

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

和歌山ものづくり生産性革命推進拠点整備計画

2 地域再生計画の作成主体の名称

和歌山県

3 地域再生計画の区域

和歌山県の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

グローバル競争の激化に伴い我が国の経済を牽引する産業分野が大きく変化している中、本県では、石油・鉄鋼・化学等のいわゆる重厚長大型の産業が依然として県内経済の主要部分を担っている。ここ5年間の県内産業の成長をみると、製造品出荷額は年平均4.6%増、付加価値額は年平均3%増と一定の水準にあるが、付加価値額の増加率が製造品出荷額と比べて低いことから、県内産業全体の収益性は低下し続けている状況にある。また、全事業者の99.9%を占める中小企業においては、付加価値額の増加が年平均1.8%といったように成長自体が低く抑えられている。

県工業技術センターが平成29年度に実施した調査において、県内中小企業の多くは「人手不足」という大きな課題を抱えていることを改めて確認した。この人手不足解決の手段について、8割を超える企業が、省力化、自動化による生産工程や検査工程の効率化を図りたいというニーズを持っている。省力化や自動化を推進するにあたっては、「高額な設備導入を行う前にその効果が確認できないことから思い切った投資が行えないため、効果を事前に確認できる環境が欲しい」、「操作やプログラムを担当する人材の確保が困難であることから人材育成のサポートが欲しい」という二つの高い支援ニーズがある。

4-2 地方創生として目指す将来像

本県は、中小企業の割合が全国で最上位に位置している。その中小企業の多くが持っている「人手不足」の課題を解決する手段としてIoT、AI技術を導入した省力化や自動化を推進し、生産工程、検査工程などの効率化を図る。このことにより、人手不足の解消だけでなく生産性が向上し、付加価値が高まることから、

中小企業にイノベーションへ取り組む余力が生まれる。

イノベーションが県内各所で連続して発生し、更に周辺の県内企業にも連鎖・派生していくような「面」的な成長を起こさせていくことで、県内経済全体の成長を目指していく。このために、地域の核となる企業やその周辺企業、オンリーワン技術でニッチトップたる企業をオーダーメイドに支援していくとともに、このような企業になり得る潜在的企業を発掘・成長させていく。

特に、将来の成長が期待される戦略的8分野（①ロボット等加工・組立技術、②化学分野、③医療・福祉分野、④バイオ・食品分野、⑤エネルギー・環境分野、⑥IT・ソフトウェア・通信技術分野、⑦農業・林業・水産業分野、⑧航空・宇宙分野）への参入促進や事業拡大を図り、「稼げる」産業構造への転換を目指す。

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30年度 増加分 1年目	H31年度 増加分 2年目	H32年度 増加分 3年目	H33年度 増加分 4年目	H34年度 増加分 5年目	KPI 増加 分の累計
I P ラボを活用し自動化・省力化を導入した企業の労働生産性の増加額の和	0円/人	0円/人	10万円/人	30万円/人	30万円/人	30万円/人	100万円/人
I P ラボの利用により企業が実際に自動化・省力化システムを導入した件数	0件	0件	1件	3件	3件	3件	10件
I P ラボを活用した企業の自動化・省力化への取組件数	0件	0件	5件	10件	10件	10件	35件

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

和歌山県工業技術センターにIoT・AI・ロボット等の先端技術やその関連ツールを集約した共同利用型研究開発・実証環境「インテリジェントプロセッシングラボ（I P ラボ）」を整備し、より多くの企業に先端技術の導入効果を実感させ、意識改革を促すことで、生産工程の省力化や検査工程の自動化・高精度化等への

取り組みを強力に推し進め、地域のものづくり産業における生産性革命を実現する。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

地方創生拠点整備交付金（内閣府）：【A3007（拠点整備）】

① 事業主体

和歌山県

② 事業の名称：和歌山ものづくり生産性革命推進拠点整備

③ 事業の内容

これまで、和歌山県工業技術センターを「ローカルイノベーション拠点」として位置づけ、企業支援ツールを集約した「オープンラボ」を中心とした開放型研究施設「ラボ棟」を整備してきた。企業人材の育成も含めた基礎から応用までの一貫した技術支援を行う事を目的とし、実施している。

