値等)を解析し、過去地震と比較した結果、2011年東北地方太平洋沖地震と同程度の地震動で被害の可能性があることを国交省や東北地方整備局に迅速に共有し、地震被害調査に貢献した。研究所及び研究成果を幅広く認知してもらう活動では、様々な活動を805件実施し、職員を延べ1,281人動員した結果、参加者は13,707人にのぼるなど、期待された以上の顕著な成果を挙げた。 以上により評価を A とする。	音響測位システムの開発、電子研における制限区域の評価フレームワークの構築など、各研究所において、顕著な成果を創出した。 【その他の事項】 (国立研究開発法人審議会の意見) 評定:A ＜評定理由＞ ○以下の点について高く評価できる。 ・国が進めるプロジェクト等への支援、基準・ガイドライン等の策定、行政機関等との密な意思疎通など、いずれも高い活動であることが確認出来た。 ・特に、地震・津波防災訓練等の実施においては、定期的に広範囲で実施されており、そこでの課題の共有や改善の提案などの実施も期待される。 ・産業界・学界との共同研究を149件、産業界からの受託研究145件の実施は高く評価できる。 ・HPが改善され充実し、研究成果の積極的な広報・普及〈情報発信〉は確認出来た。 ・研究成果が実際の政策・基準策定に反映されている行政機関の基準やガイドラインに反映された研究成果が9
--	---	--	--	---	---	--

		その他、社会情勢の変化等に伴う幅広い技術的政策課題や迅速な対応が求められる研究開発ニーズに、機動的かつ的確に対応する。					
	(2)災害及び海難事故発生時の対応等における技術的な貢献 沿岸域の災害における調査や、災害の発生に伴い緊急的に求められる技術的な対応を迅速に実施し、被災地の復旧を支援するとともに防災に関する知見やノウハウの蓄積を図り、防災・減災の取組を推進する施策等への支援を行う。また、沿岸自治体の防災活動の支援や沿岸住民への啓発活動など、ソフト面の事前対策強化も支援する。 さらに、海難事故等の原因分析及び再	(2)災害及び海難事故発生時の対応等における技術的な貢献 沿岸域の災害における調査や、災害の発生に伴い緊急的に求められる技術的な対応を迅速に実施し、被災地の復旧を支援するとともに防災に関する知見やノウハウの蓄積を図り、防災・減災の取組を推進する施策等への支援を行う。 具体的には、国内で発生した災害時において、国土交通大臣からの指示があった場合、または研究所が必要と認めた場合に、被災地に研究者を派遣することにより、被災状況の把握、復旧等に必要な技術指導等を迅速かつ適切に行う。また、研究所で作成した災害対応マニュアルに沿った訓練を行うとともに、その結果に基づいて当該マニュアルの改善を行う等、緊急時の	(2)災害及び海難事故発生時の対応等における技術的な貢献 沿岸域の災害における調査や、災害の発生に伴い緊急的に求められる技術的な対応を迅速に実施し、被災地の復旧を支援するとともに防災に関する知見やノウハウの蓄積を図り、防災・減災の取組を推進する施策等への支援を行う。 具体的には、国内で発生した災害時において、国土交通大臣からの指示があった場合、または研究所が必要と認めた場合に、被災地に研究者を派遣することにより、被災状況の把握、復旧等に必要な技術指導等を迅速かつ適切に行う。また、研究所で作成した災害対応マニュアルに沿った訓練を行うとともに、その結果に基づいて当該マニュアルの改善を行う等、緊急時の	1. 評価軸 ○自然災害・事故時において迅速な対応がなされているか。 2. 評価指標 ○自然災害や事故における対応状況	(2)災害及び海難事故発生時の対応等における技術的な貢献 ① 沿岸域の災害における調査や復旧支援 ○R7.12.8青森県東方沖地震(M7.5)においては、1962年以来の長期にわたり観測している強震観測網を用いて即時にPSI値やフーリエスペクトルを解析し、過去地震と比較した結果、2011年東北地方太平洋沖地震と同程度の地震動で被害の可能性があることを国土交通省、東北地方整備局に迅速に共有し、地震被害調査に貢献した。 ○また、内閣府BRIDGE事業において、港湾施設の利用可否判断の迅速化に向け、情報基盤システムでの評価・結果表示の検討や、CyberPort(防災情報サブシステム)との連携整理、実装に向けた情報共有・意見収集を行った。 ② 地震・津波防災訓練等の実施 ○海技研では、放射性物質の海上輸送中の事故に備え、早期の体制構築と国土交通省との連携強化を目的として、原子力防災訓練(R8.1)を合同で実施した。 ○港空研では、南海トラフ地震等の広域災害において、港湾施設の利用可否判断を行うための防災訓練を中部地方整備局(R7.7)、九州地方整備局(R7.11)、横須賀市(R7.12)と実施した。 ○他、海技研にて緊急地震速報訓練、港空研・電子研にて安否確認訓練を実施した。 ③ 重大な海難事故等への対応 ○海技研の海難事故解析センターは、国交省による船舶事故の原因究明や安全対策の7つの委員会への参画や運輸安全委員会と事故再発防止策の研究を継続している。令和7年度は7つの委員会に対し		件、現場への反映が3件あり、研究が論文に留まらず社会実装されている。特に知床遊覧船事故の再発防止基準策定に技術資料を提供した点は社会的インパクトが大きい。 ・産業界・行政との強い連携による研究成果の活用； 地震発生時に強震観測データ等を用いた被害推定を迅速に実施し、国土交通省等へ情報提供を行うなど、研究成果を防災・減災の現場で活用した。また、行政機関からの受託研究 74 件、技術委員会等への研究者派遣延べ 643 名を通じて、研究成果を政策立案や社会課題解決へ反映した。 ・積極的な情報発信と社会への普及活動； 研究発表会・講演会を目標どおり実施し、一般公開や施設見学も積極的に受け入れている。 ・知的財産の取得・活用が活発； 特許出願 34 件、取得 28 件、特許使用許諾 20 件、プログラム等の著作権使用許諾 90 件と、研究成果を知財として保護するだけでなく実利用につなげている。 ・(1)技術的政策課題の解決への対応、(2)災害及び海難事故発生時の技術的な貢

	発防止のための適切な対策立案を支援する。 これらに加えて、突発的な災害や海難事故等の発生時には、必要に応じて予算や人員等の研究資源の配分を適切に行い、機動的かつ的確に対応する。	技術支援に万全を期する。加えて、沿岸自治体の防災活動の支援や沿岸住民への啓発活動など、ソフト面の事前対策強化も支援する。 さらに、重大な海難事故等が発生した際には、研究所の持つ豊富な技術的知見や施設を活用して事故原因を分析するとともに、国等における再発防止のための対策立案への支援を行う。 これらに加えて、突発的な災害や海難事故の発生時には、必要に応じて予算や人員等の研究資源の配分を適切に行い、機動的かつ的確に対応する。			2名の役職員が出席し、再発防止策の実施状況の確認ならびに実効性担保等に係る審議に貢献した。 ○電子研では、羽田空港航空機衝突事故を踏まえ、国交省が設置した委員会が提言した対策のうち「デジタル技術等の更なる活用に向けた調査・研究」に関して、3件を受注し調査・研究を進めることで再発防止に貢献した。		献、(3)研究の中核機関としての役割強化、(4)研究成果の広報・普及(情報発信)のいずれについても、積極的かつ着実に実施されている。特に、災害発生時における迅速な技術的支援は、国民の安全・安心の確保に大きく貢献しており、高く評価できる。 ・多くの成果が国や自治体、企業の取り組みに反映され、結果的に社会還元されている。専門家集団として社会から認められる存在であり、これは、国の研究機関としての社会的役割を果たし、学術的・一般的の両面で積極的に成果を公表しているためだと考える。以上の通り、年度計画に照らし「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 ・国のプロジェクト、基準・ガイドライン等、災害対応支援等、引き続き顕著な取り組みが認められる。 ・国プロジェクトの支援や、政策基準・ガイドラインの策定支援、行政ニーズの収集を的確におこなっており、また、産官学連携の取り組みもしっかりと進められている。 ・情報発信や広報についても数値目標を達成している。 ・海技研、港空研、電子研のそれぞれでの研究成果が行
	(3)研究の中核機関としての役割強化 研究所の優れた研究成果を社会に還元するために、学術的なシーズを有する大学や産業的なニーズを有する民間企業等、あるいは他の国立研究開発法人等との共同研究、	(3)研究の中核機関としての役割強化 研究所の優れた成果を社会に還元するために、学術的なシーズを有する大学や産業的なニーズを有する民間企業等、あるいは他の国立研究開発法人等との共同研究、受託研究、技術研究組合の活用のほか、政府出資金を活用した委託研究、人事交流、研究所からの研究者派遣等の取組を推進する。 また、研究所の大型試験設備、人材、蓄積された基盤技術を核として、研究開発のネットワークを形成することによりハブの役割を担い、研究開発成果を国全体として社会実装に結び付けるため、陸上交通など他の交通モードとの接続も含めた観点から関係機関との連携強化に努める。	(3)研究の中核機関としての役割強化 研究所の優れた成果を社会に還元するために、学術的なシーズを有する大学や産業的なニーズを有する民間企業等、あるいは他の国立研究開発法人等との共同研究、受託研究、技術研究組合の活用のほか、政府出資金を活用した委託研究、人事交流、研究所からの研究者派遣等の取組を推進する。 また、研究所の大型試験設備、人材、蓄積された基盤技術を核として、研究開発のネットワークを形成することによりハブの役割を担い、研究開発成果を国全体として社会実装に結び付けるため、陸上交通など他の交通モードとの接続も含めた観点から関係機関との連携強化に努める。	1. 評価軸 ○技術シーズの産業界への活用のために、研究の中核機関としての取組を的確に実施しているか。 ○国内の研究機関等と十分に連携・協力しているか。	(3)研究の中核機関としての役割強化 ①民間企業等との共同研究・受託研究の取り組み ○産業界・学界との共同研究を149件、産業界からの受託研究145件を実施することにより、研究成果の活用促進を図るとともに、研究成果の質の向上、実用化を加速した。 ○海技研は、(株)ウェザーニューズのシステムに開発した VESTA を組み込み、実海域性能に基づく最適運行で燃費等を高精度推定し、5%の GHG 排出削減(海運全体の 0.5%削減)に貢献した。 ○港空研は、北見工業大学等と共同で研究開発を行った高精度水中音響測位システムが優れた技術開発業績を挙げたことが評価され、海洋音響学会 2024年度業績賞を受賞した(令和7年5月)。 ○電子研は、ソフトバンク(株)と成層圏プラットフォーム(High Altitude Platform Station: HAPS)の上昇飛行		

