# 静岡市海洋産業クラスター形成ビジョン



平成29年9月 静岡市

#### <はじめに>

本市は、「海」に関連した様々な資源を有しています。

目の前に広がる駿河湾は最大水深が 2,500 メートルであり国内最深を誇ります。さらに、富士山を含めた高低差は 6,000 メートルを超えており、世界的に見ても特徴的な地形や生態系を持つ貴重な研究フィールド、事業フィールドであるといえます。

また、学術・教育面においては、東海大学海洋学部、水産研究・教育機構国際水産資源研究所、国立清水海上技術短期大学校などの研究機関・人材育成機関の集積があります。

さらに、産業面に目を向けてみると造船業や船舶装備品製造等から派生した機械・金属加工業や漁業、水産食品加工業など、専門的な技術やノウハウを持つ企業が集積しています。

こうした『宝』とも言える資源を最大限に活かし、先端的かつ地域性あふれる、静岡ならではの海洋産業イノベーションを興していきたい、さらには海洋・水産関連産業における新事業創出を目指した研究開発、人材育成等を実施することで、次々と新たなビジネスが生まれ、それが新たな企業・研究機関・人材を呼び込み、さらなる研究開発・事業化につながっていくという好循環を生み出すための事業環境、いわゆる「産業クラスター」を形成し、清水地区を「海」に関する研究・産業のメッカとして世界中から人が集まる都市へと転換していきたいと考えています。

本ビジョンは、こうした将来像の実現に向けて、関係する様々なプレイヤーがその取組の方向性を共有するため、策定するものです。

ご関係の皆様のより一層のご協力、そして積極的なご参画をお願いいたします。

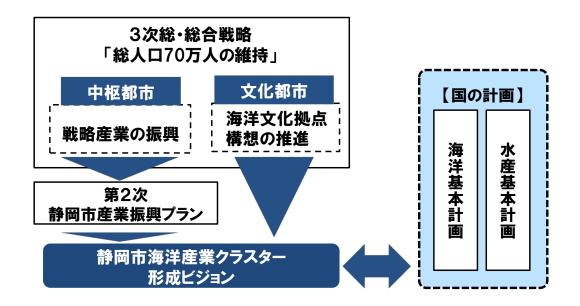
## 【目次】

第1章	ビジョンの基本的事項・・・・・・・・	1
第1節	ビジョンの位置づけ・・・・・・・ 1	
第2節	ビジョンの期間・・・・・・・・ 1	
第2章	海洋産業を取り巻く動向・・・・・・・・	2
第1節	政策的要因・・・・・・・・・ 2	
第2節	経済的要因・・・・・・・・・・・ 2	
第3節	社会的要因・・・・・・・・・・・ 2	
第4節	技術的要因・・・・・・・・・・ 3	
第3章	本市のポテンシャル・・・・・・・・・・	4
第4章	ビジョンにおいて目指す将来像・・・・・・	6
第5章	基本方針及び取組の方向性・・・・・・・	7
第6章	推進体制・・・・・・・・・・・・・・・・	11
第7章	ターゲットとする産業分野・・・・・・・	13
①水産	食品加工・養殖分野・・・・・・・・・ 15	
2船舶	<ul><li>舶用機器分野・・・・・・・・・ 19</li></ul>	
③海洋:	資源探査・開発分野・・・・・・・・ 22	

## 第1章 ビジョンの基本的事項

## 第1節 ビジョンの位置付け

本ビジョンは、第3次静岡市総合計画及び静岡市総合戦略における「2025 年に総人口70万人の維持」という最大目標の達成に向け、重点プロジェクトとして掲げる「中枢都市構想(戦略産業の振興)」及び「文化都市構想(海洋文化拠点構想の推進)」の実現を目指し、第2次静岡市産業振興プランにおいて戦略的に振興を図ることとしている産業分野の1つ、「海洋・エネルギー産業」のうちの海洋産業(※)に関し、その目指す将来像や取組内容を示したものです。



#### 第2節 ビジョンの期間

本ビジョンの期間は、2017年度(平成 29年度)から 2030年度(平成 42年度)までとします。

なお、本ビジョンは、外部環境や情勢の変化などを踏まえ、必要に応じて柔軟に見 直しを行うこととします。

※ 海洋産業: 本ビジョンにおいては、内閣官房総合海洋政策本部「海洋産業の活動状況に関する調査報告書(平成21年度)」で示された、①海洋空間活用型、②素材・サービス等供給型、③海洋資源活用型の3類型全てを包含するものと定義します。

