

愛媛県科学技術振興指針 第二次改訂（概要）

第1章 指針策定の趣旨

1 指針に基づく成果と課題

(1) 第1期科学技術振興指針（平成13年～18年）

愛媛県科学技術振興指針は、長期的な観点から本県の産学官民が科学技術の振興に向けて取り組む方向性を示すものとして平成13年3月に策定し、産学官民の有識者による「愛媛県科学技術振興会議」を設置して、試験研究機関の充実や科学技術の振興を図る体制づくりなどを中心に推進方策の実施・実現につとめてきた。

(2) 第2期科学技術振興指針（平成19年～28年）

その後、国立大学の独立行政法人化や厳しい財政状況等を契機として平成19年に改訂を行い、県においても地域産業の育成・創出等に資する創造性の高い科学技術の開発・研究に取り組み、活力ある愛媛を創造するため、試験研究課題に関する外部評価の導入やより効率的・効果的な試験研究体制を図るため試験研究機関の再編整備等に取り組んできた。

(3) 第3期科学技術振興指針（平成29年～）

しかしながら、平成19年の改訂以降、本格的な人口減少・少子高齢化社会の到来や、東日本大震災の発生など本県を取り巻く環境にも大きな変化が生じている。また、国の科学技術政策の方向や本県の県政運営の方針、さらには本県が直面する様々な課題に対応するべく、県試験研究機関の更なる機能強化や推進体制の充実を図るなど、時代の先を見据えた科学技術振興に取り組む必要が生じている。

これらの状況を踏まえ、現行の指針の基本的枠組みを維持しつつ、必要事項について改訂を行うこととする。

2 策定の意義と位置付け

本県の第六次愛媛県長期計画「愛媛の未来づくりプラン」の実現に向け、科学技術の振興という観点から、本県の産学官民が、「オール愛媛」の体制で、新規産業の創出や既存産業の拡大、さらには安全・安心な地域社会の実現に取り組むため、本県の科学技術振興の基本的な考え方とその方向性を総合的・長期的な観点から示すとともに、当面する科学技術施策の具体的・計画的な展開方向を提案するものである。

3 推進期間

平成39年までの今後10年程度を推進期間とする。ただし、科学技術を取り巻く環境の変化や本県の施策の見直し等に応じて、必要な見直しを行う。

第2章 科学技術を取り巻く現状と課題

国では、平成28年に第5期科学技術基本計画が策定され、政府・学界・産業界、国民といった幅広い関係者がともに実行する計画として、①未来の産業創造と社会変革、②経済・社会的な課題への対応、③基盤的な力の強化、④人材、知、資金の好循環システムの構築を4本柱に、科学技術イノベーション政策を強力に推進し、わが国を最もイノベーションに適した国に導くとしている。

本県では、県内人口の自然減の歯止めや県外への流出の抑制を着実に進めていくに当たって、人口の現状を分析し、今後、本県が目指すべき将来の方向と人口の将来展望を示した「愛媛県人口ビジョン」と、この人口ビジョンを踏まえ、愛媛に「しごと」をつくり、「ひと」を呼び込み、「まち」を豊かにするという地方創生を目指して「愛媛県版まち・ひと・しごと創生総合戦略」を昨年10月に策定し、その取組を進めている。

第3章 科学技術振興の基本的考え方

1 基本姿勢

愛媛に暮らす人々が、一定の経済的な充足と精神的な安定・安心感を持って暮らせる社会となるよう、科学技術に関するイノベーションを推進することにより、実際の需要をつくり出し、新規産業を起こし、既存産業をさらに拡大させ、所得と雇用を生み出すことで疲弊し

た地域経済の活性化を目指すものとする。

また、若年層の流出に伴う人口減少や防災対策、疾病の予防・克服、自然環境の変化を始めとする様々な課題に対し、地域と連携して解決する人材の育成やイノベーションの推進による新たな解決策を生み出すことにより、安全・安心な地域社会の実現を目指すものとする。

2 基本目標

「イノベーションの推進による実需の創出と安全・安心な地域社会の実現」

人口流出・少子高齢化による生産年齢人口の減少、地域経済の停滞、南海トラフ巨大地震に備えた防災意識の高まり、農林水産業の衰退の懸念など様々な経済的・社会的課題への対応が求められている。

