

第V章

産業イノベーションの 創出促進のための 重点施策

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

産業イノベーションの創出促進のための重点施策の概要

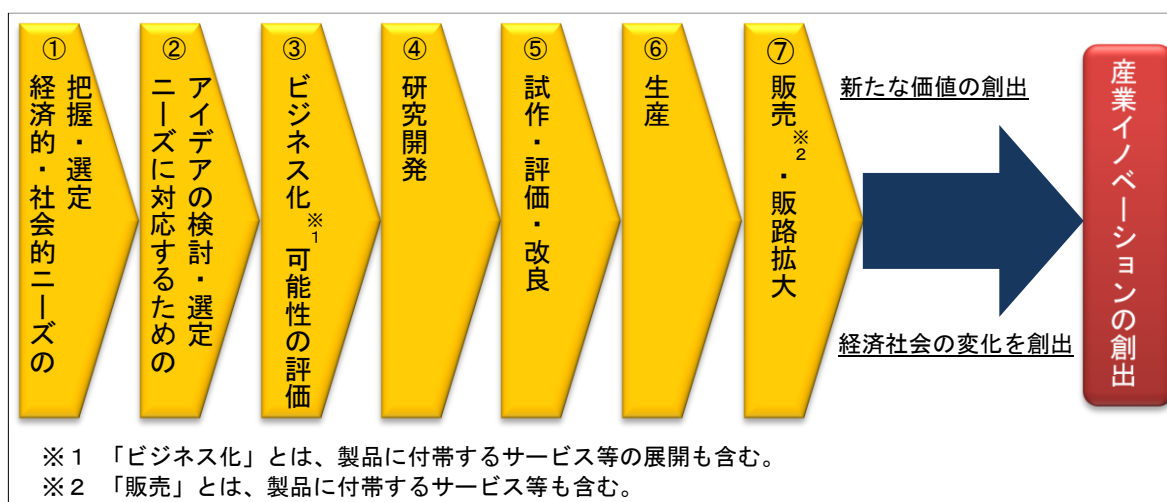
【産業イノベーションの創出促進のための重点施策の概要】

県内企業における産業イノベーション創出活動の促進するため、9の重点施策を実施する。

その重点施策の実施を通して、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7段階の工程毎に、あるいは、全工程を一気通貫で、関係機関が一体となって企業の取組を効果的に支援できるようにすることにより、企業が産業イノベーションの創出活動に取り組みやすい環境を整備するとともに、整備した環境を活かした創業支援や企業誘致にも取り組む（図表V-1-1）。

図表V-1-1

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（再掲）



9の重点施策の概要[※]は次のとおり。

※概要中の「工程等との関係性」とは、重点施策の支援対象となる、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や創業、企業誘致との関係性を示すもので、「◎」は特に関係がある、「○」は関係がある、「-」は直接関係がない工程等を示す。番号等が示す内容は以下のとおり。

- ①：経済的・社会的ニーズの把握・選定
- ②：ニーズに対応するためのアイデアの検討・選定
- ③：製品に付帯するサービス等の展開も含む、ビジネス化可能性の評価
- ④：研究開発
- ⑤：試作・評価・改良
- ⑥：生産
- ⑦：製品に付帯するサービス等も含む販売・販路拡大
創・誘：「創業」または「企業誘致」

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

産業イノベーションの創出促進のための重点施策の概要

重点施策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～								頁
担当	ものづくり振興課								82
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	◎	◎	◎	◎	◎	—	—	○	
5年後の 目標値	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（5年間累積）								82
概要	<ul style="list-style-type: none"> 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 有望な研究開発プロジェクトについて事業化の成功確率を向上させることにより、産業イノベーションの創出を促進 （公財）県テクノ財団の産業イノベーション創出の全工程への一貫支援機能の強化 								

重点施策2	I o T・A I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～								頁
担当	産業政策課、ものづくり振興課								84
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	◎	◎	◎	◎	◎	—	—	○	
5年後の 目標値	研究開発支援件数 50件（5年間累積）								84
概要	<ul style="list-style-type: none"> 県内の優れたセンシング技術をI o T等のセンサとして用途展開を促進 センサから得られるビッグデータを蓄積・提供し、ビッグデータを活用した新ビジネスを誘発 								

重点施策3	課題解決型企业群形成支援 ～先端技術の導入と基盤技術の強化による提案力向上～								頁
担当	ものづくり振興課								86
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	—	—	
5年後の 目標値	課題解決で創出した受注、コスト低減額 7,500万円（5年間累積）								86
概要	<ul style="list-style-type: none"> 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の創出を図る 強みとなる基盤技術（要素技術）を強化することにより、競争優位性を高め、提案力の強化に繋げる 								

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

産業イノベーションの創出促進のための重点施策の概要

重点施策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～								頁
担 当	ものづくり振興課								88
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	○	◎	—	○	○	○	○	—	
5年後の 目標値	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 ※生活関連産業：食料・飲料、繊維、家具、印刷等								
概 要	<ul style="list-style-type: none"> 市場や現代の多様な消費者ニーズに即した製品開発力を強化するため、市場調査により、消費者ニーズに沿った製品開発、及び高品質な原材料の開発・改良による付加価値の向上 世界への販売拡大を見据えた地場産業の事業展開に向けた、ブランドの確立、魅力の発信や海外対応、インバウンド支援 								

重点施策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～								頁
担 当	産業立地・経営支援課								90
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	◎	○	○	—	—	—	◎	—	
5年後の 目標値	商談会における成約率 7.0%								
概 要	<ul style="list-style-type: none"> 市場のグローバル化、成熟化に対応するため、有望分野・市場の調査・分析等を強化 有望分野・市場の特性を踏まえた市場性が高い製品・サービスの具現化・市場への提案・売り込みなどを支援 								

重点施策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～								頁
担 当	人材育成課								92
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	—	—	—	○	○	◎	—	—	
5年後の 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 2,525人								
概 要	<ul style="list-style-type: none"> 産業界のニーズに応え、新たな時代に必要とされる人材育成を支援するため、産学官による主体的な産業人材育成の協働体制「産業人材育成支援コンソーシアム（仮称）」を構築し、効果的かつ効率的な人材育成事業を検討 人材の高度化を図るため新たな人材育成事業を実施する。 信州ものづくりマイスター制度等を活用し、次世代を担う技術者や技能者の育成・確保とキャリア教育を支援 								

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

産業イノベーションの創出促進のための重点施策の概要

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～								頁
担当	労働雇用課								94
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	○	○	○	○	○	○	○	—	
5年後の 目標値	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								
概要	<ul style="list-style-type: none"> 理工系大学とのUターン就職促進協定を増やすとともに、県内製造事業所等でのインターンシップの実施を促進し、優れた技術・開発能力を持つ県内ものづくり関連企業や信州で働く魅力の理解促進 県内企業の専門人材のニーズの掘り起こし、首都圏等のプロフェッショナル人材と県内企業とのマッチングやプロフェッショナル人材を雇用した県内企業への人件費等の助成 専門家派遣等を通じた企業の多様な勤務制度導入支援、「職場いきいきアドバンスカンパニー認証制度」の普及拡大や働き方改革の気運醸成による企業の人材定着支援 								

