

## 長野県ものづくり産業振興戦略プラン【2018～2022 年度】（案）について 「知・技術・共創」による生産性革命 ～高付加価値型産業への体質転換～

産業労働部

### I 策定の趣旨等

- 1 策定の趣旨** 産業イノベーションの創出に向けて、本県の製造業の目指すべき姿を示し、具体的な施策を展開することにより、その姿を実現することを目的として、本プランを策定
- 2 位置づけ** 「しあわせ信州創造プラン 2.0」の実現を、製造業振興の面から支えるもの  
「学びと自治の力」を推進エンジンとして、「共創」により政策を展開することにより、「産業の生産性が高い県」の実現に貢献
- 3 性 格** ◇旗 印 今後、本県の製造業が目指すべき姿やその実現に向けた道筋を示す旗印  
◇拠 所 産学官金等が一体となった取組を推進する上での拠り所  
◇発 信 本県の政策的取組や産業の優位性等を内外に広く発信
- 4 計画期間** 2018 年度から 2022 年度までの 5 年間
- 5 対象業種** 製造業（ものづくり産業）を対象業種とし、それ以外の業種と連携した取組についても積極的に展開

### II 現状と課題

- 1 県内産業における製造業の位置づけ**
  - ・県内総生産の約 3 分の 1、県内従業者数の約 5 分の 1 を占め、県外から最も多くの収入を得ている。
- 2 長野県製造業の現状**
  - ・製造品出荷額等は、リーマン・ショックからの回復が全国よりも遅れている。
  - ・生産設備は、ITバブル崩壊以降、全国に比べて設備投資が抑制された影響から、老朽化が進展している。
  - ・「生産工程の職業」など、製造業に関係する職業において、人材の確保が難しくなっている。
- 3 製造業を取り巻く情勢の変化**
  - ・第 4 次産業革命が進展している。
  - ・自動車関連への依存度が高まる一方、次世代自動車の普及に伴い、製造業の構造にも大きく影響が及ぶ。
  - ・価値観の多様化により、付加価値モデルが急速に変化している。
- 4 長野県・長野県製造業の特徴（強み）**
  - ・加工組立型産業に特化した産業構造であり、高度な技術や革新的・独創的な製品を保有する企業が集積している。
  - ・地域貢献度が高く、特徴ある技術シーズを持つ大学がある。
  - ・産学官連携による取組が活発化している。
- 5 本プランに位置づける長野県製造業の課題**
  - ・上記の現状を踏まえると、長野県製造業の課題は「いかに稼ぐ力を高めるか」に集約される。