	受託研究、技術研究組合の活用のほか、政府出資金を活用した委託研究、人事交流、研究所からの研究者派遣等の取組を推進する。 また、研究所の大型試験設備、人材、蓄積された基盤技術を核として、研究開発のネットワークを形成することによりハブの役割を担い、研究開発成果を国全体として社会実装に結び付けるため、陸上交通など他の交通モードとの接続も含めた観点から関係機関との連携強化に努める。			2. 評価指標 ○産学官連携に関する取組の状況	シミュレーション手法を開発し、制限空域の評価フレームワークを構築した。 ②産学官・学会との人事交流、関係機関との連携強化 ○人事交流については、国や民間と96人、大学や研究機関と81人を実施した。また、国内からの研修生・インターン生44名の受入れを実施し、研究所の存在意義向上、関連業界の技術力の底上げに貢献した。 ○海技研は、海事産業界への人材育成として、若手研究員及び若手技術者が船舶海洋工学の基礎知識を短期集中で取得することを目的とした「船舶海洋工学研修」を開催した。会場・WEBあわせて85名が14日間の講義に参加した。 ○港空研は、SBIR (Small/Startup Business Innovation Research) 制度に基づき、国交省が実施する「SBIRフェーズ3基金事業」の支援法人の一つに指定され、令和5年度より支援活動を行っている。令和7年度は「ドローンを活用した港湾施設の点検・調査効率化に関する技術開発・実証」など計10件の支援を引き続き実施した。 ○電子研は、将来の航空交通システムに関する長期ビジョン(CARATS)を推進する協議会および参加の会議体へ参加し、CARATS の実現に向けた検討・議論を積極的に実施し、航空交通分野における研究開発の推進に大きく貢献している。		政機関の基準やガイドラインに反映されるなど、国研として国内インフラの質の向上に直接的に貢献していることを評価する。 ・一般公開などの広報普及活動もかなり積極的に実施していることもわかる。 ・3研究所とも、世間的に耳目を集める重大事故や災害の対応・対策の最前線に立つ役割が期待されている中で、しっかりとできることの範囲を広げながら対応していると感じる。また、それらの連携や勉強会に対面とOnlineの双方を積極活用し、多くの主体的な参加者の増加を後押ししていることも評価できる。また、知財関連でも当該分野としてはかなり積極的な特許出願などが行われていると感じる。 ・受託研究、研究者派遣、基準・ガイドライン等への反映、青森県東方沖地震における迅速な対応などを通じて、研究成果の社会実装や社会還元を着実に進め、社会課題の解決に顕著な貢献を果たしている。また、一般公開、公開実験、施設見学等を積極的に実施し、幅広い情報発信に努めることで、研究成果への理解と認知の向上を図るとともに、次世代の研究人材の育成・輩出にもつながる
	(4)研究成果の積極的な広報・普及 研究発表会、講演会、広報誌やパンフレット等の発行、研究所の	(4)研究成果の積極的な広報・普及 研究発表会、講演会、広報誌やパンフレット等の発行、研究所の一般公開や施設見学の実施、ホームページ掲載等の多様な	(4)研究成果の積極的な広報・普及 研究発表会、講演会、広報誌やパンフレット等の発行、研究所の一般公開、施設見学の実施、ホームページ掲載等の多様なツールを活用し、研究成果の迅速な社会還元や共同研究の促進のための情報発信や、研究活動の理解促進のための一般国民に向けた広報、学術誌への投稿等を通じた学術的進展への貢献等を積極的に行う。本年度期間中	1. 評価軸 ○一般社会から理解が得られるよう、研究開発成果等をわかりやすく発信しているか。	(4)研究成果の積極的な広報・普及 ①情報発信 ○研究発表会や講演会はいみそら研全体で目標9回に対して10回実施し、目標を達成した。 ○海技研では「海技研の研究開発と社会実装の進展」をテーマに研究発表会を開催し、今後の展望やトピック等を10件報告し、ポスター発表を19件実施した(参加者256名)。他、大型キャビテーション試験水槽		

	一般公開や施設見学の実施、ホームページ掲載等の多様なツールを活用し、研究成果の迅速な社会還元や共同研究の促進のための情報発信や、研究活動の理解促進のための一般国民に向けた広報、学術誌への投稿等を通じた学術的進展への貢献等を積極的に行う。また、これらの活動を通じて効果的な情報交換や技術動向の把握等に努め、更なる研究活動の発展につなげる。 研究所が保有する知的財産権については、その有用性等を考慮し、コストを意識した管理を行いつつ知的財産の活用促進を図るとともに、技術のグローバル化に向けた国際特許の取得を戦略的に推進する。また、研究所の知的	ツールを活用し、研究成果の迅速な社会還元や共同研究の促進のための情報発信や、研究活動の理解促進のための一般国民に向けた広報、学術誌への投稿等を通じた学術的進展への貢献等を積極的に行う。また、これらの活動を通じて効果的な情報交換や技術動向の把握等に努め、更なる研究活動の発展につなげる。 研究所が保有する知的財産権については、その有用性等を考慮し、コストを意識した管理を行いつつ知的財産の活用促進を図るとともに、技術のグローバル化に向けた国際特許の取得を戦略的に推進する。また、研究所の知的	に研究発表会を9回以上、一般公開及び公開実験を8回以上実施する。 また、これらの活動を通じて効果的な情報交換や技術動向の把握等に努め、更なる研究活動の発展につなげる。 研究所が保有する知的財産権については、その有用性等を考慮し、コストを意識した管理を行いつつ知的財産の活用促進を図るとともに、技術のグローバル化に向けた国際特許の取得を戦略的に推進する。また、研究所の知的財産を広く社会に還元し、研究成果の社会実装に貢献するため、ホームページの活用等により保有特許の利用促進を図る。	○研究開発成果の迅速な社会還元や共同研究の促進のために行政等に向けた情報発信が的確になされているか。 2. 評価指標 ○発表会の実施件数 ○一般公開・公開実験回数 ○行政等に向けた情報発信の取組状況 1. 評価軸 ○知的財産権を適切に取得、管理、活用しているか。 2. 評価指標 ○知的財産権の取得、管理、活用	50周年記念講演会(参加者125名)、海上技術安全研究所講演会(参加者289名)を開催した。 ○港空研では「洋上風力と予防保全」をテーマに風・波・地震の連成を踏まえた洋上風力発電施設の応答解析や新たな小型波浪計の開発と今後の展望等を紹介した(参加者270名)。 ○電子研では「GBAS の実用化と今後の展望」をテーマに航空交通管理や航法システム、監視通信システムに関する発表を計 10 件報告した(参加者 536 名)。 ②広報の充実 ○一般公開及び公開実験はうみそら研全体で目標8回に対して14回実施し、目標を達成した。 ○海技研と電子研は、交通安全環境研究所と合同で一般公開を開催し、水槽施設を使用した波のダンスショーや測位衛星の電波を利用したイベント等をわかりやすく紹介した(来場者5,394名)。 ○港空研は、久里浜地区として国総研と合同で一般公開を開催し、津波・高潮のシミュレーション映像や地震の揺れや液状化の再現実験、水中ロボット等を子供にもわかりやすく紹介した(来場者514名)。 ○また、3 研究所は年間を通じて、国等や民間企業、学校等からの施設見学希望に対して、社会的役割等を広く理解してもらう機会と捉えて積極的に受け入れた(計 117 件,1,544 名)。 ③特許の適切な管理・活用の取り組み ○研究開発活動で得られた新たな知見に関する特許等の取得は積極的に推進しており、うみそら研全体では出願34件、取得28件であった。 ○保有する特許や技術計算プログラム等は、社会基盤整備への迅速で積極的な利用促進に向けて、ホームページでの公開や独立行政法人工業所有権情報・研修館の開放特許情報データベースでの公開等で広範な普及に努めている。令和7年度の特許使用許諾は20件、プログラム等の著作権使用許諾は90件であった。		意義深い取組を展開している。 ＜その他の意見＞ ・特に社会生活を営む上で基幹となるインフラは、高い安全性が求められる割には、維持管理の重要性和その恩恵とその水面下の努力についての社会的な理解は必ずしも十分とは言えない。現代社会を支える社会インフラを維持することに貢献してくれる次世代を獲得するためにも、教育機関などへの継続的で積極的な働きかけも重要になってくると思われる。 ・モニタリング指標に関して、具体的な目標があれば今後明示するとともに、数値を時系列的な変化で見えていくことが大切。皆さんの努力が見える化される。棒グラフなどビジュアルに作っていただければと思う。 ・社会還元や国際的な活動が活発であるが、評価上、研究の部分はⅠ-1～Ⅰ-4に記載し、Ⅰ-5、Ⅰ-6では、委員会で活動したという話に絞られている部分があるのがもったいない気持ちがある。仕分の仕方が今の状態で良いのか、切り口を変えても良いのかもかもしれない。 ・研究開発をしっかりやりつつ、それに加えて、広報的なところで、少子化の中で、次
--	--	--	---	--	---	--	--

	ローバル化に向けた国際特許の取得を戦略的に推進する。また、研究所の知的財産を広く社会に還元し、研究成果の社会実装に貢献するため、ホームページの活用等により保有特許の利用促進を図る。	財産を広く社会に還元し、研究成果の社会実装に貢献するため、ホームページの活用等により保有特許の利用促進を図る。			○研究開発における知財戦略の構築や強くて役に立つ特許の創出、および知財取得のモチベーション向上等を目的として毎年研修を行っており、令和7年度は「知財基礎研修」を実施した。		世代が、こうした業界に関わって いたいと思いを抱くようなことにつながるとよい。まずは存在を知ってもらうことが非常に大事なので、3研究所が合同になっていることも活かし、露出の仕方等を考えてほしい。 ・大学生の夏季のインターンを受け入れる活動などは非常に重要。高校生も研究するようなプログラムがあるので、そういう ところへの貢献も人材育成の面で効果が出るかもしれない。 ・人材育成はこれからすごく大事な部分だと思う。研究所では一般公開、インターンの受け入れということを行っているが、インターンは既にかなり専門性を身につけている方になると思う。研究員の方たちの負担が増えるので、よくないかもしれないが、実験にお手伝いのような形で参加できるようなヤングエンジニアのような形で、何かもう一つ、人材育成のプログラムというのを考えても良いかもしれない。
--	--	---	--	--	---	--	--

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I —6	戦略的な国際活動の推進		
関連する政策・施策	政策目標 XI ICT の利活用及び技術研究開発の推進 施策目標 41 技術研究開発を推進する	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所法第 11 条第5号、第6号、第8号
当該項目の重要度、難易度	【重要度:高】 研究所による研究開発の成果を活用して戦略的に国際活動を推進することは、国土交通省の政策目標実現に不可欠であるため。	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID:4499、4500

2. 主要な経年データ																
① 主な参考指標情報									② 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)							
	基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
国際基準・国際標準に係る会議参加数	76 人.回	181 人. 回	157人. 回	156人. 回												
国際ワークショップ等国際会議の主催・共催回数	3 回	7 回	9 回	6回												
研究成果が反映された国際基準・国際標準に係る提案文書数	－	65 件	65 件	93件												
国際会議・ワークショップ等における発表数	－	232 件	223 件	225件												
海外機関への研究者の派遣数	－	1 人	4 人	5人												
海外の災害における研究者の派遣数	－	0 回	0 回	0 回												
海外機関からの研究者、研修員等の受入れ数	－	6 人	10 人	8人												
研究者の国際協力案件従事回数	－	11 回	8 回	2回												

