

地方創生に資すると考えられる  
政府関係機関の地方移転に係る提案

(国立研究開発法人 水産総合研究センター水産工学研究所)

平成27年8月  
長崎県

別紙様式 地方創生に資すると考えられる政府関係機関の地方移転に係る提案

※記入にあたっては、「政府関係機関の地方移転に係る道府県等の提案募集要綱」(別添1)を参照してください。また、適宜、参考資料を添付してください。

① 道府県等の提案団体の名称	長崎県
② 関係市町村の名称	佐世保市
③ 誘致を希望する政府関係機関の名称 ※まとまりのある一部分の組織・機能の移転や地方拠点の設置を希望する場合はそのことが明確に分かるよう記載してください。	国立研究開発法人 水産総合研究センター水産工学研究所
④ 誘致先の予定地 ※住所、面積、交通アクセス等当該予定地の現況を記載してください。	<p>○住所:長崎県佐世保市小佐々町桶泊(別添地図参照) 面積:7ha 交通アクセス:西九州道路佐々ICから車7分 ※西九州自動車道が整備中であり、整備後には福岡都市圏まで60分エリアになる。 近隣に長崎県栽培漁業センター、10km圏内に佐世保市水産センター等の種苗生産および研究機関あり。 九州の最西端に位置し、地理的に東アジアに近い。 用地使用は検討段階であり、具体的な調整は未定。</p> <p>・誘致予定地周辺には五島列島をはじめとした大中型旋網、イカ釣り漁業等様々な形態の漁場まで距離的に近く、かつ九十九島湾内に入れば一転して浪が穏やかな内湾となり、各種養殖等が盛んなことから、各種多様な漁業等の研究には適している。</p> <p>・近隣5km圏内に桶栖小、小佐々中があり、10km圏内に佐世保北、佐世保商業、鹿町工業等県立高校、その他に市内には長崎県立大学、長崎国際大学がある。</p>
⑤ 誘致の必要性・効果 ※以下のア、イの内容について必ず記載してください。 ア 地方版総合戦略の重要な要素であること。 当該地方公共団体の総合戦略の重要な要素と、誘致する機関の業務・機能が密接に関連し、総合戦略の目標達成にとって当該機関の移転が重要な要因となるものであること。また、例えば研究機関の移転であれば、特定分野の産学官の研究集積又は当該分野の関係産業の集積がなされている等、現状において一定の強みを持つものであること。(併せて地方版総合戦略の案の該当部分を参考資料として添付してください。) イ 国の機関としての機能確保 当該機関が現在地から当該道府県に移転することにより、国の機関としての機能が確保でき、運用いかによってはむしろ向上することが期待できること。(例えば、移転により当該道府県以外の道府県の利便性が悪化し、国全体としての機能が低下しないか、移転により現在機能が集積していることの強み・メリットを損なうことにならないか等の問題点があるとしても、それを上回るだけの移転のメリットがあるか、など。)	<p>ア 地方版総合戦略の重要な要素であること</p> <p>・長崎県は島嶼や半島も多く、広大な漁場に恵まれるとともに漁業生産量・額、漁業就業者数ともに全国2位の水産県であり、水産研究に適した立地条件にある。</p> <p>・移転希望予定先のエリアは、リアス式海岸の地域であり、多様な海域環境と水産資源に恵まれている。海域環境としては、静穏な海、観光の海(西海国立公園、教会群の離島)、技術の海(造船)、防衛の海(軍港)として活用されている。また、佐世保市は全国11位の漁獲量を誇り、その中でも養殖ふく類、いりこ等の生産量は日本一である。</p> <p>・佐世保市にはかつては長崎大学水産学部、現在では建学50年を超える国立佐世保高専があり、水産研究の素地がある。加えて、県内には既に、水産総合研究センター西海区水産研究所、長崎大学環東シナ海海洋環境資源研究センター、長崎県総合水産試験場から構成される研究拠点が、クロマグロの飼育技術開発等に連携して取り組んでいる。これに水産工学研究所が加わることで、水産研究の一大拠点が形成され、連携機能の相乗化により東アジアを中心とする水産研究の一層の発展に寄与できる。</p> <p>・誘致先の佐世保市は長崎県内で漁獲量1位を誇りながら、水産に関連する上場企業や大学が皆無であるが、近年整備された西九州道路とその延伸計画により福岡都市圏や九州各県とのアクセスがより良好となり、加えて水産工学研究所の移転が実現すれば、九州圏ひいては西日本での研究普及及び企業誘致等も見込める。</p> <p>イ 国の機関としての機能確保</p> <p>・本研究は現在、漁港・防波堤の整備等にかかる海洋土木、漁船の安全性や省エネ化、新たな漁法の開発、磯焼け対策や藻場の造成などの研究を実施している。これらの研究による成果は、全国的にも非常に有益であると同時に、特に水産県である本県にとっては、本県水産業の振興に大きく貢献するものである。長崎県では、例えば磯焼け対策などの研究に積極的に取り組んでいるが、同研究所の移転が可能となれば、研究に対する産業・大学・行政の連携・協力や各研究フィールドの提供も可能であり、同研究所の研究がより一層促進され、国全体の水産業発展に繋がるものと思慮される。長崎県においても、関連産業の事業拡大が期待でき、地域経済の発展に繋がる。その結果、企業・大学等の東京一極集中の是正に加え、若年層の県外流出に伴う生産人口減少と産業の衰退などの本県が抱える課題解決にも繋がる。</p> <p>・なお、地震・津波の発生可能性が低い西九州西部地域への移転は、国土強靱化の流れに沿うものである。 ※1947年から2012年までの震度5弱以上の地震の発生回数『0回』。 2013年から30年で震度6弱以上の地震が発生する確率『0.1%以下』 長崎県は2014年調べにおいて震度1以上発生回数11回で全国2番目に少ない。 震度3以上の地震においても発生回1回で同じく全国2番目に少ない。</p>

<p>⑥ 誘致のための条件整備の案 ※少なくとも、以下のことについて、誘致自治体による協力のあり方を含めた条件整備の案を示してください。</p> <p>ア 施設の確保等 移転先の施設の確保・設置のための具体的な条件整備の案を示すこと。</p> <p>イ 職員の居住環境確保への協力 職員の居住環境の確保について、国又は独立行政法人等に協力すること。</p>	<p>ア 施設の確保等 ・建設用地は佐世保市小佐々町楠泊の市有地7ha以上を予定 今後関係機関との調整が必要。</p> <p>イ 職員の居住環境確保への協力 ・職員の居住環境の確保については、佐世保市・長崎県共に積極的な協力を行います。</p>
<p>⑦ その他誘致に当たり解決すべき課題への対応策の案 ※上記の他、当該施設の誘致の提案にあたって、解決すべきと考えられる論点とそれへの対応策を記述してください。</p>	<p>特になし</p>
<p>⑧ 関係する市町村の意見等 ※当該誘致について、関係する市町村の意見等を記述してください。</p>	<p>・北海道に次いで全国第2位の漁獲量を誇る長崎県において、佐世保市の漁獲量は県内1位、全国でも11位の漁獲量であり、全国有数の水産都市となっております。この佐世保市には、多様化する漁業者の放流ニーズへの対応や赤潮・魚病等漁業被害に係る危機管理機能、全国でもトップレベルの種苗開発能力を有し研究機能を兼ね備えた「佐世保市水産センター」が市直営で運営されており、これまで全国各地の研究機関や長崎県等と積極的な連携が進められていましたが、国の水産研究機関との共同研究等の密接な連携までには進展しておりませんでした。そこで今回のこの地方創生による政府機関の地方移転を活用し、佐世保市に国の水産研究機関を移転誘致することで、佐世保市水産センターが国の水産研究機関と密接な連携をすることでその機能を十二分に発揮・充実し、魚価や資源量減少による漁家所得の低迷、燃油をはじめとした必要経費の高騰、漁業者の高齢化など多数の問題を抱える国全体の水産業をけん引するような役割を担えると考えております。</p> <p>・このような背景のもと、佐世保市への移転を希望する政府関係機関は「国立研究開発法人水産総合研究センター 水産工学研究所」であります。建設用地は佐世保市小佐々町楠泊の市有地7ha以上を予定し、近隣には長崎県栽培漁業センター、10km圏内に佐世保市水産センターがあり、いずれも地理的に連携が容易な立地であり、研究連携することでお互いに機能強化が図れます。また将来的に近隣に「西九州自動車道」が延伸整備され、同じく水産都市の平戸市、松浦市および九州圏とのアクセスも良好で、広域での研究が可能となり、西日本の水産研究拠点が形成できます。</p> <p>・「水産工学研究所」は現在茨城県へ設置されており、漁港整備や津波対策といった水産工学全般の研究と漁獲方法や資源管理、磯焼け対策等に関する研究がおこなわれています。佐世保近海では中小型旋網やゴ子網、一本釣といった大小様々な漁業が営まれており、操業の効率化や資源保護、漁港整備、磯焼け対策など官民と一体となって取り組むべき課題が多く、水産工学研究所を設置することで研究の進展とともに地域への貢献が図られます。あわせて地域の雇用創出と大学等教育機関の誘致やそれに伴う地域経済の活性化が期待されます。</p> <p>以上のことから「国立研究開発法人 水産総合研究センター 水産工学研究所」の佐世保市への移転を希望いたします。</p>
<p>⑨ 道府県等の提案団体の担当課長</p>	
<p>職名・氏名</p>	<p>次長兼漁政課長 平田 修三</p>
<p>電話番号(直通)</p>	<p>095-895-2811</p>
<p>電子メールアドレス</p>	<p>hirata-s@pref.nagasaki.lg.jp</p>
<p>⑩ 道府県等の担当団体の担当者 ※今後、当事務局との連絡を担当する者を記入してください。</p>	
<p>職名・氏名</p>	<p>主任技師 光永 直樹</p>
<p>電話番号(直通)</p>	<p>095-895-2816</p>
<p>電子メールアドレス</p>	<p>mitsunaga013050@pref.nagasaki.lg.jp</p>

## 参 考 資 料 目 次

関連する 提案書 項目番号	参考資料
② 関係市町名	資料1 市勢概要
③ 機関名称	資料2 当該機関の移転が東京一極集中の是正に繋がることについて
④ 誘致先 予定地	資料3 誘致先予定地周辺に関する資料 (位置図、周辺概要、交通アクセス等)
⑤ 誘致の 必要性・効果	資料4 誘致機関の事業との連携に関する資料  資料5 長崎県まち・ひと・しごと創生総合戦略(案)抜粋  資料6 関係機関パンフレット 6-1 佐世保市水産センター 6-2 長崎県県栽培漁業センター 6-3 長崎県総合水産試験場 6-4 西海区水産研究所 6-5 西海区水産研究所 マグロ研究施設
⑧ 市町意見	資料7 市町意見の補足資料

## 資料 1 市勢概要

## 政府関係機関の地方移転に係る関係市の市勢概要

### ●市勢概要【佐世保市】

佐世保市(させぼし)は、長崎県北部地方にある市。  
 長崎県北部の中心都市で、長崎県では長崎市について2番目、九州・沖縄地方では10番目に多い人口を擁する。県庁所在地ではない「非県都」としては比較的大きな規模を持つ都市であり、国から特例市及び保健所政令市の指定を受けている。  
 かつて旧海軍三軍港(横須賀・呉・佐世保)の一つとして鎮守府が置かれ、現代でも自衛隊や在日米軍の基地として伝統を受け継ぐ、造船及び国防の町として知られる。また、日本最大級のテーマパークであるハウステンボスや牡蠣小屋に代表される観光都市でもある。  
 市制施行当時の市域は旧東彼杵郡で、その後の合併により旧北松浦郡の一部地域も市域に含む。長崎市とは離れているため、経済圏は異なる。

平成27年7月1日現在

人口 Population

・253,163人

世帯数 Number of households

・106,012世帯

面積 Density

・426.06km<sup>2</sup>

年間平均気温 Average yearly temperature

・17.0度

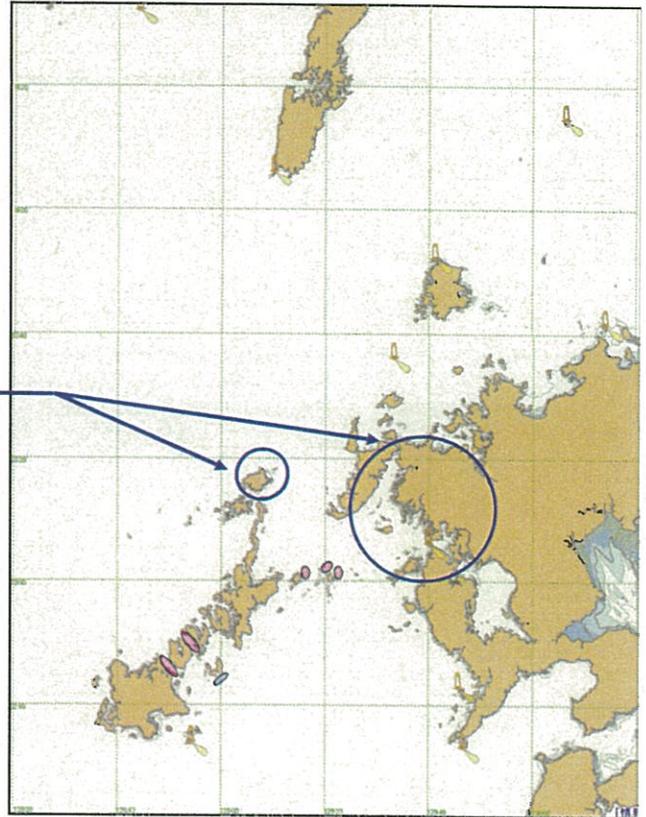
年間降雨量 Annual precipitation

・約1,949.7mm

市章 Emblem

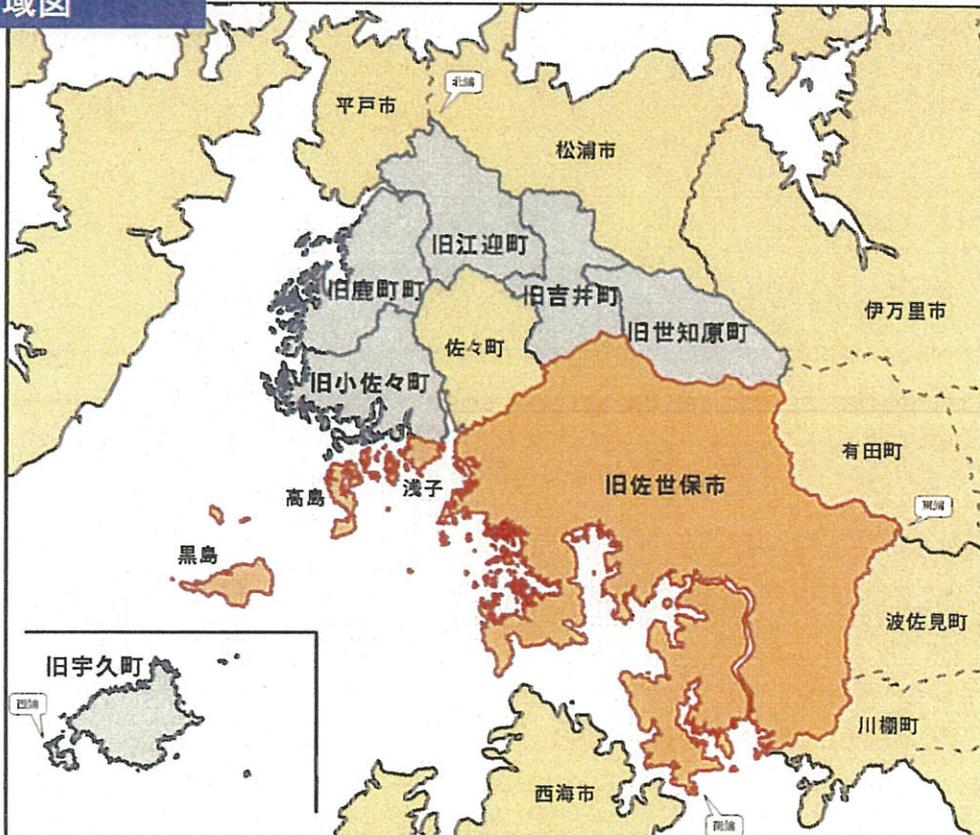


### ●位置図



## 政府関係機関の地方移転に係る関係市の市勢概要

### ●佐世保市市域図



# 政府関係機関の地方移転に係る関係市の市勢概要

## ●数字でみる市民のくらし

面積	人口密度	人口	世帯数
 (H26)	 (H26.12末)	 (H26.12末)	 (H26.12末)
426.06Km <sup>2</sup>	597.4人/Km <sup>2</sup>	254,521人	105,820世帯

転入	転出	出生	死亡
 (H26)	 (H26)	 (H26)	 (H26)
26.6人/日	29.9人/日	6.3人/日	8.4人/日

結婚	離婚	市の予算 (市民一人あたり、歳末決算額)	市税 (市民一人あたり)
 (H24)	 (H24)	 (H25年度)	 (H25年度)
3.6件/日	1.5件/日	449,273円	112,035円

事業所数(全産業)	従業者数(全産業)	年間商品販売額 (1事業所あたり)	工業製品出荷額 (従業員4人以上の1事業所あたり)
 (H24.2.1)	 (H24.2.1)	 (H24.2.1)	 (H25.12末)
11,082事業所	97,422人	25,015万円	58,574万円

水道使用量 (市民一人あたり)	電力使用量	下水処理量	し尿処理量
 (H25)	 (H24年度)	 (H25年度)	 (H25年度)
321リットル/日	2,612千kW/日	36,644m <sup>3</sup> /日	354kl/日

ゴミの収集量	医師 (市民1人に対する割合)	市立病院外来患者数	公園 (児童公園数)
 (H25年度)	 (H24)	 (H25年度)	 (H26.4.1)
248t/日	1/386人	571件/日	399園

貸出図書冊数 (市民一人あたり)	交通事故発生件数	火災発生件数	救急車出動件数
 (H25年度)	 (H24)	 (H25)	 (H25)
4.3冊/年	3.7件/日	0.35件/日	41.3件/日

刑法定罪発生件数	市バス利用者数	高校進学率	大学進学率
 (H24)	 (H25年度)	 (H26)	 (H26)
5.3件/日	25,250人/日	98.7%	42.7%

※イラストはクリップアートファクトリー(インターネットアドレス <http://www.printout.jp/clipart/>)から

資料2 当該機関の移転が東京一極集中の是正に  
繋がることについて

## 当該機関の移転が東京一極集中の是正に繋がることについて

- 茨城県の東南部地域は事実上の首都圏である。水産研究センターの所在地の神栖市（旧波崎町）の中心地までの東京駅からの時間距離は 1 時間 30 分に過ぎない。

1960 年代以降の東京の市街地の拡大過程は、東京都を超え、その周辺の神奈川、埼玉、千葉の三県に広がった。現在では、一都三県を東京圏＝首都圏と呼称されるようになった。その間、筑波研究学園都市建設や東京圏の周辺部を中心とする機能移転が進められた。現在では新幹線、高速道路等の整備によって、通勤通学圏の拡大等によってその周辺県にまで圏域はにじみ出している。行政区域の区分上はともかく、水産総合研究所水産研究センターが立地する茨城県の東南部地域は事実上の首都圏である。

- 当該機関の前身は水産庁水産工学研究所である。この研究所は、わが国への先進的な工学技術の積極的導入を目指して、昭和 54 年（1979 年）3 月に農林省農業土木試験場水工部の一部、水産庁海洋漁業部漁船研究室及び水産庁東海区水産研究所漁具漁法部を統合して設置された。当時の庶務機能の一部、漁船工学部、漁業生産工学部は東京都中央区勝どきに、水産土木工学部は神奈川県平塚市にそれぞれ置かれていた。その後、茨城県波崎町（後に神栖町に編入、現在は神栖市）に移転統合をされ、現在に至っている。
- 茨城県波崎町は 1963 年に工業整備特別地域の一部として指定され、高度経済成長期の重厚長大の産業基盤として発展してきた。現在でも、石油化学工業や飼料生産の企業の工場が立地している。1984 年には茨城県が工業開発の収束を宣言し、産業基盤の再編に努めており、神栖市は鹿島アントラーズのホームタウンの 1 つであり、首都圏のサッカーファンを多く集めている。
- 平成 23 年の東日本大震災では神栖市も太平洋岸を中心に大きな被災に見舞われ、新たな防災用地等の必要性に迫られている。
- ところで、水産総合研究センター水産総合研究所は首都機能であろうか。まして、東京駅から 1 時間 30 分の位置に置かれなければならない機能であろうか。多極分散型国土の形成、国土強靱化の展開、東アジア時代志向の水産研究の必要性等の観点を踏まえて、長崎県北に位置し、西九州北部地域全体の海洋資源のなかで、遠洋・沿岸の多様な水産研究を進めることは地方創生につながるだけではなく、国家的国際的利益を生み出すものと考えらる。水産総合研究センター水産総合研究所西九州北西部の中心都市の佐世保市への立地を提案したい。