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～								頁
担当	創業・サービス産業振興室								96
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	—	—	—	—	—	—	—	◎	
5年後の 目標値	開業率（雇用保険事業所統計） 6.0% 創業支援資金利用件数（製造業） 750件（5年間累積）								
概要	<ul style="list-style-type: none"> 県内の創業・起業に関する情報の一元化 大学関係者やベンチャー企業、創業・起業を志す者等が自由に集い、オープンな交流の中から新たなビジネスアイデアを創造する場の創出 県内企業間やベンチャー企業等との間でニーズとシーズのマッチングを支援 								

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～								頁
担当	産業立地・経営支援課								98
工程等との 関係性	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	創・誘	
	—	—	—	—	—	—	—	◎	
5年後の 目標値	工場立地件数 200件（5年間累積）								
概要	<ul style="list-style-type: none"> 長野県や県内地域の特性・強みを活かした売り込みの強化 地域未来投資促進法を活用した企業誘致及び投資の促進 立地用地の確保及び発信の強化 								

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

1 産業イノベーション創出研究開発支援

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～

産業労働部ものづくり振興課

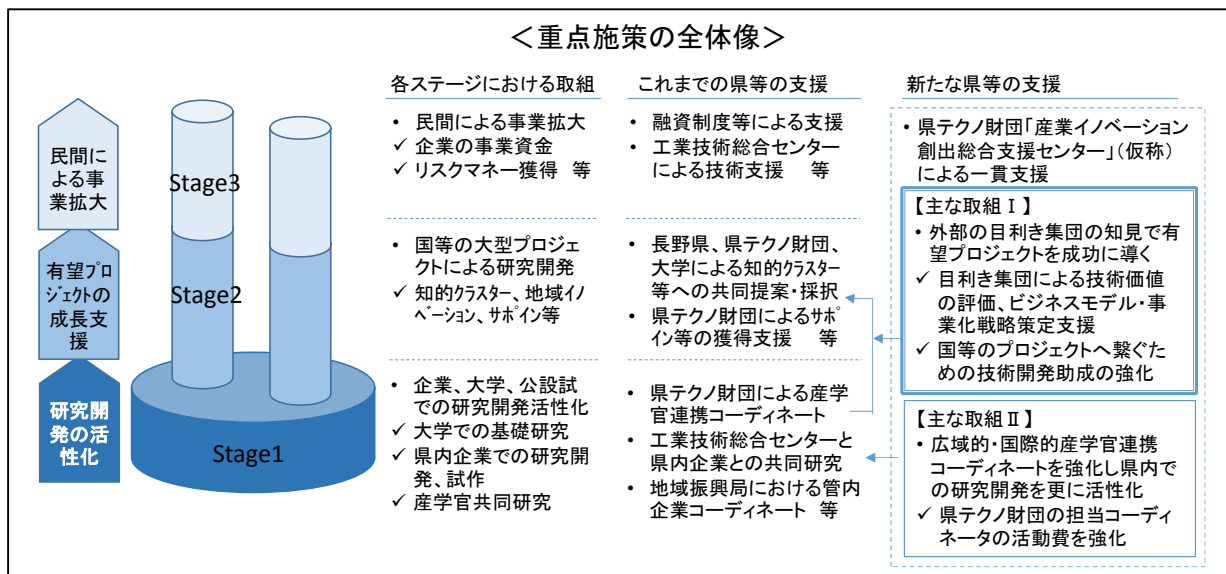
(1) 重点施策の概要

産業イノベーションを創出するためには、県内の企業や大学、公設試等における研究開発を活性化し、産業イノベーションに繋がりうる「芽」となる研究開発プロジェクトを数多く組成することが重要となる。

そのため、長野県では、これまで研究開発プロジェクトの組成や国等の提案公募制度の獲得支援、プロジェクトの運営支援等について、(公財)長野県テクノ財団が中核となって実施してきた。

一方、「芽」を着実に事業化し、新事業の創出に繋げるためには、有望なプロジェクトについて、ターゲットとする市場やその市場での競争優位性を具体的に見定め、より付加価値を獲得するためのビジネスモデルや事業化戦略を策定し、研究開発を進める必要がある。

そこで、(公財)長野県テクノ財団による一貫支援に加え、研究開発プロジェクトの多数組成と、事業化の成功確率を高めるための支援を重点的に強化し、産業イノベーションの創出促進に繋げる。



(2) 重点施策の目指す姿

研究開発プロジェクトを多数組成し、産業イノベーションに繋がりうる「芽」を数多く創出するとともに、有望な研究開発プロジェクトの事業化を成功に導き、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値 (KPI) 及びその達成に向けたマイルストーン

目標値 (KPI)	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
獲得した民間資金 (売上等) の額	—	—	—	1 億円	3 億円	5 億円
国等のプロジェクトの獲得件数	3 件 (2017 年度)	5 件	10 件	15 件	20 件	25 件

※表中の目標値 (KPI) は累積値。

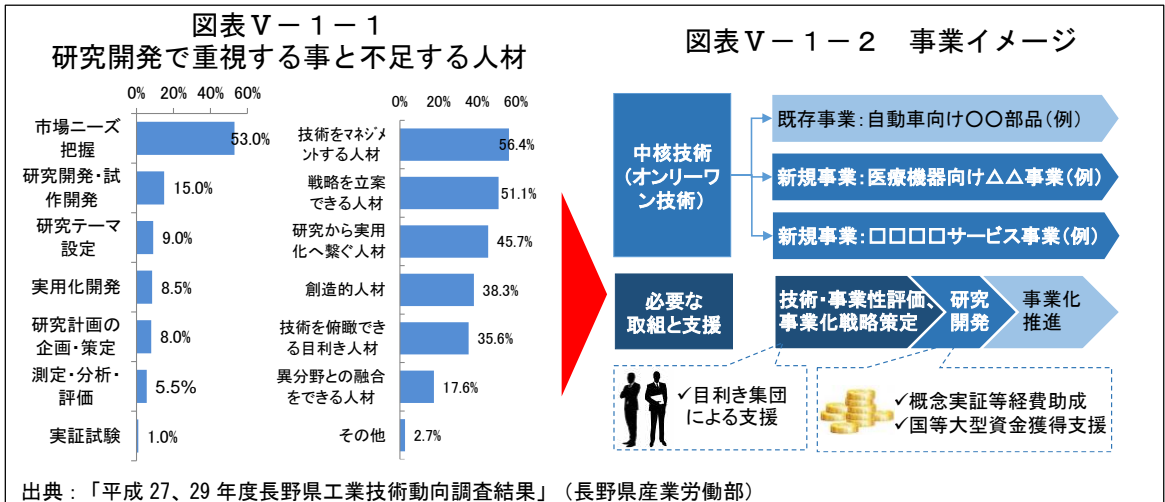
第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