#### 【長野県製造業の「稼ぐ力」を示す付加価値の状況（平成 27 年）】

付加価値額 2 兆 1,083 億円（全国第 16 位）→ピーク（平成 12 年）より 23.4%減

※全国 ピーク（平成 3 年）より 22.0%減

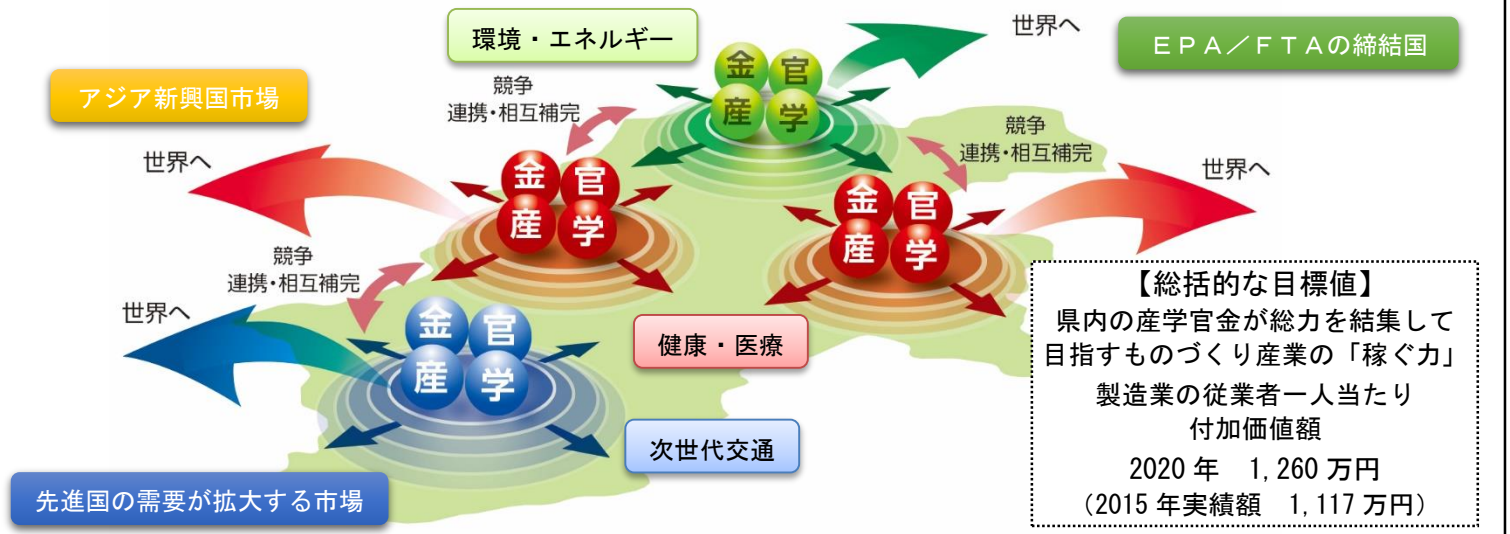
本プランに位置づける長野県製造業の課題：**国際競争力を有する高付加価値型産業への体質転換**

# 「長野県ものづくり産業振興戦略プラン【2018～2022年度】」の構成

## 【目指すべき姿】

産業イノベーションの創出に向けて、積極果敢にチャレンジするものづくり産業の集積

産業イノベーションの創出と次世代産業クラスターの形成



## 産 学 官 金

### Ⅲ 共創による信州型産業イノベーション・エコシステムの形成

#### 企業の基盤力アップのための支援策

(9の重点施策)

【製品開発の入口から出口までを一貫支援】

- 1 産業イノベーション創出研究開発支援  
～研究開発プロジェクトの多数組成と事業化の成功確率の向上～
- 2 AI・IoT等先端技術活用型新事業創出支援  
～ビッグデータを活用した新ビジネスの創出に貢献～
- 3 課題解決型企業群形成支援  
～先端技術の導入と基盤技術の強化による提案力の向上～
- 4 地域資源活用支援  
～地域資源を活用した高付加価値製品の創造～
- 5 マーケティング力強化支援  
～有望分野・市場の把握及び販路開拓支援～
- 6 産業人材育成支援  
～長野県産業の「稼ぐ力」を創出する人材の育成・確保を進めるため、切れ目のない支援を目指す～
- 7 産業人材確保支援  
～理工系学生や専門人材を対象とした取組～
- 8 起業・スタートアップ支援  
～日本一創業しやすい県づくりの推進～
- 9 産業集積及び投資促進  
～長野県の強みを活かした企業誘致・雇用創出～

#### 次世代産業クラスター形成のための研究開発

(16のプロジェクト)