## (補足) 東京圏の現状について

東京都・千葉県・埼玉県・神奈川県の一都三県の「東京圏」には日本の人口の約4分の1(2,818万人)が集中しており、わが国の人口減少社会の元凶となっている(日本創成会議)。また、災害予測においてこの地域は東南海地震、南海トラフ等による大きな被災の可能性が指摘されている。

なお、東京圏の人口移動は新幹線、高速道路の普及により1都3県を超えて、栃木県、茨城県、静岡県、山梨県へのにじみ出しが生じている。

### 現状としては

- ・『地方に仕事がない→仕事のある首都圏へ人が流れる→さらに地方での仕事が減る』といった悪循環が日本列島において生じている。
- ・これまでに地方への人口回帰のためUターン促進や企業、大学の地方誘致などを行われてきたが、思い切った改革ではないためなかなか是正には至っていない。



### 資料 3 誘致先予定地周辺に関する資料

誘致先予定地(案)：水産総合研究センター水産工学研究所



	<b>1</b>	
所在地	佐世保市小佐々町楠泊	
面積	約70,000㎡	
所有者	長崎県・佐世保市	
距離	佐世保駅まで	19.9km
	長崎空港まで	81.5km
	佐々ICまで	8km

誘致先予定地(案)：水産総合研究センター水産工学研究所



拡大図

- 市有地
- 県有地
- 市有地と県有地  
が混在  
(要用地整理)

# 災害が少なく高い安全性

◎地震や津波などのリスクヘッジでは、非常に高い評価を受けています。

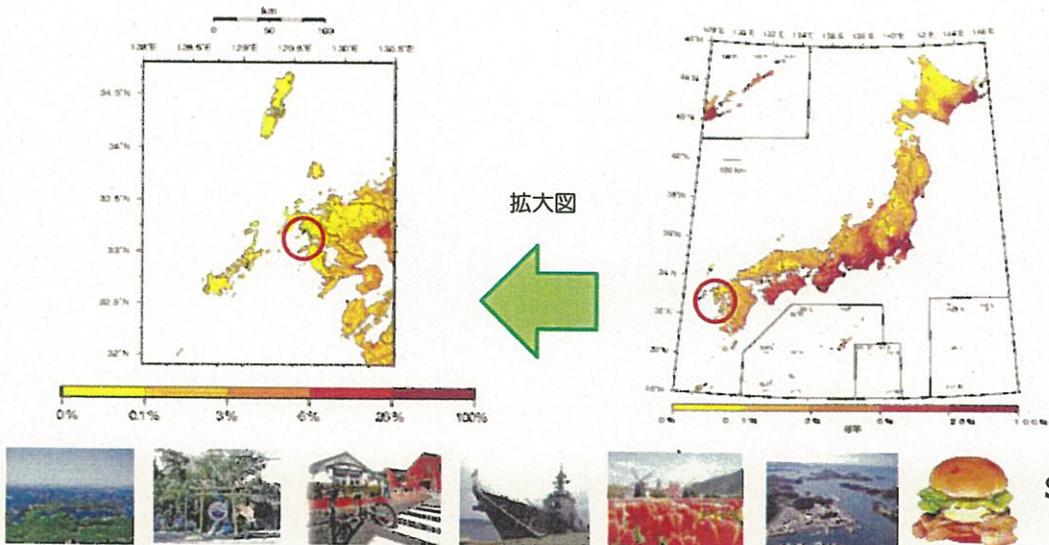
佐世保市は、

◎1947年から2012年までの震度5弱以上の地震の発生回数『0回』です。（特別地域気象観測所）

◎2013年から30年で震度6弱以上の地震が発生する確率『0.1%以下』と推定されています。

（文部科学省研究開発局地震調査研究推進本部：確率論的地震動予測地図）

また、南海トラフ地震発生時の震度や被害も、非常に小さい地域です。



# 東アジアや九州圏域研究に適した 環境

◎九州の玄関口である福岡市に近く、北九州市も約2時間圏内で、国内・九州内のアクセスに便利です。

自動車	JR佐世保駅から ○JR長崎駅 70分（西九州自動車道→長崎自動車道） ○JR博多駅まで 90分（西九州自動車道→九州自動車道） ○長崎空港まで 50分（西九州自動車道→長崎自動車道） ○福岡空港まで 1時間35分（西九州自動車道→九州自動車道） ○若宮ICまで 1時間40分（西九州自動車道→九州自動車道） ○中津市まで 3時間（西九州自動車道→九州自動車道ほか）
鉄道	JR佐世保駅から ○東京（品川駅）まで 6時間40分 ○名古屋（名古屋駅）まで 5時間10分 ○大阪（新大阪駅）まで 4時間20分 ○福岡（博多駅）まで 1時間50分
飛行機	長崎空港 ○東京（羽田空港）まで 1時間40分 1日 8便 ○名古屋（中部国際空港）まで 1時間20分 1日 2便 ○大阪（大阪・関西国際）まで 1時間10分 1日 8便 福岡空港 ○東京（羽田空港）まで 1時間40分 1日 5便 ○名古屋（小牧・中部国際）まで 1時間15分 1日 16便 ○大阪（大阪・関西国際）まで 1時間10分 1日 18便

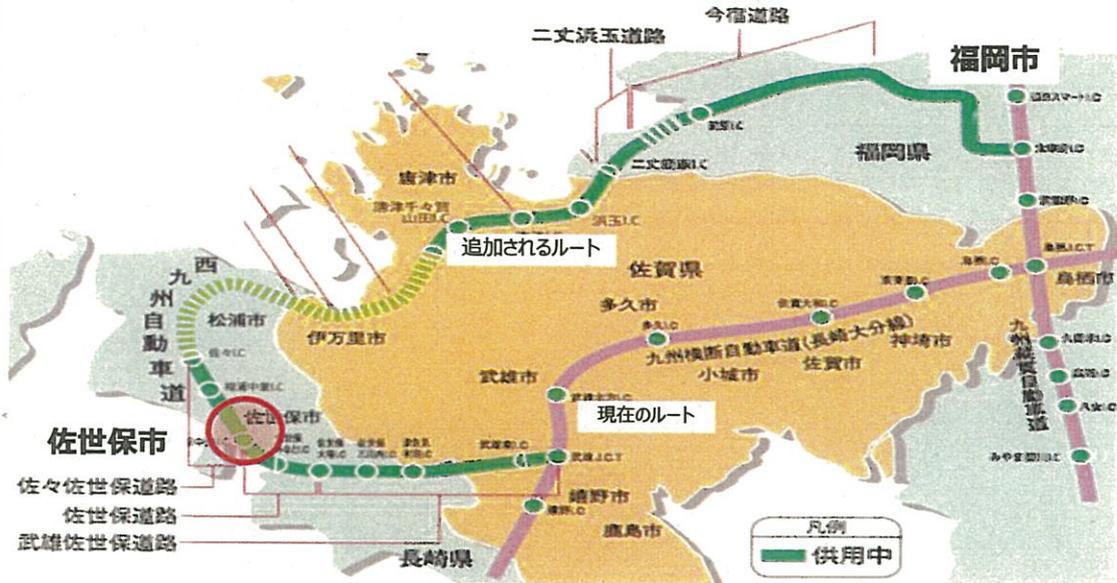
路線は平成27年4月～6月の時点の状況です。現時点と異なる場合があります。



# 東アジアや九州圏域研究に適した 環境

## ～西九州自動車道～

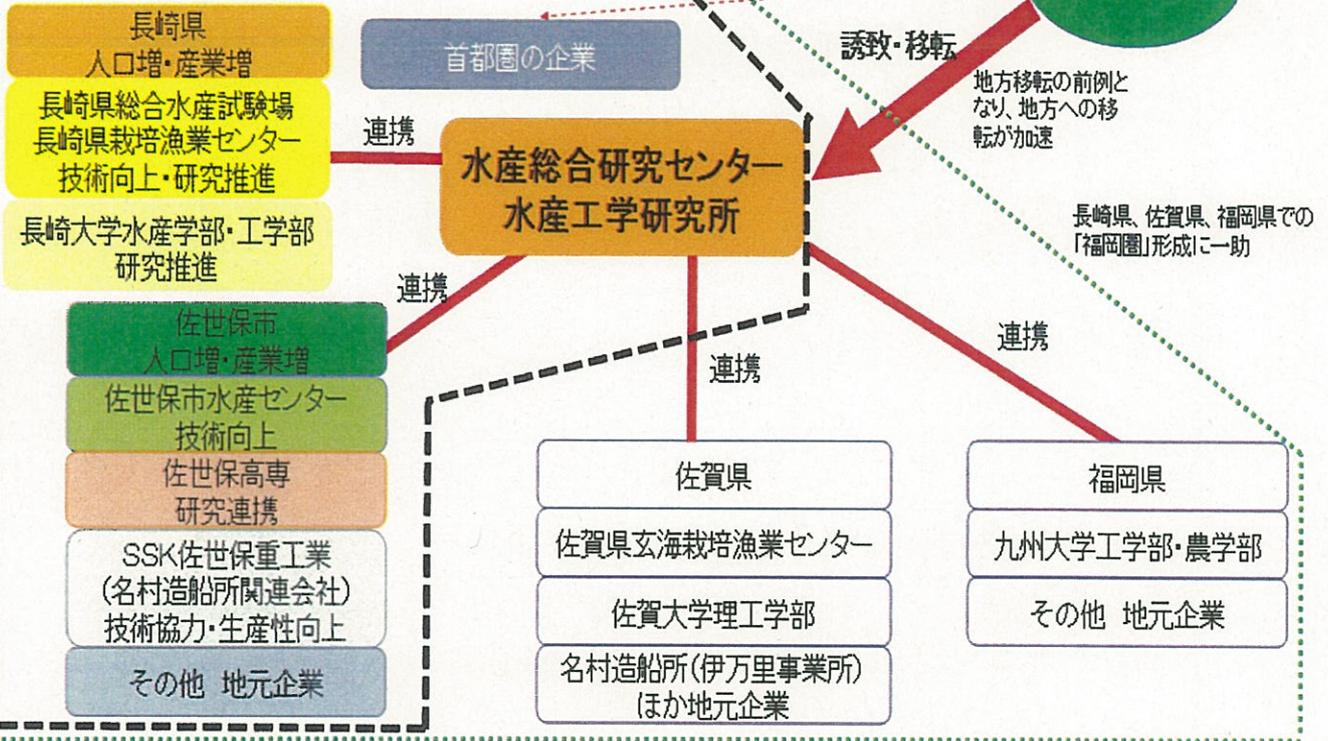
西九州自動車道は高規格幹線道路網の一環として、福岡市から唐津市・伊万里市・佐世保市を経て武雄市に至る延長約150kmの自動車専用道路で、九州北西部の地域経済の活性化、高速走行の定時制の確保に大きく寄与するものです。



SASEBO

## 資料 4 誘致機関の事業との連携に関する資料

# 長崎県佐世保市楠泊を中心とした水産工学研究都市形成



資料5 長崎県まち・ひと・しごと創生総合戦略  
(案) 抜粋

**長崎県まち・ひと・しごと創生総合戦略  
(案)**

平成27年8月

そこで、漁業生産を支える資源管理・漁場整備等を推進するとともに、市場ニーズに対応した流通対策・加工品の開発、輸出促進等に取り組み、本県水産業の更なる発展を目指していく。

また、漁業者が未来に向かって夢を持ち、生産活動の拠点である漁村に活力と賑わいを取り戻せるよう、中高年層を含む幅広い年代の就業者確保対策と離職防止対策の強化とともに、雇用型漁業の育成による雇用促進を図る。

### ①漁業生産を支える資源管理・漁場整備等の推進

海洋再生エネルギー関連産業と連携した漁場の造成、藻場回復の推進と漁場の有効活用、さらに資源管理計画の漁業者の自己点検等による水産資源の適切な管理を行うとともに、密漁撲滅に向けた漁業取締等を推進する。

**重要業績評価指標：海洋エネルギー関連産業との連携による新たな漁業システムの構築数**  
(KPI)            0件 → 1件 (H31)  
                    **漁場整備面積** 622km<sup>2</sup> (H26) → 722 km<sup>2</sup> (H31)

(具体的な取組)

#### ●海洋再生可能エネルギー関連産業と地域の協調

- ・洋上風力発電など、海洋ポテンシャルの利用が促進される際に、日本初となる沿岸漁業の振興に資する漁業協調システム、さらには地域全体の活性化に向けた対策を検討し、発電事業者と地域がともに利益を享受できるWIN-WINの事業形態を構築する。

#### ○藻場回復の推進

- ・漁業者、行政等が連携し、藻場回復技術の検証と優良技術の普及啓発、漁業者等活動組織の育成・取組を総合的に推進する。

#### ○漁場の有効活用

- ・漁業調整に加え、遊休化した漁業許可の有効活用や許可内容見直しに向けて、漁協等が実施する試験操業等を支援する。

#### ○適正な資源管理の推進

- ・漁業者による資源管理計画の自己点検で得られた優良事例の周知を図り、計画の高度化を促進するとともに、密漁対策の強化に努める。

#### ○水産研究に関する政府関係機関の誘致

- ・本県における水産関連の研究拠点の形成強化を目的に、水産研究関連の政府機関の誘致に取り組む。

### ②市場ニーズに対応した流通対策・加工品の開発、輸出促進等

本県水産物の県内・地域内向け供給体制の強化と大消費地のニーズ等に応じた商品づくりを行うとともに、海外で評価される魚づくりと輸出拡大に資する流通・輸送体制を構築する。

さらに、漁業者の経営力強化のための指導・支援を行い、強い経営体づくりを推進する。

**重要業績評価指標：大消費地において新たに取引を開始した商品数（累計）**  
(KPI)            0 (H26) → 40 (H31)  
                    **水産物輸出額（関係団体分）** 11億円 (H26) → 25億円 (H31)

資料6 関係機関パンフレット

- 6-1 佐世保市水産センター
- 6-2 長崎県栽培漁業センター
- 6-3 長崎県総合水産試験場
- 6-4 西海区水産研究所
- 6-5 西海区水産研究所  
マグロ研究施設

## 資料 6-1 佐世保市水産センター



# 佐世保市水産センター

つくり育てる漁業の推進基地



長崎県佐世保市大潟町528番地7

TEL・FAX (0956) 48-5222

## 設立の目的

本市水産センターでは、マダイ、クルマエビ、クマエビ、アカウニ、アワビなどの重要な水産生物の種苗を大量に生産し供給することにより栽培漁業を推進し、また養殖用種苗を供給する拠点施設として設置したものです。



管理棟

## 沿革

昭和41年に鹿子前町に水産センターを開設し、トラフグ・ガザミの種苗生産、ハマチの養殖試験、ワカメの種系の培養、後にクルマエビ・アワビ・マダイ・イシダイ等の種苗生産を手掛けました。

施設の老朽化と需要拡大に対応するため昭和62年4月現在の大潟町に新築移転しました。



採苗棟

## 建設の概要

1. 敷地 15,164 m<sup>2</sup>
2. 総事業費 9億2000万円  
(但し土地造成費を含む)  
〔防衛施設庁関係 4億8000万円〕  
〔水産庁関係 3億2000万円〕  
〔市単独 1億2000万円〕
3. 建設期間昭和58年度～昭和61年度
4. 開設 昭和62年4月



急速ろ過器



魚類生産棟

## 業務内容

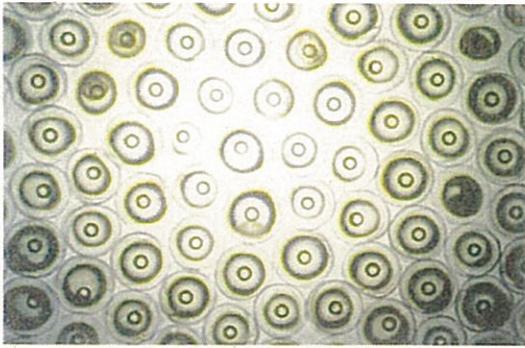
1. 水産動植物の種苗生産及び供給
2. 増養殖技術の開発及び普及
3. 養殖漁業・栽培漁業の啓蒙・普及
4. 魚病診断と防疫対策

## 種苗生産年間計画

魚種	飼育期間	出荷(放流)サイズ	生産数量と目的(平成27年度)
ヒラメ	11月～3月	全長 50・70mm	放流用3.5万尾(50mm)・8.5万尾(70mm)
カサゴ	12月～7月	全長 50mm	放流用43.5万尾
オニオコゼ	5月～11月	全長 50mm	放流用10万尾
クマエビ	7月～10月	全長 15mm	放流用75万尾
タイワンガザミ	6月～8月	甲幅 10mm	放流用18万尾
アカウニ	5月～3月	殻径 10mm	放流用35万個
マナマコ (アオ)	3月～10月	全長 10mm	放流用65万個
	4月	付着幼生(ドリオリア)	採苗用200万個
アワビ	4月～3月	殻長 30mm	放流用17万個(宇久栽培漁業センター)
イワガキ	6月～3月	全高 30mm	養殖用15万個
マガキ	6月～11月	種板	養殖用30万枚
藻類 (ホンダワラ等)	4月～3月	種面積	試験生産目標 藻場造成用10㎡



アワビ中間飼育棟

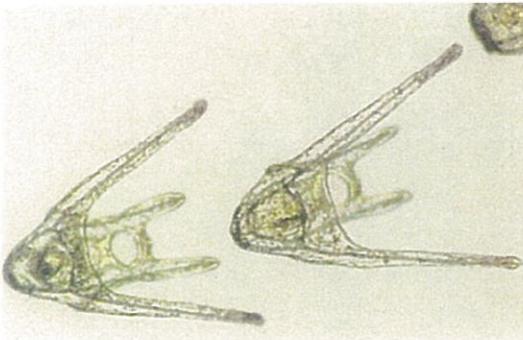
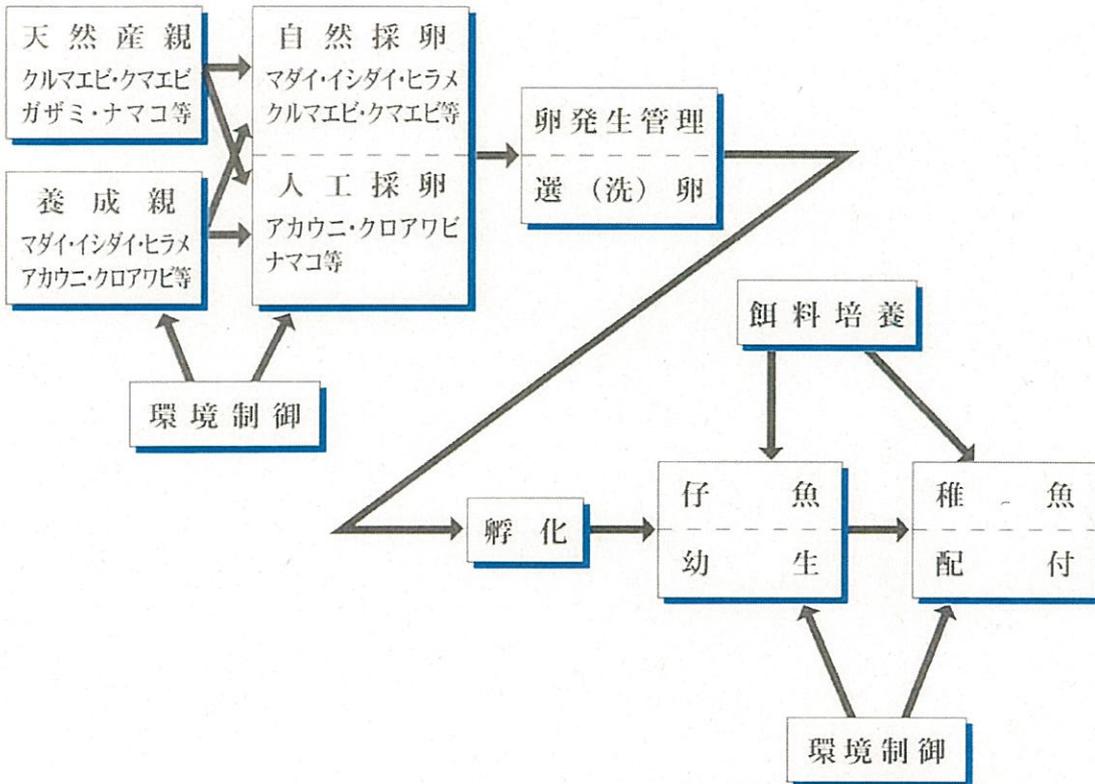


マダイ受精卵



マダイ仔魚

## 種苗生産のしくみ



ウニ(四腕期幼生)



アワビ(ベリージャー幼生)

