

平成18年度 新規研究課題について

当センターでは、千葉県の水産業振興に役立つ試験・研究や指導普及を的確に推進するため、業界や県民の皆様からの研究要望(ニーズ)を、県庁内の各機関を通じて、あるいは各種研修会やホームページ等により収集しています。

これら研究要望については、当センターからの研究提案(シーズ提案)と併せて、毎年、以下に掲げる複数の視点から分析・検討を行い、優先度の高い要望・提案に対応する研究課題を採択しています。

このページでは、センターが新規に採択した研究課題等について紹介いたします。

なお、「総合判断」欄の【対応区分】については、以下のとおりです。

A1: 新規研究課題として対応する。

A2: 現在実施中の研究課題に組み込んで対応する。

A3: 現地における指導・普及により問題解決を図る。

1. 技術的検討(5項目)
①: 研究課題としての適格性(研究として取り組むべき課題かどうかの)
②: 研究成果の波及効果等、想定される目標への影響度
③: 既往知見の有無から見た研究課題化の妥当性
④: 研究課題としての難易度及び達成可能性から見た妥当性
⑤: 必要となる研究資源(予算や人員等)量から見た妥当性・効率性
2. 社会的検討(4項目)
①: 受益者の規模や地域特性から見た重要性
②: 問題点等の解決に求められる緊急性
③: 千葉県水産総合研究センターが取り組む必要性
④: 千葉県の行政施策から見た重要性

要望名	サザエの成熟度調査
要望元	(県)・ 業界 ・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	千葉県におけるサザエの産卵期を確定し、どの期間を禁漁とすれば効果的な資源保護(水産物から見た観点)と持続的な資源利用(漁業者から見た観点)を図ることができるか検討する必要があること、毎月の熟度調査(産卵期間を含む5月～10月まで月3回程度)及び生殖腺の組織調査を要望する。
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ④ 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③
総合判断(優先度)	【対応区分:A2】 サザエの産卵期は2000年～2005年の調査で確認していることから引き続き調査する必要性は低い、関係者からの要望が強いことや資源管理上の重要性が高いことから、現行の研究課題の中で問題解決にあたる。
研究期間	平成18年度

要望名	マダカアワビの放流技術の開発
要望元	(県)・ 業界 ・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	新たに人工種苗の量産技術が確立したマダカアワビは、クロアワビおよびメカイアワビとは生息水深が異なる生態的特性があり、その放流技術に関しては未だ十分な研究がなされていない。 そこで、生残率をもっとも左右すると思われる放流場所(水深別)について検討し、効率的な放流技術の開発をお願いしたい。
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ①② 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②
総合判断(優先度)	【対応区分:A1】 マダカアワビの種苗放流は漁業者からの要望が強く、また、本県水産業にとっても重要施策であることから、新規課題として研究に取り組む必要がある。
研究期間	平成18～19年度

要望名	アワビ種苗の疾病と対処方法の開発
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>これまでアワビ種苗の疾病に関する研究は少なく、原因が特定されている疾病はほとんどない。</p> <p>このような状況で、収容密度を減らす等の飼育環境の改善による疾病防除を図っているものの、施設面から限界がある上、決定的な対処とはならず、安定生産を行う上で課題となっている。</p> <p>そこで、アワビ疾病の特定と各疾病の特性を把握すると共に、薬品の使用認可を含めた各疾病への対処法の確立を図ってもらいたい。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A3】</p> <p>薬品の使用認可を含めた各疾病への対処方法の確立は困難であるが、重要な課題であるので、問題解決に向けて、まず、指導普及課題「魚病の診断及び対策指導」により生産現場でのアワビ種苗の死亡や疾病の現状を把握する。</p>
研究期間	平成18年度～(継続)

要望名	浮魚主要魚種の漁況予測技術向上についての研究
要望元	県・(業界)・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>現在、水産総合研究センターが発行している各種漁海況等の情報は、漁場の決定等漁業者が効率的な操業を行う上で非常に重要である。また、来遊資源量水準の推定による漁況予報は、水産加工業の経営安定ためにも重要となっている。</p> <p>水産業界は、漁業用燃油の高騰等、経営を取り巻く状況が厳しさを増しているため、より一層効率的な操業を実施し、経費の節減を行う必要が生じている。</p> <p>そこで、</p> <p>①水産総合研究センターの漁海況予報に関する課題は、平成18年度で終了する予定であるが、これらの情報は業界にとって非常に重要であるため、漁海況予報の提供を引き続き実施をお願いしたい。</p> <p>②漁業経費の一層の節減を図るため、漁海況予報の精度を高める研究をお願いしたい。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>主要浮魚類の漁況予測は関係業界の要望も強く、また、漁海況予報の提供は漁業の効率的な操業や水産加工業の経営安定に資することから、研究課題として取り組む必要がある。</p>
研究期間	平成19～22年度