【技術・研究シーズを基にした産業集積を形成】

- 【健康・医療分野】
- 1 プレメディカルケア産業の集積形成
  - 2 材料・精密技術等の融合による健康・医療機器関連産業の集積形成
  - 3 東信州広域連携による次世代自立支援機器・産業機器製造業の集積形成
  - 4 超精密加工技術による医療・ヘルスケア機器分野への参入企業の集積形成
  - 5 オープンイノベーションによる日常生活動作支援産業の集積形成
  - 6 健康増進と経済活性化に寄与する食品関連製造業の集積形成
  - 7 すんき等の発酵食品による地域のブランディングを通じた産業の集積形成
  - 8 住民参加型の健康・医療関連産業の集積形成
  - 9 ヘルスツーリズムの活性化に資する農商工連携型産業の集積形成
  - 10 からだに優しい食品製造業の集積形成
  - 11 地域資源を活用した発酵食品・機能性食品産業の集積形成
- 【環境・エネルギー分野】
- 12 信州カラマツ活用型産業の集積形成
  - 13 「水浄化関連技術」の事業化を通じた関連産業の集積形成
  - 14 ゼロエミッション生産技術による環境調和型産業の集積形成
  - 15 高度科学的手法による未利用バイオマス新規活用産業の集積形成
- 【次世代交通分野】
- 16 航空機システム産業の集積形成

【学び】

推進エンジン

【自治の力】

### Ⅳ 施策展開を支える推進体制の強化

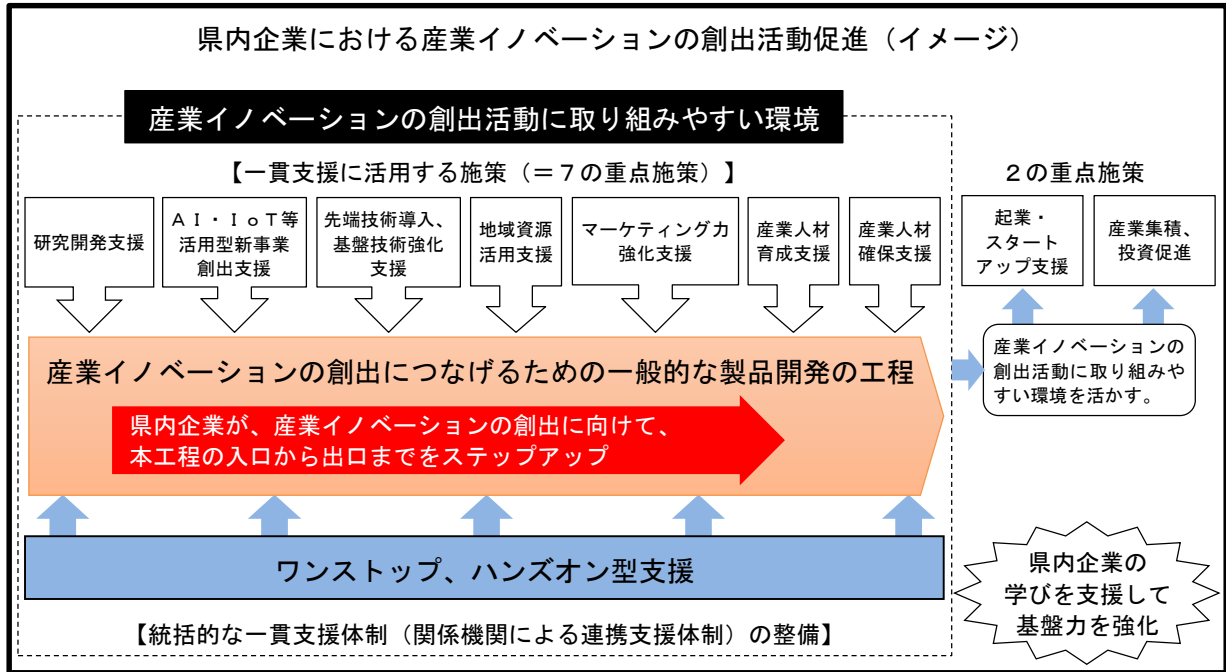
県関係の産業支援機関である県工業技術総合センター、(公財) 県中小企業振興センター、(公財) 県テクノ財団について、3機関が連携したワンストップ型支援体制の整備等を進めながら、本県の産業支援体制の更なる高度化を図るための調査研究を実施し、その調査結果に基づき、時代の変化に迅速に対応できる産業支援体制を構築する。