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸(評価の視点)、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
					主な業務実績等	自己評価		
	研究所は、上記1. ～4. における研究開発成果を活用し、国際基準・国際標準 策定への積極的な参画や海外機関との連携を通じて我が国の技術及びシステムの 国際的な普及を図る等の戦略的な国際活動を推進するため、次の事項に取り組む。 (1)国際基準化、国際標準化への貢献 研究計画の企画立案段階から研究成果の国際基準・標準化を念頭に、国際的な技術開発動向及び我が国の技術の海外展開を踏まえつつ研究を実施するとともに、国際海事機関(IMO)、国際民間航空機関(ICAO)、国際標準化機構(ISO)、国際航路協会(PIANC)等への国際基準案の提案書作成等に対し、引き続き積極的に関与する。	(1)国際基準化、国際標準化への貢献 研究計画の企画立案段階から研究成果の国際基準・標準化を念頭に、国際的な技術開発動向及び我が国の技術の海外展開を踏まえつつ研究を実施するとともに、国際海事機関(IMO)、国際民間航空機関(ICAO)、国際標準化機構(ISO)、国際航路協会(PIANC)等への国際基準案等の提案書作成に対し、引き続き積極的に関与する。また、我が国の提案実現のため、国際会議の審議に参画し、技術的なサポートを実施するとともに、	(1)国際基準化、国際標準化への貢献 研究計画の企画立案段階から研究成果の国際基準・標準化を念頭に、国際的な技術開発動向及び我が国の技術の海外展開を踏まえつつ研究を実施するとともに、国際海事機関(IMO)、国際民間航空機関(ICAO)、国際標準化機構(ISO)、国際航路協会(PIANC)等への国際基準案等の提案書作成に対し、引き続き積極的に関与する。 特に本年度は、海上交通の分野においては、船舶に係る海上安全に関する基準等の策定並びに海洋環境に係る国際基準化の活動に貢献する。 (2)海外機関等との連携	1. 評価軸 ○国際基準及び国際標準の策定において、十分な貢献がなされているか。 2. 評価指標 ○国際基準・国際標準に係る会議参加数	(1)国際基準化、国際標準化への貢献 ○国際海事機関(IMO)、国際民間航空機関(ICAO)、国際標準化機構(ISO)等における国際基準化、標準化に係わる会議へ積極的に参加し、目標である76人回を上回る156人回が参画した。 ○令和7年度においては日本からのIMOへの提案文書25本について海上技術安全研究所が作成に関与し大きな貢献を果たした。 ○汚染防止及び対応小委員会第13回会合(IMO/PPR 13)および化学物質の安全/環境汚染危険性の査定に係る作業部会第31回会合(IMO/ESPH1)へ参画し、MARPOL条約附属書Ⅱの改正の審議を担当し、化学物質の安全及び汚染危険性を考慮した運送要件策定に貢献した。 ○ISO においては、国際標準化機構/船舶及び海洋技術専門委員会/海洋環境保護分科委員会/船底防汚システム(ISO/TC 8/SC2/WG5)のプロジェクントリーダーとして審議を主導し、船底防汚塗料の褐藻に対する防汚効果評価法を世界で初めて標準化し、国際規格の策定に貢献した。 ○IAEA(原子力機関)のTRANSSC(輸送安全基準	<評価と根拠> 評価:A 根拠: IMO においては、研究成果等に基づく25本の提案文書等の策定や、化学物質の安全及び汚染危険性を考慮した運送要件策定に貢献した。ISO においては、プロジェクントリーダーとして、船底防汚塗料の褐藻に対する防汚効果について世界で初めて標準化された国際規格の策定に貢献した。IAEA においては、各種委員会等で議長として中心的役割を努め、基準改定の最終化を主導した。ICAO においては、各種専門家会議のリーダー等を務め、会議運営に積極的に関与したほか、アジア太平洋地域の管制機関を接続するシステムの実証実験を主導した。PIANC においては、直立防波堤に関するガイドラインの改定に貢献した。さらに、研究員の海外派遣や国際ワークショップ等の開催を行い、海外機関との連携も着実に強化することができた。	評価 A 【評価に至った理由】 令和7年度計画に記載されている事項について全て実施した上で、下記のとおり顕著な成果の創出が認められるため、A 評価とする。 ・IMO においては、研究成果等に基づく25本の提案文書等の策定や、化学物質の安全及び汚染危険性を考慮した運送要件策定に貢献した。ISO においては、プロジェクントリーダーとして、船底防汚塗料の褐藻に対する防汚効果について世界で初めて標準化された国際規格の策定に貢献した。IAEA においては、各種委員会等で議長として中心的役割を努め、基準改定の最終化を主導した。ICAO においては、各種専門家会議のリーダー等を務め、会議運営に積極的に関与したほか、アジア太平洋地域の管制機関を接続するシステムの実証実験を主導した。PIANC においては、直立防波堤に関するガイドラインの改定に貢献した。さらに、研究員の海外派遣や国際ワークショップ等の開催を行い、海外機関との連携も着実に強化することができた。これらの取組は、戦略的に国際活動を推進する取組として顕著な成果であると認められる。 【その他の事項】 (国立研究開発法人審議会の意見) 評価:A <評価理由> ○以下の点について高く評価できる。	

		会議の運営にも積極的に関与する。 さらに、主要国関係者に我が国提案への理解醸成を図るため、戦略的な活動を行うとともに、我が国が不利益を被ることがないよう、我が国への影響及び適合性について技術的な検討を行うなど、他国の提案についても必要な対応を行う。 このような国際的な活動を通じて、海外情報の継続的な収集・蓄積を行うことで、標準化動向や最新の技術動向を研究開発に反映させる。	強化 ○国際ワークショップ等国際会議の主催・共催回数 ○海外に対する技術支援等の活動状況		委員会)にて、国内関係者の意見を集約し我が国の副代表として審議に貢献した。また、TTEG-OM(輸送実務)の議長を務めており、IMO/CCC/E&T39からIAEAに提出された放射性物質の積載制限に関する質問事項への回答案の作成に貢献した。引き続き、我が国副代表及びTTEG-OM議長として、IAEA等での放射性物質安全輸送のための活動に取り組んでいく。 ○PIANC(国際航路協会)のMarCom(海港委員会)、EnviCom(環境委員会)、さらに若手技術者を対象としたYP-Com(若手技術者委員会)への日本代表として研究者が参加したほか、令和6年度に続き、直立防波堤のガイドラインの更新に貢献するなど、戦略的な国際活動の推進に重要な役割を果たしている。 ○ICAO・RTCA・EUROCAE等においては、68本の提案文書等を提出し、国際基準の策定に貢献した。 ○RTCAやEUROCAE米国／欧州の非営利団体。航空に関する技術基準作成や提言等を行う)における活動にも貢献するよう積極的に取り組んだ。 ○ATMRPPのワーキンググループに参画し、機械学習を用いた上昇フェーズにおける航空機軌道予測精度の向上に関する研究成果を発表し、将来の航空交通管理システムに関する議論の深化および検討の促進に貢献した。 ○ICAO航法システムパネル(NSP)SBAS Authentication ad hocに参加し、国際標準(SARPs)案の改良提案に対応するとともにプロトタイプソフトウェアを用いたメッセージの検証を実施した。北極域では観測を進め、観測データを根拠とした性能評価結果を「ICAO Navigation Systems Panel(NSP)-JWGs 15」で報告をした。 ○ICAO Information Management Panel(IMP)、ATM Requirements and Performance Panel(ATMRPP)、Trust Framework Panel(TFP)といった多数の会議にて報告を行うことで、関連技術の基準作成に貢献している。また、APAC SWIM Task Forceにおいて提案した階層型地域SWIMアーキテクチャが採用され、APAC地域に	・国際機関における国際基準化、標準化に関わる活動(参加、主催、提案、ガイドライン作成)など、高く評価できる。 ・国際基準・国際標準の策定に直接貢献； IMO、ISO、IEC、IAEA、PIANC、ICAOなど主要な国際機関の標準化活動に積極的に参画し、特にIMOでは我が国提案の実現に向けて25本の提案文書等の作成に貢献した。国際ルール形成に影響を与えている。またIAEAやISOの専門委員会において議長等の主導的立場を担いリーダーシップを発揮した。 ・ICAOにおける国際的な航空システム整備を主導； ICAOではアジア太平洋地域の認証基盤整備を目的としたタスクフォース設立に日本提案で貢献し、職員がコアメンバーとして活動した。また、地域管制機関を接続するシステムの実証実験も主導している。 ・国際協力・技術移転を通じた社会貢献； JICA研修への講師派遣や、海事・航空分野の技術研修実施などを通じて、途上国を含む海外への技術移転と人材育成に貢献している。 ・(1) 国際基準化・国際標準化への貢献 に関しては、IMOにおいて研究成果に基づく25本の提案文書を策定したほか、ISOにおいて船底防汚塗料の褐藻に対する防汚効果評価法の国際標準化を主導するなど、国際規格の策定に大きく貢献している。これらの取組を通じて、国際的な枠組みにおいてリーダーシップを発揮していることが認められる。
--	--	--	---	--	---	---

				おける初期SWIM基盤の構築および性能要件の評価を主導的に進めている。さらに、日本の提案によりCNS SGの下にANS Information Assurance Task Force (ANSIA TF)が設立され、提案した地域情報信頼基盤の構築方法に基づいて関連技術基準の策定が進められている。 ○先進型地上走行誘導管制システム(A-SMGCS)のマニュアル改訂提案を行い改訂が承認された他、新しい通信規格として通信パネルが提案しているLバンドデジタル通信システム(L-DACS)の航空監視技術との電波干渉試験の結果報告、1030-1090 MHzの信号環境と交通密度に関する検討事例、ADS-Bの性能指標に関するドキュメント改定提案、24GHz帯の新しいレーダ技術の紹介といった多数の貢献をした。 ○到着機における滑走路占有時間と後続機との縦間隔の関係について、実データに基づく定量分析を実施し、最終進入間隔基準の短縮に関する妥当性を安全性評価の観点から検証する方針を確立した。 ○国際的な動向を踏まえ、JICAプロジェクトと連携し、ネパールにおけるGBAS導入検討を支援するための技術協力を実施した。ネパール側技術者の能力向上および将来的なGBAS導入検討の基盤構築に貢献した。 ○NSP GBAS作業部会(GWG)のSARP Drafting Groupに中心メンバーとして参画し、DFMC GBAS SAPRs案策定における複数の課題を主導して解決した。また、ICAO GBASマニュアルについて、執筆グループリーダーとして執筆及び取りまとめを行っている。 ○ICAO NSPでは、当職員が新たにVWGのリーダー(ラポータ)に選出され、NSPが策定する国際標準の品質を高く保つために貢献している。 ○国際船体海洋構造物会議(ISSC:International Ship and offshore Structure Congress)は、推薦指名されたものだけが委員となることができ、R7年度、当所から3名の委員が選出されていることは特筆すべきことであり、それぞれの専門の技術委員会に参加して貢献している。	・(2) 海外機関等との連携強化に関しては、国際会議で主導的な役割を果たすとともに、目標を上回る国際ワークショップを開催するなど、積極的な国際活動を展開している。国際連携体制の構築及び強化が着実に進められており、高く評価できる。 ・積極的に国際会議などに参加することで、世界共通の課題を国際社会の一員として議論している。また、例えばアジア、極域、津波、といった地域的な課題についても、国際的な取り組みを進め、リーダーシップを発揮している。以上の通り、年度計画に照らし「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出が認められる。 ・国際基準等の策定への貢献、リーダーシップの発揮、計画以上の国際会議参画数など、顕著な取り組み実績が認められる。 ・国際機関における議論への主体的関与や、国際基準の策定リードは、わが国にとって重要な課題である。IMOやISOをはじめ、多くの機関・会議にて科学にもとづく議論やルールメイキングに参画・けん引しており、高く評価できる。 ・国際関係では、特に海事関連分野、航空関連分野については国際運輸であることから、国際機関(IMO、ISO、IEC等々)の基準策定や各種のガイドライン等への顕著な貢献が認められる。また、そうした委員会への研究員の参画と、国際会議などへの積極的な参加を進めていることが伺える。世界標準に貢献する意識を持てる機会を研究員に広く提供することで、国際感覚の意識づけや、研究成果の国際実装を意識した通常時の活
--	--	--	--	---	--