1 産業イノベーション創出研究開発支援

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

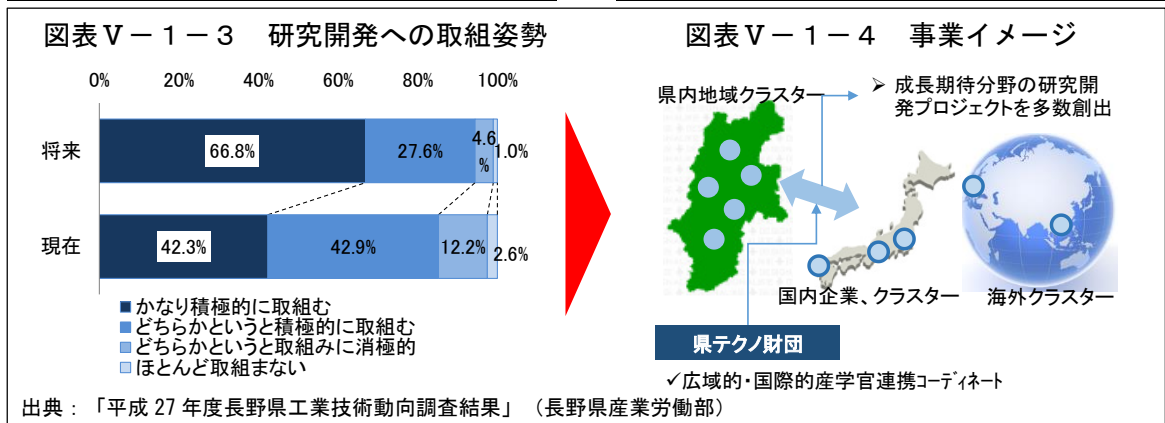
【主な取組Ⅰ（新規）】有望プロジェクト事業化促進事業、中核技術創出推進事業

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>①県内企業、大学等の中核技術の事業化を成功させるためには、市場ニーズを踏まえた以下の取組が必要だが、人材が不足していること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中核技術が、新市場創出も含めてどのようなグローバル市場へ価値を訴求できるのかを把握 ・ターゲット市場で高付加価値を得るためのビジネスモデル、事業化戦略の策定 <p>②ビジネスモデルを実現し、事業化するためには研究開発が必要であること</p>	<p>①以下の取組を行える「目利き集団」と県内企業、大学等との連携を促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保有技術が価値を訴求できる市場の多岐にわたる検討・提案や、各市場での技術の優位性・事業性の評価 ・上記の結果に基づくビジネスモデル、事業化戦略の検討、策定への支援 <p>②国等の大型研究開発費の獲得に必要なとなる、初期段階の研究開発に対する費用の助成を強化</p>



【主な取組Ⅱ（拡充）】広域的・国際的産学官連携促進事業

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>県内企業、大学等の旺盛な研究開発意欲に応え、産業イノベーションに繋がりうる「芽」となる研究開発プロジェクトを数多く組成することが必要であること</p>	<p>海外も含めた広域的な課題解決ニーズの探索支援機能を強化し、その解決方策のビジネス化のための新製品・新サービスの産学官連携研究開発プロジェクトを数多く組成</p>



2 I o T・A I 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～

産業労働部産業政策課、ものづくり振興課

(1) 重点施策の概要

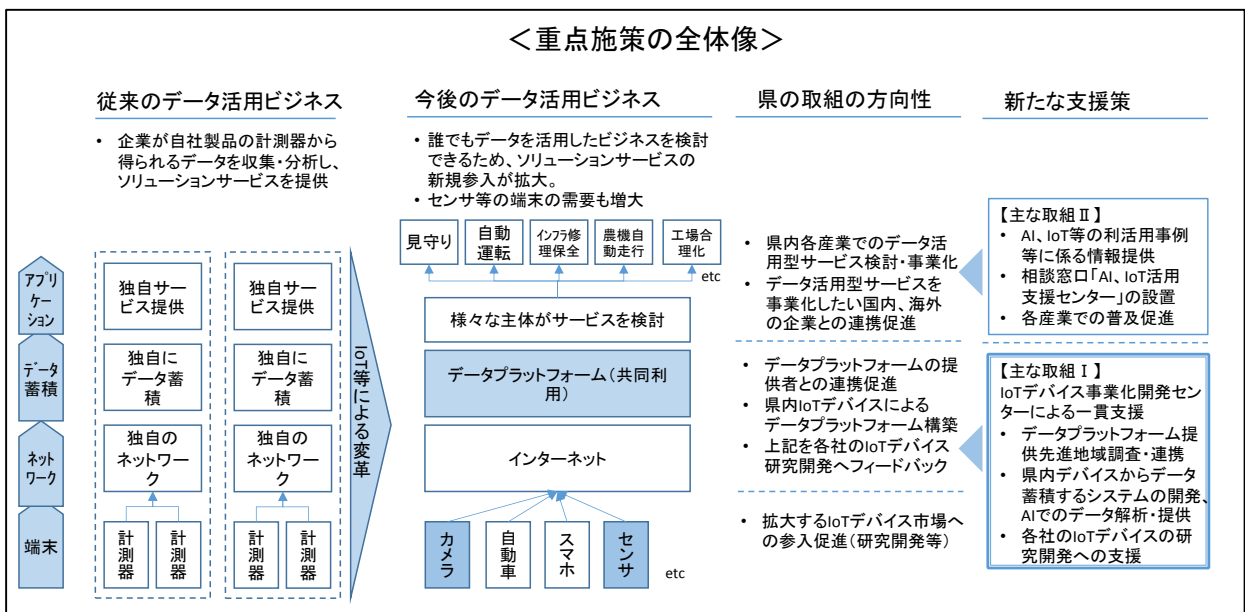
第4次産業革命の進展に伴い、I o T・A I 等の先端技術の活用が一層求められている。

I o T等の本格的普及に伴い、例えば、カメラ、センサ、スマートフォン等を通じて、あらゆるモノから収集されたデータが連携され、より情報量の多いビッグデータが構築される。また、ビッグデータが共同利用できるようになることで、アイデアを持つ誰もがデータを利活用した新たなサービスを検討・事業化できるようになり、新規参加が拡大し、市場規模が増大する。これに伴い、データ取得に不可欠なセンサ等のI o Tデバイスの需要も増大する。

そこで、センサをはじめ、県内企業各社が保有する技術を基に、I o T分野へ参入するためのデバイスの研究開発を積極的に支援する。また、I o Tデバイスの事業化を成功に導くため、ビッグデータを提供する先進事例の情報収集・連携を推進するとともに、県内各社のI o Tデバイスから得られるデータを連携させるシステムの研究開発を推進する。

また、県工業技術総合センター「I o Tデバイス事業化開発センター」へI o Tやビッグデータを活用した事業創出に係る専門人材を配置し、一貫した支援を展開する。

さらには、I o Tデバイス分野以外でのI o T・A I 等の利活用を促進することにより、様々な産業分野の生産性を高めるとともに、I o Tデバイスの普及拡大にも繋げる。



(2) 重点施策の目指す姿

I o Tデバイスの研究開発・事業化を推進し、県内外の事業者のI o Tを活用した生産性向上や新事業創出に貢献することにより、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値 (K P I) 及びその達成に向けたマイルストーン

目標値 (K P I)	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
研究開発支援件数	—	10 件	20 件	30 件	40 件	50 件

※表中の目標値 (K P I) は累積値。

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

2 IoT・AI等先端技術活用型新事業創出支援

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

【主な取組Ⅰ（新規）】IoTデバイス事業化開発センター事業

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>以下の観点から、IoTデバイスの事業化により収益を拡大させることは、自社単独で取り組むことは困難であること</p> <ul style="list-style-type: none"> IoT活用した新事業創出については、国内においても緒に就いたばかりであることから、先進事例が少ない 自社だけでなく様々なデバイスから得られるデータを連携させることが必要 より多くのデバイスを用いてデータ収集する必要から、デバイスのパッケージ化が重要 	<p>IOTやビッグデータを活用した事業創出の専門人材を配置し、研究開発やニーズ探索に長けた者によるチームを編成して以下を推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 先進事例の情報収集・連携促進 上記を踏まえ、ニーズの高いデータ又はデータの組合せを検討し、データ間を連携させるシステムの研究開発を推進。AIによるデータ解析・提供 これらを活かした県内企業の連携によるIoTデバイス研究開発・事業化の推進