# 企業の基盤力アップのための支援策（9の重点施策）＝「芽だし」

## 1 重点施策の全体概要

県内企業が「産業イノベーションの創出につなげるための一般的な製品開発の工程」の入口から出口までを円滑にステップアップしていけるようにするための施策を実施する。

また、産業イノベーションの創出活動に意欲的な企業の創業支援や誘致にも取り組む。



## 2 個別の重点施策の概要

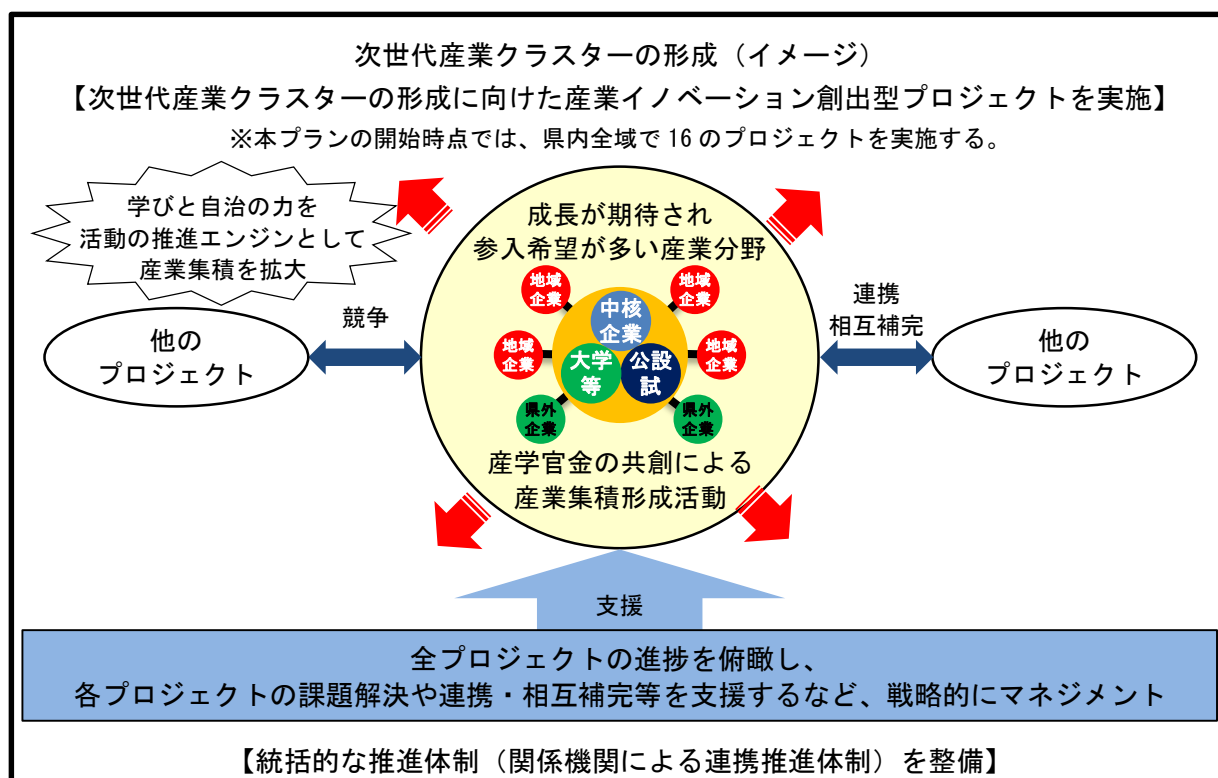
|              |                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>重点施策1</b> | <b>産業イノベーション創出研究開発支援～研究開発プロジェクトの多数組成と事業化の成功確率の向上～</b>                                                                                                   |
| <b>目標値</b>   | 獲得した民間資金（売上等）の額 5億円（5年間累積）、国等のプロジェクトの獲得件数 25件（同）                                                                                                        |
| <b>概要</b>    | （拡）広域的・国際的産学官連携コーディネート機能を強化することにより、研究開発プロジェクトの多数組成を促進し、産業イノベーションに繋がりうる「芽」を数多く創出<br>（新）新たに目利き集団を活用し、海外市場を視野に有望な研究開発プロジェクトの事業化の成功確率を向上                    |
| <b>重点施策2</b> | <b>AI・IoT等先端技術活用型新事業創出支援～ビッグデータを活用した新ビジネスの創出に貢献～</b>                                                                                                    |
| <b>目標値</b>   | 研究開発支援件数 50件（5年間累積）                                                                                                                                     |
| <b>概要</b>    | （新）新たに「IoTデバイス事業化・開発センター」を設置し、IoT分野のプロフェッショナル人材を招へいして、県内の優れたセンシング技術を核としたIoTデバイスの研究開発・事業化を促進                                                             |
| <b>重点施策3</b> | <b>課題解決型企業群形成支援～先端技術の導入と基盤技術の強化による提案力の向上～</b>                                                                                                           |
| <b>目標値</b>   | 課題解決で創出した受注、コスト低減等による付加価値額 7,500万円（5年間累積）                                                                                                               |
| <b>概要</b>    | （新）新たにIoT等の先端技術の利活用を促進し、生産性の向上及び技術開発余力を創出<br>（新）新たに川下企業の課題を把握する取組を支援し、基盤技術を活かした下請型企業の課題解決力を強化                                                           |
| <b>重点施策4</b> | <b>地域資源活用支援～地域資源を活用した高付加価値製品の創造～</b>                                                                                                                    |
| <b>目標値</b>   | 地域資源を活用した製品化件数 250件（5年間累積）、生活関連産業製品出荷額 10,350億円                                                                                                         |
| <b>概要</b>    | （拡）これまでの企画から商品化までの一貫した製品づくりの支援に加え、消費者ニーズの調査の実施や、原材料の高品質化などを推進することにより、高付加価値な製品づくりを強化<br>（新）新たに国際的認証の取得支援の実施、海外の催事などを通じた魅力発信の推進等を行うことにより、製品の国内外でのブランド力を強化 |
| <b>重点施策5</b> | <b>マーケティング力強化支援～有望分野・市場の把握及び販路開拓支援～</b>                                                                                                                 |
| <b>目標値</b>   | 商談会における成約率 7.0%                                                                                                                                         |