要望名	アサリ天然稚貝の増産手法開発
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>千葉県のアサリ漁場では1980年代以降天然稚貝の自然発生が減少しており、アサリ漁業の基本的な問題となっている。</p> <p>発生した稚貝には自然に消失してしまう群も多く、現場的手法としては、これらの減耗原因を緩和することによって着底した稚貝の減耗を人為的に軽減し、稚貝の増産を図れる可能性が考えられる。</p> <p>そこで、波浪や流れなどの物理的要因によるアサリ稚貝の散逸を何らかの構造物によって軽減し、稚貝の減耗を抑制する手法を開発するため、稚貝の物理的移動条件の明確化と移動を抑制する現場手法を開発する必要がある。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③⑤</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>本提案は、アサリ天然稚貝の増産に不可欠な散逸防止対策に直接かかわる内容であり、これまでの研究を発展させる形で具体的成果が期待できる。また、稚貝の増産技術開発は関係漁協が早期実現を望む課題である。</p>
研究期間	平成18～20年度

要望名	水産物(ノリ)の原産地判別手法等の技術開発
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>我が国のノリ養殖を取り巻く状況は、1970年代以降の生産過剰による価格低迷、近年の燃油価格高騰や輸入枠の拡大により厳しさを増している。</p> <p>このような現状に対し、外国産ノリと日本産ノリの差別化(=ブランド化)、さらには国内競争においても本県の独自性を打ち出していくことが緊急の課題であり、業界等からも本県品種の独自性を打ち出すために明確な区分の必要性について要望されている。</p> <p>このため、本県漁業者が利用している品種について、生長特性、生理特性、形質特性等から外国産品種、さらには国内品種との差別化を行うために、特性判別手法を開発する必要がある。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③⑤</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①③</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A2】</p> <p>品種判別・評価手法の技術は、本県ノリ養殖業の差別化に役立つ基本的で重要な技術となる可能性が高いことから、現在実施中の研究課題の中で研究を実施する。</p>
研究期間	平成18～20年度

要望名	ノリ採苗技術に関する研究
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>本県のノリ養殖において、陸上採苗は採苗の基本となる重要な工程である。</p> <p>陸上採苗では、短期間で集中的に作業を実施する必要があるが、必ずしも期待どおりの殻胞子の放出が得られないことがしばしば見られる。</p> <p>このため、培養水槽内で殻胞子囊の形成量を増加させる手法や、成熟度の同調性を高めるための手法、さらに確実に殻胞子を放出させる技術の確立が必要である。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ②</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>陸上採苗の安定化を求める現場の要望は強い。</p> <p>近年殻胞子放出に関する周辺技術の蓄積が進み、技術開発の可能性が高まっていることから、研究課題として対応する。</p>
研究期間	平成19～23年度

要望名	ノリ養殖に係る疾病対策
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>千葉県では、毎年しろぐされ症等の病害が発生しており、生産被害が甚大になることが少なくない。現在はこれらの病害に対して、発病レベルを目視で判断し、予想される気象・海況などの環境要因を考慮して対応を決定しているが、発病レベルの客観的判断が困難なこと等から、必ずしも十分な対応ができない場合がある。</p> <p>そこで、しろぐされ症等病害の初期発見手法の開発、防除手法等の適切な病害対策の立案が必要である。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>しろぐされ症被害は毎年のように発生し、その被害も大きい。技術的に改善できる可能性が出てきたため、これまでの結果を発展させる形で研究課題として対応する。</p>
研究期間	平成19～23年度

要望名	ノリ種網確保(育苗期管理)対策
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	ノリ養殖では、種網の病害や葉体の流失を防ぐため、ノリ芽を伸長させてから冷蔵入庫する方法がとられるが、近年では漁場環境の悪化等により、これまでのようにノリ芽を伸長させると病害が発生するなど健全性が低下することが多くなっている。これに対しては現在のところ、健全度が低下する前に小芽のまま冷凍入庫する方法が唯一の対策である。 しかしながら、これら小芽について、現場での目視観察では、生長と健全性を判断して短時間で対応を決定することは極めて難しい。 そこで、客観的なノリ葉体活力判定手法の開発が必要である。
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③ 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	【対応区分:A1】 育苗技術の安定化はノリ養殖生産を左右する重要技術である。近年の温暖化等によって育苗の不調問題が頻発しており、早急に対策技術を開発していくべきである。
研究期間	平成19～23年度

