# 独立行政法人水産総合研究センターの平成21年度に 係る業務実績に関する評価結果

農林水産省独立行政法人評価委員会水産分科会

#### 業務実績の総合評価

#### 総合評価:A

#### (所見)

大項目の評価結果の全てを「A」と評価し、中期計画に対して業務が順調に進 捗していると判断したため、総合評価を「A」とした。

#### 【第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置】

- ・外部委員を加えたセンター機関会議に於いて指摘を受けた事柄を整理し、理事会、経営企画会議におけるセンター業務運営方針や業務改善などに活用しているなど進捗している。
- ・水産研究活動データベースを構築し、研究課題評価報告の作成、検索等が迅速に行 え、資金と得られた成果の分析等を正確かつ迅速にできるようになったことなど進 捗している。
- ・委託プロジェクト研究や受託研究など外部資金を積極的に受け入れている。漁獲物の外地での市場の開拓を行い自己収入の安定確保に取り組んだ。各研究所における組織の見直し。などを評価した。
- ・社会的ニーズに応じた研究費の重点配分や外部資金の獲得を実施し、施設整備、組織の統合等を行い、研究開発等の業務を効率的に取組むなど「資金等の効率的利用及び充実・高度化」については業務が順調に進捗している。
- ・会計システムの改善、アウトソーシングの促進、調査船の効率的運用等、「研究開発支援部門の効率化及び充実・強化」に関しては計画通り進捗している。
- ・国内外との積極的な人事交流や人材派遣や「水産分野における温室効果ガス発生量の推計」などの課題化の採択など計画が具体的に進捗している。
- ・公的機関や民間企業との共同研究等を積極的に推進し、目標達成率150%となるなど計画を上回って業務が進捗している。
- ・日・中・韓機関長会議、東南アジアでのワークショップを目標の160%開催するなど計画を大きく上回って業務が進捗している。

【第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を 達成するためとるべき措置】

- ・栽培漁業センターで確立された技術については積極的に移転が行われていると 評価できる。一方で、技術移転後の栽培対象種について、今後どのようにセン ターとしての独自性を発揮させた研究開発を行おうとしているのかを明確にす べきである。
- ・水産資源の持続的利用について、おおむね計画に沿った研究成果が挙げられている。なかでも、ウナギ、カンパチの種苗生産技術の向上、海産魚仔魚の無換水飼育への取り組みなど、種苗生産における研究の進展には著しいものがある。成果の公表も活発で、現場へのフィードバックも盛んに行われていて、全体的に高く評価できる。
- ・増養殖の成果は確実に得られており、無換水飼育法や餌成分など、増養殖の新 しい展開に向けた取り組みは、省力・省コストかつ低環境負荷の増養殖の技術

開発への取り組みであり、高く評価できる.これらは長期にわたる検討が必要であり、継続した技術試験を行うことが望まれる.ウナギの増養殖への道は着実に進められており、さらに熟卵親魚の捕獲は水産庁の評価を高め、今後の進展を大いに期待できる.クロマグロやヒラメなどの成果もあり、新規増養殖技術の開発は高く評価できる.

- ・後継者対策、産地からの販売強化、地域水産物のブランド化など、水産業経営 を社会科学的に分析し、利益性の高い産地形成に積極的に取り組んでほしい。 より現場に近い都道府県とさらなる連携を考えてもよいのではないか。
- ・水産業や漁村の持つ多面的な機能を積極的に評価することは、水産業や漁村の活性化につながると考える。これまで見過ごされていた、または重要視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。
- ・遺伝子資源の確保は国が責任をもって行う事業であり、水研センターとして着 実に目標を達成していることは評価出来る。
- ・法に基づく事業を着実に行っている。また耳石温度標識の採捕結果など、今後の研究に期待したい。
- ・水産庁および農林水産省からの委託事業を着実に実施しており、行政との連携はなされている。
- ・総じて「成果の公表、普及・利活用の促進」の目覚ましい進展がみられ、評価も高い.
- ・水研センターからの講師派遣に関する規定を制定し、積極的な講師派遣を行っていることは評価できる。今後とも一般の社会への水研センターの認知度の向上に役立つことであるので、引き続き積極的な対応をお願いしたい。

#### 【第3 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画】

・平成21年度において、業務経費、一般管理費ともに平成20年度よりも削減した 予算を策定した。にもかかわらず、交付金に対する執行率は全体として交付金 の92.25%になっている。この原因は、燃油価格の低めの推移もあったものとお もわれる。

また、総務省政策評価·独立行政法人評価委員会等から指摘があった複数年契約についての基準の明確化と明示、1者応札・1者応募への対策、契約監視委員会の設置などの取り組みをおこなっており評価できる。

- ・給与や手当などについても見直しを行っており評価できる。
- ・計画に基づきすべての内容を実施、処理しており充分に評価できる。 人件費については、対17年度比5.5%の削減となり努力が感じられる。また、一般管理費、業務経費の削減、効率化もなされており、申し分ない。
- ・平成21年度予算について、管理費の削減率など目標を適切に実施し、改善への努力が行われており、評価できる。

#### 【第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項】

- ・施設整備5カ年計画(9件中8件)、補正予算案件(3件)、繰越案件(2件)の 施設整備が計画的に行われたことは、評価できる。
- ・センターが所有する施設及び船舶の将来構想に関して、産官学の関係組織と密接に連携協議して、我国の幅広い水産に関する調査研究開発がより一層充実して行えるようになることが望まれる。
- ・外部の研究者を積極的に受け入れた、他団体、他の独法との人事交流、ポストド クター派遣制度(独立行政法人日本学術振興会研究員)の活用などを評価する。

- ・将来的に優秀な人材を確保するため、短期的および中長期的展望に基づいた人 材確保戦略を策定し、その戦略に基づき計画的に人材を確保することが望まれ る。
- ・法人や業務成果の情報をHPと機関誌などで情報公開を行い、また個人情報の適切な管理・保護を行ったことは、評価できる。
- ・新たに「セクシュアル・ハラスメント」の相談窓口を外部に設置したこと、働く人 の代表で構成される安全衛生委員会を設置していることなどを評価する。
- ・国際的に関心が高まっている海産ほ乳類などを用いて行う試験研究および動物実験は、国内外の動物愛護団体からの妨害が予想されるため、水研センターとして的確に対応できるよう協議しておく必要がある。

評 価 項 目 (大項目)	評価
第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	A
第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関	す A
る目標を達成するためとるべき措置	
第3 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画	Α
第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項	А

### 評価単位ごとの評価シート(総括表)

	計画単位ことの計画グート(総括表)	
	評 価 項 目(評価単位)	評価
第 1	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき	Α
	_措置	
	1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映	Α
	2 資金等の効率的利用及び充実・高度化	Α
	3 研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化	Α
	4 産学官連携、協力の促進・強化	Α
	5 国際機関等との連携の促進・強化	Α
第 2	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関す	Α
	る目標を達成するためとるべき措置	
	1 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項	Α
	2 研究開発等の重点的推進	Α
	(1) 水産物の安定供給確保のための研究開発	Α
	(2) 水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための	Α
	研究開発	
	(3) 研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及びモニ	Α
	タリング等	
	3 行政との連携	Α
	4 成果の公表、普及・利活用の促進	Α
	5 専門分野を活かしたその他の社会貢献	Α
第 3	予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画	Α
	1 予算及び収支計画等	Α
	2 短期借入金の限度額	_
	3 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、	_
	その計画	
	4 剰余金の使途	_
第 4	その他主務省令で定める業務運営に関する事項	Α
	1 施設及び船舶整備に関する計画	Α
	2 職員の人事に関する計画	Α
	3 積立金の処分に関する事項	_
	4 情報の公開と保護	Α
	5 環境・安全管理の推進	A
L	i was steen a steen	

	松石计	一川示			
			独立行政法	人水産総合研	究センター
	項目:	名		ランク	ウエイト
大項目の評価結果	第1 業務運営の効率化に関する目標 き措置	А	2 0 / 1 0 0		
	第2 国民に対して提供するサービス 上に関する目標を達成するためとる		の質の向	A	5 0 / 1 0 0
	第3 予算(人件費の見積りを含む。 画	)、収支計画	及び資金計	A	2 0 / 1 0 0
	第4 その他主務省令で定める業務選	<b>運営に関する事</b>	項	A	10/100
集約結果	S A B C D 3×(20/100)+3×(50/100)	A: 2. 5 $00) + 3 \times (20 / 10)$			
	   項 目 名		所	見	
	① 評価の有無・内容	基礎項目において、S評価とされた項目はなかった。			
その他の検討事項	②財務諸表の内容	内容について、特に問題とすべき点はなかった。			
	③業務運営の効率化への取組状況 全般にわたり、積極的 捗している。			組が認められ	れ、順調に進
	④中期計画に記載されている事項以 外の特筆すべき業績	①中期計画に記載されている事項以 特筆すべき業績はなかっ7			
	<ul><li>⑤災害対策等緊急的業務への対応状 災害対策等緊急的業務はなかった。</li><li>況</li></ul>				
			計画に対して	業務が順調に	こ進捗してい
総合評価	大項目の評価結果の全てを「A」と評価し、中期計画に対して業務が順調に進捗していると判断したため、総合評価を「A」とした。  【第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置】 ・外部委員を加えたセンター機関会議に於いて指摘を受けた事柄を整理し、理事会、経営企画会議におけるセンター業務運営方針や業務改善などに活用しているなど進捗している。 ・水産研究活動データベースを構築し、研究課題評価報告の作成、検索等が迅速に行え、資金と得られた成果の分析等を正確かつ迅速にできるようになったことなど進捗している。 ・委託プロジェクト研究や受託研究など外部資金を積極的に受け入れている。漁獲物の外地での市場の開拓を行い自己収入の安定確保に取り組んだ。各研究所における組織の見直し。などを評価した。 ・社会的ニーズに応じた研究費の重点配分や外部資金の獲得を実施し、施設整備、組織の統合等を行い、研究開発等の業務を効率的に取組むなど「資金等の効率的利用及び充実・高度化」については業務が順調に進捗している。				

- ・会計システムの改善、アウトソーシングの促進、調査船の効率的運用等、「研究開発 支援部門の効率化及び充実・強化」に関しては計画通り進捗している。
- ・国内外との積極的な人事交流や人材派遣や「水産分野における温室効果ガス発生量の推計」などの課題化の採択など計画が具体的に進捗している。
- ・公的機関や民間企業との共同研究等を積極的に推進し、目標達成率150%となるなど 計画を上回って業務が進捗している。
- ・日・中・韓機関長会議、東南アジアでのワークショップを目標の160%開催するなど 計画を大きく上回って業務が進捗している。

【第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置】

- ・栽培漁業センターで確立された技術については積極的に移転が行われていると評価できる。一方で、技術移転後の栽培対象種について、今後どのようにセンターとしての独自性を発揮させた研究開発を行おうとしているのかを明確にすべきである。
- ・水産資源の持続的利用について、おおむね計画に沿った研究成果が挙げられている。 なかでも、ウナギ、カンパチの種苗生産技術の向上、海産魚仔魚の無換水飼育への取 り組みなど、種苗生産における研究の進展には著しいものがある。成果の公表も活発 で、現場へのフィードバックも盛んに行われていて、全体的に高く評価できる。
- ・増養殖の成果は確実に得られており、無換水飼育法や餌成分など、増養殖の新しい展開に向けた取り組みは、省力・省コストかつ低環境負荷の増養殖の技術開発への取り組みであり、高く評価できる。これらは長期にわたる検討が必要であり、継続した技術試験を行うことが望まれる。ウナギの増養殖への道は着実に進められており、さらに熟卵親魚の捕獲は水産庁の評価を高め、今後の進展を大いに期待できる。クロマグロやヒラメなどの成果もあり、新規増養殖技術の開発は高く評価できる。
- ・後継者対策、産地からの販売強化、地域水産物のブランド化など、水産業経営を社会 科学的に分析し、利益性の高い産地形成に積極的に取り組んでほしい。より現場に近 い都道府県とさらなる連携を考えてもよいのではないか。
- ・水産業や漁村の持つ多面的な機能を積極的に評価することは、水産業や漁村の活性化に つながると考える。これまで見過ごされていた、または重要視されてこなかった機能等 を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取 り組みをさらに強化してほしい。
- ・遺伝子資源の確保は国が責任をもって行う事業であり、水研センターとして着実に目標 を達成していることは評価出来る。
- ・法に基づく事業を着実に行っている。また耳石温度標識の採捕結果など、今後の研究に 期待したい。
- ・水産庁および農林水産省からの委託事業を着実に実施しており、行政との連携はなされている。
- ・総じて「成果の公表、普及・利活用の促進」の目覚ましい進展がみられ、評価も高い.・水研センターからの講師派遣に関する規定を制定し、積極的な講師派遣を行っていることは評価できる。今後とも一般の社会への水研センターの認知度の向上に役立つことであるので、引き続き積極的な対応をお願いしたい。

#### 【第3 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画】

- ・平成21年度において、業務経費、一般管理費ともに平成20年度よりも削減した予算を 策定した。にもかかわらず、交付金に対する執行率は全体として交付金の92.25%になっている。この原因は、燃油価格の低めの推移もあったものとおもわれる。
  - また、総務省政策評価・独立行政法人評価委員会等から指摘があった複数年契約についての基準の明確化と明示、1者応札・1者応募への対策、契約監視委員会の設置などの取り組みをおこなっており評価できる。
- ・給与や手当などについても見直しを行っており評価できる。
- ・計画に基づきすべての内容を実施、処理しており充分に評価できる。 人件費については、対17年度比5.5%の削減となり努力が感じられる。また、一般管理費、業務経費の削減、効率化もなされており、申し分ない。
- ・平成21年度予算について、管理費の削減率など目標を適切に実施し、改善への努力

が行われており、評価できる。

【第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項】

- ・施設整備5カ年計画(9件中8件)、補正予算案件(3件)、繰越案件(2件)の施設整備が計画的に行われたことは、評価できる。
- ・センターが所有する施設及び船舶の将来構想に関して、産官学の関係組織と密接に連携協議して、我国の幅広い水産に関する調査研究開発がより一層充実して行えるようになることが望まれる。
- ・外部の研究者を積極的に受け入れた、他団体、他の独法との人事交流、ポストドクター派遣制度(独立行政法人日本学術振興会)の活用などを評価する。
- ・将来的に優秀な人材を確保するため、短期的および中長期的展望に基づいた人材確保 戦略を策定し、その戦略に基づき計画的に人材を確保することが望まれる。
- ・法人や業務成果の情報をHPと機関誌などで情報公開を行い、また個人情報の適切な管理・保護を行ったことは、評価できる。
- ・新たに「セクシュアル・ハラスメント」の相談窓口を外部に設置したこと、働く人の代表で 構成される安全衛生委員会の設置していることなどを評価する。
- ・国際的に関心が高まっている海産ほ乳類などを用いて行う試験研究および動物実験は 、国内外の動物愛護団体からの妨害が予想されるため、水研センターとして的確に対 応できるよう協議しておく必要がある。

評価委員会水産分科会(委員名)

小野委員

# 平成21年度 独立行政法人水産総合研究センター業務実績評価 大項目評価票 \_\_\_\_\_

			、水産総合研究センター	
評 価 対 象 項 目 名	第1 業務運営の効	率化に関する目標を達成するためとるべき	<b>昔置</b>	
評価結果及び	基 礎 項 目 名 ランク ウエイ			
ウェイト	1 効率的・効果的	な評価システムの確立と反映	A 4/100	
	2 資金等の効率的	利用及び充実・高度化	A 4/100	
	3 研究開発支援部	門の効率化及び充実・高度化	A 4/100	
	4 産学官連携、協	力の促進・強化	A 4/100	
		連携の促進・強化   (計算式) A:3点 A:2.5	A 4/100 5以上3.5未満	
評価委員会に価	営金の大学では、大学の大学では、大学の大学では、大学の大学では、大学の大学では、大学の大学では、大学の大学では、大学の大学を大学を大学を大学を大学を大学を大学を大学を大学を大学を大学を大学を大学を大	3×(4/100)+3×(4/100)+3×(4/100) +3×(4/100)÷(20/100)=3 センター機関会議に於いて指摘を受けた事権 るセンター業務運営方針や業務改善などに対 ースを構築し、研究課題評価報告の作成、検索 近等を正確かつ迅速にできるようになったこと 研究や受託研究など外部資金を積極的に受い 打を行い自己収入の安定確保に取り組んだ、各別	+3×(4/100) 病を整理し、理事会、経 活用しているなど進捗し 医等が迅速に行え、資金と は入れている、漁獲物の 研究所における組織の見 実施しし、施設整備、 とど「資金等の効率的利 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。	
評価委員会水産分科会(委員名) 小野委員、安元委員、堤専門委員				

独立行政法人水産総合研究センター

		5人水 產絲	&合研究センター
評 価 対 象 項 目 名	第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向 ためとるべき措置	上に関する	る目標を達成する
	基 礎 項 目 名	ランク	ウエイト
評価結果及び   ウ エ イ ト	1 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項	A	1/100
	2 研究開発等の重点的推進	A	40/100
	3 行政との連携	A	4/100
	4 成果の公表、普及・利活用の促進	A	2. 5/100
	5 専門分野を活かしたその他の社会貢献	A	2. 5/100
評価委員会における評価	□ (計算式) A:3点 A:2.5 B 3×(1/100)+3×(40/100)+3×(4/10 D +3×(2.5/100)÷(50/1 の	ののがうべ究魚が的分曽が実ハくとん 、視付 セ 捕 り 展ののの 行にき成仔あにな養必にに評なで 水さ加 ン 結 、 が 当 かセで果魚。高ど殖要進期価どほ 産れ価 タ 果 行 み れンあがの成気 サガス	てタの挙無法評曽支あらでき水ハ やこを と ど と れいーのが換ので殖開,てる・業よ 村かえ て 今 連 評て て育もる新へ続りク 営現 活たよ 実 の は もで独 るの発 展り技らグ 会近 に等取 標 に れいたさマ 社に 化能な 目 究 さ 高 は も の は しん は
	とは評価できる。今後とも一般の社会への水研センターの認 あるので、引き続き積極的な対応をお願いしたい。	知度の向	上に役立つことで

評価委員会水産分科会(委員名) 小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

評 価 対 象 項 目 名	第3 予算(人件費	の見積りを含む。)、収	支計画及び資金計画		
評価結果及び	基	磁 項 目	名	ランク	ウエイト
ウェイト	1 予算及び収支計画等		A	20/100	
評価委員会における評価	S A B C D	(計算式) A:3点 3×(20/100)÷(20/10		上3.5未	満
	(所 見) ・平成21年。におりにもかりにした。これでした。これではいる。 ののではいる。 ののではいいのでは、 といいののでは、 といいののは、 といいののは、 といいののは、 といいののは、 といいののは、 といいののでは、 といいののでは、 といいのでは、	いて、業務経費、一般管理、一般管理、一般管理、一般管理、一般管理、一般管理、一般管理、一般では、然立行を、然油では、地立のでは、1者価では、1者価でででででででは、1ででででででででででででででででででででででででででででで	る執行率は全体としの推移もあったものと 委員会等から指摘が 活応募への対策、契約 におり評価できる。 におり充分に評価で の削減となり努力が いており、申し分な	て交付金の おもわれる あった複数: 監視委員会 *きる。 「感じられる い。	92.25%にな 。 年契約につ の設置など 。。また、一
評価委員会水産	· 《分科会(委員名)	小坂委員、横田委員、白	石専門委員		

独立行政法人水産総合研究センター

	独立行政法人	水產総合	研究センター	
評 価 対 象 項 目 名	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項			
評価結果及び	基 礎 項 目 名	ランク	ウエイト	
ウェイト	1 施設及び船舶整備に関する計画	A	2/100	
	2 職員の人事に関する計画	A	4/100	
	4 情報の公開と保護	A	2/100	
	5 環境・安全管理の推進	A	2/100	
評価委員会における評価	□ (計算式) A:3点 A:2.5以上3. B	3×(2/1                   	件)の施設整 L織と密接に連 プランストドクター ポストドクター がいた人材確保 で動く人の代表で 動く人の代表で が動物実験は	
評価委員会水産	評価委員会水産分科会(委員名) 小野委員、安元委員、上田専門委員			

11

		强立行政伝入小座			
評 価 対 象	第2 国民に対して提供するサービスその他の	業務の質の向上に関っ	する目標を達成する		
項 目 名	ためとるべき措置				
	2 研究開発等の重点的推進				
基礎項目の	基 礎 項 目 名	ランク	ウエイト		
評価結果及び ウ エ イ ト	(1) 水産物の安定供給確保のための研究開発	A	22.9/100		
	(2)水産業の健全な発展と安全・安心な水産物 給のための研究開発	か供 A	7.6/100		
	(3)研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究 発及びモニタリング等	它開 A	9. 5/100		
	S				
評価委員会に	A:3月	点 A:2.5以	以上3.5未満		
おける評価	B $3 \times (22.9 \times 100) + 3 \times (7.6 \times 100)$	/100) +3× (9.5 /100	1)		
	$ \dot{-}(40 / 100)  = 3$	100/ + 3/ (7.5/ 100	,,		
	D . (40/ 100/ 0				
	(所 見)	両に刈った研究式用	「お光げされている		
	・水産資源の持続的利用について、おおむね計 なかでも、ウナギ、カンパチの種苗生産技術		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	り組みなど、種苗生産における研究の進展に		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	で、現場へのフィードバックも盛んに行われ				
	・増養殖の成果は確実に得られており、無換水		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	開に向けた取り組みは、省力・省コストかつ				
	組みであり、高く評価できる。これらは長期				
		*****			
	術試験を行うことが望まれる.ウナギの増養殖への道は着実に進められており、さら に熟卵親魚の捕獲は水産庁の評価を高め、今後の進展を大いに期待できる.クロマグ				
	ロやヒラメなどの成果もあり、新規増養殖技				
	・漁業による環境破壊は厳に慎まねばならない。				
	は高度な技術が必要とされようが、それにチャ				
	れている。引き続き、成果を上げられること				
	・後継者対策、産地からの販売強化、地域水産	物のブランド化など	、水産業経営を社会		
	科学的に分析し、利益性の高い産地形成に積	極的に取り組んでほ	しい。より現場に近		
	い都道府県とさらなる連携を考えてもよいの	)ではないか。			
	・水産業や漁村の持つ多面的な機能を積極的に認	評価することは、水産	ご業や漁村の活性化に		
	つながると考える。これまで見過ごされていた。	た、または重要視され	してこなかった機能等		
	を掘り起こし、低下した機能を回復させるなる	ど、その機能に付加価	<b>Б値を与えるような取</b>		
	り組みをさらに強化してほしい。				
	・遺伝子資源の確保は国が責任をもって行う事業	業であり、水研センタ	ーとして着実に目標		
	を達成していることは評価出来る。				
	・法に基づく事業を着実に行っている。また耳れ	5温度標識の採捕結界	具など、今後の研究に		
	期待したい。				
評価委員会水産	(全) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本	窪川専門委員			

独立行政法人水産総合研究センター

基礎項目名 第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 効率的・効果的な評価システムの確立と反映 基礎項目の ウエイト数値 4.0/100ランク 自己評価結果 計画を大きく上回って業務が進捗している Α : 計画に対して業務が順調に進捗している В : 計画に対して業務の進捗がやや遅れている С 計画に対して業務の進捗が遅れている : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている ○下位項目 (1)事務事業評価 ア センターの業務運営に関する評価 Α

イ 研究開発等の課題評価 S

(2) 個人業績評価

ア 研究職・調査技術職の評価 A

イ 一般職等の評価 A

#### ○業務進捗状況

#### (1) 事務事業評価

ア. センターの業務運営に関する評価

- ・外部委員を加えたセンター機関評価会議等を開催し、20年度の自己評価を実施し、ホームページで公表した。また、改善を要する評価結果へのフォローアップ及び外部委員の指摘に対する対応方針の整理を行うなど、評価結果を業務運営に反映した。
- ・センター機関評価会議の外部委員の改選に当たり、地方公共団体の意見等も反映できるよう留意して人選を進めた。

#### イ. 研究開発等の課題評価

- ・研究開発等の課題評価において、評価の客観性・透明性をより高め、中課題進行管理への効果的な反映を図ることを主な目的として、それぞれの研究所等で行っていた小課題評価会議を廃止し、新たに研究課題評価会議を設けた。21年度は3月に中央水産研究所で会議を開催し、中課題毎の進捗状況の把握や中課題進行管理方策の検討を行った。
- ・評価手法の効率化・高度化を図るため、水産研究活動データベースを構築し、研究課題 評価報告の作成、検索等が迅速に行える環境を整えるとともに、中課題毎の投入資金と 得られた成果の分析等を正確かつ迅速にできるようにした。
- ・農林水産研究情報総合センターに配備されている文献情報データベースWeb of Scienc eを使用し、センター全体の論文業績に対する国際ベンチマーク解析を試行的に実施した。
- ・成果発表会や石川県及び長崎県における利用加工セミナー、水産業関係研究開発推進会 議等の活動を通じ、地方自治体、研究機関、関係団体のみならず、一般消費者や学生と の間で意見交換やアンケートを実施し、センターの成果に対する意見や期待及び浸透度 等を把握し、双方向コミュニケーションを図った。
- ・研究予算の配分に当たっては、これら評価結果による重点化等を行うとともに、評価委員の指摘等を業務運営に反映させた。
- ・水産庁等からの受託事業の評価については、担当課から意見や要望等を受け、その結果

を課題の評価や研究開発業務の運営に反映させた。

#### (2) 個人業績評価

- ア)研究開発職については、研究の活性化を図り、創造的な研究活動を奨励する立場から 業績評価を実施した。また、研究管理職についてはその結果を12月期の勤勉手当に反 映させた。一般の研究開発職員については、評価結果の処遇への反映方針を決定した。 評価結果は平成22年度の12月期の勤勉手当に反映させる。
- イ) 一般職、技術職及び船舶職については、国の状況を踏まえつつ、組織の活性化と実績 の向上を指標とした新たな評価システムの導入に向け試行を行った。
- ・評価システムの試行を円滑にするため、新たに評価者となった者を対象に評価者研修を 実施した。
- ○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む)
- (1) イ 研究開発等の課題評価については、評価会議体制の改善とデータベースの構築による研究評価の効率化の達成により、S評価とした。その他については、21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施しているためA評価とした。また、これら下位項目の積み上げにより、本項目についてはA評価とした。

上記自己評価 に対する評価 委員会における検証 ランク

S : 計画を大きく上回って業務が進捗している A : 計画に対して業務が順調に進捗している B : 計画に対して業務の進捗がやや遅れている C : 計画に対して業務の進捗が遅れている

D: 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

(委員会にお ける基礎項目 評価結果)

(所見)

- ・外部委員を加えたセンター機関会議に於いて指摘を受けた事柄を整理し、理事会、経営 企画会議におけるセンター業務運営方針や業務改善などに活用しているなど進捗して いる。
- ・研究活動データベースを構築し、研究課題評価報告の作成、検索等が迅速に行え、資金と得られた成果の分析等を正確かつ迅速にできるようになったことなど進捗している。
- ・センター機関評価に外部委員を登用し、結果をHPで公表し、研究活動データベース を構築し活用している。また、成果発表会で双方向のコミュニケーションを図る「効 率的・効果的な評価システムの確立と反映」については計画に対して業務が順調に進捗 している。

評価委員会水産分科会(委員名)

小野委員、安元委員、堤専門委員

	独立行政法人水産総合研究センター
基礎項目名	第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 2 資金等の効率的利用及び充実・高度化
基礎項目のウエイト数値	4. 0/100
自己評価結果	<ul> <li>ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している</li> <li>A : 計画に対して業務が順調に進捗している</li> <li>B : 計画に対して業務の進捗がやや遅れている</li> <li>C : 計画に対して業務の進捗が遅れている</li> <li>D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている</li> </ul>
	(1)資金       A         ア 運営費交付金       A         イ 外部資金       A         ウ 自己収入の安定的な確保       A         (2)施設・設備       A         ア 計画的な更新・整備       A         イ 共同利用の促進       A         (3)組織       A         (4)職員の資質向上及び人材育成       A
	○業務進捗状況 (1) 資金 ア) 一般研究では、課題毎の評価等に基づき134課題中39課題に研究費の重点配分を行い引き続き競争的環境の醸成を進めた。 ・プロジェクト研究課題についても、評価結果に基づき予算査定等を実施し、継続課題18課題中6課題に予算の重点配分を行った。さらに社会的ニーズに対応してカツオの分布来遊関連研究開発を含む13課題を新たに採択し、積極的に研究開発を推進した。 イ) 農林水産省の委託プロジェクト研究や「我が国周辺水域資源調査推進委託事業」等の受託事業の企画競争、各種公募による競争的研究開発資金について、都道府県等の他機関との共同提案を含め積極的に提案・応募し、外部資金の獲得に努めた。特に、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業で新規6課題、継続11課題、文科省科学研究費補助金では新規10課題、継続16課題の研究資金を獲得した。 ・独立行政法人農業環境技術研究所等の他機関からの要請に応じ、センターの目的に合致する受託費等の外部資金を積極的に受け入れた。 ウ) 漁獲物の水揚げ・販売時において、販売委託先である組合又は問屋等の販売方針等の確認や、各調査船の漁獲物水揚げ時における製品状態、重量等の立ち会い検査を行って、売り払いの適正化を図るとともに、適正な水揚港の選択や漁獲物の品質向上にも取り組み、自己収入の確保に努めた。また、今年度においては外地での新しい市場の開拓も行い、自己収入の安定確保に取り組んだ。 ・平成20年度に制定した実験施設等貸付要領により、事務・事業に支障のない範囲で、実験施設等を外部の研究機関等の利用を促進し、使用料を取ることにした。平成21年

遣や指導等の依頼業務に対して、組織として派遣料を取るよう改訂した。

・旧受託出張規程を見直し、新たに依頼出張受入規程を平成21年6月に制定し、講師派

度は11件(631.7万円)の利用があった。

#### (2) 施設·整備

- ア)第二期中期計画中の施設整備5ヵ年計画に基づき、水産工学研究所における海洋工学総合実験棟曳引車速度制御設備改修その他工事を含め、本年度整備計画9案件中8案件を計画通りに完工した。1案件については、確認済証が下りるのに不測の日数を要し着工自体が大幅に遅れたことにより、財務省に明許繰越工事の許諾を得て、平成22年4月末完工予定となった。
- ・年度途中に交付決定された中央水産研究所実験棟分析設備更新工事を含め、補正予算案件3件についても、迅速な対応と効率的工法の採用により年度内に全て完工した。
- イ)施設及び機械に関しては、共同研究開発の場としてオープンラボの利用計画を作成し、他機関との共同研究開発の積極的な推進を図るとともに、各研究所等の利用状況の把握に努め、法人内相互利用による効率化に努めた。
- ・平成21年度の固定資産等の遊休化の状況と減損兆候並びに調査船運航率(平成21年度)を調査した結果、遊休化1件(水産工学研究所潮汐波浪平面水槽実験棟及び同附属設備)と減損兆候を示している資産1件(瀬戸内海区水産研究所建設仮勘定施設費減額通知に伴う支出済み設計費等の減損)があった。船舶運航率は、93.5%であった。

#### (3)組織

- ・本部において、研究開発の業務効率化、他の機関との一層の連携を図るため、業務推進 部と業務企画部を統合し研究推進部を設置した。
- 社会連携推進本部長を設置した。
- ・情報関連業務を一元化するため、総務部のネットワーク管理係を経営企画部広報室に移 行し、情報管理係を設置した。
- ・水産工学研究所において、漁船漁業の省エネ化やコスト削減等、水産業の構造改革を通じた産業競争力の回復・強化に所内横断的な対応を行うため、漁業生産工学部と水産情報工学部を統合し、「漁業生産・情報工学部」とし、下部組織としては研究室を廃止し、漁船工学グループ、漁具・漁法グループ、水産情報工学グループを設置した。水産土木工学部においても研究室を廃止し、水産基盤グループと生物環境グループを設置した。各グループの研究開発の基盤を構成する専門領域については研究チームとして位置付け、グループの機能の維持・発揮を図った。当面の緊急課題(省エネ対策技術開発・実証・普及及び水産業のシステム化による生産・経営効率の改善)への迅速かつ確実な対応のため、所内横断的な対応組織として、「水産業システム研究センター」を設置した。本センターに、エネルギー利用技術タスクグループ、生産システムタスクグル
- ・遠洋水産研究所において、南極海洋生物資源保存委員会への対応、並びに外洋域海山の 生態系管理に関連した研究にも対応するため、南大洋生物資源研究室を外洋生態系研究 室に改組した。

ープ、養殖工学タスクグループを設置し、各タスクグループに研究チームを設置した。

・研究開発等の業務に効率的に取組み、早期に有効な成果を得る観点から、第3期中期計画に向けた組織の見直しの検討に着手した。

#### (4) 職員の資質向上及び人材育成

- ・社会的要請等に適切に対応するため、職員の採用方針の策定及びテニュア審査制度の制 定に伴う、人材育成プログラムの職員採用方法の変更の改正作業を行った。
- ・多様な採用制度(第4-2(2)「人材の確保」を参照)を活用した人材採用の実施、 国外を含めた他機関との人事交流やセンター内の部門間の人事交流等を引き続き促進 した。
- ・業務実地研修など、業務に必要な研修実施及び資格取得の支援を引き続き行うとともに、社会人大学院制度等を活用した学位取得を進めるための支援として、通学・受講等に要する時間について職務専念義務を免除することとし、平成21年度は3機関8名の活用があった。
- ○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む)
  - 21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施しているためA評価とした。また、これら下位項目の積み上げにより、本項目についてはA評価とした。

上記するに対会に対している。というでは、というでは、というでは、これでは、というでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	地での市 し、など ・社会的ニ の統合等	B C D ジェクト 場の開邦 を評価し を行い、	計画を大きく上回って業務が進捗している 計画に対して業務が順調に進捗している 計画に対して業務の進捗がやや遅れている 計画に対して業務の進捗が遅れている 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている 研究や受託研究など外部資金を積極的に受け入れている、漁獲物の外 話を行い自己収入の安定確保に取り組んだ、各研究所における組織の見直 た。 なじた研究費の重点配分や外部資金の獲得を実施し、施設整備、組織 研究開発等の業務を効率的に取組むなど「資金等の効率的利用及び こついては業務が順調に進捗している。
評価委員会水産分科会(委員名) 小野委員、安元委員、堤専門委員			

	独立行政法人水産総合研究センター   独立行政法人水産総合研究センター
基礎項目名	第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 3 研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化
基礎項目のウエイト数値	4. 0/100
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	<ul><li>○下位項目</li><li>(1)管理事務業務の効率化、高度化 A</li><li>(2)アウトソーシングの促進 A</li><li>(3)調査船の効率的運用 A</li></ul>
	<ul> <li>○業務進捗状況         <ul> <li>(1)管理事務業務の効率化、高度化</li> <li>・ネットワーク回線の改善により新たに8事業所で、Web化された会計システムの利用が可能となった。</li> <li>(2)アウトソーシングの促進</li> <li>・微生物等の同定・査定の業務等について、コスト比較を勘案しつつアウトソーシングを行った。</li> <li>(3)調査船の効率的運用</li> <li>・平成21年度に策定した運行計画をもとに効率的な運航に努めた。平成22年度についても、研究所から提出された調査計画を調査船調査計画審査会で精査・調整し、可能な限り共同調査及び多目的調査を取り込んだ効率的な運航計画を作成した。</li> <li>・資源調査等の実施のため、水産庁漁業調査船と連携した調査テーマを協議し、調査船調査計画を作成するなど、連携を図った。</li> </ul> </li> <li>○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む)</li> <li>21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施していることから、A評価とした。</li> </ul>
上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証 (委員会にお	これら下位項目の積み上げにより、本項目についてはA評価とした。  ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
ける基礎項目 評価結果)	(所 見) ・Web化された会計システムの利用できる事業所が8事業所ふえた点など業務が進捗している。 ・会計システムの改善、アウトソーシングの促進、調査船の効率的運用等、「研究開発支援部門の効率化及び充実・強化」に関しては計画通り進捗している。  近分科会(委員名) 小野委員、安元委員、堤専門委員

	独立行政法人水産総合研究センター
基礎項目名	第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 4 産学官連携、協力の促進・強化
基礎項目のウエイト数値	4. 0 / 1 0 0
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している A : 計画に対して業務が順調に進捗している B : 計画に対して業務の進捗がやや遅れている C : 計画に対して業務の進捗が遅れている D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている
	○下位項目なし
	<ul> <li>○業務進捗状況</li> <li>・国外との研究交流や人材交流を積極的に進めるために、国内外の機関からの依頼により、長期4名、短期延べ118名の職員を海外へ派遣した。</li> <li>・連携大学院や包括連携協定により人材育成、共同研究について積極的に取組み、大学との連携、協力関係を推進した。</li> <li>・研究開発コーディネーター等により、地域の水産業に共通する課題を解決するため、他機関と連携を図りつつ研究開発ニーズの把握を行い、研究所間の融合を意識して、横断的な研究開発課題の立案に取り組んだ。平成21年度は、「水産分野における温室効果ガス発生量の推計」や「カツオー本釣り漁船における餌料用カタクチイワシの飼育温度と喚水量の最適化による省エネ化技術の開発」など、計14課題を課題化し採択した。</li> <li>・公的機関や民間企業等との共同研究を積極的に推進し、21年度は、年間104件について共同研究を実施した。</li> </ul>
	○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む) 積極的な人材派遣、大学との連携・協力関係を推進するとともに、年度計画を大幅に上 回る共同研究契約数 (年度計画70件以上) があったことから、S評価とした。
上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証 (委員会にお	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
ける基礎項目 評価結果)	(所 見) ・国内外との積極的な人事交流や人材派遣や「水産分野における温室効果ガス発生量の推計」などの課題化の採択など計画が具体的に進捗している。 ・公的機関や民間企業との共同研究等を積極的に推進し、目標達成率150%となるなど計画を上回って業務が進捗している。
評価委員会水産	5分科会(委員名) 小野委員、安元委員、堤専門委員

_	为五十 <b>次</b> (四人) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1
基礎項目名	第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 5 国際機関等との連携の促進・強化
基礎項目のウエイト数値	4. 0/100
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している A : 計画に対して業務が順調に進捗している B : 計画に対して業務の進捗がやや遅れている C : 計画に対して業務の進捗が遅れている D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている
	○下位項目 なし
	○業務進捗状況 ・日中韓水産研究機関で締結した研究協力に関する覚書(MOU)に基づき、11月に中国海南島で日中韓機関長会議を開催し、大型クラゲ共同研究、魚類繁殖技術・病害防除技術等での活動を評価するとともに、人工魚礁・海洋牧場ワークショップを開催した。・センターとSEAFDECとの共催により、人工礁に関するワークショップをマレーシアとタイで開催した。 ・漁業分野における日ロ間の科学技術協力計画に基づき、ロシア太平洋漁業海洋研究所(TINRO)の科学者を受け入れ、サンマ・マサバ・スケトウダラ等の生態学及び現存量に関する報告及び意見交換等を実施した。 ・二国間協定等に基づき国際共同研究をアメリカ合衆国、ノルウェー、韓国等と20件実施した。また、SEAFDEC、中国水産科学研究院、韓国水産科学院等と11件の国際ワークショップを実施した。
	○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む) 国際共同研究等を積極的に行うとともに、SEAFDECとの研究協力を強化するなど、国際機関等との連携強化に努めており、年度計画を大幅に上回る国際共同研究と国際ワークショップ件数(年度計画7件以上)があったことから、S評価とした。
上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証 (委員会にお	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
ける基礎項目  評価結果) 	(所 見) ・国際機関などとの連携強化、国際共同研究が積極的に行われている。 ・日・中・韓機関長会議、東南アジアでのワークショップを目標の160%開催するなど

計画を大きく上回って業務が進捗している。		
評価委員会水産分科会(委員名)	小野委員、安元委員、堤専門委員	

独立行政法人水産総合研究センター

基礎項目名

第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置

1 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項

基礎項目のウエイト数値

自己評価結果

ランク

S: 計画を大きく上回って業務が進捗している

A: 計画に対して業務が順調に進捗しているB: 計画に対して業務の進捗がやや遅れているC: 計画に対して業務の進捗が遅れているD: 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

○下位項目

(1) 研究開発業務の重点化

Α

(2)海洋水産資源開発事業の見直し

Α

(3) さけ類及びます類のふ化及び放流事業の見直し

Α

#### ○業務進捗状況

- (1) 研究開発業務の重点化
- ・第二期中期計画の柱として位置づけた「水産物の安定供給確保のための研究開発」及び「水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発」を重点的に実施した。
- ・ブロック会議等を通じて技術開発ニーズを把握するとともに、都道府県が実施している 技術開発の進捗状況を把握し、情勢分析を行った。
- ・サワラ、トラフグ、ヒラメ等について、4分野12課題、延べ13回の技術研修会を行うと ともに、講師派遣による技術移転を行った。
- ・公立試験場等で十分な対応が出来ない魚病や広域的課題については、センターとして必要な協力、連携を行った。
- (2)海洋水産資源開発事業の見直し
- ・大中型まき網漁業においては、省人・省エネルギー効果を取り入れた完全単船型まき網漁船を用いて新たな操業システムの開発に取り組み、今漁期のカツオ来遊資源の大幅な減少の影響を受け年間想定水揚げ金額は下回ったものの、船上凍結サバ製品の生産量増(前年の約4倍)による水揚げ金額上昇を実証する等、概ね順調な成果が得られた。
- ・遠洋底びき網漁業においては、表中層共用型トロール漁具を用いて、インド洋公海にて キンメダイを主対象とした操業調査を行い、収益の改善を図るための漁獲技術の開発に 取り組むなど、漁船漁業の安定的な経営に資する調査を実施し、想定漁期の後半期にお けるキンメダイ浮上群を対象とした漁獲技術が確立できた。
- (3) さけ類及びます類のふ化及び放流事業の見直し
- ・さけ類及びます類の個体群の維持を目的とするふ化及び放流(計1億3,900万尾)を計画 通り実施した。
- ・国際資源対策推進委託事業に係る調査船調査において、統合メリットを活かして北海道 区水産研究所とさけますセンターが連携し、さけ類及びます類の生活サイクルに合わせ た一貫したデータの収集・解析の成果を、サケ資源変動に関する検討会等で活用した。
- ・さけますセンターが北水研、中央水研、日水研と連携し、交付金プロジェクト「河川の 適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発」の3カ年の実施結果を総

括し、本州日本海域のサクラマス資源再生に向けた指針を取りまとめ、成果普及用のパンフレットを制作した。

- ・さけますセンター本所実験室、飼育室、電子顕微鏡室等を養殖研究所、札幌魚病診断・ 研修センターと共同利用し、施設の有効活用を図った。
- ○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む)

各項目は計画に従い順調に実施されており、21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施しているためA評価とした。

上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証

(委員会にお ける基礎項目 評価結果) ランク

S: 計画を大きく上回って業務が進捗している
A: 計画に対して業務が順調に進捗している
B: 計画に対して業務の進捗がやや遅れている
C: 計画に対して業務の進捗が遅れている

D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

#### (所見)

- ・第二期中期計画の柱として位置づけた研究については、十分な成果を上げていると高く評価する。一方で、目標達成のために膨大な研究資金が投入されている。資金の主たる部分は国民の税金であることに鑑み、常に経費の無駄を排し、適切な使用を目指してもらいたい。
- ・栽培漁業センターで確立された技術については積極的に移転が行われていると評価できる。 一方で、技術移転後の栽培対象種について、今後どのようにセンターとしての独自性を発揮 させた研究開発を行おうとしているのかを明確にすべきである。
- ・さけ類及びます類の個体群の維持のために行われている放流事業については、河川ごと に全個体を標識して放流することによって、放流後の海洋における分布や回遊など、生 物学的に意味があるだけでなく、将来の資源管理に活用可能な重要な情報が得られてい る。このような研究成果をもっと積極的に記述するべきではないか。
- ・サケマスセンターと複数の水研が連携してプロジェクト研究を実施したことは、水産総合研究センター内の組織の共同研究の成果として評価できる。
- ・第二期中期計画の柱を重点的に実施したことが成果として表れ、順調に進捗している . 様々な確立した技術を必要な場へ積極的に移行し、技術のニーズや開発進展状況の 情報分析も行っている点で、センター全体の活性化が促されている。北海道区水産研 究所とさけますセンターとの連携は軌道に乗り始めている。センター内の施設を利用 した正確・高度な成果の獲得にも努めており、さけ・ますの孵化および放流事業の新 しい展開が見え始めた。今後も大いに期待できる。これらは統合のメリットならびに 現場と研究室との協力・連携の推進によるものであり、高く評価できる。順調に進捗 している。

また、漁獲技術の開発は成果が出始め、順調である。安全面も考慮した漁船漁業の安定へのさらなる技術向上が期待される。

- ・ブロック会議等を通じて都道府県の技術開発動向を把握し、情報分析を行ったとあるが、 情報分析の結果、どのようなことが明らかとなったのか。また、その結果は都道府県に どのような形で還元されているのか、簡単な説明があれば良いと思う。
- ・遠洋底引き網漁業の収益の改善を図るための漁獲技術とは具体的にはどのような技術なのか、既存技術の導入なのか、まったく新たな技術なのか。後者であれば大いに評価できる。
- ・成果普及用のパンフレットはどのようなところに配布され、それが実際の現場で評価されているのかどうか、フォローアップが必要である。

評価委員会水産分科会(委員名)

小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

独立行政法人水産総合研究センター 基礎項目名 第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置 2 研究開発等の重点的推進 (1) 水産物の安定供給確保のための研究開発 基礎項目の ウエイト数値 ランク 自己評価結果 計画を大きく上回って業務が進捗している Α 計画に対して業務が順調に進捗している В 計画に対して業務の進捗がやや遅れている С 計画に対して業務の進捗が遅れている 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている D ○下位項目 ア. 水産資源の持続的利用のための管理技術の開発 (ア) 主要水産資源の変動要因の解明 Α (イ) 水産資源を安定的に利用するための管理手法の開発 Α (ウ) 水産資源の維持・回復技術の開発 Α (エ) 水産資源の合理的利用技術の開発 Α 業務進捗状況 当該項目のアウトカムは、「水産物の安定供給確保」であり、そのために「水産資源の持 続的利用のための管理技術の開発」として上記(ア)~(エ)の項目に取り組んだ。 (ア)は、主要水産資源の変動要因を解明し、資源評価及び将来予測の精度を向上させるこ とによって、水産資源の持続的利用のための管理技術の開発を図ることを目的としてい る。21年度は、日本海の餌プランクトンの変動とカタクチイワシ資源への影響、サン マとヒラメへの環境影響の定量評価、東シナ海の魚類成育場マップ作成と輸送経路の推 定、スケトウダラとカタクチイワシの被食減耗の定量的評価、スルメイカの加入量変動 と海洋環境との相関解析、スケトウダラの加入量モデルや生命表の定量解析への着手な どの成果を上げる進捗が見られ、課題統合など運営上の工夫・努力もなされた。22課題 のうちS評価6、A評価14、B評価2であり、本項目はA評価と判断される。 (イ)は、我が国周辺及び公海域並びに外国経済水域等における主要水産資源の資源評価を 高度化するとともに、生態系機能の保全に配慮した資源管理技術を開発することによっ て、水産資源の持続的利用のための管理技術の開発を図ることを目的としている。21 年度は、東北沖太平洋の環境収容力の把握、アジ・サバ漁況予測手法の開発と経済に配 慮して資源管理・回復を図る漁獲方策の構築、日本海の生態系モデル構築、サケ資源量 変動の試算、ツチクジラ目視調査法の完成、マグロ類資源評価への不確実性の影響評価

(ウ)は、地域の重要資源の維持・回復に必要な管理システムを開発することによって、水産資源の持続的利用のための管理技術の開発を図ることを目的としている。21年度は、瀬戸内海におけるトラフグの放流効果のシミュレーション、周防灘の底魚類食関係の生態系モデルによる定量化と漁獲圧削減効果の予測・評価、本州日本海域のサクラマス資源再生指針の取りまとめ、アワビ類の天然漁場における資源動態シミュレーション解

法と資源動態モデルやパラメータ推定手法の改善などの成果を上げる進展が見られ、課題統合など運営上の工夫・努力もなされた。17課題のうちA評価16、B評価1であり、

本項目はA評価と判断される。

析の実施、温暖化に関連した藻場造成技術の野外への適用による九州の磯焼け対策の具体的進捗、有明海のタイラギの斃死原因の解析の進展などの成果を上げた。8課題のうちS評価2、A評価6であり、本項目はA評価と判断される。

(エ)は、水産資源を効率的に活用する漁業生産技術や混獲回避技術などを開発して漁業生産に導入し、生態系に配慮した漁業管理手法を高度化することによって、水産資源の持続的利用のための管理技術の開発を図ることを目的としている。平成21年度は、遠洋かつお釣漁業、まぐろ、いか、さんま等の漁業の効率的操業、漁場探索、省エネ等に関する技術、海外まき網漁業の小型魚混獲回避手法、まぐろはえ縄漁業における混獲回避措置導入の効果予測手法、底びき網漁業の環境影響緩和技術、漁業管理に関する生態系動態の把握手法などの技術開発成果を上げた。9課題のうちS評価1、A評価7、B評価1であり、本項目はA評価と判断される。

#### ○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む)

上記のように、4つの下位項目とも本項目「水産資源の持続的利用ための管理技術の開発」及び、最終的な出口である「水産物の安定供給確保」に向けて、適切に計画が設定されており、進捗も順調あるいは予定を上回っており、成果も十分に上がっていることなどから、当該項目の評価は順調(A)とした。

#### ○下位項目

- イ. 水産生物の効率的・安定的な増養殖技術の開発
- (ア) 種苗の安定生産技術の開発と飼養技術の高度化
- Α
- (イ) 生態系機能の保全に配慮した種苗放流・資源培養技術の開発
- A A

(ウ)新規増養殖技術の開発(エ)病害防除技術の開発

Α

#### ○業務進捗状況

当該項目のアウトカムは、「水産物の安定供給確保」であり、そのために「水産生物の 効率的・安定的な増養殖技術の開発」として、上記(ア)~(エ)の項目に取り組んだ

- (ア)の中課題は安定的種苗生産技術や環境にやさしく高品質な飼餌料の開発を目指している。21年度は種苗生産過程における初期減耗を防除するための無換水飼育法が開発されつつあり、異体類やハタ類などで実証規模での有効性が示された。カンパチ養殖用種苗の国産化を目指し、親魚飼育環境条件の制御で12月の早期採卵が安定するようになるとともに、中国産天然種苗に比べ低コストでの生産が可能となった。餌料生物の効率的な培養法として、L型ワムシで濃縮淡水クロレラの適正な給餌量を把握し、栄養価の高いワムシの培養技術を開発した。低環境負荷の養魚飼料開発のため、アルコール抽出処理や発酵処理を行った大豆油かすを用いた飼料の投与法を検討し、マダイやニジマスの生理状態及び飼育成績の改善効果を明らかにした。20課題のうち、S評価2、A評価18であり、本項目はA評価と判断される
- (イ)の中課題は放流効果の実証技術並びに天然集団の遺伝的多様性に配慮した資源培養技術を目指している。21年度はサワラで放流シミュレーションモデルを開発し、再生産効果などを明らかにした。マツカワなどで経年的なモニタリングを行い、定量的な放流効果を実証し、併せて放流手法・放流サイズ・放流時期など最適放流条件を把握した。トラフグでは、遺伝情報から放流魚の再生産を明らかにし、種苗放流が資源の維持・回復に果す役割、再生産が天然集団へ及ぼす遺伝的影響を明らかにしつつある。サクラマスでは遺伝的集団構造の解析を行い、北海道・本州太平洋・本州日本海の3地域間で分化していることを把握した。また、食品添加剤を用いた標識が24ヵ月にわたり識別できるなど、標識技術の開発で実用化に向けた成果が得られた。16課題すべてがA評価であり、本項目はA評価と判断される。
- (ウ)の中課題では、種苗生産が困難な魚介類の安定的な種苗生産技術及び遺伝子情報に基づく育種技術など新たな増養殖技術開発に取り組んでいる。21年度はウナギでは100日齢までの生残率を第1期の10倍程度の向上を今期の目標とし、飼餌料、飼育方法の改良・改善によって生残率が向上し、今期中の目標値達成の見通しを得た。また、前年

度に引き続きマリアナ諸島西方海域で天然ウナギ調査を実施し、抱卵親魚の捕獲など画期的な成果を得た。クロマグロでは人工採卵のために不可欠な鎮静剤による不動化技術を開発するとともに、飼育初期の24時間照明により、仔魚の沈降防止を図ることにより、生残率が大きく向上した。養殖対象種の新品種作出等では、 ヒラメにおいてDNAマーカーを用いて連鎖球菌感染症の抵抗性親魚候補を選抜でき、ブリに関しても連鎖解析用の家系を作出した。16課題のうち、S評価3、A評価13であり、本項目はA評価と判断される。

(エ)の中課題は病害防除技術の高度化を目指している。21年度はコイヘルペスウイルス病で、通常感染性を持たない脳の残存ウイルスを脳組織の培養すると再活性化することを確認し、感染源となる可能性を示した。また、感染耐過魚検出のためのコイ抗KHV抗体検出ELISAキットを完成した。異体類の未知ウイルス病で、病魚からの原因ウイルス精製と全ゲノム塩基配列解読に成功しPCR等診断への道を拓いた。新たにガイドラインに採用された特定疾病コイ春ウイルス血症(SVC)のPCR法の検証を感染実験魚で行い、腎臓が最適供試臓器で、特異性等に問題が無いことを示した。さらに、ヒラメの健康診断用「抗体・プロテインチップ」を完成させその使用マニュアル作成し、普及に向けた現場での検証の段階となった。9課題すべてがA評価であり、本項目はA評価と判断される。

#### ○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む)

各中課題は、中期計画通りないし計画以上に進捗している。水産生物の効率的・安定的な増養殖技術の開発に向け、業務の達成状況もロードマップ通りと判断される。特筆すべき成果も得られており、論文等のアウトプットも良好であることから、総合してA評価とした。

#### ○下位項目

- ウ. 水産生物の生育環境の管理・保全技術の開発
- (ア) 沿岸域生態系の保全・修復技術の開発

A A

S

Α

- (イ) 内水面生態系の保全・修復技術の開発
- (ウ) 外来生物や有毒・有害生物等の影響評価・発生予察
  - ・被害防止技術の高度化
- (エ) 生態系における有害物質等の動態解明と影響評価手法の高度化

#### ○業務進捗状況

本項目のアウトカムは、「水産物の安定供給確保」のための「水産生物の生育環境の管理・保全技術の開発」であり、そのため、上記(ア)~(エ)の中課題に取り組んだ。

- (ア):沿岸域生態系の保全・修復技術の開発を目指し、21年度は沿岸域の栄養塩等の調査を継続し、陸起源の懸濁粒子及び栄養塩の負荷が出水期に集中することを明らかにし、内湾の魚種別漁獲量は窒素・リンの流入負荷量との間に単峰型または正の相関を示すことを確認した。三重県五ヶ所湾について養殖環境簡易指標(ISL:水深×流速<sup>2</sup>)の空間分布の計算等を実施して、水質を悪化させない養殖生産量の上限を推定した。さらに沿岸修復技術では、枝状サンゴの幼生分散範囲が狭く地域特異性が高いこと等を確認し、植食性魚類の影響が強い長崎県沿岸でウニ類の個体群管理によって春藻場が造成可能なことを実証した。1小課題の進捗状況がB評価となったものの、36小課題がAまたはS評価であり、中課題は順調に進捗していると評価される。
- (イ): 内水面生態系の保全・修復技術の開発を目指し、21年度はダム取水による減水が生息可能面積の減少と生産量の低下という2つの要因を通してイワナの資源量減少を引き起こすことを明らかにし、漁場環境改善のために取水量を減らす合意形成に向け、取水の減量による発電量の減少分を金額に換算した。陸封性サケでは、ヒメマスの資源加入過程と人工産卵床の有用性を明らかにするとともに、イワナ集団で初めて加入量・成長・生残・総産卵数等の人口統計学的パラメータを記録した。さらに、内水面水産重要6種の産卵床造成技術のDVDとパンフレットを作成し、関係機関へ配布した。9小課題すべての進捗状況がAまたはS評価であり、中課題は順調に進捗していると評価される。
- |(ウ):外来生物や有毒・有害生物等の影響評価・発生予察・被害防止技術の高度化を目指|

し、21年度は遺伝子組換え魚の安全性の検討及び有毒・有害生物等の分析・検出技術の確立、出現予測技術の開発を行った。遺伝子組換え水生生物で、メダカ雌とF2雄の交雑により得られた卵はすべて孵化までに死亡し、F2雌とメダカ雄の交雑では受精卵が得られないこと等を確認した。日本でも初めて、コクロディニウム赤潮の種となる可能性があるハイアリンシスト(透明シスト)の形成を確認した。大型クラゲ国際共同調査の東シナ海における調査結果から、今年度大型クラゲが大発生する可能性をいち早く警報として発信した。また、潜在的なカワウ被害を受けやすい場所のハザードマップを作成し、カワウへの各種の食害対策について費用と効果を算出した。23小課題のうちS評価12課題、A評価11課題であり、中課題は計画以上に順調に進捗していると評価される。

(エ):有害物質等の動態解明と影響評価手法の高度化を目指し、21年度はイソゴカイを用いた人工底質からの、ナフタレン、フェナントレン、ピレン及びクリセンによる複合暴露の試験結果を解析し、取り込み速度定数や排泄速度定数を得、これらの値から生物底質濃縮係数を明らかにした。大阪湾沿岸の表層海水から抽出した化学物質の海産藻類、甲殻類及び魚類に対する急性毒性試験を実施し、何れも藻類に対する毒性が最も強いことを明らかにした。また、広島湾で採集した海水中Sea-Nine 211濃度は、0.1-58ng/Lの範囲であった。7小課題すべてがA評価であり、中課題は順調に進捗していると評価される。

#### ○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む)

いずれの中課題も適切に設定されたロードマップに沿って実施されており、アウトカムに向かって順調に進んでいる。また、研究体制、予算配分、進捗状況の把握等マネジメントも適切に行われている事からA評価とした。中課題(ウ)については、多くの競争的資金を取得し、緊急的課題にも取り組み、多くのアウトプットが得られている。

上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証 (委員会にお

ける基礎項目 評価結果) ランク

S: 計画を大きく上回って業務が進捗している
A: 計画に対して業務が順調に進捗している

B: 計画に対して業務の進捗がやや遅れているC: 計画に対して業務の進捗が遅れている

D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

(所 見)

- ・水産資源の持続的利用について、おおむね計画に沿った研究成果が挙げられている。 なかでも、ウナギ、カンパチの種苗生産技術の向上、海産魚仔魚の無換水飼育への取 り組みなど、種苗生産における研究の進展には著しいものがある。成果の公表も活発 で、現場へのフィードバックも盛んに行われていて、全体的に高く評価できる。
- ・S評価が多いことは、研究の展開が実を結び、順調に発展していることを示している . 日本近海における生態系構造把握は成果が得られてきた. 日本海のカタクチイワシ と餌プランクトンとの関係を3年間にわたる調査の成果、混合域でのプランクトン調 査、東シナ海での主要魚種の卵稚仔分布マップの作成、スケトウダラやスルメイカの 資源量変動への新知見など、いずれも継続的および多数の調査が重要であることがわ かる. 海洋環境の中長期的変動にも着眼した生態系の解析もなされ、水産事業に直結 することが期待される. 今後は継続調査をしつつ、過去の成果も入れたゴールの方向 を定めることが望まれる.

データの質と量が向上しつつある中で、現存データの処理法および解析法の発展が みられ、有用魚種およびツチクジラの資源変動や資源評価に進捗があった。資源管理 は学際的研究であり、社会的ニーズの考慮もあり、さらに高度な管理を目指して、柔 軟な飛躍が期待される.