| <b>概要</b>    | （新）新たに海外における有望分野や市場ニーズなどを調査し、サプライチェーンへの参入や新市場進出を促進<br>（拡）国内外におけるより効果的な国際的展示会等への出展支援などにより、市場性が高い製品・サービスの販路開拓・拡大を促進                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重点施策6 | 産業人材育成支援<br>～長野県産業の「稼ぐ力」を創出する人材の育成・確保を進めるため、切れ目のない支援を目指す～                                                                                                                                      |
| 目標値   | スキルアップ講座受講者数（旧技術講座含む） 2,300人、信州ものづくり未来塾受講者数 1,836人、技能検定合格者数 2,644人                                                                                                                             |
| 概要    | (新) 産学官連携による新たな協働体制を構築し、研究開発能力等の向上に資する人材育成事業を実施または支援することにより、企業の「稼ぐ力」を創出する人材を育成・確保<br>(拡) これまでの小中高校生に対するものづくりに係るキャリア教育の支援に加え、信州ものづくりマイスター制度等の活用を大学生等に拡大し、次世代を担う技術者等を育成・確保                       |
| 重点施策7 | 産業人材確保支援～理工系学生や専門人材を対象とした取組～                                                                                                                                                                   |
| 目標値   | 県内出身学生のUターン就職率 45.0%、職場いきいきアドバンスカンパニー認証企業数 200社（5年間累積）                                                                                                                                         |
| 概要    | (拡) これまでの合同企業説明会に加え、インターンシップマッチングフェアの開催等により、県内ものづくり関連企業や信州で働く魅力の理解を促進し、県内外学生の県内就職を促進<br>(新) 新たに企業の退職者を人材ストックとして活用する仕組みを普及することにより、高齢者の技術・能力を活かす場を拡大                                             |
| 重点施策8 | 起業・スタートアップ支援～日本一創業しやすい県づくりの推進～                                                                                                                                                                 |
| 目標値   | 開業率（雇用保険事業所統計） 6.4%、創業支援資金利用件数（製造業） 750件（5年間累積）                                                                                                                                                |
| 概要    | (拡) これまでのワンストップ相談支援に加え、事業者の状況に応じ、経営課題を解決する伴走型支援を実施することにより、創業者のニーズや成長に合わせた支援を強化し、イノベティブな創業を促進<br>(新) 自由な交流の中から新たなビジネスを生み出す拠点創出、資金調達や県内企業のニーズとベンチャー企業等が持つ技術シーズのマッチング支援などの環境整備により、ベンチャー・エコシステムを形成 |
| 重点施策9 | 産業集積及び投資促進～長野県の強みを活かした企業誘致・雇用創出～                                                                                                                                                               |
| 目標値   | 企業立地件数（工場・研究所） 40件/年                                                                                                                                                                           |
| 概要    | (拡) 地域の特性・強みを活かした売り込みの強化に加え、首都圏での企業誘致フォーラムの開催や誘致可能箇所のデータベース等により企業立地を促進<br>(新) 地域未来投資促進法等による規制緩和や税優遇措置を活用し、用地の確保や、企業の誘致及び投資を促進                                                                  |

