

地域における大学振興・若者雇用創出事業に関する計画

1 計画の名称

今治海事エコシステム構築プロジェクト～海事産業の新価値創造と地方創生～

2 計画の区域

今治市、愛媛県

3 計画の目標

愛媛県今治市は、海運、造船、船用工業、また、金融、教育といった海事関連機関が集まる海事クラスターを形成している「海事都市」であり、海事産業は基幹産業であり、地域の経済や雇用を支えている。

しかしながら、国家プロジェクトとして造船産業への支援や新燃料船導入補助を推進してきた他国との国際競争の激化、人口減少による人材不足など海事産業を取り巻く環境は大きく変化している。

さらに、新燃料やデジタル・ロボット等の最先端技術活用にあたり、新技術の実装に向けた研究開発、対応する高度海事人材の確保・育成の課題がある。

本事業では、デジタル・ロボット技術の活用、新燃料や自律運航など次世代技術開発において、大型の構造物である船舶の建造現場特有の、高所、狭所など特殊な作業環境への適応、複雑に集積する船内機器への影響、気象、海象などの外部環境への対応も必要となる。これら実装に向けた高いハードルをクリアすべく、海事産業界横断垂直連携や大学、研究機関が持つ研究力を結集させる。新技術開発においてプラットフォーム化や同業他社間での協調領域を拡大させ、さらなる事業進展へとつなぐ今治海事エコシステムを構築する。加えて、絶えず海事産業界へ人材を送り込む、地元で根差した高度海事人材のエコサイクルを構築し、世界へと打って出る。

「海事都市・今治」に知の拠点を形成し、海事産業界が持つ技術力に、愛媛大学研究者と外部招聘や他大学の研究者を合わせた強力な研究力を掛け合わせ、さらにスタートアップなどの新プレイヤーを起爆剤として融合させ、海事産業を再び成長産業へと押し上げる。

4-1 地域における大学振興・若者雇用創出事業の内容

(1) 若者にとって魅力があり、地域の中核的な産業の振興に資する教育研究の活性化を図るために、大学が行う取組に関する事項

「愛媛大学今治サテライト」を設置し、企業ニーズに対応した共同研究に学生を参画させるとともに、今治地域の海事産業とのネットワークを活用した大学施設だけに留まらない現場でのフィールドワークを通じ、実践的な高度専門人材を輩出する。さらに、最新トレンドを反映したリスキリング・リカレント教育、学部横断的な教育による海事教育の裾野拡大を図りながら、体系的な海事教育を実施する。

① 「海事産業特別コース」等の新設による専門教育の実施

海事産業特別コースでは、生産現場の省人化や、船舶のGXに必要な不可欠なロボット、AI、パワーエレクトロニクスの基礎知識を講義科目で教育する。実習科目では、海事産業でのインターンシップ、自律運航船の製作を通じた産業現場と密着した実践的な教育を実施する。また、海事ビジネス関連の科目を組み込み、海事産業を俯瞰して、ものづくりに取り組める人材の育成を行う。さらに、同コースを発展させた大学院プログラム（「海事産業特別プログラム」）を令和9年度に設置し、企業ニーズや課題に沿った研究をテーマに、新技術の高度化や課題解消に貢献する高度人材、研究者を育成していく。

② リスキリング・リカレント教育の実施

GXやDXをはじめとする技術者の現場起点のニーズに沿った最先端技術に関する知識習得のための教育、工学系の知識はあるが海事関連の専門知識を習得してこなかった者に対する、船舶や船用機器の設計に関する知識習得のための教育を実施する。

③ 学部横断型教育の実施

愛媛大学の全学部学生を対象とし、海事産業をテーマに、工学系のみならず、法規、経済、海事政策、地域産業、海洋環境など多様な職種で役立つ知識を修得することができる「海事産業修得認定プログラム」を令和9年度に設置することで海事教育の裾野拡大を図る。

④ シームレス海事教育の推進

幼少期から小中学生、高校生、大学生と各世代をつなぐ海事教育を体系化し、海事思想普及の促進を行うとともに、高校生との探求学習連携など、研究要素も含めた連携授業により、デジタルやロボットなど最新技術トレンドを取り入れた授業を通して、海事キャリアパスへの関心増大を図る。

