

# 地 域 再 生 計 画

## 1 地域再生計画の名称

徳島県南部 L E D 関連技術者養成拠点形成計画

## 2 地域再生計画の作成主体の名称

徳島県、阿南市

## 3 地域再生計画の区域

阿南市並びに徳島県那賀郡那賀町及び徳島県海部郡牟岐町、美波町及び海陽町の全域

## 4 地域再生計画の目標

### 【現状と課題】

徳島県の人口は 83 万人台で安定していたが、近年は減少傾向が続き、現在は約 81 万人となっている。中でも、年少人口と生産年齢人口の割合が全国平均を下回り、老年人口割合が全国平均をはるかに上回る高齢化先進県である。この背景には県内に雇用吸収力のある産業が少なく、若年層の県外への流出という地方特有の要因が大きく関与している。

県内の産業別就業者数は、平成 12 年と平成 17 年の国勢調査の比較で、第一次産業は 3,877 人の減（-9.6%）、第二次産業は 17,728 人の減（-15.7%）、第三次産業は 3,131 人の増（+1.3%）と第二次産業の減少が最も著しく、ものづくり産業の育成と雇用の場の拡大が地域活性化の大きな課題となっている。

徳島県南部の中心である阿南市の人口は約 8 万人で、製紙会社等いくつかの大きな企業が立地していることから、就業者の構成比では第二次産業が 31.5%と、県下平均の 26.0%を上回っている。しかし、各企業においては工場の省人化などが進み、現状では雇用の拡大は望めない状況で、阿南市においてもここ数年は人口が減少傾向にある。

このような中、阿南市に立地する発光ダイオード（以下、L E D）製造のトップ企業（日亜化学工業株式会社）が好調に業績を伸ばしていることから、県南地域では、この L E D を活かした製品開発や、メカトロニクス産業や電気・機械生産に関する製造企業の立地などが期待されている。また、この県南地域は農林水産業も重要な産業であり、無農薬栽培や漁業の効率化のために L E D を応用することへの関心も非常に強い。

このような現状から、阿南市を中心とした県南地域にとっては、L E D 産業の振興とこれを支える関連技術者の養成が最重要課題となっている。

### 【課題への対応体制】

徳島県では、「オンリーワン徳島行動計画」（平成 16 年 3 月策定）の基本目標の一つに「経済再生とくしま」の実現を掲げている。その経済再生の具体的施策の一つの柱に、21 世紀の光源である L E D を利用する光関連産業の集積を目標とする「L E D バレイ構想」（平成 17 年 12 月策定）があり、現在、構想の実現に向けて各種取組を進めているところである。

「L E D バレイ構想」の推進には行政、企業、大学・高等専門学校等の高等教育機関、

各種団体、県民等が参画しており、特に高等教育機関には優秀な技術者育成と現職技術者の再教育、シーズの積極的な提供、企業との共同研究開発への役割が強く望まれている。

また、阿南市においては「光のまち阿南」をキーワードに、商店街や公共スペースのLEDを使用した飾り付けやLEDを活用したイベントを開催し、LEDを活用したまちづくりを進めているほか、18年度に「地域新エネルギービジョン」を策定し、LEDによる省エネルギー化を推進することも検討中である。

こうした中、県南地域のLED関連企業や研究機関等と県とが協力関係の形成を図る「LEDによる南部圏域活性化を語る懇談会」（平成18年10月開催）や、県南部の企業・研究機関・農業・漁業関係者など産学官の異業種が集い意見交換を行う「南部圏域LED異業種交流会」（平成19年2月）が開催された。これにより、県、市町村、阿南工業高等専門学校（以下、阿南高専）、徳島県工業技術センター及び地元企業が共同し、地域が総力を挙げてのLEDを核とした地域活性化に取り組む体制が整ったところである。

## 【目標】

産学官が一体となりLED産業の振興策を検討する中で、地元企業からはLED中堅技術者の人材養成、人材供給面への強い要望が出された。

そこで、この地域再生計画では、阿南高専を中心に自治体や地元企業が連携し、LEDに関する基礎及び応用技術を修得しLED応用製品の設計・製作を行える技術者の育成を実施する。これにより、個々の企業におけるLED製品の改善や新製品の開発が進み企業活動が活性化し、さらには地域全体の活性化にも貢献することを目標とする。

具体的には、

養成する技術者の到達レベル

LED関連技術は、上級レベル(到達度 100%：マイコン制御で自由にLED応用製品を設計・製作できる)、中級レベル(到達度 80%：マイコン制御で簡単なLED応用回路を設計・製作できる)、初級レベル(到達度 60%)：LEDの特性を理解し、IC等を使ったLED点灯回路が製作できる)の3段階に区分できる。