## 第2章 海洋産業を取り巻く動向

## 第1節 政策的要因

- 2013 年4月に閣議決定された「海洋基本計画」では、海洋エネルギー・鉱物資源の開発及び海洋再生可能エネルギーの利用促進を図るべく官民をあげて産業化や研究開発体制の強化に取り組むこと、海運・造船や水産等の分野における国際競争力を強化するための施策の推進に取り組むことなど、海洋分野のイノベーション推進、海洋産業の振興と創出を図ることが明記されました。
- 2017年4月に閣議決定された「水産基本計画」では、安全な水産物の提供のための水産物流の品質・衛星管理、水産加工による水産物の付加価値向上、水産物の輸出促進などを掲げています。

#### 第2節 経済的要因

- 海洋エネルギー分野においては、2013年に約1.1兆円であった世界の市場が2030年には約9.2兆円まで拡大すると見込まれています。特にメタンハイドレート市場は2030年には世界で2,000億円強になることが見込まれるなど、海洋エネルギーや海洋資源分野における市場拡大の期待が大きくなっています。
- 2017年6月に閣議決定された「未来投資戦略 2017」では、「攻めの農林水産業の展開」として、2016年に7,502億円であった農林水産物・食品の輸出額を2019年までに1兆円に増加させるという目標を掲げています。

#### 第3節 社会的要因

● 近年、世界的に和食への注目が高まっており、海外における和食レストラン数が増加しています。今後も、訪日外国人数(インバウンド)の急増などを背景に日本食への関心は高まると考えられています。このため、和食レストラン等で利用される刺身や水産加工品へのニーズも増加すると考えられます。

〈図表〉 世界における和食レストランの増加

	北米	区欠小川	アジア	オセアニア
2013 年時点	約 17,000 店	約 5,500 店	約 27,000 店	約700店
2015 年時点	約 25,100 店	約 10.550 店	約 45,300 店	約 1,850 店

※出所:水産庁「平成27年度水産白書」より

● 船舶全般の市場環境の変化として、大気汚染物質である NOx(窒素酸化物), SOx (硫黄酸化物)の排出規制の強化が挙げられます。

NOx の規制としては、北米・カリブ海の排出規制海域(Emission Control Area: ECA)で排出量規制が導入されており、今後も世界的に排出規制を推進する動きが活発化すると見込まれています。

SOx の規制に関しても、2016年より、ECA で硫黄の割合が 0.1%以下の燃料の使用が義務づけられているほか、他の地域でも 2020年以降に排出規制が強化される予定となっています。

● 世界の人口増加を背景に、中長期的な社会課題としてエネルギー不足問題が生じています。新たなエネルギーの確保を目的に海洋分野においても洋上風力、波力等の再生可能エネルギーの活用や、海洋鉱物資源やメタンハイドレートの活用等に社会的な注目が集まっています。

## 第4節 技術的要因

- 海底鉱物資源やメタンハイドレート等の利活用ニーズの高まりを受けて、これらの埋蔵量調査や海底からの掘削に関する技術開発等の動きが世界的に活発になっています。
- 我が国においても、内閣府が主導する戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の中で取り上げられるなど、探査や掘削に必要なセンサーやロボット等の研究開発に省庁横断で取り組んでいます。
- 排ガス規制の強化に対応すべく、LNG(液化天然ガス)等の新たな燃料を活用した船舶の開発や、Sox や NOx の排出量を抑えるエンジンやフィルター等の開発ニーズも高まっています。

### 第3章 本市のポテンシャル

## ① 海洋関連産業・研究機関の集積

本市清水港周辺地域には、造船業や舶用品製造業などから派生した機械・金属加工業、漁業、水産食品加工業など、海に関連する専門的な技術やノウハウを持つ企業が集積しています。

また、日本唯一の総合海洋学部である東海大学海洋学部をはじめとし、国立研究開発法人水産研究・教育機構の国際水産資源研究所や国立清水海上技術短期大学校、東京海洋大学の水圏科学フィールド教育研究センター清水ステーションなど、海洋に関する研究機関・人材育成機関の集積があるなど、海洋産業・研究の主要拠点となりうるポテンシャルを有しています。

<図表> 清水港周辺に集積する産業群・研究機関 等



## ② 目の前に広がる駿河湾

駿河湾は最大水深が 2,500 メートルであり国内最深を誇ります。さらに、富士山を含めた高低差は 6,000 メートルを超えており、世界的に見ても特徴的な地形や生態系を持つ貴重な研究フィールド、事業フィールドであるといえます。

## ③ 充実した交通インフラ

本市は日本のほぼ中央に位置し、半径 300km 圏内に、日本の人口の約6割(約8,000万人)、GDP の約7割(約370兆円)が集中しています。

東海道新幹線、東名・新東名高速道路、中部横断自動車道(平成31年度開通 予定)、清水港、富士山静岡空港と、陸海空の交通網が東西南北に広がる「結節 点」であり、産業・研究拠点としての地理的優位性は高いといえます。