要望名	貝類資源動態の解明
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	アサリ・バカガイなどの東京湾貝類資源は貧酸素水塊の発生、冬季減耗などにより長期減少傾向にあるため、漁業者が適切な資源管理・生産管理を行う上で、資源状態(資源量、栄養状態等)を的確に把握することは極めて重要である。 そこで、アサリを始めとする東京湾貝類資源の長期変動を把握するとともに漁場環境等の変化などとの相互関係を明らかにし、これを基に、貝類資源管理を適正に行うように指導していくことが必要である。
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ②④ 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	【対応区分:A3】 貝類資源の概要把握は漁業者による資源管理推進のための基礎資料として極めて重要であることから、指導普及課題として対応する。
研究期間	平成18年度～(継続)

要望名	東京湾漁業振興のための内湾性二枚貝種苗生産技術開発
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	近年、東京湾の一部では漁場環境の改善などから、ハマグリ、ミルクイ、タイラギなどの中高級貝類の自然発生が散見されつつある。 これらの状況を背景として、関係業界から東京湾の貝類資源復活および貝類漁業の多様化を目指して、ハマグリ的人工種苗生産を望む声が上がってきている。 そこで、要望の強い内湾性二枚貝類(ハマグリ)の二枚貝類種苗生産技術開発を行うことが必要である。
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③ 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	【対応区分:A2】 ハマグリ種苗生産技術開発は業界の要望が非常に強い。当センターの施設およびアサリ種苗生産技術開発で長年培った技術を活用して対応可能であり、現行の研究課題に組み込んで技術開発を行う。
研究期間	平成18～21年度

要望名	三番瀬の漁場再生(アマモ場再生のための移植・播種手法の研究及び造成手法の開発)
要望元	(県)・業界・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>平成15～17年度に三番瀬におけるアマモ場造成手法を検討した結果、秋季に移植もしくは播種することにより、春季に繁茂するアマモ場が造成できるという結果が得られている。</p> <p>しかし、毎年移植するにあたっては、移植元の天然アマモ場への影響を考慮する必要があり、天然アマモ場に頼らない移植用の栄養株もしくは種子供給を検討する必要がでてきた。</p> <p>また、三番瀬に造成したアマモ場にどのような生物が螺集するのか確認することは、アマモ場造成効果を検証するために重要である。</p> <p>そこで、アマモの陸上育成手法の検討と移植アマモ場の生物生息状況の把握を要望する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ②⑤</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>三番瀬において17年度まで実施してきたアマモの移植方法の開発に引き続き、漁業資源へのアマモ移植の効果及び移植に用いるアマモの陸上栽培方法の開発法を研究することは、県の重要な施策とも一致するため、早期に実施する必要がある。</p>
研究期間	平成18～20年度

要望名	のり漁場水温変動予測システムの開発
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>のり養殖において、水温の変動に対応した適切な養殖管理をおこなうことは、品質の優れたのりを生産するために重要であり、業界からのり漁場における水温変動の予測が要望されている。</p> <p>東京湾において1週間程度先までの水温を予測するシステムを確立し、予測値をインターネットのホームページで公開し、漁業者等に情報を提供するとともに適切なのり養殖管理の指導普及に役立つ必要がある。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>水温予測システムの開発は、のり養殖業における効率化及び高品質化に役立つ技術開発であるため、この研究を実施する。</p>
研究期間	平成19～21年度

要望名	東京湾における干潟・浅海域の機能評価の研究
要望元	県・業界・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>干潟やアマモ場は、浅海域生態系として生物多様性に富み、生産性が高いことに加え、水質浄化や底質の安定化などさまざまな機能を有しているが、東京湾などの都市型内湾では、埋め立てや環境劣化に伴い干潟の機能は著しく減少している。</p> <p>近年、港湾などの静穏海域を利用したアマモ場や人工干潟造成などの浅海域生態系の再生事業の必要性が盛んに言われるようになってきた。しかし、これらの人工的環境が、天然の干潟等の浅海域生態系と同様の生物多様性や機能を有するか十分に検討されていない。</p> <p>そこで、東京湾において造成される干潟・浅海域について、規模及び周辺環境等の条件の違いによる生物多様性や水産資源への効果を比較し、造成の有効性を検証する必要がある。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②④⑤</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>干潟の機能を評価し、人工的な浅海域を造成することにより漁業資源を増やす研究は、東京湾における漁業振興にとって重要であることから、この課題を採択する。</p>
研究期間	平成18～20年度