この技術者養成計画では、受講者は、各カリキュラムの到達度が80%以上で1単位が与えられ、計10単位以上が取得できれば養成課程を終了できる。今回の計画では、受講者全員がこの養成課程を終了し、少なくとも中級レベル以上の技術の習得ができることを目標とする。

技術者養成者数

阿南高専が、年間10名程度を受け入れ、受講者の力に応じて最長2年間で修了するオーダーメイドカリキュラムによる教育課程を予定しており、5年目終了時点においては40名のLED関連技術者の養成を目標とする。

人材創出による地域貢献

養成した技術者は、団塊世代の大量退職への対策に迫られている地元製造業の再生や、LED関連技術を活かした新たな分野への企業展開に大きく貢献し、技術者自らの起業も見込まれ、10件以上の新規事業または起業を目標とする。

## 5 目標を達成するために行う事業

### 5 - 1 全体の概要

今回の計画は、産学官が一体となりLED関連技術者の養成を行うことを核に、LEDを利用する光関連産業の集積と地域の活性化を目的とするものであり、教育機関、自治体や試験研究機関、地元企業が密接に連携し、それぞれが役割を分担することで、目標達成に向けた事業を展開する。

#### 【教育機関の役割】

阿南高専は、徳島県南部地域における唯一の高等教育機関であり、かつLEDに関する基礎知識と応用技術を有している。また、同校では、昭和57年から社会人技術者教育にも熱心に取り組んでおり、現在までに種々の技術講座を開催し、地域の人材養成に貢献をしてきている。そこで、この阿南高専において、LEDに関する基礎及び応用技術の教育を受けた経験のない地元企業の若年労働者等を受け入れ、LED応用に関わる中堅技術者に要求される知識や技術を2年間で修得させる。

この技術者養成の講座においては、LEDに関する基礎的事項から応用分野まで幅広い知識を教育するために、阿南高専の教職員のみならず徳島県立工業技術センターの研究職員や日亜化学工業株式会社のLED研究者等の学外講師による講座も行い、産学官が連携してより実践的な教育を進めることにしている。

#### 【自治体や試験研究機関の役割】

徳島県では、「LEDバレイ構想」に基づき、県外でのフォーラムや見本市の開催によるLED製品の普及PR、LED関連の研究所・工場の誘致促進に取り組むことにしている。また、徳島県立工業技術センターや徳島県立農林水産総合技術支援センターにおいては、LEDを利用した応用製品や栽培技術の開発に、官民が協力して取り組んでいる。さらに、徳島県南部総合県民局は、阿南高専と連携し阿南市をはじめとする市町や多数の地元企業、LEDに関心・意欲のある団体や起業家が集う「南部圏域LED異業種交流会」を開催し、LED関連の産業振興について意見交換を行うことにより、地域振興につなげていく取り組みを行っている。

阿南市においては、「光のまち阿南」をキーワードに、LEDを使用した商店街や公共スペースの飾り付けや、それらを活かしたイベントによるまちおこしを今後とも実施し、LEDの普及を図っていくことにしている。

#### 【地元企業の役割】

阿南市に立地するLED製造のトップ企業と地元の電気・機械関係企業の多くが、阿南高専や徳島県立工業技術センターとともに、「LEDバレイ構想」に基づくLEDの新利用分野の開発に参画しており、地域を挙げての産地づくりに取り組んでいる。

地元のLED製造のトップ企業からは、阿南高専におけるLED関連技術者の養成講座における講師の派遣や、実習に必要なLED素子やレーザー等の提供面での協力が計画されている。

阿南商工会議所会員の企業からはLEDを活用した新たな企画・ニーズなどの情報が提供されることになっている。また、地元農林水産業関係団体からは、講座を履修した技術者により製作された試作機の予備実験と設置場所の提供等の面で、協力を惜しまないことが確約されている。

## 5 - 2 法第4章の特別の措置を適用して行う事業

該当無し

## 5 - 3 その他の事業

### 5 - 3 - 1 基本方針に基づく支援措置

#### 【B0801】科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」プログラム

(地域再生人材養成ユニット名)

徳島県南のLED関連技術者養成拠点の形成

(人材養成ユニット設置予定機関)

阿南工業高等専門学校

(実施予定時期)

平成19年7月～平成24年3月

(連携自治体名)

徳島県、及び徳島県阿南市

(事業内容)

阿南高専と徳島県及び徳島県阿南市が連携して、県内の地域経済の活性化を目標にLED関連技術者を創出できる本ユニットを形成する。阿南高専の実践的な教育資源を活かして、LEDに関する事業や技術に関心を持つ人材を幅広く受け入れ、基礎から最先端技術までを講義と実習を通して教授する。本ユニットを実施することにより、LED関連の新規事業に取り組める人材を育成・創出し、知の拠点として地域貢献することを目指す。