図表V-2-1 企業規模別のIoT活用動向

出典：「2017年版ものづくり白書」（経済産業省）

図表V-2-2 事業イメージ

【主な取組Ⅱ（新規）】IoT・AI等利活用支援

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>製造業をはじめ、県内企業にでは、IoT・AI等の利活用は必ずしも進んでいない一方、利活用したいという希望は一定以上あること</p>	<p>「IoT・AI活用支援センター（仮称）」により、利活用の先進事例等を紹介するなどによって導入のメリットを普及し利活用を促進する</p>

図表V-2-3 IoT、AI利用状況

IoT	AI
今後導入したい: 45.2%	既に導入している: 7.6%
既に導入している: 31.2%	今後導入したい: 23.4%
今後自社開発したい: 10.8%	今後自社開発したい: 6.3%
検討中・研究中: 4.5%	何もしていない: 57.6%
何もしていない: 21.7%	検討中・研究中: 8.2%

出典：「平成29年度長野県工業技術動向調査結果」（長野県産業労働部）

図表V-2-4 事業イメージ

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向上～

産業労働部ものづくり振興課

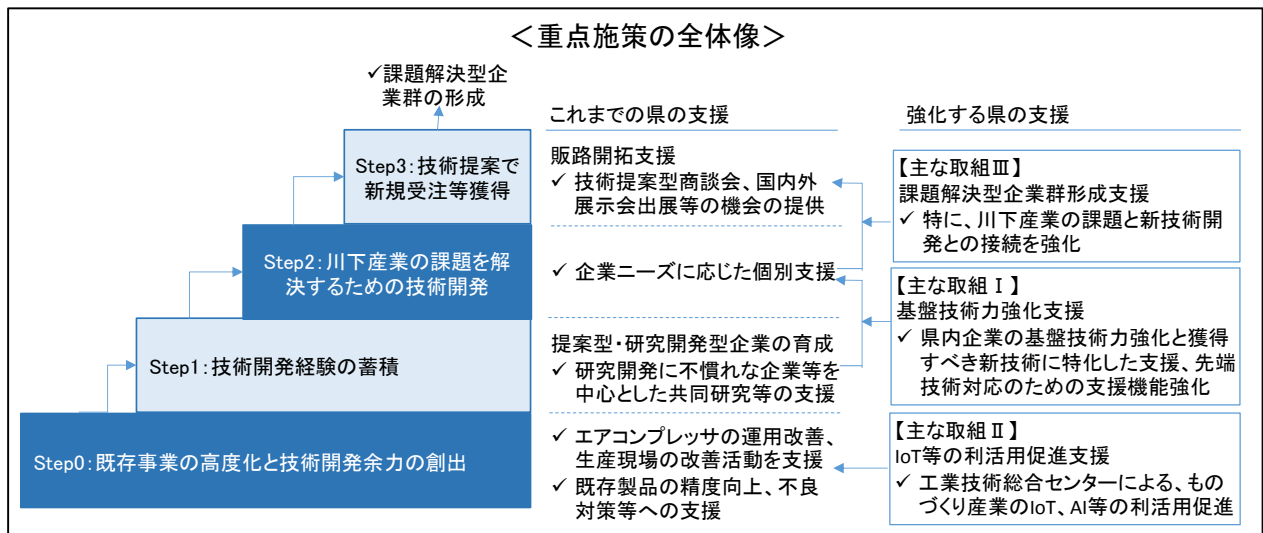
(1) 重点施策の概要

県内製造業の大多数を占める下請型・受託加工型企業が、新たな受注等を次々と獲得する企業へ成長するためには、川下に位置する最終製品を供給する大手企業等が持つ技術的課題を的確に把握し、課題解決のための技術開発を行って、大手企業等へ積極的に提案することが重要となる。

長野県では、前プランに基づき、研究開発に不慣れな下請型・受託加工型企業に対し、研究テーマの設定から研究会の開催、共同研究までの一貫支援を行い、研究開発経験の蓄積を図ってきた。一方、研究開発経験を基に新たな受注等に繋げる支援は十分とは言えなかった。

今後は、下請型・受託加工型企業が、これまでに蓄積した研究開発経験を活かし、川下産業の課題を解決する企業へ着実に成長できるよう、先端技術の導入や基盤技術の強化を支援して、提案できる技術の幅を広げるとともに、技術提案の場の提供から技術課題と自社技術レベルとのギャップの見える化、ギャップを埋めるための技術開発、川下産業への再提案までの一貫支援を行うことにより、技術提案力を強化し、課題解決型の企業群の形成を図る。

また、昨今の景気回復により、県内製造業は繁忙を極めていることから、新たな受注等の獲得のための技術開発余力を生み出せるよう、IoT、AI等の利活用を促進し、生産性向上を図る。



(2) 重点施策の目指す姿

強みとなる基盤技術（要素技術）を獲得・強化し、競合に対する優位性を確保するとともに、川下産業の課題に対応した解決策を提案するための技術開発と技術提案力の強化を図ることにより、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
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	—	1,500万円	3,000万円	4,500万円	6,000万円	7,500万円

※表中の目標値（KPI）は累積値。

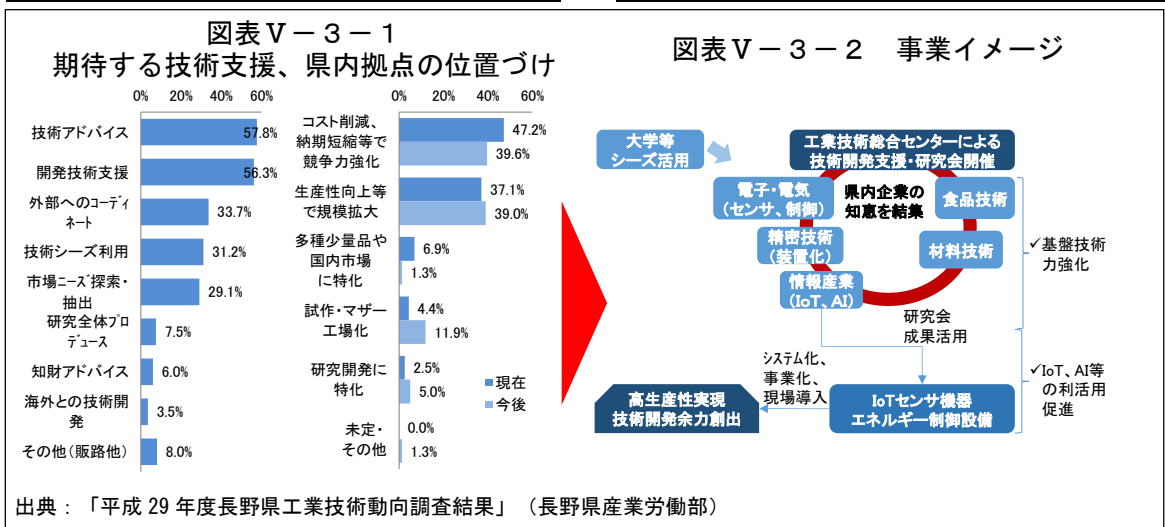
第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

