

第三次和歌山県産業技術基本計画 <概要 (1)>

背景

- ◆ **AI, IoT, 5G等のデジタル技術**により、「**Society 5.0**」への突入が間近。これらの技術により、産業界における**労働生産性が飛躍的に向上**し、新たな製品・サービスが生まれ、**産業構造の変革**が見込まれ、**自然環境問題の解決も期待**される。
- ◆ 和歌山では、**人手不足**に悩む企業がある一方で、**重点8分野の製造業***が**堅調に成長**。交通インフラの整備や、**ICTやロケット等の新産業の発達**等により、**経済活性化のチャンス**を迎えている。
*機械器具製造、化学、食料品

今後の主な対策

- ◆ **労働生産性の向上による企業体力の強化**や**新技術・新産業の創出**を通じた経済発展と、**和歌山らしい豊かな自然環境との共生**や、**省資源化・低炭素化**を含めた**自然環境の付加価値の向上**につながるような**「デジタル技術利活用の最先端県」**を目指していく。

【1】研究開発の推進

- **先駆的産業技術研究開発支援事業**や**未来企業育成事業**による研究開発資金の支援
- **県工業技術センター**におけるコア技術の開発、オープンラボによる開発環境の提供

【2】創業・第二創業の促進

- **スタートアップ支援チーム**や**アクセラレーションプログラム**、**地域課題解決型起業支援補助金**等による支援
- **民間イベントとの連携**、**ベンチャー企業誘致**

【3】人手不足問題解消に向けた労働生産性向上支援

- 生産性向上に向けた**IoT機器やロボット等の設備導入の支援**
- 県工業技術センターにおける**自動化促進ラボ**による普及啓発、**SIer育成**の実施

【4】産学官連携の促進

- 県工業技術センターを中心とした、支援機関や研究機関の連携、課題の吸上げや研究開発における**アドバイスの企業のコーディネート**の実施
- **海外の研究機関**等との連携の推進

【5】人材育成

- **「きのくにICT教育」**（必修課程のプログラミング教育、ICT課外活動の支援、プログラミングコンテスト）
- 産学共同研究による開発能力の向上
- 企業向けの**リカレント教育**講座の推進、指導者間の連携強化
- 県内学生の県内企業への定着強化

第三次和歌山県産業技術基本計画〈概要（2）〉

重点8分野に関する取組

①ロボット等加工・組立技術分野

- 今後ロボット技術や組立加工技術は、各産業分野における人手不足の課題解決に向けた非常に有効な手段
- **省力化に向けたこれらの技術の導入を県としても支援**していくとともに、この分野における技術力の向上を推進

②化学分野

- 先駆的産業技術研究開発支援事業等により、顧客に対する新製品開発や既存製品の高度化に係る提案力を強化するとともに**多品種少量生産、製品の高付加価値化を推進**

③医療・福祉分野

- **県立医科大学における薬学部の新設**を受け、学部間・病院が連携した**創薬研究や治験を含む臨床研究の活性化**を図る。
- 民間企業等と連携した共同研究等も進め、医療系総合大学としての研究力の更なる向上を図る。

④バイオ・食品分野

- **機能性食品等の開発**の促進に向けて、先駆的産業技術研究開発支援事業などを通じて臨床試験を含めた実証を支援。
- **地理的表示（GI）制度**を活用し、地域製品のブランドを守るとともに、消費者からの信頼性の向上を推進

⑤エネルギー・環境分野

- **自然環境や社会環境と調和した形での再生可能エネルギー導入促進**のため、**洋上風力発電や海洋資源**の事業性調査を実施
- **水素社会実現**に向けた普及・啓発や水素関連産業への県内企業の参入に向けた取組を実施

⑥IT・ソフトウェア・通信技術分野

- 高速大容量・多接続・低遅延を実現する**5G技術**を、和歌山県の地域課題解決につなげていく。
- ITインフラを支える**オープンソース**人材の集積を推進
- 行政自身のデジタル化も推進

⑦農業・林業・水産業分野

- オランダ等を参考として**ICTやロボット等の先端技術を活用した農林水産業のスマート化**を推進
- 担い手不足に対応した新たな農業実施体制の構築や、品種開発等も引き続き実施
- **高性能林業機械導入**や**海面養殖のスマート化**を推進

⑧航空・宇宙分野

- 日本初の民間小型ロケット発射場をきっかけとして、**宇宙・ロケット関連の企業や人材の集積**を推進
- 和歌山らしい事業分野において**衛星データ等の宇宙関連技術の利活用**を推進

主な関連指標の動向・進捗管理目標

これまでの変化

- ◆ **製造品出荷額等**（2014年→2017年）
 - ・全体：約11%減（全国：約5%増）
 - ・中小企業のみ：約1%減（全国：約3%増）
 - ・**重点8分野製造業：約19%増**（全国：約11%増）

- ◆ 労働生産性（2015年）
 - ・全体：365万円/人（全国：546万円/人）
 - ・中小企業のみ：337万円/人（全国：420万円/人）

- ◆ **開業率**（2009－2012年→2014－2016年）
 - ・1.44%→4.45%【**都道府県順位38位→29位**】
（全国：1.84%→5.04%）

- ◆ **県内高校生の県外進学率**（2014→2019年）
 - ・86.3%→83.0%【**都道府県順位1位→2位**】
（全国平均：53.7%（2019年））

今後の進捗管理目標（2024年度まで）

- ◆ 製造品出荷額等
 - ・全体：5%増、中小企業のみ：5%増

- ◆ 労働生産性
 - ・全体：20%増、中小企業のみ：20%増

- ◆ 開業率
 - ・全国水準以上とする

重点8分野別の進捗管理目標（2024年度まで）

①ロボット等加工・組立技術分野
製造品出荷額、付加価値額 10%増

②化学分野
製造品出荷額、付加価値額 10%増

③医療・福祉分野
医療機器生産金額 10%増

④バイオ・食品分野
製造品出荷額、付加価値額 10%増

⑤エネルギー・環境分野
県内消費電力に占める再エネ構成比率 25%

⑥IT・ソフトウェア・通信技術分野
ICTオフィスの整備・拡大 5か所増

⑦農業・林業・水産業分野
スマート農業技術導入戸数、高性能林業機械の導入数、
スマート養殖技術の導入事業者数

⑧航空・宇宙分野
ロケット開発等の宇宙関連企業の誘致活動