

## 浜松地域光・電子・IT 技術を活用した成長ものづくり連携支援計画

### I 必須記載事項

#### 1 連携支援事業の目標

##### ①支援対象とする事業分野

##### 光・電子、IT（デジタルネットワーク・コンテンツ）技術を活用した成長ものづくり分野

浜松地域は、世界に冠たる日本のものづくり発祥の地であり、自動車やオートバイ、工作機械等の輸送機器関連産業が全製造品出荷額の過半を占めるものづくりに特化した高度産業都市として発展してきた。

しかし、近年はそれらの産業の成熟化が進展し、さらには平成 20（2008）年のリーマンショックに始まり、円高、東日本大震災等の影響もあって、地元輸送機器メーカーは生産拠点のみならず、市場までも海外へシフトする動きを加速させるなど本地域の基幹産業を支えてきたものづくり中小企業を取り巻く環境はかつて経験したこともない厳しい状況に直面している。そうした状況が工業統計の製造品出荷額等の推移をみると顕著に表れており、リーマンショック前の平成 19（2007）年には 3 兆 2,257 億円を計上したが、リーマンショック以降は 2 兆円にまで減少、さらには平成 29 年実施の工業統計（平成 28 年の実績値）では実に 1 兆 8,036 億円となり、既存のものづくり技術を核に、光・電子技術や IT 技術との融合など、輸送用機器に次ぐ新たな産業を創出し、複合的な産業構造への転換を図ることが喫緊の課題となっている。

こうした状況の中、本地域では、次世代の産業を支える重点技術として、光・電子技術を核とした企業・研究機関・研究者の集積化を図り、経済産業省「地域産業活性化プロジェクト」や文部科学省「地域結集型共同研究事業」「知的クラスター創成事業」による産学官連携を積極的に進めてきた。

本地域の光・電子技術関連産業は、静岡大学において世界で初めてテレビに「イ」の字を映し出した高柳健次郎氏の系譜によるところが大きい。ノーベル賞受賞を支えた高度な光・電子技術を有する世界的企業や光・電子技術をテーマとする大学発ベンチャーなどが多数存在し、光源、センサーなどの研究開発や各種計測装置、イメージセンサーなどの製造が盛んである。

平成 25（2013）年には、静岡大学、浜松医科大学、光産業創成大学院大学、浜松ホトニクス(株)の 4 機関が「光の先端都市 HAMAMATSU」を創造していくため、密接に連携していこうという、「浜松光宣言 2013」に調印した。また、平成 27（2015）年には静岡大学浜松キャンパス構内に「光創起イノベーション研究拠点棟」が竣工、光の波長・位相・強度の未踏領域に踏み込むための機器を整備し、そこに集まる研究者が隔てなく互いに切磋琢磨して、時空を超えて光を自由に操る革新的研究開発を行い、世界の光の研究者が集まる拠点を目指している。

このたび連携支援計画のもとに更なる集積を図ろうとする本事業分野は、静岡県浜松市基本計画[計画期間：平成 29 年 9 月 29 日～平成 35 年 3 月 31 日]の「5 地域経済牽引事業の促進に当たって生かすべき自然的、経済的又は社会的な観点からみた地域の特性に関する事項」に記載されている「(1) 地域の特性及びその活用戦略」の「②光・電子、IT（デジタルネットワーク・コンテンツ）技術を活用した成長ものづくり分野」に該当し、

整合がとれている。

## ②地域における産学官金の地域経済牽引支援機関の連携による切れ目のない支援体制の構築

本地域は、光・電子・IT技術において、これまで大学等研究機関と大・中小企業が集積し、国のプロジェクトの活用を通じて多くの研究成果が蓄積されているが、事業化に結びつける方策が不足していた。