3 課題解決型企業群形成支援

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

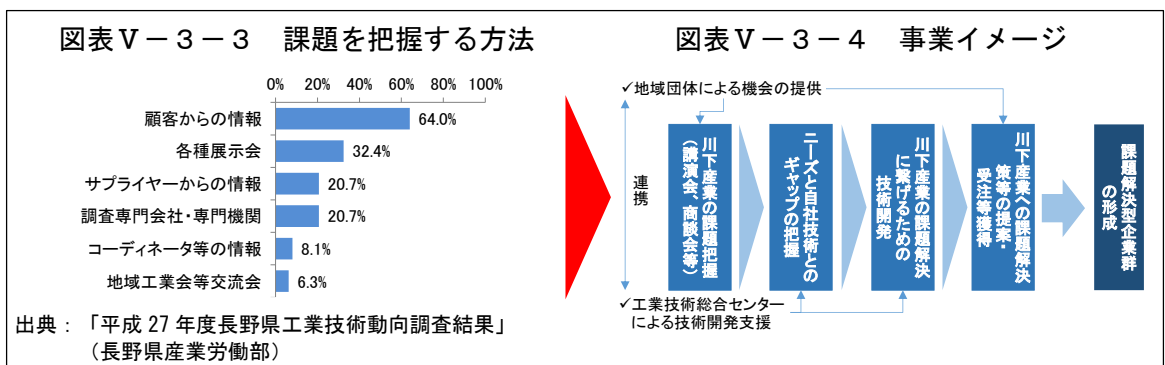
【主な取組Ⅰ（拡充）、Ⅱ（新規）】基盤技術力強化支援事業、生産現場IoT化支援事業

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
①新たな受注等を獲得するためには、自社の強みである基盤技術を活かしつつ、提案の幅を広げるための新技術の習得が必要であり、不足する技術に係る支援が求められていること	①県内各企業の自社技術の強化を図り、また、セルロースナノファイバーをはじめとした新技術の獲得を促進するとともに、それらを支援する支援機関の技術支援力を強化
②新たな受注等の獲得では、コスト競争力、短納期対応等の優位性が必要であり、また、生産性の向上を通じた技術開発余力の創出が必要であること	②IoT、AI等の利活用を促進し、県内企業の生産性向上、技術開発余力を創出



【主な取組Ⅲ（新規）】技術課題解決事業

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
川下産業の課題を的確に把握し、解決策を提案するための技術開発・提案力を強化する以下の取組が必要であること	課題を把握する場の提供と実際の課題解決活動を支援
・川下産業等の情報から、自社の新規受注等に繋がる課題を把握	・川下企業への技術提案会、コーディネータの企業訪問等により課題を把握
・川下産業の課題を踏まえ、自社技術を組み合わせた技術開発	・新たな受注等の獲得に向け、自社技術を核として、課題解決のための技術開発を実施
・活動の成果を技術提案し、実際の受注等を獲得	・川下企業への課題解決策の提案、自社の優れた技術のPR等を通じた課題解決



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～

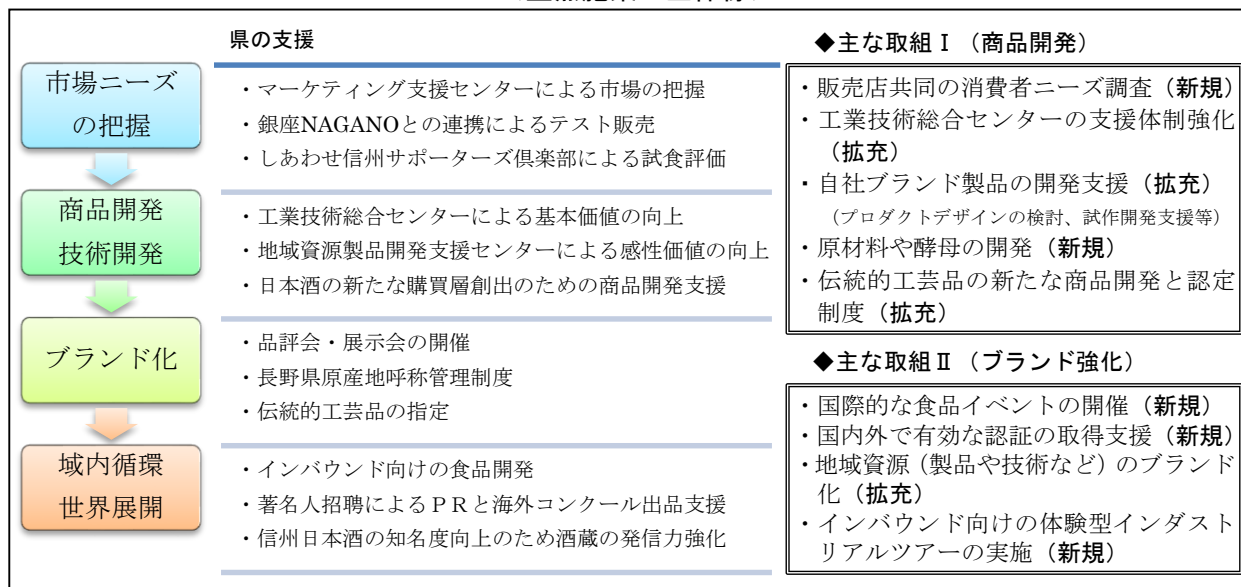
産業労働部ものづくり振興課

(1) 重点施策の概要

地域産業を活性化するためには、中小企業等が市場や現代の多様な消費者ニーズをつかみ、それに即した製品開発に取り組む必要がある。また、県内にとどまらず、国内や世界への販売拡大を見据えた事業展開を進めることが重要である。

幸いにも、県内には優れた地域資源が豊富に存在している。その優位性を利用した高付加価値製品づくりを創造するため、県工業技術総合センターが中心となり、高品質な原材料の開発、製造技術向上（基本価値の向上）、感性価値を高めるデザインの提案などの支援を推進する。また、(公財) 県中小企業振興センター（マーケティング支援センター）と連携しながら、「NAGANO」ブランドの確立や国際競争力の強化を図るため、製品や生産地の魅力発信などの施策に取り組む。

<重点施策の全体像>



(2) 重点施策の目指す姿

県工業技術総合センター（地域資源製品開発支援センター、しあわせ信州食品開発センターを含む）、(公財) 県中小企業振興センター（マーケティング支援センター）などの支援機関による有機的な支援体制のもと、地域資源を活用した高付加価値製品を創造することにより、産業イノベーションの創出促進を実現。