⑤ 現場ニーズ密着型共同研究

造船所と隣接する強みを生かし、造船所との現場密着型共同研究を推進し、大型部材の取り扱い、広大な敷地での工程管理、多くの職人技術に依存する生産体制など、造船所特有の生産工程に起因する課題の解決に向けた研究開発を行う。

さらに、ロボット、デジタルツイン、AI技術の導入および実装、船舶の電動化技術開発を進め、造船現場の生産性の向上や強化される環境規制への対応を図る。

(2) 地域における中核的な産業の振興及び当該産業に関する専門的な知識を有する人材の育成のために、大学及び事業者が協力して行う取組に関する事項

「海事産業特別コース」では、今治海事クラスターのコネクションを利用した、長期インターンシップや体験型教育の機会を創出することにより実践的な学習を行う。産業界のボトルネック解消に資する共同研究に学生が参画し、現場での課題やニーズを共有しながら、企業の技術者や外部招聘する研究者との交流を通じて、より高度な専門人材の育成を図る。

また、企業主導で産業界のニーズに基づく実践的な教育カリキュラムやプログラムの設計や研究テーマ設定を行い、他大学や研究機関との連携強化を図ることで、即時性をもって適時適切に教育内容の見直しを行い、海事産業が取り巻く環境の変化へもスピーディに新技術に対応できる人材の育成を図る。

技能者育成においても、今治工業高校機械造船科と連携しながら、教育内容の最新化や企業ニーズに沿った教育カリキュラムへの変更、技術動向や産業発展に対応するための拡充方策の検討を行う。

(3) 地域における事業活動の活性化その他の事業者が行う若者の雇用機会の創出に資する取組に関する事項

今治海事エコシステムの構築に加えて、今治地域一体で、技能者から技術者までの海事人材を育成し、さらに、デジタル、AI、ロボット、新燃料に対応する高度専門人材を輩出、海事クラスターとの連携を強固に地元根差した高度海事人材のエコサイクルを構築することで、新技術の実装を加速させ今治地域の海事産業の国際競争力を強化する。

そして、海事産業を担う次世代人材を今治から輩出することを最重要課題と位置付け、海と船に触れる機会の提供、キャリア形成につながる体験の充実、さらにはキャリアパスをより具体的に意識してもらえるよう海事思想の普及と職業魅力度の向上を図る。

併せて、国内外の海事関係者が一堂に会する国際海事展「バリシップ」を、教育・産業・市民・海外人材が交わる国際的な人材・技術交流の場としてさらに進化させることにより、若年層に対して海事産業が持つ魅力や国際的なブランド力を発信し、雇用創出と海事人材の流入定着へと繋げる。

4-2 地域における大学振興・若者雇用創出事業に関する地方公共団体、大学、事業者その他の関係者相互間の連携及び協力に関する事項

本計画を着実に推進するため、以下の連携推進体制「今治海事エコシステム構築プロジェクト推進会議」（以下「推進会議」）を設置する。

[連携推進体制]

会議名称	「今治海事エコシステム構築プロジェクト推進会議」
会長	今治市長
委員	愛媛県副知事、愛媛大学長、今治造船株式会社代表取締役社長（事業責任者）、（一社）いまばり船みらい振興会代表理事、

	その他会長が必要と認める者
役割	事業の方針、内容、推進体制等の重要事項の決定
その他組織	<p>さらに強力な事業推進のため、「今治海事エコシステム推進機構」を設置する。</p> <p>事業責任者が主宰し、地域内組織横断での調整や事業進捗管理、自走体制の構築も含めた総合的なマネジメントを行う。</p> <p>その中で、将来ビジョンの設定からプロセスマップの作成を行い、新技術積極活用のためのプラットフォーム、協調領域の拡大、高度専門人材育成に向けて取組を着実に実施する。</p> <p>また、本計画推進において必要なプロジェクトをワーキンググループ化することにより、専門性の高いメンバー構成と機動性を確保、効果的かつスピーディに課題解決、ボトルネック解消を図る。</p>