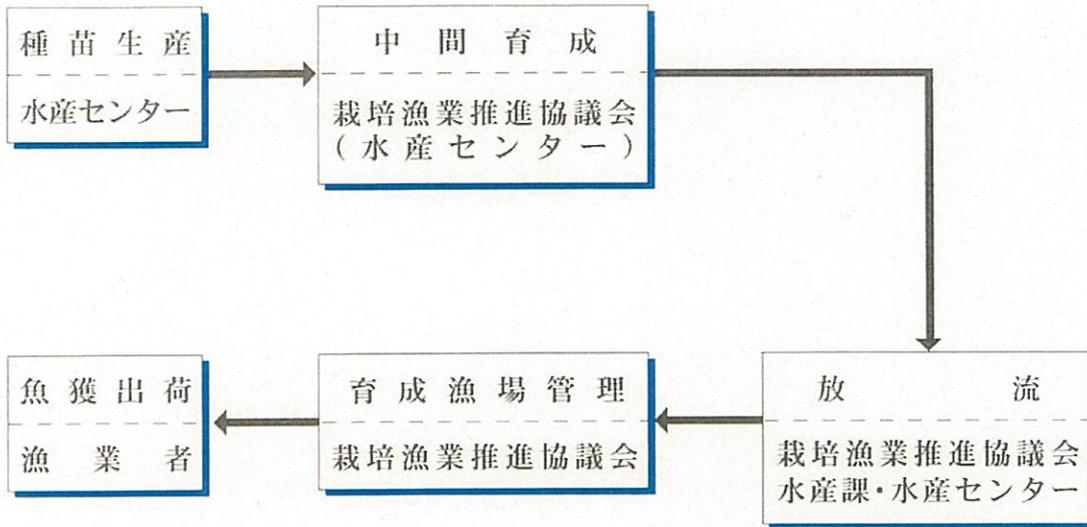


カニ(メガロツパ幼生)



エビ(ノープリウス幼生)

## 栽培漁業のしくみ

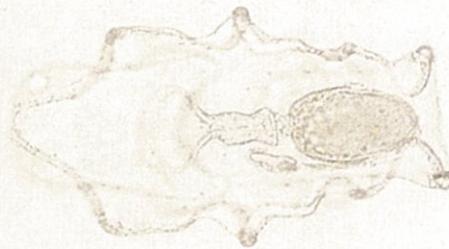


### 佐世保市栽培漁業推進協議会とは

佐世保市相浦・佐世保市・佐世保市南部・針尾・宇久小値賀・九十九島の市内6漁業協同組合と佐世保市で組織している栽培漁業の具体的活動組織



ヒラメの稚魚

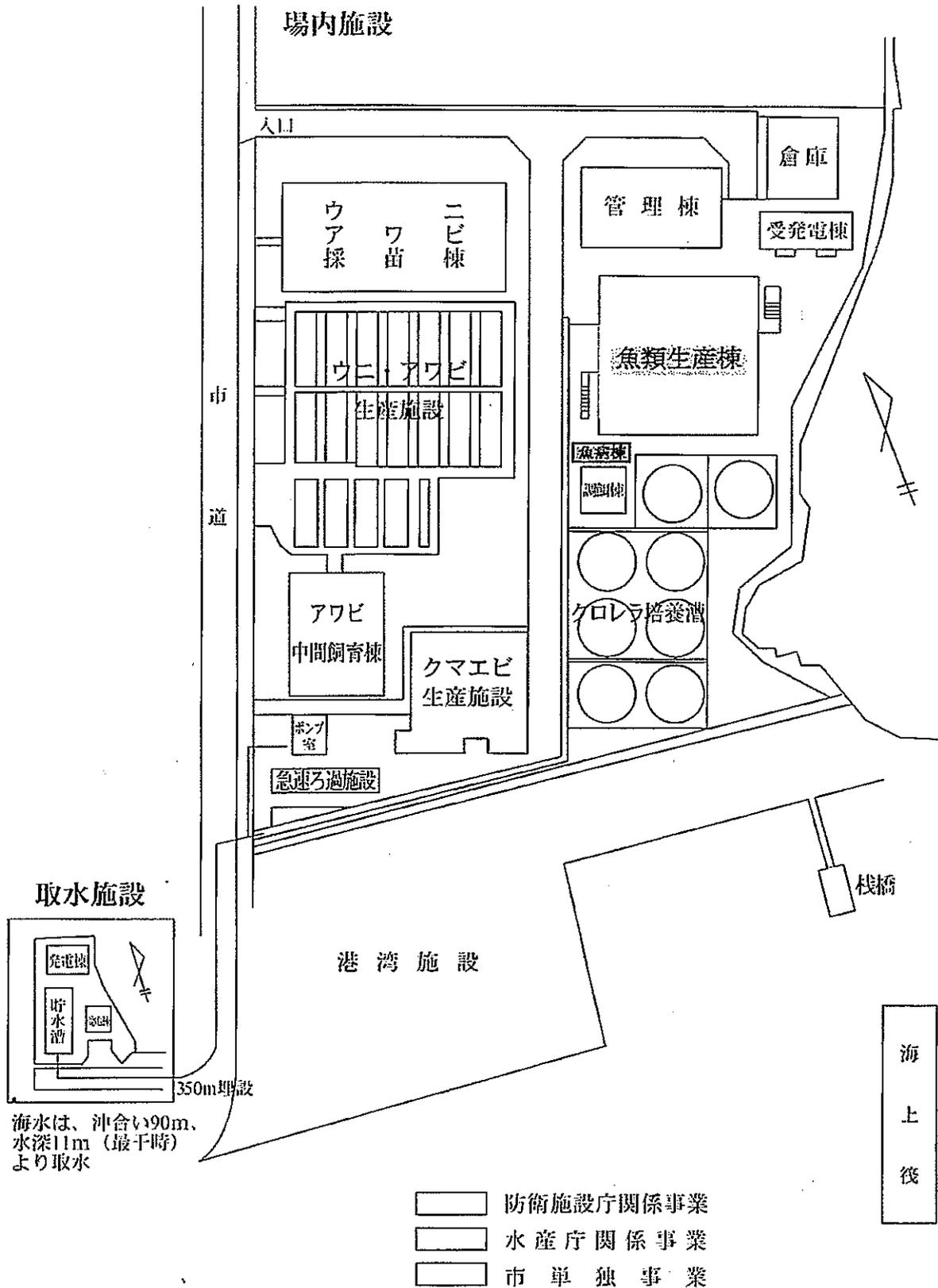


ナマコ(アウリクラリア幼生)

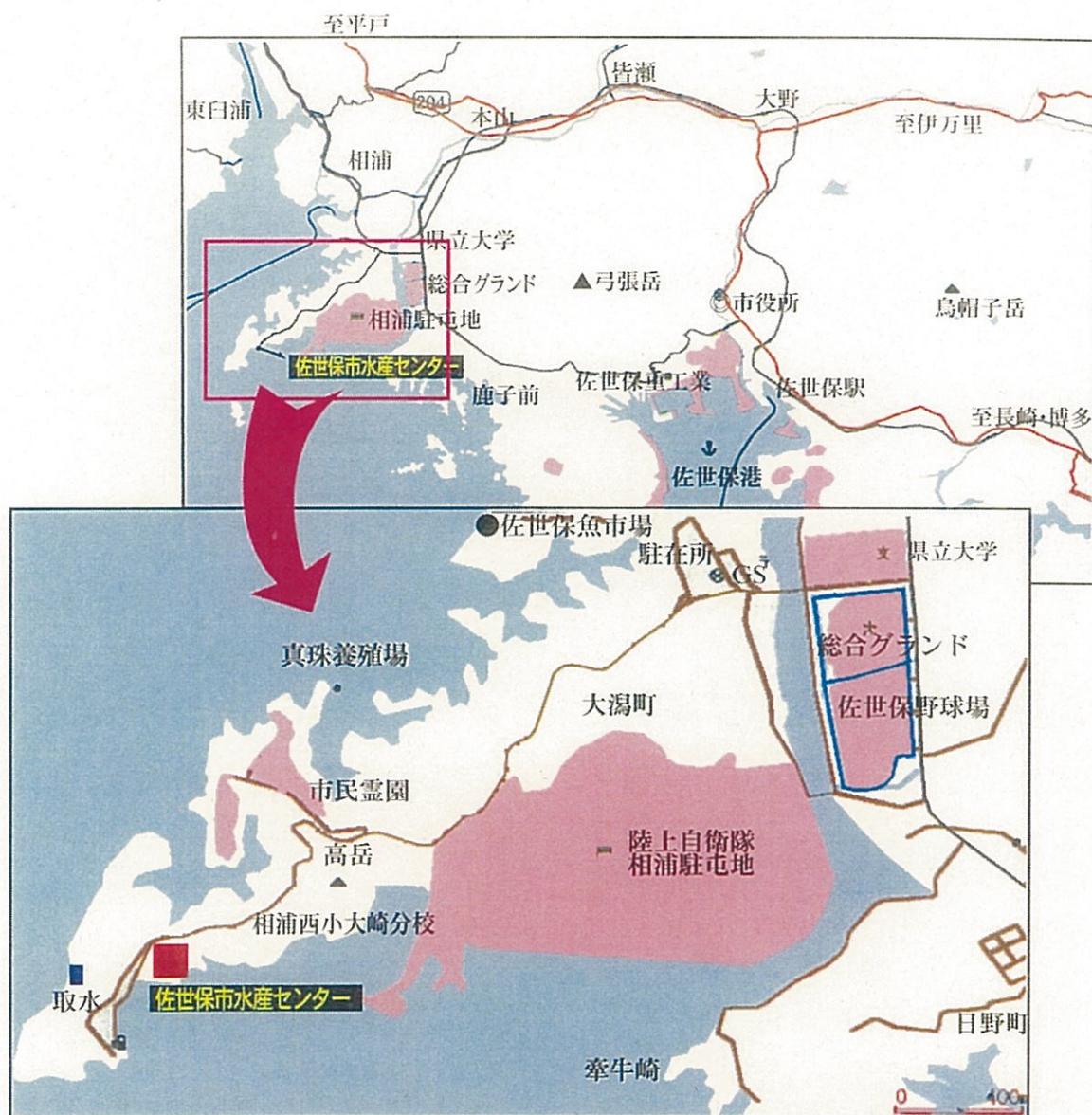
# 施設の概要

施設名	構造	面積	摘 要
管理棟	鉄骨造	220.00m <sup>2</sup>	事務室・研究室・会議室・その他
採苗棟	鉄骨スレート造り	532.91m <sup>2</sup>	母貝飼育槽1.2t (1×2×0.6) 9面 アワビ付着槽1.1t (1.8×1.5×0.55) 21面 アカウニ保温槽1.6t (1.5×1.5×0.72) 11面 ボイラ - 250,000 Kcal/H 1台 冷却機37KW 1台
屋外生産施設	R C造り	1,119.18m <sup>2</sup>	アワビ生産槽7.2t (10×1.2×0.6) 12面 アカウニ生産槽7.4t (10.4×1.2×0.67) 14面 アカウニ中間育成槽 8.4t (10.4×1.2×0.67) 11面
クマエビ生産施設	R C造り	388.39m <sup>2</sup>	クマエビ生産槽100t (7.9×7.9×1.62) 1面 75t (6.85×6.75×1.62) 2面
餌料培養棟	鉄骨スレート造り	22.75m <sup>2</sup>	珪藻培養槽50t (5.6×5.6×1.62) 1面 ブロー - 7.5KW 2台
アワビ中間飼育棟	鉄骨スレート造り	241.60m <sup>2</sup>	アワビ中間飼育槽7.0t (5×2×0.7) 9面 " " 6.8t (5×1.7×0.7)(FRP製) 1面
魚類生産棟	鉄骨スレート造り	885.13m <sup>2</sup>	視魚槽50t (Φ6×1.8) 1面 魚類生産槽50t (Φ6×1.8) 4面 ワムシ培養槽50t (6×4×2.1) 6面 ワムシ投飼槽24t (4.15×2.85×2.1) 2面 ボイラ - 300,000 Kcal/H 1台 ブロー - 11KW 3台
クロレラ生産施設	F.R.Pキャンパス	875.97m <sup>2</sup>	クロレラ培養槽50t (Φ9×0.8) 8面
ろ過施設		64.00m <sup>2</sup>	急速ろ過器100t/H 5台
ポンプ室	R C造り	36.00m <sup>2</sup>	加圧ポンプ(FRP製) 5.5KW 5台
受発電棟	R C造り	84.00m <sup>2</sup>	受電 97KW 発電 185KVA 1台
倉庫	鉄骨スレート造り	183.98m <sup>2</sup>	
調餌棟	鉄骨スレート造り	47.85m <sup>2</sup>	簡易冷蔵庫-25℃ -5℃ 5t ミンチ・クラッシャー15KW 1台
着水槽	R C造り	36.58m <sup>2</sup>	導水管Φ500 90m 取水ポンプ37KW 3台
貯水槽	F.R.P		貯水槽200t 1基
受電棟	コンクリートブロック造り	26.48m <sup>2</sup>	受電 75KW
発電棟	コンクリートブロック造り	44.56m <sup>2</sup>	発電 150KVA 1台
けい船施設			棧橋15m ポンツーン32m <sup>2</sup>
作業船	F.R.P		さいばい丸1.5t ジーゼル 25馬力 第3センター丸0.4t 船外機 30馬力
海上筏	木製・フロート付	10m×20m	マズ目数8 6台
魚病検査棟	鉄骨スレート造り	27.00m <sup>2</sup>	

# 施設の配置図



# 案内図



## ≡ 交通案内 ≡

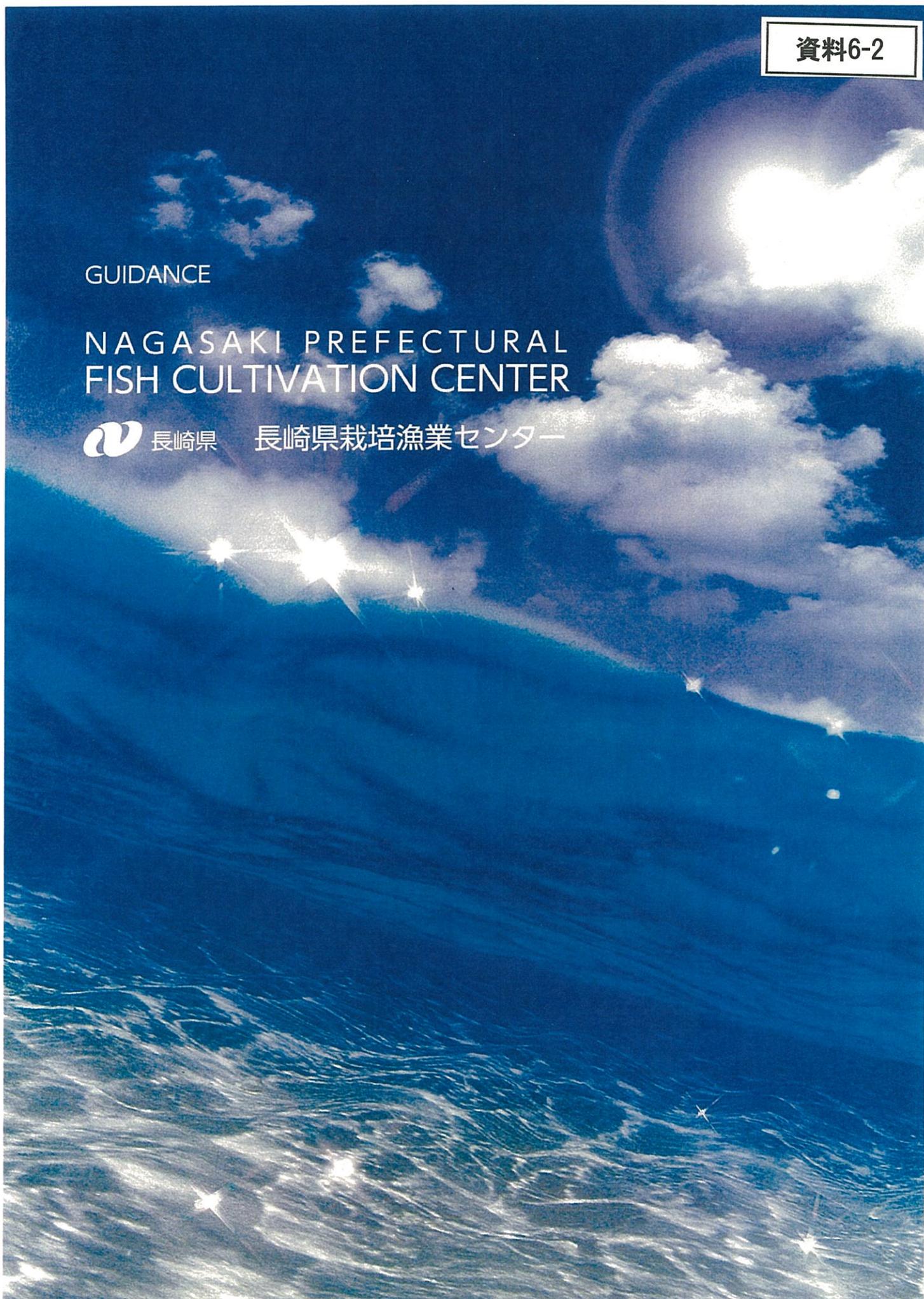
- |            |                                |
|------------|--------------------------------|
| J R 佐世保駅から | 西肥バス大崎町行き<br>終点大崎下車 (30分)      |
| J R 佐世保駅から | 市営バス相浦方面行き<br>県立大学前下車タクシー (5分) |
| 松浦鉄道       | 県立大学前下車タクシー (5分)               |

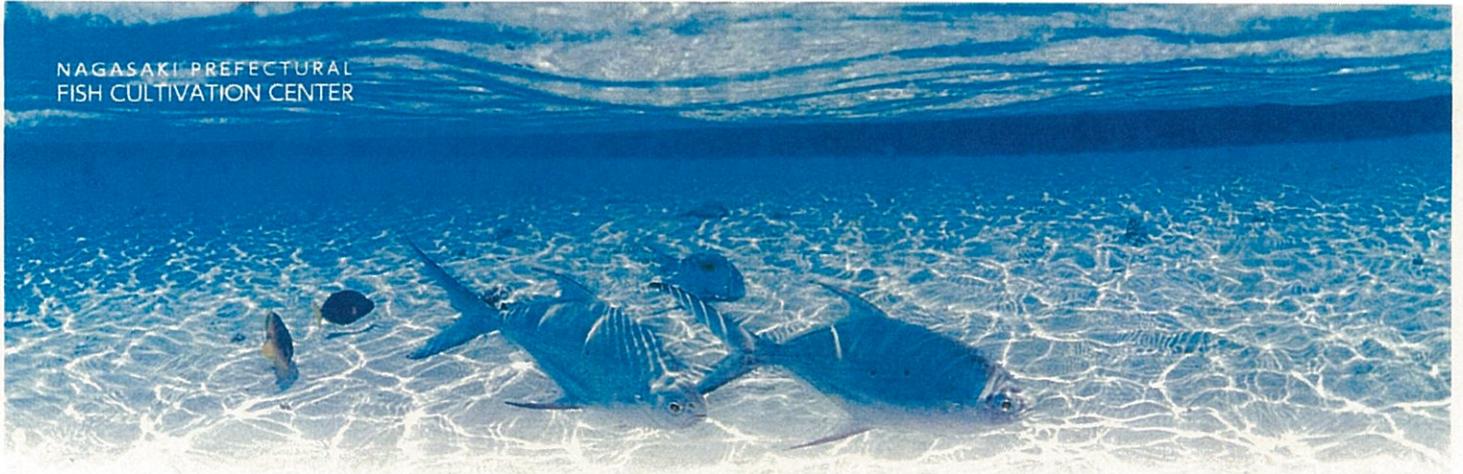
## 資料6-2 長崎県栽培漁業センター

GUIDANCE

NAGASAKI PREFECTURAL  
FISH CULTIVATION CENTER

 長崎県 長崎県栽培漁業センター





## 栽培漁業センターの目的

沿岸漁業の水揚げは年々減少しておりますが、これに歯止めをかけ、魚介類をふやすためには、「水産動物の卵や稚魚を人の管理下におき、適当な大きさまで育成した後に天然水域へ放流する」いわゆる「栽培漁業」の展開が必要です。このセンターは重要魚介類の種苗を大量に生産し、放流用として県内の漁業者へ供給する栽培漁業の拠点施設として設置しました。



長崎県栽培漁業センター

## 施設の概要

発足年月日	昭和53年4月1日
起工	昭和50年3月1日
竣工	昭和53年3月31日
敷地面積	35,017㎡
総工事費	538,056千円
建築工事費	312,445千円
用地費	270,611千円