- ・水産資源量の維持・回復技術では、周防灘での生態系構成群と漁獲圧、藻場と環境 、広域でのアワビ類幼生の移動分散、有明海のタイラギと環境など、問題解決型で成 果を出しており高く評価できる.
- ・水産資源の合理的利用技術の開発では、かつお・まぐろ類、イカ類に集中し、先端技術を積極的に導入して多くの技術開発成果が得られ、高く評価できる。特許申請は、 技術提供の利便性もあるだろうが、今後さらに増えることが望まれる。
- ・増養殖の成果は確実に得られており、無換水飼育法や餌成分など、増養殖の新しい展開に向けた取り組みは、省力・省コストかつ低環境負荷の増養殖の技術開発への取り組みであり、高く評価できる。これらは長期にわたる検討が必要であり、継続した技術試験を行うことが望まれる。業績もよい。生態系保全に配慮した放流技術の開発は、時間がかかる継続による地道な研究であるが、生態への影響評価、遺伝的集団構造の解析、成長と免疫力強化、食品添加剤を素材とした標識の効果に目立った成果が表れ、大変順調に進捗している。トピック的要素は薄いが今後もしっかりと開発を進める必要がある。次にウナギの増養殖への道は着実に進められており、さらに抱卵親魚の捕獲は水産庁の評価を高め、今後の進展を大いに期待できる。クロマグロやヒラメなどの成果もあり、新規増養殖技術の開発は高く評価できる。病害防御技術の開発はコイヘルペスウィルス病の感染源特定に一歩近づき、その他の病害にも多くの結果を残している。一方で現場での診断や防御の基盤整備も進み、常に病気と闘わなければならない増養殖の在り方に一石を投じている。総じて増養殖技術の開発は大変順調に進捗している。
- ・生育環境の管理・保全技術の開発は、大規模調査・研究の途上にあって部分的成果となる研究や、逆に小課題が多い傾向もみられるが、沿岸域や内水面は生活圏に近い場であり、多くの課題を同時にこなす必要は理解できる。沿岸域の栄養塩等の調査、藻場造成への各種調査、ダム取水とイワナ資源量との関係、内水面の魚類生息のための基礎データ収集など、順調に進展している。一方、有毒・有害生物や有毒化学物質は近年ますます注目され、その対処法の開発は急を要する場合も多い。S評価とA評価の多さも緊急性と重要さの表れである。遺伝子組換え生物の生殖の検証、コクロディニウム赤潮の原因究明の飛躍的前進、クラゲ類の大発生メカニズムの解明とその実用、化学物質汚染水域での調査と解析、新規防汚物質等の毒性評価など、応用も踏まえて着実に研究が進捗しており、高く評価できる。
- ・資源評価に資する定量的な研究の成果が出ているようで、評価できる。
- ・沿岸資源の管理に資する成果が出ている。この成果が実際に資源管理の現場で如何に反映されているかをフォローすることも重要である。
- ・漁業による環境破壊は厳に慎まねばならない。操業の効率化と混獲回避を両立させるに は高度な技術が必要とされようが、それにチャレンジすることが水研センターに求めら れている。引き続き、成果を上げられることを期待する。
- ・種苗生産技術はわが国が世界に誇れる数少ない分野であり、特に初期餌料に関しては技 術的にも困難な課題が多いなか、順調に成果が上がっていると思う。
- ・サワラのシミュレーションモデルに加えて、テレメトリー手法などで実海域の調査も行うべきと考える。
- ・ウナギ・クロマグロはこれからのわが国水産養殖の要となる魚種である。完全養殖の技術が確立されつつある中、国の重要施策として安定的な種苗生産技術の確立と供給体制を整える必要があろう。このための基幹的な役割を担って欲しい。
- ・魚病の問題に関して、早期診断のための検査キットの開発など、所期の成果が上がっている。
- ・三重県五カ所湾での養殖環境簡易指標を十分に評価して、全国に適応できる技術にして 欲しい。
- ・内水面生態系は開発にともない極めて脆弱である。重要な課題であるが生産量が少ない ことからともすれば見落とされがちであるが、十分業務は進捗していると思われる。
- 23 課題中 S 評価が 12 課題と、極めて順調に進んでいる。
- ・食の安全性を担保する上でも重要な課題であるが、調査結果の公表に当たっては慎重にされたい。

評価委員会水産分科会(委員名)	小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

独立行政法人水産総合研究センター

基礎項目名 第 2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置 2 研究開発等の重点的推進 (2) 水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発 基礎項目の ウエイト数値 自己評価結果 計画を大きく上回って業務が進捗している Α 計画に対して業務が順調に進捗している В 計画に対して業務の進捗がやや遅れている С 計画に対して業務の進捗が遅れている D 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている ○下位項目 (ア) 水産業の経営安定に関する研究開発と効率的漁業生産技術の開発 Α (イ) 生産地域の活性化のための水産業の生産基盤整備技術の開発 Α (ウ) 水産物の機能特性の解明と高度利用技術の開発 Α (エ) 安全・安心な水産物供給技術の開発 Α 業務進捗状況 (ア):水産業の経営安定条件の解明及び漁業の経営効率の向上などに必要な漁業生産技術 の開発を目的としている。21年度は、所得水準や労務条件以外の多様な要素も抽出し 、担い手の確保に必要な要素の定量的解析を試みた。また、国内イカ加工業と国内イカ 漁業との連携の必要性を改めて検証した。さらに、既存船の省エネ対策の一つとして船 体副部改造による効果を検証した。また、表中層トロール操業では南インド洋西部公海 域で企業的操業の可能性を確認するとともに、日本海のスルメイカ分布予測システムが 漁期の開始期及び終了期を予測することに有効であることを確認した。22小課題の評価 がすべてAまたはSであるため、この中課題は順調に進捗していると評価した。 (イ): 生産地域の活性化のために必要な基盤整備技術の開発及びその手法の高度化を目的 としている。21年度は、千葉県沿岸のキンメダイ漁場の黒潮流軸直下の水深350m~3 00mのなだらかに変化する海底において、ハの字状、逆ハの字状の隆起した地形の前面 、あるいは背後域など、キンメダイが蝟集する場所は限られていることが明らかになり 、人工的な漁場造成が可能であることが判明した。また、銚子漁港地域をモデルとして 、漁港施設が担っている防災機能を抽出・整理して現状の機能特性を分析するとともに 、災害が発生した場合の被害低減に向けた災害復旧シナリオを構築した。さらに、時系 列的な減災対策を検討し、その実施方策や各主体間での連携方法を構築した。4小課題 のすべてがA評価であり、この中課題は順調に進捗していると評価した。 (ウ):水産物の有用な機能の解明と評価及び未利用資源等の利用技術の開発並びに品質保 持技術及び利用高度化技術の開発を目的としている。21年度は、ホタテガイやノリに 含まれる紫外線吸収アミノ酸の香粧品への添加可能性を確認した。また、肉質評価のバ イオマーカーを検索し、肉質軟化の分子メカニズムを明らかにした。さらに、高鮮度凍 結マグロの品質維持のための解凍法を確立し,解凍硬直と色調劣化の抑制を可能とした 。また、サンマの高鮮度維持のための冷凍回数、冷凍温度、製品包装材等の品質基準を 策定した。16小課題の評価がすべてAまたはSであるため、この中課題は順調に進捗し ていると評価した。 (エ):水産物の種や原産地の判別技術及び凍結履歴等の識別技術の開発並びに有害微生物 や生物毒等の防除技術などの水産物の利用に伴うリスクの低減技術の開発を目的としている。21年度は、DNAアレイ分析法の市販品・加工品への適用、鮮度や凍結保管条件等の近赤外線分析精度に及ぼす影響等を検討し、実用レベルに近づいた。また、マグロ・ウニ・アサリ・養殖ブリについて、トレーサビリティー導入・普及の条件等の検討を進め、日本型水産業に対応したシステムに必要な条件を解明し、実験的に実証し、提案を行った。さらに、魚肉由来のメチル水銀の代謝及び蓄積機構等の解析を行うことにより、解毒の分子機序が解明されつつある。8小課題の評価がすべてAまたはSであるため、この中課題は順調に進捗していると評価した。

○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む)

上記のように、いずれの中課題も計画通りに順調に進捗しており、ロードマップが適切に設定されていること、アウトプットが順調であること、進行管理も適切であることなどを総合してA評価とした。

上記自己評価 に対する評価 委員会における 後証 (委員会における基礎項 ける基礎項 評価結果) ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している

A: 計画に対して業務が順調に進捗している B: 計画に対して業務の進捗がやや遅れている C: 計画に対して業務の進捗が遅れている

D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

(所 見)

・後継者対策、産地からの販売強化、地域水産物のブランド化など、水産業経営を社会 科学的に分析し、利益性の高い産地形成に積極的に取り組んでほしい。より現場に近 い都道府県とさらなる連携を考えてもよいのではないか。

- ・国民の関心の高い、水産物のトレーサビリティーや安全性に対して、多くの成果が上がっていて、国民のニーズにこたえていると高く評価される。
- ・水産物の機能解明や品質保存技術の改良についても、十分な業務実績が上がっていて 、成果の公表も盛んに行われており、十分評価できる。
- ・水産業の経営安定と効率的漁業生産技術の開発のために、国内加工業と国内漁業の連携構造の検証、魚場形成予測情報システムの構築、さまざまな大型・中型操業システムや漁法の開発、省エネ漁船への改良など、特に省人省力省エネと、明確な目標のもとに多くの技術開発がなされた。自然を相手とする水産業の現場では、これらの前進は高く評価でき、S・A評価の多さも納得できる。しかしながら、実用化の定着には時間が必要であり、さらなる前進を期待する。
- ・生産基盤整備では、魚場の詳細な調査と解析、漁港の防災機能に着目した施設整備の 検討、藻場・干潟等の再生への調査がなされた.調査研究の対象の選択は的確であり 、基礎情報の積み上げは着実になされており、順調に進捗している.
- ・水産物から得られる様々な生体物質を有用な利用に供する研究が、順調に進展している. 蓄養技術の開発への貢献もみられる. 分析・測定方法の精度・確度がそれらの研究には重要である. そこで共同研究や受託研究で多くの協力者を得て幅広く研究を展開し、開発の精度・確度を高めることも視野に入れ、今後に期待したい.
- ・安全・安心な水産物供給技術の開発は地味であるが、必須の研究開発である. 鮮魚1 尾ずつを識別するトレーサビリティー試行、凍結履歴判別法の確立、漁港・産地市場 での使用海水中の滅菌法の開発、貝毒除去、マグロ類などのメチル水銀摂取問題の解 明など、どれ一つをとっても国民に役に立つ研究開発であり、慎重かつ速やかに進展 することを期待したい.
- ・定量的解析は重要であり、今後も詳細なデータ解析を続けて貰いたい。
- ・実際の海域における地形と海洋構造の比較検討は重要であり、他の海域、漁場における 比較検討も必要だと思う。また、漁港の防災対策は東海・東南海地震など大規模な災害

が予想される地域では計画的に進めるべきで、そのための技術開発は重要である。

- ・水産物の高度利用技術の開発は、付加価値を高めるためにも重要な課題である。紫外線吸収アミノ酸などの成果が得られており評価できる。
- ・日本型水産業に対応したトレーサビリティーの実証は重要であり、今後は普及を目指し た取組に期待したい。

評価委員会水産分科会(委員名)

小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

独立行政法人水産総合研究センター 基礎項目名 第 2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置 研究開発等の重点的推進 (3) 研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及びモニタリング等 基礎項目の ウエイト数値 自己評価結果 ランク 計画を大きく上回って業務が進捗している Α 計画に対して業務が順調に進捗している В 計画に対して業務の進捗がやや遅れている С 計画に対して業務の進捗が遅れている 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている D ○下位項目 (ア) 基盤となる基礎的・先導的研究開発 Α (イ) 地域活性化のための手法の開発及び多面的機能の評価・活用技術の高度化 Α (ウ) 主要水産資源の調査及び海洋環境等のモニタリング Α (エ) 遺伝資源等の収集・評価・保存 S (オ) さけ類及びます類のふ化及び放流 Α ○業務進捗状況 本項目のアウトカムは、「水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給を支える基礎 的・先導的な研究開発及びモニタリング等」であり、そのために上記(ア)~(オ)の 項目に取り組んだ。 (ア) では、海洋環境と資源変動との関係把握、海況予測モデル開発や地球温暖化影響評 価、水産生物ゲノムや海藻等のバイオマス資源化等の基盤技術開発を目的としている。 21年度は、海況予測モデルの精度を向上させた。また、温暖化影響対策として魚類や ノリの適応技術開発を進めたほか、マイワシの資源増大期の海況特性を解明した。基盤 技術開発では、安価・小型機器によるクジラ類の追跡技術を開発した。バイオマス資源 化では、海藻分解菌の分解酵素遺伝子を解析した。その他の研究開発についても、計画 通りもしくはそれ以上の進捗であった。37小課題のうちS評価が13、A評価が24とさ れたことから、本項目もA評価と判断される。 (イ) では、地域特性を活かした地域活性化手法と多面的機能評価手法の開発を目的とし ている。21年度は地域特産品としてのカタクチイワシの処理加工技術において、加工 機械の改良とすり身の品質を確認した。水産業や漁村の持つ多面的な機能については、 アユの摂餌活動による水質改善費用やアサリ等の沿岸資源が社会教育や環境保全等へ 果たす効果を評価した。8小課題のうちS評価が2、A評価が6とされたことから、本項目

(ウ)では、長期モニタリングによる海洋生態系データベースの構築、放流効果の実証や 国際資源調査研究を目的としている。21年度はさけ・ます漁業30年分の海洋調査デー タ整備やブリ漁獲が短期沿岸水温変動と相関することを明らかにした。また、放流種苗 のサイズと回収率の関係や食害防止方法を開発した。さらに、我が国周辺水域の重要魚 種52種84系群について資源評価を行い、説明会等を通じて広報に努めるとともに、かつ お・まぐろ類等の科学的知見を国際会議で報告した。8小課題すべてがA評価とされた

はA評価と判断される。

ことから本項目もA評価と判断される。

- (エ)では、産業上重要な水産生物遺伝資源の特性調査・長期保存と配布を目的としている。21年度は配布可能な藻類・微細藻類を23点増やしたほか、有償で27点の配布を行った。今期の目標は100点の配布であり、既に有償で111点配布し目標を達成した。小課題での進捗状況は、S評価とされており、本項目における進捗状況もS評価と判断される。
- (オ)では、さけ・ます類の持続的な個体群維持と資源状況把握を目的としており、これらのふ化放流については、毎年度、水産資源保護法(昭和26年法律第313号)に基づくふ化放流等を実施することになっている。21年度は、河川別に全ての幼稚魚に耳石温度標識を施し数値目標通りの放流を実施した。この結果、2小課題すべてがA評価となったため、本項目もA評価と判断される。
- ○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む)

当該項目を構成する各下位項目のアウトカムの把握は適切であり、ロードマップの設計と出口は適切に計画されている。進捗状況については、上記のように、中期計画通りないし計画以上に進捗しており、業務の達成状況もロードマップ通りであると判断される。各小課題の評価結果はSが16、Aが40であり、総合するとA評価とした。

上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証

(委員会にお ける基礎項目 評価結果) ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している

A: 計画に対して業務が順調に進捗している B: 計画に対して業務の進捗がやや遅れている C: 計画に対して業務の進捗が遅れている

D: 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

#### (所 見)

- ・海洋における様々な事象のモニタリングやモデリング、水産生物のゲノム解析、水産 資源の利用等に関する基盤的研究に十分な成果を上げていると評価できる。
- ・水産業や漁村の持つ多面的な機能を積極的に評価することは、水産業や漁村の活性化に つながると考える。これまで見過ごされていた、または重要視されてこなかった機能等 を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取 り組みをさらに強化してほしい。
- ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎 データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続して ほしい。
- ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待 されるので、今後、さらに充実してほしい。
- ・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放 流することによって、海洋における分布や回遊に関するデータが得られていることを 評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることか ら、研究としての本事業の側面を明確にする必要がある。
- ・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海沢予測モデル構築、遺伝子解析、音響による種判別技術開発など、広い分野にわたっている。それぞれは順調に成果を出しており、S・A課題も多く、特許2件の取得や多数の学会発表などにみられる活発な研究の展開があり、個々の基礎研究の十分な進捗がみられる。一方、他機関との連携の増加、研究開発後の利用目的の精査にも、一層の基礎研究の発展に向けて、今後の飛躍を期待したい。
- ・地域活性化は最近の不況傾向もあり、重要事項に位置づけられるが、その実行は容易ではない。その中で、カタクチイワシの有効利用法の開発、アユの生態とそれを取り巻く環境や経済価値との評価方法の開発、内湾域の沿岸資源の評価など、地域に密着した評価を行い、順調に進捗していると言える。
- ・長期モニタリングは、調査を継続しながらデータを整備し、さらにその過程で調査項目が増えたり精度のよい調査方法に移行したりなど、常に前進している。さけ・ます漁業30年分の海洋調査データ整備など、蓄積されたデータの解析と有効利用をさらに進められたい、データの公開も順調であり、国内だけでなく国際的にも貢献している

- . 総じて高く評価できある.
- ・藻類・微細藻類、微生物のサブバンクのアクティブコレクションの配布は有償・無償ともに順調に伸びており、この事業の成果は高く評価できる。コレクションの付帯情報の質の高さも評価されていると考えられ、さらなる発展が期待できる。小課題1件であるが、S評価に同意する。
- ・ふ化放流事業は順調に行われ、幼稚魚への耳石温度標識による新たな調査の準備もできている。業績は発表誌の選択や学会発表への積極的参加で今後得られていくであろう。事業は順調に進捗している。
- ・海況予測モデルの精度向上に関して、どの程度精度が向上したのか評価はどのようになっているのかを明確にすべき。
- ・加工機械と改良すり身の品質を確認した、とあるが、確認した結果、その評価は良かったのか悪かったのかを明確にすべき。
- ・長期モニタリングは継続していくことに意味があり、性急な成果を期待するべきではない。しかし、データベースを構築していくことは重要であり、評価できる。
- ・遺伝子資源の確保は国が責任をもって行う事業であり、水研センターとして着実に目標 を達成していることは評価出来る。
- ・法に基づく事業を着実に行っている。また耳石温度標識の採捕結果など、今後の研究に期待したい。

評価委員会水産分科会(委員名)

小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

独立行政法人水産総合研究センター

	個立行政伝入水産総占初九ピング
基礎項目名	第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置 3 行政との連携
基礎項目のウエイト数値	
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	○下位項目なし
	<ul> <li>○業務進捗状況</li> <li>・水産庁の行政施策に応えるため企画提案し、27件の委託事業を受けた。このうち「我が国周辺水域資源調査推進委託事業」においては、実施要領で定める魚種について、都道府県試験研究機関を含む調査体制を構築し、精度の高い資源調査の実施及び資源管理に必要な的確な資源評価を行うとともに、関係者へこれらの科学的データ・知見に基づいた資源管理上の指導・助言、資源状況に関する情報提供を行ったほか、「大型クラゲ発生源水域における国際共同調査」や「新たなノリ色落ち対策技術開発」等において、水産行政施策の推進に対応した。</li> <li>・農林水産省の行政施策に応じ、3件の委託事業を受けた。このうち「貝毒安全対策事業」においては、二枚貝の毒化原因種としての危険性を詳細に把握し、有毒プランクトンをモニタリングする際の基礎的知見を整理したほか、「魚類防疫技術対策事業」等において、消費・安全行政施策の推進に対応した。</li> <li>・行政施策推進上必要として行った調査船開洋丸・照洋丸の資源調査航海に、水産庁からの依頼により研究者を派遣し、調査に参加するとともに、「大型クラゲ各種委員会」、「国際捕鯨委員会(IWC)」、「大西洋マグロ類保存国際委員会(I C C A T)」等国際交渉等に積極的に対応し、水産政策の立案及び推進において、科学技術的側面から助言、提言を行った。</li> <li>○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む)水産庁等からの要請に的確に対応し、行政との連携に努め、計画が順調に進捗したことから、A評価とした。</li> </ul>
上記自己評価 に対する評価 委員会における検証 (委員会における基礎項目	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している

評価結果)	・行政との連携は、	)要請に対し、的確に対応していると認められる。 滞りなく行われている. 順調に進捗している. 水産省からの委託事業を着実に実施しており、行政との連携はなされ
評価委員会水產	至分科会 (委員名)	小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

独立行政法人水産総合研究センター 基礎項目名 第 2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置 4 成果の公表、普及・利活用の促進 基礎項目の ウエイト数値 自己評価結果 ランク 計画を大きく上回って業務が進捗している A : 計画に対して業務が順調に進捗している В 計画に対して業務の進捗がやや遅れている С 計画に対して業務の進捗が遅れている D 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている ○下位項目 (1) 国民との双方向コミュニケーションの確保 Α (2) 成果の利活用の促進 ア 研究開発等を成果の活用・普及及び事業化まで 見据えた取り組みとするための活動 Α イ 単行本、マニュアルの刊行 S ウ マスメディア、HP等での主要な研究成果の積極的広報 Α エ HPアクセス件数の確保 S オ 継続的なデータベース化 Α カ 成果の基準・指針等への反映 Α キ 成果発表会の開催 S ク 研究所公開 Α ケ 日光庁舎の観覧業務の実施 Α (3) 成果の公表と広報 ア 成果の積極的広報 Α イ シンポジウムの開催 Α ウ 論文公表及び研究報告の発刊 Α エ 技術報告の刊行 S オ 広報誌の発行 Α カ ニューズレターの発行 Α キ メールマガジンの発信 Α ク 技術論文誌の創刊 Α ケ 教育活動への協力 Α コ 問い合わせを通じた研究成果の広報 Α サ 海洋水産資源開発事業で得られた結果の情報提供と報告書の発行 Α (4) 知的財産権等の取得と利活用の促進 Α

#### ○業務進捗状況

- (1) 国民との双方向コミュニケーションの確保
- ・研究所等においては、本部広報室と広報併任者等を中心とした対応窓口及び対応手順を 明確にする等の適切な説明体制をとり、取材報告をデータベース化し対応内容を共有し て外部への説明を適切に行った。
- ・広報誌(FRANEWS)、ニューズマガジン(おさかな瓦版)、メールマガジン(おさ

- かな通信)の発刊や、ホームページ、プレスリリース、ミュージアムでの夏休み展示、アグリビジネス創出フェア、農林水産祭、食のブランドニッポン等の関係機関が主催するイベントへの出展、センター主催の成果発表会等において、センターの実施している研究内容等を積極的に展示・説明した。
- ・広報誌や成果発表会等でアンケートをとって意見や要望を聴取した。
- ・地方公共団体、民間等との連携を強化することにより、地域や産業界等のニーズを的確 に収集・把握するため、研究開発推進会議や専門特別部会等を開催し、研究情報の共有 を図るなど、研究開発に反映させた。
- (2) 成果の利活用の促進
- ・現場への成果の普及促進及び現場の意見等を研究開発の企画立案に資するため、業界や 地域住民を対象とし、地域に密着した地域水産加工セミナー(石川県七尾市、長崎県長 崎市)や出前講義等を実施した。
- ・水産技術交流プラザでは、「省エネ技術」や「安全で安心な養殖技術」など業界や地域の関心が高いテーマを設定し、技術交流セミナーを5回開催した。また、アグリビジネス創出フェアやジャパン・インターナショナル・シーフードショーに出展し研究成果の普及に努めた。
- ・センターの保有する特許等知的財産については、利用しやすいようにホームページや冊子「特許・技術情報」により発信し、企業化等を進めた。
- イ)水研センター叢書としてプロジェクト研究成果をまとめた「地球温暖化とさかな」等 2冊を出版した。
- ウ) クロマグロゲノム解読やウナギの産卵回遊調査結果など、主要な成果について、報道 関係者にレクチャーを行った。大量発生した大型クラゲの状況・予測や対応について水 産庁と連携して勉強会を開催したり、マスコミ乗船調査を実施した。
- エ) ホームページへは年間で34万2,717件のアクセスがあり、成果の普及やセンターの活動への理解促進に貢献した。
- オ)新たな研究成果等の情報を水生生物情報データベースに組み入れるなど、継続的なデータベース化を実施した。また、水生生物情報データベースに対する外部攻撃があり、収録されている個人情報(ログインID、パスワード、E-mailアドレス)の漏えい被害が確認されたことから、データベースの稼働を停止し、情報漏えい対象者に情報漏えいの連絡と注意喚起を行うとともに、所定の手続きにより水産庁関係部局に報告を行った。さらに、今後の外部攻撃を防止するために、プログラムの改修及びシステムの再構築を行い、外部攻撃による被害防止対策措置を講じた。
- カ)水産庁委託による、「我が国周辺水域資源調査推進委託事業」等により得られた、精度の高い資源調査結果及び資源管理に必要な資源評価結果や、「大型クラゲ発生源水域における国際共同調査」等において得られた最新の情報について、水産庁と共同で広報を行うとともに、関連する指導・助言・情報提供を行うことにより、水産行政施策の推進に対応した。
- ・大量かつ広範囲に出現した大型クラゲへの対応として「大型クラゲ発生源水域における 国際共同調査」の実施及び漁具改良マニュアルの第4版を作成した。
- ・国際資源について資源評価をとりまとめホームページ等で公表し、水産庁の国際交渉に おける科学的情報として活用されるよう努めた。
- ・各種講習会で、平成20年度に作成したパンフレット「漁船漁業の省エネルギー」をテキストとして使用し、漁船漁業の省エネルギー技術の啓蒙普及に務めた。
- キ) 平成21年10月28日に、都内で「探り、知り、そして活かす水産研究」をテーマとして成果発表会を開催し、約200名の参加者を得た。また、日本海区水産研究所、養殖研研究所、開発調査センターでもそれぞれテーマを決めて成果発表会を実施した。
- ク)各研究所・支所で近隣の一般市民を対象とした一般公開を実施し、合計約6,700人の 来場者にセンターの活動を知ってもらい、水産研究への関心を高めることに貢献した。
- ・各研究所や栽培漁業センター等で漁業者や関係団体、一般等を対象とした出前講義や来 所見学への対応を行った。
- ・さけますセンター千歳事業所構内に設置されている「さけの里ふれあい広場」(体験館・展示館)では、通算入場者10万人を突破した。年間入場者数は5,020人であった。つくばリサーチギャラリーでは、ウナギ産卵回遊調査の様子を映した動画を流したり、可

- 能な限り新しい研究成果をパネルとして展示できるように展示内容の見直しを行った。 ケ)「さかなと森の観察園」は、7月に開催された世界生物オリンピックのエクスカーシ
- グ)「さかなと綵の観祭園」は、7月に開催された世界生物オリンピックのエクスカー ョンの対象に選定され、世界56カ国から約230人の高校生が訪れた。
- ・園内にある「おさかな情報館」には『「海とさかな」自由研究・作品コンクール』で理事長賞を得た作品を展示するなど、子どもが関心を持ちやすい展示に努めた。年間入場者数は23,780人であった。
- (3) 成果の公表と広報
- ア) 主要な研究成果等のプレスリリースを67件行った。また、プレス関係者との懇談会を 通じてセンターの主要な成果の紹介を行った。
- イ)ゲノム研究については、シンポジウム「海洋ゲノム情報を活用した革新的食料生産技術の開発」他1件を実施したほか、農林水産省技術会議事務局のプロジェクト研究成果としてシンポジウム「クラゲの海からさかなの海へ」、「地球温暖化と農林水産業」を開催した。
- ウ) 学会誌等で417編の論文(査読あり、共著含む)を公表した。
- ・水産総合研究センター研究報告を2回発行した。
- ・これまでの研究業績については、日本農学進歩賞を含め、18件の学会賞・論文賞を受賞した。学会発表については、海外を含め3件のベストプレゼンテーション賞を受賞した
- エ〜ク)広報誌・ニューズレター・研究報告・技術報告・事業報告書等の印刷物は計画に 添って順調に発行したほか、メールマガジン等のネットワーク情報ツールを用いた情報 発信を計画通り行った。技術論文誌「水産技術」は第2巻1号及び2号を発行した。
- ケ) 小学校から大学まで水産業や水産研究に関する出前講義を実施したほか、栽培漁業センターを中心に中学生等の職場体験に協力している。また、さけますセンター、中央水産研究所では高校生向け合宿科学学習プログラム「サイエンスキャンプ」を実施し、青少年の育成活動に努めた。
- コ)マスコミ等の各種機関や一般からの問い合わせ(1,058件)に対応、また写真・映像の貸し出し(113件)を行うなど、研究成果の広報活動に努めた。
- サ)海洋水産資源開発事業の調査で得られた結果を取りまとめ、関係漁業者等へ情報提供 するとともに、調査報告書を11編発行した。
- (4) 知的財産権等の取得と利活用の促進
- ・職務発明届が出された研究成果は16件あり、センター知的財産ポリシーに従い、特許等として権利化し実施許諾先の企業活動を通して普及をはかる必要があると判断した職務発明を15件出願した。海外については、PCT出願を3件行った。
- ・センターが保有する公開可能な知的財産権について、ホームページによって情報開示するとともに、水産技術交流セミナーを5回開催したほか、アグリビジネス創出フェアー・シーフードショー(東京・大阪)に出展し、積極的に宣伝活動に努め、利活用を図った。また、TLO(技術移転機関)を活用して民間への利活用を図った。
- ・特許権等実施契約については、新たに3件実施契約を締結したほか、技術援助契約とプログラム著作権利用許諾契約を新たに締結した。
- ○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む)

刊行図書については目標(1回以上)を上回っていること、ホームページアクセスは目標(15万件以上)を大幅に上回っていること、成果発表会は目標(1回以上)を大幅に上回っていること、技術報告の刊行数は目標(1回以上)を上回っていることから、それぞれS評価とした。また、下位項目の積み上げにより、本項目についてはA評価とした。

上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証 (委員会にお ける基礎項目

評価結果)

ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している

A : 計画に対して業務が順調に進捗しているB : 計画に対して業務の進捗がやや遅れているC : 計画に対して業務の進捗が遅れている

D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

(所 見)

- ・様々な機会をとらえて研究成果を活発に一般に公開していて、参加者からの反応もアンケート調査等によって把握し、双方向のコミュニケーションが確保されている。
- ・研究成果の論文による公表数が目標値を大きく上回り、研究活動が活発に行われている。
- ・広報誌やホームページ (HP) など、さまざまな媒体と機会をとらえて成果の公開が 盛んに行われている。特にHPへのアクセス数が目標の2倍を超えていることなど、 一般市民から専門家までの幅広いニーズにこたえ、広く情報提供が行われている点は 高く評価される。HPへの攻撃があったとのことだが、今後も一層の情報管理をお願 いしたい。
- ・今後も研究成果のデータベース化を進め、有用な情報提供につとめてほしい。
- ・それらの中の項目が細分化され、評価もなされているが、総じて「成果の公表、普及 ・利活用の促進」の目覚ましい進展がみられ、評価も高い.研究機関は競って成果の公 表をしている中で、重要な成果をタイミング良く出すことが最重要であり、その点は計 画には入っていないが、劇的に改善され、進捗状況は大変よい.多くの項目がS評価に 相当するが、事項が多いため、総じてA評価とした.
- ・国民との双方向コミュニケーションは、多面的な方策がみられ、外に向けた説明の適切化、紙媒体やインターネットやメールによる発信、アンケート等による意見の収集など、多くの実績を挙げた、順調に進捗している。今後は効果の分析にも力を入れ、効率的な方策の選択も考慮した進展を期待する。
- ・成果の利活用は、多くの目標項目からなり、それぞれに目標は達成している。水研センター叢書2冊の出版は成果として大きく、内容も若い世代向けの工夫がなされている。データベースの充実は期待されるところである。個人情報漏えいもその後の対応が的確になされ、評価できる。冬期の来場者が少ないさけますセンター千歳事業所や日光庁舎の施設活用も順調に伸びている。ホームページのアクセス数が多いことも、多くの広報活動を行っている成果として特筆できる。総じて計画を大きく上回って進捗している。
- ・成果の公表と広報は、いずれの項目の目標も達成し、大いに上回っている項目もある ・センター主催のシンポジウムはタイムリーで興味深い主題を取り上げ、回数も多く ,高く評価できる。第2回、3回と同タイトルでの継続も考えてはどうだろうか。論文 数は共著を含むが、数は十分目標を達成している。今後は日本語の短い論文でも筆頭 著者で出せるように組織の支援も期待する。また研究への支障とならないよう配慮し た広報活動は奨励され、プレスリリースなどの増加による活発化は高く評価できる。 航海のまとめと調査報告書の発行は順調に進捗している。
- ・特許等は順調に出願に努め、TL0による民間への利活用も行っている.順調に進捗している.今後もさらに積極的かつ的確な知的財産の利活用を進めるよう期待する.水産技術交流プラザの「特許・技術情報」は一般にも分かり、大変よい冊子である.
- ・各種の広報誌を定期的に出版されている。また、その内容にも工夫がなされており評価できる。それぞれの記事に対する読者の反応など、定期的にアンケート調査を行うなど、 紙面の充実に努力されたい。
- ・各種のイベントを企画・実施しており、評価できる。
- ・数値目標も達成されており、評価できる。マスコミ等からの問い合わせ件数は、他の研究機関と比較しておそらく多いと思うが、特にどのような問い合わせが多いのかなど、

内容を分析	すると、今後の広報活動の参考になるのではないか。
評価委員会水産分科会(委員	名) 小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

独立行政法人水産総合研究センター

	独立行政伝入小座総行研先ピングー
基礎項目名	第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成する ためとるべき措置 5 専門分野を活かしたその他の社会貢献
基礎項目のウエイト数値	
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	○下位項目 (1)分析及び鑑定(研究管理課)

延べ377名を派遣した。また、6月には、依頼出張受入規程を制定し、その円滑な運用に努めた。

- (5) 水産に関する総合的研究開発機関としてのイニシアティブの発揮
- ・研究開発コーディネーター等による情報収集をもとに、「天然日本ウナギの資源生態に 関する調査」等のプロジェクト研究の成果等を積極的にプレス発表した。
- ・海洋環境モニタリング情報等を収集し、各種データベースを構築するとともに、ホームページで迅速に外部に提供し、データの効率的利用を促進した。
- ・FAOほか4国連機関が組織し、11国際機関と45カ国が運営に協力する、汎世界的な水産海洋学術情報のデータベースである、Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts「ASFA」については、センターが我が国のナショナルセンターを担った。9月にインド・ゴアで開催されたASFA諮問会議へはJapan Reportを提出した。
- ・地方公共団体、民間等との連携を強化するため、北海道、東北等8つの地域ブロック及び2つの共通分野の研究開発推進会議と6つの専門特別部会(水産工学、養殖等)を開催し、農林水産省の事業等への共同提案課題の検討を行った。
- (6) カルタヘナ法への対応
- ・遺伝子組換え生物等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等 について、農林水産大臣からの指示は無かった。
- ・環境省から水産庁を通じ遺伝子組換え体が疑われる魚について、遺伝子を組換えた生物 であることを確認するための検査について準備の要請があり、準備した。実際の検査依 頼は無かった。
- ○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む) 講習会や研修会については、目標(25回以上)を大幅に上回っていることから、S評価と した。また、下位項目の積み上げにより、本項目についてはA評価とした。

上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証

(委員会にお ける基礎項目 評価結果) ランク

S : 計画を大きく上回って業務が進捗している A : 計画に対して業務が順調に進捗している B : 計画に対して業務の進捗がやや遅れている

C: 計画に対して業務の進捗が遅れている

D: 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている

#### (所 見)

- ・様々な形で、国内、国際的に社会貢献が行われていることを高く評価する。
- ・分析および鑑定での社会貢献は十分に行われているが、依頼元がさらに多様になることを期待する.144件の多さは評価できる.
- ・講習、研修会の実施と講師派遣は数多くなされており、各種研修生の受け入れも積極的である。特筆すべきは、積極的に多数のインターン実習生等や外国人研究生の受入およびJSPSの特別研究員の受入を行っており、若い世代への水産業への理解を高める上で重要なことである。進捗状況は高く評価される。
- ・国際機関への派遣や国際会議・委員会への参加は、研究機関で急増している業務であり、国際研究集会への派遣や外国人研究者来訪などの国際交流が積極的になされている。国内の主要学会での活動も継続して行われ、国内外の研究交流や専門からの協力は順調に進められている。
- ・委員会等への出席も多く、社会的貢献は大きいが、職員の負担増にならないように必要最低限の人数構成で臨む工夫も今後の課題であろう.
- ・大型プロジェクトの推進,大規模データベース構築と公開,他機関や民間等との連携体制の作出で、イニシャティブを取り、順調に進捗している.いずれの要素も今後の水産学・水産業の中心となる上で重要な展開であり、さらなる発展を期待する.
- ・水研センターからの講師派遣に関する規定を制定し、積極的な講師派遣を行っていることは評価できる。ただ特定の研究者への講師派遣依頼が集中するなど、おそらく運用に当たっては様々な問題もあろうかと思うが、今後とも一般の社会への水研センターの認知度の向上に役立つことであるので、引き続き積極的な対応をお願いしたい。

<b>新加米</b>	員会水産分科会	(金旦欠)
電半1000分	日学术医分科学	(尖曰名)

小川委員、荒井専門委員、窪川専門委員

独立行政法人水産総合研究センター

基礎項目名	第3 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画 1 予算及び収支計画等
基礎項目のウエイト数値	20/100
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している

○下位項目 なし

#### ○業務進捗状況

- ・平成21年度予算のうち、運営費交付金を充当して行う事業については、一般管理費対前年度比3%、業務経費対前年度比1%、統合に伴う減額等により削減した予算をもとに、一般管理費は前年度に対する削減率を目標にコピー経費などの削減を図り、業務経費は研究課題採択方式による査定により一層の精査を実施した。平成21年度の一般管理費の対20年度予算ベース比は94.12%、業務経費は99.24%であり、平成21年度においては、これらの予算を基に適切に執行を行っており、効率化目標は確実に達成している。
- ・具体的には、運営費交付金の執行率(当期振替額と当期交付額の比)は、法人全体では92.25%、試験研究・技術開発勘定では92.85%、海洋水産資源開発勘定では89.20%であった。
- ・海洋水産資源開発勘定の執行予算の約半分は自己収入予算によるものであり、執行においてはその自己収入予算を優先的に使用することとしていること、支出についても大きな位置を占めている価格変動の激しい船舶燃油が比較的低位に推移したことなどにより、結果的に、当年度の運営費交付金の執行率が90%を切ることとなったものである。当該交付金の執行状況(89.20%)が業務運営に与えた影響については、当該業務の評価結果(研究課題単位ではA評価以上)などから判断して、なかったと考えられる。
- ・人件費については、「行政改革の重要方針(平成17年12月24日閣議決定)」を踏まえ、 業務及び組織の合理化、効率化を推進することにより、最終年度となる平成22年度に平 成17年度人件費から5%以上の確実な削減となるよう計画的に取り組んでいるところ である。平成21年度においては、対17年度比94.5%となった。
- ・契約事務の合理化・効率化を図るため、次の取組を実施した。
- (1) 複数年契約を適切に実施することとし、契約事務取扱規程を改正(平成21年12月1日付け)し、複数年契約に係る取扱基準を明確に定めた。平成21年度においては、平成22年度から始まる契約の一部で複数年契約の拡大を行った。
- (2) 平成21年度は、類似案件の取り纏めを行い、これまで少額随契となっていた契約案件を一般競争入札へ移行するなど、契約事務の効率化と競争性・透明性を確保するための取り組みを実施した。この結果、20年度に3カ年分を一括計上した船舶建造費補助金で契約した船舶建造契約3件5,026,327千円を20年度契約から除き、20年度と21年度の対比を行うと、一般競争入札における件数の割合は20年度の約44%から約47%に増加、金額の割合は約39%から約47%に増加した。
- (3) 1 者応札・1 者応募の改善に向け、「1 者応札・1 者応募に係る改善方策」を定め

- (平成21年7月作成)、①公告期間等の十分な確保、②情報提供の拡充、③業務内容の明確化、④業務準備期間の十分な確保など、1 者応札を防止し競争性を確保するための取り組みを実施した。この結果、一般競争入札における1 者応札の割合は、20年度の約36%から21年度の約28%に減少した。
- (4) 契約事務の適切な実施を確保するため、これまで事後審査のみだった競争入札等推進会議の審査項目に事前審査の項目を加え(平成21年12月1日改正)、一定金額(工事、製造:5,000万円、財産購入、役務の提供等:1,700万円)以上の契約について契約手続きに入る前に審査を実施することとし、平成21年度については9回の審査を実施した。
- (5) 平成21年11月17日閣議決定「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」に基づき、平成21年11月24日付けで設置した契約監視委員会(外部有識者4名(公認会計士2名、ジャーナリスト1名、弁護士1名)及びセンター監事2名で構成)において、平成20年度に締結した契約を基に契約方式等の点検及び見直しを行い理事長に報告するとともに、点検結果を主務省に提出し、平成22年5月にセンターのホームページで公表した。
- (6) 平成20年度に作成した総合評価落札方式マニュアルの根拠を明確にするため、契約事務取扱規程を改正(平成21年4月1日付け)し取扱基準を定めるとともに、企画競争・公募の取扱についても基準を定めた。その結果、平成21年度は研究委託事業で総合評価落札方式による一般競争入札を実施(1件)するとともに、企画競争・公募についても取扱基準に従って適切に実施(176件)された。
- ・「独立行政法人の職員の給与等の水準の適正化について」(平成21年12月17日総務省行政管理局事務連絡)を踏まえて、水上等作業手当について特殊勤務手当の適切性の視点から見直しを行い、手当創設時(昭和52年制定:水産庁北海道さけますふ化場)以来、業務内容に変わりはないが、業務量が相対的に減少し、業務の実施方法にも改善が認められたこと、設備の改善が行われたこと等の理由から、支給対象期間を2ヶ月間短縮し、12月から2月とすることとした。
- ・福利厚生費については、国に準じた取り扱い(運営費交付金・自己収入を問わず支出は 行わない)としており、法定外福利費については、「独立行政法人の職員の給与等の水 準の適正化について」(平成21年12月17日総務省行政管理局事務連絡)を踏まえて、 永年勤続表彰に係わる副賞について、国と同様の取り扱いとすることとした。
- ・収支における当期総利益47百万円は、受託事業等の自己財源による事業費の損益差47 百万円(受託事業等の自己財源により取得した資産の残存簿価相当)と、事業外収益( 生命保険事務手数料等)0.4百万円の合計額である。なお、当該利益は経営努力による 利益でないため、目的積立金は申請していない。
- ・利益剰余金315百万円は、前中期目標期間積立金23百万円、積立金244百万円(平成18、19、20年度の各年度の当期総利益の合計額)及び当期総利益47百万円により構成されており、これらの大部分が、現預金の伴わない、受託事業等の自己財源による事業費の損益差(受託事業等の自己財源により取得した資産の残存簿価相当)である。
- ・試験研究・技術開発勘定での当年度の受託収入は、収入予算に対しては532百万円余り の減となったが、政府補助金等収入は、783百万円増加しており、相対的には増加して いる。
- ・資金計画については、短期借入を行わないことを前提とし、時期によって変動が大きい 船舶関連経費や施設費支出に支障をきたすことのないよう収入、支出の管理を行った。
- ○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む)
  - 21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施しているため、本項目についてはA 評価とした。

上記するに対している。というでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	また、総務省政策評価・独立行政法人評価委員会等から指摘があった複数年契約についての基準の明確化と明示、1者応札・1者応募への対策、契約監視委員会の設置などの取り組みをおこなっており評価できる。 ・給与や手当などについても見直しを行っており評価できる。 ・計画に基づきすべての内容を実施、処理しており充分に評価できる。 ・人件費については、対17年度比5.5%の削減となり努力が感じられる。また、一般管理費、業務経費の削減、効率化もなされており、申し分ない。 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など目標を適切に実施し、改善への努力が行われており、評価できる。
評価委員会水産	E分科会(委員名) 小坂委員、横田委員、白石専門委員

独立行政法人水産総合研究センター

基礎項目名	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1 施設及び船舶整備に関する計画
基礎項目の ウエイト数値	2. 0/100
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	○下位項目 なし
	<ul> <li>○業務進捗状況</li> <li>・第二期中期計画中の施設整備5ヵ年計画に基づき、水産工学研究所における海洋工学総合実験棟曳引車速度制御設備改修その他工事を含め、本年度整備計画9案件中8案件は計画通りに完工した。1案件については、財務省に明許繰越工事の許諾を得て、平成22年4月末完工予定となった。</li> <li>・年度途中に交付決定された中央水産研究所実験棟分析設備更新工事を含め、補正予算案件3件についても、すべて年度内に完工した。</li> <li>・20年度からの繰越を承認された案件2件については、予定通り5月末及び7月末に完工した。</li> <li>・西海区水産研究所の陽光丸代船建造等の詳細仕様について、全体会議、各分科会により打合せを行うとともに進捗状況を把握し、適宜修正を行い、11月末日に起工式を行った。</li> </ul>
	○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む) 21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施しているため、本項目についてはA 評価とした。
上記自己評価に対するに対する検証のである。(委員会におけるを受けるを受けるを受けるを受ける。というでは、というでは、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これに	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	(所 見) ・進捗状況を把握し、適宜修正を行っている。 ・施設整備5カ年計画(9件中8件)、補正予算案件(3件)、繰越案件(2件)の施設整備が計画的に行われたことは、評価できる。 ・船舶の代船建造を委員会におけるモックアップにより修正を行い、起工式を行ったことは、評価できる。 ・センターが所有する施設及び船舶の将来構想に関して、産官学の関係組織と密接に連

携協議して、我国 となることが望る	国の幅広い水産に関する調査研究開発がより一層充実して行えることまれる。
評価委員会水産分科会(委員名)	小野委員、安元委員、上田専門委員

	独立行政法人水産総合研究センター
基礎項目名	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 2 職員の人事に関する計画
基礎項目のウエイト数値	4. 0/100
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	<ul><li>○下位項目</li><li>(1)人員計画</li><li>ア 方針</li><li>A</li><li>イ 人員に係る指標</li><li>(2)人材の確保</li><li>A</li></ul>
	<ul> <li>○業務進捗状況 (1)人員計画 ア)業務量の変化に対応した柔軟な組織運営の促進を図り、人事課において各業務部門を統括した一元的な人事管理(人事の交流を含む適切な職員の配置)を行うことにより、業務運営の効率的、効果的な推進を図った。 ・研究開発力強化法の趣旨に基づき、任期付研究員の採用と適切な配置について検討し、17名の任期付研究員を採用した。 イ)人員に係る中期計画の円滑な推進を図るため、削減計画に基づくく人件費の範囲内で人員を確保した。研究開発力強化法の趣旨に基づく削減の対象外となる人件費の適正な範囲内で任期付研究員を採用した。 (2)人材の確保 ・応募者と採用者に占める女性割合に乖離が生じないよう努めながら優れた人材を確保するために、国家公務員採用試験合格者からの採用、選考採用及び任期付研究員採用に引き続き取り組んだ。また、国家公務員採用試験合格者については面接試験を受けられる有資格者とし、国家公務員採用試験合格者以外の者にあっては、水研センターが実施する試験(記述式)と面接試験により合格した者を採用する、新たな採用方針を策定したが、今回は適当なポストがなく公募できなかった。</li> <li>・研究担当幹部職員については、定年退職者ポストを公募対象ポストとして公募を検討したが、今回は適当なポストがなく公募できなかった。</li> <li>・超家公務員採用試験制度の活用により研究開発職員 I種2名(内女性0名、応募者中女性3名))を採用した。</li> <li>・選考採用により一般職員3名(内女性3名、応募者20名(応募者中女性9名))、研究開発職員4名(内女性1名、応募者6名(応募者中女性1名))、技術職員1名(内女性0名、応募者8名(応募者中女性1名))を採用した。</li> <li>・任期付研究員0人事の透明性と研究意欲を確保するため、テニュア審査制度を導入し、その対象となる任期付研究員17名(内女性4名、応募者47名(応募者中女性4名))を</li> </ul>

・研究活動の活性化を図る観点から、関係他機関と協議を行うことにより外部の研究者を

採用した。

積極的に受け入れ、地方公共団体(青森県)、独立行政法人(国際農林水産業研究セン ター)との人事交流を行った。 ・ポストドクター派遣制度(独立行政法人日本学術振興会特別研究員)の活用により4名 を受け入れた。 ・高年齢者雇用安定法が改正された事に伴う再雇用制度により、25名を再雇用した。 ○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む) 21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施しているため、本項目についてはA評 価とした。 ランク 計画を大きく上回って業務が進捗している 上記自己評価 S Α に対する評価 計画に対して業務が順調に進捗している 委員会におけ 計画に対して業務の進捗がやや遅れている В る検証 С 計画に対して業務の進捗が遅れている (委員会にお D : 計画に対して業務の進捗が大幅に遅れている ける基礎項目 評価結果) (所 見) ・外部の研究者を積極的に受け入れた、他団体、他の独法との人事交流、ポストドクター 派遣制度(独立行政法人日本学術振興会研究員)の活用などを評価した。 ・人件費削減計画の範囲内で優れた人材確保を確保するため、国家公務員採用試験合格 者からの採用、選考採用および任期付研究員採用に取り組んだこと、および新たな採 用方針を策定したことは、評価できる。 ・将来的に優秀な人材を確保するため、短期的および中長期的展望に基づいた人材確保 戦略を策定し、その戦略に基づき計画的に人材を確保することが望まれる。 ・新たな人材を公募する場合は、公募期間を1ヶ月以上設け、関連する学会ニュースや 業界誌なども活用し、可能であれば公募期間前に予告を出すなどして、出来る限り広 く公募を周知して、優秀な人材を確保することが望まれる。

評価委員会水産分科会(委員名)

小野委員、安元委員、上田専門委員

独立行政法人水産総合研究センター

-	独立行政法人水産総合研究センター
基礎項目名	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 4 情報の公開と保護
基礎項目のウエイト数値	2. 0/100
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	<ul> <li>○下位項目なし</li> <li>○業務進捗状況</li> <li>・法人や業務成果の情報について、ホームページ、機関誌等で情報公開を行った。</li> <li>・独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律に基づき3件の開示請求があり、規程等に従い適切に開示を行った。また、情報公開ファイルの更新を行った。</li> <li>・個人情報については法律に従い保有個人情報台帳の更新等を適切に行った。また、個人情報の取扱等適切な管理について改めて文書により徹底を図った。</li> <li>○評価に至った理由(特筆すべき事項を含む)21年度計画に示された評価指標内容をすべて実施しているため、本項目についてはA評価とした。</li> </ul>
上記自己評価に対するに対するにおける検証(委員証会における基礎はままでである。というでは、これに対してはいる。というでは、これに対しては、これには、これに対しては、これに対しては、これに対しては、これに対しては、これに対しては、これに対しては、これに対しては、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これに	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
評価委員会水産	 在分科会(委員名) 小野委員、安元委員、上田専門委員

別表 2

独立行政法人水産総合研究センター

r	数型门数因八小座船目明元 E =
基礎項目名	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 5 環境・安全管理の推進
基礎項目のウエイト数値	2. 0/100
自己評価結果	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
	○下位項目 なし
	<ul> <li>○業務進捗状況</li> <li>・センターが平成20年度に実施した環境配慮活動について、9月15日付けで「環境報告書2009」として取りまとめ、関係諸機関に配布するとともに、ホームページ上で公開した。</li> <li>・労働安全衛生法に基づき本部及び研究所等に使用者及び労働者の代表で構成される安全衛生委員会を設置し、職場の安全衛生について点検・確保に努めた。</li> <li>・苦情相談窓口は各水産研究所等に設置しているが、職員の一層の利便性を考慮して、新たに「セクシュアル・ハラスメント」の相談窓口を外部に設置した。</li> </ul>
	・災害時の迅速な連絡体制の強化を促進するため、災害時の職員安否確認システムの本格 運用を開始した。平成21年8月11日に発生した静岡沖地震(最大震度6弱)において 、システムが正常に稼働し、該当職員の安否を確認することが出来た。 ・実験動物を用いる実験は、動物実験規程に基づき適正に実施した。
	○評価に至った理由 (特筆すべき事項を含む) 環境・安全管理の推進については、年度計画に対して業務が順調に進捗した。本項目に ついてはA評価とした。
上記自己評価 に対する評価 委員会におけ る検証 (委員会にお	ラ ン ク S : 計画を大きく上回って業務が進捗している
ける基礎項目 評価結果)	<ul> <li>(所 見)</li> <li>・新たに「セクシュアル・ハラスメント」の相談窓口を外部に設置したこと、働く人の代表で構成される安全衛生委員会を設置していることなどを評価する。</li> <li>・環境・安全管理の推進は、環境報告書2009の公開、職場の安全衛生の点検・確保、外部の「セクシャル・ハラスメント」相談窓口の設置、職員安否確認システムの本格運用など、評価できる。</li> <li>・国際的に関心が高まっている海産ほ乳類などを用いて行う試験研究および動物実験は、国内外の動物愛護団体からの妨害が予想されるため、水研センターとして的確に対</li> </ul>

応できるよう協調	 義しておく必要がある。
評価委員会水産分科会(委員名)	小野委員、安元委員、上田専門委員

## 独立行政法人水産総合研究センター基礎項目別ウエイト付け一覧表

基礎項目	項目名	項目種類	ウエイト
	第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	大項目	20 /100
0	1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映	中項目	4.0 /100
0	2 資金等の効率的利用及び充実・高度化	中項目	4.0 /100
0	3 研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化	中項目	4.0 /100
0	4 産学官連携、協力の促進・強化	中項目	4.0 /100
0	5 国際機関等との連携の促進・強化	中項目	4.0 /100
	第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関	大項目	50 /100
	する目標を達成するためとるべき措置		
0	1 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項	中項目	1.0/100
	2 研究開発等の重点的推進	中項目	40 /100
0	(1) 水産物の安定供給確保のための研究開発	小項目	22.9/100
0	(2) 水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のため	小項目	7.6/100
	の研究開発		
0	(3) 研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及び	小項目	9.5/100
	モニタリング等		
0	3 行政との連携	中項目	4.0/100
0	4 成果の公表、普及・利活用の促進	中項目	2.5/100
0	5 専門分野を活かしたその他の社会貢献	中項目	2.5/100
	第3 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画	大項目	20 /100
0	1 予算及び収支計画等	中項目	20 /100
0	2 短期借入金の限度額	中項目	_
0	3 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、	中項目	_
	その計画		
0	4 剰余金の使途	中項目	_
	第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項	大項目	10 /100
0	1 施設及び船舶整備に関する計画	中項目	2.0/100
0	2 職員の人事に関する計画	中項目	4.0/100
0	3 積立金の処分に関する事項	中項目	_
0	4 情報の公開と保護	中項目	2.0/100
0	5 環境・安全管理の推進	中項目	2.0/100

# 独立行政法人水産総合研究センターの平成21年度に係る 業務実績に関する評価補足資料

農林水産省独立行政法人評価委員会水産分科会

1 平成20年度における独立行政法人等の業務の実績に関する評価の結果等(政策評価・独立行政法人評価委員会)について

平成20年度における独立行政法人等の業務の実績に関する評価の結果等について(政 策評価・独立行政法人評価委員会)は、別添1により対応した。

2 平成21年度業務評価の取組状況について

平成21年度業務評価の取組状況については、別添2により対応した。

3 平成20年度業務実績評価についての指摘(水産分科会)の対応状況について

平成20年度業務実績評価についての指摘(水産分科会)の対応状況については、別添3のとおり取りまとめ、第37回水産分科会にて水産総合研究センターより説明があった。

4 随意契約見直し計画の実施状況について

随意契約見直し計画については、別添4により対応した。

5 業務実績報告書に関する国民からの意見募集について

平成22年8月6日から16日までの間、水産庁内にある水産分科会のホームページにおいて、平成21年度業務実績報告書を掲載し、国民からの意見募集を行ったが、特段の意見は寄せられなかった。。

平成20年度業務実績評価の結果等についての意見(政策評価・独立行政法人評価委員会)

【(独)水産総合研究センター】

## 【各法人共通】

評価結果	対応状況	所見
(契約の適正化)		
平成20年度における契約の適正化に関する貴委員会の評価にお		
いて、①評価を行うにあたり監事から監査の状況についてヒアリ		
ングを実施し、②評価結果において契約の適正化に関する質問お		
よびそれに対する法人の回答を添付するなどの工夫がなされてい		
る。		
しかしながら、農林水産省11法人(農林水産消費安全技術センタ		
ー、種苗管理センター、家畜改良センター、水産大学校、農業・		
食品産業技術総合研究機構、農業生物資源研究所、農業環境技術		
研究所、国際農林水産業研究センター、森林総合研究所、水産総		
合研究センター、農畜産業振興機構)の契約の適正化に関する評価		
結果について、以下のとおり改善すべき点がみられた。		
(1)契約に係る規程類に関する評価結果	複数年契約を適切に実施する	適切に対応された。
契約に係る規程類の整備状況については、当委員会から貴委員	こととし、契約事務取扱規程	
会に対し、平成19年度評価意見を通知しているところであり、同	を改正(平成21年12月1日付け	
意見においては、「独立行政法人における契約の適正化について	)し、複数年契約に係る取扱	
(依頼)」(平成20年11月14日総務省行政管理局長事務連絡。以	基準を明確に定めた。平成21	
下「行政管理局長事務連絡」という。)をも踏まえて評価するこ	年度においては、平成22年度	

とを求めている。

貴委員会における平成20年度評価結果をみると、貴省所管13法 年契約の拡大を行った。 人の中で、行政管理局長事務連絡において要請されている事項に 未措置のものがある11法人のうち4法人については、複数年契約に 関する会計規程等における規定状況等について、「19年度より複 数年度契約を実施しているが、21年中に会計規程等に明記する」 などの言及がなされている。

しかしながら、7法人については、表4-(1)のとおり、例えば、 複数年契約に関する規定が会計規程等において明確に定められて いないにもかかわらず、評価結果においては、明確な規定が設け られていないことについて言及されていないなどの状況がみられ た。

例えば、独立行政法人は、国と異なり複数年契約を締結することが可能であるが、発注者の都合による契約期間中途の契約解除が困難であるため、事業環境の急激な変化により業務の変更や休止が生じたり、十分なサービスの質が確保できなかったりした場合において、かえって契約の固定化による弊害を招くおそれもあることから、適正な運用を図るため、複数年契約を締結する場合の要件等をあらかじめ定めておくべきであり、その規定の整備内容の適切性等について検証し、評価結果において明らかにする必要があると考える。

今後の評価にあたっては、契約の適正化を図る観点から、契約

から始まる契約の一部で複数 年契約の拡大を行った。

に係る規程類の整備の有無及び規定内容を把握した上で、これら の規程類の整備内容の適切性、行政管理局長事務連絡において要 請されている事項の措置状況等について厳格に評価を行うととも に、その結果を評価結果において明らかにすべきである。

(2) 契約事務手続きに係る執行体制や審査体制の確保に関する評 価結果

契約事務手続きに係る執行体制や審査体制の確保に関して、農 | 約 手続きに入る前に事前審査 林水産省13法人においては、表4-(2)のとおり、「契約審査委員会 を実施することや、契約事務 」、「入札監視委員会」などの組織を設置し、このうち5法人にお における 契約 監視委員会の位 いては、外部の第三者を構成員とする組織を有しており、評価結 果において、「外部の第三者から構成される契約審査委員会にお |約事務における一連のプロセ いて契約の適正性に関する審査が行われている」旨の言及などが なされている。

また、上記13法人においては、表4-(2)のとおり、「監事・会計 |「独立行政法人の契約状況の 監査人のチェック強化」や「契約部門・原課の体制強化等」など | 点検・見直しについて」に基 の措置も採られており、評価結果において、「全ての契約につい「づき、平成21年11月24日付け て、監事監査において徹底したチェックが行われている」旨の言「で設置した契約監視委員会( 及などがなされている。

しかしながら、表4-(2)のとおり、以下の②~④に留意した検証 名、ジャーナリスト1名、弁護 が評価結果において言及されていない等の状況がみられた。(括「士1名)及びセンター監事2名 弧内は該当法人数)

① 審査体制の整備方針(整備していない場合は整備しないことと | 度に締結した契約に対する契

②競争入札等推進会議で一定 金額以上の契約について、契 | 置付けを理解できるよう、契 スを整理した(別添参照)

③ 平成21年11月17日閣議決定 外部有識者4名(公認会計士2 で構成)において、平成20年

適切に対応された。

した方針)(0法人)

- ②契約事務の一連のプロセス(4法人)
- ③執行・審査の担当者(機関)の相互けん制(3法人)
- ④審査機関から法人の長に対する報告等整備された体制の実効性 確保の考え方(3法人)

今後の評価にあたっては、法人の業務特性(専門性を有する試験・ 研究法人等)、契約事務量(契約金額・件数等)及び職員規模などを 勘案した上で、当該審査体制等が契約の適正性確保の観点から有 効に機能しているかの検証結果について、評価結果において明ら かにすべきである。

約方式等の点検及び見直しを 行い理事長に報告するととも に、点検結果を主務省に提出 し、平成22年5月にセンターの ホームページで公表した。

(3) 随意契約見直し計画の実施・進捗状況等に関する評価結果

随意契約見直し計画の実施・進捗状況等に関して、農林水産省 所管10法人については、表4-(3)のとおり、競争性のない随意契約 成21年度は、類似案件の取り纏 件数の削減について、法人が自ら掲げた削減目標件数を既に達成しめを行い、これまで少額随契と しており、評価結果において「契約に関しては、監事による監査及」なっていた契約案件を一般競 び監査室による内部監査、契約審査委員会の点検等の取組により「争入札へ移行するなど、契約事 、随意契約(受託研究費による研究委託費を除く随意契約によらざ|務の効率化と競争性・透明性を るを得ないもの)の割合が減少しており、随意契約見直し計画を順|確保するための取り組みを実 調に進捗させていることは評価できるが、競争入札における1者応 | 施した。 札については原因のさらなる分析と対応策を期待する。」など競争しての結果、20年度に3ヶ年分を 性のない随意契約の見直しが着実に実施されている旨、評価がさ れている。

随意契約見直し計画の実施に対 する取り組みを加速するため、平

一括計上した船舶建造契約3件 5,026,327千円を20年度契約か

適切に対応された。

また、3法人の随意契約については、削減目標件数に達していなら除いて、20年度と21年度の対 いものの、「随意契約により行っていた契約を見直し、平成20年度」比を行うと、全件数に対する一 新たに4件を一般競争入札等に移行するなど、随意契約見直し計画|般競争入札件数の割合は20年 の達成に向け取り組まれている。」などの評価がされている。

しかしながら、今後の評価に当たっては、随意契約に対する厳し 金額の割合は約39%から約47 い批判があることを踏まえ、法人の取組を加速させるよう随意契 約見直し計画の実施・進捗状況等の検証結果について、引き続き 評価結果において明らかにすべきである。

度の約44%から約47%に増加、 |%に増加した。

|(平成22年5月に公表した随契 見直し計画で、調査対象外とし た行政財産の使用許可に伴う 財産使用料(都道府県用船)を 除いて集計したため、平成20 |年度評価における集計値とは 異なっている)

### (4)契約の第三者委託に関する評価結果

国においては、契約の第三者委託に関して、「公共調達の適正化 について」(平成18年8月25日財計第2017号)により、特定委託契約 を行う場合には、不適切な再委託により効率性が損なわれないよ うその適正な履行を確保しなければならないとされており、国と 同様に独立行政法人においても適切に対処することが要請されて いる。農林水産省所管13法人については、特定委託契約の適正な 履行確保のため、「特定委託契約の再委託の承認・届出等を実施し ている」などの措置を講じているとしているが、評価結果において

特に指摘されていない

は、以下のような状況がみられた。

農林水産省所管3法人については、表4-(4)-①のとおり、一括再委託の禁止措置、再委託の把握措置について、契約書のひな型等において措置条項を定めていないなど、その実効性が必ずしも十分に担保されているとは言い難い状況にあるが、その原因・理由を明らかにした上で評価がされていない。

特に随意契約は、その者にしかできないことを理由として締結されているものが多く、当該契約の再委託率が高い場合は、随意契約理由との整合性に問題を生じるとも考えられ、また、関連公益法人等との取引等の透明化が求められていることから、関連公益法人等に対して再委託がなされるような場合、間接的に関連公益法人等と取引があることとなるため、その状況を明らかにしたうえで評価を実施していく必要があると考えられる。

今後の評価にあたっては、再委託の必要性等について、競争性、 透明性の確保の観点からより厳格な検証を行い、必要に応じ、改 善方策の検討などを促すとともに、その結果を評価結果において 明らかにすべきである。