	(2)海外機関等との連携強化 国際会議等の主催及び共催や積極的な参加、あるいは海外の研究機関との研究協力協定の締結等を通じた連携強化を図ることにより、関連する研究分野において技術や知見を蓄積するとともに、幅広いネットワークの拡大にも努める。 また、海外の研究機関等と協力し、アジア・太平洋地域をはじめ各地の現場が抱える技術的課題の解決や、沿岸域の災害における技術的支援等を通じて、国際貢献を推進する。	(2)海外機関等との連携強化 国際会議やワークショップ等の主催及び共催や積極的な参加、あるいは海外の研究機関との研究協力協定の締結等を通じた連携強化を図ることにより、関連する研究分野において技術や知見を蓄積する。また、これらを通じて幅広いネットワークを拡大し、国際的なプレゼンスを高めるとともに世界最先端の研究が持続的に実施できるように努める。 加えて、外国人技術者を対象とした研修への講師派遣や外国人研究員の受け入れ、研究者の海外派遣による技術支援等、国際貢献を推進するとともに、国土交通省が進める海外へのインフラ輸出を念頭に置いた我が国の技術力向上のための支援を行う。 さらに、海外の研究機関等と協力し、アジア・太平洋地域をはじめ各地の現場が抱える技術的課題の解決や、沿岸域の災害における技術的支援等を通じて、国際貢献を推進する。	(2)海外機関等との連携強化 国際会議やワークショップ等の主催及び共催や積極的な参加、あるいは海外の研究機関との研究協力協定の締結等を通じた連携強化を図ることにより、関連する研究分野において技術や知見を蓄積する。本年度計画期間中に国際ワークショップ等を3回以上開催する。 また、これらを通じて幅広いネットワークを拡大し、国際的なプレゼンスを高めるとともに世界最先端の研究が持続的に実施できるように努める。 加えて、外国人技術者を対象とした研修への講師派遣や外国人研究員の受け入れ、研究者の海外派遣による技術支援等、国際貢献を推進するとともに、国土交通省が進める海外へのインフラ輸出を念頭に置いた我が国の技術力向上のための支援を行う。 さらに、海外の研究機関等と協力し、アジア・太平洋地域をはじめ各地の現場が抱える技術的課題の解決や、沿岸域の災害における技術的支援等を通じて、国際貢献を推進する。	1. 評価軸 ○海外の研究機関や研究者等との幅広い交流・連携において、先導的・主導的な役割を担っているか。 2. 評価指標 ○国際ワークショップ等国際会議の主催・共催回数 ○海外に対する技術支援等の活動状況	(2)海外機関との連携強化 ○海外機関との連携強化に向けた国際会議へ活動に取り組み、国際ワークショップについて、目標値を上回る6件開催した。 ○令和7年6月27日に自動運航・GHG削減・機械学習に関する国際ワークショップを開催した。我が国を含む5か国(ほかはアイスランド、ノルウェー、フィンランド、ポルトガル)から約25名の参加があった。 ○「洋上風力発電施設整備の技術課題と考察」は、令和7年7月4日に当所と国際圧入学会(IPA)の共催により開催され、我が国を含む世界12か国から、オンライン参加を含め591名の参加があった。 ○国際地盤工学会技術委員会では議長を務めて「洗掘と侵食に関する国際会議(ICSE-12)」を主催した。本委員会では冒頭挨拶や基調講演をし、世界20か国・地域から32委員の参加があった。 ○令和7年11月11日に、国際津波・沿岸防災技術啓発事業組織委員会が主催し、港湾空港技術研究所が事務局を務める形で、都内において10周年となる「濱口梧陵国際賞授賞式及び記念講演会」を開催し、三村信男茨城大学名誉教授、Stefano Tinti イタリア・ボローニャ大学母校招聘教授の2氏を表彰した。受賞者には永井国土交通大臣政務官より記念品が授与された。さらに沿岸防災技術のより一層の普及・啓発を図る取組として、次代を担う国内外の高校生を対象に「濱口梧陵国際作文コンテスト」を実施した。今年度は、19カ国から123作品の応募があり、審査の結果、優秀賞1作品、入選6作品が選ばれた。 ○オランダ・海事研究所(MARIN)、フランス・海洋汚染研究センター(CEDRE)、カナダ・海洋技術研究所(IOT)、韓国・海事研究所(KMI)、ブラジル・カンピナス大学(UNICAMP)、ブラジル・サンパウロ大学(USP)、ノルウェー・ノルウェー科学技術大学(NTNU)と研究連携促進に向けた覚書のもと、引き続き研究連携の深化を図った。 ○ JSPS国際共同研究加速基金として沿岸巨大	動意欲につながると思われる。 ・参画・参加するだけでなく、国際ワークショップを主催するなど日本の主体性を示しながら、他国の研究者の日本訪問の機会を創出しており、国際活動の双方向性をしっかりと実現していると感じる。 ・国際基準・標準化に関する会議において、議論の深化や提案文書の策定に広く貢献するとともに、議長やリーダーとして会議運営を主導し、国際的なリーダーシップを発揮している。さらに、国際ワークショップ等を積極的に開催し、海外研究機関との連携強化を推進するなど、我が国の国際社会における評価とプレゼンスの向上に顕著な貢献を果たしている。 ＜その他の意見＞ ・国際会議への積極的な参加の取り組みについては、数値目標は達成されたが、今後、その会議での役割や成果も示す必要がある。 ・国際貢献でISOなどの標準が発効されているというのは非常に評価できる。その後の効果、波及、引用に関する情報もあるとよい。
--	---	---	--	--	--	---

					波の出現に関する実験の実施と研究打合せのため、スコットランド・エジンバラ大学より依頼があり研究者2名を派遣した。 ○港湾及び空港の整備等に関する研究の質の向上と研究の効率的な実施を目指して、国内外の研究機関との連携をより積極的に進めるため、平成15年度以降令和7年度までに、国内32件、海外27件、合計59件の研究協力協定を締結し、研究の質の向上と効率的な実施を図った。 ○ドイツライプツィヒ応用科学大学、米国オールドドミニオン大学、タイ王国地理情報・宇宙技術開発機構と基本合意書を、タイモンクット王工科大学、米国ミシガン大学と共同研究契約を締結した。 ○開発途上国から研修員として日本に招いた海事行政及び船舶安全分野の中核を担う人材を対象に実施するJICA課題別研修「海事行政における検査能力強化を通じた船舶安全の確保」の一環として、当所が保有する実験設備の見学を実施した。 ○JICAが開発途上国に対する技術協力の一環として主催する「港湾開発・計画研修(港湾技術者のための)」等に、港湾、航路、海岸及び飛行場等に係る技術に関する講師としてのべ25名を派遣するなど、国際交流の推進に努めた。 ○JICA の「航空管制システム技術の導入・管理」研修の一環として滑走路異物検知システム、リモートタワー、航空監視システム、次世代のGNSS に関する研修を実施した。	
--	--	--	--	--	--	--

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅱ	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		
関連する政策・施策	－	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	－
当該項目の重要度、難易度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	－

2. 主要な経年データ																	
	主な参考指標情報									②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)							
		基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
	一般管理費(所要額除く)(百万円)	949	136	132	128					予算額(千円)	8,168,418	8,105,213	8,242,148				
	業務経費(所要額除く)(百万円)	8,830	1,261	1,249	1,236					決算額(千円)	9,285,849	10,341,123	11,963,420				
		—	—	—	—	—	—	—	—	経常費用(千円)	8,985,854	9,297,056	9,657,951				
		—	—	—	—	—	—	—	—	経常利益(千円)	−7,627	−11,943	677,836				
		—	—	—	—	—	—	—	—	行政コスト(千円)	9,408,014	9,684,979	10,096,328				
		—	—	—	—	—	—	—	—	従事人員数	362 名	357 名	349名				

注）予算額、決算額は支出額を記載。従事人員数は各年４月１日現在の役職員数。

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
					主な業務実績等	自己評価		
	（１）組織運営の改善 研究開発成果の最大化を推進するため、引き続き研究マネジメントの充実を図る。このため、業務管理を行う体制の機能強化を図り、国土交通省の政策を取り巻く環境や最新の技術動向を踏まえた戦略的な研究計画の企画立案や、将来的な研究所の業務量を見据えた経営の在り方についての企画立案に取り組むほか、課題解決を効果的・効率的に行えるような、組織の枠を超え	1. 組織運営の改善 研究開発成果の最大化を推進するため、引き続き研究マネジメントの充実を図る。このため、業務管理を行う体制の機能強化を図り、国土交通省の政策を取り巻く環境や最新の技術動向を踏まえた戦略的な研究計画の企画立案や、将来的な研究所の業務量を見据えた経営の在り方についての企画立案に取り組む。また、経営戦略室を中心として、研究所全体の研究計画や経営戦略に関する会	（１）組織運営の改善 研究開発成果の最大化を推進するため、引き続き研究マネジメントの充実を図る。このため、業務管理を行う体制の機能強化を図り、国土交通省の政策を取り巻く環境や最新の技術動向を踏まえた戦略的な研究計画の企画立案や、将来的な研究所の業務量を見据えた経営の在り方についての企画立案に取り組む。また、経営戦略室を中心として、研究所全体の研究計画や経営戦略に関する会	1. 評価軸 ○業務を定期的に見直し、簡素化・電子化等の方策を講じることによって業務の効率化を推進していか。 ○研究開発成果の最大化に向けて、「社会への還元」や「国際活動の推進」といった研究開発成果の活用も視野に入れ、戦略的な研究計画や経営の在り方について企画立案を行ったか。 2. 評価指標 ○一般管理費	1. 組織運営の改善 ①業務管理を行う体制の機能強化 経営戦略室が業務連携委員会の業務を主導的に実施できるよう組織規程等を改正するとともに、7つの専門部会において業務連携の観点から具体的な検討を推進した。 ②戦略的な研究計画の立案 政府や国土交通省の政策を取り巻く環境や最新の技術動向等を踏まえ、令和8年度計画を策定した。 ③将来的な経営の在り方についての企画立案 政府や国土交通省の科学技術政策に関する計画の見直しに向けた動向を踏まえ、うみそら研の新たな長期ビジョンの策定に向けた勉強会を5回開催し、長期ビジョン（素案）を策定した。	＜評定と根拠＞ 評定：B 根拠： 研究所の経営戦略に関する定期的な意見交換会の実施、組織の枠を超えた連携強化を図るための業務連携委員会の実施、外部委託業務の一括調達化、電子入札システムの運用、電子決裁・請求書押印省略の実施などにより、組織運営及び管理業務の改善を着実に推進するとともに、年次休暇取得推進や育児休業制度の活用等による業務環境の充実、契約プロセスの見直しや調達等合理化年度計画の着実な実施等による経費削減を図るなど、業務運営の効率化に資する所要の措置を適切に実施した。 以上のことから、業務運営の効率化に関しては、着実な業務運営を実施したた	評定	B 【評定に至った理由】 所内での定期的な意見交換、外部委託業務の一括調達化、電子決裁の実施等、令和7年度計画に記載されている事項について着実に実施されているため、B評価とする。 【その他の事項】 （国立研究開発法人審議会の意見） 評定：B ＜評定理由＞ ・外部委託業務の一括調達の運用、電子決裁・請求

	た連携の強化を図る柔軟な組織運営を行う。また、研究の一層の推進を図るため、必要な経費の積極的な確保に努める。さらに、それぞれの研究の実施にあたっては、必要に応じた分野横断的な研究体制の導入やICTを活用した日常的な研究情報の交換、研究施設の有効活用を進め、将来のイノベーション創出に向けた取組の活性化を図る。加えて、研究開発成果の社会還元を目的とした推進体制の整備に取り組む。	議を定期的開催する。さらに、課題解決を効果的・効率的に行えるような、組織の枠を超えた連携の強化を図る柔軟な組織運営を行う。研究の一層の推進を図るため、必要な経費の積極的な確保に努める。さらに、それぞれの研究の実施にあたって、ICTを活用した日常的な研究情報の交換、研究施設の有効活用を進め、経営資源の効果的・効率的な活用を図るとともに、研究者相互のコミュニケーションの場、研究所の役員と職員との間での十分な意見交換の場を設ける等、将来のイノベーション創出に向けた取組を活性化を図る。加えて、研究開発成果の社会還元を目的とした推進体制の整備に取り組む。	者相互のコミュニケーションの場、研究所の役員と職員との間での十分な意見交換の場を設ける等、将来のイノベーション創出に向けた取組を活性化を図る。また、研究所の人材が有する能力の最大限の発揮を図る。加えて、研究開発成果の社会還元を目的とした推進体制の整備に取り組む。	○業務経費 ○研究マネジメントに係る具体的な取組及び成果の実績	④研究所全体の研究計画や経営戦略に関する会議の開催 経営戦略室は、各研究所の企画・総務関係の担当者を中心に構成されているが、海上技術安全分野、港湾空港技術分野、電子航法分野の各分野を専門とする研究監と連携して各研究分野の連携・調整を行うための会議を11回開催した。また、理事長及び全役員と経営戦略室との研究所の経営戦略に関する定期的な意見交換会を21回開催し、分野の枠を超えた研究所としての取り組みを企画した。 ⑤組織の枠を超えた連携の強化 組織の枠を超えて、議題解決を効果的・効率的に行うため、業務連携委員会を3回、分野横断的研究連携推進会議を2回、情報システム委員会を1回開催した。また、防災関係の業務をより効果的・効率的に行うため、防災会議を新たに設置した。 ⑥必要な経費の積極的な確保 科研費を含む各種競争的資金の研究への応募及び各種受託業務の契約等により、外部資金獲得の取組を積極的に行った。 ⑦必要に応じた分野横断的な研究体制の導入 分野横断的研究に取り組みやすい環境を整えるため、内部特別予算を活用する目的で令和2年度に構築した、トップダウンによる「分野横断的研究推進会議」を令和7年度は2回開催し、3研の分野横断研究の発展に寄与した。また、従来の取り組みに加え、探索的性質の強い、あるいは芽生え期の研究の実施を支援し、推進することを目的として令和6年度に創設された萌芽的連携推進研究制度の取組を令和7年度も実施した。 ⑧ICTを活用した日常的な研究情報の交換 三鷹・調布地区にある海上技術安全研究	め、自己評価をBとした。なお、令和7年度の特筆すべき事項は左記の通り。	書押印省略の実施は確認出来る。 ・3研究所の連携を強化する組織運営体制を構築；経営戦略室が「業務連携委員会」を主導し、7つの専門部会で具体的な連携検討を進めた。組織間のシナジーを高めている。 ・電子入札システムの本格運用による透明性・効率化の向上；電子入札システムに新たに123者が登録し、登録者数が約3割増加した。事業者の利便性向上と公平性向上に寄与している。 ・電子決裁の大幅な推進 電子決裁件数は6,250件に達し、全決裁の74.7%を占め、前年度比5.6%増となった。 ・調達業務の合理化とコスト削減；3研究所で個別契約していた業務の一括調達化や複数年契約を推進し、契約プロセスの見直しと併せて経費抑制を実現している。 ・働き方改革と業務環境改善；育児休業制度の活用やフレックスタイム導入を進め、男性職員の育児休業取得率100%を達成した。 ・経営戦略室は、業務連
--	---	--	--	--	---	--	---