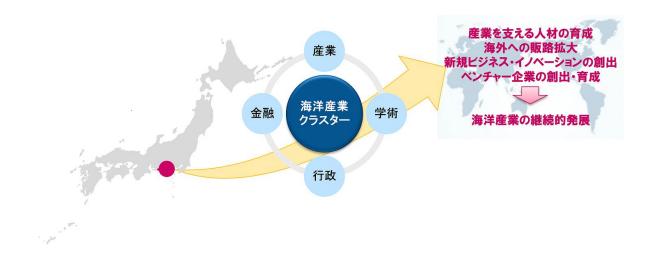
## 第4章 ビジョンにおいて目指す将来像

## 【将来像】

静岡市から世界へ飛躍する、海洋新産業創出 ~海洋産業・研究の「ゲートウェイシティ・静岡」の実現~

第2章で示した外部環境の動向を踏まえつつ、第3章で示した本市の持つポテンシャルを最大限に活かし、先端的かつ地域性あふれる海洋産業イノベーションを興していきます。

さらには、海洋・水産関連産業における新事業創出を目指した研究開発、人材育成等を実施することで、次々と新たなビジネスが生まれ、情報が集まり、それが新たな企業・研究機関・人材を呼び込み、次の研究開発・事業化につながっていくという好循環を生み出す事業環境、いわゆる「産業クラスター」を形成し、本市清水地区を、「海」に関する研究・産業のメッカとして世界中から人が集まる都市へと転換していきます。



## 第5章 基本方針及び取組の方向性

前章で掲げる将来像の実現に向けて、大きく以下の4つの基本方針に基づき、取組を 進めていきます。

【基本方針1】地元企業による新技術・新製品開発の支援

【基本方針2】関連企業や大学等研究機関の集積推進

【基本方針3】海洋産業人材の育成

【基本方針4】広域ネットワークの形成

## 【基本方針1】地元企業による新技術・新製品開発の支援

市内の海洋関連企業や新たに海洋分野への進出を目指す異業種企業、ベンチャー企業等による、新技術・新製品の開発、既存事業の高度化を目指した新たなチャレンジを支援します。

#### <取組の方向性>

- ① "出会い"から"事業創出"までを支援するプログラムの提供 新規事業立案等を行う際に開催する異業種交流会は、各プレイヤーの"出会い" を提供するにとどまってしまい、その後の事業化に繋がる事例は多くありません。 そうした出会いの場を提供するイベントだけでなく、その後の事業化やプロジェクト化を目的とした個別テーマに特化したマッチングイベントの開催など、より具体的に事業を進めていくことができる場を提供します。
- ② 静岡市外、海洋産業外の"外部の目"を取り入れたプログラムの提供市内には、実際に事業を進めるプレイヤーは豊富にいるものの、一方で資金調達支援や事業性評価(目利き)のできるプレイヤーが不足していると考えられます。そのため、市外から金融機関、投資家、商社、法務・知財に詳しい有識者等を巻き込み、常に新しい気づきや他産業の知見を取り入れることのできる、イノベーションを起こしやすい環境を整備します。
- ③ 協力関係だけではない"競争環境"の醸成 新規事業、ベンチャー企業の創出のためには、プレイヤー間の協力関係を構築 するだけでなく、競争環境を提供することも必要となります。 例えば、ビジネスコンテストを企画し、高い評価を受けた企業(起業家)に対

して、賞金や外部の投資家から投資やメンタリングが受けられる権利を付与する など、適切な競争環境を醸成します。

## 【基本方針2】関連企業や大学等研究機関の集積推進

市内への海洋産業関連企業や大学・研究機関等の誘致等を促進し、魅力的な海洋産業都市を構築することで、さらなる投資や企業誘致を呼び込むことのできる環境作りを目指します。

#### <取組の方向性>

① 本市の魅力を伝える効果的な情報発信

誘致対象となる企業や大学・研究機関に対して本市の魅力を効果的に伝えていきます。

例えば、海洋産業見本市や、市内で開発した水産品とその生産工場見学等の海 洋観光資源を融合させたフェアといった本市ならではのイベントを企画・実施す るなど、本市の海洋産業を広く情報発信していきます。

#### ② 本市ならではの海洋産業の構築

他地域にはない、本市ならではの魅力的な海洋産業を構築していきます。 例えば、魅力的なリソースである本市三保地区の地下海水を活用した陸上養殖 や、国内最深を誇る駿河湾の実証研究フィールド化、強みである物流機能を活用

した付加価値の提供など、本市でなくてはならない魅力的な海洋産業を創造していきます。

## 【基本方針3】海洋産業人材の育成

本市の海洋産業を継続的に発展させていくため、関連企業、大学等研究機関、行政機関、産業支援機関等の連携・協力のもと、教育対象となる階層に応じた具体的な教育力量を定め、海洋産業人材の育成を推進します。