なお、一般競争入札においても、1者応札で再委託割合が高率(50%以上)となっており、かつ同一の再委託先に継続して再委託がされている案件がある法人について、表4-(4)-②のとおりの状況がみられたが、これらの案件については、十分に競争の効果が発揮されているかどうか、適正な履行の確保ができているかどうかと

いう観点から、今後の評価にあたっては、1者応札と再委託割合の 関係にも留意をしつつ評価をすべきである。

#### (5)一般競争入札における1者応札に関する評価結果

一般競争入札における1者応札の改善方策については、「独立行 | け、「1 者応札・1 者応募に係 政法人における契約の適正化について(依頼) (平成21年4月13日 及び7月3日総務省行政管理局長事務連絡)により、1者応札につい 年7月作成)、①公告期間等の十 て改善方策を取りまとめ、平成21年7月末までに公表するよう、各一分な確保、②情報提供の拡充、 府省を通じて独立行政法人に要請されたところであり、現在すべ「③業務内容の明確化、④業務準 ての法人において改善方策がとりまとめられ、ウェブサイトで公 表されているところである。

一般競争入札における1者応札に関し、農林水産省所管8法人に「るための取り組みを実施した。 ついては、評価結果において、1者応札となっている原因等の把握 この結果、一般競争入札におけ がなされた上で、この改善方策の妥当性等について言及されてい「る1者応札の割合は、20年度の る。

しかしながら、4法人については、評価結果において1者応札と「減少した。 なっている原因等の把握がなされた上で、改善方策の妥当性等に | また、1 者応札の改善に向けて ついて言及されていない。

特に、表4-(5)のとおり、7法人については、平成19年度に比べて1人札を辞退した者から事情聴 者応札割合が増加しているが、うち4法人については、原因等につ1取を実施(29件)した。その結 いて評価結果において言及されていない。

今後の評価に当たっては、一般競争入札において制限的な応札 ない」「必要な要員を確保でき |条件が設定されていないかなど、競争性・透明性の確保の観点か |ない | などの意見が寄せられた

|る改善方策| を定め (平成21 |備期間の十分な確保など、1 者 応札を防止し競争性を確保す 約37%から21年度の約29%に

入札説明書を受け取りながら |果、「仕様を満たすことが出来

1 者応札・1 者応募の改善に向 適切に対応している。

らより厳格な検証を行い、必要に応じ改善方策の再検討などを促しため、改めて仕様書の見直しを すとともに、1者応札の状況を踏まえた上で、その原因等について|行うとともに、研究機器等保守 も評価結果において明らかにすべきである。

業務の調達については、引続き 準備期間を十分に確保するな どの取り組みを実施した。

(6)個々の契約の合規性等に関する評価結果

(関連法人に係る委託の妥当性に関する評価結果)

【農業・食品産業技術総合研究機構】

本法人には、特定関連会社が2社あり、研究業務等を委託してい るが、本法 人と当特定関連会社との間の業務委託契約(発注額: 約0.3億円、特定関連会社 における事業収入に占める当法人の発 注額割合それぞれ36.4%、31.5%)について 業務実績報告書等に記 載されているものの、当該契約の妥当性等について評価が行わ れていない。

今後の評価に当たっては、特定関連会社との業務委託契約の妥 当性等について評価を行うべきである。

## 【森林総合研究所】

本法人には、関連公益法人等が1社あり、研究業務等を委託して いるが、本 法人と当該関連公益法人等との間の業務委託契約(発 注額:約1.1億円、関連公益 法人等における事業収入に占める当法 人の発注額割合80.8%)について業務実績 報告書等に記載されて

特に指摘されていない

いるものの、当該契約の妥当性等について評価が行われ ていな 11 今後の評価にあたっては、特定関連会社との業務委託契約の妥 当性等について評価を行うべきである。 (諸手当及び法定外福利費の適切性確保) 特に指摘されていない 1 諸手当 (1)給与水準に影響する諸手当の適切性 独立行政法人101法人中、平成20年度の事務・技術職員、研究職 員、病院医師及び病院看護師のいずれかの給与水準について、対 国家公務員指数が100を超えている51法人について、給与水準に影 響する諸手当で、国の諸手当と同じ目的で支給しているが、国よ り高い支給額を定めていたり、国と支給額算定方法等が異なって いたりするもの(以下「国と異なる諸手当」という。)を設けている 法人は、39法人(延べ76手当)となっており、また、法人独自の諸 手当を設けている法人は、17法人(延べ27手当)となっている。 貴委員会の評価結果をみると、以下の諸手当について、支給す る理由やその適切性が明らかにされていなかった。 今後の評価に当たっては、給与水準の適正に向けて講ずる措置が 十分なものとなっているかという観点から、国と異なる諸手当及 び法人独自の諸手当を支給する理由を検証した上で、その適切性 について評価結果において明らかにすべきである。

事項		法人名
国と異な	俸給の特別調整	農業者年金基金
る諸手当	専門スタッフ職調整	農林漁業信用基金
	手当	

#### (2)給与水準に影響しない諸手当の適切性

独立行政法人101法人中、給与水準に影響しない諸手当で、国と 異なる諸手当を設けている法人は、9法人(延べ12手当)となってお り、また、法人独自の諸手当を設けている法人は、20法人(延べ53 手当)となっている。

貴委員会の評価結果をみると、以下の法人の諸手当については 、手当を支給する理由やその適切性が評価結果において明らかに されていなかった。

今後の評価に当たっては、社会一般の情勢に適合したものとなっているかという観点から、国と異なる諸手当及び法人独自の諸手当を支給する理由を検証した上で、その適切性について評価結果において明らかにすべきである。

事項	法人名
法人独自の諸手当	家畜改良センター、農業・食品
	産業技術総合研究機構

2 法定外福利費

福利厚生費については、国に準

#### |特に指摘されていない

独立行政法人101法人における法定外福利費の支出状況をみる と、多くの法人において、従来から支出を行っていないか、国に「自己収入を問わず支出は行わ おけるレクリエーション経費の見直しを契機としてあるいは自発しない)としており、法定外福利 的に、平成20年度以降、支出を廃止するよう見直しが行われてい | 費については、「独立行政法人 るものがある。

貴委員会の評価結果をみると、「レクリエーション経費等の福 |利厚生費については、国の取扱いに準じ、適切に対応が取られて |7日総務省行政管理局事務連絡 いた。」などとされている。

今後の評価に当たっては、以下の法人からの支出について、多 係 わる 副賞について、国と同様 くの法人が支出を行っていない又は支出を廃止するよう見直しを 行っている状況も踏まえ、国民の理解を得られるものとなってい るかという観点から、その適切性を評価結果において明らかにす べきである。その際、「独立行政法人のレクリエーション経費につ いて」(平成20年8月4日総務省行政管理局長通知)においては、国費 を財源とするレクリエーション経費については支出しないこと、 国費以外を財源とする場合でも厳しく見直すこととされているこ とに留意する必要がある。

事項	法人名
文化・体育・レクリエーシ	森林総合研究所、農畜産業振興機構
ョンに関連する事業に対す	、農林漁業信用基金
る法人からの支出(互助組	
織が法人からの補助(包括	

の職員の給与等の水準の適正 化について」 (平成21年12月1 ) を踏まえて、永年勤続表彰に の取り扱いとすることとした。

|じた取り扱い(運営費交付金・|適切に処理されている。

14 H + A + \ \ + \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
補助を含む。)を受けて行う	
支出も含む。)	
慶弔見舞金、永年勤続表彰	農林水産消費安全技術センター、種
等の個人に対する給付等に	苗管理センター、家畜改良センター
係る事業に対する法人から	、 <u>水産大学校</u> 、農業・食品産業技術
の支出(互助組織が法人か	総合研究機構、農業生物資源研究所
らの補助を受けて行う支出	、農業環境技術研究所、国際農林水
も含む。)	産業研究センター、森林総合研究所
	、水産総合研究センター、農畜産業
	振興機構、農業者年金基金、農林漁
	業信用基金
福利厚生代行サービス(福	農畜産業振興機構
利厚生全般の運営のサービ	
スを提供するアウトソーサ	
ーと契約(外部委託))又は	
カフェテリアプラン(従業	
員に費用と連動したポイン	
トを付与し、その範囲内で	
福利厚生メニューの中から	
選択させる制度)に対する	
法人からの支出(互助組織	

## 【法人個別】

## 独立行政法人水産総合研究センター

### 評価結果

本法人の組織については、中期計画において、「栽培漁業センター等における事務及び事業について、比較的近接する箇所に設置しているものとの一元化等の見直しを行う。中でも国や地元自治体等のニーズに適切に対応する観点から、北海道、瀬戸内海、沖縄にある法人内組織及び増養殖分野については、先行的に研究開発等の分野の重点化や組織の一元化を実施し、上記以外の栽培漁業センターについても順次再編統合等の見直しを行う。」こととされており、平成18年度には、北海道、瀬戸内海、沖縄にある法人内組織及び増養殖分野について先行的な見直しが行われているところである。

しかしながら、その後、その他の栽培漁業センターについての 再編統合等の見直しや見直しに向けての検討状況については、業 務実績報告書に記載はなく、それらの取組についての評価もなさ れていない。

今後の評価に当たっては、中期計画に基づく栽培漁業センター の再編統合等の見直しの検討状況について評価を行うべきである

## 対応状況

統合に伴う組織の効率化については、中期計画期間全体で取り組むべきこととして順次実施している。

平成 19 年度には水研センター本部に設置されたさけます管理課にきれたさけます管理課を廃止し、栽培管理課に計画に対して業務が順調に進捗らいで業務が順調に進捗らにの評価をした。このは組織であるとの評価をしたが、対しては平成 18・19 年度にしたが、効率的な業を続しては継続して努力を続しては継続して努力を続いる。

# 所見

- ・適切に取組まれている。
- ・中期計画期間全体で取り組まれており、組織の効率的な運営について努力を継続しており成果が上がっていると考える。
- ・栽培漁業センターはH15年 に旅合でででである。 に統合され、そのうちの6 センターについてはH18年 にがターについて組み入れた。したが別れた。したが漁業とからは、10の栽培とからのは水でしたが高速とからがある。 では、かの旧センターがられている。 ではるが、志布志を含め、であるが、志布志を含め、なるが、まかられているが、まかられているが、まりに再編統合していくか、

平成20年度に交付された海洋資源開発勘定に係る運営費交付金約27.1億円のうち、年度末の運営費交付金債務残高が約2.7億円(交付額の約10.0%)となっているが、財務諸表においてその発生要因は明らかにされておらず、また、業務運営に与える影響について事業報告書等で明らかにされていない。

今後の評価に当たっては、運営費交付金の執行状況が業務運営 に与える影響についても事業報告書等で明らかにさせた上で評価 を行うべきである。

平成20年度の運営費交付金の 執行率を勘定別に見ると、試験研 究・技術開発勘定においては 93.4%、海洋水産資源開発勘定に おいては89.96%であった。

海洋水産資源開発勘定における運営費交付金の収益方法については、「独立行政法人会計基準」に従い、自己収入を優先的に支出に充当することとされている。

海洋水産資源開発勘定においては、漁獲量の多寡や魚価の変動を伴う漁獲物売却収入には大きな年変動があるため、当該収入が増加すれば、運営費交付金の執行率が下がることも有り得る。

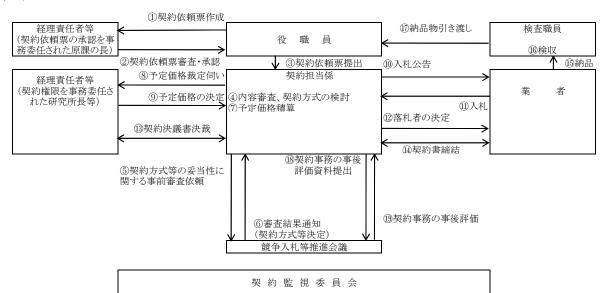
平成20年度においては、漁獲物売却収入が予定より多かったこと等により執行率が90%をわずかに下回る結果となったが、法人全体での運営費交付金の執行率は92.8%となっていたことから、特段の問題はないものと認識している。

平成21年度の運営費交付金の執行率は、法人全体で 92.25%、試験研究・技術開発 水研とどのように組織統合 していくかを明確にすべき である。

・運営費交付金の執行状況は 全体として問題は感じら れない。むしろ、効率的に 執行され業務運営上なん ら問題なし。 

### ● 契約事務における一連のプロセス

#### <一般競争入札>



⑩競争性のない随意契約の見直しを更に徹底して行うとともに、一般競争入札等についても真に競争性が確保されているか、点検、見直しを行う

※経理責任者等とは、経理責任者(総務部長)より契約権限又は契約依頼票の承認権限を事務委任された者をいう。

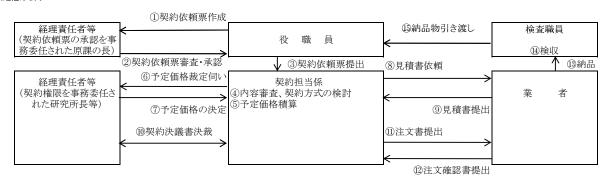
※⑤は、支出の原因となる契約のうち、予定金額(単価契約にあっては年間予定総額)が、5,000万円以上の工事又は製造、

1,700万円以上の財産の買入、物件の借入又は役務の提供に限る。

※⑱は、支出の原因となる契約のうち、予定価格が随意契約限度額を超える契約に限る。

※②は、監事及び外部委員(学識経験者等)3名以上で構成し、原則として年1回以上開催する。

## <少額な随意契約>



※経理責任者等とは、経理責任者(総務部長)より契約権限又は契約依頼票の承認権限を事務委任された者をいう。 ※⑤、⑥及び⑦は、予定価格が100万円を超えないときは、書面による積算を省略できる。 ※⑫は、100万円を超える契約を締結するときは、注文確認書に替えて請書を徴取する。

## 平成21年度業務評価の取組状況

(独) 水産総合研究センター

			<i>29</i> =
評価の視点	具体的取組	対応状況	所見
第1 基本的な視点	「第1 基本的な視点」関係		
1 法人の業務に係る政策評価を踏まえて、その業務を評価していること。	● 新中期目標の初年度に当たる法人について、設定されている中期目標と、当該目標に係る業務によって達成・貢献することが求められている政策目的との関係(又は政策の中での位置付け)について分析	_	
2 評価に際しては、常に、効率性、 生産性等の向上による業務の推進、業 務の対象となる国民に対するサービス の質の向上を志向していること。	● 効率性、生産性、サービスの質の 向上に係る取組とその成果の検証	共に増加傾向にあり、効率性·生産性を重視した取り組みがなされている。	・適切に取り組まれている。 ・費用対効果についての成果を公表することで、取り組みの成果ととして評価がよりよくなると考える。
3 法人の業務の内容、業務の分析と それに基づく評価、課題と展望を国民 に分かりやすく説明することにより、 法人業務に対する国民の理解を深める ことを志向していること。		_	

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
(法人の業務に係る政策目標が達成され、ひいては国民生活の自上が3つの上述3つのとを念意にとを念意に問題がある。 できことを念意に問題が3つないで、常に問題がないでは、第一に問題がないでは、第一にでいるがら、かについるがら、当該評価が以下のの際、当該記述のでは、当該記述のでは、当該記述のでは、当該記述のでは、当該記述のでは、当該記述のでは、当該記述のでは、当該記述のでは、またのでは、当該記述のでは、またのでは、ま	● 評価の基準の客観性・明確性 ● 分析、結論に至る考え方・理由・ 根拠及び評価の結果についての説明の 分かりやすさ ● 評価を通じて、法人に対して、業 務運営の改善・向上等を促すアプロー チ	・外部委員を加えたのでは、大学のは、大学のでは、大学のでは、大学のでは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学の	・評価結果のではます。 で国と期待する。 のではないではないではない。 のではながまがまれている。
第2 各法人に共通する個別的な視点	「第2 各法人に共通する個別的な視 点」関係		
1 政府方針等 ○ 法律、閣議決定及びその他政府の種々の改革方針(以下「政府方針」という。)において、法人が当該年度に取り組むこととされている事項についての評価や、府省評価委員会が取り組むこととされている評価が、的確に行われているか。	「1 政府方針等」について	_	

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
○ 当委員会が主務大臣に通知した勧告の方向性のうち、当該年度において取り組むこととされている事項や、当該委員会に通知した年度業務実績評価意見において指摘した事項についての評価が的確におこなわれているか。	● 当委員会が主務大臣に通知した勧告の方向性のうち、平成21年度において取り組むこととされている事項についての法人の取組状況	_	///
○ 当委員会がこれまで府省評価委員会に示してきた業務実績評価に関する関心事項等を踏まえた評価の取組が行われているか。	● 平成20年度業務実績評価における指摘事項への対応(他の項目でフォローアップすることとした事項を除く。)	平成20年度業務実績評価における指摘事項への対応結果 を、主務省独法評価委員会に提示した上で対応内容を説明 し、評価委員による評価を受けている。	<ul><li>適切に対応している。</li><li>・取り組みを評価する</li></ul>
○ 法人の業務等に係る国会審議、会 計検査、予算執行調査等の指摘事項等 を踏まえた評価が行われているか。			
	次のアプローチに特にる留意  ● これまでに実施された事業仕分け の評価結果を踏まえた業務の見直し等 に踏み込むアプローチ	_	
	● 「独立行政法人が行う事業の横断的見直しについて」(平成22年5月18日行政刷新会議)で示された横断的見直しの方針に沿った資産・事業・組織に関する見直し等に踏み込むアプローチ	現在検討を行っているところである。	<ul><li>検討の結果が待たれるものである。</li><li>全体の推移を見守るべきである。</li></ul>
	● 整理合理化計画	対応が凍結されるまでに実施された、整理合理化計画への 対応状況については、添付のように整理し、その内容を主 務省独法評価委員会に報告している。	・適切に対応されている。
2 財務状況	「2 財務状況」について		
(1) 当期総利益(又は当期総損 失)			

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	
● 当期総利益(又は当期総損失)の発生要因が明らかにされているか。また、当期総利益(又は当期総損失)の発生要因の分析を行った上で、当該要因が法人の業務運営に問題等があることによるものかを検証し、業務運営に問題等があることが判明した場合には当該問題等を踏まえた評価が行われているか。	THE HU MA ME	・収支における当期総利益47百万円は、受託事業等の自己財源による事業費の損益差47百万円(受託事業等の自己財源により取得した資産の残存簿価相当)と、事業外収益(生命保険事務手数料等)0.4百万円の合計額である。なお、当該利益は経営努力による利益でないため、目的積立金は申請していない。・利益剰余金315百万円は、前中期目標期間積立金23百万円、積立金244百万円(平成18、19、20年度の各年度の当期総利益の合計額)及び当期総利益47百万円により構成る事業費の損益差(受託事業等の自己財源により、市政制度の残存簿価相当)であり、現預金の伴わないものであ資での政得とは、受託事業等の自己財源による資産の政得と同資産の減価償却費用の発生が主ないものであ資での取得と同資産の減価償却費用の発生が、前中期目標期間において取得した資産の償却額と同額の前中期目標期間繰越積立金を取り崩すことにより、最終的に当期総利益を計上している。	・特に問題はない。適 切に処理されている。 ・当該利益の内容につ いての検討がなされて いる。
(2) 利益剰余金(又は繰越欠損 金)			
○ 利益剰余金が計上されている場合、国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から実施されることが必要な業務を遂行するという法人の性格に照らし過大な利益となっていないかについて評価が行われているか。	● 法人又は特定の勘定で、年度末現在で100億円以上の利益剰余金を計上している場合において、当該利益剰余金が事務・事業の内容等に比し過大なものとなっていないかとの観点から、その規模の適切性についての評価に留意する。	利益剰余金は計上していない。	
○ 繰越欠損金が計上されている場合、その解消計画の妥当性にのいてされているか。当該計画が策定されていない場合、未策定の理由の妥当性について検証が行われて場合の解消計の場所ではおいて繰越欠損金の解消制の必要性又は見直し後の計画の必要性又は見直し後の計画のらいての評価を含むします。当該計画に従い解析行われているか。		繰越欠損金は計上していない。	
(3) 運営費交付金債務			

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
○ 当該年度に交付された運営費交付金の当該年度における未執行率が高い場合において、運営費交付金が未執行となっている理由が明らかにされているか。		・運営費交付金の執行率(当期振替額と当期交付額の比)は、法人全体では92.25%、試験研究・技術開発勘定では92.85%、海洋水産資源開発勘定では89.20%であった。・海洋水産資源開発勘定の執行予算の約半分は自己収入予算によるものであり、執行においてはその自己収入予算を優先的に使用することとしていること、支出についても大きな位置を占めている価格変動の激しい船舶燃油が、比較的低位に推移したことなどにより、結果的に、当年度の運営費交付金の執行率が90%を切ることとなったものである。	・未執行分の理由が燃油価格の下落外の理由が燃力であることはが明確とであり、理由が明確とでありてる。・効率的に執行されており、問題はない。
○ 運営費交付金債務(運営費交付金 の未執行)と業務運営費との関係につ いての分析を行った上で、当該業務に 係る実績評価が適切に行われている か。		・当該交付金の執行状況(89.20%)が業務運営に与えた影響については、当該業務の評価結果(研究課題単位ではA評価以上)などから判断して、なかったと考えられる。	・上記理由より適切と評価する。
3 保有資産の管理・運用等	「3 保有資産の管理・運用等」につ いて		
	保有する資産全般の見直は状況見直し状況見直し状況見直を全般の見直を全般の見直を発生の見度を表示では19年12月25日間決定のでは19年12月25日間決定のでは19年12月25日間には19年12月25日間には19年12月25日には19年12月25日には19年12日に1		
性、資産規模の適切性、有効活用の可能性等の観点からの法人における見直	性、任務を遂行する手段としての有用性・有効性等 ii) 事務・事業の目的及び内容に照らした資産規模の適切性 iii) 現在の場所に立地する業務上の必要性等	・財務諸表や事業報告書等において、実物資産の現況や増減内容、減損資産等について明らかにしている。 ・実物資産の取得、使用、管理及び処分については、諸規程に則り手続きと承認が行われるようマニュアル等を作成して全体に周知徹底を図っている。 ・保有する実物資産については、毎年度減損確認等の調査を実施することによって、資産の現状把握に努めている。・施設・土地等を借入しているものがあるが、いずれも業務の推進上必要。	・継続的検討と公表を 期待する。 ・資産状況の把握を 行っており問題なし。

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
	● 上記の検証結果及び財務諸表における減損又はその兆候の状況を踏まえ、 i) 本来業務に支障のない範囲での有効活用可能性の多寡、 ii) 効果的な処分といった観点に沿った処分等の検討及び検討結果を踏まえた取組	所潮汐波浪平面水槽実験棟及び同附属設備②瀬戸内海区水産研究所建設仮勘定施設費減額通知に伴う支出済み設計費等について減損を認識した。船舶運航率は9隻平均93.5%であった。 ・①の施設については、経年による老朽化が著しく、今後の使用が見込まれないことから、平成22年度予算において取り壊しを行う予定である。	・資産の継続的見直しの姿勢を評価する
○ 政府方針を踏まえて処分等することとされた実物資産についての処分等の取組状況が明らかにされているか、その上で取組状況や進捗状況等についての評価が行われているか。		・平成21年度は該当無し ・平成19年度独立行政法人整理合理化計画において、調査 船1隻を縮減することとしていたものについては、平成20年 3月31日に探海丸の売却処分を行い、その内容について主務 省独法評価委員会における評価を受けた。	
イ 金融資産 ○ 金融資産について、保有の必要性、事務・事業の目的及び内容に照らした資産規模の適切性について評価が行われてるか。	● 個別法に基づく事業において運用する資産(以下「事業用資産」とも手業用資産」とも手業のでは、「事業のでは、「事業のでは、「事業のでは、「事業をできる。」としての有用性・有効性、「力をです。」としての有用性・有効性、「力をできる。」としての有用性・有効性、「力をできる。」といる。  ・ のものでで、「ものでは、「は、いっとのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないいのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、」は、「ないのでは、「ないのでは、」は、「ないのでは、これでは、「ないのでは、」は、「ないのでは、これでは、「ないのでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	・平成21年度予算のうち、運営費交付金を充当して行う事業については、一般管理費対前年度比3%、業務経費対前年度比1%及び統合に伴う減額等により削減した予算をもとに、一般管理費は前年度に対する削減率を目標に削減を図り、業務経費は研究課題の査定において一層の精査を実施した。平成21年度の一般管理費の対20年度予算ベース比は94.12%、業務経費は99.24%となっており、これらの予算について効率化目標を確実に達成しつつ適切な執行を行っており、資産規模は適切である。・平成21年度においても予算、収支、資金計画を作成して、確実な予算把握と執行及び資金繰りに努めている。お、借入金はない。・有価証券については、平成21年度においても資金運用委員会に諮り、適正な購入、運用に努めている。	・適切である。 ・継続的に適正な対応 を期待する。 運営費交付金は適正に 執行されて効る。 を達成している。 繰りも良好である。
		・試験研究・技術開発勘定においては、政府出資に係る資本金見合の不動産売却額を保有しており、独立行政法人通則法の改正施行が行われた場合には国庫返納することとしている。 ・海洋水産資源開発勘定においては事業収支リスクが大きいため、かかるリスクを吸収分散させるための緩衝財源として政府出資金を保有している。 ・財務諸表や事業報告書等において、金融資産の現況や増減の理由、金融商品の時価等について明らかにし、主務省独法評価委員会における評価を受けている。	・適切に対応している。 ・継続的に対応してほ しい

		T	
評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
○ 資産の売却や国庫納付等を行うも			
のとなった場合は、その法人の取組状			
況や進捗状況等について評価が行われ		_	
ているか。			
ウ 知的財産等			
○ 特許等の知的財産について、法人	● 実施許諾等に至っていない知的財	・知的財産の管理は、水産総合研究センター知的財産ポリ	・適切に対応してい
における保有の必要性の検討状況につ	産について、その原因・理由、実施許	シー、職務発明規程、特許権等実施規程、独占的実施権許	る。
いての評価が行われているか。	諾の可能性、維持経費等を踏まえた保	諾要領、プログラム等取扱規程、特許権等譲渡規程、研究	・多くの知的財産を保
	有の必要性の観点からの見直し及び見	ライセンス取扱規程、研究成果等管理規程に基づき実施し	有していることを認識
	直し結果を踏まえた取組	ている。	し、戦略的な活用方法
		・センターが保有すべき知財かどうかやその運用について	を探ってほしい
		は、職務発明規程に定められた知的財産管理委員会でポリ	
		シーに基づき判断している。委員会では、新規の職務発明	
		の出願の是非に加え、すでに出願した特許や保有中の特許	
		についても費用対効果の観点から、審査請求の可否や権利	
		維持の是非について適宜検討している。平成21年度に	
		は、職務発明届が出された研究成果16件のうち15件を	
		出願、1件については権利化を行わず論文発表等により広く	
		周知し普及する方が良いと判断した。また、出願中の特許	
		のうち利用・実施の実績がなく将来利用・実施が見込まれ	
		ない発明2件については、審査請求を行わないこととし	
○ 検討の結果、知的財産の整理等を		た。共同出願人の民間企業より提案のあった特許協力条約	
行うこととなった場合は、その法人の		に基づいた(PCT) 出願については、当該国で実施が見込めな	
取組状況や進捗状況等についての評価		に基づいた(FOT) 面欄にづいては、当該国で実施が見込めないと判断し、外国出願の手続を行わなかった。	
が行われているか。		・平成15年9月30日以前に出願した特許権については、法律	
		により特許料(年金)の支払が免除されており、現在、保有	
		している特許権55件中(内1件US)、年金が必要な特許権は4	
		件(内1件US)である。残りの51件は、所有継続のための経費	
		負担を要しないことから特許権所有を継続している。維持 20世 によることは、1000年10日 1000年10日 1000年100	
		経費が必要な特許権等については、年金支払時等の節目	
		に、当該発明が陳腐化していないか、実用化の見込みがあ	
		るかを検討し、権利を維持するか否かを判断している。	1

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
(2) 資産の運用・管理	>< 11. H3 -3N 487	7.3 PW VI VV	17170
ア 実物資産			
	● 建物、構築物、土地等について i)活用状況等の把握 ii)活用が低調な場合は、その原因の 明確化及びその妥当性の検証 iii)維持管理費、施設利用収入等の把握 iv)アウトソーシング等による管理業 務の効率化及び利用拡大等による自己 収入の向上に係る取組 ※ 民間等からの賃貸により使用する ものについても、これに準じて評価	・資産の遊休・稼働状況等の把握を毎年実施し、活用状況の把握に努め、効率的利用の促進を図っている。 ・施設・機械等について、法人内相互利用による効率的活用に努め、共同研究開発の場としてホームページに掲載し、延べ39施設をオープンラボとしてホームページに掲載し、他機関との共同利用を積極的に推進した。21年度は、法人内相互利用 64件、外部利用108件であった。・とは、大力相互利用 64件、外部利用108件であった。・とは、大力相互利用により、管理業務の効率化を実施している。と実験施設等貸付要領(平成20年12月)に基づき施設の貸出し、平成21年度9件を業務に支障のない範囲でた。・実験施設等貸付要領(平成20年12月)に基づき施設では、実験施設等貸付要領(平成20年12月)に基づき施設では、上間等から賃により使用している施設等であり賃により使用しているを開まであり、事業の設置等のを開きる。・とは、事業のである。・とは、事業のである。・これらの内容については、毎年主務省独法評価委員会に報告して評価を受けている。	・適切に処理・対応されており問題ない。 ・さまざまな対応を評価する
○ 実物資産の管理の効率化及び自己 収入の向上に係る法人の取組について の評価が行われているか。		資産の減損に係わる調査実施結果、法人内相互利用の状況、外部機関による施設等の利用状況について、機関評価会議で自己評価すると共に、主務省独法評価委員会に報告し、評価されている。また、監事監査規定に基づく各年度監査計画の監査対象項目として適切に監査を実施している。	<ul><li>適切に対応している。</li><li>継続的実施を期待する</li><li>監査も行われており問題ない。</li></ul>
イ 金融資産			
a) 資金の運用			
○ 資金の運用について、次の事項が明らかにされているか。(iiについては事前に明らかにされているか。)i 資金運用の実績ii 資金運用の基本的方針(具体的な投資行動の意思決定主体、運用に係る主務大臣、法人、運用委託先間の責任分担の考え方等)、資産構成、運用実績を評価するための基準(以下「運用方針等」という。)	● 個別法に基づく事業において運用する資産について、運用方針等の明確化及び運用体制の確立  ● 融資等業務による債権で貸借対照表計上額が100億円以上のものについて、貸付・回収の実績のほか、貸付の審査及び回収率の向上に向けた取組	・資金の運用については、資金運営要領を定めると共に、 毎年資金運用委員会を開催して、運用方針を検討している。 ・平成21年度においては、6月12日に資金運用委員会を開催 して、海洋水産資源開発勘定の政府出資金を財源にした有 価証券(満期保有目的の国債(償還日平成22年6月20日)) の運用と取引金融機関を決定した。	・継続的に運用実績の 評価を期待する・ ・資金運用委員会が機 能しており、運用に問 題なし。

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
○ 資金の運用体制の整備状況についての評価が行われているか。		_	
○ 資金の性格、運用方針等の設定主体及び規定内容を踏まえて、法人の責任について十分に分析しているか。		_	
b) 債権の管理等			
○ 貸付金、未収金等の債権について、回収計画が策定されているか。回収計画が策定されていない場合、その理由の妥当性についての検証が行われているか。		_	
○ 回収計画の実施状況についての評価が行われているか。評価に際し、i)貸倒懸念債権・破産更生債権等の金額やその貸付金等残高に占める割合が増加している場合、ii)計画と実績に差がある場合の要因分析が行われているか。		_	
ウ 知的財産等			
策定状況や体制の整備状況についての評価が行われているか。	願・活用の実績及びそれに向けた次の 取組 i)出願に関する方針の策定 ii)出願の是非を審査する体制の整備 iii)知的財産の活用に関する方針の策 定・組織的な活動 iv)知的財産の活用目標の設定 v)知的財産の活用・管理のための組 織的体制の整備 当	・センターの研究開発に基づく特許等知的財産の適切な権利化と利活用を図り、もって研究開発成果の効率の、平成18年10月に、センターにおける特許をの取得として、センターにおける特許ででは、一切では、センターにおける特許では、「独立では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切	・知的財産の認識と整理に引き続き取り組んでいただきたい・適切に対応されている。
○ 実施許諾等に至っていない知的財産の活用を推進するための取組についての評価が行われているか。		社会連携推進本部を中心に、水産技術交流プラザなどの活動として各種セミナーの開催や展示会への出展などを行い、これら知的財産の有効活用を図っているところである。	・活動を評価する ・適切に対応してい る。
4 人件費管理	「4 人件費管理について」	27	

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
(1) 給与水準 ○ 国家公務員と比べて給与水準の高い法人については、以下のような観点から厳密なチェックが行われているか。 ・ 給与水準の高い理由及び講ずる措置(法人の設定する目標水準を含む)についての法人の説明が、国民に対して納得の得られるものとなっているか。 ・ 法人の給与水準自体が社会的な理解の得られる水準となっているか。		・平成21年度の集計によれば、事務・技術職員の場合、対 国家公務員比95.9、対他法人比90.4、研究職員の場合、対 国家公務員比91.7、対他法人比91.7となっており、国家公 務員や他法人のいずれと比べても給与給与水準は低く、問 題はないと考えられる。	その水準に問題はない と思われる。
○ 国の財政支出割合の大きい法人及び累積欠損金のある法人について、国の財政支出規模や累積欠損の状況を踏まえた給与水準の適切性に関する法人の検証状況をチェックしているか。		・平成21年度の支出予算の総額に占める国からの財政支出の割合は、86.2%である。また累積欠損金はない。 ・平成21年度の事務・技術職員と国家公務員行政職(一)との給与水準(年額)の比較指数は95.9%であり、問題はないと考えられる。 ・なお、集計結果並びに給与水準の適切性に関する法人の検証状況を報告すると共に、ホームページ上で公表してい	継続的な検討姿勢が重要である・むしろ低い感があり問題ない。
(2) 総人件費 ○ 取組開始からの経過年数に応じ取組が順調であるかどうかについて、法人の取組の適切性についての検証が行われているか。また、今後、削減目標の達成に向け法人の取組を促すものとなっているか。		・人件費については、「行政改革の重要方針」(平成17年 12月24日閣議決定)を踏まえ、業務及び組織の合理化、効 率化を推進することにより、最終年度となる平成22年度に 平成17年度人件費から5%以上の確実な削減に向けて計画 的に取り組んでいるところである。 ・平成21年度においては、対17年度比94.5%となり、本中 期末には順調に計画を達成できる見込である。	・人件費に対する努力 を評価する。 ・順調に推移してお り、問題ない。
(3) その他 ○ 法人の福利厚生費について、法人の事務・事業の公共性、業務運営の効率性及び国民の信頼確保の観点から、必要な見直しが行われているか。	● 諸手当及び法定外福利費について、平成20年度業務実績評価における調査結果及び指摘事項への対応についての評価に特に留意する。その際、「独立行政法人の法定外福利厚生費の見直しについて」(平成22年5月6日総務省行政管理局長通知)の内容に留意する。	・諸手当については、特に指摘事項はない。 ・法定外福利費については、永年勤続表彰等の個人に対する給付を見直し、平成22年度から国と同等の取り扱いとすることとした。 ・なお、「独立行政法人の法定外福利厚生費の見直しについて」(平成22年5月6日総務省行政管理局長通知)の要請内容に該当する事例はない。	適切に対応している。
	● レクリエーション経費以外の福利 厚生経費(法定外福利費)について、 経済社会情勢の変化を踏まえた、事 務・事業の公共性・効率性及び国民の 信頼確保の観点からの法人の見直し等 の活動	・法定外福利費の見直しとして、永年勤続表彰等の個人に 対する給付を見直し、平成22年度から国と同等の取り扱い とすることとしている。	・適切に対応している。 ・継続的検討を期待す る

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
5 契約	※ 諸手当及び法定外福利費については、20年度業務実績評価において調査を行い悉皆的2次評価を行った。20年度業務実績の2次評価を行った。20年度業務実績の2次評価を行った。20年度業務実績の2次評価を行った。を促すため、その対応状況をフォローする。「独立行政法人の法定外福利厚生費の見直しについて」(平成22年5月6日総務省行政管理局長通知)により、の規定とより、フォローアップする。	Λ3 <i>II</i> V 1/\ <i>II</i> V	<i>121 Σ</i> Δ
(1) 契約に係る規程類、体制 ○ 契約方式等、契約に係る規程類に ついて、整備内容や運用の適切性等、 必要な評価が行われているか。	契約について、平成20年度業務項標本の対応ほか、「独立で指摘要額点で指摘要が表現の対応はか、見直したで、では、21年11月17日閣議決にでは、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、当時では、20年度、20指摘を行った。20年度、当時では、20年度、20年度、20年度、20年度、20年度、20年間、20年間、20年間、20年間、20年間、20年間、20年間、20年間	・契約事務取扱規程を改正(平成21年4月1日付け)し、総合評価落札方式及び企画競争・公募の取扱基準を定めた。その結果、平成21年度は研究行為とともに、企画競争・公募に対するとともに、企画競争・公募に行う性)するとともに、企画競争・公募に対するとともに、企画競争・公募に行う性の対応を連続(176件)された。・経費等減速するとの対応をともに、企画競争・公募に対して、を選集を定じて、企業を選集を定じて、企業を選集を定じて、企業をでは、一年を表して、企業をでは、一年を表して、企業をでは、「176件)を表して、企業をでは、176件)を表して、企業をでは、176件)を表して、企業をでは、176件)を表して、では、176件)を表して、では、176件)を表して、「176件)を表して、「176件)を表して、「176件)を表して、「176件。の明正して、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件をでは、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件の対応を表して、176件が対応を表し、176件が対応を表し、176件が対応を表し、176件が対応を表し、176件が対応を表し、176件が対応を表し、176件が対応を表し、176件が対応を表し、176件が対応	<ul><li>適切に対応している。</li><li>対応について評価する</li><li>全体的に問題ない。</li></ul>
○ 契約事務手続に係る執行体制や審査体制について、整備・執行等の適切性等、必要な評価が行われているか。		・「契約事務の一連のプロセス」は、別紙のとおりであ る。	

	- 11 11 - A-		
評価の視点	具 体 的 取 組	対応状況	所見
(2) 随意契約見直し計画 ○ 「随意契約見直し計画」の実施・ 進捗状況や目標達成に向けた具体的取組状況について、必要な評価が行われているか。		・平成19年度に策定した「随意契約見直し計画」については、平成20年度中に達成した。平成21年度は類似案件の取り纏めを行うなど、これまで少額随契となっていた契約案件を一般競争入札への移行するなど、契約事務の効率化と競争性・透明性を確保するための取り組みを実施した。この結果、平成21年度の一般競争入札の件数は対20年度比約24%増、金額も平成20年度に3ヶ年契約した船舶建造契約3件5,026,327千円を除くと対20年度比約32%増加した。	・適切に対応している。 ・継続的検討を期待する
(3) <b>個々の契約</b> ○ 個々の契約について、競争性・透明性の確保の観点から、必要な検証・評価が行われているか。		・契約事務の適切な実施を確保するため、これまで事後審査のみだった競争入札等推進会議の職務に事前審査の項目を加え(平成21年12月1日改正)、一定金額(工事、製造:5,000万円、財産購入、役務の提供等:1,700万円)以上の契約について契約手続きに入る前に審査を実施することとし、平成21年度については9回の審査を実施した。	・事前および事後の審 査を継続的に行うこと を期待する ・十分に対応されてい る。

#### 評価の視点

### 内部統制

- 内部統制(業務の有効性・効率 性、法令等の遵守、資産の保全、財務 報告書等の信頼性)にに係る取組につ いての評価が行われているか。
- (注)内部統制に係る取組について は、総務省の「独立行政法人における 内部統制と評価に関する研究会」が平 とする。

### 具体的取組

#### 「6 内部統制について」

- 法人の長がリーダーシップを発揮 できる環境は整備されているか。
- 法人のミッションを役職員に対 し、具体的に周知徹底しているか。
- 法人のミッション達成を阻害する |課題(リスク)のうち、組織全体とし て取り組むべき重要なものについて把 握し、対応しているか。また、それを 成22年3月に取りまとめた報告書を参考 可能とするための仕組みを適切に構築 しているか。
  - 法人の長は、内部統制の現状を適 切に把握しているか。また、内部統制 の充実・強化に関する課題がある場合 には、当該課題に対応するための計画 が適切に作成されているか。
  - マネジメントの単位ごとのアク ションプランを設定しているか(評価 指標の設定を含む)。
  - アクションプランの実施に係るプ ロセス及び結果について、適切にモニ タリングを行い、その結果を次のアク ションプランや予算等に反映されてい るか。
  - 監事監査において、法人の長のマ ネジメントについて留意したか。
  - 監事監査において把握した改善点 等については、必要に応じ、法人の 長、関係役員に対し報告しているか。

## 応 状 況

- 理事長・理事による理事会において、理事長のリーダー |シップの下で必要事項の決定が行われている。さらに各研 究所長を招集して経営企画会議を開催し、決定事項を伝達 |するとともに具体的な指示が研究現場に徹底するよう、理 事長からの直接指示を行っている。日々の突発的な事案に |関しても、毎週1回、理事長・理事・監事・監査役・本部内 |関係部長が出席して、直近の業務運営状況を報告し必要な |情報を共有した上で、理事長がその場で的確かつ必要な経 |営判断を下すこととしており、理事長がリーダーシップを 発揮できる環境は整備されている。
- ・理事長は、法人のミッションを役職員に徹底するよう、 機会ある毎に職員への訓辞を行うと共に、役職員との活発 な意見交換を意識している。
- 理事長の指示に従い、当センターのミッションである研 究活動について、中期計画に記述された大課題-中課題-小 課題の各レベルで到達目標を明示している。中課題以下の |レベルについては本部研究開発コーディネーターと中課題 進行管理者が、小課題担当者と協議をした上で年度計画を |策定することにより業務を遂行しており、当センターの| ミッションの下に個々の研究課題が進むよう対応してい

- 所見
- ・適切に対応してい る。
- 内部統制の本質を見 極めて、制度を運用し ていただきたい。
- 理事長のリーダー シップが発揮されるシ ステムになっていると 思うが、理事長のマネ ジメントに関する監査 について、記述がな

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	
		・ミッション達成を阻害する直近のリスク要因としては、 燃油高騰による調査活動の阻害などが考えられるが、一昨 年の価格高騰時には本部と各研究所の担当部署が連携して 調査航海の優先順位や節約可能燃油量を検討し、調査活動 の縮減を可能な限り回避することに成功した。ミッション 達成を阻害するリスク要因への対応については、本部一研 究現場の連携協議の仕組みを活かして臨機応変に対応して いる。 ・毎週1回行われる直近の業務運営状況報告によって、必要 な情報が共有され、理事長は内部統制の現状を適切に把握	0.22
		している。また、監事現地監査の中で内部統制の充実・強化に関する課題がある場合には、研究実施面・契約業務・コンプライアンス対応等、個々の担当部門により対応している。 ・当センターの主要ミッションである研究活動については、大課題ー中課題-小課題の各レベルで中期計画内での到達目標を明示し、特に中課題と小課題のレベルでは年度計画を策定して業務を遂行している。業務運営に関しても、年度ごとのアクションプランである年度計画を設定している。	
		・研究部門と業務運営の二つに分けて、自己評価を実施すると共に外部委員からの評価を受け、業務年度計画の中でで、業務年度計画のでは、大次年度計画ので対応している。。・ではフォールでは、研究部門ととで対応状況モニタリングの結果、追加措置を必要は、研究部整して、登場所は、研究部をしたととの実施が記されて、の大学には、研究の表別をでは、の大学には、の大学には、といるのでは、といるのでは、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が出る。の方には、監事が過に、対の方には、監事が過に、対の方には、監事が過に、対の方には、といる。	
7 関連法人		Market Carry Co. Co.	
○ 法人の特定の業務を独占的に受託している関連法人について、当該法人と関連法人との関係が具体的に明らかにされているか。当該関連法人との業務委託の妥当性について評価が行われているか。		_	

評価の視点	具体的取組	対 応 状 況	所見
○ 関連法人に対する出資、出えん、 負担金等(以下「出資等」という。) について、法人の政策目的を踏まえた 出資等の必要性の評価が行われている か。	● 委託先における財務内容を踏まえた上で、業務委託の必要性、契約金額の妥当性等についての評価 ● 出資目的の達成度、出資先の経営状況を踏まえた上で、出資を継続する必要性についての評価	—	))  <u>J</u>
8 中期目標期間終了時の見直しを前	「8 中期目標期間終了時の見直しを		
<b>提にした評価</b> ○ 中期目標期間終了時において、主務大臣が行う法人の組織・業務の全般にわたる見直しを前提にした評価が行われているか。	前提にした評価」について     中期目標において、目標期間中に取り組むこととされている事項のうち、取組時期等が明記されていないものについて、目標達成に向けた各年度における具体的な取組状況の評価     業務実績の評価にとどまらず、業務の必要性や新たな業務運営体制の考察に踏み込むアプローチ	・本部内に設けた検討チームにより、第3期中期計画の策定に向けた第2期中期計画の進捗状況の点検を進め、特に研究課題について水産業を取り巻く課題や行政施策の動向を踏まえて重点的に研究開発すべき事項を抽出するとともに、その結果を踏まえて組織・業務全般にわたる検討作業を開始した。	・適切である。 ・継続的な見直しを期 待する
9 業務改善のための役職員の具体的 なイニシアティブ等についての評価	「9 業務改善のための役職員の具体 的なイニシアティブ等についての評 価」について		
○ 法人の業務改善のための具体的な イニシアティブを把握・分析し、評価 しているか。	● 法人業務に対する国民のニーズを把握して、業務改善を図る取組を促すアプローチ ● 法人における職員の積極的な貢献を促すための取組(例えば、法人の姿勢やミッションを職員に徹底する取組や能力開発のための取組等)を促すアプローチ	・都道府県、大学、民間企業等の関係機関との連携、課題 設定等を目的に実施している、水産業関係研究開発推進ブロック会議等での検討結果、並びに各水産研究所が主催している研究所運営会議において外部委員から指摘された内容等、外部から指摘を受けた法人の業務改善にかかわる内容を把握し、業務改善に向けた対応を図っている。 ・法人の業務改善のための役職員による具体的なイニシアティブを促進するために、個々人の能力開発を重視した「人材育成プログラム」の改訂を行うと共に、「業務改善提案制度」を設置した。	・適切である。・ ・関係諸機関との連携 や業務改善に対する一 連の対応は評価でき る。 ・業務改善に向けた取 り組みは適切に行われ ている。

◆独立行政法人の整理合理化計画の対応状況

法人名:独立行政法人水産総合研究センター

整理合理化計画の内容		対応状況	
各独立行政法人の事務・事業及び組織等について講			
ずべき措置			
(1) 事務・事業の見直し等	中期計画		
国民にとって真に不可欠な事務・事業以外は廃止	平成18年度実績		
すべきであり、引き続き独立行政法人が行うことと	平成19年度実績		
される事務・事業についても規模の適正化・効率化	平成20年度実績		
等を推進する。	平成21年度実績		
	今後の予定		
(2) 法人の廃止、民営化等	中期計画		
① 事務・事業の見直しを踏まえ、組織を存続する	平成18年度実績		
必要が認められないものは廃止する。	平成19年度実績		
② 事務・事業自体は国が関与する必要があるが事	平成20年度実績		
業性の認められる法人等の事務・事業であって、	平成21年度実績		
効率的・機動的な経営の実施が可能となるなど、	今後の予定		
民間主体又は全額政府出資の特殊会社で実施さ			
せることができるものについては、民営化、全額			
政府出資の特殊会社化を行う。			
(3) 統合、他機関・地方への移管	中期計画		
類似業務を行っている法人、融合効果の見込め	平成18年度実績		
る研究開発型の独立行政法人、小規模な法人であ	平成19年度実績		

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
って業務運営の効率化等が図られるものについ	平成20年度実績		
ては、他法人との統合や他機関・地方への移管を	平成21年度実績		
行う(他の主務大臣の所管に係る法人の行う関連	今後の予定		
業務(研究開発・政策研究業務、病院業務、国際			
業務など。)を含む。)。			
(4) 非公務員化	中期計画		
簡素で効率的な政府を実現するための行政改	平成18年度実績	(非公務員化済み)	
革の推進に関する法律(平成18 年法律第47 号。	平成19年度実績		
以下「行政改革推進法」という。) 第52 条の規	平成20年度実績		
定に基づき、役職員に国家公務員の身分を与える	平成21年度実績		
ことが必要と認められないときは、特定独立行政	今後の予定		
法人の役職員の非公務員化を行う。			
独立行政法人の見直しに関し講ずべき横断的措置			
1. 独立行政法人の効率化に関する措置			
(1) 随意契約の見直し			
① 独立行政法人の契約は、原則として一般競争入	中期計画		
札等(競争入札及び企画競争・公募をいい、競争	平成18年度実績		
性のない随意契約は含まない。以下同じ。) によ	平成19年度実績		
ることとし、各独立行政法人は、随意契約による	平成20年度実績	・平成19年6月に随意契約の限度額を国	
ことができる限度額等の基準について、国と同額		基準へ見直すとともに、企画競争及び公募	
の基準に設定するよう本年度中に措置する。		を導入。	
	平成21年度実績		

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
	今後の予定		
② 各法人が策定する随意契約見直し計画におい	中期計画		
て、独立行政法人全体で、平成18 年度に締結した	平成18年度実績		
競争性のない随意契約1兆円のうち、約7割(0.7	平成19年度実績	平成19年12月に随意契約見直し計画	
兆円)を一般競争入札等に移行することとしてお		を公表し、真にやむを得ないものを除き一	
り、これらを着実に実施することにより、競争性		般競争入札等へ移行。	
のない随意契約の比率を国並みに引き下げる。	平成20年度実績		
	平成21年度実績		
	今後の予定		
③ 各独立行政法人は、契約が一般競争入札等によ	中期計画		
る場合であっても、特に企画競争、公募を行う場	平成18年度実績		
合には、真に競争性、透明性が確保される方法に	平成19年度実績	H19契約から、①応募要件等について、	
より実施する。		必要最低限の条件に留める、②応募要領等	
		をホームページ上で公表する、③審査基準	
		により厳正な審査を実施する、など競争	
		性・透明性の確保を図っている。	
	平成20年度実績		
	平成21年度実績		
	今後の予定		
④ 随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び	中期計画		
契約の適正な実施について、監事及び会計監査人	平成18年度実績		
による監査、評価委員会による事後評価において、	平成19年度実績		

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
それぞれ厳正にチェックする。	平成20年度実績	・役員、他部門の職員をメンバーとする競	
		争入札等推進委員会を随時開催(平成 20	
		年度 4 回)しているほか、監事による監	
		査を実施している。年度当初においては、	
		当該年度の購入計画と前年度の契約状況	
		の事後審査を行った。また、農林水産省独	
		立行政法人評価委員会においても、適切に	
		評価を実施した。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
⑤ 各独立行政法人は、随意契約見直し計画を踏ま	中期計画		
えた取組状況をウェブサイトに公表し、フォロー	平成18年度実績		
アップを実施する。	平成19年度実績		
	平成20年度実績	・取組状況をウェブサイトで公表してい	
		る。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
(2) 保有資産の見直し			
① 各独立行政法人は、基本方針及び専門調査会の	中期計画		
議論等を踏まえ、保有する合理的理由が認められ	平成18年度実績		
ない土地・建物等の実物資産の売却、国庫返納等	平成19年度実績		

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
を着実に推進し、適切な形で財政貢献を行う。	平成20年度実績		当センターの保有資
			産は全て業務推進の
			ための資産であり、
			合理的理由が認めら
			れない土地・建物等
			は存在しない。
	平成21年度実績		
	今後の予定		
② 各独立行政法人は、上記の売却等対象資産以外	中期計画		
の実物資産についても、引き続き、資産の利用度	平成18年度実績		
等のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利	平成19年度実績		
用可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性とい	平成20年度実績		当センターの保有資
った観点に沿って、その保有の必要性について不			産は業務推進のため
断に見直しを実施する。その際、継続する事務・			の資産であり、利用
事業に当該資産が必要と判断される場合であって			度も高いため、証券
も、証券化等による資産圧縮について検討する。			化等を検討すべき資
			産には当たらない。
	平成21年度実績		
	今後の予定		
③ 各独立行政法人は、不要となった金融資産の売	中期計画		
却やそれに伴う積立金の国庫返納を行うととも	平成18年度実績		
に、既存貸付金の売却・証券化の検討・促進や不	平成19年度実績		

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
良化している貸付けの早期処分等により金融債権	平成20年度実績		当センターには不要
について圧縮の方向で見直しを行う。また、金融			となった金融資産や
資産の運用については、運用の効率性の向上に向			それに伴う積立金は
けて、運用体制の確立と運用方針の明確化を図る。			ない。
	平成21年度実績		
	今後の予定		
④ 保有資産の見直しの状況については、監事によ	中期計画		
る監査、評価委員会による事後評価において、そ	平成18年度実績		
れぞれ適切にチェックする。	平成19年度実績		
	平成20年度実績	・保有資産については、監事の定時監査等	
		において適切に監査を実施。また、農林水	
		産省独立行政法人評価委員会においても、	
		適切に評価を実施した。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
(3) 官民競争入札等の積極的な適用	中期計画		
競争の導入による公共サービスの改革に関する	平成18年度実績		
法律(平成18 年法律第51 号)に基づく官民競争	平成19年度実績		
入札等の積極的な導入を推進し、独立行政法人の	平成20年度実績		
提供する財・サービスの質の維持・向上と経費削	平成21年度実績		
減を図る。	今後の予定		
(4) 給与水準の適正化等			

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
① 独立行政法人の役員の報酬及び職員の給与等に	中期計画		
ついて、独立行政法人が公的主体と位置付けられ	平成18年度実績		
ることや財政支出を受けていることも踏まえ、以	平成19年度実績		
下の点について対応する。	平成20年度実績	・人件費については、「行政改革の重要方	
ア 各独立行政法人は、人件費総額について、行政		針(平成 17 年 12 月 24 日閣議決定)」を踏	
改革推進法の規定に沿って着実に 削減に取り組		まえ、業務及び組織の合理化、効率化を推	
むこと。		進することにより、最終年度となる平成	
イ 主務大臣は、国家公務員と比べて給与水準の高		22年度に平成17年度人件費から5%以上	
い法人に対して、その水準が高い理由及び講ずる		の削減を確実に達成するため、計画的に取	
措置について公表し、国民に対して納得が得られ		り組んでいるところである。本中期末には	
る説明を行うとともに、社会的に理解が得られる		順調に計画を達成できる予定である。	
水準とするよう要請すること。		・事務・技術職員の場合、ラスパイレス指	
ウ 主務大臣は、国の財政支出規模の大きい法人及		数は対国家公務員比 97.4、研究職員の場	
び累積欠損のある法人に対して、給与水準が適切		合、対国家公務員比 92.7 となっており、	
なものかどうかを検証の上、十分な説明責任を果		国家公務員より低い。	
たすものとし、国民の理解が得られないものにつ		・給与水準については、個人情報保護に留	
いては、水準そのものの見直し等適切に対応する		意しつつ、ホームページ上で公表してい	
よう要請すること。		る。	
エ 主務大臣は、各独立行政法人に対して、独立行	平成21年度実績		
政法人の長の報酬を各府省事務次官の給与の範	今後の予定		
囲内とするよう要請すること。			
オ 各独立行政法人の長を除く理事及び監事等の			

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
報酬について、個人情報保護にも留意しつつ、法			
人の長と同様に、個別の額を公表すること。			
② 各独立行政法人は、能力・実績主義の活用によ	中期計画		
り、役員の報酬及び職員の給与等にその業績及び	平成18年度実績		
勤務成績等を一層反映させる。特に、役員につい	平成19年度実績		
ては、当該役員の各期の業績が適切に報酬額に反	平成20年度実績	・研究部門の管理職については、業績評価	
映されることが必要である。		結果への処遇反映を実施。その他の職員に	
		ついては、評価システムの導入に向け試行	
		を行った。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
③ 給与水準に関して、十分国民の理解が得られる	中期計画		
説明がなされているか等の観点から、監事による	平成18年度実績		
監査、評価委員会による事後評価において、それ	平成19年度実績		
ぞれ厳格にチェックする。	平成20年度実績	・当センターの給与規程等は、ホームペー	
		ジでも公表済み。また、監事の定時監査に	
		おいて適切に監査を実施。また、農林水産	
		省独立行政法人評価委員会においても、適	
		切に評価を実施した。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
2. 独立行政法人の自律化に関する措置			

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
(1) 内部統制・ガバナンス強化に向けた体制整備			
① 業務遂行体制の在り方	中期計画		
ア 各独立行政法人は、役職員に対して、目標管理	平成18年度実績		
の導入等により適切な人事評価を行うとともに、	平成19年度実績		
その業績及び勤務成績等を給与・退職金等に一層	平成20年度実績	・研究部門の管理職については、業績評価	
反映させることにより業務遂行へのインセンティ		結果への処遇反映を実施。その他の職員に	
ブを向上させる。また、主務大臣は各独立行政法		ついては、評価システムの導入に向け試行	
人の長について、また、各独立行政法人の長は当		を行った。	
該法人の役員について、職務の執行が適当でない		・コンプライアンス体制と基本方針を定	
ため法人の業務の実績が悪化した場合であって、		め、職員全体に周知するとともに、全職員	
当該役員に引き続き職務を行わせることが適当で		対象の研修及びハンドブック等の配布を	
ないと認めるときは解任事由となり得ることを再		検討した。	
確認する。		・職員の勤務時間その他の勤務条件をホー	
イ 各独立行政法人は、民間企業における内部統制		ムページ上で公表している。	
制度の導入を踏まえ、独立行政法人における役職		・平成 20 年度にホームページ上で国民か	
員の職務執行の在り方をはじめとする内部統制に		らの意見募集が出来るよう、改善を図っ	
ついて、会計監査人等の指導を得つつ、向上を図		た。	
るものとし、講じた措置について積極的に公表す	平成21年度実績		
る。	今後の予定		
エ 特定独立行政法人以外の独立行政法人は、特定			
独立行政法人に準じ、その職員の勤務時間その他			
の勤務条件を公表するよう努める。			

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
オ 各独立行政法人は、その業務・マネジメントに			
関し国民の意見募集を行い、業務運営に適切に反			
映させる。			
② 関連法人等との人・資金の流れの在り方	中期計画		
ウ 独立行政法人の長等の役員については、公募制	平成18年度実績		
の積極的活用等により、適材適所の人材登用を徹	平成19年度実績		
底する。	平成20年度実績	・役員、他部門の職員をメンバーとする競	
エ 各独立行政法人は、独立行政法人と関連法人と		争入札等推進委員会を随時開催(平成 20	
の間における人と資金の流れについて、透明性を		年度 4 回) し、契約事務の適切な実施及	
確保するため、独立行政法人から関連法人への再		び透明性を確保するための検討をしてい	
就職の状況及び独立行政法人と関連法人との間の		るほか、監事による監査を実施している。	
補助・取引等の状況について、一体としての情報開		また、年度当初においては、当該年度の購	
示を実施する。		入計画と前年度の契約状況の事後審査を	
オ 各独立行政法人は、関連法人への再就職に関連		行っている。また、農林水産省評価委員会	
して不適正な契約の発生等がある場合には、その		においても、適切に評価を実施した。	
責任において、人と資金の流れについて適正化を	平成21年度実績		
図る。	今後の予定		
カ 随意契約の適正化を含めた入札・契約の状況、			
情報開示の状況について、監事及び会計監査人に			
よる監査で厳格にチェックするとともに、評価委			
員会において事後評価を行う。			
③ 管理会計の活用及び情報開示の在り方	中期計画		

整理合理化計画の内容	対応状況		備考
ア 各独立行政法人は、管理会計の活用により、事	平成18年度実績		
務・事業別、部門別といった単位における費用を	平成19年度実績		
明確にしつつ、費用対効果の分析を適切に行うこ	平成20年度実績	・事業予算について、事業所、部門別に要	
と等により、経営の効率化を図る。		求を行った上で審議、配分する方法により	
イ 各独立行政法人は、業務内容等に応じた適切な		管理会計の実施をし、経営的効率化を図っ	
区分に基づくセグメント情報の開示を徹底する。		ている。	
		・平成 19 年度より、簡潔に要約された財	
		務諸表の掲載等、示された標準的書式に従	
		い勘定に基づく開示を行っている。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
④ 監事監査等の在り方	中期計画		
ア 主務大臣は、監事の機能を強化するため、在任	平成18年度実績		
期間の延長を検討するほか、責任の明確化の観点	平成19年度実績		
から、決算関連業務を考慮した任命を行う。また、	平成20年度実績	・定期監査及び現地監査において、監査役	
規模の小さい法人の負担等を考慮する必要はある		と連携して実施している。	
ものの、常勤監事を置くよう努める。その際、マ		・研究独法連絡会等において、相互間の情	
ネジメントの肥大化を招くことのないよう、配慮		報交換・連携を随時実施している。	
すべきである。		・監査報告書を評価委員会へ提出し、連携	
ウ 各独立行政法人の監事は、随意契約の適正化を		を図っている。	
含めた入札・契約の状況、給与水準の状況、内部			
統制の状況及び情報開示の状況について、監査で	平成21年度実績		

整理合理化計画の内容		備考	
厳格にチェックする。 また、このために必要な	今後の予定		
監査体制を適切に整備する。	平成18年度実績		
エ 各独立行政法人の監事は、相互間の情報交換・	平成19年度実績		
連携を強化する。	平成20年度実績		
オ 評価委員会は、監事による監査の状況を踏まえ、	平成21年度実績		
連携して評価に当たる。	今後の予定		
⑥ 事後評価の在り方	中期計画		
ア 主務大臣は、中期目標について、その達成度を	平成18年度実績		
厳格かつ客観的に評価するため、法人の業務の全	平成19年度実績		
般にわたり可能な限り網羅的かつ定量的な指標を	平成20年度実績	・該当する関連法人は存在しない	
設定するなど、法人が達成すべき内容や水準を明		・理事長・理事・監事の退職金算定に当た	
確化及び具体化する。また、中期目標の達成状況		っては、主務省の指導に従い、在職中の評	
等に応じて、当期又は次期の中期目標の内容や期		価結果を役員退職金に反映することとし	
間について必要に応じ柔軟に検討する。		ている。	
イ 評価委員会は、関連法人を有する独立行政法人		・農林水産省ホームページで事業報告書を	
について、連結財務諸表、個別財務諸表等の情報		掲載し、意見募集を行っている。	
を関連法人に関するものを含めて的確に把握した	平成21年度実績		
上で評価を実施する。	今後の予定		
エ 評価委員会は、独立行政法人の評価の際、業務・			
マネジメント等に係る国民の意見募集を行い、そ			
の評価に適切に反映させる。			
オ 各独立行政法人は、評価結果を役職員の給与・			