本地域の特徴は、多くの起業家が誕生していることである。これは当地域の進取の気風であったり、他地域から来た人を受け入れる土地柄にある。現在も多くの起業家のDNAを受け継ぎ、起業家が誕生し、さらに平成17(2005)年には光科学を中心とする科学技術系の大学院大学として光産業創成大学院大学が創設され、光技術を活用した起業家を育成する環境が整備された。

平成29(2017)年には、本地域における産学官金の地域経済牽引支援機関で構成する「光・電子技術を活用した未来創成ビジョン推進協議会」(構成メンバー：産(浜松商工会議所、磐田商工会議所、袋井商工会議所、掛川商工会議所、静岡県商工会連合会、静岡県中小企業団体中央会西部事務所、ジェトロ浜松、公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構)、学(国立大学法人静岡大学、国立大学法人浜松医科大学、静岡文化芸術大学、静岡理工科大学、光産業創成大学院大学)、官(静岡県、浜松市、磐田市、掛川市、袋井市、湖西市、御前崎市、菊川市、森町)、金(株式会社静岡銀行、浜松信用金庫、磐田信用金庫、掛川信用金庫、遠州信用金庫) 図1参照 ※浜松信用金庫と磐田信用金庫は平成31(2019)年1月21日合併、新名称は「浜松磐田信用金庫」により、『光・電子技術を活用した未来創成ビジョン』を平成29(2017)年に制定、そのビジョンの中で、本地域の強みである「光・電子技術に関する知の集積」と「高度なものづくり技術」の強みを有機的に結合するシステム、プラットフォームを形成し、次世代に向けた新産業分野を創出することを課題として、「光・電子技術の世界的拠点となるクラスターの形成」を目標に、①光・電子技術により、地域に新たなダイナミズムを創造すること ②光・電子技術により、暮らしや産業に新しい価値、パラダイムを提案すること、をミッションとして「オープンイノベーション」と「マーケットイン」という取り組み姿勢のもとに諸事業を推進していくこととした。また、「光・電子技術を活用した未来創成ビジョン推進協議会」構成メンバーは目標達成のため、それぞれの機関が有するポテンシャルを最大限に発揮されるようビジョンの中に示すことで役割を明確にしている。

光・電子技術を活用した未来創成ビジョン推進協議会体制図

図1

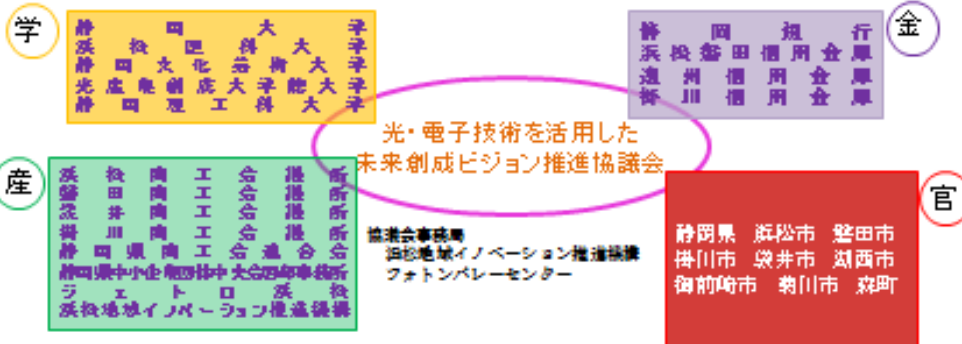
光・電子技術の世界的拠点となるクラスターの形成

未来創成ビジョン推進協議会は

ビジョンの実現に向け、協議会構成機関の情報を共有するとともに、ビジョンの進捗や目標達成のために必要な事項について協議する。

目標達成のための重点業務

- ① プラットフォームの構築と運用
- ② 世界的拠点に相応しい体系的な人材育成システムの構築と運営
- ③ 企業等のビジネスマッチングの推進
- ④ 創業・立地環境の整備
- ⑤ 革新的研究開発の実施
- ⑥ 海外交流の促進・販路開拓の支援