				所と電子航法研究所及び横須賀地区にある港湾空港技術研究所との間でテレビ会議システムを用いた会議を行った。各種報告や情報交換に加え、各研究分野の連携・調整を行うための会議もテレビ会議で実施した。 ⑨研究施設の有効活用 民間企業等の要望や、産業界・学会等との共同研究や受託研究などにより、研究施設の有効活用を図り、研究資金の確保にもつなげた。 ⑩コミュニケーション・意見交換の場の設置 研究者間の相互のコミュニケーションの場としては、各研究所の研究発表会に連携の場を設けた他、研究者間の情報及び意見交換の場として、3研連携勉強会を計2回開催し、令和6年度から新たに取組んでいるミニ勉強会を令和7年度は計3回開催した。また、施設見学会を開催することで、最新の研究の紹介等を行い、研究所全体として研究の一層の推進を図った。さらに、3名の研究監が各研究所の研究計画及び研究評価の委員会に参加し、各研究所の情報収集を互に行い、うみそら研内の研究の把握と連携研究の提案に活用した。 今後もこれらの意見交換会等を活用し、各研究員個別間における具体的なさらなる連携の場の設置等を引き続き促進していく。 ⑪研究所の人材が有する能力の最大限の発揮 大学等との共同研究を173件、クロスアポイントメントを12件実施し、研究所の人材が有する能力を最大限発揮できるよう努めた。 ⑫研究開発成果の社会還元を目的とした推進体制の整備 3研究所共有の研究マネジメント、外部連携、広報等を推進するための体制について検討を開始した。	携推進委員会の業務を主体的に推進できる体制を整備するとともに、電子決裁の推進や庶務手続の簡素化など、組織運営及び管理業務の合理化を着実に推進している。また、業務環境の充実に向けた取組を進めるとともに、調達等の効率化についても着実な進展が認められる。 ・研究者の能力を伸ばし、萌芽研究を推進する体制が導入されている。研究開発成果の最大化に向けて設定された業務運営の効率化に関する目標について、年度計画に照らし、とるべき措置が着実に遂行され、これが成果の創出につながっていると認められる。 ・着実な取り組みであると評価できる。 横断的な活動である「防災」をキーワードとして、防災会議を組織の枠を超えて設置したことは、今後での組織連携の活性化にもつながることが期待される。3研究所での一括調達なども、財務の健全運用に直接つながるだけでなく、「うみそら研」を広く周知することに少なからず貢献しているものと感じる。電子決裁などの積極活用の実績は、今後の業務管理の効率化と適切化に必
--	--	--	--	---	---

	(2)管理業務の改善 一層の管理業務運営の効率化に向けて、内部管理業務の共通化を計画的に進める。併せて、研究所全体として適切に効率化が図られているかの確認を行う。また、システムの合理化など、適切な環境整備について、業務効率と経費の双方に留意して計画的に実施する。	2. 管理業務の改善 管理業務の効率化の状況について定期的な見直しを行い、業務の簡素化、電子化、定型的業務の外部委託等を図るとともに、一層の管理業務運営の効率化に向けて、内部管理業務の共通化を計画的に進める。併せて、研究所全体として適切に効率化が図られているかの確認を行う。さらに、システムの合理化などの適切な環境整備について、業務効率と経費の双方に留意して計画的に実施する。	(2)管理業務の改善 管理業務の効率化の状況について定期的な見直しを行い、業務の簡素化、電子化、定型的業務の外部委託等を図るとともに、一層の管理業務運営の効率化に向けて、内部管理業務の共通化を計画的に進める。併せて、研究所全体として適切に効率化が図られているかの確認を行う。さらに、システムの合理化などの適切な環境整備について、業務効率と経費の双方に留意して計画的に実施する。 本年度は、業務改善の効果に留意しつつ昨年度以上の電子決裁率を目指すとともに、勤怠管理システムの導入、給与計算システムの統合、会計システムの電子決裁化について、具体的な検討を開始する。		2. 管理業務の改善 (1)円滑な業務運営 「経営戦略室」を運営する等、府省庁等に対する窓口を同室に一本化することで円滑に業務を遂行した。 また、「幹部会」を運営し、研究所に関係する重要情報及び職員に周知徹底すべき情報などを関係者間で共有し、円滑な組織運営の確保を図った。 さらに、e-ラーニングを通じて、研究倫理やコンプライアンス、さらに安全保障輸出管理に関する研修を3研合同で実施することにより、研修時間等の効率化及び職員への周知徹底を図った。 令和7年度は、3研究所の共通業務における輪番制の検討・導入を実施し、属人化防止、人材育成など組織間の連携を図った。 (2)一括調達等による取組 令和7年度においても、引き続き3研究所で個別に契約していた定型的業務の外部委託について、一括調達とすることにより、簡素化を図った。 具体的には、業務効率と経費の双方に留意し、令和7年度においては以下の1件について新たに一括調達を行った。 引き続き業務効率及び経費を検討の上、必要な案件については一括調達を実施することとする。 ・うみそら研紹介動画の制作 (3)電子入札システムの本格運用 令和4年度より電子入札システムを本格運用し、R7年度は、新規に123者(累計497者)が登録され、登録者は前年度比で約3割増となった。 電子入札システムの運用は、事業者の利便性向上及び入札機会の拡大に寄与するとともに、入札・契約事務の公平性・透明性の一層の促進に貢献している。	須の事項であると考えられ、確実に実績を積んでいることは評価したい。 ・外部委託業務の一括調達や電子決裁・押印省略の拡大など、業務運営の効率化に向けた取組を着実に推進している。 ・電子入札システムの本格運用により登録事業者数の大幅な増加を実現し、業務運営の効率化のみならず、事業者の利便性向上や入札機会の拡大にも大きく寄与している点は高く評価できる。 ＜その他の意見＞ ・国際活動の推進や研究所の人材能力の最大化については記載があるが、具体的な記述が必要である。 ・特にうみそら研のように学際的な研究開発業務を分野横断的かつ社会課題即応的に実施するためには、研究プロジェクトを管理運営するための専門家の育成も有効ではないか。すでに相当ポジションが設置されているのかもしれないが、たとえばURA(リサーチ・アドミニストレーター)のような職位が、政策情報や研究戦略の策定、プロジェクト企画立案・進捗管理、広報や産学連
--	--	---	--	--	--	--

				(4)テレビ会議による効率化 テレビ会議システムによる各研幹部会、役員懇談会などを開催し、移動に要する時間と経費を抑制しつつ、コミュニケーションの活性化を進め、業務の効率化を図った。特に所外会議においてもテレビ会議システムの利用を推進し、更なる業務効率化を図った。リモートワークを活用する職員が安定的に定着しており、柔軟な働き方によりワークライフバランスの向上にも貢献した。 (5)請求書の押印省略 令和4年度から開始した請求書の押印省略においては、令和7年度もさらにその利用を進め、令和6年度の発行数538件中411件(76%)に対し、令和7年度は発行数605件中467件(77%)の押印省略となったことから、押印作業及び郵送費用(メール送付が可能)などが軽減された。 (6)電子決裁の推進 令和7年度においても、引き続き所内電子決裁の推進として、電子決裁システムを活用し、更なる業務効率化に取り組んだ。また、理事会審議手法の一つとしてメール審議手法を確立し例年以上の意思決定の実施等、業務効率化や意思決定迅速化を行った。 電子決裁の件数と決裁に占める割合は、令和6年度6,154件、69.1%に対し令和7年度は6,250件、74.7%であり、対前年度比で件数は96件、割合は5.6%増となった。 (7)電子契約サービスの導入 受託研究等の契約手続きについて、令和7年度に電子契約サービス導入に向けて検討を行い、規程や運用基準等の整備を実施した。	携支援などを行うことも、業務運営効率化の一環として考えられる。 ・いわゆるURA のようなリサーチ・アドミニストレータ的な研究の立案とか、進捗管理とか、産学連携支援とか、政策との連携とか、そういうところを専門に担当するようなポジションというのがあっても良いのではないか。
--	--	--	--	---	---

	(3)業務環境の充実 業務環境の充実については、リモート会議等の更なる活用、ICT環境の整備等により、業務の電子化を図りつつ、年次休暇の取得促進及び超過勤務の縮減に取り組むとともに、リモート環境も意識した心身の健康増進、育児・介護等と仕事の両立支援、勤務体制の柔軟化等の施策をより一層推進する。	3. 業務環境の充実 業務環境の充実については、リモート会議等の更なる活用、ICT環境の整備等により、業務の電子化を図りつつ、年次休暇の取得促進及び超過勤務の縮減に取り組むとともに、リモート環境も意識した心身の健康増進、育児・介護等と仕事の両立支援、勤務体制の柔軟化等の施策をより一層推進する。	(3)業務環境の充実 業務環境の充実については、リモート会議等の更なる活用、ICT環境の整備等により、業務の電子化を図りつつ、年次休暇の取得促進及び超過勤務の縮減に取り組むとともに、リモート環境も意識した心身の健康増進、育児・介護等と仕事の両立支援、勤務体制の柔軟化等の施策をより一層推進する。		3. 業務環境の充実 (1)年次休暇の取得推進等 所内周知により年次休暇の取得推進及び超過勤務の縮減を図るとともに、メンタルヘルス講習会やメンタルヘルス相談等の心身の健康増進の施策を実施した。令和7年度においては、マインドフルネスセミナーを実施し、取り組みの紹介や体験会を通じて、注意力や集中力、コミュニケーション力の向上につながるよう努めた。さらに、育児休業制度をはじめとする様々な制度を用いて仕事と家庭が両立できるよう適切な運用を実施するとともに、研究者におけるフレックスタイムの実施により勤務体制の柔軟化を推進した。 また、「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」を踏まえた行動計画を策定しており、計画に定める目標値に対する令和7年度実績は、女性管理職の割合が9.2%(目標7.5%)、男性の育児休業取得率が100%(目標35%)であり、いずれも目標を上回ることとなった。		
	(4)業務運営の効率化による経費削減等 ア 業務運営の効率化を図ることにより、中長期目標期間終了時まで、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は除く。)について、初年度予算額の当該経費相当分に7を乗じた額に対し、中長期目標期間中における当該経費総額の8%程度の抑制を図る。ただし、新規に追加さ	4. 業務運営の効率化による経費削減等 ア 業務運営の効率化を図ることにより、中長期目標期間終了時まで、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は除く。)について、初年度予算額の当該経費相当分に7を乗じた額に対し、中長期目標期間中における当該経費総額の8%程度の抑制を図る。ただし、新規に追加されるもの、拡充	(4)業務運営の効率化による経費削減等 ア 業務運営の効率化を図ることにより、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は除く。)について、抑制を図る。ただし、新規に追加されるもの、拡充など、社会的・政策的需要を受けて実施する業務に伴い増加する費用等はその対象としない。		4. 業務運営の効率化による経費削減等 (1)一般管理費、業務経費の抑制 中長期目標及び中長期計画において、業務運営の効率化を図ることにより、中長期目標期間終了時まで、一般管理費及び業務経費(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は除く。)について、初年度予算額の当該経費相当分に7を乗じた額に対し、中長期目標期間中における当該経費総額を一般管理費は8%程度、業務経費は3%程度、それぞれ抑制を図る(ただし、新規に追加されるもの、拡充など、社会的・政策的需要を受けて実施する業務に伴い増加する費用等はその対象としない。)こととされている。 令和7年度においては、中長期計画で定められた目標値を達成するため、契約プロセスの見直し、予算、収支計画及び資金計		