(3) 5年後の目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

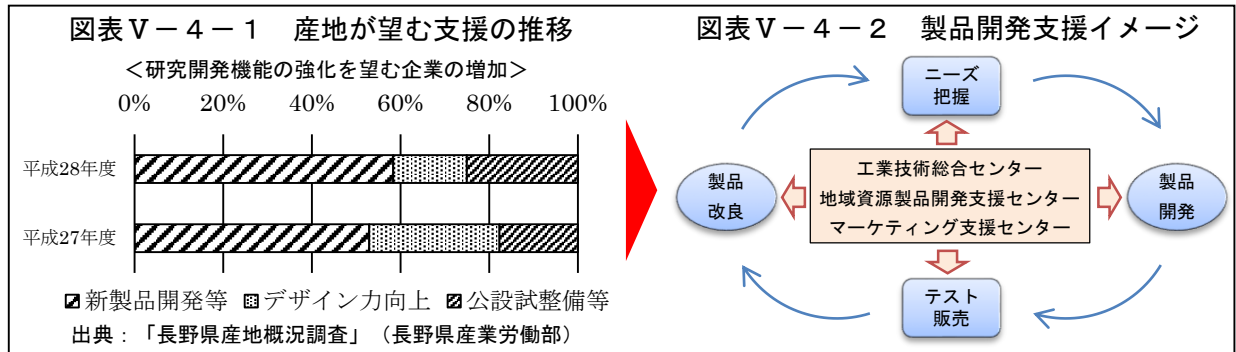
目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
地域資源を活用した製品化件数（累積）	46件 (2016年度)	50件	100件	150件	200件	250件
生活関連産業製品出荷額（食料・飲料、繊維、家具、印刷等）	9,155億円 (2014年)	9,750億円	9,900億円	10,050億円	10,200億円	10,350億円

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

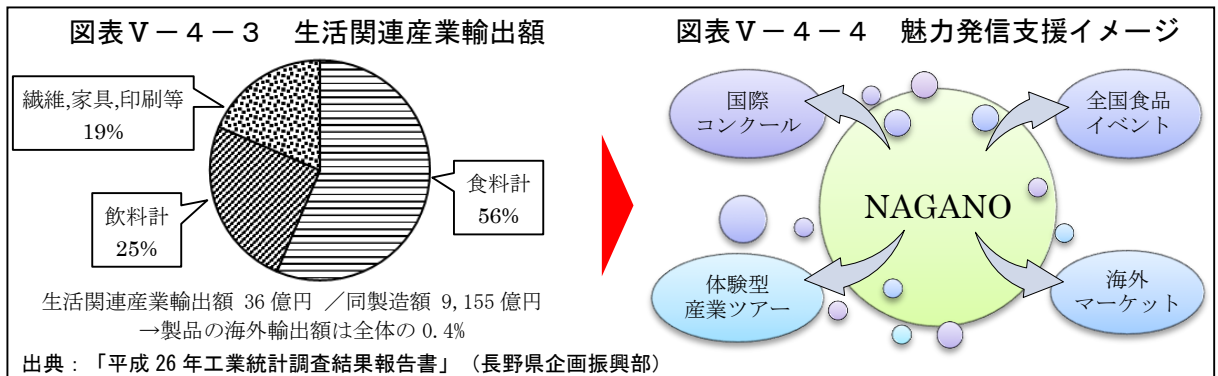
【主な取組Ⅰ（新規・拡充）】県工業技術総合センター等支援機関による製品開発支援

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
①地域産業はチャンネルが少なく、消費者ニーズの把握が十分ではないこと	①販売店等の協力のもと、製品のモニタリング調査やテスト販売など、消費者ニーズ把握のための取組みを支援
②地域産業は経営資源に限られるため、高付加価値製品の開発力に難があること	②県工業技術総合センターの支援体制の強化、自社ブランド製品の開発支援等に加え、製造コストの低減、研究開発人材の育成を推進
③食品製造業は生産設備開発や素材研究が進んでいないこと	③生産設備の開発や大学等の研究機関との連携による食品の原材料や酵母の開発・機能性研究を促進し、生産能力や製品品質を向上
④伝統技法が一部欠けた新たな製品は伝統的工芸品として認められないこと	④伝統技法を活用し現代の生活ニーズに沿った製品づくりを促進するため新たな認定制度を発足



【主な取組Ⅱ（新規）】国内外でのブランド力強化支援

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
①本県製品のきめ細やかで個性ある造りに対し、国内外の評価や認知度が不足していること	①国際的なイベントの開催や海外コンクールへの出品等の支援により、国内外に魅力を発信し、認知度向上と高評価を獲得するとともに、製品だけでなく技術についての地域資源のブランド化を推進
②地域産業の海外への対応力が十分でないこと	②海外での評価を高めるため国内外の認証取得を支援し、インバウンドへの対応として、語学力の向上を図るとともに、体験型インダストリアルツアーの実施を推進



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～

産業労働部産業立地・経営支援課

(1) 重点施策の概要

これまで長野県では、(公財) 県中小企業振興センター内に設置したマーケティング支援センターが中心となり、国内外展示会への出展機会の提供や技術提案型商談会の開催などを行うことにより、県内中小企業が取り組む有望市場への販路開拓を支援してきた。

今後、更に進展が予想される市場のグローバル化、成熟化に対応するため、有望な分野・市場を的確に調査・把握し、その特性を踏まえた市場性が高い製品・サービスの具現化・市場への提案・売り込みなどの支援を通じ、県内中小企業のマーケティング力の強化を図る。