指針においても、第六次愛媛県長期計画「愛媛の未来づくりプラン」において掲げられた今後の愛媛の未来づくりにおける目指すべき将来像を県民と描きながら、科学技術の振興という観点から「愛のくに 愛顔あふれる愛媛県」の実現を目指して、本県が直面する様々な地域課題の解決に向け、「オール愛媛」で取り組んでいく必要がある。

3 重視すべき科学技術振興の視点

指針の新たな基本目標を実現するべく、国の第5期科学技術基本計画の4本柱などを踏まえ、現行の指針の基本姿勢や重視すべき科学技術の視点を統合する。

(1) プロフェッショナル人材の育成・確保

新たな産業を起こし、地域における様々な課題を解決するためには高い能力をもった人材が適材適所で活躍することが必要である。ものづくりにおいても重要な基盤となる人材の育成・確保について、中長期的な視点から産学官民が連携して、より重点的に取り組むことが重要である。

(2) 課題解決をビジネスにつなげる仕組みの構築

地域が抱える課題を科学技術の面から解決することにより生み出された研究成果が実用化され、えひめ発の解決手法のビジネス化や製品化による産業振興につなげることが重要である。また、実用化・製品化により得られた利益や技術が、新たな研究・開発への投資や他の地域課題の解決につながる仕組みの構築が不可欠である。

(3) 産業界と一体となった取組の推進

産業界の主体的な参画を得て、愛媛の強みを生かした産業振興や地域課題の解決に資する科学技術の創出、研究開発から製品及び技術の事業化、事業の発展を指導・支援することが重要である。

第4章 科学技術振興の基本方向

1 科学技術を担う人づくり

体験学習等を通じて将来を担う子どもの科学技術への興味・関心を高めるとともに、指導者の育成や優秀な人材の確保を図り、現在と将来における本県の科学技術を担う人づくりを進める。

2 科学技術振興の基盤づくり

県試験研究機関や大学等の高等教育機関の機能強化、企業等の研究・技術開発の支援など県内の優れた研究や技術の活用による地域産業の活性化が期待できる基盤づくりを進める。

3 科学技術のネットワークづくり

県内外の企業等、高等教育機関、自治体間の連携・交流の活性化を図るとともに、情報通信基盤を生かして積極的に情報を発信し、科学技術の振興を支える人と情報の重層的なネットワークづくりを進める。

第5章 科学技術振興の推進方策

1 科学技術を担う人づくり

(1) 科学技術教育の推進

ア 理科教育・産業教育の充実

児童・生徒の「発見する」、「創る」、「触れる」喜びを提供し、興味・関心を高める教育の推進

イ 情報教育・環境教育の推進

児童・生徒の情報活用能力の向上や情報教育に必要な設備の充実、体験活動等による環境保全意識の醸成

ウ 指導者の育成

現場体験を通じた専門的な資質・能力の向上、研究発表会や研修会等の開催

(2) 科学技術への理解促進

ア 科学技術に関する情報発信の充実

公開講座などの開催、県試験研究機関等の一般公開、大学等での出張講義

イ 体験学習の機会の充実

総合科学博物館、えひめこどもの城、県試験研究機関等による工作・実験などの体験学習の実施、体験学習を提供する団体等の育成

ウ 産業活動に親しむ場の充実

工場見学が可能な企業等の情報発信、施設や体制の整備の支援

(3) 研究者・技術者・コーディネーター等の育成・確保

ア 人材の育成・確保機能の強化

(公財) えひめ産業振興財団による企業と人材のマッチング、優れた技術者に対する顕彰

イ 産業界のニーズに応える人材の育成

高等教育機関と企業等の交流促進やインターンシップの充実による企業等の実情に精通した人材の育成、社会資本の戦略的な維持管理・更新に必要なメンテナンス技術者の育成・確保