	れるもの、拡充分など、社会的・政策的需要を受けて実施する業務に伴い増加する費用等はその対象としない。 イ 業務運営の効率化を図ることにより、中長期目標期間終了時まで、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は除く。)について、初年度予算額の当該経費相当分に7を乗じた額に対し、中長期目標期間中における当該経費総額の3%程度の抑制を図る。ただし、新規に追加されるもの、拡充分など、社会的・政策的需要を受けて実施する業務に伴い増加する費用等はその対象としない。 ウ「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成27年5月25日総務大臣決定)等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による、適切10で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づく取	分など、社会的・政策的需要を受けて実施する業務に伴い増加する費用等はその対象としない。 イ 業務運営の効率化を図ることにより、中長期目標期間終了時まで、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は除く。)について、初年度予算額の当該経費相当分に7を乗じた額に対し、中長期目標期間中における当該経費総額の3%程度の抑制を図る。ただし、新規に追加されるもの、拡充分など、社会的・政策的需要を受けて実施する業務に伴い増加する費用等はその対象としない。 ウ「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成27年5月25日総務大臣決定)等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に	イ 業務運営の効率化を図ることにより、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は除く。)について、抑制を図る。ただし、新規に追加されるもの、拡充分など、社会的・政策的需要を受けて実施する業務に伴い増加する費用等はその対象としない。 ウ「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成27年5月25日総務大臣決定)等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施する。 また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」(平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知)に示された、随意契約によることができる事由により、公正性・透明		画の定期的な点検、簡易入札の活用等による経費抑制を実施し、業務運営の効率化等に取り組みつつ、上記2. の管理業務の改善とともに、着実に経費の抑制を図った。 (2)給与水準の検証状況 職員の給与については、国家公務員に準拠する形で給与規程を整備し、研究所の給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、厳しく検証を行い、検証結果については各研究所のホームページで公表した。 令和7年度の研究所の給与水準については、国家公務員の給与水準を100として作成したところ、対国家公務員指数(ラスパイレス指数)が、事務・技術職種で96.6、研究職種で107.5となっている。 (3)契約の見直し 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成27年5月25日総務大臣決定)に基づき、令和6年度調達等合理化計画を策定し、契約事務の適正化として、仕様書内容の見直し、入札参加要件の緩和、公告期間の十分な確保、業務等準備期間の確保、契約情報提供の充実、事後点検体制の整備、合理的な契約方式の検討を実施した。 また、コスト削減・調達業務の効率化として、共同調達の推進、複数年契約の適用を実施		
--	--	--	--	--	--	--	--

	組を着実に実施する。また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」(平成 26 年 10 月 1 日付け総管査第 284 号総務省行政管理局長通知)に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施する。	実施する。また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」(平成 26 年 10 月 1 日付け総管査第 284 号総務省行政管理局長通知)に示された、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施する。さらに、外部有識者による「契約監視委員会」において、締結された契約に関する改善状況のフォローアップを行い、その結果を公表することによって、契約 12 事務の透明性、公平性の確保を図る。		した。 「独立行政法人の随意契約に係る事務について」(平成 26 年 10 月 1 日付け総管査第 284 号総務省行政管理局長通知)に基づく合理的な調達の実施状況としては、当該通知に基づく契約関係規程により、随意契約によることが合理的と判断されたものについて、契約審査委員会に諮った上で随意契約を実施した。 契約監視委員会による契約改善状況のフォローアップ及び結果の公表について、令和 7 年 5 月に令和 7 年度第 1 回海上・港湾・航空技術研究所契約監視委員会を開催し、令和 6 年度の各研究所の契約に関する点検等を実施した。結果については研究所のホームページで公表しており、契約事務の透明性、公平性の確保を図った。		
	エ 業務経費に生じる不要な支出の削減を図るため、無駄の削減及び業務の効率化に関する取組を人事評価に反映するなど、自律的な取組のための体制を維持する。	エ 業務経費に生じる不要な支出の削減を図るため、無駄の削減及び業務の効率化に関する取組を人事評価に反映するなど、自律的な取組のための体制を維持する。	エ 業務経費に生じる不要な支出の削減を図るため、無駄の削減及び業務の効率化に関する取組を人事評価に反映するなど、自律的な取組のための体制を維持する。	(4)無駄の削減等に関する自律的な取組 「業務連携委員会」のほか、各研究所においても業務改善等を目的とした委員会を設置し、調達等の手続きに係る運用の改善や簡素化といった事務手続きの見直しや、電力使用量抑制等の無駄の削減に積極的に取り組んだ。		

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅲ	財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置		
関連する政策・施策	－	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	－
当該項目の重要度、難易度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	－

2. 主要な経年データ																
	主な参考指標情報										②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)					
		基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度			R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度
	自己収入額(百万円)	145	273	210	283						予算額(千円)	8,168,418	8,105,213	8,242,148		
		－	－	－	－	－	－	－	－		決算額(千円)	9,285,849	10,341,123	11,963,420		
		－	－	－	－	－	－	－	－		経常費用(千円)	8,985,854	9,297,056	9,657,951		
		－	－	－	－	－	－	－	－		経常利益(千円)	－7,627	－11,943	677,836		
		－	－	－	－	－	－	－	－		行政コスト(千円)	9,408,014	9,684,979	10,096,328		
		－	－	－	－	－	－	－	－		従事人員数	362	357 名	349名		

注)予算額、決算額は支出額を記載。従事人員数は各年４月１日現在の役職員数。

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸(評価の視点)、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
					主な業務実績等	自己評価		
	(1)中長期計画予算の作成 運営費交付金を充当して行う事業については、「第4 業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項について配慮した中長期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。	運営費交付金を充当して行う事業については、「第2 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」で定めた事項を踏まえ、以下の項目について計画し、適正にこれらの計画を実施するとともに、経費の抑制に努める。 1. 予算、収支計画及び資金計画 (1)予算:別表1のとおり (2)収支計画:別表2のとおり	(1)予算、収支計画及び資金計画 運営費交付金を充当して行う事業については、「第2 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」で定めた事項を踏まえ、以下の項目について計画し、適正にこれらの計画を実施するとともに、経費の抑制に努める。 ①予算:別表1のとおり ②収支計画:別表2のとおり ③資金計画:別表3のとおり	1. 評価軸 ○適切に予算を執行しているか。 ○収支のバランスがとれており、赤字になっていないか。 ○知的財産権の活用等により、自己収入の確保に努めているか。 2. 評価指標 ○収支の状況 ○自己収入額	1. 運営費交付金を充当して行う事業の経費の抑制 令和7年度は、運営費交付金を充てるべき支出のうち184百万円を自己収入から充当するよう査定を受けた予算になっているが、受託等収入からこの金額を捻出し、年度計画を確実に達成した。	<評定と根拠> 評定:B 根拠: 年度計画の目標を着実に達成 ○予算、収支計画及び資金計画について適正に計画、執行し、健全な財務体質を維持した。 ○特許権実施及びソフトウェア使用許諾による収入など自己収入の確保に努めた。 ○予算額と決算額のかい離の主な要因については、受託事業等が予定を上回ったことであり、積極的な業務運営を図ったものと考える。	評定	B 【評定に至った理由】 予算、収支計画及び資金計画を適正に実施し、令和7年度計画に記載されている事項について着実に実施されているため、B評価とする。 【その他の事項】 (国立研究開発法人審議会の意見) 評定:B <評定理由> ・適切に財務を確認し改善していることが確認できた。

	(2)運営費交付金以外の収入の確保 知的財産権の活用や競争的外部資金の獲得などにより、適切な水準の収入を確保する。また、保有する施設・設備の外部機関による利用を促進し、自己収入の確保を図る。 (3)業務達成基準による収益化 独立行政法人会計基準の改訂(平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定、令和2年3月26日改訂)等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する。	(3)資金計画:別表3のとおり 2. 運営費交付金以外の収入の確保 知的財産権の活用や競争的外部資金の獲得などにより、適切な収入を確保する。また、保有する施設・設備の外部機関による利用を促進し、自己収入の確保を図る。 3. 業務達成基準による収益化 独立行政法人会計基準の改訂(平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定、令和2年3月26日改訂)等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する。 4. 短期借入金の限度額 予見しがた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、13億円とする。	(2)運営費交付金以外の収入の確保 知的財産権の活用や競争的外部資金の獲得などにより、適切な収入を確保する。また、保有する施設・設備の外部機関による利用を促進し、自己収入を確保する。 (3)業務達成基準による収益化 独立行政法人会計基準の改訂(平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定、令和3年9月21日改訂)等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する。 (4)短期借入金の限度額 予見しがた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、13億円とする。	2. 運営費交付金以外の収入の確保 運営費交付金以外の収入として、研究成果の普及・広報活動を精力的に展開しつつ、知的財産権の活用などにより、自己収入の確保に努め、特許権実施及びソフトウェア試用許諾による収入などを獲得した。 3. 業務達成基準による収益化 運営費交付金の会計処理について、業務達成基準による収益化を行い、収益化単位の業務ごとに予算と実績を適切に管理した。 4. 短期借入金の限度額 特になし。	これらを踏まえてBと評価する。	・行政コストは令和6年度より4%増加しているが、近年は物価高、人件費増が進んでいるため、妥当と思われる。 ・特許権実施等の自己収入を73百万円増やし経常利益は黒字化するなど努力が認められる。 ・受託等収入は年度計画を上回り、自己収入を活用して年度計画を達成している。 ・研究開発成果の最大化に向けて設定された財務内容の改善に関する目標について、年度計画に照らし、とるべき措置が着実に遂行され、これが成果の創出につながっていると認められる。 ・着実な取り組みであると評価できる。 ・予算規模に対して、適切な運用をしていることが伺える。 ・収支計画、資金計画にもとづく運営を行うとともに、前年度を上回る自己収入を確保し、財務基盤の強化が図られている。 ・外部資金や科研費をかなり取られているというのは非常にすばらしい活動
--	--	---	---	---	------------------------	--

		5. 不要財産の処分に 関する計画 特になし 6. 財産の譲渡又は担 保に関する計画 特になし 7. 剰余金の使途 ・研究費 ・研究基盤・研究環境 の整備、維持 ・研究活動の充実 ・業務改善に係る支出 のための財源 ・職員の資質向上のた めの研修等の財源 ・知的財産管理、技術 移転に係る経費 ・国際交流事業の実施 （招聘、セミナー、国際 会議等の開催） ・出資の活用を含めた 成果の普及	(5) 不要財産の処分に 関する計画 特になし (6) 財産の譲渡又は担保に 関する計画 特になし (7) 剰余金の使途 ・研究費 ・研究基盤・研究環境の整備、維持 ・研究活動の充実 ・業務改善に係る支出のための財源 ・職員の資質向上のための研修等の財源 ・知的財産管理、技術移転に係る経費 ・国際交流事業の実施（招聘、セミナー、国際会議等の開催） ・出資の活用を含めた成果の普及		5. 不要財産の処分に 関する計画 特になし。 6. 財産の譲渡又は担保に 関する計画 特になし。 7. 剰余金の使途 特になし。		だと思う。 ＜その他の意見＞ ・特許やプログラムといっ た知的財産権の活用等 により、自己収入の基準 値より高い額であること は評価出来るが、現在、 どのような分野で増加 しており、今後、戦略的 に強化していく方向性 を出す必要がある。 ・ライセンスや知的財産 の活用については、国研 として過度に利益追従に ならず社会還元と国内産 業の競争力強化による副 次的な相乗効果の視点も 確実に反映されていくこ とが望ましい。 ・自己収入の確保につい て、研究所でこれだけで いると非常に良いと思 う。関わっている研究 者をエンカレッジする上 でも、評価しながら進め ていきたい。
--	--	--	--	--	--	--	---