整理合理化計画の内容	対応状況		
退職金等の水準、そのマネジメント体制等に反映			
させる。			
⑦ 情報開示の在り方	中期計画		
ア 独立行政法人に関する情報開示については、国			
民の理解が得られるよう、分かりやすく説明する	平成18年度実績		
意識を徹底する。	平成19年度実績		
イ 国民の情報へのアクセスの円滑化のため、例え	平成20年度実績	・外部委員を加えたセンター機関評価会議	
ば、財務諸表上のデータについて一覧性ある形で		等を開催し、19年度の自己評価を実施し	
情報開示するほか、独立行政法人のウェブサイト		た後、外部委員の指摘に対する対応方針の	
における情報へのアクセスを容易化する。		整理を行うなど、評価結果を業務運営に反	
		映するとともにホームページで公表した。	
		・財務諸表、事業報告等をホームページで	
		開示している。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
(2) 国から独立行政法人への財政支出			
国から独立行政法人への財政支出は、3.5 兆円	中期計画		
(平成19 年度当初予算ベース) であるが、事務・	平成18年度実績		
事業の見直し、随意契約の見直し等による費用削減	平成19年度実績		
を図ることはもとより、寄附金募集の拡大に向けた	平成20年度実績		
取組の強化など、自己収入の増大に向けた取組を推	平成21年度実績		
進することを通じて、中期的には国への財政依存度	今後の予定		

整理合理化計画の内容	対応状況	備考
を下げることを目指す。		

◆独立行政法人の整理合理化計画の対応状況

法人名:独立行政法人水産総合研究センター

整理合理化計画の内容	対応状況 備考		備考
(別表)			
各独立行政法人について講ずべき措置			
水産総合研究センター			
事務及び事業の見直し			
【水産に関する技術の向上に寄与するための総合			
的な試験及び研究等】			
○水産業関係研究開発推進ブロック会議等を通じ	中期計画		
て、都道府県、大学、民間企業などの関係機関との	平成18年度実績		
連携を推進するとともに、課題設定においても役割	平成19年度実績		
分担を徹底する。	平成20年度実績	·「独立行政法人整理合理化計画」(平成	
○平成20年度に研究課題の重点化に向けた点検を		19年12月24日閣議決定)に基づき、水	
実施する。		産業関係研究開発推進ブロック会議等を	
		通じた都道府県、大学、民間企業等の関係	
		機関との連携の推進、課題設定における役	
		割分担を図った。	
		第2期中期計画の中間年であるため、課	
		題ごとの進捗状況を十分踏まえ、研究課題	
		毎に①中期計画推進上の優先度②共通分	
		野間の仕分けや統合の可能性の確認③都	
		道府県、民間との重複の有無の確認、役割	

整理合理化計画の内容	対応状況		備考
		分担の明確化の視点から研究課題の重点	
		化に向けた点検を実施し、課題の内容変更	
		等を行った。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
組織の見直し			
【組織体制の整備】			
○平成20年度以降の調査船の全体運航計画を見直	中期計画		
し、平成19年度中に調査船1隻を縮減する。	平成18年度実績		
	平成19年度実績		
	平成20年度実績	・平成 19 年度(平成 20 年 3 月 31 日付)	
		に調査船1隻(探海丸)を縮減した。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
運営の効率化及び自律化			
【業務運営体制の整備】			
○外部アドバイス制の導入や船員による点検・修理	中期計画		
の実施によりドック費用を削減する。	平成18年度実績		
	平成19年度実績		
	平成20年度実績	・ドック時の点検・修理に当たっては、船	
		舶職員以外の専門家のアドバイスを得て、	

整理合理化計画の内容	対応状況		備考
		本部、当該船舶の船舶職員間で意見交換を	
		図り、安全航行の確保、適切な調査の実施	
		の観点からの必要に応じた無駄のない点	
		検・修理を行うとともに、工賃節減のため	
		船員自ら可能な修理等を実施するなど、費	
		用の節減を図っている。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
○通信回線契約の見直しにより経費削減を図る。	中期計画		
	平成18年度実績		
	平成19年度実績		
	平成20年度実績	・通信回線の利用計画については、平成	
		19年12月19日に一般競争入札を実施し、	
		平成20年度の利用料は、従前より概ね年	
		間800万円程度の経費節減となった。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		
【自己収入の増大】			
○各種利用料の見直しを行う。	中期計画		
	平成18年度実績		
	平成19年度実績		
	平成20年度実績	・各種利用料の見直しを行い、新たに既存	

整理合理化計画の内容		対応状況	備考
		の実験施設等を業務に支障のない範囲で	
		広く一般に貸し付ける仕組みを設ける(平	
		成 20 年 12 月) とともに、研究成果を水研	
		叢書として取りまとめ、市販本として広く	
		一般に提供する仕組みを設け(平成 20 年	
		6月)、自己収入の増大に努めた。	
		役職員の委員講師の派遣料を自己収入	
		に組み入れることを検討した。	
	平成21年度実績		
	今後の予定		

平成22年3月31日現在平成20年度業務実績評価について指摘を受けた事項に係る対応状況

法人名:独立行政法人水産総合研究センター

中期計画の対応箇所	評価結果における意見・指摘の内容	法人の対応状況
第1-1 「効率的・効果的な評価 システムの確立と反映」	〇研究職について、研究管理職としてのキャリアパスだけではなく、研究専門職としての処遇とキャリアパス確立についても検討されたい。	〇研究職員の処遇は、業績審査に基づく昇格制度により決定されており、優れた研究のスペシャンストへの処遇が可能な制度となっているところである。 極めて優れた研究業績をあげ、その分野のスペシャリストとして育成していくことが適当と審査された者については、研究専門職としての処遇を図って参りたい。
	〇科学論文の発表については、水産の試験研究 機関のトップとして、質・量ともに最高レベル の成果を目標として欲しい。	〇科学論文については、論文との 神学論文にでは、 神学語の水産関係研究機関との では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、
第1-2 「資金等の効率的利用及	〇研究課題に対する評価結果の反映について は、公平な評価システムを確立し、資源配分へ	

び充実・高度化」	の反映を強化してはどうか。	な完善を で行って で行って で行って で行って で行って で行って で行って でで表達 を主いか を主いか を主いか を主いか ででの でででまり ででの ででの ででの ででの でででを でででを でででで でででを ででででを ででででを でででを でででを でででを でででを でででを でででを でででを でででを でででを でででででででで
第1-3 「研究開発支援部門の効 率化及び充実・高度化」	〇調査船の効率的運用については、金額的にみても極めて重要であるため、効率化に向けた中長期的な視点からの検討が必要ではないか。	○水研センターに求められて、 動とは 動と維持にして、 大ので、 を維持には で、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、

		漁船の用船等で実施可能な定型的な調査に関しては、積極的に用船を使用する方向で検討を進めているが、現状ではこれ以上の用船経費の確保は 困難な状況にある。
第1-4 「産学官連携、協力の促 進・強化」	〇重要な水産調査に関しては、個別的な事案に 関してだけではなく包括的な連携が重要であ り、将来的な構想を示す必要はないか。	〇地方自治体研究機関など他機関を含めた水産研究の方向性については、農林水産省ならで、水産基本計画」「農林水土 一が「水産基本法」、「水産基本計画」「農林水土 研究基本計画」等方針を定め、水研センターも1 構成実施機関として達成に向けた業務を行っては、 機関との連携に関する個々の事案については、 でも水産業関係研究開発推進ブロック にれまでも水産業関係研究開発推進ブロック の連携に関する役割分担、協力の においるであり、今後後 関との連携、課題設定においるであり、今後後 関との連携はいるであり、今後を 関係機関との連携強化、協力の促進に努めても 関係機関との連携強化、協力の促進に努めて とい。
	〇人事交流を組織内外で積極的に進めるべきである。特に組織内での交流を旧組織を越えて推進されたい。	〇組織融合を推進する観点から、通常の人事異動の中で旧組織を越えた人事交流を実施している。 外部組織との人事交流についても、組織及び研究 活動の活性化を図る観点から、積極的に推進している。
	〇幹部へ登用する人材に関しては、積極的に外 部機関での経験を持たせるような人事交流を推 進されたい。	〇外部組織との人事交流は、単に幹部登用の点の みならず、組織及び研究活動の活性化に重要であ ることから、引き続き積極的に推進して参りたい。
第1-5 「国際機関等との連携の 促進・強化」	〇 食の安全やリスクコミュニケーションに関しては、国際共同研究、国際機関との連携を積極的に推進し、特にアジア諸国との連携強化に努められたい。	〇日中韓水産研究機関(水研センター、中国水産 科学研究院、韓国国立水産科学院)の研究協力覚 書による研究項目の一つとして、「水産食品の安 全性に関する研究」があり、21年度には韓国研 究者を受入、ノロウイルス分析法に関する研修を 実施した。また、東南アジアの地域国際機関であ

		る東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)による水産物の安全に関する会議へ職員を派遣し、バイオトキシン分析に関する専門的知識の提供等を行った。
	〇資源管理・漁業管理を考える上でもロシアとの研究交流は重要であるため、評価資料にはロシアとの研究交流に関する記述を入れる必要がある。	〇[ご指摘の通り、評価資料にはロシアとの研究協力に関する記述が欠落していたため、今年度のまました。 な漁業分野における日口間の科学技術協力計画との子との科学技術協力計画といる。 を漁業分野における日口間の科学技術協力計画といる。 を選挙を受け入れ、平洋漁マサイが、日日の大変で、大変ででででででででででででででででででででででででででででででででで
第2-2-(1) 「水産物の安定供給確保のための研究開発」	〇水産物の安定供給という課題に対して多面的に研究を展開すれば、新たな研究のシーズも生まれる可能性が高い。研究計画に沿って業務実績を挙げることのみにこだわらず、新しい研究の展開にも眼を向ける姿勢を期待する。	〇新たな研究シーズに関しては、水産業関係研究開発推進会議等により情報収集をし、農林水産省の「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」など競争的資金に応募することにより課題化を図るとともに、それが困難な場合には水研センターの交付金プロジェクトの重点分野に指定し課題化に努めており、今後も新しいニーズに対して対応していきたい。
	〇マナマコの安定供給とアワビの資源把握について、これまでの成果の応用に向けてさらに解析と実践を期待する。	〇激動するナマコ国際市場を的確に把握し情報提供を行うとともに、簡便な資源量推定法および幼生着生礁を開発し、生産現場への研究展開を行うことにより、ナマコ資源管理や添加技術の高度化

に努めている。 ナマコについて平成21年度は、擬似ナマコを 利用した資源量推定法、竹林礁による稚ナマコ着 底促進、効率的な雌雄・成熟度判別法の開発など、 実用的な技術開発を行った。 アワビの資源把握について平成21年度には、 重要資源の維持・回復に必要な管理システムの開 発を目的としたパラメータ収集を進めた。さらに、 磯根生物の餌場および着底場としての藻場の機能 評価を目的として、北米における浮遊幼生の定量 採集とPCR-RFLPs等を用いた種判別の実施、浮遊幼 生の移動分散に関するシミュレーションのため、 磯根の空間配置を反映したモデルの作成などを行 った。 今後は得られた成果の発信を通して、成果の応 用と重要資源の維持回復の実践に努めて参りたい。 〇餌料開発については、その改良が全体のコス 〇カンパチについては、自発摂餌能を利用した給 ト削減にもつながる増養殖の大事なポイントで 餌システムを養殖現場に取り入れることで、従来 あり、更に技術開発が進展することを期待する。 の給餌方法による養殖手法よりも成長と増肉係数 が改善された。ニジマスでは低環境負荷の養魚飼 料開発を進め、無魚粉飼料の実用化にむけて大き く前進するよう対応している。 ○魚介類のワクチン開発については、予防およ ○診断・治療・予防を結びつけ、水産用医薬品(治 び早期発見のための診断においても成果があが 療薬、予防薬、消毒薬)の開発促進に資するため、 っている。今後は、診断と治療を結びつける取 「独立行政法人水産総合研究センター水産業関係 研究開発推進会議」-「水產增養殖関係研究開発 組が期待される。 推進特別部会」-「魚病部会」の傘下に、水研セ ンター、都道府県水産試験場等研究機関、養殖業 界、及び薬業界等をメンバーとする「水産用医薬 品開発促進連絡会」を新設し、診断と治療を結び つける取組を推進している。

〇水研センターの利点を活かし、アサリなどの ベントスやコンブなどの藻類について、地域間 における比較・検討を考慮した研究が進展する ことを期待する。

〇大量種苗放流型のアサリ漁業が確立している東京湾・三河湾・広島湾の三大内湾域を対象に、活性化方策について域間の比較検討を進めている。

〇遺伝子組み換え生物については、水産生物でも将来増加することは必定であるため、食用となる水産生物の安全性についての研究が進展することを期待する。

〇遺伝子組み換え生物に関しては、「遺伝子組み換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」への対応を中央水産研究所において遺伝子組み換え生物の特定手法の開発を行っているところである。将来、食用の遺伝子組み換え水産生物が作出された場合、その安全性について確認を行っていきたい。

〇有害化学物質の生物影響評価手法や検出方法 等の研究の成果については、全国に展開する水 研センターの利点を活かし、センター内及び外 部との情報交流が盛んになることを期待する。 〇センター内部と外部との情報交流を図るために、 有害化学物質に関しては、有害物質部会 (漁場環境保全関係研究開発推進特別部会)を開催し、その中で、シンポジウム「漁場環境保全と環境修復」 を行い、話題提供するとともに、情報交流を行った。

一方、赤潮に関しては、赤潮・貝毒部会(水産 業関係研究開発推進会議漁場環境保全関係研究開 発推進特別部会)を開催し関係機関との情報交流 を行うとともに、「東アジアにおける重要有害・ 有毒プランクトンに関する第6回シンポジウム(EA STHAB 6)」において、日中韓3国を中心とした赤 潮・貝毒に関する情報交換と協議を実施しており、 今後も発展させていく方向で対応している。

第2-2-(2)

「水産業の健全な発展と 安全・安心な水産物供給 のための研究開発」 〇「経営安定」については、漁村の疲弊や魚価 の低迷など、水産業の現場が抱える深刻な現実 への正面からの取り組みが少ない。水産業が抱 える深刻な問題についても取り組む姿勢が期待 される。 〇漁業の経営安定に対しては、対象漁業の特性と地域事情を踏まえつつ解析·検討を行い、個別課題の解決に繋げるよう成果の普及に努めている。また、燃油高騰や魚価低迷など喫緊の課題については新規に交付金プロジェクトを立てて対応している。

魚価低迷に対しては、産地における販売強化の 成功事例研究から水産産地が取組む浜値向上対策 をマーケティング視点から評価し、定量的解析手 法で一般化するとともに、養殖魚の銘柄や地域ブ ランドの確立要件を検討し、現場ニーズに則した 成果を得つつある。その成果は、水産経済部が組 織化し、水産普及員や都道府県の水産担当部課が 会員となっている「水産経済連絡会」の研修素材 として提供している。

省エネ対策としては、平成20年度末に「漁船漁 業の省エネルギー」マニュアルを発行後、各地で 説明会を開き、技術支援を行っている。また、こ れまでの成果として、日本海のスルメイカ漁業の 経営支援を目指す漁場形成予測情報システムの予 測データをホームページにアップした。さらに、 2 1 年度から 2 年間の交付金プロジェクトとして イカ釣り漁業におけるLED漁灯の効果検証を開 始している。

労働環境の改善に寄与する省力化対策としては、 ①日本海西部海域を対象とした省人型小型底引き 網漁業におけるかけまわし漁具の開発、②近海ま ぐろ延縄漁業における省人・省力型延縄操業シス テムの開発、③南西諸島及び九州西方海域におい て小型船を用いた近海かつお釣り漁業操業システ ムの開発など、省力及び経営コストを引き下げう る次世代型の漁船操業システムの総合的な開発を 進めつつあり、得られた成果は、国の支援事業を 通じて地域に普及しうるものとして水産業界から 期待されている。

これらの成果を含めて、今後も水産現場に寄与 しうる技術開発とその普及に努めてまいりたい。

〇水産業の基盤整備や地域の活性化の関連から

〇水産基盤整備や地域の活性化に関連して、漁港 みて、災害時の対応についても水研センターが「漁村が有する多面的機能を評価し、効果的に発現

	地域と一体となって考えていくことが望まれる。	させる観点から検討を進めている。例えば、漁港施設が担っている防災機能に注目して、銚子漁港地域をモデルにした津波等大規模災害発生時における減災対策方策(行動対応指針)を作成した。
	〇低・未利用魚貝藻類の食用化の検討等は水産業の活性化に寄与すると考えられるため、積極的に他の研究成果を活用し、新規有用物質の発見等へ繋がるよう期待する。	〇低・未利用棘皮動物については、平成21年度もガンガゼについて食用化の検討を行った。食用に不適な時期やむき身(生殖巣)の鮮度について、キタムラサキウニにお破界を活用し間であることを行い、ガンガゼの食用化には生殖期の制た。またでであることを明らかにしな、のでは、大きでは、大きでであることを明らかには、低いさいでは、最近沖縄県で利用されているでは、最近中には、大きで利用されている。東外の大き地の大き地の大きに、大きの知りを進め、大きに、大きには、大きには、大きには、大きには、大きには、大きには、大きには、
	〇漁獲後の加工処理の開発も大事であり、船と陸の情報共有・協力により、水産加工の発展及び質の高い水産物供給へ寄与する研究開発の推進を期待する。	○水産加工の発展及び質の高い水産物供給への では、の発展及び質の別えばマグロの では、クロを関係しての分子との を発展では、の分子との を連げるでは、のが、のが、では、のが、では、のが、では、のが、では、のが、では、のが、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、
第2-2-(3)	〇(3)の研究課題については、相互の研究課	〇重点領域3は研究開発の基盤となるもので、広

「研究開発の基盤となる 基礎的・先導的研究開発 及びモニタリング等」	題の関連性が薄いため、全体の評価が難しい。 次期には項目の整理が必要ではないか。	範な分野にわたっており相互に関係が薄いものが 含まれているのは事実である。今後は重点領域3 で得られた基盤的な成果について、重点領域1、 2に活かしていきたい。
	〇今後は水産生物のゲノム研究の急速な展開が 予想されるため、モニタリングによる海洋環境 と資源変動とゲノム情報を結びつけた水産物の 基盤研究の構築が必要であろう。研究が推進さ れることを期待する。	〇他の中課題において、海洋環境と資源変動とゲ ノム情報を結びつけた水産物のモニタリングに関 する研究を進めている。例えば、海洋環境につい ては、赤潮プランクトンなどをDNAマーカーで検出 する研究、資源集団をDNAマーカーで個体群として詳細に解析していく研究を 進めている。平成22年3月に当センターが策定 した「水産ゲノム研究戦略」の中でもご指摘めて を重点分野としており、今後とも精力的に進めて いくことにしている。
	〇地域活性化のために、カタクチイワシ、フナ 及びアサリ等で実施されているような地域密着 型の研究開発が進展することを期待する。	〇地域活性化を目的とと、 一、大学、 一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一

第2-4 「成果の公表、普及・利活用の促進」	〇優れた研究成果をHP、シンポジウム、イベント等々で積極的に公開している姿勢は高く評価できるが、研究成果を公表した論文数が意外に少ないので、学術論文としての公表にも力を入れることを望む。	〇科学論文については、論文数や被引用状況につたにしては、論文数の比較を実施した。 対の水産関係研究機関との場合には、 結果、あることが確認された。 現場の状況を見ませい。 現場の状況を見ば、 の状況を明直とが発生を の状況を の状況を のが表した。 を のが、 のが、 のが、 のが、 のが、 のが、 のが、 のが、
	〇次世代へ向けたアウトリーチ活動の推進を期 待する。	〇従来より実施してきた研究所一般公開や博物館における夏休み展示などのイベントでの研究紹介の他、高校生向けのサイエンスプログラムも実施している。また、21年度は小学校高学年以上を対象とした広報誌「おさかな瓦版」のリニューアルや水産総合研究センターの研究紹介チラシを改善したところである。今後はこれらの資料を活用し、次世代へ夢のある研究開発を伝えていきたい。
	〇今後も成果のアピールを強化し、水研センターについての認知度の普及に努めることを期待する。	〇社会との連携を積極的に推進し成果の情報提供や技術移転を行うしくみとして、社会連携推進本部を設置している。この中で水産技術交流が大け、省エネ技術」「安全安心な養殖技術」など関心の高いテーマを設定してもまってがリーが対し、水産物のゲノムのではがリードをとりが、大学や他の研究機関とシンポジウムを開催でよって、水研センターのプレゼンスを高めていきたい。

I	I	I
第2-5 「専門分野を活かしたそ の他の社会貢献」	〇専門知識を活かして様々な社会貢献を行っていると評価される。「国際共同研究」については、研究のさらなる発展・深化のために海外の研究者とも活発な共同研究を望む。	〇国際共同研究については、引き続き水研センター運営費交付金による予算を確保し、国際共同研究の推進を図っている。さらに、各研究所等を対象に海外の研究機関・研究者との研究交流・研究協力に係る実態調査を実施した。調査結果を基に、今後、国際共同研究への発展に向け働きかけを強化して参りたい。 なお、平成21年度には20件の国際共同研究を実施した。
	〇今後も日本開催の関連国際集会への積極的な 取組を期待したい。	〇平成21年度には6件の国際シンポジウム/ワークショップを日本で主催あるいは共催した。今後とも、関連する国際研究集会への積極的な取組に努めていきたい。
第3-1 「予算及び収支計画等」	〇給与規定の中で国と異なる手当てである「水上等作業手当」については、困難な業務として 国の施設であるときから定められてきたもので あり、手当の廃止については慎重に検討しつつ、 見直しを進められたい。	〇水上等作業手当については、手当創設時(昭和52年制定:水産庁北海道さけますふ化場)以来、業務量が相対的に減少し、業務の実施方法にも改善が認められたこと、設備の改善が行われたこと等の理由から、支給対象期間を2ヶ月間短縮して12月から2月とすることとした。
	〇運営費交付金執行率、人件費削減、国と異なる手当見直し、随意契約から一般競争への移行とチェック体制の強化、当期総利益、利益剰余金の発生経緯説明等、の各項目については一層の取り組み強化を望みたい。	〇運営費交付金執行率について、勘定因及の執行率が90%を下回った場合には、その原因及予定の影響について事業報告書等に記載する。 人件費削減については、計画どおり見である。 人件ある。 人件ある。 人件である。 大変については、上述のとおり見である。 水上である。 水上である。 水上である。 変員会の設置等によるチェック体制にこれである。 人類会の設置等によるチェック体制に、こととの設置等によるチェックを別である。

		い。 当期総利益・利益剰余金については、事業報告 書等により説明を十分に行うこととしている。
第4-2 「職員の人事に関する計画」	〇国家公務員採用試験合格者からの採用に代わる採用方針を早期に公開し、優秀な人材を確保することが望まれる。	〇平成22年度研究職の採用から、国家公務員 I 種試験合格者を採用面接時の有資格者として水研 当該試験合格者以外の者にあっても補完的に水研 センターが実施する専門試験(記述式)と面接試 験により合格した者を選考の上、採用する方針と した。また平成21年度の専門試験実施に当たっ ては、本部・各水研第22年3月に実施して を行ったうえで、平成22年3月に実施し来 を行ったうち4名(応募者66名)の採用を内 定した。
	〇任期付研究員に対するテニュア審査制度を早期に制度化し、人事の透明性と研究意欲を確保することが望まれる。	〇平成21年度にテニュア審査制度を制定し、平成21年9月には平成19年4月までの採用者6名について審査を実施し、6名を合格とした。さらに平成22年3月には平成20年4月までの採用者8名を審査し、8名を合格とした。
	〇人事採用に関しては、トップクラスの人材を どのように確保し組織内に維持するかが重要で あり、中途採用を含めて採用を考えることが重 要ではないか。	〇優秀な人材を組織内に維持するとともに、トップクラスの人材を中途採用により確保することは、研究開発独法として重要なことであるが、高い処遇により人材の維持確保を図ることは、交付金を原資として運営されている独立行政法人として、国民からの理解を得にくい側面もある。現在進行中の研究開発独法制度改革における論点にもなっているので、、制度的な対応が可能になれば、柔軟に対応して参りたいと考えている。
第4-4 「情報の公開と保護」	〇コンプライアンスマニュアルを策定し、法令 遵守に関する内部統制体制の整備が望まれる。	○本部内にコンプライアンス総合窓口を設置し各場所のコンプライアンス推進責任者と連携し体制の強化に取り組んだ。 コンプライアンス基本方針を周知徹底するため、

		外部コンサルタント及び本部役職員により、各研究所等において研修を行なった。併せてコンプライアンス・マニュアルを作成し、全役職員に配付した。
第4-5「環境・安全管理の推進」	〇水産業は全般に環境産業であると言われるが、環境に対する配慮は必ずしも十分とは言えない。水研センターが環境に対する配慮の分野で先導的に活動することを期待する。	〇20年度に 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次

# 〇 随意契約見直し計画の実施状況

(独)水産総合研究センター

1. 随意契約等の見直し計画

(1)随意契約の見直し

平成20年度において、締結した随意契約等について点検・見直しを 行い、以下のとおり、新たな随意契約等の見直し計画を策定する。 今後、随意契約については、事業所敷地の借り上げ等、現下では、 やむを得ないと考えられるものを除き、速やかに一般競争入札等に 移行することとした。

見直し計画

なお、この他、国の公募型委託試験研究プロジェクト等の取扱いについては、農林水産省において政府全体の研究開発法人の在り方を踏まえて検討することとしているため、下記の表の競争性のない随意契約に記載していない。

国等の企画競争や競争的資金の公募に際し、共同研究グループの中核機関として応募し、外部専門家等の審査の上に採択された後、 当該研究グループに所属する機関に対して再委託したもの。

222件、1,042,572千円

また、精査した結果、調査対象でないと判明した行政財産の使用許可に伴う財産使用料(15件、132,326千円)も下記の表中に記載していない。

7 18		平成20年度実績		見直し後	
		件数 金額(千円)		件数	金額(千円
<b>錇</b> 4	生のある契約	(87.8%)	(97.5%)	(92.1%)	(98.1%)
ルル 丁 1	T (2) の <del>  C</del> (4)	545	13,893,373	572	13,972,695
	一般競争入札	(63.9%)	(67.8%)	(79.7%)	(95.2%)
	川又元元 于 八个七	397	9,665,067	495	13,560,619
	企画競争、公募等	(23.8%)	(29.7%)	(12.3%)	(2.9%)
	正凹成于、五芬寸	148	4,228,306	77	412,076
普鱼小	生のない契約	(12.2%)	(2.5%)	(7.9%)	(1.9%)
ルル ナー	エリング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	76	357,113	49	277,792
	合 計	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
		621	14,250,486	621	14,250,486

- (注1)見直し後の随意契約は、真にやむを得ないもの。
- (注2) 金額は、それぞれ四捨五入しているため合計が一致しない場合がある。
- (注3) 見直し後の競争性のない随意契約には、平成20年度に事業が終了した事案(26件、88,194千円)を含む。

1. 随意契約等の見直し計画

(1)随意契約の見直し

平成22年5月、平成20年度において締結した随意契約の見直し計画をHPにて公表し、平成22年度新規契約も含めて競争性のない随意契約は、事業所敷地の借り上げ等、現下では、やむを得ないと考えられるものに限定した。

実施状況(平成22年6月30日現在)

なお、国の公募型委託試験研究プロジェクト等の扱いについては、現在、主務省において、複数機関による共同研究であることの実態を踏まえて委託契約のあり方について検討されていることから、平成22年第一四半期に、国等の企画競争や競争的資金の公募に際し、共同研究グループの中核機関として応募し、採択された後、当該研究グループに所属する機関に対して再委託したものは下記の表に記載していない。 233件、1,062,497千円

第1四半期において競争性のない契約の割合は件数、金額ともに 目標を若干下回っているが、これは一般競争入札への移行を予定 している案件で平成23年度当初に実施目標としているものがある ためである。

		平成22年度	第一四半期実績
		件数	金額(千円)
語名	生のある契約	(89.0%)	(96.7%)
がもにくのの大心		251	6,494,813
	一般競争入札	(64.5%)	(45.2%)
	加又玩 于 八个	182	3,036,429
	企画競争、公募等	(24.5%)	(51.5%)
	正凹成于、五芬寸	69	3,458,384
辞名小	生のない契約	(11.0%)	(3.3%)
ルガ 子 1	エのない。大小り	31	219,764
	合 計	(100%)	(100%)
		282	6,714,577

・契約を見直して いることを評価す る

・適切に取り組まれている。

# (2) 一者応札・一者応募の見直し

平成20年度において、競争性のある契約のうちー者応札・一者応募となった契約について点検・見直しを行い、以下のとおり、契約の条件、契約手続き等を見直す必要があるものが見受けられた。

今後の調達については、競争性のない随意契約の削減に加え、これら結果に留意、改善しつつ、契約手続きを進めることにより、一層の競争性の確保に努める。

### (平成20年度実績)

(一次20千及天順/		
実 績	件数	金額(千円)
競争性のある契約	545	13,893,373
うち一者応札・一者応募	(52.1%) 284	(71.5%) 9,932,827

(注)上段(%)は競争性のある契約に対する割合を示す。

# (一者応札・一者応募案件の見直し状況)

( 有心化 有心夯未什么先直5次元)		
見直し方法等	件数	金額(千円)
契約方式を変更せず、条件等の見直しを実施(注1	(66.5%)	(60.0%)
大小刀式を変更とす、木件寺の先直しを天地(注)	189	5,954,736
仕様の変更	189	5,954,736
参加条件の変更	3	8,660
公告期間の見直し	189	5,954,736
その他	189	5,954,736
契約方式の見直し(総合評価落札方式を含む一	(31.0%)	(38.7%)
般競争入札へ移行)	88	3,846,930
その他の見直し	(2.1%)	(1.3%)
での他の光道と	6	129,272
点検の結果、指摘事項がなかったもの	(0.4%)	(0.0%)
点状の他本、旧順事項がなかりたもの	1	1,890

(注1)内訳については、重複して見直しの可能性があるため一致しない 場合がある。

(注2)金額は、それぞれ四捨五入しているため合計が一致しない場合がある。

(注3)上段(%)は平成20年度の一者応札·一者応募となった案件に対する割合を示す。

- 2. 随意契約等見直し計画の達成へ向けた具体的取り組み
- (1)契約監視委員会等による定期的な契約の点検の実施契約監視委員会等により、競争性のない随意契約、
- 一者応札・一者応募になった案件を中心に点検を実施。

# (2) 一者応札・一者応募の見直し

平成20年度において競争性のある契約の一者応札・一者応募となった契約について、仕様の変更、参加要件の変更、公告期間の見直しを行うとともに、平成22年度新規の契約についても同様の見直しを行った。

第1四半期において、競争性のある契約のうち一者応札・一者応募の割合は、件数で5.1ポイント、金額で6.5ポイント下回った。

#### (平成22年度第一四半期実績)

実 績	件数	金額(千円)
競争性のある契約	251	6,494,813
うち一者応札・一者応募	(47.0%) 118	(65.0%) 4,223,233

(注)上段(%)は競争性のある契約に対する割合を示す。

2. 随意契約等見直し計画の達成へ向けた具体的取り組み (1)契約監視委員会等による定期的な契約の点検の実施 平成22年7月27日に、平成22年度第1回契約監視委員会を実施 し、平成22年度第一四半期に契約締結した競争性のない随意契約 (264件)、一者応札・一者応募になった案件(118件)を中心に点検 を実施した。 ・一者応札・一者 応募について見直 しをを評価する。 ・適切に処置され ている

·一者応札·一者

しを行い、競争入

札への変更を行っ

ていることを評価

適切に行われて

する。

いる

応募について見直

# (2)随意契約等の見直し

① 一般競争入札へ移行

外国雑誌の調達は供給元が一に特定される出版物を除き、一般 競争入札へ移行する。

② 契約価格の妥当性の検証

土地賃貸借契約等の契約更新に当たっては、近隣における土地 借料等との比較等を通じた契約価格の妥当性について、引き続き 検証する。

③ 競争的資金の場合を除き、外部の研究機関と共同で実施する研究計画において、同機関と行う契約は企画競争に移行する。

④ 予定価格調書の作成

国等から受託した研究の一部再委託契約について、契約価格の妥当性について検証するため予定価格調書を作成する。

⑤ 業務内容の周知徹底

落札後の契約の辞退による随意契約を生じないよう、入札内容の周知徹底を図り、必要に応じ入札者の能力を確認する。

(3)一者応札・一者応募の見直し

ー者応札・一者応募の原因を究明して、その原因に応じた対応を とることが重要である。このため、広く関係者からアンケートをとる、 ホームページ上に入札等の改善意見を聴取する窓口を設ける等の 措置を講ずるとともに、併せて、可能な限り、競争が促進される契 約に移行する。

# (2)随意契約等の見直し

① 一般競争入札へ移行

外国雑誌の調達については、供給元が一に特定される出版元から 直接購入する外国雑誌(電子ジャーナル)を除き、平成22年購読分 は平成21年10月に一般競争入札を実施した。

平成23年購読分は平成22年10月ごろに一般競争入札を実施する予定である。

② 契約価格の妥当性の検証

継続して行う土地賃貸借契約等の契約更新の際は、近隣地価等との比較を行うなど契約価格の妥当性について引き続き検証した。

③ 競争的資金の場合を除き、外部の研究機関と共同で実施する研究計画において、同機関と行う契約については、随意契約の根拠規定である契約事務取扱規程第30条第1項第7号「国、地方公共団体その他公法人と契約するとき」を平成22年6月8日に削除し、今後、企画競争に移行することとした。

④ 予定価格調書の作成

国等から受託した研究の一部再委託契約について、予定価格調 書を作成し、契約価格の妥当性について検証した。

⑤ 業務内容の周知徹底

入札内容の周知徹底を図るとともに、適切に入札者の能力を確認するなどした結果、落札後の契約の辞退は生じなかった。

(3) 一者応札・一者応募の見直し

一者応札・一者応募の原因を究明するため、事前に問い合わせがあった業者等に入札不参加の理由等をアンケートやヒアリングで調査する(対象延241社、回答延205社)とともに、ホームページ上に入札等の改善意見を聴取する窓口を設置(7月5日)し、一者応札・一者応募の原因を分析し、今後の契約の参考とした。

・見直しの結果、競争入札への移行が実現したことを評価する。

・適切に対応している。

•引き続き検証を 期待する

・適切に対応している。

計画に基づく移行である。適切に対応して

・引き続き検証を 期待する。・適切に対応して いる。

・落札後の契約辞 退が生じなかった ことを評価する ・適切に対応して いる。

・計画に基づいた 調査である。・適切に対応して

# ① 一般競争入札への移行

特殊な器具、機材の調達契約であり、現在、公募により行っている ものについても、競争の可能性があるものについては、調達内容の 周知を図り、一般競争入札に移行する。

また、保守、点検、修理に係る契約についても、同様に競争の可能性があるものについては、調達内容の周知を図り、一般競争入札に移行する。

#### ② 総合評価方式の導入拡大

ア 一般漁船の用船契約については全ての契約に総合評価落札 方式による一般競争入札を導入することとし、総合評価方式の ガイドラインを作成する。

イ 一般漁船の用船契約について、総合評価落札方式による一般 競争への移行を支援するための業務マニュアルを作成し、仕様 書の作成や予定価格の設定等の各種入札手順を具体的に示 す。

(平成23年3月を目途に作成予定)

#### (4)その他

① 公告・公示期間の延長

原則、公告・公示期間を10営業日に延長するとともに、仕様内容によっては、その内容に応じて十分な公告・公示期間に延長する。

#### ② 情報開示の促進

広く契約情報が伝わるよう中小企業庁の官公需情報ポータルサイトにリンクするとともに、仕様内容を国民にわかりやすい、より適切な表現に改める等の積極的な情報開示を行う。

### ① 一般競争入札への移行

公募により行っていた特殊な器具、機材の調達契約及び保守、点 検、修理に係る契約について、競争の可能性をより厳密に調査し、 可能な限り一般競争入札に移行した。

# ・一般競争入札へ の移行を評価す る。

・適切に対応している。

#### ② 総合評価方式の導入拡大

一般漁船の用船契約について総合評価落札方式に移行するため、 総合評価方式のガイドライン及び業務マニュアルの作成に着手した。 (平成22年12月を目途に作成し、平成23年度契約より実施の予定) 速やかな作成を 期待する

・適切に対応している。

### (4)その他

① 公告・公示期間の延長 公告・公示期間については、原則10営業日に延長した。 仕様内容によっては、入札準備の期間等も考慮しさらに公告・公示 期間を延長した。 ・期間の見直しを 評価する。

・適切に対応している。

# ② 情報開示の促進

調達予定情報を定期的にHPに掲載するほか、RSS方式により入札等の更新情報を配信する(7月7日)とともに、引き続き中小企業庁の官公需情報ポータルサイトにリンクさせた。

・情報開示は引き続き行うことを期待する。

・適切に対応している。

独立行政法人水産総合研究センターの 平成21年度に係る業務実績に関する評価シート

1	<del>- </del>	В	C	D	Е	F
2		政法人水産総合研究セ <b>:</b>	ンター業務実績に関する評価	<b>エシート</b>		
4 5 6		中期計画	21年度計画	21年度業務実績	所見	評価
8	第1 中期目標の期間 センターの中期目標の期間は、平成18 年4月1日から平成23年3月31日までの	(略)				
10	第2 業務運営の効率化に関する事項	第1 業務運営の効率化に関する目標を 達成するためとるべき措置	第1 業務運営の効率化に関する目標を達成する ためとるべき措置			
122	運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進進の、一般管理費については、中期目で少ないの削減を図るほか、業務年度平均で前年度出りの削減を図るほか、業のの削減を図るほか、実務年度出りの削減を行う。また、人件費については、「行政改革でのでいては、「行政改革でのです。また、人件費については、「行政改革でのですがある。」と、大学では、大学では、大学では、大学では、といるのでは、大学では、大学では、大学では、大学では、大学では、大学では、大学では、大学	運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費については、中期目標期間中、毎年度平均で少なくとも前年度比3%の削減を図るほか、業務経費については、中期目標期間中、毎年度平均で少なくとも前年度比1%の削減を行う。また、人件費については、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)を踏まえ、今後5年間において、5%以上の削減(退職金及び福利厚生費(法定	運営費交付金を充当して行う事業については、 業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費及び 業務経費は、それぞれ少なくとも前年度比3%、 1%の削減を行う。 人件費については、「行政改革の重要方針(平成 17年12月24日閣議決定)」等を考慮し、業務及 び組織の合理化、効率化を推進することにより、計 画的な削減を行う。 また、センター全体として、統合メリットを発現する ことにより、業務運営の効率化を進め、一般管理費 等の抑制を行う。			
13	1 効率的・効果的な評価システムの確立 と反映	と反映	1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映		・外部委員を加えたセンター機関会議に於いて指摘を受けた事柄を整理し、理事会、経営企画会議	Α
14	センターは、業務の質の向上と業務運営の効率化を図るため、独立行政法人評価委員会(以下「評価委員会」という。)及活価委員会(以下「評価委員会」という。)及び成果についた検を行う。評価結果は、、運営にして、できるだの、研究開発等の課題の評価については、できるだり、関係を重視するとともに、できるだけ、関係の質を重視するとともに、できるだけ、の質を重視するとともに、できるだけ、の質を重視するとともに、できるだけ、の質を重視するとともに、できるだけ、の質を重視するとともに、できるだけ、の質を重視するとともに、できるだけ、の質を重視するとともに、できるだけ、の質を重視するとともに、できるだけ、の質が、利用状況の把握をでで、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して	独立行政法人評価委員会の評価に先立ち、自らの業務の運営状況及び成果について評価の公正さを高めるため外部評価委員を加えた評価を実施し、その評価結果を、業務運営及び中期計画の進行管理に適切に反映するとともに公表する。また、評価手法の効率化及び高度化を書を、評価手法の効率化及び高度化を善を行う。 研究開発等の課題評価については、成果の質を重視するとともに、客観性、信要な代別の高い評価の実施に努め、また主要な、また主要が、利用状況の把握、研究開発等の対力を行う。さらに評価結果は、資金等の	評価の客観性・透明性を確保するため、外部委員を加えたセンター機関評価会議等による評価を行い、その結果を業務運営に反映させるとともに、これらを公表する。また、理事会等において評価結果の活用等も含め、業務運営の基本方針について検討を行う。 評価の方法等については、より良い評価制度の実現に向けて情報収集に努めるとともに、必要に応じ改善を行う。	善を要する評価結果へのフォローアップ及び外部委員の指摘に対する対応方針の整理を行う等、評価結果を業務運営に反映した。 ・独立行政法人評価委員会の20年度の評価結果や委員の指摘についても、理事会、経営企画会議等におけるセンター業務運営方針や業務改善等の検討に活用した。	・センター機関評価に外部委員を登用し、結果をH Pで公表し、研究活動データベースを構築し活用し ている。また、成果発表会で双方向のコミュニケー ションを図る「効率的・効果的な評価システムの確 立と反映」については計画に対して業務が順調に 進捗している	
15	5					

	A	В	С	D	F F
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		<u> </u>	イ. 研究開発等の課題評価	
				・研究開発等の課題評価において、評価の客観性・透明性を	
				より高め、中課題進行管理への効果的な反映を図ることを主	
				な目的として小課題の評価方法を改善した。昨年度まで外部	
				委員を加えてそれぞれの研究所等で行っていた小課題評価	
				会議を廃止し、新たに研究課題評価会議を設け、中課題単位	
				大概を廃止し、利にに切え味趣計画去機を設け、中味趣単位   で小課題を一括して評価するよう諸規定の改正を行った。21	
				年度は中央水産研究所1カ所で3月に開催し、中課題毎の進	
				歩状況の把握や中課題進行管理方策の検討を行った。	
				一・評価手法の効率化・高度化を図るため水産研究活動データ	
				ベースを作成し、研究課題評価で用いる様式の作成、検索等	
				が迅速に行える環境を整えた。また、このシステムによりこれ	
				まで研究者が研究課題評価以外の要請により何度も業績の	
			投入と得られた成果を整理し、分析を開始する。	入力をしていた点が、一度で済むようになった。本システムを	
				使うことにより、中課題毎の投入資金と得られた成果の分析	
			反映させる。	等が正確かつ迅速にできるようになった。	
				・農林水産研究情報総合センターに配備されている文献情報	
				データベースWeb of Scienceを使用して、センター全体の論文	
				業績に対する国際ベンチマーク解析を試行的に実施した。	
16				・成果発表会や石川県及び長崎県における利用加工セミ	
"	1			ナー、水産業関係研究開発推進会議等の活動を通じ、地方	
				自治体、研究機関、関係団体のみならず、一般消費者や学	
				生との間で意見交換やアンケートを実施し、センターの成果	
				に対する意見や期待及び浸透度等を把握し、双方向コミュニ	
				ケーションを図った。	
				・研究予算の配分に当たっては、研究課題の評価結果による	
				重点化等を行うとともに、評価委員の指摘等を業務運営に反	
				映させた。	
				・水産庁等からの受託事業の評価については、担当課から意	
				見や要望等を受け、その結果を課題の評価や研究開発業務	
				の運営に反映させた。	
				の建当に及吹らせた。	
17					
18	1	(2)個人業績評価	(2)個人業績評価		
18	1				
				一・研究の活性化を図り、創造的な研究活動を奨励する立場か	
			創造的な研究活動を奨励する立場から業績評価を		
			実施する。また、管理職についてはその結果を処理についてはるの結果を処理に	・管理職についてはその結果を12月期の勤勉手当に反映さ	
				せた。	
				一般の研究開発職員については、評価結果の処遇への反	
				映方針を決定した。評価結果は平成22年度の12月期の勤勉	
		ついては、組織の活性化と実績の向上を		手当に反映させる。	
19		図る等の観点から、新たな評価制度を導			
	1	入する。	イ. 一般職、技術職及び船舶職については、組織	・国の状況を踏まえつつ、組織の活性化と実績の向上を指標	
				とした新たな評価システムの導入に向け試行を行った。また、	
				評価システムの試行を円滑にするため、新たに評価者となっ	
				た職員を対象に評価者研修を実施した。	
20			以古ふずに田忌し、武门で行う。	/〜	
	2 資金等の効率的利用及び充実・高度	2 資金等の効率的利用及び充実・高度	2 資金等の効率的利用及び充実・高度化		・委託プロジェクト研究や受託研究など外部資金を
	14.	一			積極的に受け入れている、漁獲物の外地出の市 A
21	(4) 75 A	(4) Mr A	(4) M		場の開拓を行い自己収入の安定確保に取り組ん
22		(1)資金	(1)資金		だ、各研究所における組織の見直し、などを評価し
23	センターは、中期目標の達成のため、運	ア. 運営費交付金	ア. 運営費交付金		た。ロップのフローののファックは中央マンプロロン、みとでは「国し
	1×+++10++1+0++1+0	<u> </u>	1	ı	1/=0

		٨	D	0	D.	F	F
-		A 宮賀父付金を効率的に店用して研究開	四東長のレープラネー ジャナのエー語伝	「一切のでは、一切のでは、一切のでは、	り かびつき かい		
		発等を推進する さらに 研究関発等を加	理事長のトックマネーンメントのト、評価	研究課題については、課題にとに研究成果を評	・一般研究では、課題毎の評価等に基づき134課題中39課	・在会的――人に応じた研究質の里点配分や外部	
		速するため、競争的研究資金を含む外部	結果を貧金配分に反映させるとともに、在	価し、研究資源の里点配分を行い、引き続き競争	題に研究費の重点配分を行い引き続き競争的環境の醸成を	資金の獲得を実施し、施設整備、組織の統合等を	
			云的安誦寺を刨条しノノ貝並の里只能力	的環境の職队を進める。また、中期計画の有夫は	進めた。	仃い、団笂開笂寺の耒務を効率的に取組むなど	
		資金の獲得に積極的に取り組むととも	を行う。	達成に向け、課題の進捗状況を確実に把握し、研	・プロジェクト研究課題についても、評価結果に基づき予算査	「資金等の効率的利用及び充実・高度化」について	
		に、評価制度を活用して資金の効率的な		究開発を充実させる。	定等を実施し、継続課題18課題中6課題に予算の重点配分	は業務が順調に進捗している。	
		使用を図る。			を行った。さらに社会的ニーズに対応してカツオの分布来遊	は水がががにはいてという。	
				押期フケジュールの検討な行い。中期計画の中で	関連研究開発を含む13課題を新たに採択し、積極的に研究		
				の位置づけを明確にしつつ、社会的ニーズに対応			
					開発を推進した。		
				して重点配分を行う。特に、社会的ニーズの高い			
				水産業の省エネ技術に関する研究、資源管理方策			
				の総合的な検討及び評価技術の開発について			
	24			は、適切な評価を経て、研究開発を推進する。			
	25		1. 外部資金	1. 外部資金			
-	25						
			競争的研究資金を含め研究開発等の推		・農林水産省の委託プロジェクト研究や「我が国周辺水域資		
					源調査推進委託事業」等の受託事業の企画競争、各種公募		
			する外部資金を積極的に獲得する。		による競争的研究開発資金について、都道府県等の他機関		
				発資金について、他機関との共同提案を含め積極	との共同提案を含め積極的に提案・応募し、外部資金の獲得		
					に努めた。特に、新たな農林水産政策を推進する実用技術開		
					発事業で新規6課題継続11課題、文科省科学研究費補助金		
					では新規10課題、継続16課題の研究資金を獲得した		
				を積極的に受け入れる。	・独立行政法人農業環境技術研究所等の他機関からの要請		
					に応じ、センターの目的に合致する受託費等の外部資金を積		
					極的に受け入れた。		
	26						
-	26 27		ウ. 自己収入の安定的な確保	ウ. 自己収入の安定的な確保			
-	21				海猫慢の大担ば 昨古はにおいて 昨古禾打出るもで知る		
			海洋水産資源開発勘定については、漁	各種利用料等の見直しを継続する。	・漁獲物の水揚げ・販売時において、販売委託先である組合		
			獲物の販売管理を適切に行うこと等により		または問屋等の販売方針等の確認や各調査船の漁獲物水		
			自己収入の安定確保に努める。		揚げ時における製品状態、重量等の立ち会い検査を行って		
					売り払いの適正化を図るとともに、適正な水揚港の選択や漁		
					獲物の品質向上にも取り組み、自己収入の確保に努めた。ま		
					た、今年度においては外地での新しい市場の開拓も行い、自		
					己収入の安定確保に取り組んだ。		
					·立会検査回数 77回/水揚 263回		
					- 立会検査金額 1,507百万円/販売収入 1,958百万		
					-立去快宜並領 1,50/日ガロ/ 舰光収入 1,956日ガー   m		
					・旧受託出張規程を見直し、新たに依頼出張受入規程を平成		
					21年6月に制定し、講師派遣や指導等の依頼業務に対し		
					て、組織として派遣料を取るよう改訂した。(平成20年 63件		
					324万円 平成21年 178件 414万円)		
					その他		
					・平成20年10月に制定した実験施設等貸付要領により、事		
					務・事業に支障のない範囲で、外部の研究機関等による実験		
					施設等の利用を促進し、使用料を取った。(平成20年 1件		
					85.9万円 平成21年 8件 451.9万円)		
					・平成20年10月に、組織として出版収入を得ることが出来		
					るよう叢書刊行規程を改正し、それ以降に2冊の叢書を刊行		
					したが、年度末に一括して払い込まれるため、収入は未定で		
					ある。		
	20						
	28	(2)施設•設備	(2)施設·設備	  (2)施設・設備			
L	29						
		良好な研究開発等の環境を維持するた			・第二期中期計画中の施設整備5ヵ年計画に基づき、水産工		
					学研究所における海洋工学総合実験棟曳引車速度制御設		
					備改修その他工事を含め、本年度整備計画9案件中8案件を		
					計画通りに完工した。1案件については、建築確認申請の許		
			の作成、他機関との共同研究開発の積極		可である確認済証が下りるのに不測の日数を要し着工自体		
			的な推進により、施設、船舶及び設備の効		が大幅に遅れたことにより、財務省に明許繰越工事の許諾を		
L	JU			1	~~、 四・たってにして、/~が」が日・でごコマをと上ずくこって		

	В		D	E F
率的な運用を図る。	率的な活用を図る。特に、機器については、配置の見直しをも含め効率的な活用を図る。また、業務の実施に支障をきたさない範囲において、センター以外の機関との相互利用を含め効率的な運用を図る。	関との共同研究開発の積極的な推進を図るととも に各研究所等の利用状況の把握に努め、法人内 相互利用の効率化に努める。特に、機器について は配置の見直しも含め、効率的な活用を図る。ま	・施設及び機械に関しては、共同研究開発の場としてオープンラボの利用計画を作成し、他機関との共同研究開発の積極的な推進を図るとともに、各研究所等の利用状況の把握に努め、法人内相互利用による効率化に努めた結果、64件の相互利用が行われた。 ・研究開発用機器については、各研究所間での機器の共同利用等について検討し、効率的な活用を図った。	
31   (3)組織	(3)組織	(3)組織		
水産政策や消費者及び地域のニーズに対応した成果の効率的な創出と次代の研究開発のシーズとなる基礎的かつ先導的な成果を蓄積するため、センター内の資金等を有効に活用し得るよう、センターの組織を、具体的な分野、課題の重要性や進捗状況に関する評価を踏まえ、再編・改廃も含めて機動的に見直す。 また、研究開発等の業務に効率的に取り組み、その結果として早期に有効な成果を得る観点から、センターの地方組織	究開発のシーズとなる基礎的かつ先導的な研究開発の成果を蓄積するため、センター内の資金等を有効に活用し得るよう、センターの組織を、具体的な分野、課題の重要性や進捗状況に関する評価を踏まえて、不断の検証を行い、再編・改廃も含めて機動的に見直す。また、研究開発等の業務に効率的に取り組み、その結果として早期に有効な成果を得る観点から、センターの地方組織及び各種部門間の機動的かつ柔軟な連携を推進する。	成果の効率的な創出、次代の研究開発のシーズとなる基礎的かつ先導的な研究開発の成果を蓄積するため、センター内の資金等を有効に活用き続き見直しの検討を行う。本部における研究開発と変弱を拡進等を図るため、本部とと業務企画部を統合して研究推進部と業務企画部を統合して研究推進部と業務企画部を統合して研究推進部とと業務企画部を統合して研究を関連したでは、水産工学研究所における業務の効率化、漁業の省エネ化やコスト削減等、水産業の構造を設置するなどの見直しをでは、水産業・情報工学部を統合して漁業としての所内特部とい、水産業システム研究での各研究を設定を発して、各部の下部組織としての各研究をとともに、各部の下部組織としての各研究をであるとともに、各部の下部組織をとしての各がとし、水産業システム研究での見でであるとともに、各部の下部組織を設置するなどの見をできまた。	・本部において、研究開発の業務効率化、他の機関との一層の連携を図るため、次の見直しを行った。また、研究開発等の業務に効率的に取組み、早期に有効な成果を得る観点から、第3期中期計画に向けた組織の見直しの検討に着手した。本部業務推進部と業務企画部を統合し、研究推進部を設置した。研究推進部に次長、チーフ研究開発コーディネーター、研究開発コーディネーター、社会連携推進コーディネーター、研究開発コーディネーター、社会連携推進コーディネーター、交流協力課、研究支援課、栽培管理課、契約課、船管理課及び施設整備課を設置した。社会連携推進本部長を設置した。情報関連業務を一元化するため、総務部のネットワーク管理係を経営企画部広報室に移行し、情報管理係を設置した。 ・水産工学研究所において、漁船漁業の省エネ化やコスト削減等、水産業の構造改革を通じた産業競争力の回復・強化に所内横断的な対応を行うため、次の見直しを行った。漁業生産工学部と水産情報工学部を統合し、「漁業生産・情報工学部」とし、下部組織としては研究室を廃止し、水産単学部」とし、下部組織としては研究室を廃止し、水産基盤グループ、漁具・漁法グループ、水産情報工学グループを設置した。水産土木工学部においても研究室を廃止し、水産基盤グループと生物環境グループを設置した。各グループの機能の維持・発揮を図った。当面の緊急課題(省エネ対策技術開発・実証・普及及び水産業のシステム化による生産・経営効率の改善)への迅速かつで破害のため、所内横断的な対応組織として、「水産業システム研究センター」を設置した。本センターには、エネルギ養殖工学タスクグループを設置し、各タスクグループに研究チームを設置した。	

	Α	B C D	E	F
	務及び事業について、比較的近接する箇所に設置しているものとの一元化等の見直しを行う。さけ・ますセンターにおいていいまする。さけを目かとするかでは、その業を民間へ移行する。さけ類及びますついないなが放流事業に要する人員については、統合メリットを発揮して、きけ・まのないは、統合メリットを発揮して、連部門の本所及び支所の管理部門のを理化を図りつつ、適正な要員規模を明のかにし、水産庁等の他機関、センターの他部門との人事交流等を図ることにより、業務に見合った適正な規模に縮小する。	栽培漁業センター等における事務及び 事業について、比較的近接する箇所に設置しているものとの一元化等の見直しを行う。中でも国や地元自治体等のニーズに ・ 遠洋水産研究所において、南極海洋生物資源保存委員 への対応、外洋域海山の生態系管理に関連した研究に	i会 b対	F
34				
35	(4)職員の資質向上及び人材育成	(4)職員の資質向上及び人材育成 (4)職員の資質向上及び人材育成		
	等各職種ごとに必要とする能力を明らかにしつつ、職員の資質向上を計画的に行う。また、研究職、調査技術職については、競争的意識の向上とインセンティブの効果的な付与、多様な任用制度を活用したキャリアパスの開拓、他の独立行政法人を含む研究開発機関等との円滑な人材交流等これら職員の資質向上を図ることができる条件整備を行う。	研究職及び調査技術職については、社会的要請等に適切に対応するため、人材育成 プログラムの改正作業を行う。	ルグラ めた 等を 取得 た学 る時 花21	
36	3 研究開発支援部門の効率化及び充		・Web化された会計システムの利用できる事業所が	
37	実·高度化	高度化	8事業所ふえた点など業務が進捗している。 ・会計システムの改善、アウトソーシングの促進、	Α
38	(1)管理事務業務の効率化、高度化	(1)管理事務業務の効率化、高度化 (1)管理事務業務の効率化、高度化	五川ノハノムの以古、ノブリーノノノの促進、	

			-		_	
の支援部門の以際では、総見の部では、 総見るととでいる。 では、 のまでは、 のまでは、 のまでは、 のまずでは、 のまが、 のまが、 のまが、 のまが、 のまが、 のまが、 のまが、 のまが	取り組む。 業務については、業務内容 い、効率的な実施体制を確 こ、事務処理の迅速化、簡素 の電子媒体化等による業務 う。 門の業務については、すで )施設管理などを行う少数の とを踏まえ、事務部門と一体 計理化を進める。	的に推進するとともに、支払及び決算事務 の一元化を行う等、業務処理過程の重複	平成20年度にWeb化した契約依頼票の作成業務について利用範囲を拡大し、さらに効率化を進める。また、業務遂行の過程でも引き続き効率化について検討を行うとともに、可能なものから実施していく。	世により初たに厚厚で伊保になど北海道内の事業所で、Web   化された会計システムのの利用が可能となった。	耐宝和の効率的運用等に切え開光又援部130対   率化及び充実・強化」に関しては計画通り進捗している。	r
39						·
研究開発に 業務、電気エ 務のうち職員 については、こ	必要な各種分析、同定等の作物等の保守管理等の業による判断を要しないものコスト比較等を勘案しつつ、 ーシングを推進する。		(2)アウトソーシングの促進 微生物等の同定、検査、サンプル分析、軽微な データ入力・解析、電気工作物等の保守管理の業 務等について、コスト比較を勘案しつつ極力アウト ソーシングを行う。			
42 (3)調査船の	効率的運用	(3)調査船の効率的運用	(3)調査船の効率的運用			
水産施策を推 を有する独立 水産庁との連 に、これら調査 に関する研究 実施することを	行政法人水産大学校及び 携について検討するととも 整船が各水産研究所の水産の基礎となる資源調査等を を踏まえた上で、調査船の 効果的な運用を推進するため う。	の実施により効率的かつ効果的な運航を 図る。また、水産施策を推進する上で必要 とする船舶を有する独立行政法人水産大 学校及び水産庁との連携について検討す るとともに、これら調査船が各水産研究所	的に行うとともに、可能な限り共同調査及び多目的 調査の実施により効率的な運用を行うとともに、継 続して調査船経費の削減や経済速度による効率	・平成22年度についても、研究所から提出された調査計画を 調査船調査計画審査会で精査・調整し、可能な限り共同調査 及び多目的調査を取り込んだ効率的な運航計画を作成した。		
水ののののののののののののののののののののののののののののののので、材築の種にを流築る。とのでは、大交すいじ、法密を流発をでは、大交すいじ、大変すいじ、大変すいじ、大変すいじ、では、	港漁場整備に関する関連機能水準の向上並びに研究開始な実施及び活性化のため行政法人との役割分担に立て、他の独立行政法人、同時等との間で、共協力関い、民間等との間で、び協力関いる、の一次で、が明治な交流がある。と、円滑な交流的なては、、円滑な交流的な大大の、大会とも積極のいては、行政に連携し、行政ニーズを図る。	水産業や漁港漁場整備に関する関連機関の研究開発水準の向上並びに研究開発等の効率的な実施及び活性化のために、他の独立行政法人との役割分担に留意しつつ、国、他の独立行政法人、公立試験場、大学、民間等との間で、共同研究や人材交流等を通じ、連携及び協力関係を	推進するために、国内外との研究交 流や人材交流を積極的に進める。 水産業や水産物に関する種々の課題を解決するため、コーディネート機能を強化し、担当研究開発コーディネーター等が水産業の動向や研究開発ニーズを把握し、公立試 験場等の他機関との連携を図りつつ、横断的な研究開発の課題化に取り組む。	・国外との研究交流や人材交流を積極的に進めるために、国内外の機関からの依頼により、長期4名、短期延べ118名の職員を海外へ派遣した。 ・連携大学院や包括連携協定により人材育成、共同研究について積極的に取組み、連携大学院制度では、30名の職員を教員として派遣するとともに、6名の大学院生を研修生として受け入れた。 ・研究開発等の分野については、本部主導で計画を策定し、運営費交付金プロジェクト研究では内部公募により積極的に課題の募集を行った。 ・非公務員型独立行政法人への移行のメリットを活かし、兼業(33件:23名)については、目的や要望を踏まえて、弾力的な運用を行った。	の課題化の採択など計画が具体的に進捗している。 ・公的機関や民間企業との共同研究等を積極的に推進し、目標達成率150%となるなど計画を上回って業務が進捗している。	A