要望名	「千葉ブランド」水産加工品開発事業に係る地域漁業者への技術指導
要望元	(県)・業界・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>地域の特色を生かした水産加工品を開発する取り組みが必要である。</p> <p>そこで、天津小湊漁業協同組合が実施主体となって行うイカ加工品開発事業において、予備試験及び現場での生産活動に係る技術指導をお願いしたい。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ④</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A3】</p> <p>スルメイカ沖漬け新製品・商品開発を目指す漁協の活動を支援するもので、高度な技術開発を求められるものではないため、指導普及事業として対応する。</p>
研究期間	平成18年度

要望名	高鮮度流通技術開発試験
要望元	(県)・業界・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>鮮度落ちしやすい水産物を、とれたてのままの鮮度で流通させる技術を開発することで他都道府県との差別化を図る必要がある。</p> <p>そこで、北海道産に比べて流通時間が短いにもかかわらず、消費地での評価が低く、値も安いスルメイカを主な対象とし、船上から流通段階での鮮度保持の状況を改善するため、以下の調査・開発の実施を要望する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流通先進地(函館)におけるイカの鮮度保持状況の測定及び流通実態調査 ・県内産地及び消費地市場における鮮度保持状況の測定及び流通実態調査 ・「短い流通時間」という優位性を活かした鮮度保持方法の開発
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ②
	2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A3】</p> <p>昼操業スルメイカの高鮮度流通技術開発は緊急の課題であるが、先進他県に対抗できる新技術開発は、当面困難である。このため先進産地や本県産地の現状を調査するとともに、先進技術を導入し、消費地に近い優位性を活かした本県の鮮度保持方法を検討することが業界の利益につながる。</p>
研究期間	平成18年度

要望名	県内産原料を使用した水産加工品の開発、改良試験
要望元	県・(業界)・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>近年の千葉県の水産加工業は、輸入水産加工品の増加、原料魚入手の困難さ等により経営が圧迫されている状況にある。</p> <p>また、最近の消費者ニーズは県内産の原料を使用した加工製品を求めている。</p> <p>一方、本県には、カタクチイワシ、など食用向けの利用が少ない魚類が大量に水揚げされており、これら魚類は、利用活用が進んでおらず、かつ価格も低迷している現状にある。</p> <p>そこで、低価格で原料手当ての容易な前浜の原料を使用した加工製品の開発及び改良試験を積極的に推進することを要望する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③
	2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A2】</p> <p>加工原料手当が難しくなっている中、千葉県で最も水揚量の多いカタクチイワシの加工開発・改良を行うことは重要であり、平成17年度の県プロジェクト及び中央水産研究所の所内研究プロジェクトで研究を行ってきた。引き続き平成18年度以降も(独)水産総合研究センターの交付金プロジェクトに参画して、これに関する研究を行う予定である。</p>
研究期間	平成17～22年度

要望名	第5種共同漁業権の増殖計画の算定根拠について
要望元	(県)・業界・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>平成25年の免許にあたり増殖計画の根拠となるデータの更新が必要と考えられる。</p> <p>また、利根川におけるシジミ資源は委員会指示により円満な漁場秩序が保たれているが、今後の資源利用を検討する上で資源調査は必要である。</p> <p>そこで、以下の2件について要望する。</p> <p>①各漁業権河川における漁業権対象魚種の資源量と漁場の収容力を明らかにし、増殖計画の根拠とする。</p> <p>②利根川におけるシジミ資源調査は継続して実施する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A2】</p> <p>増殖計画の算定根拠については、これまでアユ、ウグイに関して研究成果をもとに明らかにしてきた。現在、コイに関しKHV病の発生に伴い、緊急的課題として平成18年から増殖手法の研究に取組み、また、ワカサギに関し生産力に関する課題を実施しており、これらの課題の中で委員会指示量の算定についても検討を行う予定である。さらに、その他の魚種について課題設定が必要な場合、平成20年からの取組みを検討する予定である。</p> <p>利根川のシジミについては、モニタリングとして調査を継続する。</p>
研究期間	平成18～21年度

要望名	内水面におけるカワウ被害防除技術開発
要望元	(県)・業界・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>全国の内水面域では、近年カワウによる有用魚種の食害問題が叫ばれており、各地で被害防除対策や駆除事業などが実施されているところである。</p> <p>当県でも、アユやワカサギ等の有用魚種を利用している内水面漁協ではカワウによる被害が大きいと考えられる。</p> <p>このため、これらのカワウ被害防除技術開発については、有用資源維持増大対策の一環として内水面水産研究所における試験研究課題として取り扱うことを希望する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②④⑤</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>カワウの食害は有用水産資源に大きな影響を与えており、その対策を推進していくことについて漁業関係者から強い要望があり、本課題の優先度は高いものと考えられる。</p> <p>胃内容物調査による被害量の算定を研究課題とし、防除技術開発については、技術指導による対応を行う。</p>
研究期間	平成19～22年度