4. その他参考情報
特になし

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅳ	その他業務運営に関する重要事項		
関連する政策・施策	－	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	－
当該項目の重要度、難易度	－	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	－

2. 主要な経年データ																	
	①主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)									②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)							
	主な参考指標情報																
		基準値等	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度		R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
	コンプライアンス違反防止のための 研修実施回数	2 回	3 回	3 回	3回						－	－	－	－	－	－	－
	外部評価の実施回数	3 回	3 回	3 回	3回						－	－	－	－	－	－	－
		－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－
		－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－
		－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	－
		－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
	中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸(評価の視点)、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
					主な業務実績等	自己評価		
	(1)内部統制に関する事項 内部統制については、「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について(平成26年11月28日行政管理局長通知)に基づく事項の運用を確実に図り、理事長のリーダーシップの下で、内部統制に関するマネジメントを適切に行う。 なお、内部統制機能が確実に発揮され	1. 内部統制に関する事項 内部統制については、「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について(平成26年11月28日行政管理局長通知)に基づき、業務方法書に定めた事項の運用を確実に図る。理事長のリーダーシップの下で、内部統制に関するマネジメントを推進する。 さらに、内部統制機能が確実に発揮されるよ	(1)内部統制に関する事項 内部統制については、「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について(平成26年11月28日行政管理局長通知)に基づき、業務方法書に定めた事項の運用を確実に図る。理事長のリーダーシップの下で、内部統制に関するマネジメントを推進する。 さらに、内部統制機能が確実に発揮されるよう、法人のミッションや理事長の指示が組織	1. 評価軸 ○内部統制システムは機能しているか。 ○若手研究者等の育成が適切に図られているか。 ○公正で透明性の高い人事評価が行われているか。 ○外部有識者による評価結果が、研究業務の運営に反映されているか。	1. 内部統制に関する事項 (1)内部統制の推進 内部統制について、業務方法書に定めた事項の運用を確実に図るとともに、内部統制機能が確実に発揮されるよう、「内部統制の推進及びリスク管理に関する規程」を整備し、研究所における内部統制及びリスク管理に関する事項の報告、改善策の検討及び各管理責任者間における連絡及び調整を行う組織として、内部統制・リスク管理委員会を引き続き設置し、適切な運用を行った。 令和7年度は、同委員会において、研究所の業務継続基本計画及びコンプライアンスマニュアルの見直しを行うとともに、研究所全体の重要リスクについて把握及び分析を行い、適正な業務を確保するために取り組んだ。 また、内部監査について、内部統制シス	<評定と根拠> 評定:B 根拠: 年度計画の目標を着実に達成 ○研究所全体の重要リスクの把握及び分析、コンプライアンスマニュアルの見直しを実施、コンプライアンス違反防止のための研修の実施、顧問弁護士契約の検討など、内部統制システムが適切に機能するよう取り組んだ。 ○新たなセキュリティソフトウェアを導入し、情報セキュリティ対策の高度化を行った。 ○OJT プログラムや各種研修の実施、若手研究者への論文の積極的投稿の指導を実施し、若手研究者等の育成が適	評定	B 【評定に至った理由】 コンプライアンス違反防止のための研修の実施、各研究所から独立した監査室による内部統制の強化、外部有識者による評価委員会の実施等、令和7年度計画に記載されている事項について着実に実施されているため、B評価とする。 【その他の事項】 (国立研究開発法人審議会の意見) 評定:B

	るよう、法人のミッションや理事長の指示が組織内に徹底される仕組みなどを活用し対応を図る。 また、適正かつ効率的な内部監査体制の整備を図る。	う、法人のミッションや理事長の指示が組織内に徹底されるよう、内部統制・リスク管理委員会において適切な対応を行うとともに、適正かつ効率的な内部監査体制を整備する。	内に徹底されるよう、内部統制・リスク管理委員会において適切な対応を行うとともに、監査室において適正かつ効率的な内部監査を行う。	○情報公開を促進しているか。 ○施設・設備の計画的な整備及び管理がなされているか。 2. 評価指標 ○内部監査、監事監査の指摘に対する対応状況	テムの中のモニタリング機能としてその役割を適正かつ効果的に発揮させるため、第2期中長期目標期間開始から理事長のもとに各研究所から独立した監査室を設置し、内部統制の強化を実施した。 さらに、令和7年度は、内部統制・コンプライアンスリスクに関する事案への対策として、新たにうみそら研として顧問弁護士契約の締結を検討し、翌年度からの契約締結に向けて調整を実施した。	切に図られた。 ○職員の勤務成績を考慮した適切な人事評価や研究者独自の評価制度を実施し、公正で透明性の高い人事評価を実施している。 ○クロスアポイントメント制度の促進、研究者の博士号取得の奨励、英語力向上のための研修を実施しており、多様性のある将来の人財育成に寄与した。 ○外部有識者による評価委員会を実施し、研究業務の運営として、研究資源の適時・適切な配分に反映させている。外部有識者から頂いたコメントは、ホームページで公表しており、透明性の確保研究の重点化に大きく寄与した。 ○各規程・計画などをHPで公表し、適切かつ積極的な情報公開を促進している。 ○施設・設備の整備について、施設整備費補助金により、年度計画に従い施設・設備の整備・改修を着実に実施し、既存の施設・設備の維持に必要となる予算については、国土交通省と連携・調整し所要額を確保、また、適時適切なメンテナンスによる効率的な施設運営および使用状況調査に基づく保有資産の見直しを実施し、適切に管理等されている。 ○財産保険契約の抜本的な見直しを実施し、着実な経費の抑制が図られた。	<評定理由> ・セキュリティ対策の高度化は不可欠であり、不審な挙動を検知し対処する機能を有するソフトウェアを導入したことは評価出来る。 ・内部統制体制の強化を着実に推進；研究所全体の重要リスクの把握・分析を実施するとともに、コンプライアンスマニュアルの見直しや独立した監査室の設置を行い、内部統制機能を強化している。 ・情報セキュリティ対策の高度化；情報セキュリティ研修、内部監査、標的型攻撃メール訓練に加え、不審な挙動を検知・対処するソフトウェアを新たに導入し、サイバーセキュリティ対策を強化した。 ・若手研究者育成と研究力向上への取組；OJTプログラムや各種研修に加え、論文投稿指導、クロスアポイントメント制度の活用促進、海外留学奨励、博士号取得支援、英語力向上研修など、多面的な人材育成を実施している。 ・内部統制、コンプライアンス、不正防止及び情報セ
	コンプライアンスに関しては、コンプライアンス研修の開催等により職員への意識の浸透を図る取組を実施するとともに、必要に応じて規程や関係する取組の見直しを行う。 また、研究不正への対応は、研究開発活動の信頼性確保、科学技術の健全な発展等の観点からも極めて重要な課題であるため、職員の意識浸透や不正行為防止を図る取組を実施するとともに、必要に応じて規程の見直しを行うなど組織として取り組む。なお、万が一研究不正が発生した場合には厳正に対応する。 情報セキュリティについては、情報化の進展に伴い、機密	コンプライアンスに関しては、コンプライアンス研修の開催等により職員への意識の浸透を図る取組を実施するとともに、必要に応じて規程や関係する取組の見直しを行う。 また、研究不正への対応は、研究開発活動の信頼性確保、科学技術の健全な発展等の観点からも極めて重要な課題であるため、職員の意識浸透や不正行為防止を図る取組を実施するとともに、必要に応じて規程の見直しを行うなど組織として取り組む。なお、万が一研究不正が発生した場合には厳正に対応する。 情報セキュリティについては、情報化の進展に伴い、機密情報の流	コンプライアンスに関しては、コンプライアンス研修の開催、改正された関係する規程の適切な適用等により職員への意識の浸透を図る取組を実施するとともに、必要に応じて規程や関係する取組の見直しを行う。 本年度は、研究員を含む研究所のすべての役職員に対し、コンプライアンス違反防止のための研修を2回以上行うとともに、研修の受講率100%を目指す。 また、研究不正への対応は、研究開発活動の信頼性確保、科学技術の健全な発展等の観点からも極めて重要な課題であるため、職員の意識浸透や不正行為防止を図る取組を実施するとともに、必要に応じて規程の見直しを行うなど組織として取り組む。なお、万が一研究不正が発生した場合には厳正に対応する。 情報セキュリティについては、情報化の進展に伴い、機密情報の流出などの情報セキュ	○コンプライアンス違反防止のための研修実施回数 ○若手研究者等の育成に関する取組状況 ○外部評価の実施回数 ○情報公開事例	(2)コンプライアンス違反防止のための取組 令和7年度においては、コンプライアンス違反防止のための取り組みとして、研究者を含む役職員に対して、研究倫理研修、安全保障輸出管理研修、コンプライアンス研修を実施した。いずれの研修も受講率は100%であった。 (3)不正防止に関する取組 研究活動における不正行為の防止、不正行為への対応、倫理の保持、法令遵守等について徹底を図るため、「研究活動における不正行為の防止並びに公的研究費等の執行及び管理に関する規程」、「研究活動並びに公的研究費等の執行及び管理における行動規範及び不正防止対策の基本方針」及び「不正防止計画」を整備し、不正を事前に防ぐための体制を整え、適切な運用を行った。令和7年度においては、上記研究倫理研修や内部監査を実施するなど不正防止の徹底を図った。また、研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対して新たな確保が求められる、研究の健全性・公平性の確保に取り組んだ。 (4)情報セキュリティに関する取組 全ての役職員等が、「海上・港湾・航空技術研究所情報セキュリティポリシー」の各遵	これらを踏まえてBと評価する。	