このように、本地域では「光・電子技術を活用した未来創成ビジョン推進協議会」による支援体制が既に構築されており、本連携支援事業においても当該協議会のメンバーを中心とした切れ目のない支援体制を構築する。特に本連携支援事業の初期においては、地域経済牽引支援機関の中でも、本連携支援事業の地域企業への周知及び潜在的な支援先企業の発掘など初動対応において重要な役割を果たす金融機関の参画を強化しながら、地域経済牽引事業を継続的に支援していくことに注力して、切れ目のない強固な支援体制を構築していく。

③地域の各地域経済牽引支援機関の役割と責任の明確化

本連携支援事業の推進には、これまで本地域において強固に連携してきた産学官金が関わり、各地域経済牽引支援機関の役割と責任を明確化するとともに、必要に応じて各支援機関の機能強化を図りながら、それぞれの特性を生かし、効果的に連携支援事業を実施する。

地域経済牽引支援機関

- 【産】公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構（フォトンバレーセンター）、浜松商工会議所
- 【学】国立大学法人静岡大学、国立大学法人浜松医科大学、学校法人光産業創成大学院大学
- 【官】浜松市
- 【金】株式会社静岡銀行、浜松磐田信用金庫

#### ④地域内で不足する支援機能の地域外からの補完

本地域は、光・電子・IT技術を活用したものづくりにおいて、デバイス開発には強みを持つが、アセンブリとサービス事業展開については対応が難しい点があるため、最終製品メーカーの紹介などの販路開拓や事業拡大のための協業先探索への支援が必要である。そこで、本事業「光・電子、IT技術を活用した成長ものづくり連携支援計画」で不足する上記支援機能については、浜松地域との交流が深い地域（埼玉県、東京都板橋区）や支援機関（光産業技術振興協会）、ドイツ連邦共和国（ベルリンパートナー、OptecBB（以上、ベルリン）、チューリンゲン州開発公社、オプトネット協会（以上、チューリンゲン州））等海外を含め地域外の関係機関に支援要請を行う。

#### ⑤想定する支援件数

| 目標件数 | 平成30・31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 合計  |
|------|-----------|--------|--------|--------|-----|
| 支援件数 | 5件        | 5件     | 5件     | 5件     | 20件 |

## 2 連携支援事業の内容及び実施時期

### ① 連携支援事業の内容

本地域は、光・電子・IT技術において、これまで大学等研究機関と大・中小企業が集積し、国のプロジェクトの活用を通じて多くの研究成果が蓄積されており、大学発ベンチャーなど光・電子・IT技術を基盤に創業した企業が多数存在する。

しかし、地域産業をより高度なものにするためには、これらの強みを有機的に結合する連携支援ネットワークが必要であった。そこで、本連携支援事業により、強みを生かすプラットフォームを構築し、導入した機器・設備の企業利用を効果的に進め、新たな地域経済牽引事業の創出を目指す。

本連携支援事業では、技術支援から、研究開発支援、販路開拓支援、金融支援・資金支援までの段階において一貫した支援体制を構築するために以下の事業を実施する。（図2参照）また、段階に応じた、柔軟かつシームレスな支援を行うため、支援先企業の取組状況はもちろん、支援内容及びその進捗段階については、メール等を活用して参画する支援機関の間で随時共有し、最適な役割の調整を図る。

#### （1）技術支援

公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構フォトンバレーセンターが主催する光・電子技術の導入促進セミナーや浜松商工会議所による、光技術分野への展開を支援する研究会活動等を通じ、本地域の企業による光・電子技術の有効利用を促し、生産性向上や付加価値創出を支援する。

#### （2）研究開発支援

各研究機関の蓄積してきた技術シーズを活用し、地域企業との共同研究開発（実施機関：国立大学法人静岡大学、国立大学法人浜松医科大学、学校法人光産業創成大学院大学）

を積極的に実施し、本地域の製造基盤技術の高度化や今までにない新製品・新技術の開発を目指す。また、研究機関が保有又は今後整備する先端的な機器・装置（イメージセンサ検査機器、画像検査機器等）について地域企業における共同利活用を促進し、高度な光学機器の開発を後押しする。