	Δ	R	C	D D	E	F
	者・関係団体、他府省関係機関、大学及び民間企業等との研究・情報交流の場を提供する等、地域における産学官連携を積極的に推進する。 他の独立行政法人、公立試験場、大学及び民間企業等との共同研究については、数値目標を設定して取り組む。	る課題を解決するため、地域拠点におけるコーディネート機能の強化に努めるとともに、地域拠点を中心に、地方自治体、 度関係者・関係団体、他府省関係機関、大学及び民間企業等との研究開発・情る交流の場を提供するなど、地域におった、 交流の場を提供するなど、地域におった。 で連携を積極的に推進する。このたまで、研究開発企画部門の一元化、研究開発企画部門の一元化、研究を出る、研究開発のでは、対応したが、ので、開発を関る。他の独立を図る。他の独立に対し、公立試験場、大学及び民間研究を 等との共同研究契約に基づく共同研究を 年間70件以上実施する。	がるイベントの開催を継続し、関係機関との情報交換、共同研究の推進等、研究成果の普及を促進する。 研究開発等の分野については、研究開発ニーズを把握し、本部主導で研究開発重点分野を策定した上で、内部公募により運営費交付金プロジェクト研究の募集を行う。 公的機関や民間企業等との共同研究を積極的に推進し、平成21年度は、年間70件以上につい	る課題を解決するため、他機関と連携を図りつつ研究開発ニーズの把握を行い、研究所間の融合を意識して、横断的な研究開発課題の立案に取り組んだ。平成21年度は、「水産分野における温室効果ガス発生量の推計」や「カツオー本釣り漁船における餌料用カタクチイワシの飼育温度と喚水量の最適化による省エネ化技術の開発」など計14課題を課題化し採択した。 ・栽培漁業ブロック会議等からのニーズを受け、栽培漁業技術中央研修会にて、大学、関係県の協力により「遺伝的多様性の保全に配慮した栽培漁業」をテーマとする研修会を開催し、技術交流の促進、関係機関の情報交換に貢献した。・公的機関や民間企業等との共同研究を積極的に推進し、21年度は、年間104件について共同研究を実施した。	<u>C</u>	
47	5 国際機関等との連携の促進・強化	5 国際機関等との連携の促進・強化	5 国際機関等との連携の促進・強化		・国際機関などとの連携強化、国際共同研究が積	Α
	の共同研究等を通じて研究の一層の連携推進に取り組み、国際的な視点に基づいた研究開発を推進する。 国際ワークショップ及び国際共同研究 等については、数値目標を設定して取り	条約等に基づく共同研究等を積極的に推進する。また、他国の研究機関との交流及び国際プロジェクト研究への参画を積極的に行い、組織レベルでの連携を強化する。 国際ワークショップ及び国際共同研究等を年間7件以上実施する。	積極的に行い、国際機関等との連携を強化する。特に、研究協力に関する覚書(MOU)締結機関とは、研究者等の交流、特定の課題についての研究協力を積極的に推進する。また、その他の機関についてもMOU締結の可能性を含めて連携、交流を促進するとともに、国際プロジェクト研究への参画を積極的に行い、組織レベルでの連携強化に努	・二国間協定や国際条約等に基づく共同研究等を積極的に行い、国際機関等との連携強化を図った。 ・日中韓水産研究機関で締結した研究協力に関する覚書(MOU)に基づき、11月に中国海南島で日中韓機関長会議を開催し、大型クラゲ共同研究、魚類繁殖技術・病害防除技術等での活動を評価した。より一層の連携・協力の推進を確認し、次年度重点項目を決定し、覚書付属書を取り交わした。また、人工魚礁・海洋牧場ワークショップを開催し研究交流等を行った。併せて日韓及び日中の二国間会合を行い、国際共同調査等について意見交換を行った。・センターとSEAFDECとの共催により人工礁に関するワークショップをマレーシアとタイで開催し、研究者を派遣し研究交流を促進した。・漁業分野における日ロ間の科学技術協力計画に基づき、ロシア太平洋漁業海洋研究所(TINRO)の科学者を受け入れ、サンマ・マサバ・スケトウダラ等の生態学及び現存量に関する報告及び意見交換等を実施した。・二国間協定等に基づき国際共同研究をアメリカ合衆国、ノルウェー、韓国等と20件実施した。また、SEAFDEC、中国水産科学研究院、韓国水産科学院等と11件の国際ワークショップ・シンポジウムを実施した。	極的に行われている。 ・日・中・韓機関長会議、東南アジアでのワーク ショップを目標の160%開催するなど計画を大きく 上回って業務が進捗している。	
48	第3 国民に対して提供するサービスその					
49	他の業務の質の向上に関する事項	他の業務の質の向上に関する目標を達成 するためとるべき措置				
50	1 研究開発等					
51	(1)重点領域					
52	研究開発に係る計画の作成に当たっては、次のように定義した用語を主に使用して、 20 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項		1 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項		・第二期中期計画の柱として位置づけた研究については、十分な成果を上げていると高く評価する。	A
54	ア 研究開発業務の重点化	(1)研究開発業務の重点化	(1)研究開発業務の重点化		一方で、目標達成のために膨大な研究資金が投 入されている。資金の主たる部分は国民の税金で	

センターで行っている研究開発業務について、国と ついては、国と地方の役割分担の観点から見直し、確立 した技術を公立試験場場等(以下)で、 一人で行っている研究開発と表して、 一人で持たそ公立就験場場等(以下)で、 一人で持たそ公立成験が場場では、 一人で持たそ公立成験が場等(以下)で、 一人で持たそ公立成験が場等(以下)で、 一人で持たそ公立成験が場等(以下)で、 一人で持ている研究開発となるが、 一人で持たそ公立成験が場等(以下)で、 一人で持たそ公立成験が場等(以下)で、 一人で持たそ公立成験が場等(以下)で、 一人で持たそ公立成験が場等(以下)で、 一人で持たことし、表情漁業センターで行っている親の実施、採卵、建  一生が、 一体を公立の表し、採卵、程  一生が、 一体を公立の表し、採卵、程  一生が、 一体を公立の表し、採卵、程  一生が、 一体を公立の表し、大きが、 一人で表し、 一人で表して、 一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、一人で、 一人で、一人で、一人で、一人で、一人で、一人で、一人で、一人で、一人で、一人で、	て。後研あこ全海あ要っ プ究で こな析は方の開。わ体にだ情積 ン が立
ついては、国と地方の役割分担の観点から見直し、確立 ・見直し、確立した技術を公立試験場とし、 技権的に移行することとし、栽培漁業セン ターで行うている製魚の養成、採卵、種 歯生産、中間育成、種自生産、中間育成、種自生産、中間育成、種自生産、自動に実施する。また、センターで行っている親 の養成、採卵、種白生産、中間育成、極自生産、中間育成、極自生産、中間育成、種自生産、中間育成、極力と大技術を公立が選挙、場合、企立試験場という。 の表現と採卵、種自生産、種苗放流等で係る技 術開発については、公立試験場の移行 苗放流等に係る技術開発について、研究 と推進し、センターとしての独自性の発揮 展等を通じてなる。 に努める。また、移行に際しては、公立試 監禁場において実施可能なものについて、(一つ、立立試験場)を実施している が表行し、センターとしての独自性の条揮 第二本のでは、企立試験場において実施可能なものについて、(一つ、立立試験場)を変施している で行う。なが、確立した技術が公立試験場に移行された後において実施可能なものについて、(一方、大力・大力・大力・大変)に関係を発音している、大変が表が技術を会で行うとともに、報道所果といって、(本の経験)を通じては、公立試験場において実施可能なものについて、(一方、大の立試験場)を通じては、公立試験場において実施可能なものについて、(一方、大の立試験場)を通じて投 が表行し、センターとしての独自性の条揮 通の導入等の動きに配虚しつつ、都道所果にあいて実施可能なものについて、(一方、大力を対域がありため、)では技術研修等を通じて関 が表行し、センターとしての独自性の条揮 通の導入等の動きに配虚しつつ、都道所果にあいて実施可能なものについて、(一方、大力・大変)が、(一方、大力・大変)がな対域ができない。気病や複数のの都道所果にわたる広域的な課題が発生した。対域のな対域が関係を発行う。公立試験場でサークな対応ができない。気病が発表行う。公立試験場でサークな対応ができない。気病が多なが、情が一般で表が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)が、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変)、(一つ、大き、大変	て。後研あこ全海あ要っ プ究で こな析は方の開。わ体にだ情積 ン が立
と東全・安心な水産物供給のための研究開発」を重点的に実施した。 接極的に移行することとし、戦等機をでいるが、理解、種 を一つで行っている親魚の養成、採卵、種 音生産、中間育成、種白放流等に係る技・協の養成、採卵、種 音生産、中間育成、種白放流等に係る技・協の養成、採卵、種音生産・間育成、標立は戦等への移行 一般の養成と採卵、種音生産・間育成、種白放流等に係る技・協の養成、採卵、種音生産・間育成、種白放流等に係る技・協の養成、採卵、種音生産・間育成、種白放流等に係る技・協の養成、採卵、種音生産・間育成、種合放流等に係る技・協の養成、採卵、種音生産・間育成、種合放流等に係る技・協の養心、主た、移行に関しては、公立試験等へ変して、公立試験場へ当成立試験場へ当成対験場にしている。 と、移行に関しては、公立試験場への連続を通して、公立試験場へ当は対験場にないとした技術を公立試験場へ当は対験場に対している。 技術開発の選渉状況を踏まえ、当該公 立式 は特別の進捗状況、体制及びセンター なお、確立した技術が公立試験場に移行した。 なお、確立した技術が公立試験場に移行したで実施可能なものについて、方で、そのたで、公式試験場において実施で、技術形を全国として、のカードの表に成して、おお、確立した技術が公立試験場に移行したとの独自性を発揮している。 大行の、と、教育の体制の整備状況を踏まえ、当該公 技術開発の選渉状況を配慮し、技術が修や諸宣会の関係といった。 なお、確立した技術が公立試験場に移行して、企業の確し、技術制度の選渉状況を配慮し、技術研修やは登の開催を行うとともに、議師派遣による技術が転告で、方、その上で、公立試験場に下機が後の課題を行う。公立試験場で十分な対応ができない、条件の登頭管理に活用で能な重行したと、学の大は対析が公立試験場に移行し、センターとしての独自性を発揮を通じて、力に対しては、大学、医師企業を通じ、公立試験場で十分な対応ができない、大学、の二に、大学、で、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、	。後研あこ全海あ要っ プ究で こな析一ど究る行個洋るなと ロセき と確の方の開。わ体にだ情積 ン が立
接極的に移行することとし、栽培漁業センターで行っている親、物食成、採卵、種苗生産、中間育成、種面性の発揮については、公立試験場への移行、芸術・医る技術開発について、研究と採卵、種苗生産、中間有成、種面が高等に係る技術開発について、研究と採卵、種面生産、中間育成、種面が高等に係る技術開発について、研究と採卵、種面生産、中間有成、種面が高等に発している。 はた技術を公立試験場へ移行の大き推進の一定、大きな、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、力に対して、大きな、大きな、力に対して、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな	。後研あこ全海あ要っ プ究で こな析一ど究る行個洋るなと ロセき と確の方の開。わ体にだ情積 ン が立
ターで行っている親魚の養成、採卵、種 苗生産、中間育成、種苗生産、中間育成、種苗生産、中間育成、種苗生産、中間育成、種 魚の養成、採卵、種苗生産、中間育成、種苗生産、中間育成、種苗生産、中間育成、種 魚の養成、採卵、種苗生産、中間育成、種苗生産、中間育成、種 の大力リッ会議等を通じてな立試験場へ存着にた。たて、力リッ会議等を通じて都 といて、研究 と表述し、センターとしての独自性の発揮 開発コーディネーターの活動やブロック会議等を通じて、 を推進し、センターとしての独自性の発揮 開発コーディネーターの活動やブロック会議等を通じて、 を接続の進捗状況を指生、普換分がを行った。 大名が開発については、大力とのは動性の発揮 開発コーディネーターの活動やブロック会議を通じて、公立試験場が実施している 技術開発の進捗状況を記ま、当該公 立試験場において実施可能なものについ。 で行う。 なお、確立した技術が公立試験場が実施している、技術開発の進捗状況、体制及びセンター へのニーズを的確に把握し情勢分析を行った。 サウラ、トラフグ等について、「ポスト資源回復計 回の場外での動きに配虚しつ、都道府県等。 で力な対応ができない独病や検索の都 で十分な対応ができない独病や検索の都 で十分な対応ができない独病や検索の都 で大の対応ができない独病や検索の都 に努める、特にサワラ、トラフグ等について、大体所掛や講習会を開催し、 技術が軽を手行うととして、必要な協力・連携 を行された後においても、当該公立試験場 で十分な対応ができない独病や検索の都 近によれてシターとしての独自性の発揮 能な技術については技術研修等を通じ順 大体が長いまいテーとしての独自性の発揮 関かるが、特にサワラ、トラフグ等について、イク野12課題、延へ13 国の場所できない独病や検索の都 に関かるが、特にサワラ、トラフグ等については、技術研修や講習会を開催し、 技術が軽を実施する。なお、確立した技術が 公立試験場に移行された後においても、 場合等には、センターとして必要な協力・連携 を行う。 公立試験場に移行された後においても、 公立試験場に移行された後においても、 公立試験場に移行された後においても、 公立試験場で行きない独病・ や複数の都道府県にわたる広域的な課題 が移転を実施する。なお、確立した技術が 公立試験場で行きない独病・ や複数の都道府県にわたる広域的な課題 が特を変を満たこいでは、センターとして必要な協力・連携 を行う。 公立試験場で行きない発病・ や複数の水間道所県に力とるは域的な課題 かり担きを生とする、課題ととして、課題を主がいて役 かり担き図る。 第一内の組織の共同研究の成果としている、様々 にて、形理を生態ではいて役。 第一内の組織の共同研究の成果として、科 が変にしたことは、水産総会所 かは数の外間が分析も行って で、センター全として必要な協入・ 連携を理る。 「たた病を必要な場、種植的に移行している。 を第一人のとして必要な協力・ 連携を推進するととは、、課題として、表は、 で、一人の組織の共同研究の成果として、 ・第二期中期計画の柱を重点的に実施した。 ・第二期中期計画の柱を重点的に実施した。 「たた病を必要な場、種植的に移行している、様々 した技術を必要な場、種植的に移行し、 で、センター全として、機能と関係とは、で、 ・第二期中期計画の柱を重点的に実施した。 で、これで表でな場、種植のに移行している。 で、一人な様を実施している、様々 した技術を必要なは、種様的に移行している。 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センター全として、機能を実施した。 ・第二期中は を行いなど、とないでは、 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センター全体の活性化が促されている。 で、センターとで、アンターをは、のでは、を対するとし、 で、大は病を変し、を対するは、 で、大は病をない、を対するは、 で、センターとの活性が促されている。 で、センターとの活性が促されている。 で、センターとの活性が促されている。 で、センターとの活性が促されている。 で、センターとの活性が促されている。 で、センターとの活性が促されている。 で、センターとの活性が促されている。 で、センターとの活性が必ずない、 で、センターとの活性が、 で、センターとの活性が	後研あこ全海あ要っ プ究で こな析ど究る行個洋るなと ロセき と確のの開。わ体にだ情積 ン が立
ターで行っている観魚の養成、採卵、種 苗生産、中間育成、種苗放流等に係る技 病開発については、公立試験場への移行 を推進し、センターとしての独自性の発揮 開発コーディネーターの活動やブロック会 展の養成、採卵、種苗生産、中間育成、種 開発コーディネーターの活動やブロック会 に努める。また、移行に際しては、公立試験場が実施している 大を精進し、センターとしての独自性を発揮させた 原の養成、採卵、種苗生産、中間育成、種 開発コーディネーターの活動やブロック会 高大の発行に際しては、公立試験場が実施している 大を制度で通じて、公立試験場が実施している 大を制度で通じて、公立試験場が実施している 大を制度で通じて、公立試験場が実施している 大を制度で通じて、公立試験場が実施している 大を制度の進捗状況、体制及びセンター へのニーズを的確に把握し情勢分析を行 で行う。 でお、確立した技術が公立試験場にもいて実施 でお、後したいても、とな意に表し、とな意に表し、できいの表し、 でお、確立した技術が公立試験場に移った。 なお、確立した技術が公立試験場に移ったといるのかできない、独物で表している。 能な技術については技術研修等を通じ順 大体育し、と、全しての独自性を発揮させた。 技術開発の進捗状況を記慮し、大が高が表を行う。 で行う。 なお、確立した技術が公立試験場に移ってもいで表は、 作された後においても、 場合等には、センターとして必要な協力、 連携を図る。 「で考察回復計画の動向等に配慮しつつは、 場合等には、センターとして必要な協力・ 連携を図る。 「で表の表の特に手できない、発表の表 できない、独物できない、独物できない、独物できない、生物の水のが道所果にあったる広域的な課題 が移転を実施する。なお、確立した技術が な立試験場に移行された後においても、 公立試験場ではないなまた。 な立試験場ではないなまた。 なな、確立した技術が が移転を実施する。なお、確立した技術が な立試験場ではないなまた。 公立試験場ではないなまた。 な立試験場ではないなは、 なながは験できない、集物でない、条件の できない、のか、できない、会体の ななのが通りにとしてもないなも、 な立試験場ではないなまた。 な立試験場ではないななない。 で表の表の表は、と、ターとして必要な協力・ 連携を図る。 「本達を実施する」なお、確立した技術が が複数の都道所果にかるとは、、非確ときで 別が担を図る。また、研究開発推進ブロック会議等を通じて、 、水産業との関係機関と な立試験場ではないなまた。 おはの主な、生やターとして必要な協力・ で表の表の表は、として、必要な協力・ 連携を理る。 「本道を実施したとは、、水産等会所 のが、一でない、株本 を変が、とした、大な、大な、 をでうる、 なな、は、タークーをは、かな、 、、第を手にして、、、様を実施でる のが、対したを重にないでも、 なる、は、なととして、課題をととして、課題をにあいて後、 なる、 、第を手にあいでは、などなど、 、第を手にあいては、でなが、 で、カンロ・アンターとして必要な協力・ 連携を理る。 で、たことは、、水産等会所 のが、対したとない、、株本 とで、、、本体を実施する。 で、、で、で、で、で、で、で、で、で、で、、、、、、、、 で、、、、、、、、	研あこと海あ要っ プ究で こな析究る行個洋るなと ロセき と確の開。わ体にだ情積 ン が立
哲生産、中間育成、種苗放流等に係る技 術開発については、公立試験場へ移行 古地流等に係る技術開発について、研究 を推進し、セクーとしての独自性の発揮 開発ユーディネーターの活動やフロック会議等を通じてお 古技術所発の直排が決定にない。 に努める。また、移行に際しては、公立試験場が実施している 京技術開発の進捗状況、体制及びセンター 立試験場において実施可能なものについて、「ボスト資源回復計 立試験場において実施可能なものについては、かったは技術が公立試験場において実施可 方での上で、公立試験場において実施可能なものについて、「ボスト資源回復計 立式験場において実施可能なものについては技術が公立試験場において実施可 方での上で、公立試験場においては技術が公立試験場において実施可 方でもか権に把握し情勢分析を行う。 その上で、公立試験場においては技術が修物を全通し順 技術移転を行う。 安施大災を配慮し、技術研修や講習会を開催し、 技術移転を手つとの独自性の発揮 で十分な対応ができない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題 か・連携を図る。     「おいた後においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当該公立試験場においても、当に対しては、大変をと行うともに、、技術研修や講習会を用して、公立試験場を行う、さい規模別を表して、かまが開発を行うに、対策が開発にして、本道所開発の進歩状況を指述するともに、講師派遣はよる技術移転を行う。その上で、公立試験場で十分な対応ができない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題等にいては、センターとして必要な協力・連携を行うた。 場等には、センターとして、必要な協力・選挙については、センターとして必要な協力・連携を行うた。 本で表別の意味の対策を実施する。なお、確立した技術が 公立試験場で十分な対応ができない魚病 や複数の都道府県にわたる広域的な課題 等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。 本では、作業を会成した。 本では、水変に会ので、課題設定において役 物を主実施した。 本では、水変に会のは、対域による技術が表した。 本ではないか。 ・サウスマーとして必要な協力・連携を図る。 本では、水変に会のは、対域によるでで、対域による技術が表した。 本では、水変に会ので、、水変に会ので、、、水変に会ので、、水の連携を下るともに、、課題設定において役 本では技術になって、、水変に会ので、、水の主にないで、となっなはないが、 ・サウスマーとして必要な協力・連携を図る。 本では、水変に会ので、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	研あこと海あ要っ プ究で こな析究る行個洋るなと ロセき と確の開。わ体にだ情積 ン が立
横開発については、公立試験場への移行 苗放流等に係る技術開発について、研究 を推進し、センターとしての独自性の発揮 開発コーディネーターの活動やブロック会 は所開発の進捗状況、ニーズ等の把握と情勢分 に努める。また、移行に際しては、公立試験場が実施している 表特開発の進捗状況、体制及びセンター の二次を的確に把握し情勢分析を行った。 かでできたい、企立試験場において実施可能なものについ なお、確立した技術が公立試験場に移 で行う。 なお、確立した技術が公立試験場においてまたの で行うな対応ができない、無病や複数の都に努める。特にサラト・ラブダ等について、技術研修等を通じに 技術研修の進捗状況、生のような研修と 変体状況を配慮し、技術研修や論習会を開催し、 大物移転を行う。 大神移転を行う。 大神移転を行う。公立試験場でも で行うた。 なお、確立した技術ができない、無病や複数の都に努める。特にサラト・ラブ等について 場合等には、センターとして必要な協力・連携を図る。 ありまた実施する。 電力として、必要な協力・連携を図る。 「で有数のの都道所県にわたる広域的な課題が発生した な直標側にわたる広域的な課題が発生した。 な立試験場に移行された後においても、なみを定義的な、なお、確立した技術が な立試験場に移行された後においても、なりでは、センターとして必要な協力・連携を図る。 「で有数のの都道所県にわたる広域的な課題が発生した。 な立試験場に移行された後においては、大神移等は関係研究開発推進プロック会議等を通じて、 本行うとして、必要な協力・連携を図る。 「で、教育の関係機関と な立試験場に移行された後においては、センターとして必要な協力・連携を図る。 「で、都道所県、大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。また、研究開発課題の重点化に向けた。 「で、お道所県、大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。また、研究開発課題の重点化に向けた。 「で、お道所県、大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。また、研究開発課題の重点化に向けた。 「で、お道所県、大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。また、研究開発課題の重点化に向けた。 「で、お道所県、たかでなりない体ができない、 ・第、期中制計画の柱を重点的に実施した 成果として表れ、順調に進捗している。様々 しに技術を必要な場へ積極的に移行して で、地域のの情報分析も行って で、地域のの情報分析も行って で、ともに、課題設定において役 対理ののは、は、センターとして必要な協力・連携 を行うとともに、課題設定において役 等には、センターとして、那種説定している。 ・第、期中制画の柱を重点的に実施した に大技術を必要な場へ積極的に移行して で、センター全体の活性が促されている。 で、地域のの情報分析も行って で、センターとので開発・産種にで、をで、対策を通して、 ・第、期引計画の柱を重点的に実施した に大技術を必要な場へ積極的に移行して で、センター全体の活性が促されている。 で、大学所を必要な場へ積極的に移行して で、センターとの連携して で、地域の情報分析も行って で、センターとので、 で、大学で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、	あこ全海あ要っ プ究で こな析る行個洋るなと ロセき が立のか が立
を推進し、センターとしての独自性の発揮 に努める。また、移行に際しては、公立試験場が実施している 議等を通して、公立試験場が実施している 大術開発の進捗状況、体制及びセンターとの要が で行う。 なお、確立した技術が公立試験場において実施可能なものについ でおれた後においても、当該公立式談場に移行できない魚病や複数の都 道府県にわたる広域的な課題が発生した 場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。 「大学、東回復計のな対にがたきない魚病 か・連携を図る。 「本海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見面は (2)海洋水産資源開発す業の見過に対している。 (4) は (4)	こ全海あ要っ プ究で こな析わ体にだ情積 ンが立が立めない ロセき が立
「に努める。また、移行に際しては、公立試験場が実施している   接場の体制の整備状況を踏まえ、当該公立大を対解発の進捗状況、体制及びセンター カープスを的確に上程し情勢分析を行う。 カープスをの地では上程し情勢分析を行う。 カープスをの地では上程し情勢分析を行う。 では技術研修等を通じ順 次移行は、とつターとしての独自性の発揮 でおた後においても、当該公立試験場に移いできない、無病や極数の部道府県にわたる広域的な課題が発生した。 場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。 大連携を図る。   本海洋水産資源開発事業の見直し   「全国・大学、大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んの主味を達成し、技術研修事業の見直し   「大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んの主味を達成のできない、気流を行う。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んの連携を選んの主味を達成のできない気が、 でおた。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んの連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んするともに、課題設定において役 制分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 けた点検を実施する。 連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を推進するとともに、課題設定において役 制分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 けた点検を実施する。 連携を図る。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んするともに、課題設定において役 制分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 はたった。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を推進するとともに、課題設定において役 制分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 はたった。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んするともに、課題設定において役 制分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 はたった。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んするともに、課題設定において役 制分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 はたった。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んするともに、課題設定において役 制分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 はたった。   大学、民間企業などの関係機関と の連携を選んで、、、、企業のの活性を収入し、技術を必要な場へ精極的に移行し、技术を変成の活性を必定されている。 にたった。   大術形を表で方。   大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大	全海あ要っ プ究で こな析体にだ情積 ンが立め が立める
験場の体制の整備状況を踏まえ、当該公 立試験場において実施可能なものについ で行う。 での上一ズを的確に把握し情勢分析を行う うさの上で、公立試験場において実施可能なものについ なお、確立した技術が公立試験場においては技術研修等を通じ順 次移行し、センターとしての独自性の発揮 に当所県にわたる広域的な課題が発生した 場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。 あ・連携を図る。 1000 100	海あ要っ プ究で こながない プスで と確の が立
立試験場において実施可能なものについてに大行う。     て行う。    その上で、公立試験場において実施可能な技術が公立試験場において実施可能な技術が公立試験場において実施可能な技術が会産の登場では、技術研修や講習会を開催し、技術研修とはおいても、当該公立試験場においては技術研修等を通じ順次移行し、センターとしての独自性の登海では、独立の大きには、地ンターとしての独自性の関係を持つと、立立式験場で十分な対応ができない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題が発生した場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。    おおまを実施する。なお、確立した技術が、会議ののように研究成果をもできない、大きない魚病できない魚病が複数のが、できない魚病できない魚病が変が、できない魚病できない魚病できない魚病が変が、できない魚病できない魚病できない魚病が複数のが、連携して、必立試験場に移行された後においても、大きな自分を行う。	あ要っ プ究で こなが立 かなと かん
「で行う。その上で、公立試験場において実施可なお、確立した技術が公立試験場に移ったされた後においても、当該公立試験場においては技術研修等を通じ順次移行し、センターとしての独自性の発揮で十分な対応ができない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題が得られている。このような研究成果をもない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題が発生した。場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。  「会演回復計画の動向等に配慮しつつ技術が公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、一次を実施する。なお、確立した技術が公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行された後においても、公立試験場に移行されたができない魚病やな対応ができない魚病や大学、民間企業などの関係機関と、企立試験場で十分な対応ができない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題がより、大学、民間企業などの関係機関と、公立試験場で十分な対応ができない魚病や技術が公立試験場に移行された後においても、なが産業関係研究開発推進プロック会議等を通じ、公立試験場に持行さない発病が、水産業関係研究開発推進プロック会議等を通じ、公立試験場で十分な対応ができない魚病や広域の規模と、本が産業の関係機関と、技術を図る。また、研究開発課題の重点化に向等については、センターとして必要な協力・連携を図る。また、研究開発課題の重点化に向等については、センターとして必要な協力・連携を必要な場へ積極的に実施した。第二期中期計画の柱を重点的に実施した技術を必要な場へ積極的に移行し、技に対応を必要な場へ積極的に移行し、技に対応を必要な場へ積極的に移行し、技に対応を必要な場へ積極的に移行し、技に対応を必要な場へ積極的に移行し、技に対応を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、技術を必要な場へ積極的に移行し、対応検を実施する。  「オース・マース・マース・マース・マース・マース・マース・マース・マース・マース・マ	要な情 で こなで こなが立 が立 が立
なお、確立した技術が公立試験場に移 行された後においても、当該公立試験場で十分な対応ができない魚病や複数の都にできない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題が発生した場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。 「大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大	っと積 プロヤン でき こと確立 析の
「行された後においても、当該公立試験場」 次移行し、センターとしての独自性の発揮 で十分な対応ができない魚病や複数の都 に努める。特にサワラ、トラフグ等につい	プロ 究セン でき ことが な確立 析の
で十分な対応ができない魚病や複数の都 に努める。特にサワラ、トラフグ等につい 道符にかたる広域的な課題が発生した で資源回復計画の動向等に配慮しつつ技 場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。	究セン でき ことが な確立 析の
で十分な対応ができない魚病や複数の都 に努める。特にサワラ、トラフグ等につい 道府県にわたる広域的な課題が発生した で資源回復計画の動向等に配慮しつつ技 場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。	究セン でき ことが な確立 析の
道府県にわたる広域的な課題が発生した 場合等には、センターとして、必要な協 力・連携を図る。  *** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	究セン でき ことが な確立 析の
場合等には、センターとして、必要な協力・連携を図る。	でき ことが な確立 <b></b>
カ・連携を図る。	ことが な確立 おの
な立試験場で十分な対応ができない魚病 や複数の都道府県にわたる広域的な課題 等については、センターとして必要な協力・ 連携を図る。         の連携を推進するとともに、課題設定において役 割分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 けた点検を実施する。         ・第二期中期計画の柱を重点的に実施した 成果として表れ、順調に進捗している。様々 した技術を必要な場へ積極的に移行し、技 ニーズや開発進展状況の情報分析も行って で、センター全体の活性化が促されている。 区水産研究所とさけますセンターとの連携に	な確立 <sub></sub>
大複数の都道府県にわたる広域的な課題 等については、センターとして必要な協力・ 連携を図る。       割分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向 けた点検を実施する。       成果として表れ、順調に進捗している。様々 した技術を必要な場へ積極的に移行し、技 連携を図る。         55       連携を図る。       ニーズや開発進展状況の情報分析も行って で、センター全体の活性化が促されている。 区水産研究所とさけますセンターとの連携に	な確立 <sub></sub>
55与については、センターとして必要な協力・ けた点検を実施する。けた点検を実施する。した技術を必要な場へ積極的に移行し、技連携を図る。56イ 海洋水産資源開発事業の見直し(2)海洋水産資源開発事業の見直し(2)海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見直し	<b>村の</b>
55       連携を図る。       ニーズや開発進展状況の情報分析も行ってで、センター全体の活性化が促されている。 区水産研究所とさけますセンターとの連携に	
53   で、センター全体の活性化が促されている。   56   イ 海洋水産資源開発事業の見直し	11人占
56 イ 海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見直し (2)海洋水産資源開発事業の見面し (2)海洋水産資源開発事業の見面し (2)海洋水産資源開発事業の見面し (2)海洋水産資源開発事業の見面し (2)海洋水産資源開発事業の見面し (2)海洋水産資源開発事業の見面し (2)海洋水産資源	
30	
十二十次洋北京次海明改革要(海洋北京次海,上海洋北京次海,明改五代利田内人田ル十二十四十七四次要においては、少十二十二十七四次要においては、少十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	ā軌道
│ │ │海洋水産資源開発事業(海洋水産資源 │ 海洋水産資源の開発及び利用の合理化│ 大中型まき網漁業においては、省人・省エネル │・大中型まき網漁業においては、省人・省エネルギー効果を │に乗り始めている センター内の施設を利用	した正
開発促進法(昭和46年法律第60号)第3 のための調査等(以下「海洋水産資源開 ギー効果を取り入れた完全単船型まき網漁船を用 取り入れた完全単船型まき網漁船を用いて新たな操業システ 確・高度な成果の獲得にも努めており、さけ	・ます
条第1項に規定する海洋水産資源の開発 発事業」という。)のうち、新たな漁業生産   いて新たな操業システムの開発及び凍結サバの   ムの開発に取り組み、今漁期のカツオ来遊資源の大幅な減   の孵化および放流事業の新しい展開が見え	始め
及び利用の合理化のための調査等をい システムによるコストの削減等を調査課題 生産増に取り組む。 少の影響を受け年間想定水揚げ金額は下回ったものの、船 た、今後も大いに期待できる。これらは統合	
う。)のうち、大中型まき網漁業、遠洋底びとする「海洋の漁場における新漁業生産 遠洋底びき網漁業においては、開発された表中 上凍結サバ製品の生産量増(前年の約4倍)による水揚げ金 リットならびに現場と研究室との協力・連携	
き網漁業等を対象とし、新たな漁業生産   方式の企業化のための調査」について   層共用型トロール漁具により浮魚類等を対象に、こ 額上昇を実証する等、概ね順調な成果が得られた。   によるものであり、高く評価できる、順調に	
システムによるコストの削減等を調査課   は、水産基本計画(平成14年3月26日閣   れまで実施した操業調査結果を検証しつつ、収益  ・遠洋底びき網漁業においては、表中層共用型トロール漁具   いる	記念して
産方式の企業化のための調査」について   など国の水産施策等も踏まえ、適切な見   業の安定的な経営に資する調査を引き続き実施す   査を行い、収益の改善を図るための漁獲技術の開発に取り   る. 安全面も考慮した漁船漁業の安定への	きらな
は、遠洋底びき網漁業の生産量等の減少 直しを行う。 る。 る。 る。 は、遠洋底びき網漁業の安定的な経営に資する調査を実施し、る技術向上が期待される.	
傾向、同漁業を取り巻く国際的な動向及   このため、対象となる資源の状況や消費   地方では、「は、「は、、」、「は、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	発動
び水産基本計画に定められた自給率目    者等のニーズに見合った生産形態、魚価	報分析
標の達成などの国の水産施策等も踏ましの低迷や燃油の高騰等によるコスト増にした。	
え、適切な見直しを行う。 対応した収益の改善及び水産庁主催の漁 た、その結果は都道府県にどのような形で	
船漁業構造改革推進会議で提案される新	
技術などを総合的に勘案しつつ、大中型	
隻体制からさらに省人・省エネルギー効果 存技術の導入なのか、まったく新たな技術を表現しません。	このか。
を取り入れた単船式操業システムの開発 後者であれば大いに評価できる。	
に取り組むとともに、遠洋底びき網漁業に	ろに配
おいては開発された表中層共用型トロー	<b>ふのか</b>
ル漁具の導入による収益の改善を図るな	
ど、漁船漁業において安定的な経営が可	
能となる操業形態に関する事業内容とす	
7	
57	
ウ さけ類及びます類のふ化及び放流等 (3)さけ類及びます類のふ化及び放流事 (3)さけ類及びます類のふ化及び放流事業の見直	
58 の事業の見直し	
58   W T A W Z E C   A W Z E C   C   C   C   C   C   C   C   C   C	

日本の大学に関係するいでは、保料す  「内臓性子を利力になっていて、保料す  「内臓性子を利力によっていて、保料す  「内臓性子を利力によっている。  「肉性性子を利力によっている。  「肉性性子を利力によって		
の著称を目的立てある比及び放露に特化、集については、平原は4日度をではつて、美の変素について、治水性制剤性を制に関するよう者に含させたは、最近は20分類に関するため、から、10分割には、10分割に対しては、10分割をは、10分割に対しては、10分割をは、10分割に対しては、10分割をは、10分		F
し、変異性大き目的とするもに及び放放。 関係・経行し、個体体の維持を目的とした。 た。 他の一般の一体の一体の一体の一体の一体の一体の一体の一体の一体の一体の一体の一体の一体の		
については中級1年度までにすべて民  の名が北京は原本の学業を表現になった。 会を担め、政策の主席できた。 企 発展し、一会の対策を紹介的な利益が日本の分のでは、対策の表別というによった。 会は、大きな、対していませた。 会は、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな		
については平原19年度までにすべて民  の本化及び欧黒に特色であるともに、か、投入性人・シークの調査を指す扱い有効を用によった。 おお、おしなど欧黒に特色である東部工作。 とおけ数などまず知の本語では、 おお、また。 となど 欧黒に 保養の学園の名間によった。 また、もなど 歌歌の という はない また また、また から から また また から から また から から また から から また から また から また から また から から ま		
図の条件する。また。たに及び政治に係。及び政治に係。とで表別の支援が主義化とでは対象とす者の生産サイクルに合わせた一 の選手で開き、たとなり政治には、センラーの対象を開き、関手の体験をつきました。というである。 関連を一場と作業が、とのでは、またした。 は、対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対		
本の美術の大学の主義については、センケーの芸術を使ぶます場合では、各種のブラント地質に最終的に限り組み、研究者及び技 の主か、特別に対象的に取る対象が実施し、その企業を経施 しつつ進め、新合・バリットを発揮する。 として、実体では、所作が実施し、その企業を経施 しつつ進め、新合・バリットを発揮する。 として、実体では、所作が実施し、その企業を経 しつつ進め、新合・バリットを発揮する。 として、または、おからに、所能をは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般で		
ターが実施している場合権は、外洋域での 成長・回流・治学域への国際に含めていまる検索 開発と一体的に実施し、その成果を検証 しつつ進め、被合メリッを発展する。 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2		
成長・回路・沿岸球への回帰に至る研究		
開発一件約1実施し、その成果を検証   1、2の連め、観合メリットを発挥する。		
上つつ進め、執合メリットを発揮する。   上のつ進め、執合メリットを発揮する。   上の一の進め、執合メリットを発揮すると表した。され渡りでは、一般などは、一般		
より質の高い研究開発の実現に資するとともに、合物類とび手質に関するをともに、合物類とび手質に関するとともに、合物類とび手質に関するとともに、合物類とび手質に関するとともに、合物を受け、大きの成果を検証し、統合メリットを発展のできた。		
とした。とけ残なびまず様に関する基礎 研究から応用研究・実証すでき一見して 行い、その原果を検証し、結合メリットを発 推する。  「は、その原果を検証し、結合メリットを発 推する。  「は、その原果を検証し、結合メリットを発 推する。  「は、その原果を検証し、結合メリットを発 推する。  「は、での原果を検証し、結合メリットを発 をよって、実施の実施結果を終し、共和国が関係した。  「ないますない。大神の自体を対して、大神の自体を対して、大神のので、大神の自体を関する。  「は、ないで、大神の自体を対して、大神の自体を対して、大神の自体を発して、は、自体を表して、ないで、中央、中央、中央、中央、中央、中央、中央、中央、中央、中央、中央、中央、中央、		
研究から応用研究、実証までを一貫して行い、その成果を検証し、積合メリットを発展する。  「行い、その成果を検証し、積合メリットを発展する。 「日本海区の各水産研究所との速度はより、交付金ブロジェクト「河川の適正利用による本格(日本海域ウサウラマス深度事理に同じ下語替き取りまた。 原業事数用のシフレットを制作した。 「おけますセンター本所実験室、飼育室、電子顕微波室等の施設を表現研究所は他無命診断・研修センターと共同利用し、施設を考別活用するととに、裏部内のシフレットを制作した。 「マ 水産物の安定性結構保保のための研究研究 「「)、水産物の安定性結構保保のための研究研究所、 「)、水産物の安定性結構保保のための研究研究所、 「)、水産物の安定性結構保保のための研究研究所、 「)、水産物の安定性結構保保のための研究研究所、 「)、水産物の安定性結構保保のための研究研究所、 「)、水産物の安定性結構保保のため、 水産資源の持続的利用について、おおむね、 「)、水産物の安定性結構保保のための研究研究所、 「)、水産物の安定性結構保保のための研究研究所、 「)、水産物の安定性結構保保のため、 水産資源の持続的利用について、おおむね 「)、水産物の安定性結構保保のため、 水産資源の持続的利用について、おおむね 「)、水産物の安定性結構保のため、 水産資源の持続的利用について、おおむね 「 )、水産物の安定性結構保のため、 水産資源の持続的利用について、おおむね 「 )、水産物の安定性結構保保のため、 水産資源の持続的利用について、おおむね 「 )、水産物の安定性結構保保のため、 水産資源の保全・成めで 「 )、水産物の安定性結構を表していて、安全で新 「 )、水産物の安定性結構を利力、		
行い、その成果を検証し、統合メリットを発揮する。		
行い、その成果を検証し、統合メリットを発揮する。		
# する。    「おいっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱっぱ		
59   3 研究開発等の推進方向   2 研究開発等の重点的推進   2 研究開発等の重点的推進   2 研究開発等の重点的推進   7 水産物の安定供給確保のための研究   7 水産物の変度供給確保のための研究   7 水産物の安定供給確保のための研究   7 水産物の変度供給確保のための研究   7 水産物の存化を表しまままままままままままままままままままままままままままままままままままま		
とともに、3分年の実施結果を終任、本州日本海域のサクラマス党調用生に向けた計算を取りまとめ、成果・意又用のないフレッを制作した。   10		
マス茂源両生に向けた指針を取りまとめ、成果普及用のバンコンッと創作した。   2 研究開発等の推進方向   2 研究開発等の重点的推進   7 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の存定性   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の存定性   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の存定性   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の存定体   1 水産物の存定体   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の存定体   1 水産物の存止体   1 水産物の存止体   1 水産物の存止体   1 水産物の作品   1 水産物の作品   1 水産体   1 水産が   1 水産が   1 水産体		
59   10   10   10   10   10   10   10   1		
59		
施設を養殖研究所札根魚病診断・研修センターと共同利用 し、施設を考殖研究所札根魚病診断・研修センターと共同利用 し、施設を考殖研究所も根色とした。連携してさけ・ます親魚の病原体保有状況調査に取り組み、北海道におけるさけ・ます 親魚のIHN保有状況等を明らかにした。   一次産物の安定供給確保のための研究 (1) 水産物の安定供給確保のための研究 (1) 水産物の安定性 (1) 水産の連収に (1) 水産物の安定性 (1) 水産・水産で (1) 水産物の安定性 (1) 水産・砂定性 (1) 水産物の安定性 (1) 水産物の安定性 (1) 水産・砂定性 (1) 水産・砂		
1		
59   59   59   59   59   59   59   59		
59   10   10   10   10   10   10   10   1		
59   59   59   59   59   59   59   59		
2 研究開発等の推進方向   7 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 外産物の安定供給確保のための研究   1 外産物の容成性性のであり、将来にわたって、安全で新齢におして、安全で新齢がつ良質なものが安定的に供給されなければならない。 水産資源に海洋や河川等の生態系の構成要素であり、自然的な再生産が可能であるが、許容限度を超えた利用が行われる場合には枯渇するおそれがある。 水産資源に海洋や河門等の生態系の構成要素であり、自然的な再生産が可能であるが、許容限度を超えた利用が行われる場合には枯渇するおそれがある。 また、世界的に水産物の需要の拡大傾向が終ぐれ、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の需給及び貿易は不安定な要素を有していることを示していることを示していることを示していることを示している。 1 中本近海のカタテイワシと側ブランケトンとの関係を指していることを示している。 1 中本近海のカタテイワシと側ブランケトンとの関係を表している。 1 中本近海のカタテイワシと側ブランケトンとの関係を表している。 1 中本近海のからアイワシに関ブランケトンの関係を表している。 1 中本近海のからアイフ・ドウスルメイカの資源量変数   1 中本での主要素を確している。 1 中本が自然を表している。 1 中本が自然を表している。 1 中本が自然を表している。 1 中本が自然を表している。 2 中本での主要素を有している。 2 中本での主要素を有している。 1 中本が自然を含む、 3 中本での主要素を有している。 2 中本での主要素を有している。 3 中本での主要素を有している。 3 中本での主要素を有している。 3 中本での主要素をあることがわかる。 3 洋環境の中長期が自然を表している。 4 中本では、 3 中本では、 3 中本では、 3 中本では、 3 中本での主要素を有している。 4 中本では、 3 中本では、 3 中本での主要素を有している。 4 中本でも表していることを示していることを示していることを示していることを示していることを示していることを示していることを示していることを示していることを示している。 4 中本で主要素を持ているのであり、 4 中本で主要素を有していることを示している。ことを示し		
2 研究開発等の推進方向   7 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の容定供給確保のための研究   1 水産物の容定供給確保のための研究   1 水産物の容定性経過程のための研究   1 水産物の容定性経過度の存金、改善性で表した。 1 水産資源の持続的利用について、おおむね   1 水産物の容と供給では、 1 水産物の溶液は、 1 水産物の溶液は、 1 水産物の溶液は、 1 水産物の溶液は、 1 水産資源の持続的利用の   1 水産物の変定性経過の機能を 1 大きの適切な保存・管理、水産生物の増加を 1 大きでの適切な保存・管理、水産生物の増加を 1 大きでの必要には、 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化 1 大きを結び 1 対象のの変化が変化 2 大きに 1 水産物の高要の拡大傾向 1 大き性変に 2 大きに 1 大きに 1 水産物の需要の拡大傾向 1 大き性変に 2 大きに 1 大きに		
2 研究開発等の推進方向   7 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の安定供給確保のための研究   1 水産物の容定供給確保のための研究   1 水産物の容定供給確保のための研究   1 水産物の容定性経過程のための研究   1 水産物の容定性経過度の存金、改善性で表した。 1 水産資源の持続的利用について、おおむね   1 水産物の容と供給では、 1 水産物の溶液は、 1 水産物の溶液は、 1 水産物の溶液は、 1 水産物の溶液は、 1 水産資源の持続的利用の   1 水産物の変定性経過の機能を 1 大きの適切な保存・管理、水産生物の増加を 1 大きでの適切な保存・管理、水産生物の増加を 1 大きでの必要には、 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化を 1 大きでの変化 1 大きを結び 1 対象のの変化が変化 2 大きに 1 水産物の高要の拡大傾向 1 大き性変に 2 大きに 1 大きに 1 水産物の需要の拡大傾向 1 大き性変に 2 大きに 1 大きに		
ア 水産物の安定供給確保のための研 別発		
信刊   の開発   開発   水産物は、国民の健全な食生活をはじめ健康で充実した生活の基盤として重要なものであり、将来にわたって、安全で新鮮かり負質なものが安定的に供給されなければならない。		Α
(江分)   (江谷)	計画	
水産物は、国民の健全な食生活をはじめ健康で充実した生活の基盤として重要なものであり、将来にわたって、安全で新鮮かつ良質なものが安定的に供給されない。 水産資源は海洋や河川等の生態系の 構成要素であり、自然的な再生産が可能である。 水産資源は海洋や河川等の生態系の 構成要素であり、自然的な再生産が可能であるが、非容限度を超えた利用が行われる場合には枯渇するおそれがある。 また、世界的に水産物の需要の拡大傾向が続く中、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の需給及び貿易は不安・おり、世界の水産物の需要の拡大傾向が続く中、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の需給及び貿易は不安・おり、世界の水産物の完全の野は不安・なり、世界の水産物の完全の野は不安・なり、自然的なよりでは、海洋法に関する国際連合条約の上とは、水の安の展開がまと結び、関に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約の上とは、水の産が原治など、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の安定的な供給に当たの野が積がない。  「は対する水産物の安定的な供給に当たかって、国民に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約のようでは、海洋法に関する国際連合条約のような対外の各の解析もなされ、水産資の財産を除ます。 北田経統的および多数の調度に対する国際連合条約 の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約 の安定とが剥待される、今後は継続嗣が		F
がほかが、自然の生まる上できるとのであり、神来にわたって、安全で新なものであり、神来にわたって、安全で新鮮かつ良貨なものが安定的に供給されな。 は、一貫するため、水産資源の持続的利用のはならない。 水産資源は海洋や河川等の生態系の構成要素であり、自然的な再生産が可能であるが、許容限度を超えた利用が行われることを示している。 は、アケトウダラやスルメイカの資源量変数安定な要素を有している。したがつて、国民に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約の制定を踏まる。 物が現金を整まえ、サが国経済水域内等のの利用を発き水域内等のの利用を発き水域内等のの利用を発き水域内等のの利用を発き水域内等のの利用を発き水域内等のの利用を発き水域内等のの利用を発き水域内等のの利用を発き水域内等の		
なものであり、将来にわたって、安全で新 鮮かつ良質なものが安定的に供給されな ければならない。 水産資源は海洋や河川等の生態系の 構成要素であり、自然的な再生産が可能 であるが、許容限度を超えた利用が行わ れる場合には枯渇するおそれがある。また、世界的に水産物の需要の拡大傾向 が続く中、水産資源の悪化が懸念されて おり、世界の水産物の需要の拡大傾向 が続く中、水産資源の悪化が懸念されて おり、世界の水産物の需需約及び貿易は不 でおき、サン海での主要と量の卵稚仔が布マッ おり、世界の水産物のの需給及び貿易は不 でおき、大きな要素を有している。したがつて、国 民に対する水産物の安定的な供給に当 たっては、海洋法に関する国際連合条約 の規定を終まま、非が国経済水域内等の		
(株) (またいのでは、 ) (またいでは、 )		
ければならない。 水産資源は海洋や河川等の生態系の 構成要素であり、自然的な再生産が可能 であるが、許容限度を超えた利用が行わ れる場合には枯渇するおそれがある。ま た、世界的に水産物の需要の拡大傾向 が続く中、水産資源の悪化が懸念されて おり、世界の水産物の需給及び貿易は不安定な要素を有している。したがって、国民に対する水産物の安定的な供給に当ちては、海洋法に関する国際連合条約 の規定を整まえ、我が国経済水域内等の		
ければならない。 水産資源は海洋や河川等の生態系の 構成要素であり、自然的な再生産が可能 であるが、許容限度を超えた利用が行われる場合には枯渇するおそれがある。また、世界的に水産物の需要の拡大傾向 が続く中、水産資源の悪化が懸念されて おり、世界の水産物の需給及び貿易は不安定な要素を有している。したがって、国民に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約の規定を修え、いずれも継続的および多数の調更であることがわかる。海洋環境の中長期 たっては、海洋法に関する国際連合条約 の規定を修まえ、我が国経済水域内等の	-行わ	
・S評価が多いことは、研究の展開が実を結び 構成要素であり、自然的な再生産が可能 であるが、許容限度を超えた利用が行わ れる場合には枯渇するおそれがある。ま た、世界的に水産物の需要の拡大傾向 が続く中、水産資源の悪化が懸念されて おり、世界の水産物の需給及び貿易は不 安定な要素を有している。したがつて、国 民に対する水産物の安定的な供給に当 たっては、海洋法に関する国際連合を約 の規定を際ます。我が国経済水域内等の の規定を除ます。我が国経済水域内等の も。		
構成要素であり、自然的な再生産が可能であるが、許容限度を超えた利用が行われる場合には枯渇するおそれがある。また、世界的に水産物の需要の拡大傾向が続く中、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の需給及び貿易は不ちまり、世界の水産物の需給及び貿易は不ちまり、世界の水産物のの需給及び貿易は不安定な要素を有している。したがって、国民に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約の規定を終ます。非が国経済水域内等のに直結することが期待される。今後は継続調が、水産運の規定を終ます。非が国経済水域内等のに直結することが期待される。今後は継続調が、自然の表に、自然の表にしている。との表にしていることが、またいること	び, 順	
であるが、許容限度を超えた利用が行われる場合には枯渇するおそれがある。また、世界的に水産物の需要の拡大傾向が続く中、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の需給及び貿易は不安定な要素を有している。したがつて、国民に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約の規定を踏まえ、我が国経済水域内等ののの規定を踏まえ、我が国経済水域内等のに直結することが期待される。今後は継続調が行きれる。今後は継続調が行きれる。今後は継続調が行きれる。今後は継続調が行きれる。今後は継続調が行きた。おおおはなるというにもある。またでは、海洋法に関する国際連合条約に直結することが期待される。今後は継続調が行きため、おきない。	毎にお	
はいるが、いる場合には枯渇するおそれがある。また、世界的に水産物の需要の拡大傾向が続く中、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の需給及び貿易は不安定な要素を有している。したがって、国民に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約の規定を踏まる。我が国経済水域内等のの規定を踏まる。我が国経済水域内等のに直結することが期待される。今後は継続調3の規定を踏まる。我が国経済水域内等の	. 日本	
た、世界的に水産物の需要の拡大傾向 が続く中、水産資源の悪化が懸念されて おり、世界の水産物の需給及び貿易は不 安定な要素を有している。したがって、国 民に対する水産物の安定的な供給に当 たっては、海洋法に関する国際連合条約 の規定を踏まる、我が国経済水域内等の		
で、ほがいただけの需要が拡大機関が続く中、水産資源の悪化が懸念されており、世界の水産物の需給及び貿易は不安定な要素を有している。したがって、国民に対する水産物の安定的な供給に当たっては、海洋法に関する国際連合条約の規定を踏まえ、我が国経済水域内等の		
おり、世界の水産物の需給及び貿易は不 安定な要素を有している。したがって、国 民に対する水産物の安定的な供給に当 たっては、海洋法に関する国際連合条約 の規定を踏まえ、我が国経済水域内等の		
新知見など、いずれも継続的および多数の調 安定な要素を有している。したがって、国 民に対する水産物の安定的な供給に当 たっては、海洋法に関する国際連合条約 の規定を踏まえ、我が国経済水域内等の		
大会となるまた。ことがあって、国   民に対する水産物の安定的な供給に当   たっては、海洋法に関する国際連合条約   の規定を踏まえ、我が国経済水域内等の		
また。 たっては、海洋法に関する国際連合条約 の規定を踏ます、我が国経済水域内等の に直結することが期待される。今後は継続調査		
の規定を踏まえ、我が国経済水域内等の に直結することが期待される。今後は継続調査		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
水産資源の適切な保存・管理を通じてそ	Eめる	
の持続的が利用を確保するとともに、答案   ことが望まれる.		
「順管理に関する国際協力を通じた公海域   データの質と量が同上しつつある中で、現存する		
輸入を適切に組み合わせて行くことが必   種およびツチクジラの資源変動や資源評価に		
一   要である。		
コーズの考慮もあり、さらに高度な管理を目指 また、単に自然の力による再生産を期	指し	
で、単に自然の力による再生度を期 で、柔軟な飛躍が期待される。		
「対するだけでは、あり根壁中川に小座具体	での	
したなは、大きな大きなない。「は、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな		
「とほどする必要がある。こうに、(の工作		
「現場で良好な状態に体土し、以告してい、	шСС	
しています。 しょう は、	55	
・水産資源の合理的利用技術の開発では、か 62 このため、水産資源の持続的利用のた ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
├───┃めの適切な保存・管理 我が国周辺水域 ┃────────────────────────────────────		
│  ┃における水産動植物の積極的な増養殖 ┃		
及び生育環境の保全・管理や改善・修復	5ある	
のための研究開発を重点的に推進する。  だろうが、今後さらに埋えることが望まれる.		
・増養殖の成果は確実に得られており、無換7	水飼	
03   1   1   1   1   1   1   1   1   1		
理技術の開発		

	1	T			I e I	
65	要因を解明し、資源動向予測や資源評価 の高度化を図るとともに、生態系機能の 保全に配慮した水産資源の持続的利用 のための管理技術や維持・回復技術を開	B 我が国周辺及び公海域並びに外国経済 水域等における主要水産資源の生態学的 特性を解明するとともに、資源変動要因の 解明に基づく資源動向予測や資源評価の 高度化を通じて、生態系機能の保全に配 慮した水産資源の持続的利用のための管 理技術や維持・回復技術を開発する。ま た、水産資源の合理的利用のための漁業 生産技術を開発する。	(ア)主要水産資源の変動要因の解明	(中課題業務実施概要)	E る. これらは長期にわたる検討が必要であり、継続した技術試験を行うことが望まれる. 業績もよい. 生態系保全に配慮した放流技術の開発は、時間がかかる継続による地道な研究であるが、生態への影響評価、遺伝的集団構造の解析、成長と免疫力強化、食品添加剤を素材とした標識の効果により、食品添加剤を素材とした標識の効果に上りの要素は薄いが今後もした機能の対象に、という的要素は薄いが今後もした開発は大変順調に進捗している。必要がある. 次にウナギの増養のがある. 次にウナギの増養のがある. 次にウナギの増養を大いに期待できる. クロマグロやヒラメなどの成果もあり、新規情の開発はコイヘルペスウィルス病の感染源特定に下の開発はコイヘルペスウィルス病の感染源特定にある. 一方で現場での診断や防御の基盤整備もの開発は大変順調に進捗している. 総じて増養殖技術の開発は大変順調に進捗している. 総じて増養殖技術の開発は大変順調に進捗している. 総じて増養殖技術の開発は大変順調に進捗している. 総じて増養殖技術の開発は大変順調に進捗している. 総じて増養殖がの開発は大変順調に進歩している. 総じて増養殖がの開発は大変順調に進歩している. 総じて増養殖がの開発は大変順調に進歩している. 総じて増養殖力の開発は大変順調に進歩している. ※1950年は大変によりないまた。1950年は大変によりないまたが、1950年は大変によりないまたが、1950年は大変によりないまたが、1950年は大きによってあった。1950年は大きによってある。1950年は大きによってあったが、1950年は大きによってあったが、1950年は大きによってあった。1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないが表現した。1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないまたが、1950年は大きないが、1950年は大きないまたが、19	F
		主要な水産資源の生態学的特性を把握し、餌料環境や捕食者が資源変動に伴う源変動に伴う源変動に伴う源変動等が水産解明する。海洋環源源源質療療師に伴う影響を解明する。資源では、海洋のから、漁獲開発する。資源のから、漁獲開発する。資源のから、漁獲開発する。資源のから、漁獲開発する。資源を開発する。資源を開発をでは、大きな、大きな、大きにより、大きにより、大きにより、大きにより、大きにない。では、大きにないない。では、大きにない。では、大きに、大きに、大きに、大きに、大きに、大きに、大きに、大きに、大きに、大きに	今期は、資源評価や資源動向の予測手法を高度 化するため、主要な水産資源の生態学的特性を 握し、餌料環境や捕食者が資源変動に伴う低い 生産変動等が水産資源に及ぼす影響を解明した。 生産変動等が水産資源に及ぼす影響を解明し発 生産変動等が水産資源に及ぼす影響を解明し発 する。 これまで、調査船による分布調査によって、ど、 漁獲が資源尾数を体長別に推定するな果を開 明を進めてきた。カタクチイワシの日本海に水との として、海洋環境が資源で動に及ぼす影響の 明を進めてきた。カタクチイワシの日本海に水と のとして、海洋環境が資源で動に及ぼす影響の 明を進めてきた。カタクチイワシの日本海に が、 をの期間、卵仔魚分布量の年変動は、水本魚 は、 をの が、 をの が、 を が が に は い で 、 高い精度で説明できる。 の 治 に は い る。 に は る。 に 、 に 、 に 、 に 、 に 、 に 、 に 、 に 、 に 、 に	・生態系構造把握のための調査について、日本海では水温変動に伴うカイアシ類現存量変動がカタクチイワシの栄養状態や成熟・産卵に影響することが示されるとともに、カニ類分布の海域差が成長・成熟との関わりで検討された。混合域では餌プランクトンの長期的減少が示される中で、サンマやヒラメについて環境要因に依存する若齢期成長変異が親魚加入量に影響し、再生産への反映過程が定量的に評価されつつある。小型浮魚類及びアカイカについては、卵仔魚分布情報が整備され、産卵場・成育場形成に及ぼす環境の影響解析が可能となった。東シナ海では、主要魚類の成育場マップが提示され、カタクチイワシの輸送経路の推定に顕著な進捗が得られている。また、スケトウダラやカタクチイワシでは融入量評価が可能となり、スルメイカでは黒潮親潮移行域海洋環境が幼体資源量と相関することが示された。加入量予測に関するモデルや成長段階に対応した生命表の定量では加入量モデルや成長段階に対応した生命表の定量がな解析にも着手し顕著な進捗が得られた。黒潮親潮移行域における調査船調査結果の解析により、低次群集構造変化が仔稚魚食物網構造に影響を及ぼすことが示唆されるなど、低次生態系についても顕著な進捗が得られた。	や内水面は生活圏に近い場であり、多くの課養塩 等の調査、藻場造成への各種調査、がよれための の基礎は理解できる。沿岸域の取水とり の基礎に近いる。 であり関係、内水面の無類生息のも の基礎に近いる。 である。 である。 を知り、 等の調査性と対処は急を要しませるの 表れでするない。 をおい。 でもる。 ・浴岸資源の管理に資するのは果が出ている。 ・公は、 でいるのので、 できる。 ・浴岸資源の管理に資するのは、 でいる。 ・公は、 でいるので、 ・浴岸資源の管理に資するのは果が出ている。 ・公は、 でいるので、 ・浴岸資源の管理に資するのは果が出ている。 ・公は、 でいるので、 ・浴岸資源の管理に資するのは果が出ている。 ・公は、 でいるので、 ・、 でいるので、 ・、 でいるので、 ・、 でいるので、 ・、 でいるので、 ・、 でいるので、 ・、 でいるので、 ・、 は、 に、 でいるのに、 をといる。 ・、 は、 は、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に	
66			本年度は、引き続き、生態系構造把握のための調査等を継続するとともに、対象資源・海域の生態学的特性と環境要因の関係を解析し、捕食や海流輸送による資源・分布量への影響を見積もって、研究開発が先行するいくつかの資源について、加入量予測モデルの構築や改善等を行う。すなわち、日本海主要底魚類の生物特性の海域差とその形成機構の検討、環境要因がサンマ、アカイカ、ヒラメの成長・成熟等に及ぼす影響の評価、東シナ海産卵場における主要魚種の発生海域・輸送経路・初期成長の推定、スケトウダラ加入量早期把握の利用の検討、スケトウダラへの捕食の定量化、太平洋のマイワシとカタクチイワシの加入量モデルの開発等を行う。		リー手法などで実海域の調査も行うべきと考える。・ウナギ・クロマグロはこれからのわが国水産養殖の要となる魚種である。完全養殖の技術が確立されつつある中、国の重要施策として安定的な種苗生産技術の確立と供給体制を整える必要があろう。このための基幹的な役割を担って欲しい。・魚病の問題に関して、早期診断のための検査キットの開発など、所期の成果が上がっている。・三重県五カ所湾での養殖環境簡易指標を十分に評価して、全国に適応できる技術にして欲しい。・内水面生態系は開発にともない極めて脆弱である。重要な課題であるが生産量が少ないことからともすれば見落とされがちであるが、十分業務は進捗していると思われる。・23課題中S評価が12課題と、極めて順調に進んでいる。	