## 運営方法

種苗の生産及び施設の管理運営は、株式会社長崎県漁業公社に委託しています。



ガザミ卵



ガザミゾエア幼生

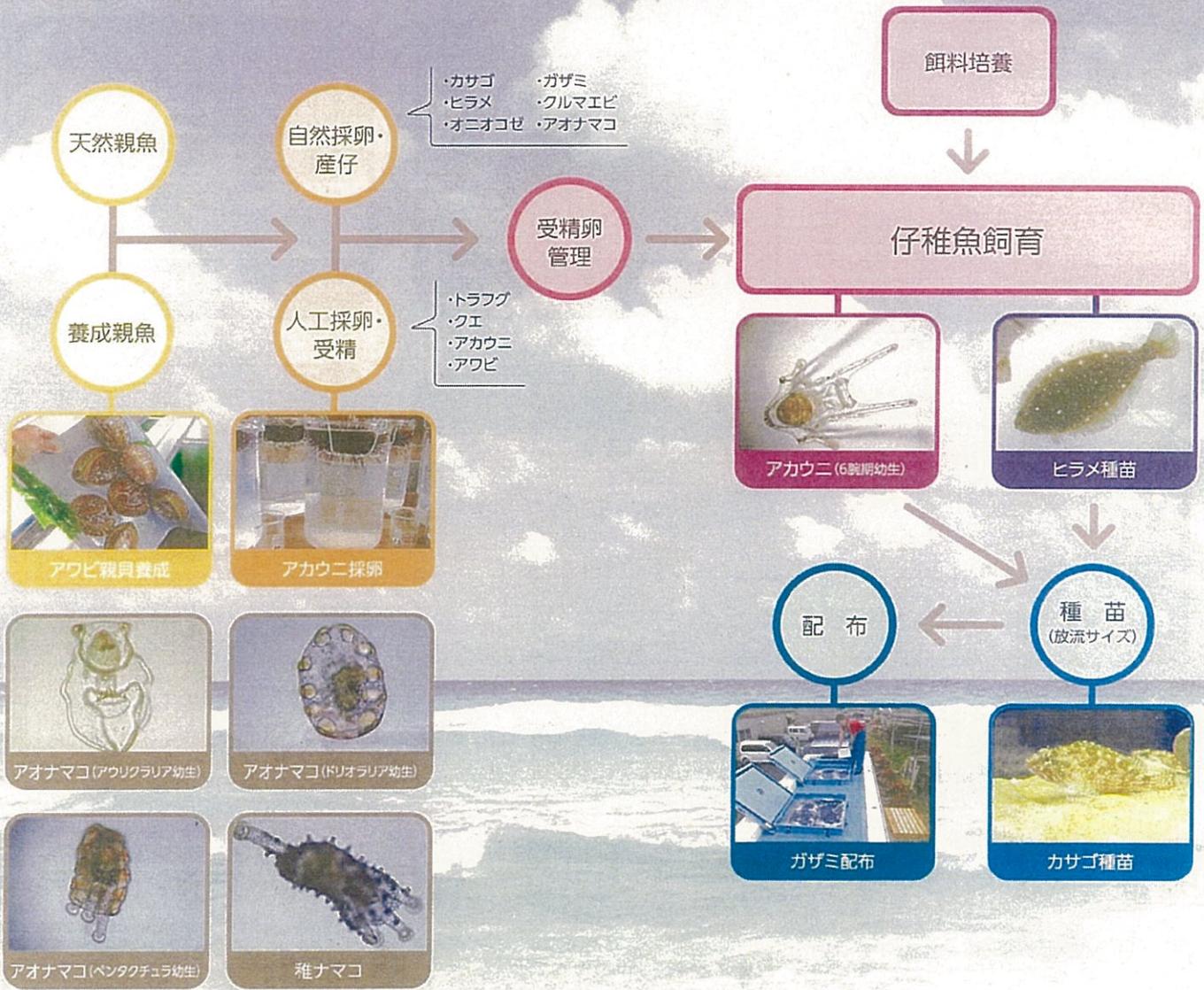


海上筏での給餌作業状況

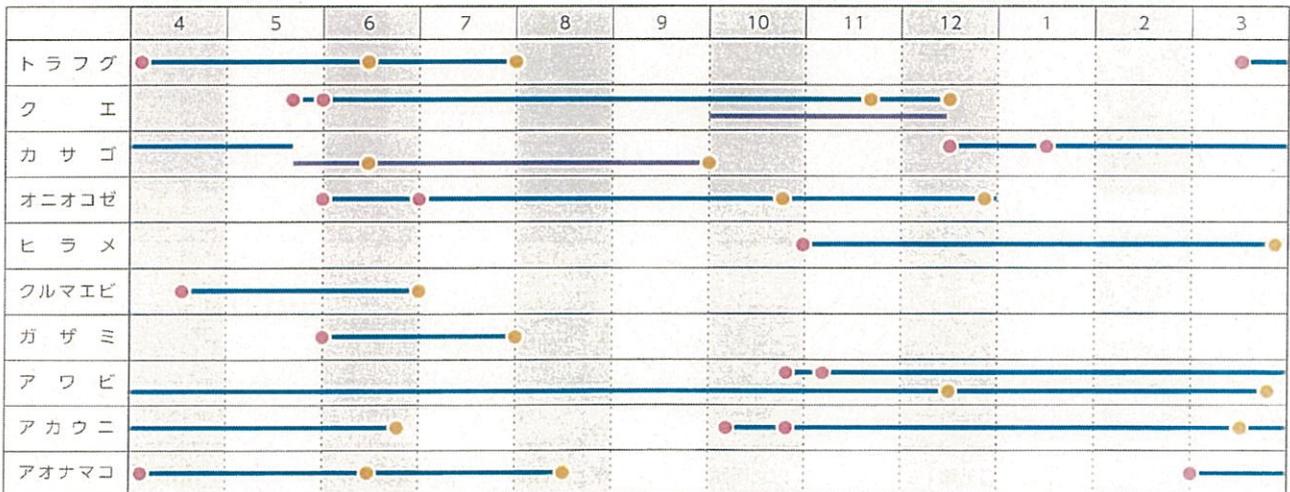


陸上水槽での給餌作業状況

# 種苗生産工程



## 種苗生産年間計画



# 栽培漁業の展開



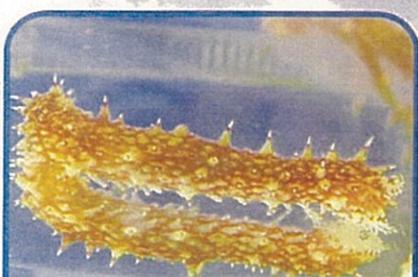
オニオコゼ種苗



トラフグ種苗



クエ種苗



アオナマコ種苗



アカウニ種苗



アワビ種苗

これは、栽培漁業(クルマエビの場合)の展開を模式図に示したものです。  
漁業者自身の取り組みが成功の鍵を握っています。



クルマエビ種苗の出荷



クルマエビ中間育成施設



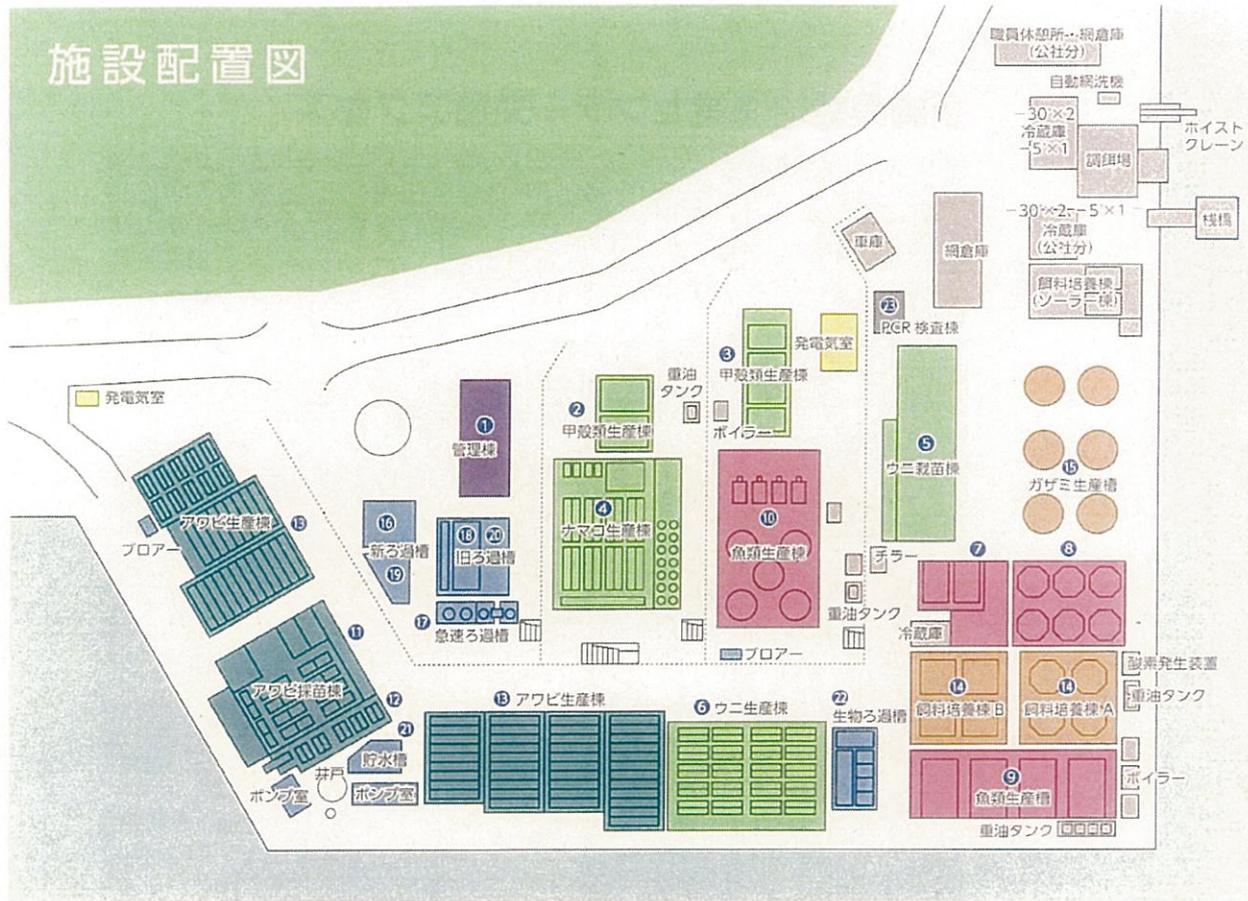
クルマエビ放流

## 種苗生産魚種

平成26年

魚種	トラフグ	ヒラメ	カサゴ	オニオコゼ	クエ	クルマエビ	ガザミ	アワビ類	アカウニ	アオナマコ
サイズ	70mm	70mm	60mm	50mm	120~150mm	15mm	10mm	20・25mm	10・15mm	10mm
生産計画	390千尾	35千尾	310千尾	206千尾	60千尾	700千尾	610千尾	445千個	497千個	1,112千個

# 施設配置図



区分	施設	概要	
管理施設	管理棟	①事務室、研修室(252m <sup>2</sup> )	
生産施設	甲殻類	甲殻類 生産棟	②150トン水槽×2(加温装置付)、③100トン水槽×4(加温装置付)
		ナマコ 生産棟	④FRP2トン水槽×4、FRP8トン水槽×17、14トン水槽×1(加温装置付) 浮遊幼生用20トン水槽×2
	ウニ	ウニ 採苗棟	⑤FRP2トン水槽×4(冷却装置付)、8トン水槽×4(3水槽加温装置付) 浮遊幼生用7トン×2
		ウニ 生産棟	⑥FRP4.5トン水槽×40
	魚類	親魚 採卵槽	⑦50トン水槽×2(1水槽加温装置付)
		稚魚 生産棟	⑧100トン水槽×6(加温装置付)、⑨150トン水槽×4 ⑩10トン水槽×4(加温装置付)、40トン水槽×5(加温装置付)
	アワビ	アワビ 採苗棟	⑪FRP5トン水槽×20
		アワビ 母貝水槽	⑫FRP2トン水槽×10
		アワビ 生産棟	⑬FRP5トン水槽×20、10トン水槽×20、10トン水槽×40
餌料培養	ワムシ培養棟	⑭50トン水槽×4(加温装置付)、50トン水槽×4(加温装置付)	
	ナンノクロロプシス培養槽	⑮100トン水槽×6(ガザミ生産兼用)	
飼育水	ろ過槽	⑯アワビ用ろ過槽150トン/h×2、⑰急速ろ過槽100トン/h×4、⑱砂ろ過槽200トン/h	
	貯水槽	⑲150トン、⑳220トン、㉑80トン	
	生物ろ過槽	㉒200トン/h	
	ポンプ関係	揚水ポンプ→22kw×6、18.5kw×3 水中ポンプ→15kw×2 フロアー→11kw×6、7.5kw×6、5.5kw×2	
電気	自家発電機	150KVA×1、400KVA×1	
防疫施設	PCR検査棟	㉓実験室、暗室(35.25m <sup>2</sup> )	
その他		ボイラー→30万kcal×4、36万kcal×5、48万kcal×1、冷蔵庫→-5℃×2、-30℃×3、ホイス1.5トン×1、2トン×1、休憩所、倉庫、調餌場、酸素発生装置、棧橋、車庫、海上筏(10m×10m)26台、ソーラー棟(36トン×2)、チラー(118kw)、自動網洗機、トラック2トン1台、作業船2隻、フォークリフト2台、電解殺菌装置、紫外線殺菌装置、PCR検査機器	

## 長崎県栽培漁業センター交通アクセス



佐世保駅より60分 西肥バス「江迎・大加勢行」  
漁業センター入口下車、徒歩800m



長崎県栽培漁業センター  
NAGASAKI PREFECTURAL  
FISH CULTIVATION CENTER

〒857-0413 長崎県佐世保市小佐々町楠泊1847番地  
TEL.0956-69-2876

## 資料 6 - 3 長崎県総合水産試験場

# OUTLINE

要覧



長崎県総合水産試験場

Nagasaki Prefectural Institute of Fisheries

愛称 マリンラボ長崎

# Marine Labo Nagasaki



本館棟

## 役割

長崎県総合水産試験場は、21世紀へ向けた長崎県の水産業振興基本方針である「長崎県水産業振興基本計画」に沿って実施される具体的施策を技術的側面から支援するために、資源管理型漁業の推進や養殖業の振興、水産加工業の育成・強化等に関する諸課題について試験研究を行っています。

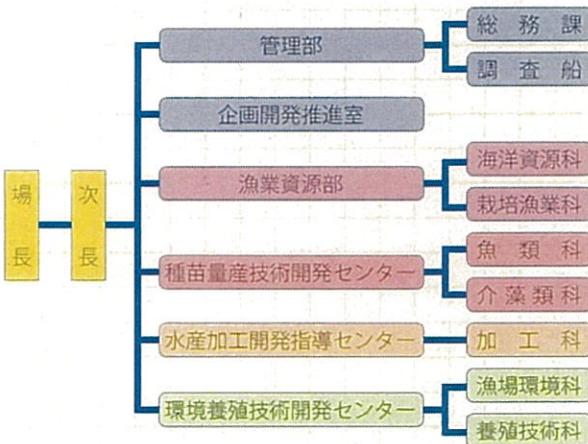
また、「開かれた試験場」として、最新の設備を広く開放し、水産業界の要望に即した試験や産学官による共同研究等を積極的にを行っています。



## 沿革

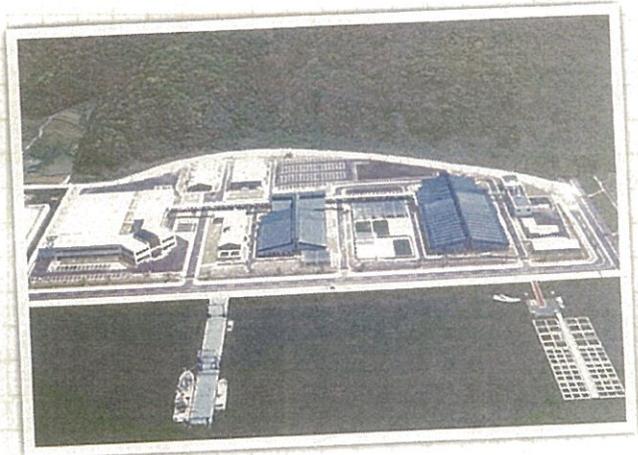
- 明治33年(1900) 西彼杵郡深堀村に長崎県水産試験場を創設
- 昭和4年(1929) 長崎市丸尾町に庁舎新築移転
- 昭和36年(1961) 長崎市松ヶ枝町に庁舎新築移転
- 昭和46年(1971) 西彼杵郡野母崎町に増養殖研究所創設
- 昭和53年(1978) 島原市新田町に島原分場新設移転
- 昭和55年(1980) 西彼杵郡野母崎町に魚病指導総合センターを創設
- 平成9年(1997) 長崎市多良良町に3施設を移転統合し長崎県総合水産試験場を開設
- 平成15年(2003) 政策調整局科学技術振興課の所管となる
- 平成18年(2006) 科学技術振興局科学技術振興課の所管となる
- 平成23年(2011) 水産部漁政課の所管となる

## 組織



## 施設の概要

敷地	総面積	約44,600㎡
建物	総床面積	約14,000㎡
①本館	2階	4,046㎡
②水産加工開発指導センター	平家	637㎡
③養殖技術開発指導センター	平家	559㎡
④種苗量産技術開発センター飼育実験棟	平家	2,430㎡
⑤ " " 種苗量産棟	平家	3,720㎡
⑥器材倉庫	平家	844㎡
⑦取水機械棟	平家	270㎡
⑧その他：介類種育苗成場、クロレラ水槽、網倉庫、餌料棟、浮き棧橋、海上生簀		



## 管理部・企画開発推進室

### 総務課・調査船

試験場の管理運営及び、車両や調査船「鶴丸」、「ゆめとび」の運行管理などを担当しています。

また、来場者に対して、施設案内や長崎県の水産業についての紹介などを行っています。



調査船 鶴丸  
(水深 300 m を超える深海域調査への対応)

調査船「鶴丸」は、平成21年10月に進水した99トンの鋼船（操舵室、煙突は軽合金）で、海洋観測や資源調査、漁場開発調査などを行っています。装備する主機関はディーゼル1300馬力で、巡航速度は12.5ノットです。



調査指導船 ゆめとび

調査指導船「ゆめとび」は、平成14年3月に進水した19トンの鋼・アルミのハイブリッド船で、沿岸域での各種調査、漁具漁法の開発改良試験などを行っています。装備する主機関はディーゼル580馬力×2基で、最大速度約20ノットです。

### 企画開発推進室



「出前水試」の状況

「開かれた総合水試」をめざして、漁業現場のニーズ把握や他研究機関との連携により、効率的な試験研究・技術開発に努めています。

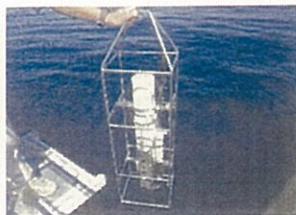
また、得られた成果や漁海況について、ホームページや携帯電話サイト等で情報発信することにより、関係者への技術移転を進めています。

## 漁業資源部

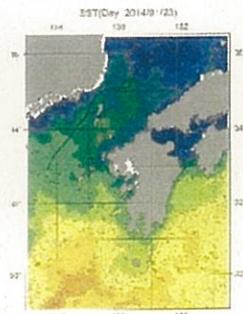
### 海洋資源科

水産資源を将来にわたって安定的に利用することを目的として、重要な魚種の資源状態を把握するとともに、漁業者ニーズに応じ、最新の的確な漁海況情報を提供しています。

また、新たな魚種の資源評価や漁況予測のための技術開発研究を行うとともに、経費節減に対応する漁業技術導入開発改良や低・未利用漁場の有効利用を促進するための取組みなどを行っています。



多項目水質測定器

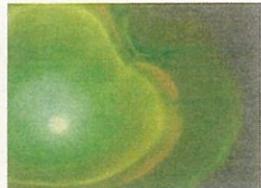


九州水温日報  
(海面水温図)

### 栽培漁業科



トラフグの標識放流



トラフグの耳石標識



トラフグの胸びれカット標識

トラフグ、ホシガレイ、オニオコゼ、アワビ、ナマコなど沿岸重要資源について「栽培漁業」をより効果的に推進するために、適正放流サイズや適正放流場所等最適放流手法の開発や放流効果の解明を行っています。

## 種苗量産技術開発センター

### 魚類科

クロマグロやクエ等新魚種の種苗生産技術の開発に取り組むとともに、種苗生産機関等への情報提供・技術指導を行っています。また、既存魚種の高付加価値化を目指してトラフグの全雄生産技術の開発や優良形質をもった親魚の探索にも取り組んでいます。



クロマグロ

クエ



トラフグと  
代理親魚のクサフグ

### 介藻類科

付加価値向上を目指した真珠・マガキ養殖や、タイラギなど新たな種類の生産技術開発を行っています。また、高水温化に対応した有用藻類の増養殖技術や藻場造成のための技術開発を行っています。



独自開発したマガキシングル  
シードの養殖生産物（華達）



ヒジキの試験養殖



実体色が白色系で干渉色に  
赤みがある真珠



藻場造成に用いる新たな南方系種

## 水産加工開発指導センター

本県水産加工業の発展を目指して、多様化するニーズに対応した水産加工・流通技術の開発や改良を行うとともに、水産加工業者が行う製品の開発や改良を技術的に支援しています。

### 加工科

- 本県水産物の特徴を活かした加工、品質保持、低未利用資源の有効利用などに関する新しい技術を開発するための試験研究を行っています。
- センターの施設や機器を開放（オープンラボ）した製品開発の支援、加工技術研修会の開催、技術相談への対応、技術情報の提供などを行っています。