### （３）販路開拓支援

各地域経済牽引支援機関の保有するネットワークを最大限に活用し、本地域の光・電子、IT 技術に関連した企業の市場・販路開拓を支援する。本地域では、平成 28 年度から現在に至るまで、経済産業省の地域中核企業創出・支援事業を活用した、光・電子関連の革新的な製品・技術の市場開拓プロジェクトを複数走らせている。引き続き当該事業を活用しつつ、本地域発の新製品や新技術の国内外への販路開拓を支援していく。

### （４）金融支援・資金支援

地域企業が光・電子、IT 技術に関連した研究開発等を実施するにあたって必要な資金については、参画する金融機関による融資や浜松市の新産業創出事業費補助金等の補助制度による支援を行う。また、経済産業省のサポイン事業をはじめとする国等の競争的資金に申請する地域企業に対しては、浜松地域イノベーション推進機構や金融機関を中心に申請のサポートを行う。

### （５）人材育成

各大学の教育課程や外部講座を通じ、本地域の光・電子、IT 技術分野の高度化に資する産業人材の育成を図る。また、各地域経済牽引支援機関の連携のもと、当該技術分野に関わる起業家に対して手厚い支援を提供することで、地域におけるプレイヤーの増加と産業集積の強化を図る。

図2

## 連携支援事業の内容と地域経済牽引支援機関の役割



### ② 連携支援事業の実施時期

本連携支援事業の実施時期は、承認の日から平成 34（2022）年度末日までとする。

（参考）

浜松市基本計画（計画同意の日から平成 34 年度末日まで）の期間と整合

### 3 連携支援事業を実施する者の役割分担、相互の提携又は連絡に関する事項

（1）連携支援事業を共同で実施する地域経済牽引支援機関の名称及び住所並びにその代表者の氏名並びに当該地域経済牽引支援機関の役割

|   | 当該連携支援事業を実施する者の①名称、②住所、③代表者名                | ④当該連携支援事業における役割                                                                     |
|---|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ①国立大学法人静岡大学<br>②静岡県静岡市駿河区大谷 836<br>③学長 石井 潔 | ④「浜松地域光・電子・IT 技術を活用した成長ものづくり連携支援計画」の代表・全体統括、進捗管理<br>・共同研究受け入れ<br>・光・電子・IT 技術分野の人材育成 |
| 2 | ①浜松市<br>②静岡県浜松市中区元城町                        | ④本連携支援事業の「オール浜松体制」による効果的・効率的な支援体制の構築                                                |