#### <取組の方向性>

① 小中高生を含む一般層向け

本市における海洋産業の重要性・貢献度についての理解を深めるとともに、次 代を担う海洋産業人材の確保を図るため、広く市民に対し、市内海洋関連企業の 事業内容や海洋関連研究機関の研究内容等について知る機会(セミナー、見学会など)を提供します。

## ② 大学生向け

市内海洋関連企業による合同説明会の開催やインターンシップをはじめとする職場体験など、職業理解の場を提供します。

さらに、企業サイドが求める人材像を大学側に伝えることにより、カリキュラムへの反映や、企業による大学での寄付講座の開設等を推進します。

## ③ 企業内人材向け

現在、造船業や舶用工業をはじめとする各業界内において、どのように専門的技術を継承していくかといった課題が存在していると考えられます。このような課題に対して中小企業が個々に対応するのは困難を伴います。このため、企業横断的に地域として技術継承を図っていくための仕組みづくりを検討していきます。

## 【基本方針4】広域ネットワークの形成

本市に立地する関連企業や大学等研究機関、行政など、関係する各プレイヤー間の連携・協力体制の強化を図るとともに、本市に不足する機能やリソースを保有する外部のプレイヤーとのネットワークを形成することにより、新たなイノベーションを創出できる環境基盤の構築を目指します。

#### <取組の方向性>

① 地域外プレイヤーとのネットワーク構築

市内に不足する機能やリソースを補完するため、域外プレイヤーとのネット ワークの構築を図ります。

特に、本市の特性から、事業資金の確保や事業の目利き等ができるプレイヤーの不足が考えられることから、域外の金融機関、投資家、商社といったプレイヤーとの連携・協力関係の構築を図ります。

また、販路等の海外ネットワークの不足も指摘されています。主に造船・舶 用工業分野において海外輸出を積極的に行っている大手メーカー等との関係性 を強固にすることが必要になると考えられます。

## ② 異分野産業とのネットワーク構築

市内に立地する海洋産業以外の各種製造業を海洋産業を支えるサポーティングインダストリーとして捉え、連携・協力関係を構築し、海洋産業に新たな知見と技術をもたらします。

特に、本市が強みを有する造船・舶用工業や食品加工業と親和性が高いIT分野やロボティクス分野のプレイヤーとの連携は有効であると考えられるため、これらの分野については市内外問わず幅広いネットワークの構築を図ります。

## 第6章 推進体制

本市では、2016 年 5 月に、地域の産学官及び国の研究機関の参画のもと、推進機関となる「静岡市海洋産業クラスター協議会(※)」を立ち上げました。

目指す将来像の実現を目指し、前章に記載した4つの基本方針に基づく取り組みを進めていきますが、これら全ての推進機能を協議会が担うことは困難です。

このため、行政や既存の大学等研究機関、産業支援機関と協力・役割分担をしながら 各種取組を展開していきます。

## <図表>協議会・関係機関が担う役割

	【基本方針1】 新技術・新製品開発 の支援	【基本方針2】 企業・研究機関 の集積推進	【基本方針3】 海洋産業人材 の育成	【基本方針4】 広域ネットワーク の形成
静岡市海洋産業 クラスター協議会				
静岡市				
大学等研究機関			0	
産業支援機関				
			<b>主体的に取り組むべ</b>	<b>学</b> 尔里!

主体的に取り組むべき役割

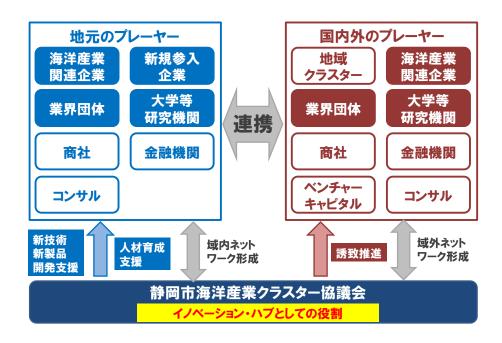
△ 他の機関と連携し取り組むべき役割

市内の企業、大学等研究機関、金融機関、商工会議所、行政等を巻き込みながら、本市の強みを活かした独自の海洋産業クラスターを形成していきます。

さらに、市内のプレイヤーだけでなく、広く国内外のプレイヤーとの連携を図ることで、不足する機能等を補完しながら発展させていくことを目指します。

そのためには、協議会が、こうした幅広いプレイヤー同士をつなぐ「イノベーション・ ハブ」としての役割を果たすことが求められます。

#### <図表>推進体制 イメージ



なお、イノベーション・ハブとしての協議会の機能を強化・定着させるため、以下の 事項に取り組みます。

#### 【取組事項①】クラスターマネージャーの設置

海洋産業に関する幅広い知識・ネットワークを持つ専門人材を、クラスターを代表するクラスターマネージャーとして設置します。

これにより、クラスター内外の情報が集積する仕組みを構築するとともに、責任の明確化、協力なリーダーシップによる関係者の役割の明確化を図ります。

## 【取組事項②】アクションプランの策定と成果指標の設定による適切な進捗管理

第5章で示した4つの基本方針を踏まえ、協議会として取り組むべき事業を整理した、 概ね5年ごとのアクションプランを策定します。プランの進捗管理においては、事業ご との活動指標のほか方針ごとの成果指標を設定しモニタリングすることで、適切な進捗 管理・評価・見直しを徹底します。