68	管理手法の開発 主要な水産資源が分布する海域の環境 収容力を把握するとともに、それぞれのの生態系での適正漁獲量を決定するための生態系でではない。 態系でルを開発し、水産資源の管理手法を高度化する。 特に、ベーリング海及び北太平洋にお間 を対けいます類の餌料条件からみた合きに、ボーリング海及が北太平洋にお間 を付けるさけ、まず類の質別をであるとともでいた。 種間関係や海洋条件を考慮した生態を でルを開発し、水産資源の管理をした生態を でいたが、大変動の大きいあじ類的に に対し、大変動のでは類等を安定した。 では類等の浮魚類等を安定した。 に、さば類等の浮魚類等を安定した。 に、さば類等の浮魚類にである。 に、さば類等の浮魚類でである。 に、さば類等の浮魚類ででは、 が表し、 が表し、 を関連に が、 を が、 を が、 を が、 を が、 を が、 を が、 を が、	収容力を把握するとともに、それぞれの水産資源の適正漁獲量を決定するための生態系モデルを開発し、水産資源の管理手法を高度化北沖太平洋海域における底魚類の年・季節・水深ごとの栄養・混合域におけるオキアミ類の組成・分布量と環境要因等に関する知食性魚類の出版・分布を行い、さけ・ます類では、生物を放展と回遊や潜水などの生態行動がにによる漁業をでの強源量推定に及ぼす影響をモデルに取り組みに、生物を対し、社会経済的な視点も入れて資源変動の不確実性を潜水などの生態がでがり組みに、社会経済的な視点も入れて資源変動の不確実に及ぼす影響をモデルに強量を発慮したサバ類の加入当たり漁獲量を確し、社会経済的な視点も入れて資源変動の不確実性下での漁業管理に関する定量的分析手法を完成する等、管理手法の高度化を進めている。	備を行った。マグロ類を対象に、年齢査定の不確実性が統合 モデルによる資源評価へ与える影響を明らかにし、影響評価 手法の一般化に向けた改善を検討した。ポアソン分布の区間 推定とレフコビッチ行列モデルにより資源動態モデルやパラ メータの区間推定手法改善を行った。	E	F
70	ションする技術や資源の維持・回復に必要な管理システムを開発する。 特に、中・長期的な資源回復が望まれている瀬戸内のトラフグ、サワラについて、シミュレーションモデルを用いて種苗放流や漁獲努力量管理等の対象資源に適切な資源管理手法を評価・選択するとともに、サワラについては、新たに種間関係を考慮した資源動態モデルを開発・適用することにより、これら資源を回復させる技術を開発する。また、資源の減少が著しいアワビ等については、生産に影響する初期減耗要因	でではより資源量や漁獲量をシミュレーションする技術や資源の維持・回復に必要な管理システムを開発する。これまでに、減少が著しい水産資源の維持・回復技術を開発するための資源変動シミュレーションモデルを構築し、重要資源の維持・回復に必要はでパラメータ収集を進めるとともに、磯根生物のにより方でパラメータ収集を進めるとともに、磯根生物のたってパラメータ収集を進めるとともに、磯根生物のたってパラメータ収集を進めるとともに、機根を押握し、明治を開発したの藻場の機能に変強を押握し、明治を表した。 を関しての藻場の機能に対し、一般では、大力・ションでは、対力・ションともに、対力・フス等の対魚の漁獲・対変上ののは、対策により、対策を押握し、対策を押し、対策を収集するとともに、、対力・フェーションモデルに反映し、モデルの、大力・フェーション・ファーン・ファーン・ファーション・ファーション・ファーション・ファーション・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファー	(中課題業務実施概要) ・瀬戸内海のトラフグ等の放流効果について、2002年以降の種苗適地放流の有無を仮想条件として両者の違いを試算した結果、将来にわたって種苗放流をしなかった場合の資源尾数は、これまで同様の放流を継続した場合よりも大幅に減少することが示された。また、周防灘の底魚類を中心とした生態、系構成群の捕食-被食関係をエコパス・モデルにより定量化し、種々の漁業の漁獲圧削減効果を複数の魚種で予測・評価した。亜寒帯の底魚資源については、現場のベントス組成が漁場環境の指標として有効であり、底魚類の成長等に影響することを示した。サクラマスについては、資源回復を阻害する要因を解析して、資源再生のための指針を取りまとめた。アワビ類については、北米との国際共同研究を組織し、初期生活史と浮遊幼生の移動分散・着底過程のシミュレーション結果及び捕食者の検出等、これまでの研究手法の有効性を示した。温暖化に関連して、春藻場構成薬による藻場造成の可能性を検討し、幾つかの藻類では成熟段階を的確に判断することで大量採苗が可能であり、野外移植後も順調に成長することを確認した。有明海のタイラギの斃死原因について、底泥中に蓄積された硫化水素が恒常的にタイラギの生理作用に悪影響を及ぼしている可能性を示唆した。		

	Α	В	С	D	Е	F
71		(エ)水産資源の合理的利用技術の開発水産資源の合理的利用技術の開発水産資源の合理的利用のための漁業業産技術、及び漁獲対象以外の生物の配慮対析など生態系機能の保全にに、漁業生産技術を開発するとともに、業管理の手法を高度化するとともに、海外まき網漁業、いか釣り漁業等において、対象資源の水準や分布の変楽において、対象資源の水準や分布の操発に応じた漁場選択による効率的な操の開発に取り組む。また、、国際おいた漁場選択による効率の対力には、大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	(エ)水産資源の合理的利用技術の開発 今期は、水産資源の合理的利用のための漁業 生産技術、及び漁獲対象以外の生物の漁業 技術を開発するとともに、漁業管理の手法を 技術を開発するとともに、漁業生産技術者。 これまでに、かつお・まぐろ、いか等を漁開発所会と とする漁業種類についての漁業生産技術開発が生態系機能保全を考慮した漁業生産技術開発が で生態系機能保全を考慮した漁業生産技術が がき網漁業における混獲漁具開発において力力を がき網漁業における混獲漁具開発においてが がき網漁業における混獲漁具開発においてが がき網漁業における混獲漁具開発においてが がきに関する提言を取りまとと関連 がは、沿海トロール漁系に関連を実施した、 に、アメリカケ。 で、混獲防止、公海トロール漁系に配慮等を で、混獲防止、公海トロール漁系に配慮 で、、引き続き、かつお・まぐろ、、業生 を でいる。 本年度は、引き続き、かつお・まぐろ、、業生 を 、対解発及び生態系機能保全を考慮した漁業施 が開発のため技術構築・実証化試験を 支 が開発のため方漁場におけるさんま資源を ともに、公海の漁場におけるさんま資源を	(中課題業務実施概要) ・かつお・まぐろ、いか類を対象に効率的操業パターンの開発に取り組んだ。海外まき網漁業では喫緊の課題であるFADs (人工浮魚礁)操業における小型まぐろ類の混獲回避手法に関して、水産庁調査船・当業船との共同調査を実施した。遠洋かつお釣漁業では、衛星情報活用による漁場探索技術、船上活餌畜養装置に係わる省エネ技術の開発、漁獲物の付加価値向上等に取り組み、得られた成果を業界に速やかに普及しつある。いか釣漁業では光力を減じた船上灯とLED水中灯の併用による省エネ操業等に取り組み、スルメイカを対象とした夜操業調査においては、船上灯とLED水中灯を併用することで一般漁船と同等の漁獲を得た。公海のさんま棒受網漁業では漁場形成に関する知見を得たほか、運搬船を導入した船団操業に取り組み生鮮魚の転載方法を確立した。・生態系保全に関する技術開発のでは、開発における原想を緩和した漁具による試験操業を実施し、着底種の漁獲状況を調査した。さらに、生態系と水産業の発展を両立させる漁業管理について整理するとともに、研究者間の連携を図り、生態系動態を把握する手法の開発等に取り組の連携を図り、生態系動態を把握する手法の開発等に取り組の連携を図り、生態系動態を把握する手法の開発等に取り組の連携を図り、生態系動態を把握する手法の開発等に取り組		
72	(イ)水産生物の効率的・安定的増養殖技 術の開発	イ. 水産生物の効率的・安定的な増養殖 技術の開発	イ. 水産生物の効率的・安定的な増養殖技術の開発			
12	養技術を開発する。さらに、種苗生産が 困難な魚介類の安定的な種苗生産技術 を開発するほか、増養殖対象となる水産 生物の疾病防除技術を開発する。	漁業生産の増大・安定と自給率向上の一翼を担う増養殖について、効率化・安定化を推進するため、魚介藻類の生理生態学的特性を解明し、種苗の安定生産技術の開発と飼養技術の高度化を図るとともに、生態系機能の保全に配慮した種苗放流等の資源培養技術を開発する。また、種苗生産が困難な魚介類の種苗生産技術や希少水生生物の増殖技術等の新規技術を開発する。さらに、増養殖対象となる水産生物の疾病防除技術を開発する。				

A	В	С	D	E F	
	(ア)種苗の安定生産技術の開発と飼養技	(ア)種苗の安定生産技術の開発と飼養技術の高	(中課題業務実施概要)		
	術の高度化	度化	・カンパチ養殖用種苗の国産化を目指した研究開発では、12		
	水産生物の種苗生産過程において、安	今期は、水生生物の種苗生産過程において、安	月採卵を4年連続成功させ早期安定採卵技術を確立するとと		
	定生産を阻害する要因を解明するととも	定生産を阻害する要因を解明するとともに、餌料	もに、中国産天然種苗に比べ低コストでの生産を可能とした。		
	に、餌料生物の効率的な培養法を開発		さらに、カンパチの自発摂餌能を利用した給餌システムを養		
	し、健全な種苗の安定的な生産技術を開		殖現場に取り入れることで、従来の給餌方法による養殖手法		
	発する。また、飼料の品質向上等飼養技		よりも成長と増肉係数を改善した。種苗生産過程における初		
		品質な養殖魚生産のための技術を開発する。	期減耗を防止するための無換水飼育法開発では、異体類や		
	な養殖魚生産のための技術を開発する。		ハタ類などで実証規模での試験を行い、省力・省コストの有		
			効性を確認した。ヒラメにおいても、飼育当初に添加するナン		
			ノクロロプシスを安価な淡水クロレラで代替出来ることを量産		
			規模で確認し、省コスト効果を実証した。餌料生物の効率的		
			な培養法として、L型ワムシに対する濃縮淡水クロレラの適正		
			な給餌量を把握し、現場レベルでの栄養価の高いワムシの		
			培養技術を実証した。環境負荷軽減飼料の検討では、低環		
	め、栄養価の高いワムシ等の培養技術を		境負荷の養魚飼料開発のため、アルコール抽出処理や発酵		
	開発する。また、医薬品を使用せず種苗		現員何の後無詞科開発のため、アルコール福山処理や発酵    処理を行った大豆油かすを用いた飼料の投与法を検討し、マ		
			処理を170に人豆油がすど用いた飼料の技事法を検討し、マ  ダイやニジマスの生理状態及び飼育成績の改善効果を明ら		
			かにした。さらに、ニジマスで無魚粉飼料による組織変性や		
			胆汁酸量の減少等の主原因物質の検討を進めた結果、大豆		
			タンパク質と大豆サポニン等が同時に存在する場合に異常が		
		う。また、環境負荷軽減飼料のタンパク質削減方	興者になることが示された。		
	である大豆油かす等による栄養障害等の	法の検討等を行う。			
	影響を明らかにし、飼料としての利用性を				
74	向 上させることにより、環境へのリン負荷				
74	軽減に有効な低魚粉飼料を開発する。		/ 九=== 15 ** 次中长师 声\		
		(イ)生態系機能の保全に配慮した種苗放流・資源			
	流・資源培養技術の開発	培養技術の開発	・サワラでは、開発したシミュレーションモデルによる種苗放流		
	放流種苗の生残を向上させるため、健全		の再生産効果、集中放流と分散放流との比較による最適放		
			流条件、放流魚の資源に占める割合などを明らかにした。経		
			年的なモニタリングによる資源回復の検証については、模擬		
			放流試験やクロソイ、マツカワ等の比較放流試験から、放流		
		伝的多様性に配慮した資源培養技術を開発する。	手法、放流サイズ、放流時期など最適な放流条件を把握し		
	した資源培養技術を開発する。	これまでに、放流種苗の生残を向上させるため、	た。トラフグではDNAマーカーを用いて放流魚の再生産を確		
	特に、資源回復対象種である瀬戸内海		認するとともに、再生産が天然集団へ及ぼす遺伝的影響を検		
			証し、生態系保全に配慮した放流技術の在り方を示した。		
	サワラの遺伝的特性及び瀬戸内海の資源	発の一環として健全種苗の評価基準を明らかにす	・北海道7集団と本州3集団のサクラマスの遺伝的集団構造を		
			解析した結果、北海道・本州太平洋・本州日本海の3地域間		
			で遺伝的分化が示唆された。サケでは、海水移行後の生残		
			率が稚魚の健苗性を評価する一指標として活用できることが		
			確かめられた。サクラマス幼魚に免疫賦活剤を投与すること		
			で、成長促進と免疫力が強化されることが明らかになった。食		
			品添加剤を素材とした標識等の識別期間及び汎用性の検討		
	は、遺伝的多様性や生態系の保全に配慮		においては、標識識別期間が24ヵ月に及ぶことを示すなど、		
		本年度は、サワラ等の放流シミュレーションモデ			
		ルを開発して再生産効果を検討するとともに、経年			
		的なモニタリングにより資源回復の検証を行い、最			
		適放流条件を把握する。また、さけ・ます等の遺伝			
	させる放流技術を高度化する。	的集団構造の解明と保全技術の開発等を通して			
		遺伝的多様性に配慮した資源培養技術を開発す			
		るとともに、開発した種苗の評価基準に基づく効果			
		的な健苗育成技術の開発を行う。食品添加物を素			
		材とした標識等の識別可能期間及び汎用性の検			
		村とした標識寺の誠別可能期间及び汎用性の検   討等を行う。			
		ru 寸で11 ノ。			
75					

A	R	C	D	E	F
	術を開発する。また、絶滅の危機に瀕して で、大生生物については保護殖 種の技術を開発する。さらに、養殖の技術を開発する。さらに、 養殖の新品種作出等のため、遺伝子開発する。 特に、天然種苗の減少が著しく、 を関るため、ウナギとイをでは、 を図るため、ウナギとイをでは、 を図るため、ウナギとの技術のの で、イセエビでは和エビについからな の、イセエビでは、 を関系を実施し、ウナギでの生残解発を で、イセエビでは、 を関系を で、イセエビでは、 の10倍程度向上させる技術等の また、クロマグロでは水流等の のまた、クロマグロでは水流等の で、より種苗サイズまでの生残率を現状。 さい、 は明発を で、 の10倍程度に に、 を開発する。 は明子を のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、	程要因を把握し、生残率を向上させる技術を開発する。また、絶滅の危機に瀕している希少水生生物については保護及び増養殖の技術を開発する。さらに、養殖対象種の新品種作出等のため、遺伝子情報に基づく人工交配等の育種技術を開発する。 これまでに、難種苗生産種については、良質卵を得るための催熟技術を開発するとともに、仔稚の育ま置の検討を行った。また、希少水生生物については卵管理技術の開発を行い、遺伝子情報に基づく育種技術の開発に関しては解析家系の作出と形質評価を行った。	(中課題業務実施概要) ・ウナギについては、産卵場調査により親魚と仔魚の生息環境を明らかにし、その成果に基づいて飼育環境を改善した結果、仔魚の奇形発生率を低減し、初期の生残率を向上させることができた。さらに、良質卵を得るための栄養強化法や親魚の新たな催熟方法の開発を進めた。クロマグロでは、夜間の照明と強い通気により仔魚の沈降を防止し、仔魚の生残率を向上させることができた。希少水生生物のタイマイではふ化後飼育条件の把握を行い、水温20°Cでの良好な生残と26°C以上での良好な成長を確認した。遺伝子情報に基づく育種技術の開発に関しては、ヒラメの連鎖球菌感染症抗病性の表現型形質と連鎖するDNAマーカーを同定し、マーカー選抜による親魚の選抜を可能とした。また、マイクロサテライトDNAマーカーを用いた種苗の親子推定が可能となったことから、高成長の個体に対する寄与率の高い親を特定した結果、その親から作出された家系の個体は高成長率を示すことが認められた。		
77 78	諸性状や伝播経路を明らかにし、その防 除技術を開発するとともに、我が国未侵入 の海外重要感染症や問題となっている感 染症等の迅速・高感度診断法を開発す る。さらに、免疫・生体防御関連遺伝子の 同定とその機能解明を行うとともに、より 効果の高いワクチンやその投与法を開発 する。 特に、持続的養殖生産確保法(平成11 年法律第51号)において特定疾病に指幹 されているコイヘルペスウイルス血症等の重 技術の開発やコイ春ウイルス血症等の重 要感染症の分子生物学的手法を用いた迅 速・高感度診断法の開発を実施するととも	(エ)病害防除技術の開発 今期は、特定疾病の確定診断実施機関として、 新たに発生した魚病の発病機構、病原体の諸性状 や伝播経路を明らかにし、その防技術を開発す るとともに、我が国未侵入の海外重要感染症は 題となっている感染症等の迅速・高感度診断子高 開発する。さらに、免疫・生体防御関連遺伝の 度とその機能解明を行うとともに、 発病機構・伝播経路等の解明のたい でして、発病機構・伝播経路等の解明のため、 実験感染コイにおける詳細な魚体内コイト の、実験感染コイにおける詳細な魚体内コイト の原因菌特定と診断法開発を行った。また、 の原因菌特定と診断法開発のため、特定、健康行った。 までは、アワビの財発検討等をかし、 の原因菌特定と診断法の開発を が、カーニー が、カーニー が、カーニー が、カーニー が、カーニー が、カーニー が、カーニー が、大クイルス(KHV) が、大クイルス(KHV) が、大クの原因を でして、 の発現解析やアユ冷がでフクチン に、 が、 が、 が、 の発現解析やアユ冷水病及びマハタウイル に、 が、 が、 の発現解析やアユ冷水病を が、 が、 が、 が、 が、 が、 の が、 の が、 の が、 の が、	功した。貝化石等にNNV(神経壊死症ウイルス)を吸着する性質があることを明らかにした。WSD(ホワイトスポット病)感染経路の分子疫学的検討のため、ウイルス株間で変異のあるゲノム候補領域を得た。 ・迅速・高感度診断法について、SVC(コイ春ウイルス血症)では、新たにガイドラインに採用されたPCR等の検証を行い、検査部位として腎臓が最適で、特異性等に問題が無いことを確認した。またサケ科魚類の疾病の診断法について、BKD(細菌性腎臓病)のPCR診断法を検討し、IHN(伝染性造血器壊死症)検出マニュアルを作成した。また、ヒラメの健康診断用「抗体・プロテインチップ」を完成させ、その使用マニュアルを作成した。・免疫機能の解明及びワクチン開発のため、ヒラメの各種免疫担当細胞集団における表面抗原マーカー候補遺伝子を250種類から17種類に絞り込むとともに、今まで得られた候補遺伝子タンパク質への抗体作出のため、マウス培養細胞でのヒラメ膜タンパク質を効率よく発現させる実験系を確立した。		
(ウ)水産生物の生育環境の管理・保全技 <sub>79</sub> 術の開発	b ウ. 水産生物の生育環境の管理・保全技術の開発	ウ. 水産生物の生育環境の管理・保全技術の開発			

	Λ	В	С	D	E	F
80	環境改変が生物生産に与える影響を解明する。また、内水面及び養殖漁場を含む沿岸域の保全・修復技術を開発する。 さらに、外来生物を含む有毒・有害な生物や物質の生態系への影響の評価手法及び管理技術を開発する。	我が国周辺水域及び内水面において、環境改変が生物生産に与える影響を解明するとともに、養殖場等を含む沿岸域及び内水面生態系の監視・評価手法とその保全・修復技術を開発する。さらに、外来生物を含む有毒・有害な生物や物質等の生態系への影響評価手法及び管理技術を開発する。  (ア)沿岸域生態系の保全・修復技術の開	(ア)沿岸域生態系の保全・修復技術の開発	(中課題業務実施概要)	Ĺ	1
81		発 沿岸域を中心に、窒素やリンなどの栄養 塩等の循環実態を解明する。環境改強等による沿岸域の干潟、藻場、サンゴ礁沿 消失や生産力低下の実態を解明し、沿や 生態系に備わる機能の評価を 生態系に備わる機能の評価を 大工学的な手法による保全・修復を ・修復を ・修復を ・修復を ・修復を ・修復を ・ ・ の生態調査を ・ を開発する。 特に、肉眼では見えない大きさの ・ を開発する。 特に、肉眼では見えない大きさの ・ を問題で 生態調査を可能とするための ・ を開発する。 生態調査を可能とするための 生態調査を 一 、 アサリ等貝類資源の 再生手法 とともに、アサリ等貝類 資源の 無 とともに、アサリ等貝類 資源の とともに、アサリ等 関発する。 また、マダイ等の 、 類質の とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの とともに、 アカッの に は のの に は のの に に に に に に に に に に に に	今期は、沿岸域を中心に、窒素やリンなどの栄養塩等の循環実態を解明する。環境改変等による沿岸域の干潟、藻場、サンゴ礁等の消失や生産力低下の実態を解明し、沿岸域の生態系に備わる機能の評価手法や土木工学的な手法による保全・修復技術を開発する。これまで、沿岸生態系において栄養塩の循環実を取得した。瀬戸内海や、有明海、東シナ海をかめに、環境データを取得し、負荷量の推定や沿岸環境への影響の評価を行ってきた。また、物質循環モデル等による適正な養殖量推定手法の開発、モデル等による適正な養殖量推定手法の開発、本らびに生物多様性評価のための微生物の機生やベントス幼生等の簡易判別手法を作成した。さらに、サンゴ増殖候補地におけるサンゴ増殖が開発、九州周辺の藻場をモデルとした藻場の拡大技術開発等を行った。	・沿岸域生態系における栄養塩等の循環実態解明については、陸起源の懸濁粒子及び栄養塩の負荷が出水期に集中することを数値的に明らかにすることで、沿岸環境や生態系に及ぼす影響評価を進めた。東南アジアから西太平洋中部に至るサンゴ礁生態系において、アオヒトデ・ゴマフヒトデについて特徴的なハプロタイプの検出に成功し、集団遺伝構造を解析した結果、海流による集団分化フローの存在が示唆された。ナマコ類については、ミトコンドリア遺伝子によるハプコタイプ解析により複数のハプロタイプを検出し、シカクナマ集団が連絡でのハプロタイプを検出し、シカクナマ集団が連絡である結果を得た。・これまでに開発したバフンウニ等の沿岸生態系構成生物の簡易判別能に関する調査を実施するとともに、新たに中分サイガイ、アコヤガイ、イワガキ他についても技術開発を行った。瀬戸内海域の干潟の生物群集評価手法やGISによる藻場・干潟と干潟と下場とすりまとかの成果をが、藻場・干潟と下潟と下潟のまでは、前年度までの成果をが実場・干潟と下湯生物の影響を取りまとめで、海森などの効果を見出して公表した。養殖環境評価については、沖合での夏地とでは、対学域を強力を改良が生産するにといて、再現性を改良することにより、養殖適や下潟に於ける生産環境評価のための原域における基産生産調査を解した。開発を改りまるとともに、・サンゴの回復にまる沿岸修復技術については、中台での夏期水温低下に関する不具合を解消するととせた。・サンゴの回復にまる沿岸修復技術について枝状サンゴの高を検討することで、再現性を向上させた。・サンゴ増殖による沿岸修復技術について枝状サンゴの高春藻場造成についてウニ類の個体群管理による増殖効果を実証した。		

	A A	В	С	D	F	F
	^	D	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	U	<u> </u>	F
			連鎖構造や生産力データならびに環境データを取			
			得するとともに、物理・化学環境の変化や陸域から			
			の負荷量の変化が沿岸環境や沿岸生態系へ及ぼ			
			す影響の評価を行う。サンゴ礁生態系において集			
			団遺伝学的解析及び分子系統地理学的解析を実			
			施し、集団内の遺伝的多様性、集団間の遺伝子流			1
			動の程度を明らかにする。また、これまでに開発し			
			た沿岸生態系構成生物の簡易判別手法を用いて			
			藻場や干潟の生物機能を把握する。養殖漁場にお			
			ける環境評価と適正養殖量の推定が可能なモデ			
			ルや、開放性沿岸域や藻場・干潟に於ける生産環			
			境評価のためのモデルの開発、改良を行う。さら			1
			に、サンゴ増殖候補地において、サンゴの回復阻			1
			害要因を調査するとともに、考案したサンゴ増殖技			1
			術の検証を行う。河口干潟では、アサリ稚貝定着			1
			促進のためのサンドチューブを設置し、効果を確認			1
			する。本邦南西水域の特殊性に対応した、磯根資			1
			源の持続的生産を目的とする効果的な藻場造成			1
83			技術の提示等を行う。			1
		(イ)内水面生態系の保全・修復技術の開	(イ)内水面生態系の保全・修復技術の開発	(中課題業務実施概要)		
		発	今期は、河川・湖沼などの内水面において、水産	・ダム取水が、水表面積(生息可能面積)の減少と生産量の		1
		河川・湖沼などの内水面域において、水	生物に良好な環境を保全・管理する技術を開発す	低下という2つの要因を通してイワナの資源量減少を引き起こ		1
		産生物に良好な環境を保全・管理する技	る。また、内水面域の重要な魚種について生理・生	すことを明らかにし、取水の減量による発電量の減少分を金		1
				額に換算することで、漁場環境改善のために取水量を減らす		1
				という合意形成に向けた情報提供を可能とした。		1
				・フナの倍数性は地域により大きな違いがあることや、無性型		1
		える影響を解明するとともに、生息環境の		の成長が有性型に優れることを実験的に明らかにするなどき		1
		評価技術や資源の維持・増大技術を高度		わめて重要な発見があった。ウグイを含む天然環境を模した		1
		化する。		実験系により、栄養カスケードが普遍的で環境の影響を受け		
			価、河川群集における栄養カスケードを強化する 東京の実験が紹振。フェック無性、 たば 利用はのは			
				・琵琶湖アユでは、急激な水温低下により脳内視索前野での		
				CRH遺伝子発現量の上昇がみられ、環境ストレッサーに対する反応が捉えられた。陸封性サケでは、ヒメマスの資源加入		
				過程と人工産卵床の有用性を明らかにするとともに、イワナ		
				集団で初めて加入量・成長・生残・総産卵数等の人口統計学		
		苗放流と産卵場の造成や産卵親魚の保護		的パラメータを記録した。降海性サクラマスでは、耳石標識調		
		等を総合的に組み合わせた資源管理・増		査により稚魚放流魚と同レベルの野生魚の再生産が推定さ		
		殖手法を開発する。	類の個体数動態に与える影響評価や環境条件が	れるなど、包括的資源管理に向けた多くの貴重な成果が得ら		
				れた。さらに水産庁事業において、内水面水産重要6種の産		
				卵床造成技術のDVDとパンフレットを作成し、関係機関へ配		
				布するなど現場普及を意識した優れた成果があげられた。ま		
				た、アユの不振漁場の要因として河床勾配や河床の大型石		
			系における環境ストレッサーの抽出等を実施する。			
84						
<b>О</b> Т		l				

	A	D	C	D	E	F
	<u> </u>	(ウ)外来生物や有毒・有害生物等の影響	=	_	<b>L</b>	-
		評価・発生予察・被害防止技術の高度化		・遺伝子導入アマゴの成長解析を行うとともに、全国の川で		
		外来生物が生態系に与える影響を評価	今期は、外来生物が生態系に与える影響評価	行ったサンプリングによりコイとフナの交雑種を発見し、DNA		
			手法を開発するとともに、新たに出現した有毒、有	マーカーを用いて交雑種であることを確認した。遺伝子組み		
			害生物等について、発生機構を解明し、発生の予	換え水生生物で、メダカ雌とメダカとハイナンメダカとの交雑		
			察技術や被害防止技術を開発する。さらに、魚介	後代F2雄との交雑により得られた卵はすべて孵化までに死		
		技術を開発する。さらに、魚介類を毒化さ	類を毒化させる原因生物の簡易で迅速な分析手	亡し、F2雌とメダカ雄の交雑では受精卵が得られないことを		
		せる原因生物の簡易で迅速な分析手法を		確認した。大西洋サケとサケ、カラフトマス、サクラマス間では		
		開発する。	これまで、外来生物が生態系に与える影響評価			
				・新奇有害・有毒プランクトンの生理・生態特性の解明を発展		
			長ホルモン遺伝子のコピー数の定量解析手法の	させるとともに、簡易同定・定量技術を高度化した。また、有		
			開発、メダカの交雑性評価手法の開発とマニュア			
				測定技術構築に向けた基礎的データの収集、並びに藻類ウ		
			プランクトンの生理生態特性の把握及び生活史の			
			解明、簡易同定手法やマイクロサテライトマーカー			
			を用いた個体群構造分析手法、下痢性貝毒及び	ハイアリンシスト(透明シスト)の形成を、日本で初めて確認し		
			その代謝物の一斉分析法の開発等を行った。さら			
		発生予察技術や移入・拡散及び被害防止		2009年に広島湾、島根県、有明海、長崎県五島及び長崎県		
		技術、並びに感染性ウイルスの挙動に基	開発のため、ヘテロカプサ及びヘテロカプサ感染	牧島で発生したコクロディニウムについて集団遺伝学的解析		
		づく赤潮動態予察技術を開発する。	性ウイルスの動態の解明等を行うとともに、マガキ			
			養殖漁場におけるノロウイルスリスクの予測手法	・カワウの漁業被害軽減のためにコロニー、ねぐら管理手法		
				等を開発した。全国のカワウ個体数分布から、潜在的なカワ		
			の開発等を行った。	ウ被害を受けやすい場所のハザードマップを作成した。また、		
				カワウへの各種の食害対策について費用と効果を算出した。		
				・ミズクラゲ大量発生メカニズム解明のため、微小動物プラン		
85				クトンの餌料価値の解明、大量発生予察のための瀬戸内海		
			本年度は、遺伝子導入アマゴの成長解析を行う	におけるモデル開発の継続、並びに伊勢三河湾におけるポリ		
			とともに、コイとフナの交雑実態を把握する。引き続	プ出現実態の把握とクラゲ輸送モデルの開発等を行った。		
			き、新奇有害・有毒プランクトンの生理・生態特性	大型クラゲ国際共同調査の東シナ海における調査結果から、		
			の解明、簡易同定・定量技術の開発を行う)。ま	今年度大型クラゲが大発生する可能性をいち早く警報として		
			た、有害赤潮原因藻ヘテロカプサ個体群のウイル	発信した。		
			ス感染進行度の測定技術の構築に向けた基礎的	・ドウモイ酸、アザスピロ酸群、ブレベトキシン群について、		
			データの収集、ならびに藻類ウイルスカプシドタン	LC-MSによる全毒成分の一斉分析法を完成させた。		
			パク質の大腸菌系による発現条件の最適化等を			
			行う。カワウの漁業被害軽減のためにコロニー、ね			
			ぐら管理手法を開発する。ミズクラゲ大量発生メカ ニズム解明のための微小動物プランクトンの餌料			
			一人工解明のための個小動物プラングトンの開料  価値の解明、大量発生予察のための瀬戸内海に			
			おけるモナル開発の経続ならびに伊勢三州湾にお   けるポリプ出現実態の把握とクラゲ輸送モデルの			
			けるボリノ田現実態の把握とグラグ 軸送モデルの			
86			加元寸で11 /。			
	1		I .			

A A	В	С	D	E	F
<u>87</u> 88	明と影響評価手法の高度化有害な化学物質が生態系に蓄積する特構や動態を解明するとともに、生態系にぼす影響を評価する手法を高度化する。特に、有機スズ等の有害化学物質にいては、毒性の発現機構に基づく影響評価法の高度化を図るとともに、現地海水らの抽出物の毒性試験データに基づく漁場環境の総合的評価手法及び底質に増積した有害化学物質の底生生物を経由た高次生物への移行蓄積動態の解明に基づく予測手法を開発する。	響評価手法の高度化 今期は、有害な化学物質が生態系に蓄積する機構や動態を解明するとともに、生態系に及ぼす影響を評価する。これまでに、広島湾の表層底泥を分析して多環これまでに、広島湾の表層底泥を分析して多環に、イソゴカイを対象とした数等の生物により、取底底、イソゴカイを対象とした数等の生物により、ででで、から、かま度定数、排明らかに、一次を理ながである質がである。ともいるの歴史を一つの歴史を一つの歴史を一つの歴史を一つの歴史を一つの歴史を一つの歴史を一のをである。ともに、一のをであるで、一のをであるであるで、一のをであるである。ともに各種に対する。は、フィールド調査にいるともに各種に対する。場別では、フィールド調査による。場別で、本年の一つが表別である。は、フィールド調査による。当時では、フィールド調査に、各多環でである。は、フィールド調査に、各多環でで、一のをでは、フィールド調査に、各多でで、一のをでは、フィールがある。はに対する。は、フィールが関係であるのには、フィールが関係であるのに、ときに、ときに、といて、一、本年に合物の行きのもいた。は、フィールがのである。は、フィールがである。は、フィールがである。は、フィールがである。は、フィールがである。は、フィールがである。は、フィールがである。は、フィールがでは、大きなが、では、対して、といいでは、対して、といいでは、対して、は、対して、対して、は、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して	(中課題業務実施概要) ・イソゴカイを用いて、人工底質からのナフタレン、フェナントレン、ピレン、クリセンによる複合暴露の試験結果を解析し、取り込み速度定数や排泄速度定数を得るとともに、これらの値から生物底質濃縮係数を明らかにした。化学物質汚染が危惧される水域についての調査については、大阪湾の表層海水から抽出した化学物質の毒性値を求め、昨年度実施した2か所(瀬戸内海と日本海)の値と比較し、毒性の高い海されたニトロアレーン関連物質は1-ニトロナフタレンで、濃度の変動を放出を変動要因に重回帰分析を行い、夏季と秋季の変動を解析することで、夏季の低濃度、淀川河口から湾中央へ向けての濃度低下を再現できた。魚類を用いた初期生活段階毒性試験による結果の比較から、マコガレイの感受性が高いことを明らかにした。イソゴカイを用いた底質曝露試験から、1ーニトロナフタレンの半数致死濃度を把握するとともに、ニトロアレーンのマミチョグ受精卵への影響を把握した。漁網防汚材や船底塗料に使用される新規防汚染物質等の毒性新規防汚物質)の曝露試験を行い、多毛類や甲殻類、魚類への急性毒性値を明らかにした。		
業全体を、国民に対し、3 物を供給する食料供給産	定開発  安定供給を達成 直業はもとより、  重業を含む水産 安全・安心な水産 を全・安心な水産 に会の生産基盤整備の効率的かれた。 には合いなない。 には合いなな水産 に変して位置付た健全な発展に資するが、大きで、大きではない。 には合いな水産物の生産基盤整備の効率的から、な競争力を備え、いるのでである要があり、 を主義を含むな水産物の供給に係る以下ので、お競争の要があり、 を主義を変した。 には、水産業の生産基盤整備の効率のかった。 には、水産業の生産場で、水産物のに推進する。 で、対策を重点的に推進する。 ない、水産等の地域で、大きで、大きで、大きで、大きで、大きで、大きで、大きで、大きで、大きで、大き	<u>率</u> つ 安		・後継者対策、産地からの販売強化、地域的に対していると、水産業経営を社会的になど、水産地形成に積極的になる。 ・国民の関場に近い都道のではないか。 ・国民の関心の高い、水産物のトレーサビリいる。との成果が上がっていると高く評価される。にて、多くの成果が上がっていると高く評価される。にて、水産物の機能解明や品質保存技術のできる。に、水産物の機能解明や品質保存技術のできる。に、水産物の機能解明や品質保存技術のできる。のは、水産業の経営室内加予測と国内のでき、外産が上がないののは、当のののは、当のののののののののののでは、大ののののののののののののののののののののののののの	A

	A	В	C	D	E	F
	質有二一人に対応した安全・安心な水産				・安全・安心な水産物供給技術の開発は地味であ	
	物の供給技術の確立へ向けた研究開発				るが、必須の研究開発である. 鮮魚1尾ずつを識別	
	を重点的に推進する。				するトレーサビリティー試行, 凍結履歴判別法の確	
					立、漁港・産地市場での使用海水中の滅菌法の開	
91					発, 貝毒除去, マグロ類などのメチル水銀摂取問	
	(ア)水産業の経営安定化と生産地域の		(ア)水産業の経営安定に関する研究開発と効率	(中課題業務実施概要)	題の解明など、どれ一つをとっても国民に役に立	
	活性化のための技術の開発		的漁業生産技術の開発	・国内水座耒の取過巾場規模と栓呂女疋宋件の推走に関し	つ研究開発であり,慎重かつ速やかに進展するこ	
		我が国水産業の動向を分析するととも	今期は、我が国水産業の動向を分析するととも	て、水産加工業分析によりボーダーレス時代における国内イ	とを期待したい。	
			に、貿易ルール改変の影響等も含めた水産物の	カ加工業と国内イカ漁業との連携必要性が改めて示された。	・定量的解析は重要であり、今後も詳細なデータ解	
	等も含め、国内の水産業及び漁村、水産		国際的需給動向が我が国水産業に及ぼす影響を		析を続けて貰いたい。	
			解明、水産物の効率的な流通・加工構造の解明を		・実際の海域における地形と海洋構造の比較検討	
			含め、水産業の経営安定条件を解明する。また、	後継者対策について、所得水準や労務条件以外の多様な要	は重要であり、他の海域、漁場における比較検討	
			省エネルギー、省コスト化等による漁業の経営効	素を抽出し、定量的解析を行った。産地からの販売強化方法	も必要だと思う。また、漁港の防災対策は東海・東	
					南海地震など大規模な災害が予想される地域では	
				策をマーケティング視点から評価し、定量的解析手法により	計画的に進めるべきで、そのための技術開発は重	
		するとともに、自動化技術等を応用した軽		一般化した。また、養殖魚の銘柄や地域ブランドの確立要件	要である。	
		労・省力・安全な漁業生産技術を開発す	これまでに、我が国水産業の動向の分析と水産	を現場―一人に基づいく検討した。	・水産物の高度利用技術の開発は、付加価値を高 ・水産物の高度利用技術の開発は、付加価値を高	
	技術を開発するほか、漁村における生産		物の国際的需給動向の影響を解明するために、最		めるためにも重要な課題である。紫外線吸収アミノ	
	基盤等の整備技術や水産廃棄物の地域				酸などの成果が得られており評価できる。	
	循環利用技術を開発する。			理論モデルを改良する一方、船体副部改造による省エネ効	  ・日本型水産業に対応したトレーサビリティーの実	
			件を解明するための実態調査と構造分析を実施し		証は重要であり、今後は普及を目指した取組に期	
			経営安定に資する手法の開発に着手している。ま			
		的ニーズの高いイワシ等加工業を対象と	た、省エネルギー、省コスト化等による漁業の経営	・効率的漁業操業システムとその周辺の支援技術開発につ	待したい。	
		して、原料や製品の安定的な需給関係構	効率の向上に必要な漁業生産技術と自動化技術	いては、大中型まき網漁業で完全単船型操業システムの開		
		築のための条件を解明し、水産加工業の	等を応用した軽労・省力・安全な漁業生産技術を	発に取り組み、サバ用縮小網のドカ積み方式により揚網作業		
		育成施策や経営安定化のための提言を行	開発するために、省エネのための理論モデルの開	の省人省力化に目処をつけた。また、オーバーフロー方式に		
			発と適用性の検証、漁業生産技術開発のための	代えて導入した沈下型モッコにより、冷凍サバの移送作業の		
				省人省力化に効果が認められた。これらの手法により船上凍		
				結さばの増産と陸上選別販売に目処が立った。遠洋底びき		
		加物の改善など、推進抵抗の低減技術を	て提言を行った。	網漁業では表中層トロール操業による漁獲技術の開発に取		
		盛り込んだ模型実験や試設計を行い、我		り組み、南インド洋西部公海域で企業的操業の可能性を確認		
			営安定に資する手法の開発等を実施し、軽労・省	し、今後は周年操業が可能な漁場開発が期待される。近海ま		
		ギー型次世代漁船を提案する。	力・安全な漁業生産技術を開発するために、省工	ぐろはえ縄漁業では、直まきリール方式の網装置やシャーベット		
			ネのための簡易モデルの開発、漁業生産技術開	状海水氷導入による省人・省力効果の測定を継続し、南西諸		
00			発のための技術の検証、評価、改良等を行う。	島及び九州西方海域における小型かつお釣漁業では、短期		
92		め、例えば大中型まき網漁業において、機		航海で漁獲される高鮮度生鮮かつおに対する市場評価の定		***************************************
		械化による人員コストの軽減など省人・省		着により、収益性の改善が図られた。日本海のスルメイカ分		
		エネルギー効果を取り入れた単船式操業		布予測システムをHPで公開するとともに、分布と漁獲量との		
		システムの開発に取り組むほか、遠洋底		関係を検討し、漁期の開始期及び終了期を予測することに有		
		びき網漁業においては、開発された表中		対であることを確認した。		
		層共用型のトロール漁具の導入による収		からしてに、  HEDDO/こ。		
		着兵用室の下ロール点兵の等人による収 益の改善などに取り組む。				
93		悪い以古なこに扱う心心。				