## 次世代産業クラスター形成のための研究開発（16のプロジェクト）＝「深掘り」

### 1 産学官金共創による研究開発プロジェクトの全体概要

「健康・医療」、「環境・エネルギー」、「次世代交通」など、今後成長が期待され、県内企業の参入希望が多い産業分野をターゲットとして、競争優位性を持つ「超精密加工技術など、地域企業が待つ特徴的な技術」や「大学等が持つ、優れた研究シーズ」などを基にした、産業集積形成活動が促進されるよう、産学官金の共創による研究開発プロジェクトを県内全域で実施する。





## 2 個別のプロジェクトの概要

### 【健康・医療分野】

|          |                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プロジェクト1  | <b>プレメディカルケア産業の集積形成（佐久地域）</b>                                                                         |
| 目指す姿     | 国内外から注目される健康長寿の先進地の地域特性を活かし、ものづくりとサービスが一体となった新たなビジネスモデルである「プレメディカルケア産業」の創出と集積形成を実現                    |
| 5年後目標値   | 関連する事業数 14件（5年間累積）、開発した製品の売上高 2,795万円（同）                                                              |
| 主な参画メンバー | 【産】マイクロストーン㈱、㈱シナノ、㈱キザキ、㈱ナイト工芸 【学】佐久大学、信州大学                                                            |
| プロジェクト2  | <b>材料・精密技術等の融合による健康・医療機器関連産業の集積形成（県下全域）</b>                                                           |
| 目指す姿     | 健康・医療分野を一つの出口として、信州大学の材料技術等を事業化する大学発ベンチャーを創出・成長させることなどにより、関連産業の集積形成を実現                                |
| 5年後目標値   | 関連製品の売上等 5,000万円（5年間累積）、プロジェクト参画企業数 20社（同）                                                            |
| 主な参画メンバー | 【産】AssistMotion㈱ 【学】信州大学                                                                              |
| プロジェクト3  | <b>東信州広域連携による次世代自立支援機器・産業機器製造業の集積形成（東信地域）</b>                                                         |
| 目指す姿     | 次世代成長産業を支える製品の製造拠点を創出することにより、次世代自立支援機器・産業機器製造業の集積形成を実現                                                |
| 5年後目標値   | 関連製品等の売上 500万円（5年間累積）、製品開発件数 3件（同）、プロジェクト参画企業数 10社（同）                                                 |
| 主な参画メンバー | 【産】上田地域工業振興協会 【学】信州大学、県工科短期大学校、長野大学                                                                   |
| プロジェクト4  | <b>超精密加工技術による医療・ヘルスケア機器分野への参入企業の集積形成（諏訪地域）</b>                                                        |
| 目指す姿     | 医療・ヘルスケア機器分野への参入企業が集積する「医療・ヘルスケア機器開発・生産の拠点」の実現                                                        |
| 5年後目標値   | 医療・ヘルスケア機器分野に取り組む企業数 80社（5年間累積）、関連する展示会における成約金額 500万円（同）                                              |
| 主な参画メンバー | 【産】諏訪ブランドメディカル100 【学】諏訪東京理科大学                                                                         |