現在まで、「3Dスマートものづくりラボ」、「ケミカルスマートものづくりラボ」を設置しての企業支援を実施、また「フードプロセッシングラボ」、「レザー&テキスタイルラボ」の2種類のオープンラボを設置中である。

本事業では、IoT、AI 関連ツールや産業用ロボットを集約し、企業・製品ごとの自動化システムの最適化と自動化効果の検証と人材育成が可能な共同利用型研究開発・実証環境としての「インテリジェントプロセッシングラボ（IPラボ）」を新設する。

④ 事業が先導的であると認められる理由

【官民協働】

- ・行政の役割：県は、地域企業の研究開発活動に対して、基礎研究から事業化まで各段階に応じて切れ間なく支援する各種制度を提供している。また、県工業技術センターは、保有技術の深化、新技術の開発、大学等のシーズを地域企業につなぐ橋渡し研究等を行い、「オープンラボ」を活用した共同研究や技術指導を通じて、その成果を地域企業へ技術移転していく。
- ・民間事業者の役割：民間事業者は、県の支援制度や「オープンラボ」を積極的に活用して生産性を高める設備導入やリスクの高い技術開発へのチャレンジを行うことで、産業の生産性向上、高付加価値化や成長産業分野への進出に努める。
- ・その他：県内の産業支援機関である（公財）わかやま産業振興財団及び（一社）和歌山県発明協会は、専門コーディネーター等の目利きや知見、経験を活かして、地域企業の成長を全力でサポートする。

【政策間連携】

- ・産業構造改革、雇用促進：県は、今後成長が期待される戦略産業分野における成長力強化と雇用の創出のために、人的・資金的な支援を強化しているところである。これに本事業における技術支援基盤の強化を加えることで、企業戦略・事業戦略の策定から、その実行のための人材確保・人材育成、技術・製品開発、そして事業拡大・新事業展開までを一貫して効果的に支援し、成長産業の創出と雇用促進を図る。

【地域間連携】

- ・関西広域連合：県は、関西広域連合に加盟しており、構成府県市の工業系公設試験研究機関と技術支援情報、技術シーズやライセンス情報の共有、設備の共同利用、人材交流といった地域間連携を通じて、本事業における整備施設の広域的な活用を図る。
- ・全国の公設研究機関等との連携：県工業技術センターは、産業技術連携推進会議（全国の公設試験研究機関および国立研究開発法人産業技術総合研究所の連携組織）に参加しており、会員機関相互の連携を通じて、試験研究に関わる技術力を高めるとともに、地域の企業と連携する力を高めてローカルイノベーション創出へつなげていく。具体的な活動として、産総研戦略予算プロジェクト「3D計測エボリューション（3D3プロジェクト）」に参画し、「3Dスマートものづくりラボ」設置機材（3Dプリンタ、X線CT等）の高度利用化に取り組んでいる。
- ・産総研との連携：県は、平成29年2月に国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）と包括的連携協定を締結しており、連携分野の中に本事業と直接関係があるIT・IoT・3Dデータ活用分野がある。新たに整備する「インテリジェントプロセッシングラボ」で、産総研の研究員を講師に迎えたセミナー等を開催し、この分野における地域企業と産総研の連携を促進する。

【自立性】

- ・手数料等収入：県工業技術センターには、試験手数料、機器使用料や受託・共同研究契約など、利用者から支援内容のランニングコストを徴収する仕組みが備わっている。本事業で整備する施設についても、この仕組みが適用され、光熱水費、消耗品費、機器保守費などを利用者から回収できるので、継続的な支援事業の実施が可能である。
- ・県費による拠点機能の更新：県は、本事業で整備する施設の計画的な機能更新に県単独費を措置し、中小企業の生産性向上にかかる効果的な支援を長期に渡って継続していく。
- ・企業の自主財源、共同研究費：地域企業は、オープンラボを活用して、開