****		Δ	В	C	D	F F
### 200 日本の主要の表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表			_	(イ)生産地域の活性化のための水産業の生産基	_	
の方との上の主な主義を経過である。  の方との上の主な主義を経過を持ています。  の方との上の主な主義を経過を持ていません。  の方との上の主な主義を経過を持ていません。  の方との上の主な主義を担め、一方との上の主な主義を担めた。  を持ちままままままままままままままままままままままままままままままままままま						
のように心思する基準を指摘を発発し、						
またもの手法を素化しておいている。例に、リケー のからままでいた。2世代、大学、インダイ素物の造成によったの世級側の のからままでの治療技術が出ています。 のからままでの治療技術が関係する。 特に、皮皮がよったの治療技術 のいた。これまでも対象の方と大学 のようないます。 のは、大学のからかが、自然のからがよったの治療が出ています。 のは、大学の大学の自然の方は、アンダイネの治療が出ています。 のは、大学の大学の自然の方は、アンダイネの一人 のは、大学の大学の主ないます。 のは、大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大						
議会的技術及び感情・具体の再生の: 熱がたちンダイ電域を指に関する子・一学収集 の水産工学が高度技術で開発した。						
のの元をエ子利金高技技を目前する。 前に、国家とのセンメイク・ボルウン・メイク・ボルウン・大の上の一般 使用きまた。これの主な、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というには、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然というでは、自然には、自然というでは、自然には、自然というでは、自然には、自然というでは、自然には、自然には、自然には、自然には、自然には、自然には、自然には、自然に			クル素材を用いた環境にやさしい水産基	これまでに、千葉県のキンメダイ漁場において	特徴から自然石あるいはコンクリートブロックにより造成され	
特に、原始中のキンタイ造場の造成と 開していては、不動物の大いとない。 は、対すら、工生が、対象といいとないとないとないとないとない。 は、対すら、工生が、対象とないとないとないとないとないとないとないとないとないとないとないとないとないと			盤整備技術及び藻場・干潟等の再生のた			
明上して、これをで本無限のフトスタット - 一						
### 2014名人工会報の登出・指工技術会開						
がきる。また、美球体の女用地質を含む。 温度数に上でいる場合 による間性の選手とも同常するととに、 開始が高く、アファンルとの音 による間性の選手とも同常するととに、 開始が高く、アファンルとの音 所述者を関係する。とし、は、保護するのである。 をおいて、アファンルとの音 にも、また、機関が、機関が、アファンルとの音 をおいて、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンルとの音が表が、アファンアンアンアンアン、アファンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアン						
利用するため、浚車状配にセント総合会   治療量保険のためのガイライン・設計を専の業長   公易の別数配は計算に、新生活を地域において変と作品   別などして経済である。						
による個化地理手法会開発するともに、データペースへの大力の 間化発展して1つつの海珠道成への利 用技術を開発する。 2000年以来、実施な関係を発情するための開発を はかかれます。現場な関係を発情するための開発を はかれます。また、メースのようには、実施を関係を発情するための開発を を持ている。 2000年は、東京は大力な関係を が出まれる場所が、また、メースのようには、実施を が出まれる場所が、また、メースのようには、実施を は、水を表情が、アルスには、大力を が出まれる場所が、また、大きないのでは、アナリに同識した地か、流動 に対する関係をいいて、あけ、このは、大力に、このは、大力に、このは、 は、大力に、大力に、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、 は、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力に、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力によりに、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、大力に、 を会には、 を会には、また、 ものには、 を会にな、 を会には、 を会には、 を会には、 を会にな、 を会にな、 を会にな、 を会にな、 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を必らなる。 を、 を会になる。 を必らなる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を、 を会になる。 を、 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会には、 を会には、 を会には、 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 を会になる。 をもになる。 をとなる。 をもに、 をとなる。 をとなる。						
関係の連続したプロックの参集造成への利用技術を開発する。  「対象とした保護権を認める他の主に、対象を通り、これでの会社を定定と生産地域の活性のため、海療機能にの大の体験、機能が、対象に対象、機能が、対象に対象、機能が、対象に対象、機能が、対象に対象、機能が、対象に対象、対象、対象、対象、対象、対象、対象、対象、対象、対象、対象、対象、対象、対						
の分布形成。類似此を表上機能であるための調査を 実施した。また。機能であることのでいる。 関係が販するを表外で表すでは、カンタイ等を対象した。とは、機能を設計 一般が販するを表外で表現で表でなる。また。となり、サンタイ等を対象した。とは、他の変数には、 を作れませた。ネンタイ等を対象した。とは、地球を認めます。とない。 一般が展すると表が、中心を手が中心に、光のというとを手がした。とは、表面をは、影響をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変						
関係した。また、機関は今人工房美術に関係となった。 対象を行った。という。関連に関係とない。 を存成した。システのとは、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大深現を30次元から、特別できる様から、大変には、100次元から、大変に関係するとして、100次元から、大変には、100次元から、1						
性のが見収率を行い、海界流には中でが予測できる地が下列できる。 場所が良ずる条件が予測できる場合を指した。 1 元間である。 1						
接外手成する条件が予測できる原単な存制電子が、連出して、演奏の選択している。「大きの見した。「大きの見した。」  ※指して、本生度は、キングダー等を対象とした。薬母返収度  「に対する関本で利毒の展布を行った。こちに、保護回像デー  本生度は、キングダー等を対象とした。薬母返収用  「たが海場施設を持まする。また、今海港の盟州村  大彦海場施設を持まする。また、今海港の盟州村  大彦海場施設を持まする。また、今海港の盟州村  大彦海場施設を持まする。また、今海港の盟州村  大彦海場施設を持まする。また、今海港の盟州村  大彦海場の開州村  大彦海場の開州村  大彦海の開発を持ちいた。また、今海港の選州村  大彦海の開発を持ちいた。大彦海の関係を行う。  「ウ)水産物の機能特性の解明と高度利用に対して、大彦海の関係特性の解明と高度利用技術の  技術の開発  ・大彦海の大野な地域の発  ・大彦海の大野な地域の発  ・大彦海の大野な地域の展現を持ち、大彦海の大野な地域を関するため、対象は関するため、対象は関するため、大彦海の対象を関するため、対象は関するため、大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野な地域の表  ・大彦海の大野などとした。「、おりまた、大彦海の大野などとした。「、おりまた。」、大彦海の大野などとした。「、おりまた。  ・大彦海の大野な神域を開発する。  ・大郎海の大野な地域の大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野ないめがケザイ・セラミトの地は大塚大阪に関連み、  ・大彦海の大野な地域を開発するととした。「・おりまた。」  ・大宮海の大野な地域の大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大野な大						
本作成化。 本年度は、キンタダイ等を対象とした通常造成計 調を策定し、大水深域を含め、元代、高温海の空間利 形態を発酵が高い、一般である。 大心透準衛度を提来する。また、高温海の空間利 用態態を経過する。アカカカカ 用態態を経過する。アカカカカカ 一般である。アカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカ						
本年度は、キンメダイ等を対象とした認識造成計 / 空用いて演用流に含表面水温の低下域を抽出した。日本 画を策定し、大深高域を3次元的に利用できる新 たな流域報識を提案する。また、各面港の空間利 用形態を再なする。ナル、各面で、シールを平して、 一次の決定に必要となるが象色様の分析状況や回視環境等 でいたで可収収の存価を含めまりません。 (ウ) 水産物の機能特性の解明と高度利用 対域の開発 水産物が持つ生活習電病の予防にの独 水産物が持つ生活習電病の予防にの対象を行いる。 の対象が通子ともに、金融といて の対象が悪からとした。自然といて 利用技術を開発する。加工技術を未利用推進等に含まれ。また、対象が取りま価を の利用技術を開発する。加工技術と外 対のの対象を行い、利用技術を開発する。 ・ 対象のはから体を開発する。 ・ 対象のはから体を開発する。 ・ 対象のはから体を開発する。 ・ 対象を必要といる。 ・ 対象を必要といる。 ・ 対象を表しい、 ・ 対象をはないましましました。 ・ 対象をはないましましました。 ・ 対象をはないましましましました。 ・ 対象をはないましましましましました。 ・ 対象をはないましましましましましましましましましましましましましましましましましましまし						
画を策定し、大水深域を必定投来する。表生、各漁港の空間利用が膨を手備するアンカ たな漁港の空間利用が膨を手備するアンルをモデル地区に適用し、流帯の次定に必要となる対象急種の分析状況や回料環境等 水産業 製売間違。生活支援が最近の直に配						
たな遠端情談を指奏する。また、名漁港の空間利 用形態を計画であった地区に適用し、水産業の現代の経験情報の今秋に次では一下地区に適用した。 海の設定に必要となる対象機能の分析状で他の外が状で他は、 虚についての現外の評価等を行う。 の情報を限得するため、当該海域において電とロールによる 急数ならびは見生物分布調査を実施した。 (つ) 水産物の機能特性の解明と高度利用 技術の部別 が整め、大なにとって有用な機能の解 明及び経師を行うととはこ、最上した。加工環をや未利用環等等に含まれ。 の有限をの様の表した。 の機能等、人体にとって有用な機能の解 明及び経師を行うととはに、魚上した。加工環をや未利用環等等に含まれ。 の有用物質の探索を行い、現実とともに、急上した。加工環をや未利用環等等に含まれ。 の有用物質の探索を行い、現実とともに、急上した。加工環をや未利用環等等に含まれ。 の有用物質の探索を行い、現実とともに、急上した。加工環をや未利用環等等に含まれ。 の有用物質の探索を行い、現実とともに、急した。 の有用物質の探索を行い、対象がの分析すができたとした。 の有用物質の探索を行い、対象がの分析すがである。 の有用物質の探索を行い、対象がの分析するとともに、、 の有用物質の探索を行い、対象が表している。 の有用物質の探索を行い、対象がのがまたが、大変物の 科学的発酵子を表した。水変物の 科学的等所等がるとともに、大変物の 科学の特殊が多なとなり、一定、大変を物の 科学の特殊が多なが、大変物のの利用を高度 化するための技術を開発する。 特に、ノリアオサ等の海藻電流、オタテガ が関係を検謝性変化の分析が、と関係を対象が、として、大変を対象がある。 特に、ノリアオサ等の海藻の流、オタテガ が関係を検謝性変化の変化を企業を持定が、大変がのが、大変に含まれる姿外が表して、大変に含まれる姿外が表して、大変に合まれる姿外が表して、大変に含まれる姿が表しなとして、大変になっていの機様をとした。 に、加工経道からなどが、このの機能を行うととし、 ・ 海線性変形が成りの加工特性を解例を ・ 上、表に、スのの解集を使しを診断する。 とともは、、関密に関係を対象を行った。また、高線度 能対で自然のとないで、外側にのいるの関係表法を確立し、解表を固 として、、関密に関係を対象を行った。また、高線度 を対象機能を表現的を含する。 また、水産物ののの解表を行った。また、高線度 を対象の場を対象のが構定して、対象のの ととも、、の質に関係する。他上の、エータの ・ カーともに、の質に関係を対象を行った。 また、水産物のの関係を行った。また、、現態がの カーとも、の質に関係を対象を行った。 また、水産物の品質があるととも、品質性がのので、 ・ サーマのののは、大変物の とし、カーンのの解集を行っため、 などでデンのの機能性に、水溶物 として、 ・ はたい、オンののは、 はたい、大変的のと関係を介した。 また、水産物の品質があるのがに、大変物の とと、カーンのの場を対象を行った。 など、カーンのの場を使して、大変物の とし、カーンのが表があるのが表が必要のを対象を がといて、対象をがないの場で、対象を対象を がといて、対象をがないの場では、対象を がりののないともで、からの、 のは、大変物のとないの、 は、大変物のとないの、 は、大変がないいの、 は、大変がないいの、 は、大変がないいの、 は、大変がないいの、 は、大変がないいい、 は、大変がないいい、 は、一般のがないいい、 は、大変がないいい、 は、大変がないい、 は、大変がないい、 が、対象がないい、 は、大変がないい、 は、大変がないい、 は、大変がないいい、 は、大変がないい、 は、大変がないい、 は、大変をから、 のが、 のが、 が、大変がない、 が、、 が、 のが、 が、 のが、 のが、 のが、 のが、						
用形態を評価するシールをモデル地区に適用し、 水産業 製火間速、生気を踏落的の適正配 (ウ) 水産物の機能特性の解明と高度利用 技術の開発 水産物が持つ生活習慣病の予防に役立 つ機能等、人体にとって有用な確能の解 明及び評価を行うとともに、食品とした。 利用技術を開発する。加工機率や未利用政策等に含まれ。 の利用技術を開発する。加工機率や未利用政策等に含まれ。 の利用技術を開発する。加工機率や未利用政策等に含まれ。 の利用技術を開発する。加工機率や未利用政策等に含まれ。 の利用技術を開発する。加工機率や未利用政策をとともに、 の利用技術を開発する。加工機率や未利用 関連等に含まれる有用機能の解明及と部極を は、水産物の料理を設定は、加工機率や未利用政策をとともに、 の利用技術を開発する。加工機率や未利用 関連等に含まれる情報を必要しましましましましましましましましましましましましましましましましましましま						
(ウ)水産物の機能特性の解明と高度利用 技術の開発 水産物が持つ生活管信病の予防に役立 分類は、水産物の有力とともに、食品としての 利用技術を開発する。加工残率や未利用工機能の解明及び評価を行うとともに、発生しての 利用技術を開発する。加工残率や未利用工機能の解明及び評価を行うとともに、発生しての 利用技術を開発する。加工残率や未利用工機を開発の 利用技術を開発する。加工規率や未利用工機を開発の 資本を開発するとともに、のまた。 設置 文庫等に含まれ、制力技術を開発する。 また、水産物の 利用技術を開発する。 また、水産物の 利用技術を開発する。 また、水産物の 利学の特別をと関係を行 い、利用技術を開発する。 また、水産物の 科学の特別をと関係を行 い、利用技術を開発する。 また、水産物の 科学の特別をと関係を行 い、利用技術を開発する。 また、水産物の 科学の財産を開発を付きるとは、設置 などの加工原産物に含まれるアント 、他があたりの発展の場合とは、 当また、他のの状態を開発の を作用する技術などの加工原産物に含まれるアント 、経験等の免疫をや生活習慣のの要格 能を実施物物等で発音するともに、これ 、設定をや生活を対象の場合と 、他を表していまた。 発表の生物を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を						
(ウ)水産物の機能特性の解明と高度利用 技術の開発 水産物が持つ生活習慣病の予防に役立 の機能等、人体にとって有用な機能の解 明及び評価を行うとともに、食品としての 利用技術を開発する。加工残率や未利用克源等に含まれ。 る有用物質の探案を行い、利用技術を開発する。加工残率を未利用 資源等に含まれる有用物質の探案を行い、利用技術を開発する。加工残率を未利用資源等に含まれ。 る有用物質の探索を行い、利用技術を開発する。加工残率を利用 資源等に含まれる有用物質の探索を行い、利用技術を開発する。と、水産物の 科学的評価手法を開発する。と、水産物の 科学的評価手法を開発する。と、水産物の 科学的評価手法を開発するとともに、品質 を保持する技術及び水産物の利用を高度 化ずるための技術を開発する。と、かなの技術を開発する。こ。し、本方のの大力・デガイセラナンを維修師により観水性と するについての検討では、高額度で 、一つ、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、					の情報を取得するため、当該海域において篭とトロールによ	
(ウ) 水産物の機能特性の解明と高度利用 技術の開発 水産物が持つ生活習慣病の予防に役立 つ機能準人体にとつて有用な機能の解 明及び評価を行うとともに、意品としての 利用技術を開発する。加工残率や未利用 方うともに、加工残率や未利用対策等に含まれ。 有用物質の探索を行い、利用技術を開発する。 利用技術を開発する。加工残率や未利用 方。 大き、内質の科学的評価手法を開発するとともに、高 発生の技術を開発する。たと、水産物の 科学的評価手法を開発するとともは、高質 を保持する技術及び水産物の利用を高度 化するための技術を開発する。 特に、ハリアオサ等の海藻類、内分力 イ部単などの加工廃棄物で含まれるアミ人 が他に含まれるの技術を開発する。 特に、ハリアオサ等の海藻類、外分力 イ部単などの加工廃棄物で含まれるアミ人 を保持する技術及び水産物の利用を高度 化するための技術を開発する。 特に、ハリアオサ等の海藻類、外分力 イ部単などの加工廃棄物を含まれるアミ人 、他能性支材・成分の加工療薬が含まれるアミ人 、他能性支材・成分の加工療薬が含まれるアミ人 、他能を実験地物等で評価するとともに、品質 、他を実験地物等で評価するとともに、これ、 ・機能と有効に活用する利用技術開発を行 う。また、マグロ等の連結 解表の解 別による魚肉の風質制液は指面解する とともに、房間に活用する別用技術開発を行 う。また、マグロ等の連結 保護を得知により開発とないの解決を確立し、解凍硬直と 物質の経験とはいしての検討では、高鮮度速 を特定の経験とは、自動性の外で表述の定と、 ・地でフロの解凍を信かして、表述の対象性を関係の定 ・サンマのグローバル商材化のため、辨凍硬直と ・サンマのグローバル商材化のため、辨凍種を可能とした。 ・サンマのグローバル商材化のため、財産保持が、フィレ製 機能を有効に注用する過伝子の解明に より、新たな管理技術につなが各魚的のお いしきの評価手法を開発する ともに、成身に関連する遺伝子をスリーニングした。 本年度は、GGやMAA(の加工特性を影響のよりによる。 ・サンマのグローバル商材化のため、財産保持が、フィレ製 機能が自動性の対象と計製造、般上加工・輸出の を対外を試みるとしまし、品質等値の内 ・サンマのグローバル商材化のため、財産保持が、フィレ製 機能がので、これで対象の内 ・サンマのグローバル商材化のため、財産機能の ・サンマのグローバル商材化のため、財産機能 要素、全自動フィレ製造機械の設計・製造、般上加工・輸出の をというとは、成分があため、とし、これを対しの に対していかが高齢の設計・延進、般とかイスに対抗した脂肪含量 、ためのHACOで対路的会とは実施であらいにし、 ・日本海漁後サウラでサゴシのか加工製品のため、財務性が何らか になったり、また、迅速、簡便で国際基本となる水理物のより に対している対象を対して、加工が特性が何のかに ・サンマのグローバル商材を対象を可能性を検討し、可視・ ・アンアルとのでは、また、迅速、簡便で国際基本となる水理物のより になったり、また、迅速、簡便で国際基本となる水理物のより になったり、また、迅速で関係とかして、可能しい でなった。これ、迅速では、これを対しな 、のなりAACの対域を対象を対しな 、のなりAACの対域を対象を対して、 ・日本海の特別をといるでは、 ・サンマのグローバル商 のながと、外とは前的を全が対しな ・ロのでは、からないのでは、ないでは、 ・サンマのグローバル商 のないと、外とは前的をといて、は、対して、 ・サンマのグローバル商 のないと、外とは前的をより、では、のないのないを対する をいめまるとして、これを対象を をいめまるといるでは、 ・サンマのグロードを ・ローのでは、これを ・ローのでは、またる、 ・サンマのグロードを ・ローのでは、またる、 ・ローのでは、これを ・サンマのグロードを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、 ・ローの				置についての現況の評価等を行う。	る漁獲ならびに餌生物分布調査を実施した。	
(ウ) 水産物の機能特性の解明と高度利用 技術の開発 水産物が持つ生活習慣病の予防に役立 つ機能準人体にとつて有用な機能の解 明及び評価を行うとともに、意品としての 利用技術を開発する。加工残率や未利用 方うともに、加工残率や未利用対策等に含まれ。 有用物質の探索を行い、利用技術を開発する。 利用技術を開発する。加工残率や未利用 方。 大き、内質の科学的評価手法を開発するとともに、高 発生の技術を開発する。たと、水産物の 科学的評価手法を開発するとともは、高質 を保持する技術及び水産物の利用を高度 化するための技術を開発する。 特に、ハリアオサ等の海藻類、内分力 イ部単などの加工廃棄物で含まれるアミ人 が他に含まれるの技術を開発する。 特に、ハリアオサ等の海藻類、外分力 イ部単などの加工廃棄物で含まれるアミ人 を保持する技術及び水産物の利用を高度 化するための技術を開発する。 特に、ハリアオサ等の海藻類、外分力 イ部単などの加工廃棄物を含まれるアミ人 、他能性支材・成分の加工療薬が含まれるアミ人 、他能性支材・成分の加工療薬が含まれるアミ人 、他能を実験地物等で評価するとともに、品質 、他を実験地物等で評価するとともに、これ、 ・機能と有効に活用する利用技術開発を行 う。また、マグロ等の連結 解表の解 別による魚肉の風質制液は指面解する とともに、房間に活用する別用技術開発を行 う。また、マグロ等の連結 保護を得知により開発とないの解決を確立し、解凍硬直と 物質の経験とはいしての検討では、高鮮度速 を特定の経験とは、自動性の外で表述の定と、 ・地でフロの解凍を信かして、表述の対象性を関係の定 ・サンマのグローバル商材化のため、辨凍硬直と ・サンマのグローバル商材化のため、辨凍種を可能とした。 ・サンマのグローバル商材化のため、財産保持が、フィレ製 機能を有効に注用する過伝子の解明に より、新たな管理技術につなが各魚的のお いしきの評価手法を開発する ともに、成身に関連する遺伝子をスリーニングした。 本年度は、GGやMAA(の加工特性を影響のよりによる。 ・サンマのグローバル商材化のため、財産保持が、フィレ製 機能が自動性の対象と計製造、般上加工・輸出の を対外を試みるとしまし、品質等値の内 ・サンマのグローバル商材化のため、財産保持が、フィレ製 機能がので、これで対象の内 ・サンマのグローバル商材化のため、財産機能の ・サンマのグローバル商材化のため、財産機能 要素、全自動フィレ製造機械の設計・製造、般上加工・輸出の をというとは、成分があため、とし、これを対しの に対していかが高齢の設計・延進、般とかイスに対抗した脂肪含量 、ためのHACOで対路的会とは実施であらいにし、 ・日本海漁後サウラでサゴシのか加工製品のため、財務性が何らか になったり、また、迅速、簡便で国際基本となる水理物のより に対している対象を対して、加工が特性が何のかに ・サンマのグローバル商材を対象を可能性を検討し、可視・ ・アンアルとのでは、また、迅速、簡便で国際基本となる水理物のより になったり、また、迅速、簡便で国際基本となる水理物のより になったり、また、迅速で関係とかして、可能しい でなった。これ、迅速では、これを対しな 、のなりAACの対域を対象を対しな 、のなりAACの対域を対象を対して、 ・日本海の特別をといるでは、 ・サンマのグローバル商 のながと、外とは前的を全が対しな ・ロのでは、からないのでは、ないでは、 ・サンマのグローバル商 のないと、外とは前的をといて、は、対して、 ・サンマのグローバル商 のないと、外とは前的をより、では、のないのないを対する をいめまるとして、これを対象を をいめまるといるでは、 ・サンマのグロードを ・ローのでは、これを ・ローのでは、またる、 ・サンマのグロードを ・ローのでは、またる、 ・ローのでは、これを ・サンマのグロードを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、これを ・ローのでは、 ・ローの						
接触等、人体にとって有用な機能の解 明及び評価を行うとともに、食品としての 利用技術を開発する。加工機学や未利用資源等に含まれ る有用物質の探索を行 い、利用技術を開発する。加工機学や持衛を開発するとともに、 の海学的評価手法を開発するとせると、品質 を保持する技術及び水産物の利用を高度化 するための技術を開発する。 特に、ノリアオサ等の海療薬・有の海療・原産・おる学ノ の高効率・自然事を発展である。 特に、アリアオサ等の海療薬・オースマン の高効率・自然事を発展である。 ・ 一、大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大学・大	94	4	(力) 北き物の機能性性の紹明に言葉利用	(力) 北き畑の機能は世の紹明し言葉利用は後の	(九細時業效中拡加重)	
水産物が持つ生活習慣病の予防に役立 つ機能等、人体にとって有用な機能の別 明及び評価を行うとともに、食品としての 利用技術を開発する。加工機率や未利用資源等に含また。 表生、別宮の科学的評価手法を開発するとともに、自身の科学的評価手法を開発するとともに、会場がの対域を開発する。 主た、別宮の科学の対域を関係する。 特に、ハリ・アオナ等の海藻類、ホタテガ、イリ・アナー等の利力を機能を対して、一大の一大の一大の一大の一大の一大の一大の一大の一大の一大の一大の一大の一大の一						
つ機能等、人体にとって有用な機能の解明及び評価を行うとともに、加工残害や未利用 資源等に含まれ。 る有用物質の探索を行い、利用技術を開発する。加工残害や未利用 資源等に含まれる有用物質の探索を行い、利用技術を開発する。 また、肉質の科学的評価手法を開発するともに、品質 を保持する技術及び水産物の利用を高度化 するためな損務を開発する。また、水産物の 科学的評価手法を開発するともに、品質 を保持する技術及び水産物の利用を高度化 するための技術を開発する。 本に、皮管なり、水の大線を開発するとともに、品質 を保持する技術及び水産物の利用を高度化 するための技術を開発する。 本に、大変なの対域を開発する。 は、水産物の高速度、水今方が イ明県 などの加工廃棄物に含まれるアメノ 南海 株に 大力 アメール 大力 アルール 大力 大力 アルール 大力 アルール 大力 アルール						
明及び評価を行うとともに、食品としての 利用技術を開発する。加工残滓や水色に、食品としての 利用技術を開発する。加工残滓やなどをは、水産物の 科学的時間を持た器開発する。また、水産物の 科学的時間を持ちた開発する。また、水産物の 科学的時間を持ちた関係するとともに、高質を保持する技術及び水産物の利用を高度化 であるため技術を開発する。として、水産がの 体であるため技術を開発する。として、水産がの はずるため技術を開発する。 というない技術を開発する。 というない技術を開発する。 というない技術を開発する。 というない技術を開発する。 というない技術を開発する。 というない技術を開発する。 というない技術を開発する。 特に、ノリ・アオサ等の海藻類、ホタテガ イ卵薬などの加工廃業・物に含まれるアメリーアン等有用物質 酸、糖養等の免疫や生活置情病の改善機 を定している。 に、加工残渣からセラミドやコラーアン等有用物質 を能を実験動物等で評価するとともに、これ ら機能性素材・成分の加工特性を解した。 の高砂加工技性を解した。 の高砂加工技性を解した。 の高砂加工技能を解した。 は、加工残渣からセラミドやコラーアン等有用物質 を能を実験動物等で評価するとともに、これ ら機能性素材・成分の加工特性を解した。 、実体をプロの解凍硬直と色調変化を防止する解凍法についての検討では、高鮮度凍 機能を有効に活用する利用技術開発を行 うまた、マグロ等の凍結・解凍通程の解 明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、内質に関連する成分組成の定 と分析を試みるとともに、品質評価の指標として利 内でいる角膜の品質制御技術を開発する とともに、内質に関連する成分組の加工特性を評価すると ともに、内質に関連する適伝子の探明に より、新たな有種技術につながる魚肉の より、新たな有種技術につながる魚肉の より、新たな有種技術につながる魚肉の より、赤な有種技術につながる魚肉の より、赤な有種技術につながる魚肉の は、水子ガイでラミトの高神度化、水産物由 のいた、水子ガイでラミトの高神度化、水産物由 のいた、水子ガイでラミトの高神度化、水産物由 が、水産物の品質野種の指標として、連接・大産物の品質野種の指標として、連接・大変に対していた。 ともに、内質に関連する適伝子の解明に より、赤な有様では、アナスでが、発力が、対し、機等・すりの形式を関連を分ので、対し、大きのの人ので、対し、大きのの人ので、対し、大きのは、大きのの人ので、対し、大きの、大きの、大きの、大きの、大きの、大きの、大きの、大きの、大きの、大きの						
利用技術を開発する、加工残差や未利用 第源等に含まれる有用物質の探案を行 い、利用技術を開発する。また、水産物の 科学的評価主法を開発する。また、水産物の 科学的評価主法を開発する。また、水産物の 科学的評価主法を開発する。 ではずるための技術を開発する。 ではずるための技術を開発する。 特に、ノリ・アオサ帝の海藻類、水タテガ イ卵巣などの加工廃棄物に含まれるアミノ 扱、糖類等の免疫や生活習慣病の液 書機 能を実験動物等で評価するとともに、これ 透機能性素が、成分の加工特性を解明と、これ の機能性素が、成分の加工特性を解明と、これ の機能性素が、成分の加工特性を解明と、 変力が、これて、色質のとでは、一体である解す。 ・に、加工残渣からセラミドやコラーゲン等有用物質 能を実験動物等で評価するとともに、これ の機能性素が、成分の加工特性を解明と、 定力が表別の活用する利用技術開発を行 う。また、マグロ等の凍糖・解凍過程の解 明による無肉の品質制御技術を開発する とともに、内質に関連する遺伝子の利用で、の質に関連する成分組成の、 が、アグロの解凍機能として、アグロの解凍を確しと、 を制御する解凍、大クロシー 造技術・製品化開発、すり身化技術開発、カキ的人の独工特性を解明と、 とともに、内質に関連する遺伝子の解明に より、新たな育種技術につながる魚肉のお より、新たな育種技術につながる魚肉のお いしきの評価手法を開発する。 ともに、ホケテガイセラミドの高純度化、水産物由 いしきの評価手法を開発する。 また、水産物の品質評価の指標となる内質関連遺 の質がたな育種技術につながる魚肉のお いしきの評価手法を開発する。 また、水産物の品質評価の指標となる内質関連遺 の増加となるが内洗剤の砂洗剤と比撲音性を明らかにした。 また、水産物の品質評価の指標となる内質関連遺 の方分析を方つた結果、魚やサイズに対域た上脂肪含量 の増加と、水分・砂油のが一が、上部は含量のが単れでが、上がいた過かした。 日本海漁獲サワラ(サゴシ)の加工製品のため、秋湖漁獲分 の成分分析を行った結果、魚体サイズに対なした脂肪含量 の増加と、水分・大きにたい、表質・同様の科学となる水産物の科学的 と同ないた。 の成分分析を行った結果、魚体サイズに対なした脂肪含量 の増加と、水分・ともに、、お質保持技術として、、建築・ で同院とともに、、品質保持技術として、、連絡で が成分が、対象の単位とで、のは、大きない、 のは対して、水子と脂肪含量の逆柱関など、加工特性が明らか に、カボケーが、上部防含量 の増加・大水子解析・大な、アグ・カボト・となった。 を開発するとともに、、高質保持技術として、、連絡で、 の成分分析を行った結果、魚体サイズに対なした脂肪含量 の増加と、水分・光が対し、た態防含量のが対象質の解析をある。 のは分がたずった結果、魚体サイズに対なした脂肪含量 の増加と、水分・上脂肪含量の逆柱関など、加工特性が明らか に、カボケーが、大きな、大き、大き、大き、、、、、要、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、						
温質を保持する技術及び水産物の利用を高度化 対学的評価手法を開発する。また、水産物の 科学的評価手法を開発するとといこ。品質 を保持する技術及び水産物の利用を高度化 ではるための技術を開発する。 これまで、色落ちノ川こ多量に含まれるピフィズ の一般を保持する技術及び水産物の利用を高度化 ではるための技術を開発する。 これまで、色落ちノ川こ多量に含まれるピフィズ の一般を保持する技術及び水産物の利用を高度化 では、カーアオサ等の海藻類、ホタテガ が開発や機能性及び安全性の評価を行うととも に、大の実験をからかした。連結で対しの解凍硬直と自調変化を防止する解薬、 の高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 総能を実験動物等で評価するととしに、これ ・ の機能を素が動きて評価の心を養地 能能を実験動物等で評価するとともに、これ ・ の機能を素がいてがいる魚肉の加工特性を解明し、機能を有効に活用する利用技術開発を行った。また、の質に関連する成分組成の定 機能を有効に活用する利用技術開発を発いして、東宮に関連する成分組成の定 を持ちいて、の方の一水の解凍・理として、 を指すグロの解凍・硬直と自調変化を防止する解薬、といる構造が表として、、解凍を使し、 を指すグロの解凍・硬直と自調変化を防止する解薬・ の高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 水橋マグロの解凍・硬直と自動変化を防止する解薬・ の高効率相出方法の開発を行った。また、高鮮度 水橋マグロの解凍・硬直と関連を化を防止する解薬・ の高効率相対を対象をとなり、にいて、 を持ちが表して、の方の一が、の解すにある性、大変物由 より、新たな育種技術につながる魚肉のお いしさの評価手法を開発する。 にしきの評価手法を開発する。 の場は関連を提供して利達な、ののかは、 はまれて、の方の一が、のが、対象を関連を表して、 の方の子が作うた。 ともに、、内質に関連する遺伝子の解明による性状の適量を表して、 ともに、、アク・アク・アグローバルを物由 より、新たな育種技術につながる魚肉の いしさの評価手法を開発する。 にして、アク・アグローバルを物由 はない、アグ・アグローバルを物由 など、アク・アグローバルを物し、 はまれて、アク・アグローバルを対し、 の方の子が作る方に発生、人体サイズに対応した話的含量 での対象とが、アク・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・アグ・						
科学的評価手法を開発するとともに、品質 を保持する技術及び水産物の利用を高度 化するための技術を開発する。 特に、ノリ・アオサ等の海藻類、ホタテガ イ卵巣などの加工廃棄物に含まれるアメノ 酸、糖類等の免疫や生活習慣病の改善機 能を実験動物等で評価するとともに、これら機能性素が、成分の加工特性を解明し、 機能を有効に活用する利用技術開発を行うた。また、高鮮度 機能を有効に活用する利用技術開発を行う。また、の質に関連する成分組成の定 量分析を試みるとともに、品質評価の指標として利 のよい、あずに、マグロ等の凍結・解凍通程の解 明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連するが造伝子をスリーニングした。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するとともに、、お今チガイセラミドの高純度化、水産物由 より、新たな育種技術につながる魚肉のお しいさの評価手法を開発する。 いしさの評価手法を開発する。 ・ 大どで表しているが高魚肉のお のに、水子がイカラには、水産物由 大が一方。また、水産物の品質に関連するが、水産物由 より、新たな育種技術につながる魚肉のお しいこの評価手法を開発する。 ・ 大どの音観を作るの対し、水産物由 大・ボーラ・アンの糖装飾による性状改変に取り組む。 ・ 大どの方ができ、水産物由 大・ボーラ・アンの施装飾による性状改変に取り組む。 ・ 大どの方ができ、水産物由 大・ボーラ・アンの・ボータ・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア						
を保持する技術及び水産物の利用を高度						
化するための技術を開発する。 などに含まれる紫外線吸収アミを(MAA)の抽出 特に、ノリ・アオサ等の海藻類、ホタテガ 技術開発や機能性及び安全性の評価を行うともも 著が有効であることを明らかとした。 凍結マグロの解凍種直と 色調変化を制御する解凍速直と 色調変化を制御する解薬を実施では、高鮮度凍 結ずグロの解凍を通じた。 では、加工特性を解し、 に、加工残渣からセラミドやコラーゲン等有用物質 の高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 内高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 内高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 内高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 内高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 内高 が で は で は で が で が で が と ともに、 に は た を 性 を 実験 動物等で評価するとともに、 これ を 人性を 明らいにし、 皮質に関連するとともに、 品質評価の指標として利						
特に、ノリ・アオーサ等の海藻類、ホタテガ イ卵巣などの加工廃棄物に含まれるアミノ 酸、糖類等の免疫や生活習慣病の改善機 能を実験動物等で評価するとともに、これ ら機能性素材・成分の加工特性を解明し、 機能を有効に活用する利用技術開発を行 う。また、マグロ等の連絡・解凍運用の 間による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連する成分ともに、水を別の高力をとなり。 とともに、肉質に関連する遺伝子をスクリーニングした。 明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連する遺伝子をスクリーニングした。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価すると ともに、水タデガイセラギの高純度化、水産物由 来でラテンの糖装飾による性状改変に取り組む。 いしさの評価手法を開発する。 いしきの評価手法を開発する。 にこれ、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 伝子の同定とそれらの遺伝子を利用する分析手法 を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ の高効率抽出方法の対した。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価すると ともに、水タデガイセラギの高純度化、水産物由 来でラチンの糖装飾による性状改変に取り組む。 また、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 伝子の同定とそれらの遺伝子を利用する分析手法 を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ の増加と、水分と脂肪含量の増加とど、加工特性が明らか によってに結果、魚体サイズに対応した脂肪含量 の増加と、水分と脂肪含量の逆相関など、加工特性が明らか となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 品質評価法の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と管能 評価に基づく解度評価の方式、アルビ・アルで国際基準となる水産物の利学的 品質評価法の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と管能 評価に基づく解度評価のよるアチレとの相関性を検討し、可視・ に表すく解表すのとして、可視・近赤外分光分析と管能 評価に基づく解皮評価でステムとの相関性を検討し、可視・ に表すく解表すのとして、可視・近赤外分光分析と管能 評価に基づく解皮評価でステムとの相関性を検討し、可視・ 近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に基づく解皮評価でするで 品質評価法の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と管能 評価に基づく解皮評価でステムとの相関性を検討し、可視・ 近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に表づく解皮評価である可能性を確						
イ卵巣などの加工廃棄物に含まれるアミノに、加工残渣からセラミドやコラーゲン等有用物質 色調変化を制御する解凍法についての検討では、高鮮度凍 酸、糖類等の免疫や生活習慣病の改善機の高効率抽出方法の開発を行った。また、高鮮度 第4年グロの品質維持のため解凍法を確立し、解凍硬直と 他調変化を防止する解す。 とりまた、マが同等の凍結・解凍過程の解明による魚肉の品質制御技術を開発を行った。まで、可能な遺伝子をスクリーニングした。 とりまた、マグロ等の凍結・解凍過程の解明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連する遺伝子の解明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連する遺伝子の解明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連する遺伝子の解明による魚肉の品質制御技術を開発する として、本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するととして、肉質に関連する遺伝子の解明にした。 とり、新たな育種技術につながる魚肉のお しいしきの評価手法を開発する。 いしきの評価手法を開発する。 に、水産物の品質評価が開発を行った。また、水産物の品質評価が同様となる肉質関連遺 の増加と、水分と問訴含量の逆和関など、加工・輸出のため、利期漁獲分の加工製品のため、利期漁獲分の方が存行った結果、魚体サイズに対応した脂肪含量 で加入分析を行った結果、魚体サイズに対応した脂肪含量 で加入分析を行った結果、魚体サイズに対応した脂肪含量 で加入分析を行った結果、魚体サイズに対応した脂肪含量 で加入分析を行うた結果、魚体サイズに対応した脂肪含量 で加入分析を行うた結果、魚体サイズに対応した脂肪含量 で加入分析を行うた結果、原体サイズに対応した脂肪含量 で加入分析を行うた結果、原体サイズに対応して、原体で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的に、可視・近末外分光分析が食類の鮮度評価に表づく鮮度評価との開発をめざして、可視・近赤外分光分析が食類の鮮度評価に表づく鮮度評価との開発をあざして、可視・近赤外分光分析が食類の鮮度評価に有効である可能性を確						
酸、糖類等の免疫や生活習慣病の改善機能を実験動物等で評価するとともに、これ、高質性能を実験動物等で評価するとともに、これ、適機能を有効に活用する利用技術開発を行う。また、マグロ等の凍結・解凍過程の解明による魚肉の品質制御技術を開発するとともに、品質評価の指標として利用の能な遺伝子をスクリーニングした。場質に関連する成分組成の定量が表現による魚肉の品質制御技術を開発するとともに、品質評価の指標として利用の能な遺伝子をスクリーニングした。とともに、肉質に関連する遺伝子の解明による魚肉の品質に関連する遺伝子の解切にといる。とともに、肉質に関連する遺伝子の解切にといいました。といいました。これでは、水タデガイセラミドの高純度化、水産物の品質に関連する遺伝子の解切においました。これでは、水タデガイセラミドの高純度化、水産物の品質に関連する遺伝子の解切においました。これでは、水タデガイセラミドの高純度化、水産物の品質に関連するに、水タデガイセラミドの高純度化、水産物の出て製造機械の設計・製造、船上加工・輸出のため、利用、後、全自動フィレ製造機械の設計・製造、船上加工・輸出のため、利用、をのHACCP対応漁船の設計と採算性を明らかにした。ともに、水タデガイセラミドの高純度化、水産物の出て製品のため、利用、海域・クロの品質維持のための解凍法を確立し、解凍硬直とも調象化の抑制を可能とした。やサンマのグローバル商材化のため、鮮度保持技術、フィレ製造機械の設計・製造、船上加工・輸出のためのHACCP対応漁船の設計と採算性を明らかにした。は、ボタデガイセラミドの高純度が、大力に表情、サーブ・に、上が、大力に関係をサーブ・に、上が、大力に関係をサーブ・に、上が、大力に関係を対し、大力に対応した。は、大力に対応した。は、大力に対応といい、大力に関係を対し、大力に対応を関係を対し、対応・対応となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。また、、対域・関係を対し、可能・対域・大力に対域・対域・大力に						
能を実験動物等で評価するとともに、これ 点質に関連する成分組成の定 機能性素材・成分の加工特性を解明し、 条件を明らかにし、肉質に関連する成分組成の定 機能を有効に活用する利用技術開発を行う。また、マグロ等の凍結・解凍過程の解 用可能な遺伝子をスクリーニングした。 明による魚肉の品質制御技術を開発する 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するとともに、肉質に関連する遺伝子の解明に より、新たな育種技術につながる魚肉のお いしさの評価手法を開発する。 おなう 大変 で おいしきの評価手法を開発する。 おなう 大変 で おいしきの評価手法を開発する。 おなう 大変 で は いっとの に は ない 大変 に 取り組む。 また、水産物の品質 に ともに、 品質保持技術として、 凍結マグロの解凍値 ともに、 品質評価の指標となる肉質関連遺 伝 の成分分析を行った結果、 魚体サイズに対応した脂肪含量 の成分分析を行った結果、 魚体サイズに対応した脂肪含量 の増加と、 水分と脂肪含量の逆相関など、 加工特性が明らか に ない は ない 大変 に 取り組む。 また、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 伝 の境のよともに、 品質保持技術として、 凍結マグロの解凍値 と ともに、 品質保持技術として、 凍結マグロの解凍値 と ともに、 品質保持技術として、 凍結マグロの解凍値 と ともに、 本ので は で かり となる 水 大変 を がして、 可え ・ も ない は ない かり と は に 、 本年度は 、 GGや MAAの加工特性を評価すると ともに、 本を物 の 品質評価と ともに、 本で が は ない ない ない は ない						
ら機能性素材・成分の加工特性を解明し、 機能を有効に活用する利用技術開発を行 っ。また、マグロ等の凍結・解凍過程の解 明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連する遺伝子の解明に より、新たな育種技術につながる魚肉のお いしさの評価手法を開発する。 いしさの評価手法を開発する。 ともに、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 で、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 を用発するとともに、、品質保持技術として、凍結マ の増加と、水分と脂肪含量の逆相関など、加工特性が明らか となった。また、迅速に関連する分析手法 を開発するとともに、、品質保持技術として、凍結マ グロの解凍硬直と色調変化を制御する解凍法につ いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商						
機能を有効に活用する利用技術開発を行う。また、マグロ等の凍結・解凍過程の解明による魚肉の品質制御技術を開発するとともに、品質評価の指標として利用可能な遺伝子をスクリーニングした。 明による魚肉の品質制御技術を開発するともに、GGやMAAの加工特性を評価するとともに、肉質に関連する遺伝子の解明により、新たな育種技術につながる魚肉のおより、新たな育種技術につながる魚肉のおいしさの評価手法を開発する。 いしさの評価手法を開発する。 にしきの評価手法を開発する。 においまで、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺伝子を利用する分析手法を開発するとともに、品質保持技術として、凍結でした。 をおいまで、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺伝子の相関など、加工特性が明らかとなった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的とないた。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的品質評価に基づく解度評価システムとの相関性を検討し、可視・いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商に基づく解度評価に有効である可能性を確						
う。また、マグロ等の凍結・解凍過程の解 明による魚肉の品質制御技術を開発する とともに、肉質に関連する遺伝子の解明にとった。 とともに、肉質に関連する遺伝子の解明にとった。 より、新たな育種技術につながる魚肉のお いしさの評価手法を開発する。 にその同定とそれらの遺伝子を利用する分析手法 を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ グロの解凍硬直と色調変化を制御する解凍法について実用化に向けた検討やサンマのグローバル商						
明による魚肉の品質制御技術を開発するとともに、肉質に関連する遺伝子の解明にといいます。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するとともに、肉質に関連する遺伝子の解明にといいます。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するとともに、水産物由といいます。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するとともに、水産物由といいます。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するといいます。 本年度は、GGやMAAの加工特性を評価するとともに、水産物由は変に取り組む。 また、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺ままた、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺ままた。 水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺伝子を利用する分析手法を開発するとともに、品質保持技術として、凍結できた。 また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的となった。 また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的品質評価に表の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と官能による性質には、の開発をめざいます。 は、出て、対理を表に、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は						
とともに、肉質に関連する遺伝子の解明に ともに、ホタテガイセラミドの高純度化、水産物由 より、新たな育種技術につながる魚肉のお 来ゼラチンの糖装飾による性状改変に取り組む。 また、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 また、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 による性質を表するとともに、品質保持技術として、凍結マ がして、原結マ がして、原結マ がして、原結マ がして、原語では、から、また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ がして、原語では、から、また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 には、の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と官能 には、ないた。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 には、から、また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 には、がら、また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 には、が、から、また、、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 には、が、から、また、、・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・						
より、新たな育種技術につながる魚肉のお R・ゼラチンの糖装飾による性状改変に取り組む。 いしさの評価手法を開発する。 また、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 の増加と、水分と脂肪含量の逆相関など、加工特性が明らか 伝子の同定とそれらの遺伝子を利用する分析手法 を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ が口の解凍硬直と色調変化を制御する解凍法につ いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商 近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に有効である可能性を確						
いしさの評価手法を開発する。 また、水産物の品質評価の指標となる肉質関連遺 の増加と、水分と脂肪含量の逆相関など、加工特性が明らか 伝子の同定とそれらの遺伝子を利用する分析手法 となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的 を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ お質評価法の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と官能 グロの解凍硬直と色調変化を制御する解凍法につ 評価に基づく鮮度評価システムとの相関性を検討し、可視・いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商 近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に有効である可能性を確						
伝子の同定とそれらの遺伝子を利用する分析手法となった。また、迅速・簡便で国際基準となる水産物の科学的を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ 品質評価法の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と官能 グロの解凍硬直と色調変化を制御する解凍法につ 評価に基づく鮮度評価システムとの相関性を検討し、可視・いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商 近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に有効である可能性を確						
を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ 品質評価法の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と官能 グロの解凍硬直と色調変化を制御する解凍法につ 評価に基づく鮮度評価システムとの相関性を検討し、可視・いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商 近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に有効である可能性を確						
グロの解凍硬直と色調変化を制御する解凍法につ 評価に基づく鮮度評価システムとの相関性を検討し、可視・いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商 近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に有効である可能性を確				を開発するとともに、品質保持技術として、凍結マ	品質評価法の開発をめざして、可視・近赤外分光分析と官能	
いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商し近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に有効である可能性を確し						
品化のための高鮮度技術開発等に取り組む。  □ 記した。				いて実用化に向けた検討やサンマのグローバル商	近赤外分光分析が魚類の鮮度評価に有効である可能性を確	
				品化のための高鮮度技術開発等に取り組む。	認した。	
95	95					

		<del>-</del>				
	A	<u> </u> B	C	D	E	F
	(イ)安全・安心な水産物の供給技術の確	(エ)安全・安心な水産物供給技術の開発	(エ)安全・安心な水産物供給技術の開発	(中課題業務実施概要)		
	$\forall$	水産物の種や原産地を迅速・簡便に判		・DNAアレイ分析法の市販品・加工品への適用については、		
	水产物の口質証価は紙丸関発するとと			魚種等の判別手法開発のため、国内産とアフリカ産マダコの		
	もに、品質保持のための利用加工技術を			判別等の試験手順書を作成した。鮮度や凍結保管条件等が		
				近赤外線分析精度に及ぼす影響等の検討では、サンマ及び		
	するため、種や原産地の判別・検知技術	消費者に至るまでの水産物流通における	する。また、有害微生物や生物毒、有害元素の防	クロマグロを対象とした近赤外線分析による凍結履歴判別モ		
	を開発するとともに、消費段階における水			デルを構築した。		
		件を解明する。また、食中毒などの原因と		・マグロ・ウニを対象にそれぞれの流通特性を考慮したトレー		
	産物の品質保証技術を開発する。					
		なる有害微生物等の防除等に関する技		サビリティー導入・普及の条件について検討するとともに、マ		
		術、人体に対して危害を及ぼす可能性の	分析データを蓄積するとともに、DNAや微量元素	アジ鮮魚について鮮魚一尾ずつにタグを装着した日本初のト		
		ある生物毒や有害元素の防除等に関する	によるノリの原産地判別技術を開発するとともに	レーサビリティ試行を実施して消費者から反響を得るととも		
				に、アンケートにより消費者の受け入れ条件等を明らかにし		
				に、ノンソードにより用負有の支げ入れ木件寺を明りかにし		
			検証に取り組んだ。また、アレルギー様食中毒の	75.		
		特に、微量金属成分の解析によるノリの	原因となるヒスタミン生成を抑制し、魚醤油発酵用	・漁港・産地市場における使用海水について、食中毒ビブリオ		
		原産地判別技術開発、非破壊法による魚	スターターとして有望な菌株を選抜した。貝毒につ	属細菌の分布、水産食品におけるリステリア菌の分布及び海		
				洋環境大腸菌群の由来を明らかにし、その防御方法及び加		
				工品製造時にこれら菌の発育を完全に阻止できる手法を開		
				発した。		
		発、貝毒を生産現場で迅速簡便に検出す		・新規貝毒についての分析法や産業重要種についての調査		
		る手法の開発等を実施する。	本年度は、種判別技術として、開発したDNAア	等については、麻痺性貝毒の分解菌の探索に成功し、微生		
				物作用の利用により麻痺性貝毒成分を分解除去できる可能		
			結保管条件等の近赤外線分析精度に及ぼす影響			
96				・魚食についてメチル水銀摂取等のリスクの再評価について		
33				は、マグロ類、カジキ類からメチル水銀を含有する魚肉タンパ		***************************************
			につき検討を進める。また、食中毒ビブリオ属細菌	ク質を精製し、実験により魚類及びマウスへの蓄積部位を確		
				認するとともに、マグロ類血合肉由来新規セレン含有アミノ酸		
				のセレノネインによって、メチル水銀が解毒されることを見い		
				だすことにより、メチル水銀のセレンによる解毒の分子機序が		
			毒については、開発した分析法によりわが国の主			
97			要二枚貝生産地の産業重要種について、汚染状	・ヒスタミン生成菌によるヒスタミン生成の機構を明らかにし、		
				ヒスタミン産生を防止する水産発酵食品用スターターを開発し		
				た。また、魚醤油に蓄積したヒスタミンの除去方法を確立し		
			及び蓄積機構解析等を行う。	<b>た。</b>		
98						
	ウ 基盤となる基礎的・先導的研究開発	(3)研究開発の基盤となる基礎的・先導的	(3)研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開		・海洋における様々な事象のモニタリングやモデリ	_
99	及びモニタリング等	研究開発及びモニタリング等	発及びモニタリング等		ング、水産生物のゲノム解析、水産資源の利用等	Α
99					に関する基盤的研究に十分な成果を上げていると	
	水産物の安定供給の確保や水産業の				評価できる	
	健全な発展を図るためには、上記の研究					
	開発に加えて、医学や理工学等の他分野	漁村が有する多面的機能の適切な評価手			・水産業や漁村の持つ多面的な機能を積極的に評	
		法やその活用技術の高度化を推進すると			価することは、水産業や漁村の活性化につながる	
		リンキに 海洋環接等の長期チェタリング及			と考える。これまで見過ごされていた、または重要	
	1明により 符条(7)电新的及水库技術(7)第二	ともに、海洋環境等の長期モニタリング及びた思な湯に落落等の思想、思友等に				
		び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した 機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与	
		び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した 機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与 えるような取り組みをさらに強化してほしい。	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継 続的に実施する。また、行政機関等からの 依頼により、主要水産資源の資源評価等			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、そ	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの 依頼により、主要水産資源の資源評価等 水産行政施策の推進に必要な各種調査			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとして	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。 また、漁村は、漁業者を含め	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとして	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。また、漁村は、漁業者を含め た地域住民の生活の場であり、水産業の	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずに	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。 また、漁村は、漁業者を含め た地域住民の生活の場であり、水産業の 健全な発展の基盤たる役割を果たしてい	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。 また、漁村は、漁業者を含め た地域住民の生活の場であり、水産業の 健全な発展の基盤たる役割を果たしてい ることから、生活環境等の整備はもちろん	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。 また、漁村は、漁業者を含め た地域住民の生活の場であり、水産業の 健全な発展の基盤たる役割を果たしてい ることから、生活環境等の整備はもちろん	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるの	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。また、漁村は、漁業者を含め た地域住民の生活の場であり、水産業の 健全な発展の基盤たる役割を果たしてい ることから、生活環境等の整備はもちろん のこと、健全なレクリエーションの場の提	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていることから、生活環境等の整備はもちろんのこと、健全なレクリエーションの場の提供等の多面的機能にも着目して、漁村の	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるの	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていることから、生活環境等の整備はもちろんのこと、健全なレクリエーションの場の提供等の多面的機能にも着目して、漁村の	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。また、漁村は、漁業者を含め た地域住民の生活の場であり、水産業の 健全な発展の基盤たる役割を果たしてい ることから、生活環境等の整備はもちろん のこと、健全なレクリエーションの場の提 供等の多面的機能にも着目して、漁村の 新たな可能性を切り開くことが重要であ る。	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。 ・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することに	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていること、健全なレクリエーションの場の提供等の多面的機能にも着目して、漁村の新たな可能性を切り開くことが重要である。 さらに、資源管理対象魚種の資源評価	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することによって、海洋における分布や回遊に関するデータ	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発 揮に向けた技術開発を加速することが必 要である。また、漁村は、漁業者を含め た地域住民の生活の場であり、水産業の 健全な発展の基盤たる役割を果たしてい ることから、生活環境等の整備はもちろん のこと、健全なレクリエーションの場の提 供等の多面的機能にも着目して、漁村の 新たな可能性を切り開くことが重要であ る。	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することによって、海洋における分布や回遊に関するデータが得られていることを評価する。放流によってサケ	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていること、健全なレクリエーションの場の提供等の多面的機能にも着目して、漁村の新たな可能性を切り開くことが重要である。 さらに、資源管理対象魚種の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種の	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流するごとらけますな流に関けては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流するデータが得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られている	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていること、健全なレクリエーションの場の提供等の多面的機能にも着目して、漁村の新たな可能性を切り開くことが重要である。 さらに、資源管理対象魚種の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種の調査や技術開発を積極的に実施するとと	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。 また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流するごとらけますな流に関けては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流するデータが得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られている	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていること、健全なレクリエーションの場の提供等の多面的機能にも着目して、漁村の新たな可能性を切り開くことが重要である。 さらに、資源管理対象魚種の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種の調査や技術開発を積極的に実施するとともに、研究開発の基礎となる水域環境・生	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。 また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流するごとがきなられていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることから、研究としての本事業の側面を明確にする	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていること、健全なレクリエーションの場の場のまして、漁村の新たな可能性を切り開くことが重要である。さらに、資源管理対象魚種の資源評価等水産行政施策の推進に必要な看しともに、研究開発の基礎となる水域環境・生物・放射能等の長期モニタリングや水産	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。 また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することによって、海洋における分布や回遊に関するデータが得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることが得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られているとから、研究としての本事業の側面を明確にする必要がある。	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業、水産業の地域住民の生活の場であり、水産産の基盤たる役割を果たしての場合ととから、生活環境等の整備して、漁村のこと、健全なレクリエーションの場合のこと、健全なレクリエーションで、漁村ののこと、健全なレクリエーションで、漁村ののこと、健全なレクリエーションである。されて、漁門の大力に、資源管理対象魚種の資源を持ている。 での可能性を切り開くことがある。されて、漁村の大力に、資源管理対象魚種の資源の本では、一切では、漁村のおいた、資源管理対象魚種の資源を表して、漁村のでは、漁村のでは、漁村のでは、漁村のでは、漁村の、漁に、資源管理対象魚種のでは、漁村の、漁に、資源では、漁村の、漁に、資源では、漁村の、漁に、、漁村の、漁村の、漁人では、大力に、、漁村の、漁人では、大力に、、漁村の、漁人で、大力に、大力に、大力に、大力に、大力に、、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、漁村	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することによって、海洋における分布や回遊に関するデータが得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることをがある。・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業者を含めた地域住民の生活の場であり、水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていること、健全なレクリエーションの場の場のまして、漁村の新たな可能性を切り開くことが重要である。さらに、資源管理対象魚種の資源評価等水産行政施策の推進に必要な看しともに、研究開発の基礎となる水域環境・生物・放射能等の長期モニタリングや水産	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することによって、海洋における分補でもの、海洋における分が得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることを評価する。放流によって、サケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることをが得られていることを評価する。放流によって、カンドにおける分析の表に関するがある。・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海沢予測モデル構築、遺伝子解析、音響による種判	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能の高度発揮に向けた技術開発を加速することが必要である。また、漁村は、漁業、水産業がの生活の場であり、水産産の生活の場であり、水産産の生活の場である。といり、生活である。といり、生活である。といり、は、資源管理対象魚種の資源を持ちるといり、漁村ある。といり、漁門のでは、資源管理対象魚種の資源を持ちる。では、資源管理対象魚種の資源を持ちる。では、資源管理対象魚種の資源を持ちる。では、資源管理対象魚種の資源を持ちる。では、資源管理対象魚種の資源を持ちる。では、資源管理対象魚種の資源を持ちるが、対射能等の長期モニタリングや水では、研究開発の基礎となる水がでは、研究開発の基礎となる水がでは、研究開発の基礎となる水がでは、対射能等の長期モニタリングや水を対して、対射能等の長期モニタリンが、対射能等の長期モニタリンが、対射能等の長期モニタリンが、対射能等の長期モニタリンが、対射能等の長期モニタリンが、対対では、対対では、対対が、対対が、対対が、対対が、対対が、対対が、対対が、対対が、対対が、対対	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することによって、海洋における分布や回遊に関するデータが得られていることを評価する。放流によっていることを評価する。物流によっていることを評価する。物流によっていることを評価する。が得られていることを評価する。が得られていることを評価する。が得られていることを評価する。必要がある。・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海沢予測モデル構築、遺伝子解析、音響による種別技術開発など、広い分野にわたっている。それ	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能のことを発揮に向けた技術開発を加速、漁業者を含める。また、漁村は、漁業、水産業がの地域全民の生活の場であり、水産工のを発展の基盤たる役割を果たしてのといること、健全なレクリエーションの場合といるのでは、漁村のである。 さらに、資源管理対象魚種の資源を担じて、漁村の調査を技術開発の基礎となる水道、評価のといるのは、漁村の調査を対して、漁がでのでは、漁村のでは、漁村のでは、漁村のでは、資源管理対象魚種の変なが、大大大会が、大大会に、資源管理対象魚種の変なが、大大会に、資源管理対象魚種の変なが、大大会に、資源管理対象魚種の変なが、大大会に、資源管理対象魚種の資源を表して、資源管理対象点を表して、資源管理対象点を表して、漁村の、大大会に、大大会に、大大会に、大大会に、大大会に、大大会に、大大会に、大大会	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実してほしい。・さけます放流に関しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流することによって、海洋における分補でもの、海洋における分が得られていることを評価する。放流によってサケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることを評価する。放流によって、サケマス資源管理に資する新たな情報が得られていることをが得られていることを評価する。放流によって、カンドにおける分析の表に関するがある。・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海沢予測モデル構築、遺伝子解析、音響による種判	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能のことを 運動である。という。 要である。また、漁村は、漁業者を を大地域発展の基盤にある。という。 、漁村である。という。 、漁村である。という。 、漁村である。という。 、他全な発展の基盤にものを 、他全ながら、生活である。 、漁村のである。 、漁村のでのでは、漁村ののでは、漁村ののでは、漁村のでのでは、漁村のでのでは、漁村のでは、漁村ののでは、漁村ののでは、漁村のでは、漁村ののでは、漁村ののでは、漁村ののでは、漁村のでは、漁村のでは、漁村のでは、漁村のでは、漁村のでは、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、 、漁が、漁村の、漁村の、漁村の、漁村の、 、漁村のでは、漁村の、漁村の、 、漁村のでは、漁村の、漁村の、 、漁村のでは、漁村の、漁村の、 、漁村のでは、漁村の、漁村の、 、漁村のでは、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、 、漁村の、漁村の、 、、、 、、、 、、 、、 、、 、、 、、 、、 、、 、、 、、 、、	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流するニータが得られていることを評価する。放流によって、海洋における分布や回遊に関するデータが得られていることを評価する。放流によって、か得られていることを評価する。対流によって、か得られていることを評価する。が得られていることを評価する。が得られていることを評価する。がによって、海洋における分布や回遊に関するがで、対策によって、海洋における分布や回遊に関するが、そので、研究としての本事業の側面を明確にする必要がある。・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海洋環境別モデル構築、遺伝子解析、音響によるそれぞれは順調に成果を出しており、S・A課題も多く、	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能のことを 運業が有する自然循環機能のことを 運動であることが を含まれて、漁村は、漁業者を を選がれて、漁村は、漁場、水産 との基盤にある役割を はな発展の基盤にもちの をでする。 といかのでは、漁村の をでする。 といかのでは、漁村の をでする。 といかのでは、漁村の をでする。 でのも、漁村の でのも、漁村の でのでする。 でのでできる。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでできる。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでできる。 でのでする。 でのででできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのででできる。 でのででできる。 でのででででできる。 でのででできる。 でのでででででできる。 でのでででできる。 でのででででででできる。 でのでででででででできる。 でのででででででででででででできる。 でのでででででででできる。 でででででででででででででででででででででででででででで	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしての価値が生じるわけだから、引き続き欠かさずにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他の応用研究に多大な貢献をすることが期待されるので、今後、さらに充実しては、資源維持のための業務にとどまらず、全個体を標識して放流するニータが得られていることを評価する。放流によって、海洋における分布や回遊に関するで、おけまりが得られていることを評価する。放流によって、海洋における分布や回遊に関するで、おり、研究としての本事業の側面を明確にする必要がある。 ・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海判別技術開発など、広い分野にわたっている。それぞれは順調に成果を出しており、S・A課題もあれる特許2件の取得や多数の学会発表などにみられる	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能のことを 東であることが含素が を実が有する自然循環機能のことを 関連ないた技術開発を は、漁村なき、 を大きないる。 は、漁り、果たして のとは、漁り、果たしなの を大きながら、とのを は、漁り、果たしなの を大きながら、とのを は、漁り、またした。 のでは、漁村の である。 は、全ながら、とないが、 のでは、漁村の である。 は、第一のでは、漁村の である。 は、第一のでは、漁村の でのでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 ので	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他ので、今後、さらに充実しては、資源は存むるで、からにとどまらず、全個体を標識して放流するで、おけますられていることを標識しては、資源によったので、治けますが得られていることを標識しては、資源によって、海洋における分布や回遊に関するって、海洋における分布や回遊に関するので、お得られていることをする新たな情報が得られていることをする新たな情報が得られていることをする新たな情報が得られている。必要がある。 ・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海判別技術開発など、広い分野にわら、る・と、海洋におけるの本事業の側面を明確にする必要がある。 ・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海判別技術開発など、広い分野にわら、名に表別でいる。それでれは順調に成果を出しており、S・A課題もられる活発な研究の展開があり、個々の基礎研究の十	
	発と生物機能の利用を促進するとともに、 水産業が有する自然循環機能のことを 運業が有する自然循環機能のことを 運動であることが を含まれて、漁村は、漁業者を を選がれて、漁村は、漁場、水産 との基盤にある役割を はな発展の基盤にもちの をでする。 といかのでは、漁村の をでする。 といかのでは、漁村の をでする。 といかのでは、漁村の をでする。 でのも、漁村の でのも、漁村の でのでする。 でのでできる。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでできる。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでする。 でのでできる。 でのでする。 でのででできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのでできる。 でのででできる。 でのででできる。 でのででででできる。 でのででできる。 でのでででででできる。 でのでででできる。 でのででででででできる。 でのでででででででできる。 でのででででででででででででできる。 でのでででででででできる。 でででででででででででででででででででででででででででで	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加に値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしにモニタリングを継続してほしい。・重要水産生物資源が保存は、遺伝育種や他ので、今後、さらに充実しては、資源は持めることが明まられていることを書しては、資源しては、資源とどまらず、全個体を標識して放演するって、海洋における分布や回遊に関するの本事業の側面を明定によるが得られていることを評価する。放流により、をはいることを評価する。放流により、海洋においることを評価する。放流に得りので、カーで、おけるで、海洋においるで、海洋により、全個体を標識していまり、ないので、カーで、おり、ことを記述しての本事業の側面を明定により、大きにより、大きにより、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、	
100	発と生物機能の利用を促進能のことを実が有する自然循環機能の高とともに、水産業が有する自然循環機能するとと度が得いた。また、漁り、水産にの基盤では、漁り、水産の基盤では、漁り、水産の基盤では、漁り、水で、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、漁が、大田の、海が、大田の、大田の、大田の、大田の、大田の、大田の、大田の、大田の、大田の、大田の	び有用な遺伝資源等の収集・保存等を継続的に実施する。また、行政機関等からの依頼により、主要水産資源の資源評価等水産行政施策の推進に必要な各種調査や技術開発の受託業務等を積極的に実施するとともに、センターの研究開発等の成果を踏まえ、地域振興や行政施策の推進に必要な各種提言を行う等、知見・技術の社会への還元を推進する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流に着実に取り組む。			視されてこなかった機能等を掘り起こし、低下した機能を回復させるなど、その機能に付加価値を与えるような取り組みをさらに強化してほしい。 ・海洋環境や水産資源に関するモニタリングは、それを継続することによって研究の基礎データとしにモニタリングを継続してほしい。 ・重要水産生物資源の保存は、遺伝育種や他ので、今後、さらに充実しては、資源は存むるで、からにとどまらず、全個体を標識して放流するで、おけますられていることを標識しては、資源によったので、治けますが得られていることを標識しては、資源によって、海洋における分布や回遊に関するって、海洋における分布や回遊に関するので、お得られていることをする新たな情報が得られていることをする新たな情報が得られていることをする新たな情報が得られている。必要がある。 ・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海判別技術開発など、広い分野にわら、る・と、海洋におけるの本事業の側面を明確にする必要がある。 ・基礎的・先導的研究開発は、海洋環境測定、海判別技術開発など、広い分野にわら、名に表別でいる。それでれは順調に成果を出しており、S・A課題もられる活発な研究の展開があり、個々の基礎研究の十	

A    国的機能の評価・沽用に関する研究開発	В	С	D	RENTOUND CONTRACTOR OF CONTRAC	F
を行う。また、各種の調査や技術開発、モニタリング並びに個体群の維持を目的としたさけ類及びます類のふ化及び放流を実施する。				い. ・地域活性化は最近の不況傾向もあり, 重要事項に位置づけられるが, その実行は容易ではない. その中で, カタクチイワシの有効利用法の開発, アユの生態とそれを取り巻く環境や経済価値との評	
に解明するとともに、生物特性の高度発揮に向けた基礎技術を開発する。また、地球環境変動が水域生態系に与える影響を解明し、水産業に対する地球温暖化等の影響評価技術を開発する。さらに、水産業及び漁村の持つ保健休養・やすらぎ機能や自然環境保全機能等の多面的機能の評価手法を開発し、その活用を図る。増入通	新星やITなどの先端技術の多様な利用より、水産資源に影響を与える海洋構め、水産資源に影響を与える海洋構め、水産資源に影響を担握するため、海洋モデリンともに、海沢予測生態を開発して、海洋生産が大大が海では、海洋生産のでは、海洋生産のでは、海洋生産のでは、海洋生産のが、水産産生物が、水産産生物が、水産産生物が、水産産生物が、水産産生物が、水産産生物が、水産産生物が、水産を、大大などのは、大大大学などのは、大大大学などのは、大大大学などのは、大大大学などのは、大大大学などのは、大大大学などのは、大大学を、大大大学を、大大大学を、大大学を、大大学を、大大学を、大大学を、大	今期は、衛星やITなどの先端技術の多様な利用により、水産資源に影響を与える海洋構造や低次生物生産の変動を把握するための技術を開発するとともに、海洋モデリング技術の温暖化が海洋を開発する。地養では、海洋モデリングを開発する。地養では、海洋生が、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは	から高温化時の放流対策を提示し、マツカワについても高温耐性の高い個体の選別の有効性が示唆された。 ・水産生物ゲノムの研究では、環境ストレスによる遺伝子発現検証においてストレスタンパクによるアポトーシス阻害作用を明らかにするとともに、新世代シーケンサーによりクロマグロゲノムの99.6%を解読した。 ・海藻等のバイオマス資源化に向けた発酵酵素遺伝子の解析等においては、海藻分解菌の分解酵素遺伝子を解析し、発現調節に関する情報の取得を進めた。その他、種特異的な水産生物鳴音特性による水産生物種判別の可能性が示されるなどの音響技術開発、魚群サイズの計測データとシミュレーション・データによる集群性浮魚類の現存資源量の区間推定法開発による、資源カ学理論構築等、水産資源の生態	ている. さけ・ます漁業30年分の海洋調査データ整備など、蓄積されたデータの解析と有効利用をさらに進められたい. データの公開も順調であり、国内だけでなく国際的にも貢献している. 総じて高く評価できある. ・藻類・微細藻類、微生物のサブバンクのアクティブコレクションの配布は有償・無償ともに順調に伸	

	多面的機能の評価・活用技術の高度化地域特産資源の増大・利活用による地域振興や地域における重要問題の総合的解決など、地域特性を活かした地域活性化のための手法を開発する。漁業・漁村が持つアメニティや自然環境保全等の多面的機能の評価手法の開発を行い、多面的機能の向上のための指針を示す。	域振興や地域における重要問題の総合的解決など、地域特性を活かした地域活性化のための手法を開発する。また、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境保全等の多面的機能の評価手法の開発を行い、多面的機能の向上のための指針を示これまでに、地域特産資源の増大・利活用に解決の手法の開発のため、地域特産資源の成が持つアメニティや自然環境における重要問題を解決するための調査等を実施した。また、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境上のより、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境上のより、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境上のより、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境上のより、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境上のより、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境上のより、漁業・漁村が持つアメニティや自然環境上のの指針作成のため、水田水系における重要に関して事例の調査等を実施した。本年度は、地域特産資源の利用加工技術開発を引き続き実施し、技術導入条件の把握を行い、地域における重要問題を解決するための調査、解	・地域特産資源の利用加工技術開発と技術導入条件の把握については、前年度に引き続きカタクチイワシの有効利用を目指して、鮮度保持手法や新らたな鮮度指標の検討と加工機械の改良、水中ミンス法で得られたすり身の品質を確認と、加工原料としての資源特性を海域や時期別に評価した。・地域における重要問題を解決するための調査等においては、有明海における粘質状浮遊物の発生要因として珪藻の関与を明らかにした。・多面的機能の評価手法の開発では、稲田養魚や天然河川のアユ漁場について、陸域に由来する生物が水田生態系の濃度及び収穫した玄米中のタンパク含量を調査し、アユの摂餌活動により富栄養化汚濁を防ぐ景観維持機能の経済価値を下水処理による水質改善費用により代替評価した。また、とうる影響の評価を行うとともに、水田水中の栄養塩類の濃度及び収穫した玄米中のタンパク含量を調査し、アユの摂餌活動により富栄養化汚濁を防ぐ景観維持機能の経済価値を下水処理による水質改善費用により代替評価した。またとが表別による水質改善費用により代替評価した。またと様々な機能と効果を発揮していることを評価した。栽培漁業の地域経済への波及効果を明らかにするため、産業連関分析やTCM(旅行費用法)、CVM(仮想的市場評価法)によりマダイとヒラメ遊漁の便益分析を行うとともに、代表的な栽培対象種について現状評価を行い、効果推	E	F
タリング 主要水産資源の資源評価に係る調査、 継続的な水域環境、生物、放射能等のモニタリング、放流効果の実証に必要な調査を実施するとともに、収集・蓄積された情報の活用を図る。また、水産生物の遺伝資源の収集・保存・情報化と活用を進める。さらに、先端的技術を活用したモニタリング等の実施や高度 化に必要な観	等のモニタリング 主要水産資源、水域環境、生物、放射性 物質等について先端技術等を用いた長期 モニタリングを実施し、海洋生態系データ ベースを構築・充実する。 増殖対象種の放流効果を実証するた め、都道府県等と連携して必要な調査を 実施する。また、我が国周辺水域に分布 する国際的水産資源について、近隣諸国 間での持続的利用技術に関する調査研究 に取り組む。	リングを実施し、海洋生態系データベースを構築・充実する。増殖対象種の放流効果を実証するため、都道府県等と連携して必要な調査を実施する。また、我が国周辺水域に分布する国際的水産資源について、近隣諸国間での持続的利用技術に関する調査研究に取り組む。これまで、海洋観測データの精査・修正・データベース化を行うとともに、表層水温の長期変動を担た。放射性物質について日本周辺海域にテタベース化を行うとともに、表層水温の長期変重を担ける主要海産生物、主要漁場からの海底土の分ながをでの生きたが、特に異常値は検出されてこなが、カラフトマス、サクラマス及びベニザケの増殖実態、沿岸域での生態等をモニタリンゲケの増殖実態、沿岸域での生態等をモニタリングケの増殖実態、沿岸域での生態等をモニタリンブラ等17種の中間育成、放流調査等に関する実証試	・我が国周辺海域の主要水産資源、海洋環境、生物、放射性物質に関する先端技術を用いたモニタリング調査を実施し、資源状態や環境分析のためのデータベースの整備を進め、水産資源の評価、資源管理等に活用した。また、放射能レベルについては異常がないことを確認した。さけ類・ます類については、幼稚魚の生息環境、回帰親魚の資源量等のモニタリングを行い、逐次データベース化を進めるとともに、データの公開を開始した。過去の水産海洋調査データの整備では、漁海況データの収集・解析とともに海洋環境の長期時系列作成に向けた海洋観測データの品質管理に取組んだ。・栽培漁業技術の実証については、道府県の機関と連携し、ニシン、ヒラメ、サワラ等の種苗提供を行い、人型網シェルターによるガザミの共食い防除効果、アカアマダイの低照度輸送によるストレス軽減方策等を明らかにした。・国際的水産資源の持続的利用技術に関しては、高度回遊性魚類、遡河性魚類、混獲生物、海洋ほ乳類についての調査研究を行い、資源管理に必要な科学的知見を国際会議等に報告し、また大陸棚縁辺域調査により国連へ提出する大陸		
106					

A	В	С	D	E F
107	培養や低温保存及び適切な特性評価を継続するとともに、共同研究に係るものを含め、本中期目標期間における配付数を100点以上とする。 また、これら遺伝資源等の産業利用及び試験研究材料としての利用の促進を図るため、データベース化を促進し、必要な情	及び水産微生物等について、収集、継代培養や低温保存及び適切な特性評価を継続するとともに、共同研究に係るものを含め、今期中に100点以上の配付を実施する。また、これら遺伝資源等の産業利用及び試験研究材料としての利用の促進を図るため、データベース化を促進し、必要な情報をインターネット等を通じて公開する。これまで、育種素材として有用な大型藻類(コンブ・ワカメ・アマノリ類)、微細藻類及び水産微生物(海洋細菌・病原体微生物)等については、収集及び継代培養や低温保存、適切な特性評価を実施してきた。見直した特性調査の基準・方法を適用しア	本年度(帳簿整理の関係で平成21年1~12月とする)の有償配布は27点(微細藻類25点、病原微生物2点)であった。昨年度までの配布実績は、有償配布が84点、無償配布(ただし、事業あるいはプロ研に基づく配布)が45点である。・第2期中期計画期間における配布点数は、総計で、有償配布が111点、無償配布が45点以上となり、第2期中期計画における配布点数目標(100点以上)は、有償配布のみで達成できた。また、各サブバンクでデータベース化した項目についての情報の公開では、ホームページの更新を行った。	
さけ類及びます類の個体群を代表する 河川において、遺伝的特性を維持したふ	め、水産資源保護法(昭和26年法律第3 13号)に基づき大臣が年度ごとに定める さけ・ますふ化放流計画に則り、遺伝的特 性を維持するためのふ化及び放流並びに	づき大臣が年度ごとに定めるさけ・ますふ化放流計画に則り、遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流並びに耳石温度標識等による資源状況等を把握するためのふ化及び放流を以下のとおり実施する。  i)遺伝的特性維持のためのふ化及び放流・サケ:5河川、88,900千尾・サクラマス:6河川、2,700千尾	(中課題業務実施概要) ・北海道における、サケ地域個体群を代表する5河川及びサクラマスの地域個体群を代表する6河川を対象として、個体群の遺伝的固有性と多様性を維持するためのふ化及び放流を行った。これらの放流は①他河川由来の種苗は放流しない、②当該河川における産卵期全般にわたる種苗を確保する、③採卵・採精に供する親魚の人為選択は行わない、④集団の有効な大きさを確保した受精を行う、⑤適正な時期に適正なサイズで放流する、との原則に基づき実施した。また、すべての放流魚に耳石温度標識を施した。さらに北海道内において、サケは5河川、カラフトマスは3河川、ベニザケは3河川を対象として、資源状況等を把握するためすべての幼稚魚に耳石温度標識を施し、ふ化放及び放流をおこなった。今後、これらの標識魚を対象に、放流後の幼稚魚の追跡調査、秋に回帰親魚の標識確認調査等が行われることとなっている。・数値目標としては、サケ:129,000千尾(10河川)、サクラマス:2,700千尾(6河川)、カラフトマス:7,200千尾(3河川)、ベニザケ:150千尾(3河川)の放流が計画されており、目標を達成する見込みである。	
108				
109  2 行政との連携	3 行政との連携	3 行政との連携		・行政サイドからの要請に対し、的確に対応してい A

Λ	D D	C	l D	E	F
ー ・ A ・ A ・ A ・ A ・ A ・ A ・ A ・ A ・ A ・	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		・水産庁の行政施策に応えるため企画提案し、27件の委託	ると認められる。	1.
		に必要な調査等を実施するとともに、行政施策上			
		重要な各種委員会及び国際交渉等について、積	事業」においては、実施要領で定める魚種について、都道府		
		極的に対応する。また、研究開発等の成果を活用		・水産庁および農林水産省からの委託事業を着実	
び推進に協力する。また、行政機関から	成果等を活用し、行政機関が行う水産政	し、水産政策の立案及び推進について、科学技術		に実施しており、行政との連携はなされている。	
の依頼に応じて、センターの有する総合	策の立案及び推進に協力する。	的側面から積極的に助言・提言を行う。	ともに、関係者へこれらの科学的データ・知見に基づいた資		
的かつ高度な専門的知識を活用して、緊		11	源管理上の指導・助言、資源状況に関する情報提供を行った		
急対応を行うとともに、調査へ参加し、ま			「		
た、国際交渉を含む各種会議等へ出席す			たなノリ色落ち対策技術開発」等において、水産行政施策の		
る。			推進に対応した。		
			・農林水産省の行政施策に応じ、3件の委託事業を受けた。こ		
			のうち「貝毒安全対策事業」においては、二枚貝の毒化原因		
			種としての危険性を詳細に把握し、有毒プランクトンをモニタ		
			リングする際の基礎的知見を整理したほか、「魚類防疫技術		
			対策事業」等において、消費・安全行政施策の推進に対応し		
			大事未] 中に830 で、行員 文土   政心来のほどに対応し		
			/-。  ・行政施策推進上必要として行った調査船開洋丸・照洋丸の		
			資源調査航海に、水産庁からの依頼により研究者を派遣し、		
			調査に参加するとともに、「大型クラゲ各種委員会」、「国際捕		
			鯨蚕員会(IWC)」、「大西洋マグロ類保存国際委員会(ICCA		
			T)  等国際交渉等に積極的に対応し、水産政策の立案及び		
			推進に350、C、将于汶州が関西から明白、混合を打力に。		
110					
111 3 成果の公表、普及・利活用の促進	4 成果の公表、普及・利活用の促進	4 成果の公表、普及・利活用の促進			
(1)国民との双方向コミュニケーションの	~~~	(1)国民との双方向コミュニケーションの確保		・様々な機会をとらえて研究成果を活発に一般に	Λ
112 確保	確保			公開していて、参加者からの反応もアンケート調査	A
研究開発等の推進に際しては、科学技			・研究所等においては、本部広報室と広報併任者等を中心と		
術の進歩と国民意識とのかい離を踏ま	術の進歩と国民意識のかい離を踏まえ		した対応窓口及び対応手順を明確にする等の適切な説明体		
			制をとり、取材報告をデータベース化し対応内容を共有して外		
		し、研究所等における外部への説明を適切に行	部への説明を適切に行った。	上回り、研究活動が活発に行われている。	
方向コミュニケーションを確保するととも	様な情報媒体を効率的に活用することに		・研究開発コーディネーター等が地域や関連業界、消費者等	・広報誌やホームページ(HP)など、さまざまな媒	
に、多様な情報媒体や機会を効果的に活		経営企画コーディネーター、研究開発コーディ		体と機会をとらえて成果の公開が盛んに行われて	
用して、成果について分かりやすい形で			海、八代海で広範囲に発生した赤潮への対応を課題化して、	いる。特にHPへのアクセス数が目標の2倍を超え	
情報を発信する。			「有明海におけるシャットネラ属シスト分布緊急調査」を緊急	ていることなど、一般市民から専門家までの幅広	
			に実施し、全調査点でシストが高密度に存在することを明ら	いニーズにこたえ、広く情報提供が行われている	
	り地域や関連業界、消費者等の社会的要		かにした。	点は高く評価される。HPへの攻撃があったとのこ	
	請に機敏に対応した研究開発等の展開を	│ 広報誌、ニューズペーパー、メールマガジン、ホー		とだが、今後も一層の情報管理をお願いしたい。	
			メールマガジン(おさかな通信)の発刊や、ホームページ、プレ		
	果の普及、利活用の促進を図る。			情報提供につとめてほしい。	
			出フェア、農林水産祭、食のブランドニッポン等の関係機関が		
			主催するイベントへの出展、センター主催の成果発表会等に	いるが、総じて「成果の公表、普及・利活用の促	
		聴取する。		進」の目覚ましい進展がみられ、評価も高い. 研究	
		センターが主催する各種推進会議等を通じ、地方		機関は競って成果の公表をしている中で、重要な	
				成果をタイミング良く出すことが最重要であり、その	
			聴取した。産卵回遊調査から完全養殖までの一連のウナギ		
			研究や、ソナーによる資源探査技術、深海のベニズワイガニ		
		に反映させる。		するが、事項が多いため、総じてA評価とした。	
			だったとするものが約8割で研究の進展が感じられたと概ね	・国民との双方向コミュニケーションは、多面的な	
			好評であった。広報誌についてもエビの研究の特集で理解が		
			深まった、内水面漁業や栽培漁業、養殖業の取り組みを取り		
			上げて欲しい等の意見を頂いた。	による意見の収集など、多くの実績を挙げた.順調	
			・研究開発推進会議や専門特別部会等を開催し、地方公共	に進捗している。今後は効果の分析にも力を入	
			団体、民間等との連携を強化することにより地域や産業界な		
			どのニーズを的確に収集・把握し、研究情報の共有を図るな		
			ど研究開発に反映させた。	・成果の利活用は、多くの目標項目からなり、それ	
113				ぞれに目標は達成している. 水研センター叢書2冊	
114 (2)成果の利活用の促進	(2)成果の利活用の促進	(2)成果の利活用の促進		の出版は成果として大きく、内容も若い世代向け	***************************************
114		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		の工夫がなされている データベースの充宝は期	1