成分分析



製品開発支援



開発した加工製品

## 環境養殖技術開発センター

### 漁場環境科

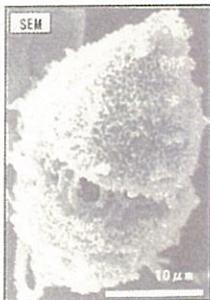
①赤潮の発生原因の究明や魚介類への被害を軽減する手法について、

②干潟や養殖漁場など浅海域の漁場環境の保全手法について、調査研究を行っています。

さらに、赤潮情報を関係漁業者へ発信しています。



電子顕微鏡での赤潮種類の確認



ヘテロカプサの電子顕微鏡写真



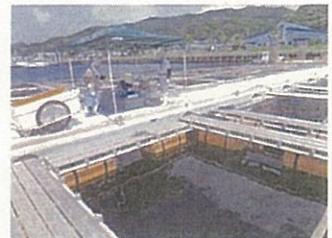
垂下養殖中のアサリ

### 養殖技術科

生産者が消費者に安全で安心な美味しい魚を届けることができるように、新しい魚の養殖技術の開発や、魚病の診断・対策等の指導・研究を行っています。



クロマグロ住血吸虫



魚類養殖試験

## 長崎県総合水産試験場展示室

### まむ・ぱあく

「開かれた水産試験場」として、施設を広く県民に解放し、特に時代を担う子供達に対して、総合水産試験場の役割や長崎県の水産業などについて、特殊映像やクイズなどを通して分かり易く紹介する体験型展示施設です。

#### ミクロの冒険(実物投影機)

実物投影機を2台設置し、研究されている生物、魚介類などの標本を拡大して観察学習することができます。



#### おもしろ宝箱

子供達がコンピュータに直接触れ、施設の説明、おさかなクイズなどを、遊びながら楽しく学習します。



#### マジックビジョン(不思議立体映像水槽)



不思議立体映像装置「マジックビジョン」という特殊ハーフミラー技術(透視性と反射性の二つの特徴を持つ鏡)を用いたファンタスティックな映像水槽です。

#### シアター設備

100インチスクリーンを装備したミニシアターです。

## ご案内

### 付近図



## 長崎県総合水産試験場

〒851-2213 長崎市多以良町 1551-4

■管理部	(代表)	TEL 095-850-6293	FAX 095-850-6324
■企画開発推進室		TEL 095-850-6294	
■漁業資源部			
海洋資源科		TEL 095-850-6304	FAX 095-850-6346
栽培漁業科		TEL 095-850-6308	
TEL 095-850-6306			
■種苗量産技術開発センター			
魚類科		TEL 095-850-6312	FAX 095-850-6359
介藻類科		TEL 095-850-6364	FAX 095-850-6367
■水産加工開発指導センター			
加工科		TEL 095-850-6314	FAX 095-850-6365
■環境養殖技術開発センター			
漁場環境科		TEL 095-850-6316	FAX 095-850-6374
養殖技術科		TEL 095-850-6319	FAX 095-850-6366

ホームページアドレス <http://www.marinelabo.nagasaki.nagasaki.jp/>  
メールアドレス [info@marinelabo.nagasaki.nagasaki.jp](mailto:info@marinelabo.nagasaki.nagasaki.jp)

## 資料 6 - 4 西海区水産研究所

# 西海区水産研究所

〒851-2213

長崎市多以良町1551-8

(TEL:095-860-1600 FAX:095-850-7767)

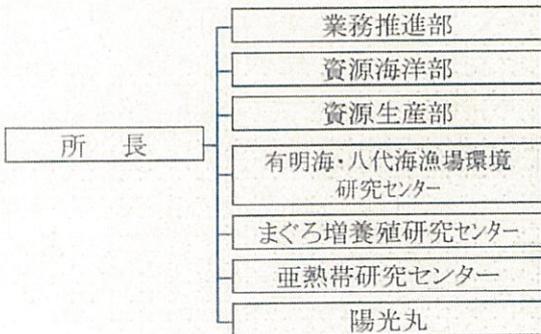
[<http://snf.fra.affrc.go.jp/>]



長崎庁舎

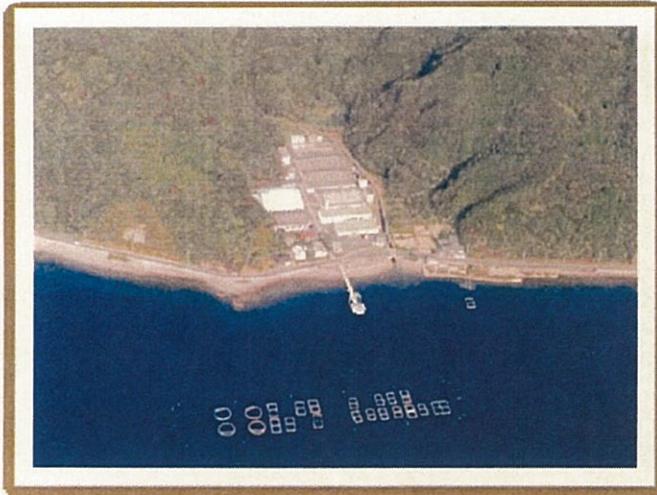
漁業調査船陽光丸

長崎庁舎(本所)は東シナ海域から九州西・北岸、日本海西部海域におけるアジ、サバ、イワシや底魚類の重要水産資源の持続的利用のための資源管理や関連する海洋環境・生物環境に関わる研究開発、有明海等におけるノリ株の収集・管理や特性評価、赤潮・貧酸素水塊のモニタリングとそれらによる漁業被害の軽減、カキ礁をはじめとした二枚貝類の環境浄化能力や増養殖等についての研究・技術開発を推し進め、我が国の水産物の安定的な供給に貢献しています。また、まぐろ類増養殖や中国・韓国等との国際的な共同調査・研究を推進しています。



## 沿革

- 昭和24年 長崎市丸尾町に水産庁西海区水産研究所を設立  
(1課、3部、3試験地)
- 昭和37年 長崎市国分町に新築移転
- 平成13年 (独)水産総合研究センター西海区水産研究所として再編
- 平成15年 長崎市多以良町に新築移転
- 平成18年 栽培漁業部八重山栽培漁業センターを統合
- 平成23年 2部、3センター(資源海洋部、資源生産部有明海・八代海漁場環境研究センター、まぐろ増養殖研究センター、亜熱帯研究センター)を設置。五島栽培漁業センター、奄美栽培漁業センターを統合



## 五島庁舎 (資源生産部)

〒853-0508  
長崎県五島市玉之浦町布浦122番7  
(TEL:0959-88-2750 FAX:0959-88-2170)

ブリ養殖業に貢献するために、早期採卵、早期種苗生産、育種の研究開発、またクエの持続的利用のために、資源管理に関する研究に取り組んでいます。

## 奄美庁舎 (まぐろ増養殖研究センター)

〒894-2414  
鹿児島県大島郡瀬戸内町大字俵宇崎山原955番5  
(TEL:0997-75-0653 FAX:0997-75-0637)

クロマグロの増養殖研究を進めるために、親魚養成、種苗生産、あるいは中間育成などの各工程で必要となる基盤的な技術の研究開発に取り組んでいます。

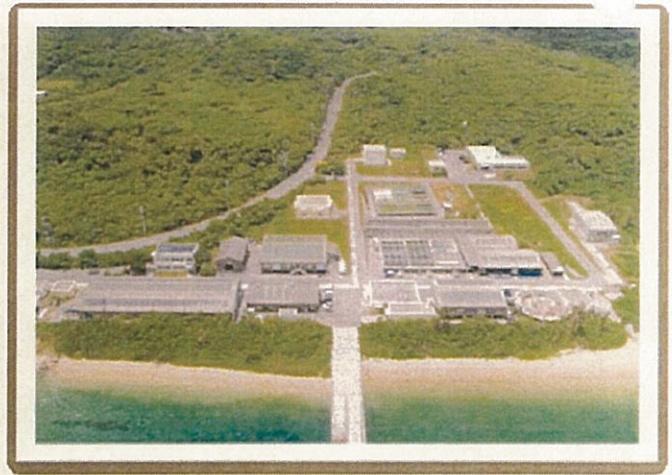
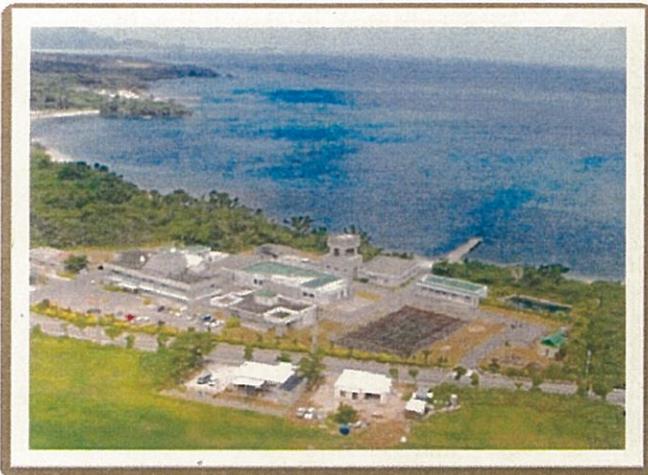


## 石垣庁舎 (亜熱帯研究センター)

〒907-0451  
沖縄県石垣市字椋海大田148番446  
(TEL:0980-88-2571 FAX:0980-88-2573)

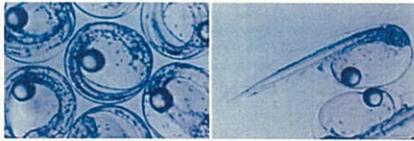
## 八重山庁舎 (亜熱帯研究センター)

〒907-0451  
沖縄県石垣市字椋海大田148番  
(TEL:0980-88-2136 FAX:0980-88-2138)



南西諸島周辺のマグロ類やマチ類の資源評価やサンゴ礁生態系の構造や機能を明らかにし、その回復策を研究しています。また、重要ハタ類の産卵特性に基づく管理方策を提言するだけでなく、スジアラ(ハタ類)等の新たな養殖対象種の開発を行っています。

資料 6 - 5 西海区水産研究所  
マグロ研究施設



クロマグロ受精卵 直径 0.3mm 　　ふ化仔魚 全長 3mm



仔魚 全長 10mm 　　仔魚 全長 15mm 　　稚魚 全長 50mm

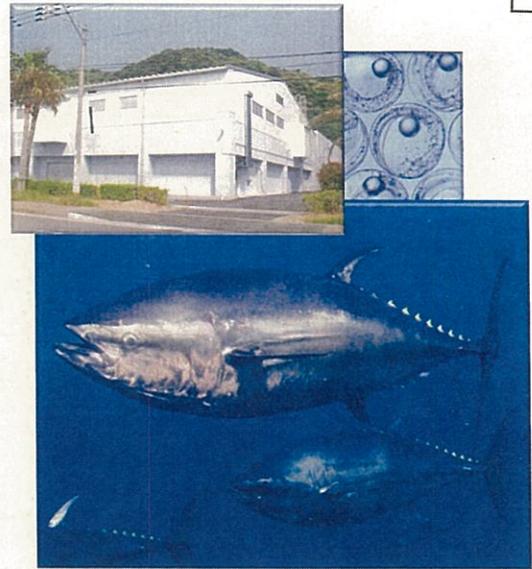


**西海区水産研究所**

〒851-2213 長崎市多良町1551-8  
電話(095)860-1600(代表) FAX(095)850-7767  
<http://snf.fra.affrc.go.jp/>

**独立行政法人 水産総合研究センター**

本部 〒220-6115 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3  
クイーンズタワーB 棟15階  
電話(045)227-2600(代表) FAX(045)227-2700  
<http://www.fra.affrc.go.jp/>



**西海区水産研究所  
まぐろ飼育研究施設の概要**



**まぐろ飼育研究施設の狙いと概要**

近年、太平洋クロマグロについては、資源状況の悪化に伴い資源管理の強化が求められています。一方、生産量が増加してきた太平洋クロマグロの養殖では、その種苗の多くを天然ヨコワ(右写真:クロマグロの幼魚)に依存しています。このため、資源管理措置を推進する一方で、天然ヨコワに依存せず人工種苗を用いる養殖形態への移行が急務となっています。また、将来、種苗放流により資源の増殖を図る上でも人工種苗の確保は重要な課題です。



天然ヨコワ  
(クロマグロの幼魚、全長約30cm)

海面生質で育成しているクロマグロ親魚を取り巻く自然環境条件は毎年大きく変動し、成熟状態や受精卵の採集成績が不安定なのが現状です。このため、親魚の飼育環境条件を制御できる陸上水槽の整備が強く望まれていました。このたび完成したまぐろ飼育研究施設では、水温や光条件をコントロールすることで成熟や産卵の誘導を図り、計画的かつ安定的な採卵技術の開発を目指します。

本施設は、親魚産卵試験棟(配置図①)、まぐろ研究棟(②)、生物ろ過棟(③)、機械設備棟(④)、排水処理設備棟(⑤)および海水取水ろ過棟から構成されています。

**親魚産卵試験棟(①)**

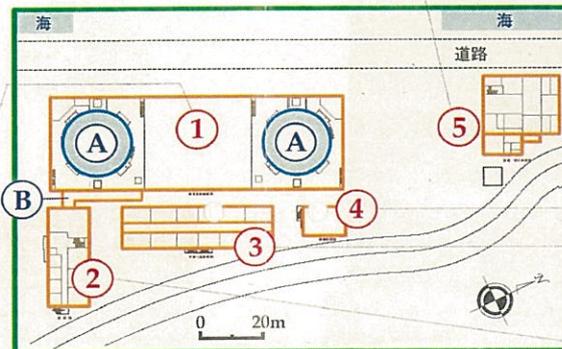
親魚産卵試験棟内には、コンクリート製円形水槽(配置図A:直径20m×深さ6mで実容量1880トン)が2基設置されており、水温(加温・冷却)や光条件を調整しながら親魚産卵試験を行うことができます。

水槽には、新鮮海水を1日当たり10%程度注入する循環システムを採用しており、新鮮海水および循環ろ過海水は紫外線で殺菌処理します。

また、棟内にはこの水槽の一部が見学できる通路(配置図B)を設置しています。



親魚水槽(A)に収容したクロマグロ2歳魚



**まぐろ飼育研究施設の配置図**

- ① 親魚産卵試験棟、A 親魚水槽(直径20m×水深6m)、B 通路、
- ② まぐろ研究棟、③ 生物ろ過棟、④ 機械設備棟、⑤ 排水処理設備棟

**排水処理設備棟(⑤)**

排水処理設備棟は、飼育排水が環境に及ぼす影響に配慮し、親魚産卵試験棟(①)からの排水を浄化・殺菌処理する装置を備えています。また、生物ろ過棟(③)のろ材洗浄の際の排水は、バクテリア処理装置で浄化して放流します。



**機械設備棟(④)**

機械設備棟は、飼育に必要な空気と酸素を供給するブローアや酸素発生装置を備えた施設です。



**生物ろ過棟(③)**

生物ろ過棟は、循環飼育による親魚産卵試験水槽の水質維持管理に必要な生物ろ過槽(190トン、12槽)が設置されています。



**まぐろ研究棟(②)**

まぐろ研究棟には、陸上水槽中の水質環境測定室のほか、ウェットとドライの実験室や会議室などを備えています。



## 資料 7 市町意見の補足資料

# 佐世保の水産業

佐世保市役所 農水商工部 水産課

## 1 佐世保市水産業の概況

### 佐世保市の水産業基本データ

漁業協同組合の数 6 漁協

漁協組合員総数 1,760名 (平成25年度)