### 5 - 3 - 2 独自で行う事業

#### 【「LEDバレイ構想」の推進】 徳島県

世界有数のLEDメーカーが立地する優位性を活かし、徳島県に光関連産業の集積を図ることを目的とした「LEDバレイ構想」を推進するため、構想を広く周知するためのPRや産学官連携による製品開発への支援、研究所・工場の誘致など、以下の各種施策を総合的に実施する。

《構想推進》

「LEDバレイ構想」(平成17年12月策定)

「LEDバレイ構想行動計画」(平成19年3月策定)

《LED地域ブランド化機能の整備》

LED情報受発信の体制づくり(県外見本市への出展や誘致など)

光の話題づくり(LEDフェスティバルの開催など)

LEDショールームシティ(LED機器を整備した未来都市づくりなど)

LEDの県民への周知(LEDグッズ、土産物の開発など)

《LED産業の振興》

研究・新市場開拓の充実(LED総合相談窓口の充実、LED製品の開発など)

LED応用製品の生産システムの構築(LED関連企業の誘致、優遇制度など)

販売促進(販路開拓サポーターによる販売支援、公共施設等での率先利用など)

《インフラの整備》

人材確保・人材育成(LED技術の講座設置、企業技術者等への再教育など)

研究機関、教育機関、研究開発機器の整備

## 【「阿南光のまちづくり事業」の推進】 阿南市

「活力あふれ豊かな心でふれあう阿南」を目指し、地域の産業及び既に整備されている地域社会資本を最大限に活用した「まちづくり」の観点から、世界に誇れるLEDを用いた電飾事業を市の主要事業の一つとして位置づけ、常時継続的に実施し、阿南から全国に「光」を情報発信するため、「光のステーションプラザ」を観光・交流の情報発信基地として整備している。

これにより、定着しつつある「光のまち阿南」をキーワードにした集客イベントは、県内外に大きなインパクトを与え、新しい形の観光開発として期待されている。

今後も引き続き市を上げての一層積極的な展開を推進するとともに、さらに、「地域再生人材創出拠点の形成」プログラムを進めることにより、LEDに関する基礎と応用力を備えた若年技術者等を養成し、企業においても有能な人材による製品の改善、新製品の開発に取り組む等企業活動の活性化、ひいては、地域全体の生産活動の活性化につながり地域再生に貢献する。

なお、阿南市と阿南高専は、地域の振興・発展及び教育研究の充実を図るため、円滑かつ密接な連携協力のもとに事業を実施することを目的とし、平成15年1月17日、「阿南市と阿南工業高等専門学校の連携協力に関する協定書」を締結し、

地域産業の発展に係る共同研究の推進

地域振興に係る施策の推進

初等・中等教育及び高等教育の推進

地域住民の生涯学習の推進

等について、連携協力を密にしている。

特に、LED部門においては、LED基板等開発研究を進め、LEDオブジェの製作・開発、LEDの劣化条件を特定するための実験と劣化対策方法の検討実験を実施し、「阿南光のまちづくり事業」の推進に貢献している。

## 6 計画期間

認定の日から平成24年3月末まで

## 7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

本計画は、阿南高専と徳島県と阿南市及び県南のサポート企業との連携によって実施され、技術者育成の講師には阿南高専の教職員のほか、徳島大学、徳島県立工業技術センター、徳島県立農林水産総合技術支援センター、及びサポート企業等からの学外非常勤講師も含まれる。

このため、外部有識者5名程度を含む「企画評価委員会」を設け、毎年2回、年度当初と年度末に開催し、育成プログラムの内容とその運営方法について点検・評価を行うと同時に、必要があれば改善を実施する。

あわせて、徳島県と阿南高専が主催し阿南市や多数の地元企業が参加する「南部圏域LED異業種交流会」の場で事業成果の公表を行い助言を受けることで、より効果的で地元貢献度の高い事業内容へと改善を図っていく。

また、業務開始後3年目（平成21年度）には、「企画評価委員会」と徳島県及び阿南市による中間評価を行い、中間評価の結果に応じて、計画の変更、業務の中止等の見直しを実施す

る。最終年にあたる平成23年度には、最終の事業評価を実施し、事業成果と照らし合わせて事業の終了か継続かを判断し、継続する場合には県・阿南市・阿南高専・民間企業等で新たな推進体制の構築を図っていく。

#### **8 地域再生計画の実施に関し当該地方公共団体が必要と認める事項**

該当なし