## 【取組事項③】協議会のあり方の検討

協議会の強化すべき機能、新たに備えるべき機能の整理・分析を行い、最適な組織形態や必要とされる人材など、推進機関としての協議会のあり方を検討し、2020 年を目途に、本市海洋産業クラスター形成に向けた体制を確立します。

## 第7章 ターゲットとする産業分野

「海洋産業」といってもその事業領域は幅広く多岐にわたります。

このため、本ビジョンを実現するためには、特に、本市がターゲットとすべき事業可 能性を持った産業分野を設定する必要があります。

そこで、「第2章 海洋産業を取り巻く動向」、「第3章 本市のポテンシャル」に記 載した事項のほか、市内企業や有識者へのヒアリング調査、市場環境等の分析結果など をふまえ、特に本市が強みを有すると考えられる以下の3つの産業分野を選定しました。

- ① 水産食品加工・養殖分野
- ② 船舶•舶用機器分野
- ③ 海洋資源探查・開発分野

本ビジョンの実現に向け、これらの産業分野に注力し振興を図っていくこととします。

## < 図表 > ターゲット分野の選定における外部環境等の整理

#### 政策的環境要因

- ・日本の水産物の海外輸出促進のため、欧州 を中心としたHACCP取得への対応強化(水 産庁、厚生労働省)
- ・海洋再生エネルギーや海洋資源探査等の 海洋開発及び海洋環境の保全等に焦点を 当てた海洋基本計画の策定(首相官邸・内

#### 静岡市内の事業者(サプライヤー)

- ・水産加工業を手掛ける複数の企業
- ・静岡ならではの三保の地下海水を 活用した養殖業
- ・大型漁船分野において圧倒的な業界 シェアを誇る造船企業
- ・特定の分野で高い市場シェアを誇る舶用 工業関連企業
- その他、各種製造業や産業機器関連企業 が数多く立地

#### 社会的環境要因

- ・和食がユネスコ無形文化遺産に登録

- ・欧米を中心とした和食ブーム ・世界的に進むエネルギー不足への対応 ・環境汚染防止やサステナビリティ(持続可能 性)への関心の高まり
- ・船舶の排ガス規制海域(ECA)の拡大

#### 新規参入・代替事業(競合環境)

- ・東南アジアの企業を中心とした水産食品や養 殖業等における低価格商品の販売
- 海洋資源・海洋再生エネルギーの活用に対 する研究開発の加速(特に欧米、中韓)

#### ①水産食品加工・養殖 分野

②船舶・舶用機器 分野

③海洋資源探査・開発 分野

#### 静岡市の資源(競争優位性)

- ・陸・海・空の全ての物流網を活用できる地の利
- ・三保の地下海水に代表される海洋資源
- 日本一水深の深い駿河湾

#### 経済的環境要因

- ・GDP600兆円(日本再興戦略より)を実現す る成長産業の発掘
- ・海洋資源・海洋再生エネルギーに対する期 待の高まり
- アジアを中心とする新興国における経済成 長の加速

#### 顧客市場(バイヤー)

- 東南アジアや欧州を中心に海産物の輸入 量が増加
- ・食の安心・安全へのニーズ増大
- 日本食への関心増加
- ・海洋資源・海洋再生エネルギー分野の市 場拡大、及びそれにともなう調査・探査機 器のニーズ増加

#### 技術的環境要因

- ・海洋資源・海洋再生エネルギーの実用化に 向けた研究開発の促進(内閣府等)
- ・メタンハイドレートの開発計画の策定(経済 産業省)及び産出試験の実施(JOGMEC)
- ・船舶の排ガス規制に対応した新たな船舶や エンジンの開発

なお、選定にあたっては、短・中期的に取り組むことができる産業分野と、中・長期的に取り組むことが必要となる分野をそれぞれ選定しています。

短・中期的な分野には、「①水産食品加工・養殖分野」、「②船舶・舶用機器分野」を選定しました。これらの分野では、既に市内の複数企業が事業を展開しており、一部の領域では非常に高い市場シェアを獲得しています。既存の産業を核にさらなる発展を進めることを念頭に置いています。

2020 年度を目途に新商品の開発や事業化を実現し、静岡ブランドの構築、海外等を含む情報発信・販路の拡大、継続的な商品開発体制の構築等を目指し、事業を推進していきます。

中・長期的な分野には、「③海洋資源探査・開発分野」を選定しました。

当該分野は、現状、市場の規模も大きくなく、市内に参入している企業が少ないことから、中・長期的な活動を通じて市内に新たに産業を創出することが望まれる分野として選定しました。