主な漁業 まき網、ごち網、養殖、一本釣り漁業、刺し網漁業

※特に九十九島海域では・・・

入り江が多く養殖業が盛ん

魚類では、マダイ、ハマチ、トラフグ

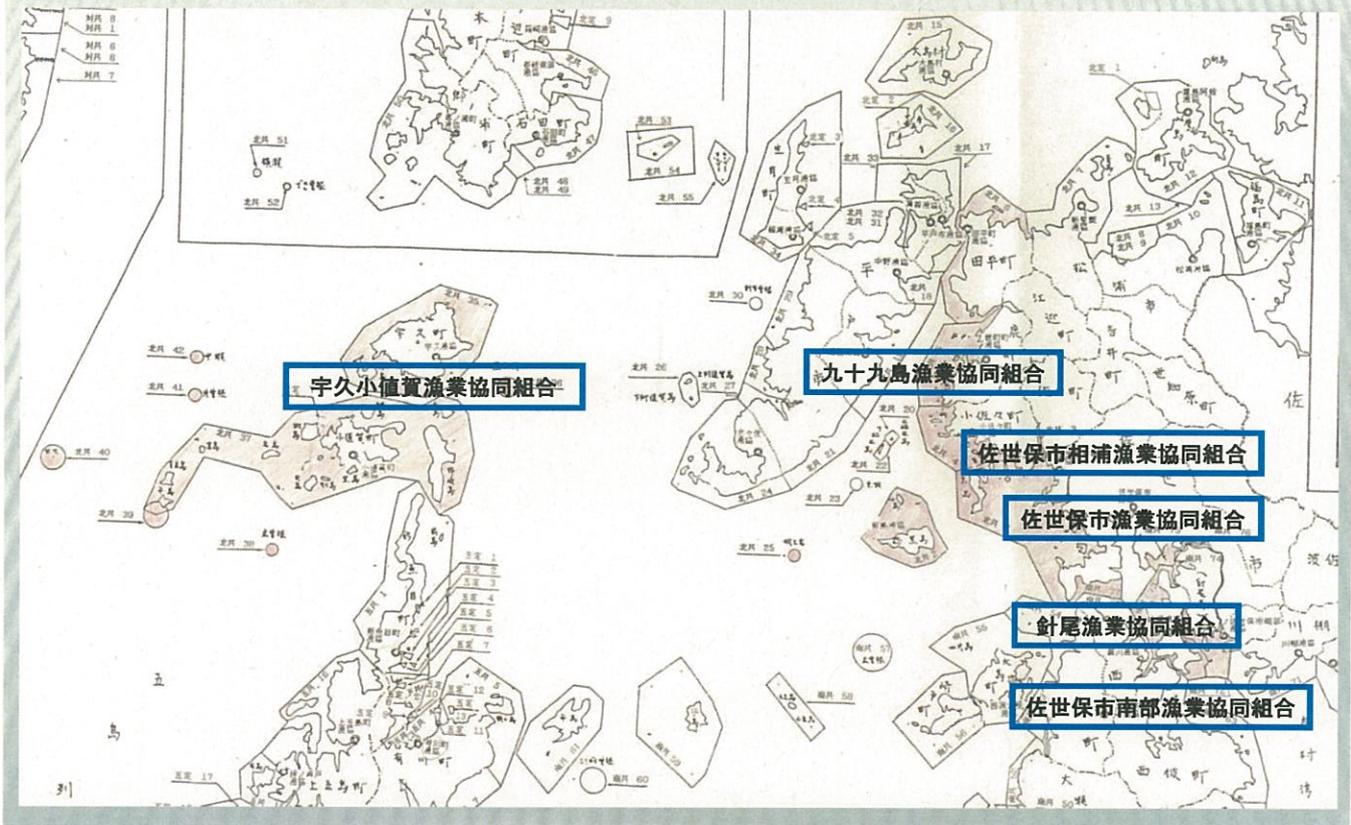
貝類では、カキ、真珠貝

意外に後継者が多い

磯焼け（海藻が焼失すること）回復が課題

主な特産品 大村湾ナマコ 九十九島イリコ 九十九島カキ ほか

# 佐世保市の共同漁業権の範囲



## 佐世保海域における漁業 1

### まき網漁業

小型の漁船1艘で、まき網と呼ばれる網をまいて、魚を獲る漁法です。

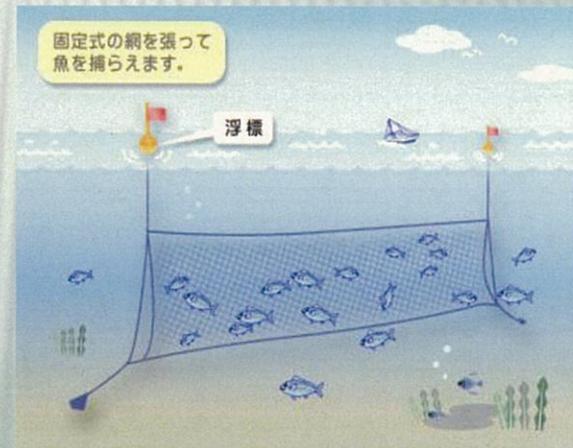
主な魚種: **イワシ・アジ・サバ**



### 刺網漁業

魚が通過する場所に、固定式の網を張って、魚を網目に刺したり、絡ませたりする漁法です。

主な魚種: **タイ・ヒラメ・カレイ・エビ・イカ** など

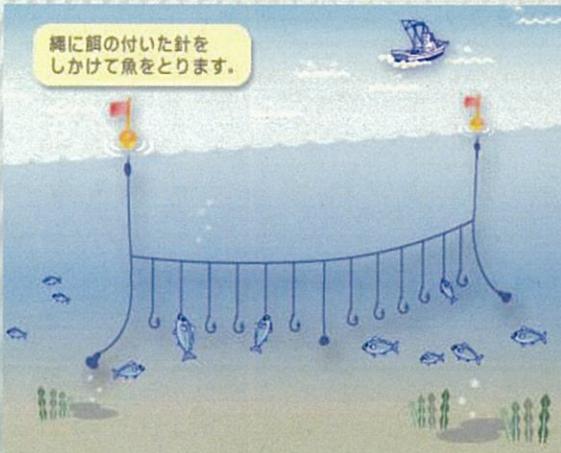


## 佐世保海域における漁業 2

### 延縄(はえなわ)漁業

縄に多数の針をつけ、活エビや冷凍サンマなどを餌として使用し、投縄したのち引き上げて漁獲する漁法です。

主な魚種:タイ・アマダイ・フグ・カサゴ・アカムツなど



## 底曳網漁業

15トン未満の漁船で、底曳網と呼ばれる網を引いて、魚を獲る漁法です。

長崎県では5トン未満の漁船で操業しています。

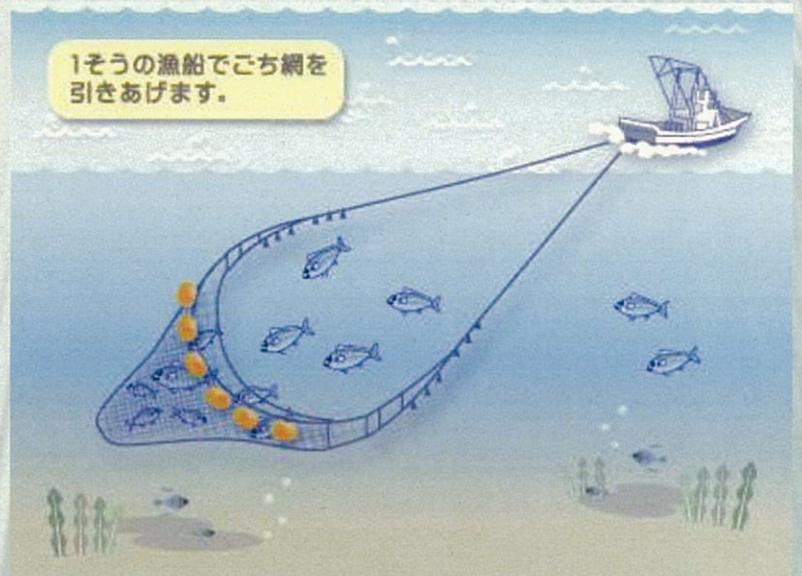
主な魚種:エビ・カニ・ヒラメ・カレイな



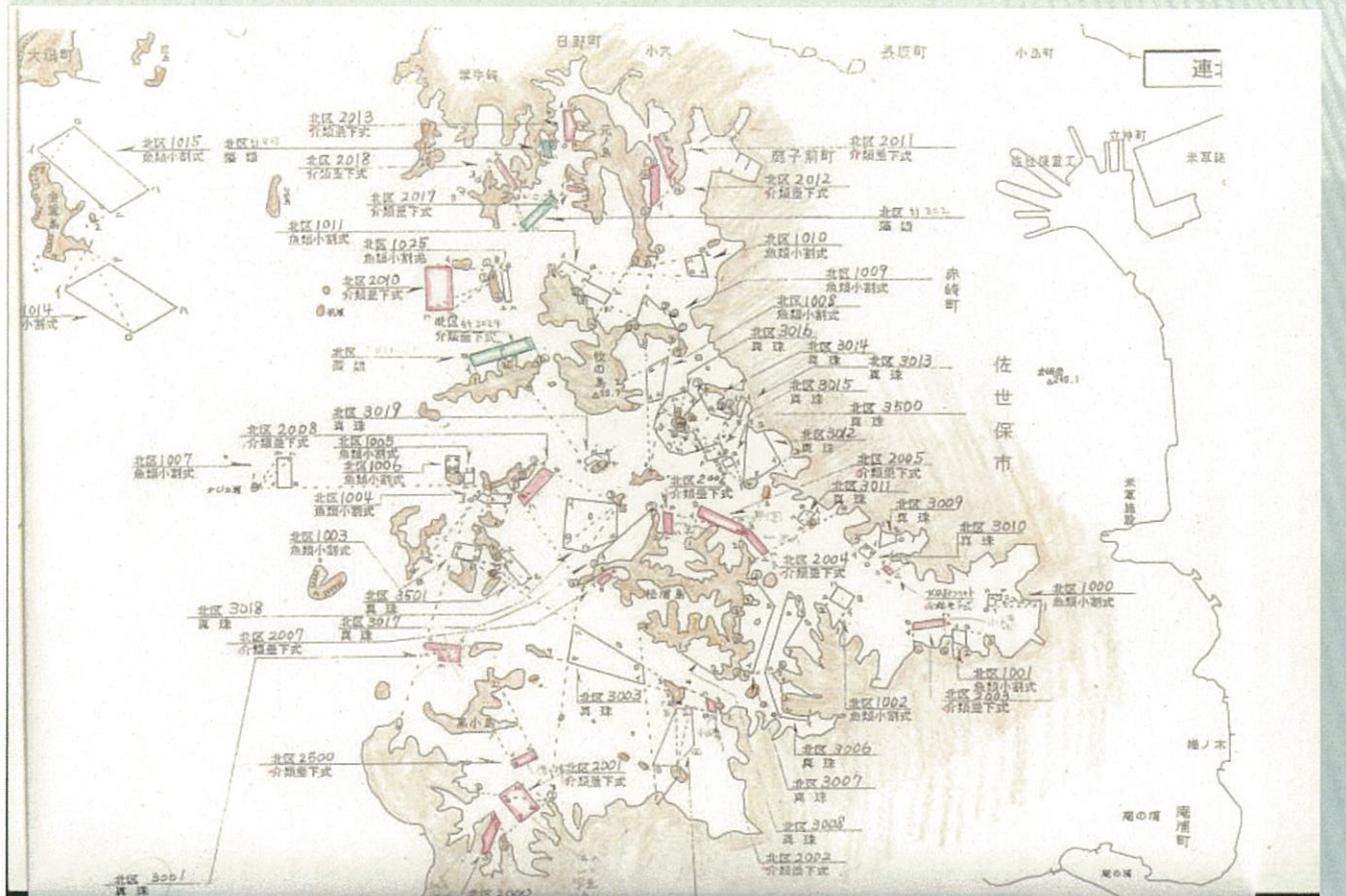
## 佐世保海域における漁業 3

4から5トンの漁船で、楕円形の一枚の網と、その両端に結びつけたひき綱で、包囲形をつくり、それを狭めて魚類を威嚇して網に追い込み、網目に刺させたり、からませてとる漁業です。底曳網と異なり底には網をつけない。

主な魚種:タイ・チヌなど



# 九十九島の区画漁業権図(養殖の種類とその配置)



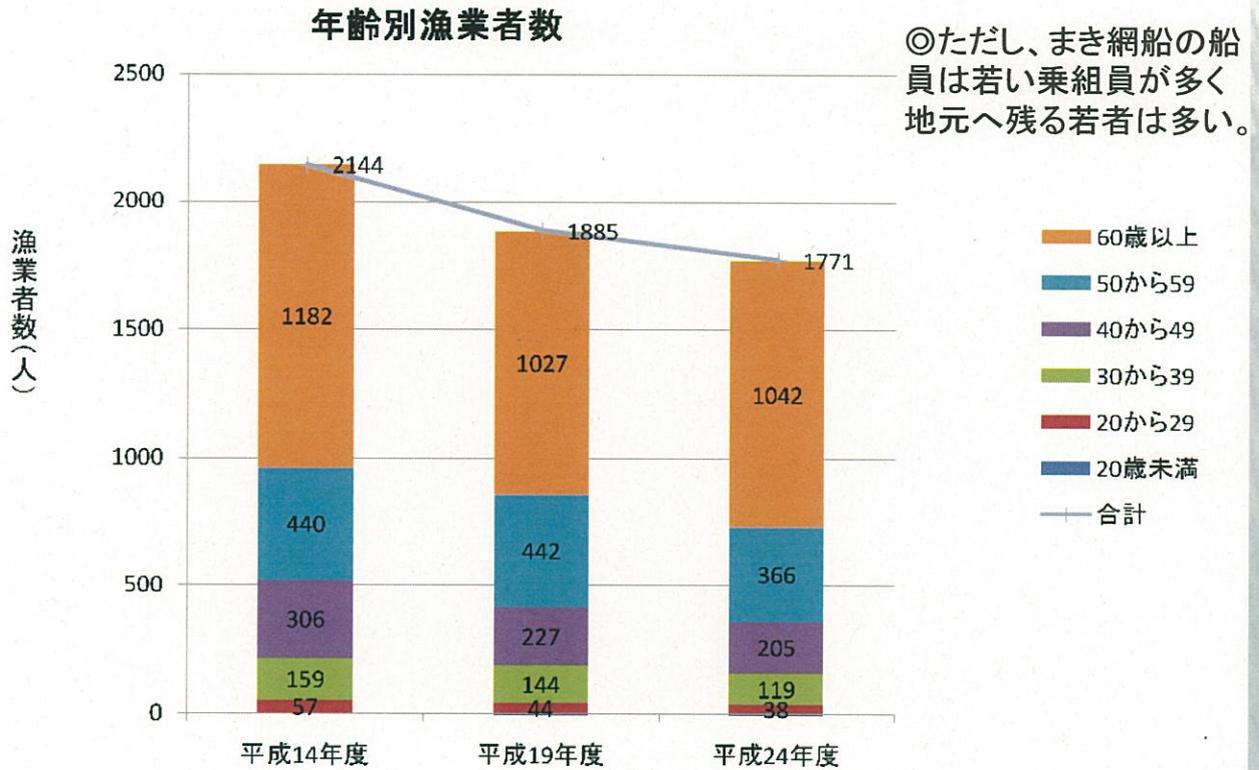
## 漁協別組合員数及び年齢構成

(総数・正准別・漁家数・年齢構成・専業兼業別)

平成25年度(平成26年3月31日現在)

漁協名	組合員 総数 (人)	正准別		年齢構成						専業兼業別				
		正 (人)	准 (人)	20才	20	30	40	50	60才	専業	兼業	専業兼業別		法人
				未満	29	39	49	59以上	一種			二種		
※黒島漁協は、相浦漁協と平成19年12月1日合併。														
佐世保市相浦漁業協同組合	488	236	252	0	13	27	60	94	283	275	202	33	169	11
佐世保市漁業協同組合	122	58	64	0	1	9	2	19	86	34	83	19	64	5
針尾漁業協同組合	154	122	32	0	1	9	8	26	109	47	106	56	50	1
佐世保市南部漁業協同組合	210	190	20	0	0	7	13	34	156	20	190	5	185	0
九十九島漁業協同組合	566	473	93	0	19	58	111	125	220	312	221	70	151	33
宇久小値賀漁業協同組合	220	51	169	0	0	1	6	22	191	51	169	46	123	0
佐世保市計	1,760	1,130	630	0	34	111	200	320	1,045	739	971	229	742	50

## ★進む高齢化……



## 長崎県の漁獲量は？

### 日本の都道府県別漁獲量ランキング

(農林水産省HP 統計情報 平成24年漁業種別漁獲量より)

1位	北海道	1,141千トン
2位	長崎県	245千トン
3位	静岡県	220千トン
4位	千葉県	158千トン
5位	茨城県	155千トン

**全国第2位の水産県**  
**さらに西日本では断トツの1位**

# 佐世保市の漁獲量は？

## 県内の市町村別別漁獲量ランキング

(農林水産省HP 統計情報 平成24年漁業種類別漁獲量より)

1位	佐世保市	64.2千トン
2位	新上五島町	53.5千トン
3位	長崎市	38.0千トン
4位	平戸市	35.5千トン
5位	五島市	16.2千トン



## 県内第1位の水産都市

### 佐世保市の漁獲量は？

全国市町村別漁獲量ランキング(平成24年)(※農林水産省統計より)

1位	根室市	100.6千トン
2位	焼津市	99.9千トン
3位	特別区(東京)	95.4千トン
4位	釧路市	95.2千トン
5位	南伊勢町	90.6千トン
6位	稚内市	88.6千トン
7位	神栖市	77.7千トン
8位	紋別市	76.1千トン
9位	沼津市	71.1千トン
10位	八戸市	65.2千トン
11位	佐世保市	64.2千トン
12位	石巻市	63.0千トン
13位	網走市	56.2千トン
14位	隠岐の島町	55.8千トン
15位	北茨城市	55.1千トン
16位	銚子市	53.6千トン
17位	新上五島町	53.5千トン

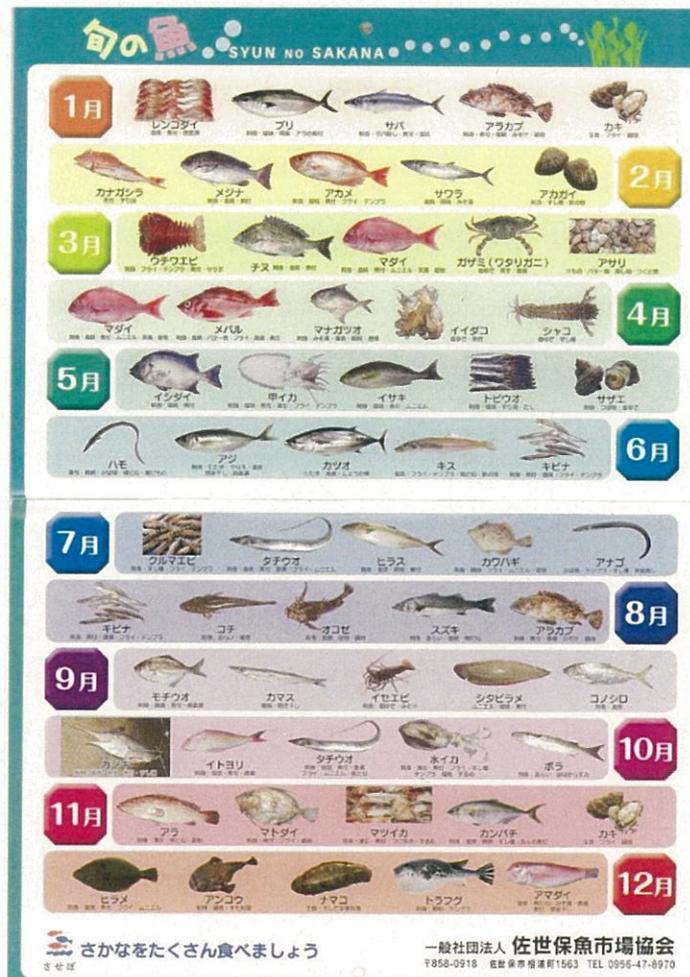
← 全国11位

# 佐世保市で漁獲されるものは？

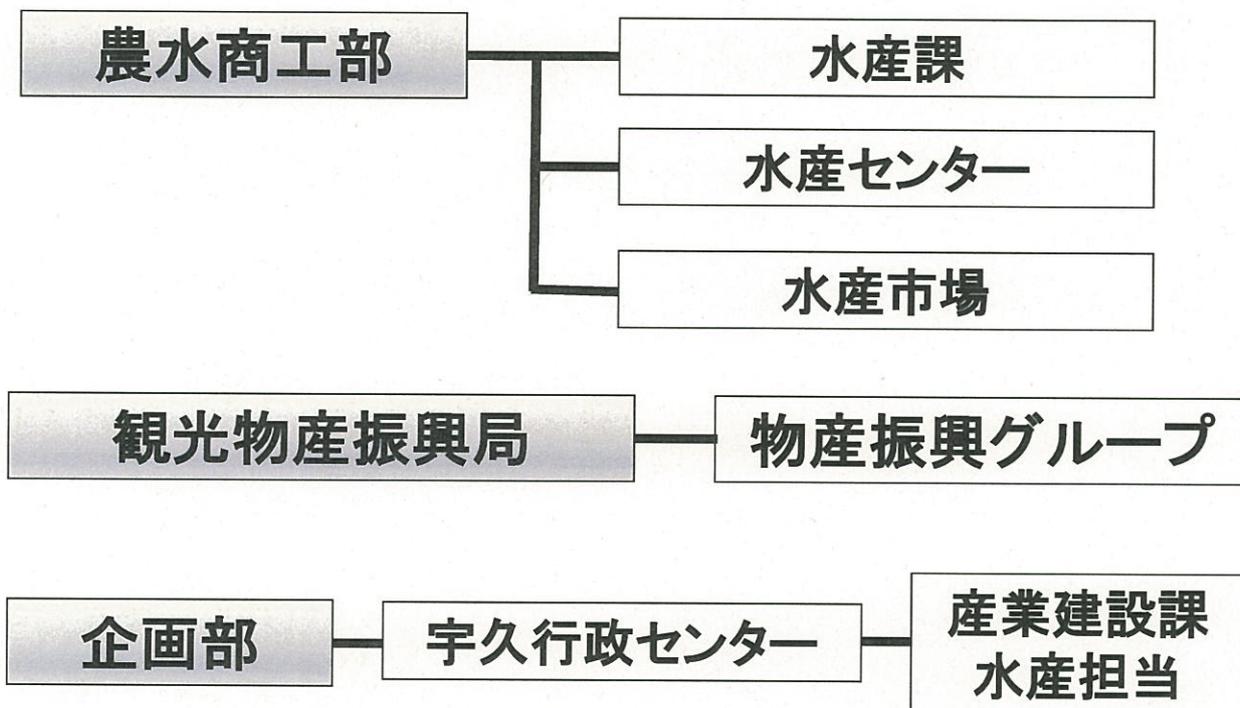
## 佐世保市漁獲量ランキング(平成24年)

1位	あじ	6,935トン
2位	さば	6,767トン
3位	いわし	4,524トン
4位	たい	1,742トン
5位	ぶり・ひらす	1,496トン

あじ、さばのほとんどは中・小型まき網で漁獲される



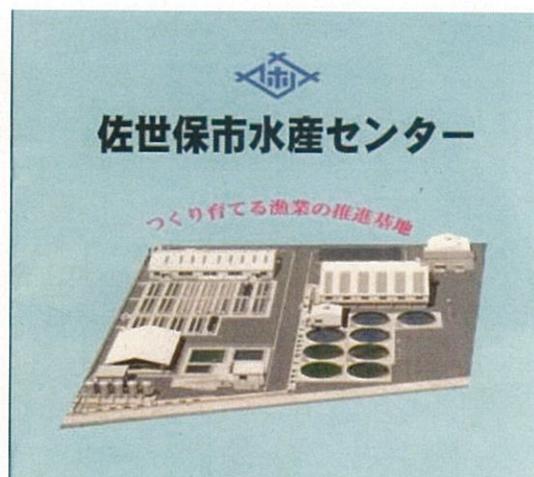
# 市役所の水産にかかわる部署



## 水産センターの仕事

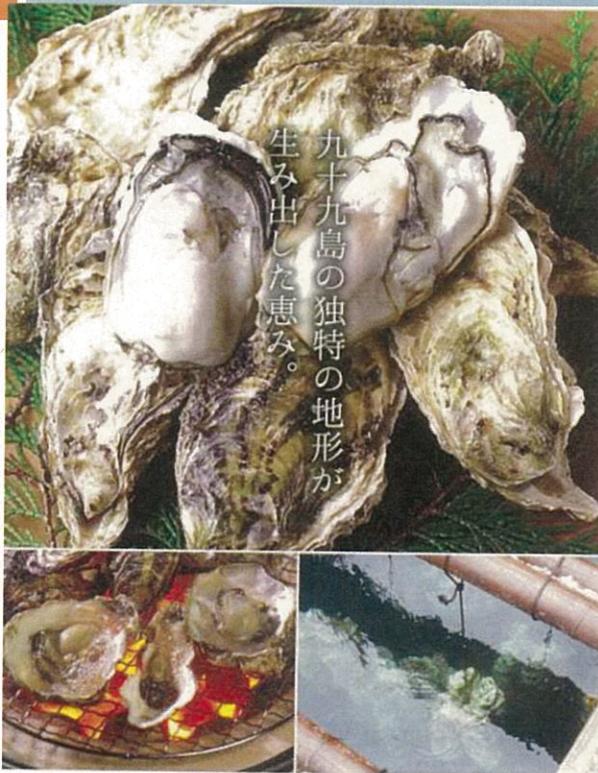
- ・種苗生産  
(試験も含め12種類)
- ・赤潮調査
- ・魚の病気の診断

ナマコとカサゴをつくるのが日本の研究機関の中でトップレベル



# 特産品その1 かき

九十九島かき(マガキ)11月から3月



## 世界の、日本のカキ生産

### 世界のカキ生産量(平成23年)

- 1位 中国 3,756千トン
- 2位 韓国 306千トン
- 3位 アメリカ 185千トン
- 4位 **日本 166千トン**
- 5位 フランス 96千トン