	Ι Δ	B	С	D	F	F
	術や成果の受け手となる関係者の意見を 採り入れる等の方法により、成果の活用・ 普及及び事業化までを見据えた上で取り 組む。 また、研究開発等の成果は、第1 期中期目標期間で得られたものを含め て、データベース化やマニュアル作成等 により積極的に利活用を促進する。	採り入れる等の方法により、成果の活用・ 普及及び事業化までを見据えた上で取り	ア. 研究開発等の企画段階から、技術や成果の受け手となる関係者の意見を取り入れ、成果の活用・普及及び事業化まで見据えた取り組みとするため、経営企画コーディネーター、研究開発コーディネーター、社会連携推進本部及び広報組織の活動を活発に行う。特に、現場への成果の普及促進及び現場の意見等を研究開発の企画立案に資するため、水産技術交流プラザの活動や業界・地域住民を対象とし地域に密着したセミナー等の実施を継続するとともに、水産総合研究センターが保有する特許や技術情報等を積極的に業界に広報する。	・研究開発等の企画段階から、技術や成果の受け手となる関係者の意見を取り入れ、成果の活用・普及及び事業化まで見すえた取り組みとするため、経営企画コーディネーター、研究開発コーディネーターや広報組織の活動を活発に行うとともに、現場への成果の普及促進及び現場の意見等を研究開発の企画立案に資するため、業界や地域住民を対象とし地域に密着した地域水産加工セミナー(石川県七尾市、長崎県長	対応が的確になされ、評価できる。冬期の来場者が少ないさけますセンター千歳事業所や日光庁のの施設活用も順調に伸びている。ホームページのアクセス数が多いことも、多くの広報活動を大きくいる成果としている。総じて計画を大きるといる成果としている。・成果の公表と広報は、いずれの項目の目標もきで成し、大いに上回っている項目もある。センタ 題を成し、大いに上回っている項目もある。第2回、3に成果の公表と広報は、いずれの項目の目標も達成し、大いに上回っている項目もある。第2回、3に関係である。第2回、3に関係できる。第2回、3に対しているが、数は共著を含むが、数は共著を含むが、数は共著を含むが、数は共著を含むが、数は対している。第2回と対しているが、数は対している。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第2回とはいる。第3回とはいる。第3回とはいる。第3回とはいるできる。第3回とは、表述は、表述は、表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表	
116	また、行政・普及部局、公立試験場、産業界等との緊密な連携の下に普及事業等を効果的に活用し、成果の現場への迅速な技術移転を図る。さらに、従来の成果の普及ルートに加え、行政部局及び普及組織と連携して各分野に応じた効果的で迅速な普及システムを構築する。			・水研センター叢書として、4月に「地球温暖化とさかな」、「守る・増やす渓流魚」の2冊を出版した。また、叢書刊行委員会を開催し、出版方針として水研センターのマグロについての研究及び小中学生向けの海のミステリーといった内容をとりまとめて出版することを決定し、企画、執筆した。 ・主要な研究成果やセンターの活動についてプレスリリースを67回実施した。 ・クロマグロの全ゲノム解読(6月)、ウナギの産卵生態調査(7月)について研究者による記者レクチャーを行った。また、大型クラゲの大量出現に関して水産庁等と連携し7月に記者勉強会を行ったほか、9月にはマスコミが同乗した大型クラゲ乗船駆除調査を実施した。これらにより業界紙のみならず、一般紙やテレビでもセンターの調査研究が掲載・放送された。・12月末に平成21年の主な研究成果をまとめてプレスリリースしたほか、1月に理事長年頭会見を開催し、22年の研究開発方針や抱負についてマスコミ関係者と意見交換を行った。・109件の主要な研究成果をホームページに成果情報として公表し、研究成果の普及等の促進を図った。・マスコミ等からの取材・問い合わせ1058件に対応した。	進捗している. ・特許等は順調に出願に努め, TLOによる民間への利活用も行っている. 順調に進捗している. 今後もさらに積極的かつ的確な知的財産の利活用を進めるよう期待する. 水産技術交流プラザの「特許・技術情報」は一般にも分かり, 大変よい冊子であ	
115				<ul><li>・ホームページへは年間で34万2,717件のアクセスがあり、成果の普及やセンターの活動への理解促進に貢献した。</li></ul>		

	Α	В	С	D E	F
110				・新たな研究成果等の情報を水生生物情報データベースに組み入れるなど、継続的なデータベース化を実施した。 ・マスコミ等への写真貸出を迅速、簡便に行うために、水産生物等の写真データベースを構築し、充実させた。 ・また、水生生物情報データベースに対する外部攻撃があり、収録されている個人情報(ログインID、パスワード、E-mailアドレス)の漏えい被害が確認されたことから、データベースの稼働を停止し、情報漏えい対象者に情報漏えいの連絡と注意喚起を行うとともに、所定の手続きにより水産庁関係部局に報告を行った。さらに、今後の外部攻撃を防止するために、農林水産研究情報総合センター(筑波)の支援を受けつつ、プログラムの改修及びシステムの再構築を行い、外部攻撃による被害防止対策措置を講じた。	
119			報し、行政機関等の策定する基準・指針等へ反映すべく努める。	・水産庁委託による、「我が国周辺水域資源調査推進委託事業」等により得られた、精度の高い資源調査結果及び資源管理に必要な資源評価結果や、「大型クラゲ発生源水域における国際共同調査」等において得られた最新の情報について、水産庁と共同で広報を行うとともに、関連する指導・助言・情報提供を行うことにより、水産行政施策の推進に対応した。 ・大量かつ広範囲に出現した大型クラゲへの対応として「大型クラゲ発生源水域における国際共同調査」の実施及び漁具改良マニュアルの第4版を作成した。・国際資源について資源評価をとりまとめホームページ等で公表し、水産庁の国際交渉における科学的情報として活用されるよう努めた。 ・(社)海洋水産システム協会等、業界団体が開催する各種講習会で、パンフレット「漁船漁業の省エネルギー」をテキストとして使用し、漁船漁業の省エネルギー技術の啓蒙普及に務めた。	
120				・平成21年10月28日に、都内で「探り、知り、そして活かす水 産研究」をタイトルとして成果発表会を開催し、約200名の参 加者を得た。その他、各研究所等でも、開発調査センター(8 月)、養殖研究所(9月)、日本海区水産研究所及び遠洋水産 研究所(12月)がそれぞれテーマを決めて成果発表会を実施 した。	
121			る。 また、さけますセンター千歳事業所構内に設置されている「さけの里ふれあい広場」や筑波リサーチギャラリーの展示の充実を図り、活用を促進する。	・各研究所・支所で近隣の一般市民を対象とした一般公開を 実施し、合計約6,700人の来場者にセンターの活動を知ってもらい、水産研究への関心を高めることに貢献した。 ・各研究所や栽培漁業センター等で漁業者や関係団体、一般 等を対象とした出前講義や来所見学への対応を行った。 ・さけますセンター千歳事業所構内に設置されている「さけの 里ふれあい広場」(体験館・展示館)では、開場以来通算入場 者10万人を突破した。年間入場者数は5,020人であった。つく ばリサーチギャラリーでは、ウナギ産卵回遊調査の様子を映 した動画を流したり、可能な限り新しい研究成果をパネルとし ・「さかなと森の観察園」は、7月に開催された世界生物オリン	
123 124	(3)成果の公表と広報	(3)成果の公表と広報	用して観覧業務を実施する。	ピックのエクスカーションの対象に選定され、世界56カ国から 約230人の高校生が訪れた。 ・園内にある「おさかな情報館」には『「海とさかな」自由研究・ 作品コンクール』で理事長賞を得た作品を展示するなど、子ど もが関心を持ちやすい展示に努めた。年間入場者数は 23,780人であった。	

	A	В	С	D	E F
	成果は、積極的に学術誌等への論文			・主要な研究成果等をプレスリリース(67回)した。	
	掲載、学会での発表等により公表するとと もに、主要な成果については、マスメディ		国内外の各種字術誌、専門誌、晋及誌、字会等を  活用して積極的に発表する。	・ホームページの研究成果情報にマグロやウナギ、地球温暖 / 化などカテゴリーごとの「ホットな研究情報」コーナーを新設す /	
		に、機関誌「研究報告」「技術報告」等を発		るなど、成果を見やすく、検索しやすく掲載した。	
	広報活動を積極的に行う。成果の公表及	行する。また、適切なテーマを設定して、セ		・各種学術誌、専門誌、普及誌に論文等を発表するとともに、	
		ンター主催のシンポジウムを開催する。本		日本水産学会、海洋学会、水産工学会等で研究成果を報告	
		中期目標期間におけるセンターの論文公 表数は、1,800編以上、技術報告の刊行		L <i>t</i> =。	
1		数は8回以上、広報誌は20回、ニューズ			
Ė		レターは30回、それぞれ発行する。また、		・「水産業エネルギー技術研究会」でとりまとめた提言に盛り	
		メールマガジンは60回配信する。	ポジウムを開催する。	込まれた技術等を普及するため、第7回技術交流セミナーと	
				して「漁船漁業の省エネルギー技術」を開催した(6月)。 ・第11回ジャパン・インターナショナル・シーフードショー(7月)	
				「おいて、「最新の検査・分析技術で高度な安心・安全を食卓	
				に」、「輸入種苗に頼らないカンパチ養殖技術」の2つのセミ	
				ナーを開催した。  ・ゲノム研究について、シンポジウム「海洋ゲノム情報を活用	
				した革新的食料生産技術の開発」(8月)を主催し、「マリンゲノ	
				ム国際シンポジウム」(12月)を(独)沖縄科学技術研究基盤	
				整備機構等と共催した。	
				・あじ類、さば類などの主要漁業対象種の大規模な資源変動 と近年の大型クラゲの大量出現の予測技術開発等を目的と	
				したシンポジウム「クラゲの海からサカナの海へ」(11月)を農	
				林水産省、広島大学と共催した。	
				・地球温暖化に伴う農林水産物への影響予測と適応技術について、研究成果発表会「地球温暖化と農林水産業」(11月)	
				関と共催した。	
				・クロマグロ等の浮魚資源にとって重要な台湾との研究連携	
				を図り、日・台水産研究シンポジウム「黒潮源流域における水 産業及び水産研究の現状」(1月)を沖縄県等と共催した。	
				・その他、クエ資源の維持増大を目指した「クエ栽培漁業セミ	
				ナー」(9月)を、食のブランドニッポンにおける食材開発セミ	
				ナー「地球に優しいエコ・メバチ」(11月)を行った。	
1	6				
Ė	<u></u>		ウ. 学術誌等の論文公表数は、年360編以上とす	・学会誌等で417編の論文(査読あり、共著含む)を公表し	
			る。また、研究報告を発行する。	た。   data   A TT   A TT   TT   TT   TT   TT   TT	
				・水産総合研究センター研究報告を2回発行した。 ・これまでの研究業績については、中央水産研究所の研究者	
				が「小型浮魚類の魚種交替に関する生物学的研究」により受	
				賞した日本農学進歩賞を含め、18件の学会賞・論文賞を受	
				賞した。  ・学会発表については、海外を含め3件のベストプレゼンテー	
				・子芸先表については、海外を含め3件のベストプレセプナー    ション賞を受賞した。	
1	<u> </u>			・栽培漁業センター技報第10号及び11号を刊行した。	
	0		工. 技術開発業務の成果は技術報告としてまとめ、年2回以上刊行する。	祝山ය未センメー技報第10万及い口方を刊打した。   	
1			オ.「広報誌」は年4回発行する。	・広報誌「FRANEWS」を年4回発行した。	
1			カ. 「ニューズレター」は年6回発行する。	・ニューズレター「おさかな瓦版」を年6回発行した。	
1			キ. 「メールマガジン」を年12回配信する。	・メールマガジン「おさかな通信」を年12回配信した。	
<del>                                   </del>	<u> </u>		ク. 水産学研究成果の普及を図り、産業界への発	・水産学研究成果の普及を図り、産業界への発展に寄与する	
				ため、水産全分野の技術に関する成果を記載した「水産技	
1	2		果を記載した技術論文誌を発行する。	術」の第2巻1号及び2号を発行した。	

	Α.	D	0	n	
コース 各種機関で一般からの問い合わせに適切に対していまった。 マスコミ軍の各機関や一部からの問い合わせに(1999年) とおって、マスコミ軍の各機関や一部からの問い合わせに(1999年) とおって、アスコミ軍の各機関を関いた。 また。 マスコミ軍の各機関を関いた。 また。 マスコミ軍の各権機関で一部からの問い合わせに(1999年) とおった。 また。 京本、 中央のより、	A	В	体験学習や職場体験又は社会見学等の教育活動	究・作品コンクール』を後援し、想像力豊かな優秀な作品には水産総合研究センター理事長賞を贈り、小学生等に対してセンターが行う研究や水産全般に関する理解が深まるように努めた。 ・『「海とさかな」自由研究・作品コンクール』のプレイベントとして北海道区水産研究所の厚岸栽培技術開発センターにおいて小学生を受け入れ、貴重なかれい類であるマツカワの標識放流等の体験を行った。 ・各研究所及び本部において小学生から大学まで幅広い対象に水産研究に関する講義を行った。 ・さけますセンター及び中央水産研究所では、(独)科学技術振興機構が主催する高校生向け合宿学習プログラム「サイエンスキャンプ」を実施した。 ・横浜みなとみらい地区にあるみなと博物館において、小中学生向け夏休み展示として「地球に優しい最先端のエコ漁船と漁業」を開催した。 ・ニューズレター「おさかな瓦版」を小学生が楽しんで読める表	E F
1301 (4) 知的財産権等の股標と利活用の促進 (4) 知的財産権等の股票と利活用の促進 (2) 知的財産権等の股票と利活用の促進 重要な成果については、教が国の水産 事業の接興に配しつつ。国際性許を含め 特別国外産 者の股票と対していまり、教育の企業 (4) 知的財産権としておいて 教育を関係を図るともに、北新総・規関等を (2) 表現 (4) 現的財産権としておいて (4) 表現 (4) 現的財産権を図るともに、北新総・規関等を (5) 表現 (4) 表现 (4) 表現	1	た結果は、調査航海終了後2ヶ月以内に取りまとめ、速やかに関係漁業者等へ情報提供する。本中期目標期間における調	応すること等により、研究成果の広報に努める。 サ. 海洋水産資源開発事業の調査で得られた結 果は、調査航海終了後2か月以内に取りまとめ、 速やかに関係漁業者等へ情報提供する。調査報	対応、また写真・映像の貸し出し(113件)を行うなど、研究成果の広報活動に努めた。 ・海洋水産資源開発事業の調査で得られた結果を調査航海 終了後2ヶ月以内に取りまとめ、関係漁業者等へ情報提供し	
4 専門分野を活かしたその他の社会頁   5 専門分野を活かしたその他の社会頁   就	(4)知的財産権等の取得と利活用の促進 重要な成果については、我が国の水産 業等の振興に配慮しつつ、国際出願も含 めた特許権等の迅速な取得により権利の 確保を図るとともに、技術移転機関等を 活用し民間等における利用を促進する。 特許出願件数については、数値目標を設 定して取り組む。	重要な成果については、我が国の水産業の振興に配慮しつつ、国際特許を含めた特許権等の迅速な取得により権利の確保を図るとともに、インターネット等を通じた積極的な情報開示やTLO(技術移転機度)の技術移転活動の活用等により、民間における知的財産権の利活用を促進する。本中期目標期間における特許権等の出願件数は50件以上とする。また、特許権等の維持管理については、費用対効果の視点から随時見直し、当該特許権等の	センター知的財産ポリシーに従い、業務によって 得た種々の成果の中で、知的財産権としてとして 権利化することにより効率的かつ効果的に社会に 普及することができると判断する職務発明は、迅速 に出願を行う。 センターが保有する公開可能な知的財産権については、ホームページや水産技術交流プラザの活動、また、TLO(技術移転機関)を通して、積極的に普及活動に努め、センターが保有する知的財産の利活用を図る。 費用対効果の視点から、センター職務発明規程	財産ポリシーに従い、特許等として権利化し実施許諾先の企業活動を通して普及をはかる必要があると判断した職務発明を15件出願した。海外については、PCT出願(特許協力条約に基づく国際出願)を3件行った。・センターが保有する公開可能な知的財産権について、ホームページによって情報開示するとともに、水産技術交流セミナーを5回開催したほか、アグリビジネス創出フェアー・シーフードショー(東京・大阪)に出展し、積極的に宣伝活動に努め、利活用を図った。また、TLO(技術移転機関)を活用して民間への利活用を図った。・ ・特許権等実施許諾契約については新たに3件実施契約を締結したほか、技術援助契約とプログラム著作権利用許諾契約を新たに締結した。・出願にあたっては、費用対効果の視点からセンター承継の可否を検討した結果、15件を審査請求し、2件については出	
行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、 センターの有する高い専門知識が必要と される分析、鑑定を実施する。	4 専門分野を活かしたその他の社会貢献	献			ていることを高く評価する。
	行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、 センターの有する高い専門知識が必要と される分析、鑑定を実施する。	行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、 他機関では対応困難な水産物及び水産食品の成分等の分析、水産生物等の同定、 判別等、高度な専門知識が必要とされる 分析・鑑定を積極的に実施する。	行政、各種団体、大学等からの依頼に応じ、他機関では対応困難な貝毒成分等の分析、赤潮プランクトン等の同定・判別、魚介類疾病の診断など、高度な専門知識が必要とされる各種分析・鑑定を積極的に実施する。	的に対応し、144件の分析・鑑定を実施した。	いるが,依頼元がさらに多様になることを期待する.144件の多さは評価できる. ・講習,研修会の実施と講師派遣は数多くなされて

	Α	В	С	D	E	F
	修生の受入れ等を行う。講習会の回数に ついては、数値目標を設定して取り組む。	等の講習会を年25回以上実施し、技術情報を提供するとともに、国や団体等が主催する講習会等に積極的に協力する。また、 国内外からの研修生を積極的に受け入	を25回以上実施し、技術情報の速やかな提供を 行う。また、センター以外が開催する講習会に講師 を派遣する等、積極的に協力する。人材育成、技	ふ化放流技術等の講習会や研修会を55回開催し、技術情報の速やかな提供を行った。 ・センターが持つ高度な学術、技術を普及するため各種講習会等への講師派遣依頼には積極的に対応し、本年度は延べ291名の職員を派遣した。 ・国、地方公共団体等から依頼により、依頼研究員として20件25名、連携大学院による研修生として6件6名、その他大学院・学部からの研修生として14件15名、国・県からの研修生として16件24名、民間からの研修生として7件9名を受け入れた。また、インターン実習生等として、中・高・大学から21件66名を受け入れた。 ・海外からの研修生の受け入れ依頼にも積極的に対応し、外国人研修生を10件44名受け入れた。また、外国人研究者8名を短期招へいした。 ・日本学術振興会の事業により、特別研究員4名、外国特別研究員3名をそれぞれ受け入れた。	交流が積極的になされている。国内の主要学会での活動も継続して行われ、国内外の研究交流や専門からの協力は順調に進められている。・委員会等への出席も多く、社会的貢献は大きいが、職員の負担増にならないように必要最低限の人数構成で臨む工夫も今後の課題であろう。・大型プロジェクトの推進、大規模データベース構築と公開、他機関や民間等との連携体制の作出	F
142					きる。ただ特定の研究者への講師派遣依頼が集中	
143	(3)国際機関、学会等への協力	(3)国際機関、学会等への協力	(3)国際機関、学会等への協力		するなど、おそらく運用に当たっては様々な問題も	
144	国際機関、学会等への専門家の派遣、 技術情報の提供等を行う。	ア. 国際機関及ひ国際的研究活動への対  応	ア. 国際機関及び国際的研究活動への対応		あろうかと思うが、今後とも一般の社会への水研センターの認知度の向上に役立つことであるので、	
	JAM INTROVIRENT CITYS	国際連合、経済協力開発機構(OECD)、 北太平洋海洋科学機関(PICES)、東南ア ジア漁業開発センター(SEAFDEC)等の 国際機関への職員の派遣及び諸会議へ の参加等に関して積極的な対応を行う。	センター(SEAFDEC)等の国際機関に職員を派遣し、国際機関の活動に積極的に協力する。また、北太平洋海洋科学機関(PICES)の年次会議並びに各種の国際研究集会に職員を参加させ、国際的研究活動に対応する。さらに、国際協力機構(JICA)等の依頼に応じて、職員の専門家派遣及び研修員受入を行い、専門知識を活かした社会貢献、国際貢献に努める。水産庁と連携しつつ、中国・韓国との間で日本近海での大型クラゲに関する国際共同調査の強化を図る。	・国際機関との連携を強化するため、国際食糧農業機関(FAO)、東南アジア業業開発センター(SEAFDEC)養殖部門(AQD)、海洋水産資源管理開発部門(MFRDMD)、北太平洋遡河性魚類委員会(NPAFC)へ職員を引き続き派遣した。また、諸会議への参加も積極的に行い、SEAFDEC等の要請に応じて、職員を専門家として海外へ派遣した。・海外から来訪する外国人研究者や外国機関担当者等と積極的に意見交換を図り、国内外での海洋科学発展、水産業振興に貢献した。・国際的研究活動を推進するため、国際共同研究20件、国際ワークショップ・シンポジウム11件を実施した。また多くの国際学会・集会等に職員を派遣し、国際交流、人材育成に努めた。・北太平洋の海洋科学に関する機関(PICES)年次会議、天然資源の開発利用に関する日米会議(UJNR)等に職員を派遣し、国際的研究活動の推進に貢献した。・水産庁からの補助を受け、大型クラゲに関する国際共同調査を関係国と連携して実施し、成果は国際ワークショップを開催して公表した。		
145						
146		イ. 学会等学術団体活動への対応 日本水産学会等の国内外の関連学会等	イ. 学会等学術団体活動への対応 日本水産学会 日本海洋学会 水産工学会等	  ・日本水産学会、日本海洋学会、水産工学会等に研究成果を		
		の諸活動に積極的に対応する。	に研究成果を発表するとともに、シンポジウム等の	報告するとともに、シンポジウム等の運営協力、論文の校閲、 各種委員会・評議委員会等への委員派遣など、これら学会等		
4 47						
147 148	(4)各種委員会等		  (4)各種委員会等			
	センターの有する専門知識を活用して、各種委員会等への職員の派遣、検討会等への参画等を積極的に行う。	高度な専門知識が要求される各種委員 会等に積極的に対応する。	センターの有する専門知識を活用しつつ、要請	・国等が主催する協議会を始めとし、センター職員の専門知識を必要とする各種委員会の委員等への就任・出席依頼に積極的に対応した。また、21年度には、依頼出張受入規程を制定し、その円滑な運用に努めた結果、延べ377名の委員を派遣した。		
148	(5)公立試験研究機関等への貢献		(5)水産に関する総合的研究開発機関としてのイ			
150		してのイニシアティブの発揮	ニシアティブの発揮			

新型国に対する場合に表現。		Α	В	С	D	E	F
全の手が成りません。		我が国における水産に関する唯一の総	センターは、公立試験場、大学、民間等	研究開発コーディネーター等による地域連携の促	・研究開発コーディネーター等による地域の情報収集結果を	<del>-</del>	
「ころし、会社会語の理像や経過データ   データ・スルなどに与い情報の任意   中央							
□ ( ) 当世子和田人生物体の使用やの様。 ( ) 「直供子和田人生物体のの使用やの様。 ( ) 「直供子和田人生物体のの使用やの様。 ( ) 「直供子和田人生物体の使用やの様。 ( ) 「直供子和田人生物体の使用中の様」 ( ) 」 「) 「) 「) 「) 「) 「) 「) 「) 「) 「) 「) 「) 「)							
研究例条件の空生に搭種的に責当する。							
では、この作品をしていても多く一クペースの会 を完全の関係する。							
お売食を開いている。		明九冊光寺の促進に慎極的に貝倣する。					
おして、一つない立ち時間では、19年 では、19年			開催する。				
20~20年以前を発生した。							
おおからない。							
プロストし、研究成の音音・利用の反響を図 (表のの変を発展のため、							
5.				= · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
FAOSE 中のに電話されている水産関係の使用				ジで公表し、研究成果の普及・利活用の促進を図			
# 対する大統作権システムである名子Eの対象が回の プラッチへ入てある。Apacita Scientes and Ficheries かたもうっちないには、セケークはは、他の回り 力を持ついては、セケークはは、セケークはは、他の回り 力を持ついては、セケークはは、セケークはは、セケークはは、セケークはは、セケークはは、セケークはは、アン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				る。			
トランナールビンターとして、センターは他別な目的					と45カ国が運営に協力する、汎世界的な水産海洋学術情報		
方音学の支払性温度機能の大調性をデーター   内容学の支払性温度機能の大調性をデーター   内容が立ち用限、長期等の过程を支援機の多面   報方公共用限、長期等の过程を支援機の多面   報方公共用度、長期等の过程を支援している。   報方公共用度、長期等の过程を支援している。   報方公共用度、長期等の过程を支援している。   報告のといる。   報告のとは、   報告のといる。   報告のといる。   報告のといる。   報告のをは、   報告のをは、   報告の意とは、   第日の意とは、   第日のの意とは、   第日の意とは、   第日のの意とは、   第日の意とは、   第日の意とは、   第日の意とは、   第日の意とは、   第日の意とは、   第日の意とは、   第日の意とは、   第日の意とは、   第日のの意とは、   第日の意とは、				界的文献情報システムであるASFISの我が国の	のデータベースである、Aquatic Sciences and Fisheries		
方法性つき状が温水を製成支柱機能をデーター   内を使つき状が温水を製成支柱機能をデーター   内を使つき状が温水を製成   内を使っつまが温水を製成   内を使っつまが温水を製成   内を使っつまが温水を製成   内を使っつまが温水を製成   内を使っつまが温水を製成   内を使っつまが温水を製成   内を使ってまる   内を使ってきる				ナショナルセンターとして、センターは他機関の協	Abstracts「ASFA」については、センターが我が国のナショナ		
・							
#ガラシ月は、見間等の試験研究機能の専門 を育て各種推進業施を指し、研究性的の素質、研究 に力して、発養産業を持し、研究性の主義、研究 に力して、発養産業を持して、研究性の主義、研究 を持て、対して、発養を表していて、協議を主動での研究研究機能を含むした。 を表して、など、対して、は、大きな、対して、など、など、など、対して、など、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、							
接触とから直接を強化しています。							
機関との選集を参配し、研究を構の表す。研究によっての形態、共同研究認識の歴史、影響とついて、高を推進会構の下に加金、及び2つの共和分野の研究開発を変更し、地方の大型に、民間等との連携を確化するため自つのプロッカに、多変にないて、各種推進会構の下に加金の表がより、地方の大型に、大型の研究に関すると思う。  (6) 遺伝子相換え生物等の使用等の提供 制による生物の多様性の確保に関する。 制による生物の多様性の確保に関する。 関による生物の多様性の確保に関するは、 による生物の多様性の確保に関するは、 「たいまついて、人工を表す 中央の方面 で、「大型を表す」と、「クリネットは、アルタン財産 は、「大型を対して、工工を表す」と、「カース・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・大型・							
155   135   155   135   15							
また。必要に応じて、各種経過会機の下に動金 及び研究会を整備に、助策が開始の対象権、第第二十乙の担極。屋林 が正さら生物の多様性の強保に関する法律 住に基づて放金金等 に、現在子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の強保に関する法律 住に基づて放金金等 に、現在子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律 住「一般人の大化の対応 に、過程子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に は、近生物の多様性の確保に関する法律 住「一般人の生産」とは、当成・列車の機制による生物の多様性の確保に関する法律に は「一般人の大化の対応 に、国体の手は保険の中等を変えを列理と による生物の多様性の確保に関する法律に は、これのの手をでは、これの事業の機関を に関する法律に基づく近入検金等について、最本を生物の多様性の確保に に関する法律に基づく近入検金等について、最本を生物の多様性の確保に 関する法律に基づく近入検金等について、最本を生物の多様性の確保に 関する法律に基づく近入検金等について、最本を生物の多様性の確保に 関する法律に基づく近入検金等について、最本を生物に 関する法律に基づく近入検金等について、最も本生ので、日本を生物での提制による生物の多様性の確保に 関する法律に基づく近入検金等について、最近を発生ので、によった。 関本に関する法律に基づく近入検金等について、最近を指しまたをからな音で、これを主物でのと関する主動で、表面を対して、など物の多様で、これを実施する。 指示に根表え生物等の使用等の規制による生物の多様で、自体を発生では、これを表面を を認定して、これを、のを表に関する主動で、と、これを表に関すると、これを表に表面に を影響となの事業を関係といて、実務経費、一般管理費とした。 で表記するための検索について、全面を要は、これで、実務経費、一体ではいて、より、の で表記するためを検索について、全面を表は、これで、実務経費、一体ではよいも表にとした については、一体を理像の対象を表にといて、これの事態を表にといて、でいて、実務経費、一体の扱のが維持を表によると は、194、放体に作う減基等は、よりを表に、関する手を使じまえた。 中間、計画の予葉をに成して、一体の異の対象を対した。 は、194、放体に作う減基等は、実務を関係といて、と、数者を実践を対していて、と、数者を実践を表に、で、と数者の異ならの情報と表ととこ。 世 と、別様のよる事長を認まえた。 中間、計画の予葉を作成に、当該予算 は、国の予葉を作成に、、当該予算 は、国の予葉を作成に、、当該予算 は、国の予葉を作成に、、当該予算 は、国の予葉を作成に、、当該予算 は、国の予葉を作成に、、当該予算 は、国の予葉を作成に、、当該予算 は、日本のように表していては、次の対象とのの対象と表ので、これのの手をとないで、これの手をとないでは、これの予算を変にないてい、実施を見をとないでは、これの予算を変に、に、これの予算を必定にないては、これの予算を変には、これで、これをとないでは、これをといて、これの予算を変には、これで、これをといて、これをといて、これをといて、これをといては、これをしいできる。 ・一様のよると述にていては、これをしいできる。 ・一様のは、これをといでも、一様の表とといでも、一様の表といでも、一様の表といては、これをしいできる。 ・一様のは、これをといては、これをしいでも、これをといては、これをしいできる。 ・一様のは、これをといては、これをしいできる。 ・一様のは、これをといては、これをしいでは、これをしいでは、これをいては、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいでは、これをしいては、これをしいで							
152   155   1 東京の海軍に関する事項   1 子翼 大は「中国の東核・の変を経った。」 1 ・ 中級21年度でおいて、当然の発生している。 1 ・ 中級21年度でおいて、当然の発生して、当然の発生して、当然の発生して、当然の発生して、当然の発生して、当然の発生して、これを表して、当然の発生して、これを表して、一般ではまするたの体系の必要を表して、これを表して、一般ではまするたの体系として、これを必要を表して、これを表して、これを含して、これを表して、これを含して、これを表して、これを含して、これ							
語問題の解決に向けた研究開発の企画・連携・調 水産省の事業等へ共同提案課題の検討を行った。   整を行う   では、これを当物の多様性の確保に関する法律   では、これを当物の多様性の確保に関する法律   では、これを当物の多様性の確保に関する法律   では、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを当物の多様性の確保に関する法律   でが、これを主物の多様性の確保に関する法律   でが、これを主物の多様性の確保に関する法律   でが、これを主物の多様性の確保に関する法律   でが、これを主物の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体第の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体第の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体第の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体第の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体第の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体第の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体第の多様性の確保に関する法律   でが、これを主体の多様性のを保に   でが、これを主体の多様性のを保に   でが、これを主体の多様性のを保に   でが、これを主体の多様性のを保に   でが、これを主体の多様性のを保に   でが、これを主体の多様性のを保に   でが、これを主体の多様性のを保に基づく立人を容等について、課性を主体があること   で、選集・大臣から指示があった場合には   で、選集・大臣から指示があった場合には   で、選集・大臣から指示があった場合には   で、選集・大臣がら指示は主体となどの   で、選集・大臣がらなること   で、選集・大臣がらに、工作を関す、これを実施する。   で、これを実施する。   で、選集・大臣がらに関す、主体を主体では、工作ので、実施を表について、定体の主体に関す、活体の主体に関す、対象を主に関す、大臣がらいのがないをに対しままた。   で、実施となどの   で、実施となどの   で、実施となどの   で、企業・大臣がらいかがらから、大のではに対しるがでは、実施となどの   で、企業・大臣がらいかがらから、大のでは、対象を主に関す、大のでは、とが、対象を主に関す、対象を主							
25   151							
15  (6) 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律					水産省の事業等へ共向提系課題の検討を行つた。		
(6) 遺伝子組換え生物等の使用等の規制によるを物のを特性のではに関する法   物によると物の多核性の確保に関する法   地上、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に関するとは、一大の内容に表して、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に表して、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に表して、一大の方面に関する。 一本の日本によって、一大の内容に関するとは、一大の内容に関するとは、一大の内容に表して、一大の方面に表して、一大の方面に表して、一大の方面に表して、一大の方面に関する。 一本の内容に関するとは、一大の方面に関するとは、一大の方				整を行う。			
(6) 遺伝子組換え生物等の使用等の規制によるを物の多株性の資保に関する法律   物による生物の多核性の確保に関する法律   指しまづ立入検査等   指しまづ立入検査等   指しまが自然を持ての確保に関する法律   上のかったは、次の対応   遺伝子組換え生物等の規制による生物の多様性の確保に関する法律   上の大き、技術第97号、第32条の規定   「一成下はま法律第97号、第32条の規定   「一成下はまたが、立入り、質問、検査及び収   「一級大体変の見配といるとした   「一級大体変の見配といるとした   第3 子第八人件変の見配といるとした   「一級大体変を持一にした。   第3 子第八人件変の見配といるとした   「一般では、変化をのかっては、では、のから   「一般では、変化を表して、一般で調度対解すを見は、素が経費が割すを見は、素が経費が割す取り、   「一般のから維持しかった。   「一般では、変化を表して、一般では、変化を表して、一般では、変化を表して、一般では、変化を表して、一般では、変化を表しまして、一般では、変化を表しまして、一般では、変化を表しまして、一般では、変化を表しまして、一般では、変化を表しまして、一般では、変化を表しまして、一般では、なのでは、形成を表し、解し、対理を表して、一般では、なのでは、形成を表し、解し、対理を表して、一般では、なのでは、形成を表し、に、一般では、対して、、表が経費が割す取り、対理を表しまして、、表が表と表を表した。、した 「一般では、なのでは、ののは、形成を出し   「一般では、これでは、一般では、これでは、一般では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	151						
制による生物の多様性の確保に関する法 (中) (力ルタナ法) への対応 (市) (力ルタナ法) への対応 (市) (カルタナ法) への対応 (市) (カルタナ法) への対応 (市) (カルタナ法) への対応 (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市)		(6)遺伝子組換え生物等の使用等の規	  (6) 「遺伝子組換え生物等の使用等の規	(6)「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による			
様に基づ立人検査等							
152   遺伝子組換え生物等の使用等の規制   遺伝子組換え生物等の機制に関する法律   遺伝子組換え生物等の規制による生物の多様性の確保に関する法律   遺伝子組換え生物等の規制による生物の多様性の確保に関する法律   はの確保に関する法律に基づく立入検査等について、選妹本権大臣から (円成15年法律第37号)第32条の規定   にようき、商家第2項の産林水産大臣の   指示に従い、立入り、質問、検査及び収去   指示に従い、立入り、質問、検査及び収去   おおいまでは、立入り、質問、検査及び収去   おおいまでは、立入り、質問、検査及び収去   京子 単規を主物等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等について、選妹不を組換え生物等の規制による生物の多様性の適保に関する法律に基づく立入検査等について、選妹不を組換えた生物であること   を確認するための検査について、選妹不を組換えた生物であること   を確認するための検査について、選妹不を組換えた生物であること   を確認するための検査について、選妹不を組換えた生物であること   本語の方面に実施する。   第3 予算(人件費の見積も)を含む。)、収 第4 財務内容の効率に対しまし、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し							
遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律による生物の多様性の確保に関する法律による生物の多様ではの多様性の確保に関する法律による生物の多様性の確保に関する法律によび立入検音等について、機体を含年の少様性の確保に関する法律によび立入検音等について、機体が高大の企業を必要にに基づき、原検実項の最終水産大医の指示にない、立入り、質問、検査及び収去を発展されて強力の検索に関する法律に表が立た検音等について、場合で全組決え生物等の規制による生物の多様性の確保に関する法律にあった。関係項項の最終水産大医の指示にない、立入り、質問、検査及び収去を発展されて発力を含まった。関係項項の最終に三級する。 第4 財務内容の改善に関する事項 (18 上では、立入り、質問、検査及び収去を経過えた生物を多なととを確認するための検索について準備の要請があり、準備に対い、立入り、質問、検査及び収去を経過えた生物であることを確認するための検索について準備の要請があり、準備に対い、立入り、質問、検査及び収去を指して、正成の体験について準備の要請があり、準備に対い、立入り、質問、検査及び収去を指した。主体で多れの検索について準備の要請があり、準備に対いて、業務経費、一般管理費とも、実際の検査体類は無かった。 第5 予算人体内質の見積もりを含む。)、収支の均衡 (19 下算及び収支計画等 (19 下算及び収支計画等 (19 下算及び収支計画等 (19 下算及び収支計画等 (19 下算及び収支計画等 (19 下域)の対象を図る。 (19 下算及び収支計画等 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下算及び収支計画等 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図るを充当して行う事業 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を図る。 (19 下域)の対象を対象を指していて。この原図は、感治価値である。 (19 下域)の対象を図るを充当して行う事業 (19 下域)の対象を対象を目標にコレては、一般管理費対前年度と対えの実施を目標にコレては、一般管理費対前年度と対象を発達し対していての基準 (19 下域)が発展を目標にコレての基準 (19 下域)の対象を図をでは対象を目標にコレての基準 (19 下域)の対象を図をでは対象を目標にコレての基準 (19 下域)の対象を図をでは対象を目標にコレては受力な必要が表によるでは対象を目標にコレての基準 (19 下域)の対象を関係を目標に対している。 (19 下域)の対象を関係を目標にコレては、表を定しまりの呼吸性と明示、1 を必要とはできないと明示、1 を記述する例が表とは対象を記述する例を関係をとはでいても関値でを含む、1 は、正成の等を表述と述している。 (19 下域)の対象を関係を対象を目標に対しては、定める変質の対象を目標に正できる。 (19 下域)の対象を関係を対象を目標に正できる。 (19 下域)の対象を図をでは対象を対象を目標に正できる。 (19 下域)の対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対		件に至って工八人正()	[#] (7370 ) 7 <u>7</u> 27 (377176)				
による生物の多株性の確保に関する法律に多づ立入検査等について、農林水産大臣から (平成15年法律第97号)第22条の規定による変との規定 に基づき、同条第2項の農林水産大臣の 指示に従い、立入り、質問、検査及び収 1531 表を的確に実施する。 第24 財務内容の改善に関する事項 1541 1551 収支の均衡 1550 1562 1572 1573 1573 1573 1573 1573 1573 1573 1573	152	ᄬᆮᄀᄱᄔᅩᅩᄔᄨᇰᄔᄧᄷᇰᄱᄳ	ᄬᆖᄀᄱᄔᅩᅩᄔᄔᄷᇬᄔᇚᄷᇬᄱᄔ	ᆥᆔᄀᄱᄷᅩᅩᄔᄔᅉᇬᄱᄟᇅᆛᅩᄔᆘᇬᄼᆉ	ᆥᆔᄀᄱᅜᅩᄔᄣᅉᇬᄱᆌᅩᆛᄀᄔᄟᇬᄼᅺᄽᄦᇬᅓᄱᇅ		
「平成15年法律第97号)第22条の規定							
に基づき、同条第2項の農林水産大臣の   指示に従い、立入り、質問、検査及び収去   指示に従い、立入り、質問、検査及び収去   指示に従い、立入り、質問、検査及び収去   指示に従い、立入り、質問、検査及び収去   指示に従い、立入り、質問、検査及び収去   表的確に実施する。   東線 財務内容の改善に関する事項   第3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収 京3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収 京3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収 京4 財務内容の改善に関する事項   方計風及資金計画   2 東京及び収支計画等   1 平成21年度予算   1 平成21年度   1							
指示に従い、立入り、質問、検査及び収 153 法を的確に実施する。 第4 財務内容の改善に関する事項 155 1 収支の均衡 156 2 製務内容の改善に関する事項 157 2 業務内容の効率化を反映した予算計 画の策定と遊守 158 5 2 業務所密の効率化を反映した予算計 画の策定と遊守 159 1 159							
53				催にこれを実施する。			
第3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収 第3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画 及び資金計画 及び資金計画 及び資金計画 と							
154   大学   大学   大学   大学   大学   大学   大学   大							
1 - 予算及び収支計画等							
1			支計画及び資金計画	及び資金計画			^
1	155	1 収支の均衡	1 予算及び収支計画等	1 予算及び収支計画等		かかわらず、交付金に対する執行率は全体として	
157   一の均衡を図る。							
157   2 業務内容の効率化を反映した予算計画の策定と遵守   ・(別紙1) センター全体の予算   ・(別紙2) 試験研究・技術開発勘定の予算   ・(別紙3) 海洋水産資源開発勘定の予算   ・(別紙3) 海洋水産資源開発勘定の事定ルール等定ルール   ・(別紙3) 海洋水産資源開発勘定の事定ルール等定ルール   ・(別紙3) 海洋水産資源開発勘定の事定ルール等定ルール   ・(別紙3) 海洋水産資源開発勘定では39.20%であった。 ・計画に基づきすべての内容を実施、処理しておりにできる。 ・計画に基づきすべての内容を実施、処理しておりによる運営表で付金については、次の算定ルールを行るのより、下では39.85%、海洋水産資源開発勘定では39.20%であった。 ・人件費については、対17年度比5.5%の削減となり終力が感じられる。また、一般管理費、業務経費の削減、効率化もなされており、申し分ない。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			平成18年度~平成22年度予算				
2 業務内容の効率化を反映した予算計画の策定と遵守			1,2,1,2,1,2,1,3,7				
画の策定と遵守		2 業務内窓の効率化を反映した予管計	・(別紙1) センター全体の予算				
158							
158		四マ水だには、1	、クリッルムと/ ┏ム縁を切えず以別が元両たり  /  笛		一届の特本を宇体  ナー亚は21年度の一処答理典の3420年	められる日本の記書からのでは、1日心み、2021年、大 約時相丞日本の記書からのでは知りませった。 1	
「第2 業務運営の効率化に関する事項と踏まえた。 可以及び上記1に定める事項を踏まえた。 中期 計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。 「運営費交付金の算定ルール算定ルール 工を用いる。 「運営費交付金の算定ルール算定ルール の予算を作成し、当該予算による運営を行う。」 「運営費交付金の算定ルール算定ルール できる。 ・計画に基づきすべての内容を実施、処理しており、 では92.25%、試験研究・技術開発勘定では89.20%であった。」 「運営費交付金算定のルール] 1 平成18年度運営費交付金は次の算定ルールを用いる。 「電理費交付金は次の算定ルールを用いる。」・給与や手当などについても見直しを行っており評価できる。 ・計画に基づきすべての内容を実施、処理しており、 を対象力が感じられる。また、一般管理費、業務経 費の削減、効率化もなされており、申し分ない。 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、管理費の削減率など、 ・平成21年度予算について、、			チー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
159   おり、効率化目標は確実に達成している。	158		h/h				
159   中期 計画の予算を作成し、当該予算   による運営を行う。		「第2 業務運営の効率化に関する事					
中期 計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。	150	項」及び上記1に定める事項を踏まえた	ル				
・具体的には、連宮費交付金の執行率(当期振替額と当期交   充分に評価できる。 ・人件費については、対17年度比5.5%の削減と 一次を用いる。 ・人件費については、対17年度比5.5%の削減と 一定では92.85%、海洋水産資源開発勘定では89.20%であった。 「運営費交付金算定のルール] 1 平成18年度運営費交付金は次の算定 ルールを用いる。 ・海洋水産資源開発勘定の執行予算の約半分は自己収入予   目標を適切に実施し、改善への努力が行われてお	138	中期 計画の予算を作成し、当該予算					
160   付額の比)は、法人全体では92.25%、試験研究・技術開発勘 「・人件費については、対17年度比5.5%の削減と							
[運営費交付金算定のルール] 1 平成18年度運営費交付金は次の算定 ルールを用いる。 ・海洋水産資源開発勘定の執行予算の約半分は自己収入予 目標を適切に実施し、改善への努力が行われてお			ルを用いる。				
1 平成18年度運営費交付金は次の算定 1 ・ 平成21年度予算について、管理費の削減率など ルールを用いる。 ・ ・ 本洋水産資源開発勘定の執行予算の約半分は自己収入予 目標を適切に実施し、改善への努力が行われてお	160		「実労悪力なのであって、				ļ
						・平成21年度予算について、管理費の削減率など	
			ルールを用いる。		・海洋水産資源開発勘定の執行予算の約半分は自己収入予	目標を適切に実施し、改善への努力が行われてお	
「早によるものであり、我行においてはその日 <b>己以入</b> や具を傍「り、評価できる。	161				算によるものであり、執行においてはその自己収入予算を優		

162 163	度営費交付金=((前年度一般管理費相当額一A)×α×γ)+((前年度業務経費相当額一B)×β×γ)+人件費一請収入土δα。α:効率化係数(97%)β:効率化係数(99%)γ:消費者物価指数δ:為年度の業務の状況に応じて増減する経費人件費=(前年度人件費(除く退職手当)一C)×0.99以下+退職手当+雇用保険、労災保険A+B+C=勧告の方向性を踏まえて効率化する額2平成19年度以降については次の算定ルールを用いる。運営費交付金=(前年度一般管理費相当額×β×γ)+人件費一諸収入土δα:約率化係数(99%)γ:消費者物価指数δ:各年度の業務の状況に応じて増減する経費人件費=基本給等未退職手当+休職者:派遣者+再任用職員給与+雇用保険料+労災保険料+児童手当拠出金+共済組合負担金基本給等=前年度の(基本給+諸手当+超過勤務手当)×(1+給与改定率)(注)消費者物価指数及び給与改定率については、運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。	C	D  先的に使用することとしていること、支出についても大きな位置を占めている価格変動の激しい船舶燃油が、比較的低位に推移したことなどにより、結果的に、当年度の運営費交付金の執行率が90%を切ることとなったものである。当該交付金の執行状況(89.20%)が業務運営に与えた影響については、当該業務の評価結果(研究課題単位ではA評価以上)などから判断して、なかったと考えられる。 ・人件費については、「行政改革の重要方針(平成17年12月24日閣議決定)」を踏まえ、業務及び組織の合理化、効率化を推進することにより、最終年度となるよう計画的に取り組んでいるところである。平成21年度においては、対17年度上外45%となった。 ・契約事務の合理化・効率化を図るため、次の取組を実施した。 (1)複数年契約を適切に実施することとし、契約事務取扱規程を改正(平成21年12月1日付け)し、複数年契約に係る取扱基準を明確に定めた。平成21年度においては、平成22年度から始まる契約の一部で複数年契約の拡大を行った。 (2)平成21年度は、類似案件の取り纏めを行い、これまで少額随契となっていた契約案件を一般競争入札へ移行するなど、契約事務の効率化と競争性・透明性を確保するための取り組みを実施した。この結果、20年度に3か年分を一括計上した船舶建造費補助金で契約した船舶建造契約3件5,026,327千円を20年度契約から除き、20年度と21年度の対比を行うと、一般競争入札における件数の割合は20年度の約44%から約47%に増加、金額の割合は約39%から約47%に増加した。 *平成22年5月に公表した随契見直し計画で対象外とした行政財産の使用許可に伴う財産使用料(都道府県用船)を除いて集計した。 (3)1者応札・1者応募の改善に向け、「1者応札・1者応募に係る改善方策」を定め(平成21年7月作成)、①公告期間等の十分な確保、②情報提供の拡充、③業務内容の明確化、④業務準備期間の十分な確保など、1者応札を防止し競争性を確保するための取り組みを実施した。この結果、一般競争入礼における1者応札の割合は、20年度の約36%から21年度の約28%に減少した。 *本成22年5月に公表した随契見直し計画で対象外とした行政財産の使用許可に伴う財産使用料(都道府県用船)を除	E	F
			いて集計した。		
165			(4)契約事務の適切な実施を確保するため、これまで事後審		

A	В	С	D	E F
166 167 168 169	B [注記]前提条件 1. 人件費については、今後5年で5%削減されるよう調整した額を推定。 2. 給与改定率、消費者物価指数についての伸び率を0%と推定。  認該時研管理費 38.887千円業務経費 77.445千円人件費 36.691千円海洋水産資源開発勘定一般管理費 44.527千円人件費 9.440千円 4. 統合に伴う減額分は、平成17年度一般管理費比で10%相当額とする。5. 船舶運航費等については、平成18年度から10%の削減とする。5. 船舶運航費等については、平成18年度から10%の削減とする。 1. 収支計画平成18年度~平成22年度収支計画・(別紙4) センター全体の収支計画・(別紙5) 試験研究・技術開発勘定の収支計画・(別紙6) 海洋水産資源開発勘定の収支計画・(別紙6) 海洋水産資源開発勘定の収支計画・(別紙6) 海洋水産資源開発勘定の収支計画・(別紙6) 海洋水産資源開発勘定の収支計画	Ⅲ 平成21年度収支計画	□ 査のみだった競争入札等推進会議の審査項目に事前審査の項目を加え(平成21年12月1日改正)、一定金額(工事、製造:5,000万円、財産購入、役務の提供等:1,700万円)以上の契約について契約手続きに入る前に審査を実施することとし、平成21年度については9回の審査を実施した。 (5) 平成20年度に作成した総合評価落札方式マニュアルの根拠を明確にするため、契約事務取扱規程を改正(平成21年4月1日付け)し取扱基準を定めるとともに、企画競争・公募での扱についても基準を定めた。その結果、平成21年年度は研究委託事業で総合評価落札方式による一般競争入札を実施(1件)するとともに、企画競争・公募についても取扱基準に従って適切に実施(176件)された。 (6) 平成21年11月17日閣議決定「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」に基づき、平成21年11月24日付けで設置した契約監視委員会(外部有識者4名(公認会計士2名、ジャーナリスト1名、弁護士1名)及びセンター監事2名で構成)において、平成20年度に締結した契約に対する契約方式等の点検及び見直しを行い理事長に報告するとともに、点検結果を主務省に提出し、平成22年5月にセンターのホームページで公表した。 ・「独立行政法人の職員の給与等の水準の適連化について」(平成21年12月17日総務省行政管理局事務連絡と整計表ともに、点検結果を主務省に提出し、平成22年5月にセンターのホームページで公表した。 ・「独立行政法人の職員の給与等の水準の適連化について」(平成21年12月17日総務省行政管理局事務連絡と踏まえともに、赤を情報をの違りまするともに、集務内容に変わりはないが、業務量が相対的に減少し、業務の実施方法にも改善が認められたこと。報慮の改善が行われたことの理由から、支給対象していない。 ・・「対議関係で表していない。 ・・「利益期余金315百万円は、前中期目標期間積立金23百万円、積立金244百万円(平成18、19、20年度の各年度のされており、これらの大部分が、現預金の伴わない、受託申請していない。これに対していない。 ・利益期余金315百万円は、前中期目標期間積立金23百万円、積立金244百万円(平成18、19、20年度の各年度のされており、19、20年度の各年度の合計額)及び当期終利益47百万円により構成立とは対策のよれにより対策のよれによりまれていない。 ・・利益期余金315百万円は、前中期目標期間積立金23百万円、積立金244百万円(平成18、19、20年度の各年度のされていない。これにより表別を対していない。 ・・利益の合計額)及び当期終利益47百万円により積立金244百万円の合計額)及び当期終利益47百万円により報報が表別を記述していない。 ・・利益の名は、19、20年度の合計額、20年度は対策を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を	
170 171	₩ 答仝計画	Ⅲ 亚成21年度资仝計画	により取得した資産の残存簿価相当)である。 ・試験研究・技術開発勘定での当年度の受託収入は、収入予算に対しては532百万円余りの減となったが、政府補助金等収入は、783百万円増加しており、相対的には増加している。	
171	Ⅳ 資金計画	Ⅲ 平成21年度資金計画	<ul><li>・資金計画については、短期借入を行わないことを前提とし、</li></ul>	
[ 1 / 1 ]	14	中	ヌ亚川町については、巫刃田ハとコルがいてこと門をこし、	1

	A	В	С	D	E	F
		平成18年度~平成22年度資金計画	0	時期によって変動が大きい船舶関連経費や施設費支出に支		'
				障をきたすことのないよう収入、支出の管理を行った。		
172						
		・(別紙7) センター全体の資金計画  ・(別紙8) 試験研究・技術開発勘定の資				
		· (別級6)   武鞅研究·投制開光樹足の負  金計画				
		・(別紙9) 海洋水産資源開発勘定の資				
173		金計画				
174			2 短期借入金の限度額	L= Wn III = A		
		運営費交付金の受入れが遅れた場合等		短期借入金は行わなかった。		
		こ対応するにめ、短期恒人並の限度額を   24億円とする(うち、海洋水産資源開発勘	資源開発勘定については5億円)以内とする。			
175		定については5億円とする。)。				
175		· - · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとす			
			るときは、その計画			
		期間中に整備を計画している陽光丸の		_		
		代船建造に伴い、不要となる現陽光丸(4	_			
176		99. 76トン)を売り払う。				
.,,		4 剰余金の使途	4 剰余金の使途	剰余金は生じていない。		
		剰余金が生じた場合は、業務の充実・前	中期計画に記載された計画どおりに実施する。			
		倒しを行うことを目的として、業務の充実・				
177		加速及び機器の更新・購入、設備の改修 等に使用する。				
	第5 その他業務運営に関する重要事項		第4 その他主務省令で定める業務運営に関する		・進捗状況を把握し、適宜修正を行っている。	
178		に関する事項	事項		・施設整備5力年計画(9件中8件)、補正予算案件	Α
179		1 施設及び船舶整備に関する計画	1 施設及び船舶整備に関する計画		(3件)、繰越案件(2件)の施設整備が計画的に行	
		施設整備計画		・第二期中期計画中の施設整備5ヵ年計画に基づき、水産工	われたことは、評価できる。 ・船舶の代船建造を委員会におけるモックアップに	***************************************
				学研究所における海洋工学総合実験棟曳引車速度制御設	・	
		ため、業務実施上の必要性及び既存の施	新工事を含め9件の工事を行う。	備改修その他工事を含め、本年度整備計画9案件中8案件は	る。	
		設、整備の老朽化等に伴う施設及び設備   の整備改修等を計画的に行う。	  (2)平成20年度において、建築確認申請の許諾	計画通りに完工した。1案件については、建築確認申請の許可である確認済証が下りるのに不測の日数を要し着工自体	・センターが所有する施設及び船舶の将来構想に	
		の金属改修寺を可画的で行う。		が大幅に遅れたが、財務省に明許繰越工事の許諾を得て、	関して、産官学の関係組織と密接に連携協議し	
		(別紙10)施設整備計画		平成22年6月末完工予定となった。	て、我国の幅広い水産に関する調査研究開発がより一層充実して行えるなることが望まれる。	
			水産研究所石垣支所八重山栽培技術開発セン	・年度途中に交付決定された中央水産研究所実験棟分析設	り一層元夫して行んるなることが呈まれる。	
			ターと養殖研究所の研究施設の整備を行う。	備更新工事を含め、補正予算案件3件についても、すべて年		
				度内に完工した。 ・20年度からの繰越を承認された案件2件については、予定		
				通り5月末及び7月末に完工した。		
180						
100		  船舶整備計画	(3)船舶整備に関しては、研究体制強化のため西	・西海区水産研究所の陽光丸代船建造等の詳細仕様につい		
				て、打合せを行った。全体会議においては、一般配置図、水		
		ため、業務実施上の必要性及び既存の船		槽試験報告、工場試験報告、漁具漁撈機器、振動·騒音·放		
		船の老朽化等に伴う船舶の整備改修等を		射雑音対策について打合せを行い、各分科会により、船体、		
		行う。		機関、無線、調査漁撈について打合せを行った。 ・進捗状況については、水槽試験及び操舵室・研究室のモッ		
		  (別紙10)船舶整備計画		・進歩状況については、小僧試験及び操舵室・研究室のモッ   クアップにより修正を行った。また、11月末日に起工式を行っ		
		WANTE OF THE PROPERTY OF THE P		た。		
101						
181	人事に関する計画	2 職員の人事に関する計画	2 職員の人事に関する計画			***************************************
182	- 八争に関する計画 - 1)人員計画	(1)人員計画	(1)人員計画			
		(「) 人貝計画   ア. 方針	ア. 方針			
184	中ガロ保労间中の人事に関9の計画	/ . 刀亚	ノ ・ ノ」 亚			

_		<u> </u>				
	なく、その実現を図る。		を図るとともに、人事課において一元的な人事管理及び人事の交流を含む適切な職員の配置を行う。これにより業務運営の効率的、効果的な推進を図る。 国立大学、独立行政法人に関係する、研究開発		E	F
185			7   Pie 15 7 + C. 15			
186		受託業務の規模等に応じた必要最小限の 人員の追加が有り得る。 (参考) 1)期初の常勤職員数 1,036人 2)期末の常勤職員数見込み 985人	囲内で人員を確保しつつ、配置の見直しを行い効率化を図る。 研究開発力強化法の趣旨に基づく削減の対象外となる人件費の適正な範囲で、任期付研究員を採用する。	·研究開発力強化法の趣旨に基づく、削減の対象外となる人件費の適正な範囲内で任期付研究員を採用した。		
188	とともに、試験採用及び選考採用を組み合わせて、女性研究者の積極的な採用を図りつつ、中期目標達成に必要な人材を確保する。研究担当幹部職員については、広く人材を求めるための公募方式の積極的活用など、適材適所による任用を引き続き進める。	用に加え、非公務員化に伴い独自の採用制度の検討を行う。特に選考採用に当たっては公募を原則とし、若手研究職員の採用に当たっては任期付任用の積極的な活用を図る。また、女性職員の採用に関しては、応募者に占める女性割合と、採用	に、競争試験による採用、選考採用及び任期付研究員採用に引き続き取り組む。任期付研究員については、人事の透明性と研究意欲を確保するため、テニュア審査制度を導入する。 研究担当幹部職員については、前年度の検討を踏まえて、引き続き公募の実施を検討する。 関係他機関と協議を行い、人事交流を推進する。	めながら優れた人材を確保するために、国家公務員採用試験合格者からの採用、選考採用及び任期付研究員採用に引き続き取り組んだ。また、国家公務員採用試験合格者につい		
190		  3 積立金の処分に関する事項	3 積立金の処分に関する事項			
191 192		3 慎立並の処分に関する事項    該当なし	○ 1月 立立のだりに対する事項			
	2 情報の公開と保護 公正で透明性の高い法人運営を実現 し、法人に対する国民の信頼を確保する 観点から、情報の公開及び個人情報の保 護に適正に対応する。	4 情報の公開と保護 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140号) に基づき適切な情報の公開を行う。 独立行政法人等の保有する個人情報の 保護に関する法律(平成15年法律第59	法律(平成16年法律第140号)に基づく規程等により、適切に情報の公開を行う。 独立行政法人等の保有する個人情報の保護に	・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140号)に基づく開示請求が3件有り、法律等に基づき、適切に情報の公開を行った。 ・個人情報については法律に従い保有個人情報の更新等適切に行った。さらに保有個人情報の取り扱い等適切な管理について改めて文書により徹底を図った。		
194						

	A	В	С	D	E	F
195	3 環境対策・安全管理の推進	5 環境・安全管理の推進	5 環境・安全管理の推進			
	センターの活動に伴う環境への影響に	環境への負荷を低減するため「国等によ		・センターが平成20年度に実施した環境配慮活動について、		
				9月15日付けで「環境報告書2009」として取りまとめ、関係		
		律」(平成12年法律第100号)に基づく環		諸機関に配布するとともに、ホームページ上で公開した。		
	行う。さらに、環境負荷低減のためのエネ		た取り組みを行うとともに、平成20年度の活動を			
	ルギーの有効利用やリサイクルの促進に			・労働安全衛生法に基づく安全衛生委員会を設置し、職場の		
	積極的に取り組む。	労働安全衛生法(昭和22年法律第49	ムページ上で公表する。	安全衛生について点検、確保に努めた。また、職員健康診断		
		号)に基づき、職場の安全衛生を確保す	労働安全衛生法(昭和22年法律第49号)に基			
		る。		・苦情相談窓口は各水産研究所等に設置しているが、職員の		
			一確保する。	一層の利便性を考慮して、新たに「セクシュアル・ハラスメン		
			災害時の迅速な連絡体制の強化を促進するた			
			め、災害時の職員等の安否を確認するシステムの			
			本格運用を開始する。	・災害時の迅速な連絡体制の強化を促進するため、職員安否		
				確認システムの本格運用を開始した。平成21年8月11日に		
				発生した静岡沖地震(最大震度6弱)において、システムが正		
			7,012. 7,12. 7,22.	常に稼働し、該当職員の安否を確認することが出来た。		
				・実験動物を用いる実験は、4水産研究所において実施した		
				が、動物実験規程に基づき適正に実施した。		
				【中央水産研究所5課題、瀬戸内海区水産研究所2課題、西		
				海区水産研究所5課題、養殖水産研究所6課題】		
196						
197		1	(6 内部統制)			
				・本部内にコンプライアンス総合窓口を設置し、各事業所のコ		
				ンプライアンス推進責任者と連携し体制の整備に取り組ん		
			携して、体制の強化に取り組む	だ。		
				・コンプライアンス基本方針を周知徹底するため、外部コンサ		
			針を役職員に周知徹底する。	ルタント及び本部役職員により、各研究所等においてコンプラ		
				イアンス研修を行なった。併せてコンプライアンスマニュアル		
				を作成し全役職員に配付した。 (研修会11個所12回		
				マニュアル2,000部)		
400						
198						