|   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 103-2<br>③市長 鈴木 康友                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新技術・新製品等の研究開発を行い、事業化を目指す中小企業者等への研究開発費補助</li> <li>・ベンチャー企業をはじめとする創業支援</li> </ul>                                                                                                    |
| 3 | ①公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構<br>②静岡県浜松市中区東伊場二丁目 7-1 浜松商工会議所会館 8階<br>③理事長 山崎 勝康 | ④本連携支援事業による光・電子技術の世界的拠点の実現 <ul style="list-style-type: none"> <li>・コーディネーターによる光・電子技術を活用した助言</li> <li>・展示会への出展や情報発信支援</li> <li>・光・電子技術の技術活用支援</li> <li>・ドイツ・イェナやベルリン地域等のクラスターとの連携や世界的ネットワークの構築</li> <li>・資金調達等支援</li> </ul> |
| 4 | ①浜松商工会議所<br>②静岡県浜松市中区東伊場二丁目 7-1<br>③会頭 大須賀 正孝                            | ④本連携支援事業における地域企業の光技術を活用した新産業創出 <ul style="list-style-type: none"> <li>・光技術分野への展開を支援する研究会活動</li> <li>・新技術・新製品開発支援</li> <li>・新技術・新工法展示商談会（販路開拓・拡大支援）</li> </ul>                                                              |
| 5 | ①株式会社静岡銀行<br>②静岡県静岡市葵区呉服町 1-10<br>③取締役頭取 柴田 久                            | ④本連携支援事業における金融支援<br>販路開拓、経営課題解決の支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>・金融・販路開拓など経営全般支援</li> <li>・しずぎん起業家大賞（革新的・創造的な事業に果敢に取り組んでいる起業家を表彰し、受賞者には静岡銀行グループを挙げて事業の成長を支援）</li> </ul>                                          |
| 6 | ①浜松磐田信用金庫<br>②静岡県浜松市中区元城町 114番地の 8<br>③理事長 御室 健一郎                        | ④本連携支援事業における金融支援<br>販路開拓、経営課題解決の支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>・金融・販路開拓など経営全般支援</li> <li>・はましんチャレンジゲート（事業意欲旺盛で、事業の新規性及び実現可能性の高いビジネスモデルを有する創業者・実業者を選抜し、専門家などによる伴走型の支援を実施）</li> </ul>                             |
| 7 | ①国立大学法人浜松医科大学<br>②静岡県浜松市東区半田山 1 丁目 20 番 1 号<br>③学長 今野 弘之                 | ④本連携支援事業における医工連携の総合窓口<br>共同研究受け入れ、医工連携人材育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点」事業の推進</li> <li>・医療現場のニーズ提供</li> <li>・医療機器分野への進出支援</li> </ul>                                                       |
| 8 | ①学校法人光産業創成大学院大学<br>②静岡県浜松市西区呉松町 1955 番 1                                 | ④本連携支援事業における光・電子・IT 技術を用いた起業・新事業展開を行う人材の育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・共同研究受け入れ</li> <li>・起業家育成（光科学分野における新産業の創成を</li> </ul>                                                                                    |

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| ③学長 瀧口 義浩 | 目指す学生が入学とともに自ら起業し、経営を実践しながら学位を取得) |
|-----------|-----------------------------------|

(2) 連携支援事業を共同で実施する地域経済牽引支援機関の相互の提携又は連絡に関する事項

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>本連携支援事業を共同で実施する地域経済牽引支援機関が構成メンバーとなる組織「光・電子、IT技術を活用した成長ものづくり支援ネットワーク（事務局：国立大学法人静岡大学）」（以下「成長ものづくり支援ネットワーク」という。）を設置し、本連携支援事業の計画・報告等を含めた情報交換を四半期毎の開催を原則として、その他必要に応じて行っていく。そのため構成メンバーには本事業窓口担当を充ててもらい、常に密接な連携が図られる体制を整える。</p> <p>また、事業者からの相談については、以下のスキームにより対応していく。</p> <p><b>【ステップ1】</b></p> <p>事業者からの相談は、「光・電子、IT技術を活用した成長ものづくり支援ネットワーク」事務局である静岡大学をはじめ、全ての地域経済牽引支援機関で受け、各地域経済牽引支援機関の窓口担当者からなるメーリングリストにより情報を共有する。</p> <p><b>【ステップ2】</b></p> <p>ステップ1で共有した相談内容に応じ、窓口担当者間による調整を行い、地域経済牽引支援機関のうち、最も適切かつ効果的に解決に導く機関と連携し、対応する。また、四半期ごとに開催する「成長ものづくり支援ネットワーク」にて協議・報告する。</p> <p>なお、地域経済牽引支援機関において解決できない相談は、それぞれの支援機関が有するネットワーク（外部機関）を最大限に活用するなどして解決策を探っていく。</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## II 任意記載事項

### 1 補助金等交付財産の活用に関する事項

|       |
|-------|
| 該当無し。 |
|-------|

(備考)

- 1 記名押印については、氏名を自署とする場合、押印を省略することができる。
- 2 用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。