### 日本の県別生産量(平成23年)

- 1位 広島県 107,383トン
- 2位 岡山県 17,724トン
- 3位 宮城県 13,321トン

**量より質で勝負!**

12位 長崎県 1,048トン

※九州内では福岡県(1,887トン)に次いで2位

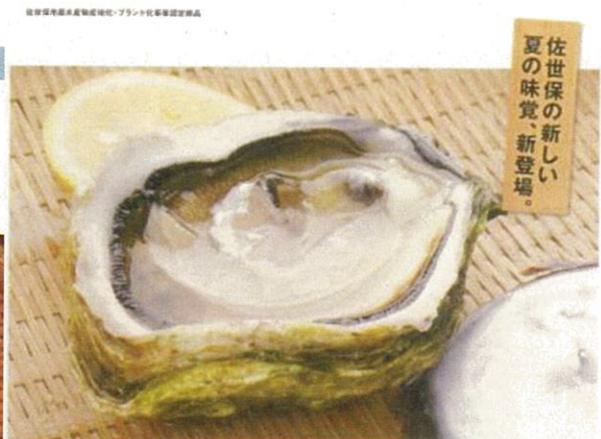
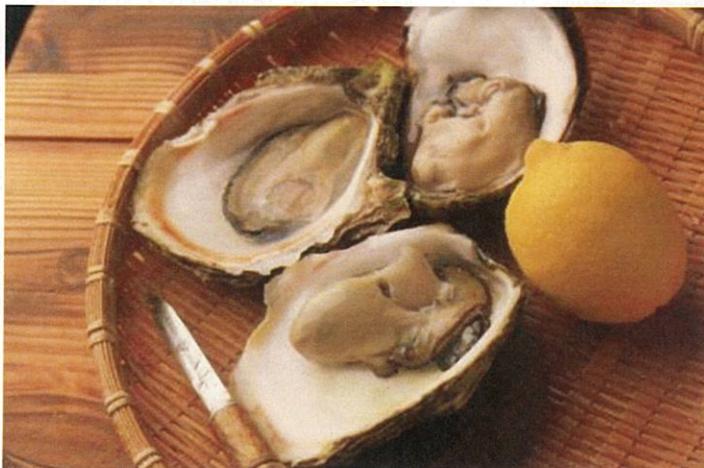
# 長崎県内のカキ生産

- ◆ 平成23年長崎県農林統計から
- ◆ 殻付き生産量
- ◆ 全 国 165,910トン
- ◆ 長崎県 1,048トン 国内生産量の0.6%  
(内訳)

1位	佐世保市	478トン	←
2位	諫早市	166トン	
3位	新上五島町	95トン	
長崎市は53トンで6位			

◎県内の45.6%を生産量

## 九十九島岩がき(イワガキ)5月から8月



佐世保の新しい  
夏の味覚、新登場。

夏が最旬。大ぶりで肉厚、豊かなコク。  
冷やした岩がきとビールで至福の一時を。

Rock Oyster

佐世保特産 九十九島  
岩がき

鮮度  
抜群

安全  
対策

販売期間 5月〜8月中旬

本産地九十九島岩がきに対して、2012年5月1日より旬を定め、新鮮な岩がきを  
アンダーパック方式で包装される「九十九島岩がき」は、ほって見ると身、アツツと肉厚、  
舌を刺すような酸味、喉の奥まで広がる旨み、おのずからほろほろと溶けるような  
味が楽しめる絶品です。  
九十九島岩がき、夏の味覚、岩がきの旬は5月〜8月中旬です。



2012 SUMMER DEBUT

# 特産品その2

## イリコ



材料はカタクチイワシ

カタクチイワシはまき網でとれる

九十九島はカタクチイワシの漁獲が多い

平成22年5月 毎日新聞から



県別イリコ生産量(平成24年)

1位	長崎県	5,165トン
2位	千葉県	2,641トン
3位	愛媛県	2,544トン

九十九島漁協生産量 3,161トン

1漁協の生産量で2位の千葉県を上回る

断トツの生産量日本一

全国生産量(21,400トン)の15%を九十九島漁協で生産

## いりこの加工品



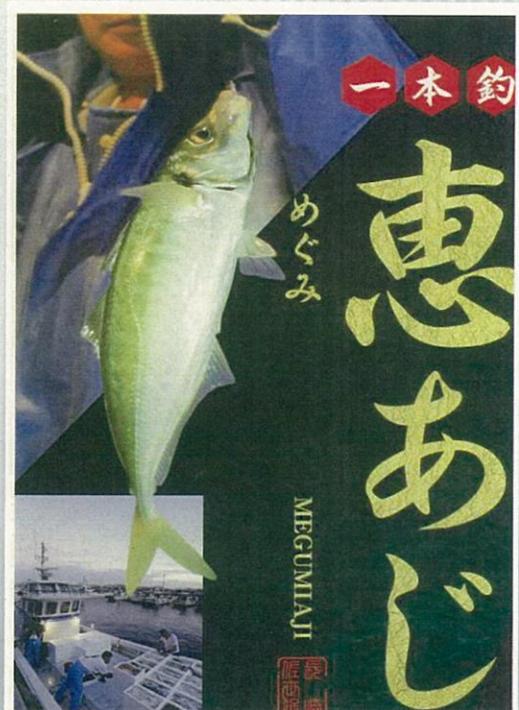
## 特産品その3 養殖トラフグ (10月から2月)



養殖トラフグの生産量(平成24年)

全国生産量	4, 179トン	1位	長崎県	2, 289トン
		2位	熊本県	547トン
		3位	愛媛県	215トン
長崎県	2, 289トン	1位	佐世保市	657トン
		H23年2位から松浦市を抜いて1位		
		2位	松浦市	619トン
		3位	長崎市	457トン

特産品 その4 西海・瀬付き恵アジ



# 特産品 その5 赤マテ貝 (2月から5月)

佐世保市農水産物産地化・ブランド化事業計画認定商品



## 針尾の赤マテ貝

はりお 針尾の赤マテ貝  
HARIO NO AKI MATEGAI



濃厚な旨みが特長の  
佐世保新ブランド

満潮の荒波が育んだ針尾の恵み。



JFはりお 針尾漁業協同組合

佐世保  
自慢の逸品

針尾の赤マテ貝  
HARIO NO AKI MATEGAI

# 濃厚、美味。

**美味しいお召し上がり方**

佐世保市の「ブランド認定」を受けた赤マテ貝は濃厚なうまみと歯になる食感が特長です。焼いたり、茹でたりと和洋中様々な料理に合い、スペインなど海外でも食べられています。

**バター焼きで...**

フライパンを熱し、バターを多量に入れて、焼いた貝を焼く。赤マテ貝を焼くことで、貝の旨みと歯がよりよくなります。貝殻から取り出した貝を焼くことで、旨みと歯がよりよくなります。

**そのまま焼いて...**

フライパンにフライパンまたは鍋を熱し、赤マテ貝を焼く。貝殻から取り出した貝を焼くことで、旨みと歯がよりよくなります。

**煮みそ和えで...**

茹でた赤マテ貝の殻に、煮みそを添えていただきます。貝の旨みと歯がよりよくなります。

◎旬の時期(2月~5月)以外でもご安心ください  
産地直送、加工のサービスもご用意。販売して頂くまで、一歩お先に「はりお」の味です。

水産物  
日本一  
の旨みと歯  
を追求して  
販売しています

産地に拠る  
お買い得価格

**JFはりお 針尾漁業協同組合** 佐世保市

〒959-3453 佐世保市美保町針尾2701-0 TEL:0956-56-2010

地方創生に資すると考えられる  
政府関係機関の地方移転に係る提案  
(国立研究開発法人 海上技術安全研究所)

平成27年8月  
長崎県

別紙様式 地方創生に資すると考えられる政府関係機関の地方移転に係る提案

※記入にあたっては、「政府関係機関の地方移転に係る道府県等の提案募集要綱」(別添1)を参照してください。また、適宜、参考資料を添付してください。

① 道府県等の提案団体の名称	長崎県
② 関係市町村の名称	長崎市、五島市
③ 誘致を希望する政府関係機関の名称 ※まとまりのある一部分の組織・機能の移転や地方拠点の設置を希望する場合はそのことが明確に分かるよう記載してください。	国立研究開発法人 海上技術安全研究所  ○誘致を希望する組織については以下のとおり(部分移転) 【流体設計系】 【構造基盤技術系】 【海洋開発系】 【洋上再生エネルギー開発系】 【水中工学系】
④ 誘致先の予定地 ※住所、面積、交通アクセス等当該予定地の現況を記載してください。	下記候補地については、今後関係機関との調整が必要。 【長崎市】  【五島市】

⑤ 誘致の必要性・効果  
 ※以下のア、イの内容について必ず記載してください。  
 ア 地方版総合戦略の重要な要素であること。  
 当該地方公共団体の総合戦略の重要な要素と、誘致する機関の業務・機能とが密接に関連し、総合戦略の目標達成にとって当該機関の移転が重要な要因となるものであること。また、例えば研究機関の移転であれば、特定分野の産学官の研究集積又は当該分野の関係産業の集積がなされている等、現状において一定の強みを持つものであること。(併せて地方版総合戦略の案の該当部分を参考資料として添付してください。)

イ 国の機関としての機能確保  
 当該機関が現在地から当該道府県に移転することにより、国の機関としての機能が確保でき、運用いかによってはむしろ向上することが期待できること。(例えば、移転により当該道府県以外の道府県の利便性が悪化し、国全体としての機能が低下しないか、移転により現在機能が集積していることの強み・メリットを損なうことにならないか等の問題点があったとしても、それを上回るだけの移転のメリットがあるか、など。)

⑥ 誘致のための条件整備の案  
 ※少なくとも、以下のことについて、誘致自治体による協力のあり方を含めた条件整備の案を示してください。  
 ア 施設の確保等  
 移転先の施設の確保・設置のための具体的な条件整備の案を示すこと。

イ 職員の居住環境確保への協力  
 職員の居住環境の確保について、国又は独立行政法人等に協力すること。

ア 地方版総合戦略の重要要素

2014年7月に県内3海域が、国より海洋再生可能エネルギーの「実証フィールド」として選定され、今後、実証フィールドの構築を行うとともに、国内外の海洋再生可能エネルギー関連企業の集積、拠点形成を図る。  
 さらに、本県の基幹産業である造船業のなご一層の技術の向上、研究開発を図ることにより、地域産業の振興、地域の活性化につなげ、雇用の創出と県民所得の向上を目指す。

このため、産学官の連携により、海洋再生可能エネルギー及び造船関連技術の研究開発・人材育成の拠点形成を目標とし、海洋県である長崎において、海洋産業浮体式洋上風力発電等の生産システムに係る基盤技術等の海洋関連技術や船舶に係る技術の研究等の研究開発・人材育成を経営戦力でとされている海上技術安全研究所と連携した取組みを行う。

【本県の強み】

- ① 海洋再生可能エネルギー実証フィールドの選定 (H26.7.15)
- ② 海洋関連産業の拠点形成に欠かせない造船関連産業の集積
  - 3兆円超の産業となっている日本の造船業のうち、本県は2,570億円の規模を有し、全国の8.5%のシェアで全国第3位
  - 三菱重工長崎造船所、佐世保重工業佐世保造船所、大島造船所をはじめとする造船関連産業の技術・施設が集積
  - 全国に6箇所ある造船関係人材育成機関の一つとして、「長崎造船造機技術研修センター」が設立されており、次世代を担う新人技術者の研修を実施
  - 海洋エネルギーの技術開発において、造船分野で培われた大型加工、組立、浮体構造、耐水耐圧、水密性、防汚染技術等が活用可能
  - NPO法人「長崎海洋産業クラスター形成推進協議会 (H27.7月末現在:50社参加)」が地元産業界主導で設立、活動開始
- ③ 海洋エネルギーに関する先進県
  - 我が国では初めてとなる浮体式洋上風力発電の実証地域となるなど、本県における海洋再生可能エネルギーのポテンシャル(洋上風力発電、潮流発電等)は国内外から高く評価
- ④ 造船、海洋に関する研究に取り組む大学
  - 長崎大学は、海洋エネルギーに関する研究を強化、先進の海外大学との国際交流も検討中。
  - また、長崎総合科学大学は、日本で唯一の船舶工学コースを有し、造船のみならず、海洋開発についても、研究開発・技術者養成を実施

イ 国の機関としての機能確保

- ① 地理的なメリット
  - ・実海域(実証フィールド)での、船舶及び海洋エネルギーについての研究開発が可能となる。
  - ・海洋エネルギーについては、本県はもとより、九州全体が導入ポテンシャルが高く、技術開発等を行うには最適な地域である。
- ② 造船関連産業集積のメリット
  - ・長崎市、佐世保市、西海市といった地元市町にとっても基幹産業であることから、海上技術安全研究所の取組みについて、地域の理解・協力を得ることができる。
  - ・本県はもとより、九州には造船関連産業が集積しており、また、瀬戸内地区の集積地にも近いことから、各種研究課題等に最適な研究機器・資材等の調達が可能に図られる。
  - ・また、多くの企業・大学が存在することから、情報収集や共同研究が加速されるとともに、海上技術安全研究所の研究能力や技術を活かした、企業や大学と連携した地域社会への貢献がより多く図られる。
- ③ 海洋エネルギー研究に関するメリット
  - ・本県では、産学官で海洋エネルギー産業拠点形成に積極的に取り組んでおり、海上技術安全研究所の取組みに積極的に協力・連携していくことができる。
  - ・本県では、国内外の企業や研究者等との交流を深めており、情報収集や共同研究が加速される。

機能の基本部分は長崎市に誘致し、海洋エネルギーの研究は、実証フィールドに近い五島市に研究部門を誘致することを想定し、下記候補地への誘致について関係機関と調整していく。

ア 施設の確保等  
 【長崎市】

【五島市】

イ 職員の居住環境確保への協力  
 県公舎の利用等を含めて検討し、居住環境の確保については最大限の協力を行う。

⑦ その他誘致に当たり解決すべき課題への対応策の案  
 ※上記の他、当該施設の誘致の提案にあたって、解決すべきと考えられる論点とそれへの対応策を記述してください。

実験施設等のインフラの移転については、海上技術安全研究所が保有する国内最大級の海洋構造物試験水槽が今年度、老朽化部分の改修が予定されていることから、老朽化している施設設備を有する研究グループから順次移転していくことも検討のひとつと考えられる。

⑧ 関係する市町村の意見等  
 ※当該誘致について、関係する市町村の意見等を記述してください。

【長崎市】  
 日本の近代産業が発祥し、造船関連のコースを有する大学も存在する長崎市は、長年培ってきた操船技術やそれに伴う関連技術・設備を有しており、造船・造機の産業・施設や造船・新エネルギー分野の大学・研究機関も集積しています。  
 また、本市においては第三次成長戦略を策定し、基幹産業である造船業の振興や新たな分野である海洋再生エネルギーの産業クラスターの形成に努めているところです。  
 更に、海洋再生可能エネルギー関連技術の研究開発・人材育成の拠点形成を進めるため本市も会員となっているNPO法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会が活動を行っており、ながさき海洋・環境産業拠点総合特区、同雇用創造プロジェクトにより官民一体となった取組体制も構築されています。  
 海洋技術安全研究所の造船関連分野及び海洋再生エネルギー関連分野を誘致し、各関係機関との連携・共同研究を行うことにより、船舶の設計技術等の研究開発、船の運動性能に関する研究、船舶の設計・生産工程の改善に関する技術の開発など海洋技術の研究の発展を更に加速させ、我が国の海事分野の研究開発にも貢献し、造船業における国際的な競争力の強化及び海洋再生エネルギー開発促進に寄与できると考えます。

【五島市】  
 五島市は、海洋再生可能エネルギーを導入するにあたって、地理的条件、自然条件、社会的条件等多くの優位性を有しており、これら諸条件の強みを最大限活用して、海洋再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、関連産業の育成により、雇用の創出を図ることを目指しています。  
 そのための取組として、昨年7月、国から海洋再生可能エネルギー実証フィールドとして2つの海域(久賀島沖(潮流)、枕島沖(浮体式洋上風力))が選定されました。実証フィールドは平成24年5月に国が策定した「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」に基づくもので、この取組方針では、海洋構造物や発電機器の安全性を担保する制度の明確化を検討することを取組のひとつとしており、海上技術安全研究所が取り組まれています海洋再生可能エネルギー発電施設に対する安全ガイドライン作成のための研究等との協力連携が期待できるものと考えます。  
 また、現在、本市の実証フィールドでは、浮体式洋上風力発電実証事業(環境省)や潮流発電技術実用化推進事業(環境省・経済産業省連携)等複数の実証事業が実施されており、特に浮体式洋上風力発電実証事業では海上技術安全研究所が参画しているとのことですので、実海域での研究において協力連携できるものと考えます。  
 地域の取組としては、地元の産学官民が中心となって組成した五島市再生可能エネルギー推進協議会において、昨年8月、五島市再生可能エネルギー基本構想・前期基本計画を策定しました。この構想において、海洋再生可能エネルギーの研究開発施設を設置し、大学や研究機関等と連携するとともに、事業者との共同研究・開発を目指すことを戦略の1つに掲げていますので、海上技術安全研究所を誘致することにより、有機的連携が図られるものと考えます。

⑨ 道府県等の提案団体の担当課長

職名・氏名	長崎県産業労働部海洋産業創造室長 森田孝明
電話番号(直通)	095-895-2695
電子メールアドレス	morita7@pref.nagasaki.lg.jp

⑩ 道府県等の担当団体の担当者 ※今後、当事務局との連絡を担当する者を記入してください。

職名・氏名	長崎県産業労働部海洋産業創造室 係長 久米 信也
電話番号(直通)	095-895-2695
電子メールアドレス	shinya-kume@pref.nagasaki.lg.jp

# 参 考 資 料 目 次

関連する 提案書 項目番号	参考資料
② 関係市町名	資料 1 市勢概要
③ 機関名称	資料 2 海上技術安全研究所の一部移転について
④ 誘致先 予定地	資料 3 誘致先予定地周辺に関する資料
⑤ 誘致の 必要性・効果	資料 4 誘致の必要性・効果に関する資料 資料 5 長崎県まち・ひと・しごと創生総合戦略（案）抜粋 資料 6 関係機関パンフレット
⑧ 市町意見	資料 7 市町意見の補足資料

## 資料 1 市勢概要

# 政府関係機関の地方移転に係る関係市の市勢概要

## ●市勢概要【長崎市】

長崎市は、九州の西端、長崎県の南部に位置しており、西側は五島灘、南側は橘湾、東側は大村湾に接し、長崎県の県庁所在地であり、中核市に指定されています。

平成26年10月1日現在

人口 **Population**

・433,514人 (男199,028人、女234,486人)

世帯数 **Number of households**

・191,625世帯

面積 **Density**

・405.81km<sup>2</sup>

年間平均気温 **Average yearly temperature**

・17.5度

年間降雨量 **Annual precipitation**

・約1,683.5mm

市章 **Emblem**



## ●市勢概要【五島市】

五島市は、九州の最西端に位置し、本土(長崎港)の西方約100km、11の有人島と52の無人島により構成されています。

平成27年5月末日現在

人口 **Population**

・39,234人 (男18,387人、女20,847人)

世帯数 **Number of households**

・20,306世帯

面積 **Density**

・420.91km<sup>2</sup>

年間平均気温 **Average yearly temperature**

・16.7度

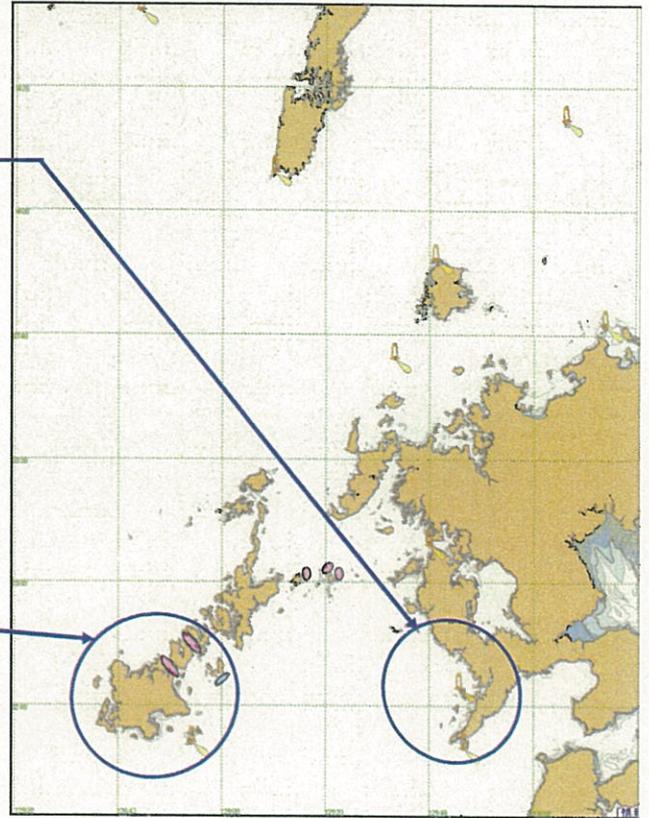
年間降雨量 **Annual precipitation**

・約2,300mm

市章 **Emblem**



## ●位置図



## 資料2 海上技術安全研究所の一部移転について

# 海上技術安全研究所の一部移転について

海上技術安全研究所のうち、「流体設計系」、「構造基盤技術系」、「海洋開発系」、「洋上再生エネルギー系」、「水中工学系」の長崎市及び五島市への移転  
 ※五島市は実海域での実証研究に必要な施設・設備を整備

## 海上技術安全研究所

- 理事 2名
- 理事長
- 監事
  - 常勤 1名
  - 非常勤 1名

フェロー

- 研究統括主幹
- 国際主幹
- 流体設計系
- 流体性能評価系
- 構造安全評価系
- 構造基盤技術系
- 環境・動力系
- 運航・物流系
- 海洋リスク評価系
- 海洋開発系
- 洋上再生エネルギー開発系
- 水中工学系
- 海難事故解析センター
- 国際連携センター
- EEDIプロジェクトチーム
- 総務部
- 企画部
- 産官学連携主管