市場の動向を窺いながら、まずは市内企業の有する技術等の把握から着手し、不足するリソースをどのように補っていくのかなどを検討しながら、市・県・国外のプレイヤーとも幅広くネットワークを広げていきます。

2020 年度を目途に市内企業に関連技術を定着させ、大学や研究機関に対して機器提供等を開始し、2030 年以降の市場拡大時期に向けて実績・ノウハウの蓄積を図っていきます。

## ① 水産食品加工・養殖分野

## 【基本コンセプト】

- 水産資源を活用した機能性食品・素材等の高付加価値商品の開発
- 三保の地下海水を活用した陸上養殖をはじめとする、本市ならではの資源を活用した養殖事業の開発
- 開発商品の海外展開
- 本市の強みである物流を活用した水産食品加工拠点の強化



<図表>水産食品加工・養殖分野の事業コンセプト

## 【課題、取り組むべき事項】

✓ 富裕層、高齢者等をターゲットとした、高付加価値型ニッチトップ商品の開発

市内には、水産加工業に携わる数多くの中小企業が立地しており、比較的小 ロットでの製造が求められるニッチトップ商品の開発に適した環境にありま す。これらの中小企業を中心としたニッチトップ戦略を図ることで、本市なら ではの商品を特定のマーケットを対象に開拓していくことが有効と考えられます。

一方で、中小企業においては、そうしたニッチな市場動向の把握や開発商品のプロモーション戦略の構築といったマーケティング力が不足がちであることが考えられます。このため、フーズ・サイエンスセンターをはじめとする産業支援機関を巻き込むことで、企業単体では不足する機能を補っていく必要があります。

#### <具体的な取組>

- ▶ 市場動向の把握
- 商品開発・事業プランの検討(研究開発プロジェクトの立ち上げ) 等!

## ✓ 三保の地下海水を活用した陸上養殖技術の開発

本市の三保半島では、年間を通して水温が17~21℃の間で安定しており、 無菌かつ栄養豊富であるという全国でも稀な水質を持った地下海水が存在しています。

これまでも、静岡商工会議所新産業開発振興機構を中心に、東海大学海洋学部との連携により、カワハギやアワビなどの様々な魚種をターゲットとして、この海水を用いた陸上養殖技術の開発を進めてきました。

しかし、こうした積極的な研究開発の一方で、現在の本市では養殖産業が活発であるとは言えず、今後は、研究開発の成果を活用し、地元の民間企業を巻き込みながら養殖産業を活性化することが課題となっています。

また、事業の大規模化を図るうえでは、県条例による地下海水の取水制限への対応策について検討する必要があります。

#### <具体的な取組>

- ▶ 事業化を目指した共同研究開発プロジェクトの組成
- ▶ 地下海水の取水制限への対応策の検討 等

## ✓ 海外輸出に向けた HACCP 取得への支援

近年、欧米を中心とする先進国では、和食ブームの影響もあり日本食に対するニーズが高くなっています。今後も世界における日本食ニーズの高まりに伴い、日本の水産物・水産加工食品のニーズも高まっていくと考えられています。 しかしながら、世界の水産物の輸出量は、欧州、中国、ノルウェー、ロシア、 米国、タイ、ベトナム等が上位を占めており、現状の日本の輸出量は国際競争の中では厳しい立ち位置にあります。

その原因の1つとして考えられるものが「HACCP」と呼ばれる、国際的な 食品の安全やトレーサビリティに対する認証制度への対応の遅れです。

日本は諸外国と比べてこの認証制度への対応が遅れていると言われています。とりわけ HACCP の中でも高い水準が求められる「EU HACCP」への対応に大きな課題を有しており、各国と比べ対応の遅れが指摘されています。

厚生労働省や農林水産省など、国において積極的に企業等への認証支援を進めているところですが、地方自治体としてもこの動きを後押ししていく必要があります。

#### <具体的な取組>

- ➤ HACCP の理解促進や認証支援のためのセミナーの開催
- ➤ HACCP 基準を満たす新設工場等の設備投資に対する助成制度の 拡充検討
- ▶ 所管省庁への各種申請手続に対する支援 等

## ✓ 水産食品加工拠点の強化に向けた新設工場誘致や企業誘致の推進

市内及びその近隣には、マグロ、カツオ、サクラエビ、シラス等の全国有数の水上げを誇る多くの漁港があります。また、水産食品加工(缶詰や冷凍食品等)を手掛ける企業群や、それらを国内外へ輸送する物流業者、卸売業者等が立地するなど、水産物の水揚げから加工・輸送・販売までの全ての行程を域内で手掛けることができる拠点が形成されています。