| プロジェクト5  | <b>オープンイノベーションによる日常生活動作支援産業の集積形成（上伊那地域）</b>                                                           |
| 目指す姿     | 人々が日々繰り返す基本的な動作が一生涯続けられるようにするため、高齢や障がいによる日常生活の不自由や看護をサポートする製品・サービスを開発・実証して、社会実装・ビジネス化に結び付ける産業の集積形成を実現 |
| 5年後目標値   | 関連製品等の売上 2,000万円（5年間累積）、プロジェクト産業に取り組む企業数 15社（同）                                                       |
| 主な参画メンバー | 【産】タカノ㈱、㈱スワニー 【学】信州大学、県看護大学、県南信工科短期大学校                                                                |
| プロジェクト6  | <b>健康増進と経済活性化に寄与する食品関連製造業の集積形成（南信州地域）</b>                                                             |
| 目指す姿     | 食品製造業振興ビジョンに基づいて、南信州の特徴的な食品を活用した健康増進や高齢者介護、地域経済活性化に向けた取組を進めることにより、食品関連製造業の集積形成を実現                     |
| 5年後目標値   | 関連製品等の売上増加額 4,000万円、新製品等の数 8件（5年間累積）                                                                  |
| 主な参画メンバー | 【産】飯田メディカルバイオクラスター（食品分科会） 【学】飯田女子短期大学、信州大学                                                            |
| プロジェクト7  | <b>すんき等の発酵食品による地域のブランディングを通じた産業の集積形成（木曾地域）</b>                                                        |
| 目指す姿     | すんき等の発酵食品を核とする食品製造業を中心に、農業や観光等の他の産業と連携して、地域産業の集積形成を実現                                                 |
| 5年後目標値   | 関連製品等の売上 1億5,000万円、プロジェクト参画企業数 40社（5年間累積）                                                             |
| 主な参画メンバー | 【産】木曾地域特産加工開発連絡会、すんきブランド推進協議会 【学】東京農業大学                                                               |
| プロジェクト8  | <b>住民参加型の健康・医療関連産業の集積形成（松本地域）</b>                                                                     |
| 目指す姿     | 住民参加による健康機器等の開発を促進して、健康・医療関連産業の集積を実現                                                                  |
| 5年後目標値   | 松本ヘルス・ラボ登録者数 1,400人（5年間累積）、実用化検証件数 15件（同）、展示会における成約金額 300万円（同）                                        |
| 主な参画メンバー | 【産】信州メディカル産業振興会 【学】信州大学、松本歯科大学、松本大学                                                                   |
| プロジェクト9  | <b>ヘルスツーリズムの活性化に資する農商工連携型産業の集積形成（北アルプス地域）</b>                                                         |
| 目指す姿     | 健康長寿の風土や清冽な水等、雄大な自然を背景とした北アルプス山麓地域らしい地域資源を活用した、農商工連携型産業の集積形成を実現                                       |
| 5年後目標値   | 製品化後の売上 3,600万円、製品開発プロジェクト推進件数 2件（5年間累積）                                                              |
| 主な参画メンバー | 【産】㈱カミツレ研究所                                                                                           |