4-3 その他の事業の内容

特になし

5 計画期間

10 か年度（交付決定の日から令和 18（2036）年 3 月 31 日まで）

6 計画の目標の達成状況に係る評価に関する事項

外部有識者で構成する外部評価委員会を設置し、本計画に関する K P I の達成度や事業進捗度の検証を行う。推進会議では、当該委員会での評価を踏まえて、より実効性の高い取組となるよう適時適切に本計画の見直しを行う。

7 法第 11 条の交付金を充てて行う事業の内容、期間及び事業費

(1) 事業の内容

① 事業計画推進事業

本事業を総括する推進会議を運営し、計画の着実な推進を図る。

- ・ 連携推進体制の構築、事業全体の進捗管理
- ・ 研究成果や事業の取組状況等に関する情報発信
- ・ 海事都市・今治のブランディング戦略
- ・ 外部有識者による評価や事業の進捗に応じて適時適切な計画の見直し等、計画の実施とともに効果を最大化するための取組を併せて推進する。

② デジタル・ロボット技術の活用、次世代船開発のための新技術基盤の構築事業

省力化を目的とした船舶建造現場へのロボット導入、環境規制に対応するための船舶電動化、ならびに船舶運航時における船員の省力化に関する

研究開発を推進する。

愛媛大学を中心に、専門人材の外部招聘や他大学との連携を通じて研究体制を強化し、企業の課題やニーズに的確に対応する。あわせて、企業主導の推進体制を構築し、企業間の横断連携を強化することで、要素技術の早期開発から実証、実装までを一体的に進める。

さらに、ロボット搭載 AI モデルの開発、運航データを活用した船員省力化 AI の構築、製造技能の構造データ化を推進する。その基盤として、本事業では必要な研究設備を整備するとともに、愛媛大学今治サテライトに海事データセンターを設置する。データのオープン化を進め、協調領域の拡大と海事データプラットフォームの形成を図る。

これらの取組は専門ワーキンググループを通じて着実に実施する。

③ 海事人材育成エコサイクルの構築事業

愛媛大学今治サテライトを設置し、知・技術・人材の交流拠点として機能させる。産官学連携による共同研究に学生が参画する仕組みを構築し、実践的な高度海事人材の育成を推進する。さらに、発展的な新技術を体系的に学ぶことができる大学院の設置や、最先端技術を対象としたリスクリテラシー・リカレント教育を実施することで、人材の専門性高度化を図る。