- 【流体設計系】
- 実海域性能研究グループ
  - 流体制御研究グループ
  - 水槽試験技術グループ

- 【構造基盤技術系】
- 基盤技術研究グループ
  - 保守管理技術研究グループ

- 【海洋開発系】
- 海洋システム研究グループ
  - 深海技術研究グループ

- 【洋上再生エネルギー開発系】
- 海洋エネルギー研究グループ
  - 海洋利用評価研究グループ

- 【水中工学系】
- AUV開発研究グループ
  - AUV運用技術研究開発グループ



## 資料 4 誘致の必要性・効果に関する資料

## 海上技術安全研究所の一部移転

- 海洋エネルギー関連企業の集積が可能
  - 経営戦力としている海洋エネルギー関連技術の研究開発・人材育成の拠点としての機能が期待
  - 造船分野での海上輸送の安全・技術開発、海洋環境保全、海洋資源開発の研究拠点としての機能が期待
- ⇒「海洋産業の国際競争力強化」「海洋資源・海洋再生エネルギー等の開発・普及」の遂行に貢献

## 移転先

- 長崎市 ➤ 全国有数の造船関連企業の集積がある長崎市への海上輸送を支える造船分野の基盤的技術開発、海洋開発、洋上再生エネルギー、水中工学の5研究系の移転
- 五島市 ➤ 上記のうち、海洋エネルギー分野研究系の実海域での実証研究のための研究施設を海洋再生可能エネルギー実証フィールドに近い五島市への誘致

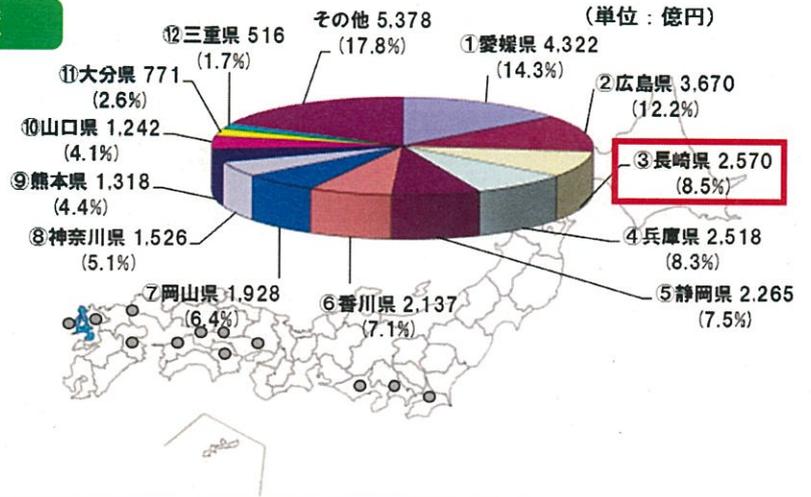
## 移転にかかる本県のポテンシャル

### ① 海洋関連産業に欠かせない造船関連産業の集積

3兆円超の産業となっている日本の造船業の8.5%のシェアを有し、全国第3位

三菱重工業長崎造船所、三菱重工総合研究所（長崎地区）、佐世保重工業佐世保造船所、大島造船所をはじめとする造船関連産業の技術・施設が集積

海洋エネルギーの技術開発において、造船分野で培われた技術等が活用可能



## 移転にかかる本県のポテンシャル

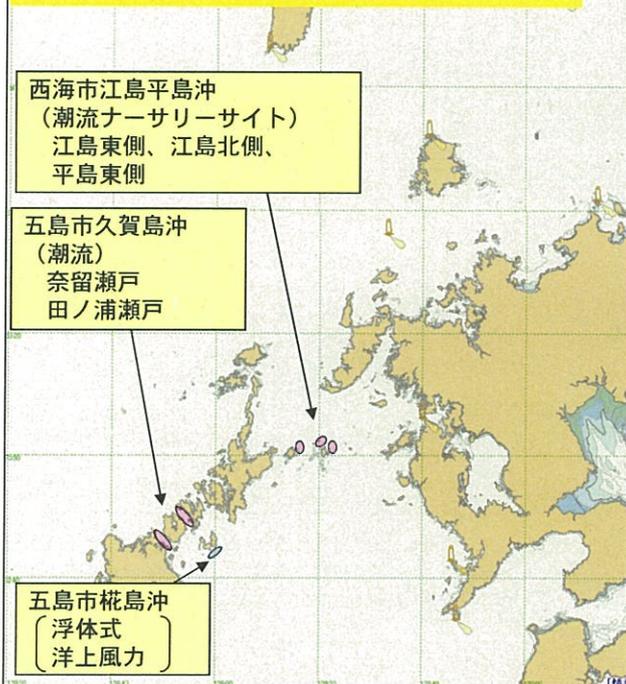
### ② 海洋再生可能エネルギー実証フィールド

本県提案の3海域全てが「実証フィールド」に選定 (平成26年7月15日)  
全国7海域中3海域が長崎

西海市江島平島沖  
(潮流ナースリーサイト)  
江島東側、江島北側、平島東側

五島市久賀島沖  
(潮流)  
奈留瀬戸  
田ノ浦瀬戸

五島市稚島沖  
(浮体式)  
洋上風力



### ③ 海洋エネルギーに関する先進県

本県における海洋再生可能エネルギーのポテンシャル (洋上風力発電、潮流発電等) は国内外から高く評価

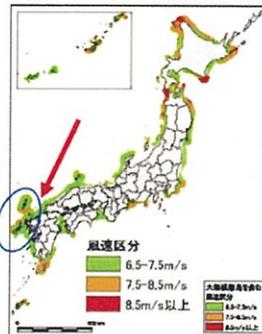
世界初のハイブリッド・スパー型浮体式洋上風車による実証

洋上風力発電の余剰電力を活用した水素の製造・貯蔵・運搬の実証

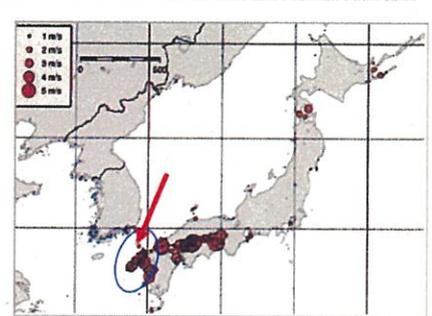
全国に先駆けた潮流発電の実証事業の開始



洋上風力発電導入ポテンシャル【風速データ】(資料:環境省)



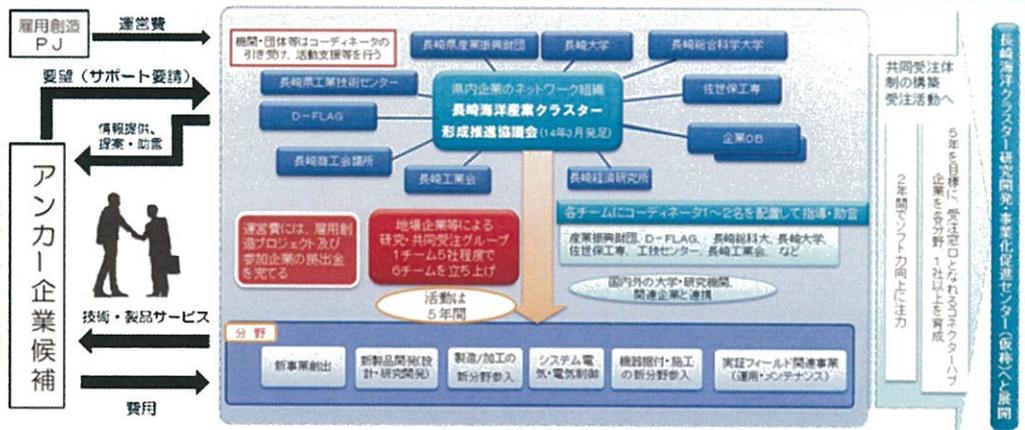
潮流発電導入ポテンシャル【潮流データ】(資料:NEDO)



## 移転にかかる本県のポテンシャル

### ④ 産業界、大学の取組み

- 地元産業界主導で「長崎海洋産業クラスター形成推進協議会」を設立
- 発電装置の開発を担う製造メーカ等のアンカー企業候補の成長支援
- 研究開発や事業化促進のための共同受注体制の構築や受注活動



### ■ 「造船、海洋に関する研究に取り組む大学」

- 長崎大学は、海洋エネルギーに関する研究を強化、先進の海外大学との国際交流を実施

長崎大学



国際交流協定

エディンバラ大学

- ・ 海洋エネルギーの実験水槽（直径約25m、深さ約2m）
- ・ 数値シミュレーション技術を保有

ハリオット・ワット大学

- ・ EMECに同大オークニーキャンパスがある。
- ・ 長年世界の海洋再生可能エネルギーの発展に貢献。

- 「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」において、海洋エネルギー・海洋環境分野地域人材育成プログラムによる地方創生人材の育成や雇用創出などの取組みを検討

- 長崎総合科学大学は、日本で唯一の船舶工学コースを有し、造船のみならず、海洋開発についても、研究開発・技術者養成を実施

- 現学長は、一般社団法人海洋エネルギー資源利用推進機構会長

## 移転による効果

- 国内外からの海洋エネルギー関連企業の集積
- 海洋エネルギー関連技術の研究開発のアジアの拠点としての機能が期待
- 造船分野での海上輸送の安全・技術開発、海洋環境保全、海洋資源開発の研究拠点としての機能が期待
- 海洋エネルギー及び造船関連産業の人材育成機能強化

## 国（海上安全技術研究所）にとってのメリット

### ① 地理的なメリット

- 海洋エネルギーについては、本県はもとより、九州全体が導入ポテンシャルが高く、技術開発等を行うには最適な地域
- 実海域（実証フィールド等）での、船舶及び海洋エネルギーについての研究開発が可能
- 太平洋、日本海、東シナ海等、海域へのアクセスが容易な海洋技術開発拠点

### ② 造船関連産業集積のメリット

- 造船産業は本県の基幹産業であり、海上技術安全研究所の取組みについて、地域の理解・協力が可能
- 九州・瀬戸内地区の全国有数の集積地にも近く、各種研究課題等に最適な研究機器・資材等の調達が容易
- 県内に多くの関連する企業・大学が存在することから、情報収集や共同研究が加速
- 海上技術安全研究所の研究能力や技術を活かし、企業や大学と連携した、より多くの地域社会への貢献に寄与



## 国（海上安全技術研究所）にとってのメリット

### ③ 海洋エネルギー研究に関するメリット

- 本県は、造船・海洋分野の総合特区であるとともに、産学官で海洋エネルギー産業拠点形成に積極的に取り組んでおり、海上技術安全研究所の取り組みに積極的に協力・連携が可能
- また、国内外の企業や大学・研究者等との交流も深めており、最新の情報の収集や共同研究が加速

## 長崎県にとってのメリット

### ① 海洋エネルギー関連企業の集積・拠点化

- 国が選定した「海洋再生可能エネルギー実証フィールド」の構築が促進
- 実用化・商用化を見据えた、国内外の海洋再生可能エネルギー関連企業の集積、拠点化が促進

### ② 基盤産業である造船業の発展

- 海上技術安全研究所の研究能力や技術開発を活かし、地元造船業の更なる国際競争力の強化

欧米【アジア市場参入】  
長崎で研究・開発を実施

- ◎アジア市場参入
- ◎最先端技術の共有

国内企業  
長崎で研究・開発を実施

## 長崎での海洋エネルギーの研究開発拠点化

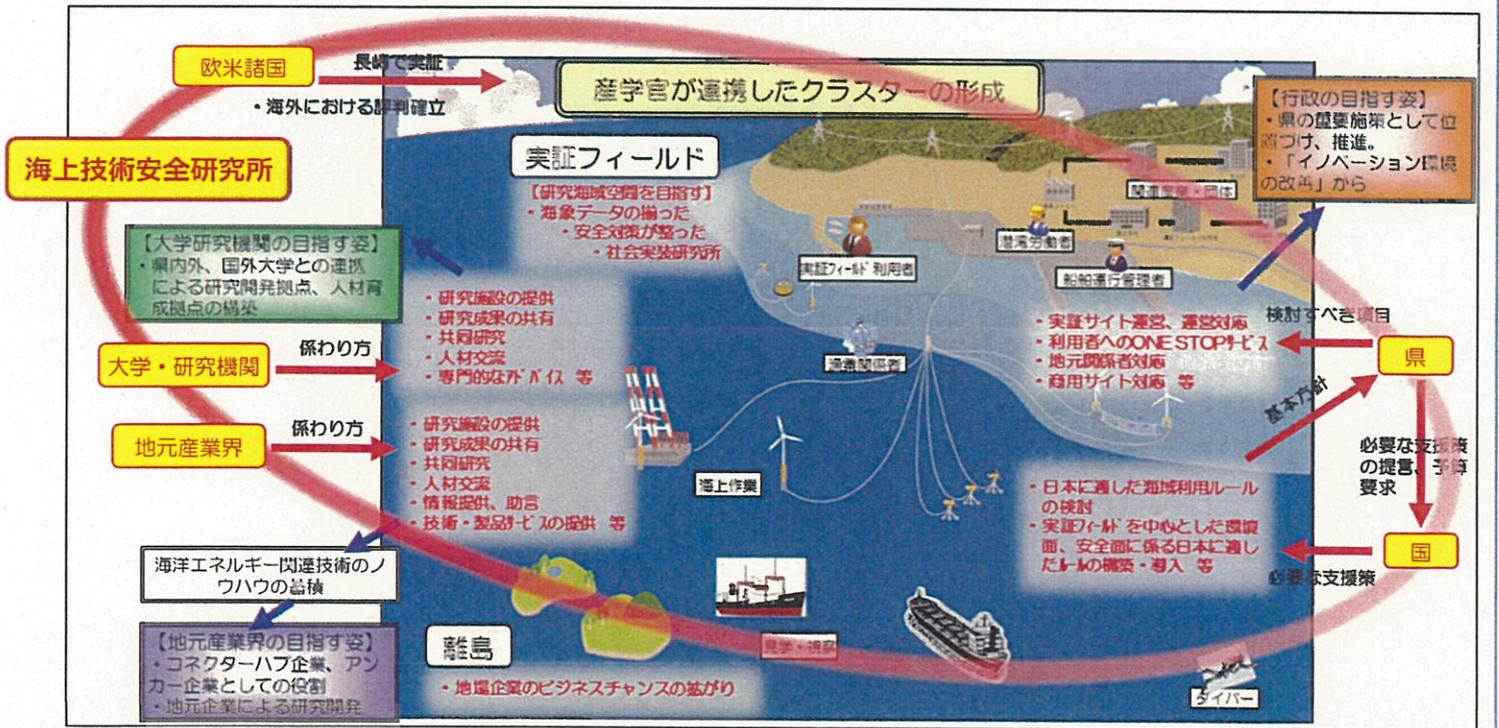
人・モノ・技術が集い、  
育つ場所

海外（特にアジア）【実践拠点】  
長崎で開発した機器を「実践する場（市場）」として位置付け

## 長崎県にとってのメリット

### ③ 海洋エネルギー関連技術の研究開発・人材育成

- 海上技術安全研究所と積極的な取り組みを行っている本県の産学官の連携により、海洋再生可能エネルギー関連技術の研究開発・人材育成の拠点が促進



資料5 長崎県まち・ひと・しごと創生総合戦略  
(案) 抜粋

**長崎県まち・ひと・しごと創生総合戦略  
(案)**

**平成27年8月**

が集積する研究開発拠点の形成に取り組む。

- ・地元企業による海洋産業クラスター協議会を中心に、海洋再生可能エネルギーに関連する先進的な事業への積極的な参画を促し、経験蓄積及び事業展開への支援を通して、主要分野のハブとなる中核企業を育成する。

#### ○海洋再生エネルギーの複合的モデルの創出

- ・洋上風力発電の商用化を見据えた取組を推進するとともに、海洋再生エネルギーによる水産業の活性化など、複合的な事業モデルを創出する。

#### ●海洋エネルギーに関係する政府関係機関の誘致

- ・海洋エネルギー関連産業の集積、技術の向上、研究開発を促進するため、海洋エネルギー関連の政府関係機関の誘致に取り組む。

### ②再生可能エネルギーを活用する産業の育成

本県の豊かな自然資源を活かした再生可能エネルギーの導入や水素エネルギーの利活用などにより、国が進める「クリーン・経済的なエネルギー需給の実現」を図り、県内に関連産業の創出を目指す。

**重要業績評価指標：商用ベースの燃料電池船の開発 1 式 (H31)**

**(KPI)**            **再エネ由来燃料電池の農業生産現場や福祉施設等での実証 1 箇所 (H31)**

**余熱二次利用実証数 1 事例 (H31)**

(具体的な取組)

#### ●「売れる燃料電池船」の開発と産業視察・観光への活用

- ・環境省が浮体式洋上風力発電実証事業において使用する燃料電池船を活用するとともに、国や民間事業者が行う海域実証のためのフィールドを整備し、商用ベースの燃料電池船の開発を促す。併せて、世界遺産登録候補となっているキリスト教関連遺産の視察・観光への活用も図る。

#### ●再生エネ活用型燃料電池による農業等への電熱併給ビジネスモデルの構築

- ・太陽光発電による電力で水を電気分解し製造した水素による燃料電池から、農業生産現場や福祉施設等に電気と熱を供給するビジネスモデルの創出に取り組む。

#### ●島原半島の未利用資源を活用した地産地消型エネルギー供給

- ・島原半島において、木質バイオマスや地熱を活用した発電・熱供給事業を創出するとともに、余熱について、農業への二次利用モデルの構築に取り組み、産業の生産性と付加価値の向上と併せ、地域資源のブラッシュアップによる観光資源としての活用を目指す。

#### ○対馬の木質バイオマスを活用した熱供給・発電事業の創出と地域エネルギー会社の創設

- ・独立電源の対馬において、木質バイオマスを活用した熱供給及び発電事業を創出し、電力の小売や事業者向けの省エネ診断の機能も備えた「地域エネルギー会社」の創設に他地域への展開も視野に入れながら取り組む。

#### ○西海の潮流ポテンシャルを活用した小型潮流発電デバイスの製品化

- ・西海市が有する、潮流・造船技術等、多様な地域資源を活かし、地場企業を中心として 50kW 規模の潮流発電システムの開発と製品化に取り組む。

## 資料 7 市町意見の補足資料

## 関係市の意見(1)

### ●長崎市の意見

日本の近代産業が発祥し、造船関連のコースを有する大学も存在する長崎市は、長年培ってきた操船技術やそれに伴う関連技術・設備を有しており、造船・造機の産業・施設や造船・新エネルギー分野の大学・研究機関も集積しています。

また、当市においては第三次成長戦略を策定し、基幹産業である造船業の振興や新たな分野である海洋再生エネルギーの産業クラスターの形成に努めているところです。

更に、海洋再生可能エネルギー関連技術の研究開発・人材育成の拠点形成を進めるため本市も会員となっているNPO法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会が活動を行っており、ながさき海洋・環境産業拠点総合特区、同雇用創造プロジェクトにより官民一体となった取組体制も構築されています。

海洋技術安全研究所の造船関連分野及び海洋再生エネルギー関連分野を誘致し、各関係機関との連携・共同研究を行うことにより、船舶の設計技術等の研究開発、船の運動性能に関する研究、船舶の設計・生産工程の改善に関する技術の開発など海洋技術の研究の発展を更に加速させ、我が国の海事分野の研究開発にも貢献し、造船業における国際的な競争力の強化及び海洋再生エネルギー開発促進に寄与できると考えます。

## 関係市の意見(2)

### ●五島市の意見

五島市は、海洋再生可能エネルギーを導入するにあたって、地理的条件、自然条件、社会的条件等多くの優位性を有しており、これら諸条件の強みを最大限活用して、海洋再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、関連産業の育成により、雇用の創出を図ることを目指しています。

そのための取組として、昨年7月、国から海洋再生可能エネルギー実証フィールドとして2つの海域（久賀島沖（潮流）、椀島沖（浮体式洋上風力））が選定されました。実証フィールドは平成24年5月に国が策定した「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」に基づくもので、この取組方針では、海洋構造物や発電機器の安全性を担保する制度の明確化を検討することを取組のひとつとしておりますので、海上技術安全研究所が取り組まれています海洋再生可能エネルギー発電施設に対する安全ガイドライン作成のための研究等との協力連携が期待できるものと考えます。

また、現在、本市の実証フィールドでは、浮体式洋上風力発電実証事業（環境省）や潮流発電技術実用化推進事業（環境省・経済産業省連携）等複数の実証事業が実施されており、特に浮体式洋上風力発電実証事業では海上技術安全研究所が参画しているとのことですので、実海域での研究において協力連携できるものと考えます。

地域の取組としては、地元の産学官民が中心となって組成した五島市再生可能エネルギー推進協議会において、昨年8月、五島市再生可能エネルギー基本構想・前期基本計画を策定しました。この構想において、海洋再生可能エネルギーの研究開発施設を設置し、大学や研究機関等と連携するとともに、事業者との共同研究・開発を目指すことを戦略の1つに掲げていますので、海上技術安全研究所を誘致することにより、有機的連携が図られるものと考えます。