ウ 将来を担う科学技術系人材の育成

国のスーパーサイエンスハイスクールを活用した国際的な科学技術系人材の育成

エ 研究開発を支える人材の確保・支援

コーディネーターやマーケティング等の経営支援人材の確保

オ 女性の活躍推進と職場環境の整備

女性の積極的な採用・登用、研究と出産・育児等を両立する復職支援や勤務環境の整備

カ 高年齢層人材の活用

定年退職者の再任用など県内外の高年齢層の人材が持つ能力や知見の活用

キ 高度外国人材の活用

大学や企業等における優れた外国人研究者の活用や留学生の受入環境の整備

ク 優れた人材確保のための環境づくり

UIJターンや定年退職研究者の受け皿整備、子女のための教育環境の整備

ケ 研究者・技術者の育成

県試験研究機関の研究員による企業訪問や技術紹介、産学官の関係者が研究情報や意見を交換する場の創出

コ 県試験研究機関の研究員の更なる資質向上

能力・業績・意欲を重視したやる気を引き出す人事管理、多様な能力開発を通じた前向きに取り組み、結果を追求する実践型職員育成

2 科学技術振興の基盤づくり

(1) 県試験研究機関等の機能強化

ア 産学官の役割分担を踏まえた研究・技術開発の推進

産学官の適切な役割分担と連携のもと地域課題の解決に向けた効率的・効果的な試験研究の推進

イ 信頼される組織体制づくり

目標管理制度の導入による組織全体の士気高揚や公務能率の向上、企画調整機能の強化に向けた試験研究機関の再編、外部有識者による試験研究の外部評価

ウ 企画調整機能の強化

産学官の連携など全体を俯瞰した企画調整機能の強化、研究員相互の連携を促す戦略的試験研究プロジェクトの推進

エ 積極的な情報発信と生産現場への技術移転

多様な媒体の活用県試験研究機関の公開等による県民への積極的な情報発信、個別指導等による生産現場への迅速な技術移転

オ 競争的資金の獲得

高等教育機関や企業等との連携による国や各種団体への積極的な競争的資金の応募・獲得

カ 施設・設備等の計画的な整備

研究施設・設備の計画的な整備・更新と分析機能・情報収集力等の研究基盤の強化

(2) 大学等高等教育機関の機能強化

ア 高等教育機関の整備・充実

岡山理科大学獣医学部の新設など本県の産業振興や地域課題の解決に資する高等教育機関の整備・充実の支援

イ 地域との連携強化

地域社会の発展と活性化に貢献する愛媛大学紙産業イノベーションセンター、市町と協働した地域協働センターなど高等教育機関と地域との連携強化

ウ 大学発ベンチャー企業の創出

大学の研究成果を生かすベンチャー企業の創出と集積、成長段階に応じた支援

エ 総合的な連携体制づくり

社会・人文科学系分野などを含めた総合的な連携体制づくりの促進

(3) 企業等の研究・技術開発の支援

ア 次世代の成長産業の育成・振興

機能性表示食品の開発、用途拡大が期待される炭素繊維やセルロースナノファイバー、資源再生に関連する技術の開発・集積など次世代の成長産業の育成・振興

イ 地域課題の解決に向けた先端技術の活用

南海トラフ巨大地震や超高齢社会の到来など地域課題の解決に向けたICT、ロボット、ビッグデータなど先端技術の活用

ウ 資金支援の充実強化等

中小企業の技術開発、商品開発、販路開拓等への重点的な支援

エ 試作品づくりへの支援

県試験研究機関における機器の整備、企業等の依頼による分析、試験、測定の実施

(4) 科学技術を支える環境の整備

ア ビジネスにつなげる仕組みの構築

医療と農業の連携など分野横断的な取組による埋もれているシーズの活用や実用化、積極的な情報発信によるマッチング、県内企業の営業力強化と販路拡大に向けた支援

イ 知的財産の創造・保護・活用

質の高い知的財産の創造、迅速な権利化による保護、実用化・商品化による活用といった好循環サイクルの確立、地域ブランドの創出・育成

ウ 地域産業の集積と国機関・企業の誘致

技術的優位性を持つ県内企業の技術や製品の活用、地域産業に関連した国の研究機関の誘致

エ 共同利用・共同研究拠点の形成

優れた研究者が集まる共同利用・共同研究の中核的な拠点の形成、中心となる高等教育機関との連携

オ 情報通信の利用環境の整備・充実

地理的・時間的な制約を解消し得るICTの利活用、セキュリティ対策など利便性・安全性の高い利用環境の確保

3 科学技術のネットワークづくり

(1) 産学官の連携・交流の促進

ア コーディネート機能等の強化

産学連携支援制度の活用、団体等によるコーディネーター活動の促進

イ 研究者と企業等の交流機会の拡充

研究成果発表会や講習会などの開催支援、企業等との交流の機会を増やすシステムづくり

ウ 産学官の共同研究プロジェクト

地域課題を解決する産学官の分野横断的な共同研究を推進