	情報の流出などの情報セキュリティインシデントを未然に防ぐ必要があることから、「サイバーセキュリティ戦略」(令和3年9月28日閣議決定)等の政府の方針を踏まえ、研究開発を含む研究所で実施する業務において、適切な情報セキュリティ対策を推進する。情報システムの整備及び管理については「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」(令和3年12月24日デジタル大臣決定)に則り適切に対応するものとする。	出などの情報セキュリティインシデントを未然に防ぐ必要があることから、「サイバーセキュリティ戦略」(令和3年9月28日閣議決定)等の政府の方針を踏まえ、情報セキュリティポリシーの定めに基づき、研究開発を含む研究所で実施する業務において、適切な情報セキュリティ対策を実施する。 また、情報システムの整備及び管理については「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」(令和3年12月24日デジタル大臣決定)に則り適切に対応するものとする。	とから、「サイバーセキュリティ戦略」(平成3年9月28日閣議決定)等の政府の方針を踏まえ、情報セキュリティポリシーの定めに基づき、研究開発を含む研究所で実施する業務において、適切な情報セキュリティ対策を実施するとともに、情報セキュリティに関する教育および自己点検の実施により職員の情報セキュリティに関する知識向上を図る。 また、情報システムの整備及び管理については「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」(令和3年12月24日デジタル大臣決定)に則り適切に対応するものとする。 本年度は、昨年度から検討を開始した情報システムの統合に向け、発注手続きを進める。		守項目について、適切な運用を行っているか否について自らが点検を行った。点検の結果改善すべき事項等について、点検を実施した者あるいはその管理者により必要な改善を行うことを目的に、情報セキュリティに関する教育を実施した。令和7年度は例年の自己点検および教育、標的型攻撃メール訓練を実施した。 また、情報セキュリティ対策の一環として、端末の状況を監視し、不審な挙動を検知し対処するMDR(Managed Detection and Response)機能を有するセキュリティソフトウェアを導入し、情報セキュリティ対策の高度化を行った。 情報システムの関係としては、令和9年度を運用開始とする新たな情報システムを一括して調達するため、システムの構築方法や機器の仕様書を作成等の検討を実施した。 (5)テレワークの定着 新型コロナウイルス感染症対策として令和2年度から本格的に実施しているテレワークについて、多様な働き方を定着させる観点から更なる取り組みを推進した。		セキュリティ対策については、継続的な改善が着実に実施されている。 ・施設・設備の維持管理及び更新も適切に行われており、組織運営の適正性及び安定性が確保されている。 ・研究開発成果の最大化に向けて設定されたその他業務運営に関する重要事項の目標について、年度計画に照らし、とるべき措置が着実に遂行され、これが成果の創出につながっていると認められる。 ・着実な取り組みであると評価できる。 ・コンプライアンスマニュアルの見直し、研修の実施、内部監査、情報セキュリティ対策の高度化など、内部統制システムの実効性向上に向けた取組を着実に推進している。 ・また、財産保険契約の見直しにより、経費削減を実現するとともに、現状のリスクに即した補償内容の最適化を図るなど、効果的かつ適切なリスクマネジメントを実践している。 <その他の意見> ・今後、組織内での活用の実施やインシデント発生時
(2)人事に関する事項 多様化する政策課題への対応に必要な人材や様々な経歴を有する人材の確保・育成に向けた活動、組織の横断的連携等を通して、高度な専門性・多様性が求められる研究開発を継続するための体制を強化する。職員の専門性やマネジメント力を高めるための能力開発の実施等により若手研究者等の育成を進めるとともに、職員の勤務成績を考慮した人事評価の適切な実施等により能力本位の公正で透明性の高い人事システムを確立し、卓越した研究者等の確保を図るとともに研究所内での人事交流を促進する。	2. 人事に関する事項 多様化する政策課題への対応に必要な人材や様々な経歴を有する人材の確保・育成に向けた活動、組織の横断的連携等を通して、高度な専門性・多様性が求められる研究開発を継続するための体制を強化する。職員の専門性やマネジメント力を高めるための能力開発の実施等により若手研究者等の育	2. 人事に関する事項 多様化する政策課題への対応に必要な人材や様々な経歴を有する人材の確保・育成に向けた活動、組織の横断的連携等を通して、高度な専門性・多様性が求められる研究開発を継続するための体制を強化する。職員の専門性やマネジメント力を高めるための能力開発の実施等により若手研究者等の育成を進めるとともに、職員の勤務成績を考慮した人事評価の適切な実施等により能力本位の公正で透明性の高い人事システムを確立し、卓越した研究者等の確保を図るとともに研究所内での人事交流を促進する。	(2)人事に関する事項 多様化する政策課題への対応に必要な人材や様々な経歴を有する人材の確保・育成に向けた活動、組織の横断的連携等を通して、高度な専門性・多様性が求められる研究開発を継続するための体制を強化する。職員の専門性やマネジメント力を高めるための能力開発の実施等により若手研究者等の育成を進めるとともに、職員の勤務成績を考慮した人事評価の適切な実施等により能力本位の公正で透明性の高い人事システムを確立し、卓越した研究者等の確保を図るとともに研究所内での人事交流を促進する。		2. 人事に関する事項 職員の専門性を高めるための能力の開発や若手研究者の育成のための取り組みとして、OJTプログラムや各種研修の実施、若手研究者への論文の積極的投稿の指導を行った。 職員の勤務成績を考慮した適切な人事評価を行うため、国の人事評価制度に準じた制度を導入し、適切な実施に努めるとともに、卓越した研究者を確保するため、独自の研究者評価制度や外部有識者による研究者格付審査委員会により、研究者の評価を実施した。 また、人材活用等に関する方針に基づき、		・また、財産保険契約の見直しにより、経費削減を実現するとともに、現状のリスクに即した補償内容の最適化を図るなど、効果的かつ適切なリスクマネジメントを実践している。 <その他の意見> ・今後、組織内での活用の実施やインシデント発生時

	ジメント力を高めるための能力開発の実施等により若手研究者等の育成を進めるとともに、職員の勤務成績を考慮した人事評価の適切な実施等により能力本位の公正で透明性の高い人事システムを確立し、卓越した研究者等の確保を図るとともに研究所内での人事交流を促進する。 また、達成すべきミッションと整合的な人材確保・育成を図るために、法人を取り巻く環境変化を踏まえ、人材の活用等に関する方針の見直しを進める。 給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とするとともに、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果を毎年度公表する。	成を進めるとともに、職員の勤務成績を考慮した人事評価の適切な実施等により能力本位の公正で透明性の高い人事システムを確立し、卓越した研究者等の確保を図るとともに研究所内での人事交流を促進する。 また、達成すべきミッションと整合的な人材確保・育成を図るために、法人を取り巻く環境変化を踏まえ、人材の活用等に関する方針の見直しを進める。 給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とするとともに、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果を毎年度公表する。	また、達成すべきミッションと整合的な人材確保・育成を図るために、法人を取り巻く環境変化を踏まえ、人材の活用等に関する方針の見直しを進める。 給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とするとともに、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果を毎年度公表する。		優れた人材の採用及び育成を行い、その能力が発揮できる環境の形成に努めた。 さらに、研究者が、研究所と外部機関等の間で、それぞれ雇用契約関係を結び、各機関の責任の下で業務を行うことが可能となる仕組みである「クロスアポイントメント制度」を促進した。そのほか、研究所内外で開催されている講習会・勉強会や研修への参加を奨励、研究者の博士号取得の奨励、英語力向上のための研修など、関係者の専門性を向上させる取り組みを進め、研究所全体のポテンシャルの向上を図った。		の対応の強化が求められる。 ・うみそら研に適したKPIを設定するとともに、その経年変化をまとめていただけると、我々の評価の際に参考になるので、今後の検討をお願いしたい。 ・アカデミックな成果の評価も、単に論文発表数だけではなく、TOP10%論文の数やFWCIなどの指標もまとめていただけるとより適切な評価が可能になると思われる。 ・また、研究の基盤となる研究設備・実験設備・観測器具などの適切な更新が行われているかどうかについても、定量的に評価する必要があるのではないか。 ・中期計画などに則った、活動をしていることが伺える。セキュリティポリシーやコンプライアンスなどは、時代の流れの中で思考の基準が日進月歩であり、あらゆる世代に最新の感覚を浸透させるためには、研修の回数だけでなく実質化（数値化しにくい職員意識を上げていくしかない）につながるように、適切なアップデートへのハードルを下げることを意識していただければと思う。
--	---	--	---	--	--	--	---

(3)外部有識者による評価の実施、反映に関する事項 研究分野における業務計画、運営、業績については、目標の達成状況を随時把握し、必要に応じ研究開発の継続そのものに関する助言や指導を行う外部有識者から構成される研究評価を行い、評価結果に基づいて研究資源の適時・適切な配分や研究開発業務の重点化を図るなど評価結果を積極的に活用する。	3. 外部有識者による評価の実施・反映に関する事項 研究分野における業務計画、運営、業績については、目標の達成状況を随時把握し、必要に応じ研究開発の継続そのものに関する助言や指導を受けるため、各研究所において外部有識者により構成される評価委員会を設置したうえで評価を実施することとしている。 令和7年度においては、「船舶に係る技術及びこれを活用した海洋の利用等に係る技術に関する評価」、「港湾、航路、海岸及び飛行場等に係る技術に関する評価」及び「電子航法に関する評価」をそれぞれ実施し、合計3回の外部有識者による評価委員会を開催した。 評価の結果については、研究資源の適時・適切な配分に反映させることで、研究開発業務の重点化等に活用しており、各研究所のホームページで公表した。	・クロスアポイントメント制度なども、一層の活用が期待されると思われる。
(4)情報公開の促進に関する事項 情報公開、個人情報保護については適正な業務運営を確保し、かつ、社会に対する説明責任を確保するため、適切かつ積極的に広報活動及び情報公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進する。具体的には、独立行政法人等の保	4. 情報公開の促進に関する事項 情報公開については、ホームページにて法令等で公開することとされている、組織、業務及び財務に関する基礎的な情報並びにこれらについての評価及び監査に関する情報等を公表している。同様に、情報公開窓口及び手続きに関して周知しており、適切かつ積極的に情報の公開を行っている。 また、個人情報保護に関しては、研修(eラーニング)を実施するなど、個人情報の適切な保護を図る取組を実施し、保有する個人情報を適切に管理している。	
(3)外部有識者による評価の実施・反映に関する事項 研究分野における業務計画、運営、業績については、目標の達成状況を随時把握し、必要に応じ研究開発の継続そのものに関する助言や指導を受けるため、外部有識者から構成される評価委員会等による研究評価を行う。 評価結果については、研究資源の適時・適切な配分に反映させ、研究成果の質の向上を図るとともに、研究開発業務の重点化を図る。また評価のプロセス、評価結果等を研究所のホームページへの掲載等を通じて公表し、透明性を確保する。 本年度計画期間中に3回以上の外部有識者からの研究評価を実施する。		
(4)情報公開、個人情報保護の促進に関する事項 情報公開、個人情報保護については適正な業務運営を確保し、かつ、社会に対する説明責任を確保するため、適切かつ積極的に広報活動及び情報公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進する。具体的には、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律(平成13年法律第		

	有する情報の公開に関する法律(平成13 年法律第 140 号)に基づき、組織、業務及び財務に関する基礎的な情報並びにこれらについての評価及び監査に関する情報等をウェブページで公開するなど適切に対応するとともに、個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)に基づき、保有する個人情報を適正に管理する。 (5)施設・設備の整備及び管理等に関する事項 研究ニーズの変化及び実験施設の老朽化に対応するため、ハード面のほか、デジタル技術も活用した研究手法の充実も視野に入れつつ、新たな実験施設の導入及び従来から活用している実験施設の補修に取り組む。 また、保有資産の必要性についても不断に見直しを行う。	140 号)に基づき、組織、業務及び財務に関する基礎的な情報並びにこれらについての評価及び監査に関する情報等をホームページで公開するなど適切に対応するとともに、個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)に基づき、保有する個人情報を適正に管理する。 5. 施設・設備の整備及び管理等に関する事項 研究ニーズの変化及び実験施設の老朽化に対応するため、中長期目標期間中に別表4に掲げる施設を整備・改修する。その際、ハード面のほか、デジタル技術も活用した研究手法の充実も視野に入れることとする。また、既存の施設・設備を適切に維持管理していくため、必要な経費の確保に努めるとともに、効率的に施設を運営する。また、保有資産の必要性についても不断に見直しを行う。 6. 積立金の処分に関する事項	号)に基づき、保有する個人情報を適正に管理する。 (5)施設・設備の整備及び管理等に関する事項 研究ニーズの変化及び実験施設の老朽化に対応するため、別表4に掲げる施設を整備・改修する。その際、ハード面のほか、デジタル技術も活用した研究手法の充実も視野に入れることとする。また、既存の施設・設備を適切に維持管理していくため、必要な経費の確保に努めるとともに、効率的に施設を運営する。加えて、保有資産の必要性についても不断に見直しを行う。 本年度は、財産保険契約の見直しについて具体的な検討を行う。		5. 施設・設備の整備及び管理等に関する事項 施設・設備の整備及び管理等については、施設整備費補助金により実施するとともに、既存の施設・設備の適切な維持管理のため、自己収入による財源の確保に努めている。 また、効率的な施設の運営のための具体的な取り組みとして、円滑な使用・管理・運営のために主要研究施設の必要なメンテナンス等を行うことにより適切な維持管理を実施するとともに、研究所の研究活動に影響を及ぼさない範囲における外部利用の実施を行った。 さらに、保有資産の必要性の見直しを進めるため、保有施設に関して毎年度使用状況調査を実施し、必要に応じて減損を認識することとした。 令和 7 年度は、財産保険契約の補償対象事故および補償対象物の抜本的な見直しを実施した。これにより令和 8 年度の財産		
--	--	---	---	--	--	--	--

		前中長期目標期間繰越積立金は、前中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、研究所の当中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。			保険の契約金額が令和 7 年度比 7.46%減となり、着実な経費の抑制が図られた。		
--	--	---	--	--	--	--	--

4. その他参考情報
特になし