**【健康・医療分野】**

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| プロジェクト10 | からだに優しい食品製造業の集積形成（県下全域）                                        |
| 目指す姿     | 長寿県NAGANOの「からだに優しい食品」の創出・提供を核として、国内外の食市場で優位性を確保する食品製造業の集積形成を実現 |
| 5年後目標値   | 食品製造業の製造品出荷額等 7,700億円、新食品商品化件数 100件（5年間累積）、輸出額 69億円            |
| 主な参画メンバー | 【産】長野県食品製造業振興ビジョン推進協議会（仮称）（マルコメ㈱等） 【学】信州大学、県立大学                |
| プロジェクト11 | 地域資源を活用した発酵食品・機能性食品産業の集積形成（長野・北信地域）                            |
| 目指す姿     | 醸造蔵に住んでいる多くの微生物や豊富な果物等の地域資源を活用した発酵食品・機能性食品産業の集積形成を実現           |
| 5年後目標値   | 関連製品等の売上 1億円（5年間累積）、有用発酵微生物等の探索件数 8件（同）                        |
| 主な参画メンバー | 【産】マルキ醤油㈱、(有)芋川糰店 【学】信州大学                                      |

**【環境・エネルギー分野】**

|          |                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| プロジェクト12 | 信州カラマツ活用型産業の集積形成（松本地域）                                                                |
| 目指す姿     | 信州カラマツの活用方法を研究し、住宅関連等へ製品展開する企業の創出を図り、信州カラマツ活用型産業の集積形成を実現                              |
| 5年後目標値   | 関連製品等の売上 5,100万円（5年間累積）、信州カラマツ活用企業数 5社（同）、研究開発及び製品開発 製品開発 10件（同）                      |
| 主な参画メンバー | 【産】㈱テオリアランバーテック 【学】群馬大学                                                               |
| プロジェクト13 | 「水浄化関連技術」の事業化を通じた関連産業の集積形成（県下全域）                                                      |
| 目指す姿     | 水浄化関連技術の事業化を通じ、事業化の核となる企業の成長及び県内への研究所等の移転、県内企業による用途開発等を促進して、関連産業の集積形成を実現              |
| 5年後目標値   | 関連製品の売上等 5,000万円（5年間累積）、研究会への参画企業数 20社（同）                                             |
| 主な参画メンバー | 【産】アクア・イノベーション拠点参画企業 【学】信州大学                                                          |
| プロジェクト14 | ゼロエミッション生産技術による環境調和型産業の集積形成（県下全域）                                                     |
| 目指す姿     | 信州の気候と県内産業の知恵を活かし、さわやか信州にふさわしいゼロエミッション生産技術により、環境先進県長野を具現化する環境調和型産業の集積形成を実現            |
| 5年後目標値   | I o T化による工場のエネルギー削減額 1,200万円（5年間累積）、センサ利用I o T装置等開発件数 7件（同）                           |
| 主な参画メンバー | 【産】太陽工業㈱ 【学】信州大学、諏訪東京理科大学、東京工業大学（調整中）                                                 |
| プロジェクト15 | 高度科学的手法による未利用バイオマス新規活用産業の集積形成（長野地域）                                                   |
| 目指す姿     | 全国に先駆けて、きのこの使用済み培地から高度科学的手法により、高付加価値製品である希少糖を創出するビジネスモデルを構築して、未利用バイオマスの新規活用産業の集積形成を実現 |
| 5年後目標値   | 抽出希少糖の売上 5,000万円（5年間累積）、使用済み培地の処理量 7,000t（同）、関係技術の開発及び希少糖の生産 希少糖生産                    |
| 主な参画メンバー | 【産】信光工業㈱、㈱キノコ村 【学】東京理科大学                                                              |

**【次世代交通分野】**

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| プロジェクト16 | 航空機システム産業の集積形成（中南信地域・県下全域）                      |
| 目指す姿     | 航空機システム関連の企業や研究開発支援機能が集積する「アジアの航空機システム拠点」の形成を実現 |
| 5年後目標値   | 航空機産業に取り組む企業数 80社（5年間累積）                        |
| 主な参画メンバー | 【産】多摩川精機㈱ 【学】信州大学、東京大学                          |