発・生産の効率化、製品の高付加価値化や新分野への展開などを実現することで「稼ぐ」力を強化できる。地域企業が増益分を研究開発へ再投資することで、イノベーションサイクルが加速される。また、オープンラボにより企業間連携あるいは産学官連携の共同研究を活発化させることで、地域企業の競争的研究資金の獲得を促す。

⑤ 重要業績評価指標（KPI）及び目標年月

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30 年度 増加分 1 年目	H31 年度 増加分 2 年目	H32 年度 増加分 3 年目	H33 年度 増加分 4 年目	H34 年度 増加分 5 年目	KPI 増加 分の累計
I P ラボを活用し自動化・省力化を導入した企業の労働生産性の増加額の和	0 円/人	0 円/人	10 万円/ 人	30 万円/ 人	30 万円/ 人	30 万円/ 人	100 万円/ 人
I P ラボの利用により企業が実際に自動化・省力化システムを導入した件数	0 件	0 件	1 件	3 件	3 件	3 件	10 件
I P ラボを活用した企業の自動化・省力化への取組件数	0 件	0 件	5 件	10 件	10 件	10 件	35 件

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証方法】

毎年度、3 月末時点の KPI の達成状況を和歌山県が取りまとめる。

【外部組織の参画者】

産学金の外部有識者による評価委員会で検証を実施し、検証結果を県議会半島振興・地方創生対策特別委員会に報告するとともに、目標値に届かない

場合は事業内容の見直しを実施する。

【検証結果の公表の方法】

検証結果は県ホームページで公表する。

⑦ 交付対象事業に要する経費

・ 法第 5 条第 4 項第 1 号イに関する事業【A3007】

総事業費 52,908 千円

⑧ 事業実施期間

地域再生計画認定の日から平成 35 年 3 月 31 日（5 ヶ年度）

⑨ その他必要な事項

特になし

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

(1) ラボ棟を活用した技術支援事業

事業概要：共同利用型研究開発・実証環境としての「インテリジェントプロセスングラボ」を活用し、中小企業による技術開発等を支援するもの。

実施主体：和歌山県

事業期間：平成 31 年度～平成 34 年度

6 計画期間

地域再生計画認定の日から平成 35 年 3 月 31 日まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

【検証方法】

毎年度、3 月末時点の KPI の達成状況を和歌山県が取りまとめる。

【外部組織の参画者】

産学金の外部有識者による評価委員会で検証を実施し、検証結果を県議会半島振興・地方創生対策特別委員会に報告するとともに、目標値に届かない場合は事業内容の見直しを実施する。検証結果は県ホームページで公表する。

7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30年度 増加分 1年目	H31年度 増加分 2年目	H32年度 増加分 3年目	H33年度 増加分 4年目	H34年度 増加分 5年目	KPI 増加 分の累計
I P ラボを活用し自動化・省力化を導入した企業の労働生産性の増加額の和	0円/人	0円/人	10万円/人	30万円/人	30万円/人	30万円/人	100万円/人
I P ラボの利用により企業が実際に自動化・省力化システムを導入した件数	0件	0件	1件	3件	3件	3件	10件
I P ラボを活用した企業の自動化・省力化への取組件数	0件	0件	5件	10件	10件	10件	35件

「I P ラボを活用し自動化・省力化を導入した企業の労働生産性の増加額の和」については和歌山県工業技術センターが毎年3月末に利用企業へのアンケート等によるフォローアップ調査により把握する。

「I P ラボの利用により企業が実際に自動化・省力化システムを導入した件数」については和歌山県工業技術センターが毎年3月末に利用企業へのアンケート等によるフォローアップ調査により把握する。

「I P ラボを活用した企業の自動化・省力化への取組件数」については和歌山県工業技術センターが毎年9月末と3月末に同センターのデータベースから把握する。

7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

毎年度、和歌山県が3月末時点で県ホームページにより公表を行う。