＜重点施策の全体像＞			
取組の方向性	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">既存の取組 (継続する取組)</td> <td style="width: 50%;"> 強化する取組 ・有望な分野・市場の的確な把握 ・製品等を提案・売り込む機会の確保 ・新たな営業手法の活用 </td> </tr> </table>	既存の取組 (継続する取組)	強化する取組 ・有望な分野・市場の的確な把握 ・製品等を提案・売り込む機会の確保 ・新たな営業手法の活用
既存の取組 (継続する取組)	強化する取組 ・有望な分野・市場の的確な把握 ・製品等を提案・売り込む機会の確保 ・新たな営業手法の活用		
I 県内企業の成長・発展につながる分野・市場の把握 ●消費者の志向等を含む市場ニーズの把握や、リアルタイムな情報提供の強化 ●航空機産業振興ビジョン、食品製造業振興ビジョン等を踏まえた取組の充実	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ・マーケティング支援センターの設置 ・消費財販路開拓推進員、グローバル展開推進員等の配置 ・展示会等における企業情報収集 ・海外駐在員・推進員による情報提供 </td> <td style="width: 50%;"> ・(拡) 市場動向の調査・分析等の強化 ・調査・分析等を踏まえた情報提供の充実及び専門家による助言指導 ・(拡) 各ビジョンの実現に向けたマーケティング支援センター等の機能強化(航空機産業振興ビジョン：サプライチェーン調査に基づくマッチング等。食品製造業振興ビジョン：消費者ニーズ等の調査・分析及びマーケティング戦略の策定。) </td> </tr> </table>	・マーケティング支援センターの設置 ・消費財販路開拓推進員、グローバル展開推進員等の配置 ・展示会等における企業情報収集 ・海外駐在員・推進員による情報提供	・(拡) 市場動向の調査・分析等の強化 ・調査・分析等を踏まえた情報提供の充実及び専門家による助言指導 ・(拡) 各ビジョンの実現に向けたマーケティング支援センター等の機能強化(航空機産業振興ビジョン：サプライチェーン調査に基づくマッチング等。食品製造業振興ビジョン：消費者ニーズ等の調査・分析及びマーケティング戦略の策定。)
・マーケティング支援センターの設置 ・消費財販路開拓推進員、グローバル展開推進員等の配置 ・展示会等における企業情報収集 ・海外駐在員・推進員による情報提供	・(拡) 市場動向の調査・分析等の強化 ・調査・分析等を踏まえた情報提供の充実及び専門家による助言指導 ・(拡) 各ビジョンの実現に向けたマーケティング支援センター等の機能強化(航空機産業振興ビジョン：サプライチェーン調査に基づくマッチング等。食品製造業振興ビジョン：消費者ニーズ等の調査・分析及びマーケティング戦略の策定。)		
II 市場を見据えた、新たな製品・サービスの提案や売り込み促進の支援 ●市場等のニーズに即した開発・提案力の強化による下請型企業の自立化の促進 ●有望な分野・市場における取引先の開拓機会の拡大 ●営業・経営人材の育成・確保	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ・国内外展示会への出展機会の提供 ・技術提案型商談会の開催 ・県内で開催する国際的商談会の支援を通じた海外との連携の推進 ・新事業展開等のプロジェクト支援 ・先進企業視察の実施 ・外国への特許出願等の支援 ・推進員による受発注取引の開拓 </td> <td style="width: 50%;"> ・(拡) 各支援機関による連携支援の強化(調査・分析等を踏まえた、開発・販路開拓の一貫支援) ・(新) ICT等を活用した有望市場における取引の拡大 ・(拡) 海外政府等との連携強化 ・マーケティング力向上研修・セミナーの充実 </td> </tr> </table>	・国内外展示会への出展機会の提供 ・技術提案型商談会の開催 ・県内で開催する国際的商談会の支援を通じた海外との連携の推進 ・新事業展開等のプロジェクト支援 ・先進企業視察の実施 ・外国への特許出願等の支援 ・推進員による受発注取引の開拓	・(拡) 各支援機関による連携支援の強化(調査・分析等を踏まえた、開発・販路開拓の一貫支援) ・(新) ICT等を活用した有望市場における取引の拡大 ・(拡) 海外政府等との連携強化 ・マーケティング力向上研修・セミナーの充実
・国内外展示会への出展機会の提供 ・技術提案型商談会の開催 ・県内で開催する国際的商談会の支援を通じた海外との連携の推進 ・新事業展開等のプロジェクト支援 ・先進企業視察の実施 ・外国への特許出願等の支援 ・推進員による受発注取引の開拓	・(拡) 各支援機関による連携支援の強化(調査・分析等を踏まえた、開発・販路開拓の一貫支援) ・(新) ICT等を活用した有望市場における取引の拡大 ・(拡) 海外政府等との連携強化 ・マーケティング力向上研修・セミナーの充実		

(2) 重点施策の目指す姿

有望な分野・市場を調査・把握し、新たな製品・サービスの提案や売り込みなどを支援することで、県内中小企業におけるマーケティング力の強化につなげ、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値(KPI)及びその達成に向けたマイルストーン

目標値(KPI)	現状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
商談会における成約率	5.8% (2016年度)	6.0%	6.3%	6.6%	6.8%	7.0%

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

【主な取組Ⅰ（新規、拡充）】県内企業の成長・発展につながる分野・市場の把握

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開										
<p>市場のグローバル化、成熟化が進展する中で、県内企業による有望な分野や市場の把握が必ずしも十分ではなく、市場に関する調査・分析力の強化を図る必要があること</p> <p>図表V-5-1 販路開拓に向けた支援として期待するもの</p> <table border="1"> <caption>図表V-5-1 販路開拓に向けた支援として期待するもの</caption> <thead> <tr> <th>支援項目</th> <th>期待率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市場に関する情報提供</td> <td>42.6</td> </tr> <tr> <td>取引先候補の紹介</td> <td>38.7</td> </tr> <tr> <td>補助金・助成金等</td> <td>33.4</td> </tr> <tr> <td>提携先候補の紹介</td> <td>19.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：2015年版中小企業白書（中小企業庁）</p>	支援項目	期待率 (%)	市場に関する情報提供	42.6	取引先候補の紹介	38.7	補助金・助成金等	33.4	提携先候補の紹介	19.4	<p>○県中小企業振興センター（マーケティング支援センター）、県テクノ財団、ジェトロ等と連携した有望分野や市場の調査・分析及びマーケティング戦略の策定（商習慣、嗜好等の消費者ニーズ、サプライチェーンなど詳細情報の抽出、ターゲットとなる販路先等との商談促進）</p> <p>○海外市場の調査のための現地駐在体制の整備（新市場調査、海外展開支援、マーケット開拓等）</p> <p>○海外有望市場におけるアンテナショップや展示商談会などを活用した市場動向等の調査・把握及び販路開拓</p>
支援項目	期待率 (%)										
市場に関する情報提供	42.6										
取引先候補の紹介	38.7										
補助金・助成金等	33.4										
提携先候補の紹介	19.4										

【主な取組Ⅱ（新規、拡充）】新たな製品・サービスの提案や売り込み促進

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開										
<p>県内企業は、成長分野や有望市場に応じた製品・サービスの提案・売り込む機会の確保、新たな営業手法の活用により、効果的な販路の開拓・拡大を図る必要があること</p> <p>図表V-5-2 製造業を中心とした「力を入れたい点」</p> <table border="1"> <caption>図表V-5-2 製造業を中心とした「力を入れたい点」</caption> <thead> <tr> <th>力を入れたい点</th> <th>割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>営業・マーケティング力</td> <td>39.2</td> </tr> <tr> <td>開発・設計</td> <td>30.3</td> </tr> <tr> <td>品質管理</td> <td>23.8</td> </tr> <tr> <td>提案力</td> <td>23.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：長野県内製造業の現状と今後の方向性に関するアンケート調査（長野経済研究所 2016年8月）</p>	力を入れたい点	割合 (%)	営業・マーケティング力	39.2	開発・設計	30.3	品質管理	23.8	提案力	23.6	<p>○マーケット調査等を踏まえた、新たな有望市場における販路開拓・拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・展示会、見本市への出展支援及び技術提案型商談会の開催 ・海外現地企業とのビジネスネットワークや個別商談等の推進 ・海外百貨店、スーパーにおける長野フェアの増設等、県産品の売り込み強化 ・マーケティング支援センター等への成長期待分野及び食品産業に精通した専門家の配置によるマッチング等の促進 <p>○海外政府・民間機関とのMOUの推進などを通じたマッチング支援等、海外展開支援の強化</p> <p>○ICT等を活用した海外向け受発注システムや会員制サービスの導入・活用による海外取引及び新規受注の拡大</p>
力を入れたい点	割合 (%)										
営業・マーケティング力	39.2										
開発・設計	30.3										
品質管理	23.8										
提案力	23.6										