あわせて、幼少期から小中高生までを対象としたシームレスな海事教育を展開し、海事分野への関心層の裾野拡大を目指す。

また、海事産業と市民との接点を創出し、「海事都市・今治」としてのシティプライドを醸成するとともに、戦略的なシティプロモーションを通じて人材流入を促進する。

④ オープンイノベーションによる新ビジネスの創出事業

研究成果を今治地域の海事産業へと波及させ全体でイノベーションを推進、新たに本事業への参画も促していく。

デジタル、ロボット、新燃料、自律運航など新たな分野におけるスタートアップ企業の創業や誘致を行う。

(2) 期間

5 か年度（交付決定の日から、令和 13 年 3 月 31 日まで）

(3) 事業費（計画）

約 24 億円

8 事業の実施状況に関する客観的な指標及び評価の方法

(1) 指標

項目	令和7 (2025)年 【現状値】	令和8 (2026)年 【1年目】	令和9 (2027)年 【2年目】	令和10 (2028)年 【3年目】	令和11 (2029)年 【4年目】	令和12 (2030)年 【5年目】	令和17 (2035)年 【最終年】	KPI設定の考え方
【必須KPI】								
海事産業の工場出荷総額 【関連事業①②④】 ※令和6年度：3,606億円	億円 -	億円 3,724	億円 3,734	億円 3,744	億円 3,754	億円 3,764	億円 3,774	新技術開発・実証や新事業創出により高付加価値化を図り、生産性の向上を定量的に把握する。今治に立地する造船工場出荷額(売上)高成長率3～5%を目標（造船振興計画に基づく調査から測定）
海事産業の新規雇用者数の増加数 【関連事業①③】	人 70	人 70	人 80	人 90	人 100	人 100	人 100	地元企業への就職促進と新規ビジネス創出による雇用拡大を測る指標。大学の人材育成施策と企業の採用実績データを連動させ、年度ごとに増加数を算出する。(2, 3年目は10名、以降維持で横ばい)
地元就職 【関連事業①③】※累計	人 -	人 -	人 -	人 -	人 -	人 15	人 65	海事産業特別コースや海事産業修得認定プログラムの修了者が地元の海事関連企業に就職・定着する人数の累計。(5年目以降毎年10名の見込み)
計画に関連する大学と企業が連携して行う取組（共同研究等）の増加数 【関連事業①②③】※累計	件 -	件 2	件 4	件 6	件 8	件 10	件 20	技術開発やイノベーション創出における産学官連携の活性化を示す指標。共同研究・受託研究・連携協定の件数を基礎に、年度ごとの増加傾向を評価する。
スタートアップ誘致数・起業数 【関連事業①②④】	件 -	件 -	件 2	件 4	件 6	件 8	件 18	新事業創出・起業支援の成果を評価する指標。大学発ベンチャー、誘致企業、地域発スタートアップを対象に、年度単位で集計する。
大学改革の実現 【関連事業①～④】	愛媛大学今治サテライトの設置	・インキュベーション、共同研究、リカレント開始 ・工学部海事産業特別コースの設置	・海事産業修得認定プログラム開始 ・大学院コース（修士課程・博士課程）設置					
【任意KPI】								
リカレント・リスクリング教育受講者数 【関連事業①③】	人 -	人 10	人 20	人 50	人 80	人 110	件 260	社会人の学び直しを通じた地域人材のスキル高度化を把握する指標。大学・地域教育機関が実施する講座・研修等の受講実績を毎年30人積み上げる。
大学と地域教育機関が連携して行う取組【関連事業①③】	件 -	件 1	件 2	件 3	件 4	件 5	件 10	高専・専門学校・高校等との連携による人材育成の裾野拡大を示す指標。連携プログラムや共同教育活動の件数を集計し、協働体制の深化度を評価する。

(2) 評価方法

本計画に関するKPIの達成度等の検証を行うため、外部評価委員会を設置し、達成状況について審議を行い、検証結果について推進会議に報告するとともに公表する。

9 計画が法第5条第6項各号に掲げる基準に適合すると認められる理由

(1) 自立性（自走性）

本事業により、デジタルやロボット化、電動化技術等に関して、プラットフォーム化と協調領域拡大の基盤となる海事データセンターを共用化し、オープンイノベーションによる地域産業での利活用を促進する。

支援終了後も企業側が牽引する形で自己財源での実施はもとより、愛媛大学、産学連携でのスタートアップや新事業創出により収益性が見込める事業展開を行い、推進主体以外の企業等からも資金を調達できるスキームの構築、本事業で生まれる連携体制をもとに多種多様なグラント獲得を目指す。

(2) 地域の優位性

海事都市・今治は、海事産業の一大集積地として、船舶を発注する海運、船舶を建造する造船、船用機器、部品を供給する船用工業、教育機関、金融機関これらが集まる地域であり、国内外をみても稀有な都市である。今治海事クラスターのネットワークにより、需要側から供給側へのフィードバックを可能とし、調達から製造、アフターサービスまでの一連の流れで成長サイクルを生み出してきた。この確立されたバリューチェーンは、国内外でも優位性を有する。本事業では

、愛媛大学今治サテライトを拠点に、技術力、研究力、人材を呼び込み、産官学連携をより強固にすることで、その優位性をさらに高めていく。

(3) K P I の妥当性及び実現可能性

工場出荷総額については、デジタル化やロボット技術の活用による生産性向上に加え、新技術の実装による付加価値向上およびブランド力の強化により、今治地域の造船所および船用関連産業全体の活性化が図られると見込んでいる。

海事産業における新規雇用者、地元就職、起業者数については、本事業の大学改革、他の教育機関との連携強化によって生み出される人材、ならびにシームレスな海事教育を体系的に実施することによる産業の認知度とイメージ拡大による増加を見込んでいる。

共同研究や産官学連携の取組については、企業ニーズと大学の研究シーズとのマッチングを強化することで、適時適切な研究テーマの設定が可能となり、その結果として件数の増加が見込まれる。