エ 総合的な研究・技術開発機能の強化

既存の枠組みにとわられない市場の登場や価値観の多様化に対応する文理融合した多面的・総合的な連携

オ コンサルタントの活用などを通じた技術移転の促進

研究機関と企業等との橋渡し機能を有する人材の活用を通じた技術移転の促進

(2) 情報通信基盤を生かした情報交流の促進

ア 科学技術情報ネットワークの構築

高等教育機関、企業、行政を結ぶ科学技術情報ネットワークの構築

イ 人材情報等のデータベースの構築

研究者等の人材情報、研究シーズ情報のデータベース化の推進、農林水産業に対する就業意識の高揚を図る「えひめ愛顔の農林水産人データベース」の構築

ウ 研究・技術開発をはじめとする情報の発信強化

スゴ技、すごモノ、すご味など本県の魅力ある企業、産品データベースの構築による情報発信力の強化、データベースを活用したマッチング支援

(3) 県内外との連携・交流の促進

ア 市町との情報共有促進

地域課題に精通する市町との課題解決に向けた情報共有の促進

イ 四国他県等との連携・交流の強化

関係機関における県出身者とのネットワークの構築、県外の試験研究機関との情報交換、共同研究、人材交流などの連携強化

(4) 国際的な連携・交流の促進

大学間の国際的な連携による学生、教職員の相互交流や共同研究、現地への加工技術等の伝授など県内企業の海外展開を技術面から支援、海外技術研修員の受入れ

第6章 戦略プロジェクト

1 イノベーションを創出する人材の育成・確保

(1) 学校等における情報教育等の充実

タブレット端末や電子黒板等のICT機器の整備、これらを活用した学習活動の展開

(2) 研究開発を担う人材の育成

やる気を引き出す表彰制度、県試験研究機関の研究員の更なる資質向上

(3) 地域産業を支える人材の育成・確保

企業が求める人材の育成、魅力ある就職先の確保による若者の地元定着の促進

2 地域資源を生かした新産業の育成・振興

(1) 「オール愛媛」による連携体制の構築

行政、高等教育機関、民間団体、企業など県内の知を結集した地域主導による推進体制

(2) 役割分担に応じた取組みの推進

関係者相互の調整・とりまとめ、技術相談等の実施、技術人材等の養成、県内企業等への働きかけ、製品開発

(3) **成長産業への育成・振興**

製品・技術開発及び事業化への支援、市場への展開支援

3 農林水産業の成長産業化

(1) **担い手の育成・確保**

ICT等を活用した作業の省力化・効率化、企業等多様な担い手の確保

(2) **農林水産物のブランド化と販路拡大**

愛媛のオリジナル品種のブランド化、冷凍・鮮度保持技術の開発、一次加工等に必要な施設・機器の整備

(3) **試験研究による技術開発**

安定的な生産技術の研究開発、新たな需要創出に向けた研究開発

(4) **6次産業化への支援**

6次産業化を支援する技術開発、農業者と企業等との連携活動の推進

4 産学官による共同研究の推進

(1) **共同研究を生み出す場の創出**

産官学関係者が集まり、シーズ・ニーズに関する情報交換等を通じた共同研究・プロジェクト化

(2) **戦略的試験研究プロジェクトの推進**

産官学の組織・分野横断的なプロジェクトチームによる共同研究の実施

(3) **外部評価制度の活用**

多様化するニーズの的確な把握、研究資源の効果的・効率的な活用、情報公開による信頼関係の強化

第7章 科学技術振興の推進体制

1 産学官民の役割と連携

(1) **「オール愛媛」としての取組**

行政、高等教育機関、企業等の役割分担に応じた取組

(2) **企業等の役割**

地域資源を活用した積極的な研究・技術開発、若者の地元定着を促進する雇用の受け皿づくり、学生に対する情報発信

(3) **高等教育機関の役割**

基礎研究の推進、人材育成・確保や研究開発水準の向上、県内企業等への研究成果の移転など連携の強化

(4) **行政の役割**

地域に必要な研究・技術開発の推進、研究成果の情報発信や技術移転、産学官連携のコーディネーターとして高等教育機関や企業との共同研究の推進、事業化の支援

(5) **県民の役割**

科学技術の重要性を認識、地域の科学技術活動に対する積極的な参加・協力

2 県における推進体制

(1) **統合推進体制の整備**

外部有識者で構成する「愛媛県科学技術振興会議」において、戦略的振興方策の検討や成果の評価・点検、科学技術に関する研究開発を統合的に推進

(2) **PDCAサイクルの実施**

指針で示した具体的な取組を着実に推進するため、新たに数値目標を設定し、外部有識者による点検・評価を実施

(3) **庁内の推進体制の整備**

組織横断的な科学技術振興施策や研究・技術開発活動を展開