関連する企業等のさらなる集積を促進し、生産性を向上させることにより、 世界有数の水産食品加工拠点への発展が期待できます。

## <具体的な取組>

- ▶ 関連企業に対する企業誘致・新設工場誘致助成制度の拡充検討
- ▶ 国等助成制度に対する申請書類等作成支援 等

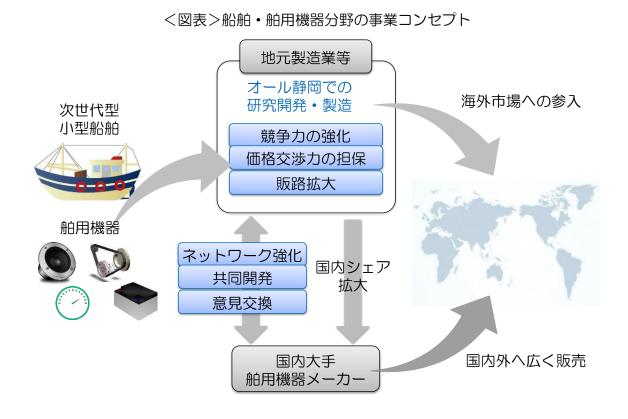
## <図表>水産食品加工・養殖分野のロードマップ

		2017年	2020年	2025年	2030年
①水産食品加工・養殖	高付加価値型ニッチ トップ商品の開発	市場動向の把握 研究開発プロジェクト等の立ち	<u>L</u> IJ	継続的な事業化・商品化	
	三保の地下海水を活用 した陸上養殖技術の開発	市場動向の把握 事業化に向けた研究開発の実施・ 取水制限への対応策検討	支援	継続的な事業化・商品化	
	<b>海拉拉山产产</b>	HACCPの理	解促進や認証支援のた	めのセミナーの開催	
	海外輸出に向けた HACCP取得への支援	設備投資助成制度の拡充検討		実施	
			合庁への各種申請手続に	対する支援	
	水産食品加工拠点の強化に 向けた新設工場誘致や企業 誘致の推進	企業誘致等助成制度の拡充検討		実施	
		国等助	成制度に対する申請書	類等作成支援	

## 2 船舶・舶用機器分野

## 【基本コンセプト】

- 次世代型船舶・舶用機器の開発
- 開発商品の国内シェア拡大及び海外への販路拡大



## 【課題、取り組むべき事項】

## ✓ 国際的排ガス規制強化に対応した新たな船舶・舶用機器等の研究開発

現在、欧米を中心に、NOx(窒素酸化物),やSOx(硫黄酸化物)をはじめとした排ガスに対する規制が国際的に厳しくなっており、将来的に船舶やエンジン等の買い替え需要が起きると考えられています。

こうした新たな規制や環境保護への関心の高まりをビジネスチャンスとして捉え、環境に対応する次世代の船舶や舶用機器の研究開発を進め、将来的に広がるマーケットへ積極的にアプローチしていくことが有効と考えられます。

#### <具体的な取組>

- ▶ 市場動向の把握、注力すべき部品・コンポーネントの選定
- ▶ 商品開発・事業プランの検討(研究開発プロジェクトの立ち上げ) 等

## ✓ 市内企業が共同で製品を製造・販売できる体制の構築

市内には、既存の舶用機器製造企業のみならず、金属やプラスチック関連の加工業、産業機器製造業、電子機器製造業等、当該分野に応用できる可能性のある幅広いサポーティングインダストリーが存在しています。

国内外の競合企業との競争優位性を確保・強化し、また、国内主要メーカーへの営業力や価格競争力をつけるためには、個々の企業単位ではなく、そうした市内企業の共同により、ある程度のコンポーネント単位で製品を開発・販売できる仕組みや体制の構築が必要となります。

#### <具体的な取組>

- ▶ 企業横断的な勉強会、マッチング会の開催
- ▶ 共同研究開発プロジェクトの組成 等

#### ✓ 国内主要メーカーとのネットワークの構築・拡大

市内企業の多くは、船舶・エンジン等を中心とする主要メーカーに各種部品を供給する下請企業であり、企業が単独で海外販路を拡大していくには大きなハードルがあると考えられます。

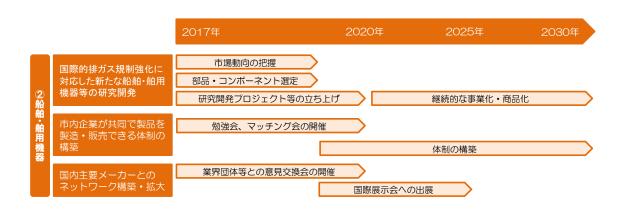
このため、海外へ販路を拡大するには、海外との取引実績が豊富な国内主要メーカーとのネットワークを構築・拡大することが有効であると考えられます。 まずは、国内主要メーカーへの営業や共同研究開発等を強化し、間接的に海外に商品を売っていくことが有効です。