大学組織改革の実現については、愛媛大学における教育プログラム等の新設を最速のスピード感で実施する。

任意の K P I については、海事教育の裾野拡大を目的とした大学改革における全学部横断型の教育プログラムの新設や社会人向けの最新のトレンドを取り入れたリスキリング・リカレント教育の受講者数、海事産業との接点強化のため、地域の小中学校、高校、海事関連教育機関・研究所との連携による取組数を設定している。

(4) 地域全体への波及性及び大規模性

今治市と愛媛県が連携して取り組むことにより、裾野の広い海事産業への波及効果が海事産業関連企業の工場が立地する東予地区など県内全体で期待できる。その波及効果の発現により、国際海事都市としてのプレゼンスを高めることで、国内外から多様な企業や人材の流入に繋がる。

(5) 事業の先進性

デジタル化やロボット技術の活用は他産業を含め急速に進展しており、フィジカル AI の発展にも期待が高まっている。しかし、船という巨大構造物の建造現場に最適化されたロボット技術や、船舶電動化に必要な要素技術は未だ十分に確立されていない。

このため、溶接、塗装、検査など人手に依存している作業のロボット化、デジタル技術を活用したリアルタイムでの生産現場の管理・最適化、さらに船舶電動化に伴う船内機器への影響を最小限に抑えるノイズ抑制技術など、次世代船舶の実現に不可欠な要素技術の確立を図る。

さらに、これらの先進技術を最大限に活用する基盤としてデータセンターを開設し、データのプラットフォーム化、協調領域の拡大、オープンイノベーションの推進を通じて、持続的な技術革新を推進する。

(6) 産業振興および専門人材育成の一体性

本事業においては、デジタル、ロボット化、環境対応というテーマを通じ、地域の海事産業の課題を取り入れた教育を行う。

産官学連携共同研究開発に、学生や先進的技術力を持つスタートアップや専門性の高い研究者などの参画を図ることで、企業ニーズが高い分野における高度専門人材の育成を推進し、海事産業の新技术実装に貢献する。

(7) 産学官連携の実効性

今治市長を会長とする今治海事エコシステム構築プロジェクト推進会議が中心となり、愛媛県、愛媛大学、(一社)いまばり船みらい振興会のほか、参画企業等との連携により本事業を推進する。

人材育成や共同研究において、海事産業を取り巻く環境の変化に即時対応するため、適時課題共有を行い、課題解消に向けた専門分野WGを立ち上げることで、より事業推進の円滑化を図る。

さらに、事業責任者をヘッドクォーターとした推進体を設立し、地域企業との横断的連携の調整や事業進捗管理、開発技術の実証、実装に向けたボトルネックの解消など、産学官の連携を密に取り、より実効性を高めていく。

(8) 大学組織改革の実現可能性及び実効性

大学組織改革の実現については、海事都市・今治が形成する海事クラスターの強みを活かすため、愛媛大学今治サテライトを本事業の拠点として、技術、研究、人材交流のハブ機能として有効活用していく。

令和8年度から愛媛大学工学部に「海事産業特別コース」を設置し、令和9年からは大学院の新設により、海事産業に特化した教育プログラムを通じて、実践的で高度な専門人材の輩出と地域及び海事産業の振興に貢献する。

愛媛大学学長のリーダーシップのもと全学部横断型の教員体制を執り、さらに他の大学や研究機関から外部招聘するトップレベル人材の研究力も結集して、共同研究や人材育成を実施する。

(9) 事業経費の効率的な運用

事業推進にあたっては、関係産学官の持つ既存の設備等を有効活用しつつ、事業経費の効率的な運用を図る。

また、今治海事エコシステム機構において、関係者間とのニーズをまとめ、定期的に事業進捗を確認することで、適切かつ効率的な運用を行う。

(10) 実施スケジュールの妥当性

事業責任者や愛媛大学今治サテライト長をはじめ、参画企業、大学等と達成すべき目標を設定し、本事業のスケジュールを作成しており、妥当なものとなっている。

目標達成に向けたプロセスマップを具体化するための将来ビジョンを策定し、

事業期間において、適宜進捗管理を行うとともに、適時適切に見直しを実施することで、事業を着実に推進していく。

10 その他必要な事項
特になし