また、その際に将来的に市内企業が独自で海外販路を広げるために、製品が 最終的にどの国のどの企業に納められているのか等を把握し、市内企業の技術 に対して需要のある国・地域、企業等を把握することが重要となってきます。

#### <具体的な取組>

- ▶ 業界団体、国内主要メーカーと市内企業との意見交換会の開催
- ▶ 国際展示会への出展 等

## <図表>船舶・舶用機器分野のロードマップ

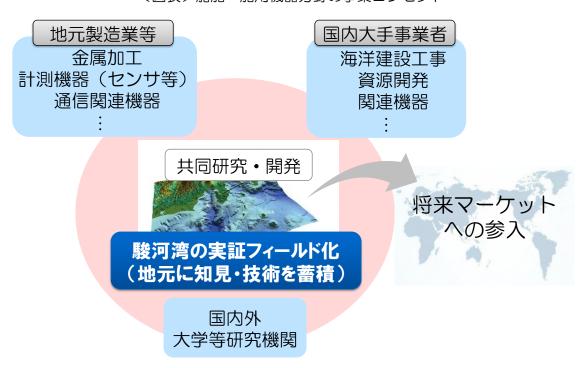


## ③ 海洋資源探查・開発分野

## 【基本コンセプト】

- 将来的に市場拡大が見込まれる海洋資源探査・調査関連機器等の開発に着手
- 当面はアカデミックな分野で実績を積み重ねることで関連する知見や技術・ノウハウの地域への蓄積を図り、将来的には関連機器や部材等のサプライヤーとしての市内企業の市場参入を促進
- 駿河湾に実証フィールドを構築し、国内外の幅広い研究機関や企業の集積 を促進

〈図表〉船舶・舶用機器分野の事業コンセプト



#### 【課題、取り組むべき事項】

✓ 市内企業の技術マップ作成及び参入余地のある技術分野の選定

市内には先進的な製造技術を有したメーカーが数多く存在すると考えられるますが、現状では、市内企業がどのような技術を保有しているのか把握・整

理が十分なされておらず、保有技術と市場ニーズとのマッチングが行えない状況にあります。

このため、将来的に当該分野への参入可能性のある市内企業を発掘するため、 ヒアリング調査や技術マップ作成等を通じて、保有技術の把握を行うとともに、 併せて、国等の政策ニーズや市場の動向等を注視しつつ、そうしたニーズにマッチすると考えられる特定の技術分野を整理することにより、参入余地のある 技術分野を抽出します。

#### <具体的な取組>

- ▶ 技術マップ作成、市場動向・政策ニーズの把握
- ▶ 参入可能性の高い技術分野の抽出 等

## ✓ 大学等研究機関との共同研究開発プロジェクトの実施

当該分野の市場が拡大するまでには 5~10 年程度かかることが予想されています。

このため、抽出した参入余地のある技術分野を軸に、まずは大学等研究機関が有するアカデミックな需要に対応するため、市内外の大学等研究機関や関連企業と共同で研究開発プロジェクト等に取り組みながら実績を作り、必要とされる基幹技術・ノウハウを地域に蓄積していき、将来的に市場が拡大した際に確実に市内企業が参入できる基盤を構築していくことが求められます。

#### <具体的な取組>

▶ 共同研究プロジェクトの実施 等

## ✓ 国内外の主要企業や大学等研究機関とのネットワークの構築

将来的な市場参入を目指すにあたっては、当該分野に関する研究開発の動向 や市場の開発ニーズといった「情報」をいちはやく収集したうえで参入可能性 の高いターゲットを選定し、開発に着手することが求められます。

そのためには、顧客となる海洋開発関連事業者や、国内外の業界団体・研究機関等の様々なプレイヤーとのネットワークを構築する必要があります。

#### <具体的な取組>

- ▶ 関連学会や業界団体イベント等の誘致推進
- ▶ 業界団体・研究機関等との意見交換会の開催
- ▶ 国際展示会等への出展 等

## ✓ 駿河湾の実証フィールド化に向けた関係者との協議

目の前に広がる日本最深を誇る駿河湾は、世界的に見ても特徴的な地形や生態系を持つ貴重な研究フィールド、事業フィールドと言えます。

当該分野における研究開発に関する本市の認知度向上や、関連企業や研究機関の集積促進、先進的な研究拠点化等を目指し、駿河湾を各種実証試験におけるフィールドとして活用することは有効と考えられます。

当面は、各研究機関や事業者に対して実証試験地としての利活用を促し、実績を積み重ねたうえで、将来的な実証フィールド化に向けた国や静岡県、漁業関係者などの関係者との協議を行っていきます。

#### <具体的な取組>

- > 実証試験地としての駿河湾の利活用促進
- ▶ 駿河湾の実証フィールド化に向けた関係者との協議

#### 〈図表〉海洋資源探査・開発分野のロードマップ