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～ 産業労働部人材育成課

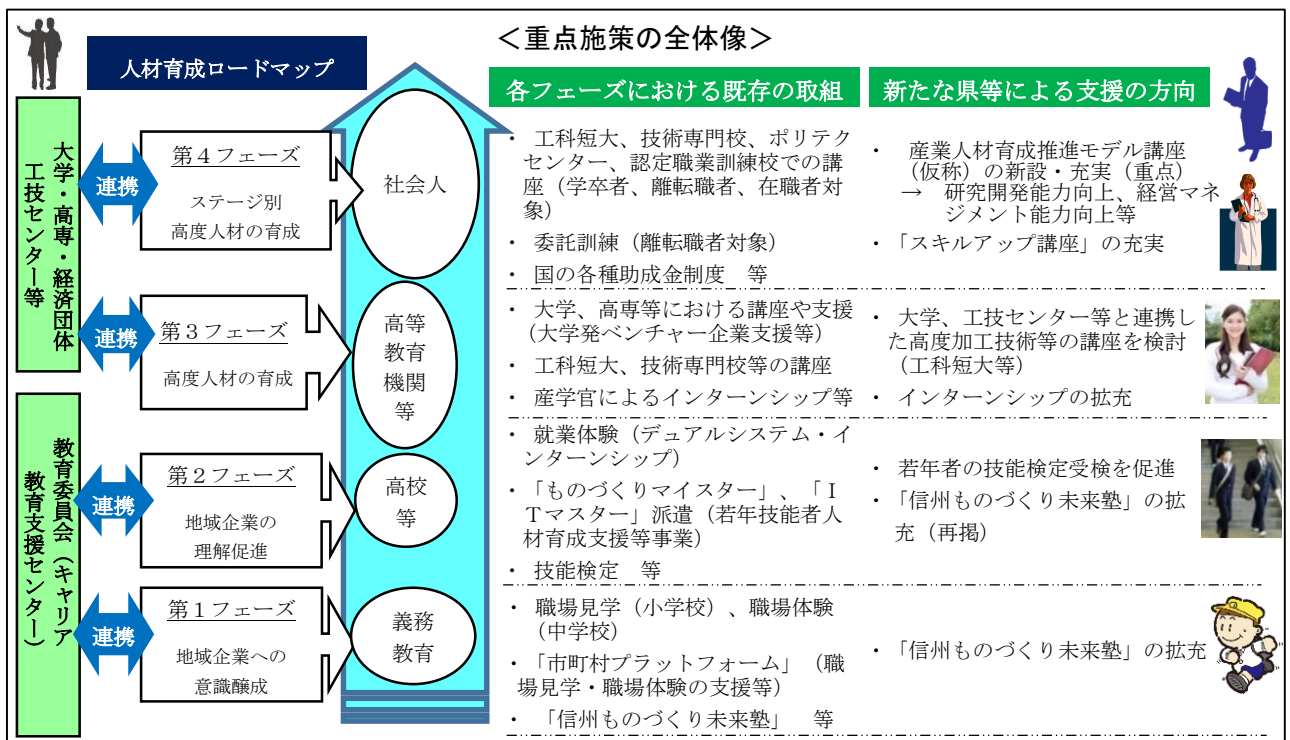
(1) 重点施策の概要

企業は製品開発工程において「研究開発力」を重視しており、研究開発人材について、「技術をマネジメントする人材の不足」、「戦略を立案できる人材の不足」、「研究から実用化へつなぐ人材の不足」等を課題として捉えている。

このため、基盤技術の向上に係る人材育成に加え、高付加価値な製品・サービスの開発や事業化に資する人材の育成に向けた事業を実施または支援していく必要がある。

今後、産学官による主体的な産業人材育成の新たな協働体制を構築し、それぞれの機関がその役割を適切に果たしながら、効果的で効率的な人材育成事業を検討していく。

また、若者のものづくり離れへの対応と次世代の若年技術者や技能者の確保・育成を図るため、信州ものづくりマイスター制度等を活用し、キャリア教育を支援する。



(2) 重点施策の目指す姿

産学官の協働による人材育成事業を通じて、産業界のニーズに応じた人材を育成するとともに、技術・技能尊重の気運を醸成し、「稼ぐ力」を創出する人材を輩出することにより、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
スキルアップ講座受講者数（旧技術講座含む）	2,197人 (2016年度)	2,290人	2,290人	2,295人	2,295人	2,300人
信州ものづくり未来塾受講者数	1,659人 (2016年度)	1,620人	1,710人	1,800人	1,818人	1,836人
技能検定合格者数	2,629人 (2016年度)	2,634人	2,634人	2,639人	2,639人	2,644人

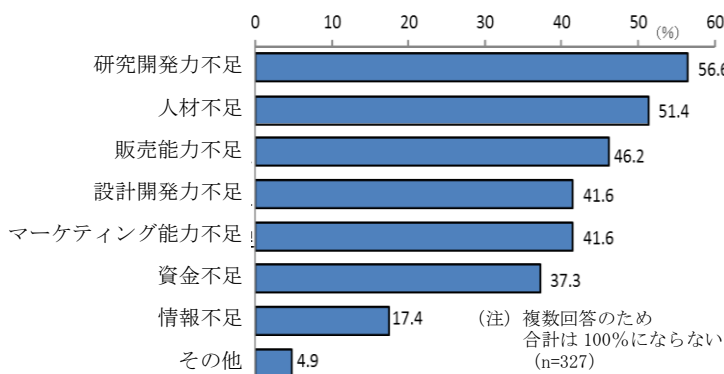
第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

【主な取組Ⅰ（新規、拡充）】高付加価値な製品開発等に寄与する人材育成を支援

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>産業イノベーションを創出するためには、「人材」が重要な要素となっていること</p> <ul style="list-style-type: none"> 自社企画製品を持つなど「脱下請」を図る上で、「研究開発力不足」、「人材不足」、「販売能力不足」、「設計開発力不足」、「マーケティング能力不足」などが課題になっている 	<p>課題解決の方向性と主な施策の展開</p> <p>「産業人材育成推進モデル事業」（仮称）による人材の高度化を推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術・研究開発能力の向上、提案型・研究開発型企业への転換や経営マネジメント等の能力向上に寄与する人材育成支援メニューを提供

図表V-6-1 脱下請を図る上での課題



出典：「長野県内製造業の現状と今後の方向性に関するアンケート」
(一般財団法人長野経済研究所)

図表V-6-2

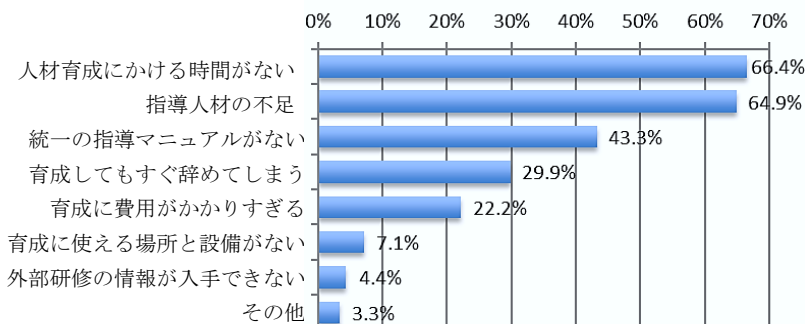
「産業人材育成推進モデル事業」（仮称）において実施を想定している講座例

- ・プロジェクト管理能力向上講座
- ・IoT活用ビジネスモデル講座
- ・生産管理、品質管理に係る講座
- ・クラウド活用講座
- ・その他成長期待分野に係る講座

【主な取組Ⅱ（拡充）】基盤技術の向上に寄与する人材育成を支援

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>①企業における人材育成に係る課題として「時間」と「指導人材」が不足していること</p> <p>②次世代の担い手である若者のものづくり離れが顕著になっていること</p>	<p>課題解決の方向性と主な施策の展開</p> <p>① 県内企業が保有する「基盤技術」の向上に寄与する人材育成の取組を支援 (例) 工科短大等によるオーダーメイド講座</p> <p>② 「産業人材育成推進モデル事業」（仮称）によるキャリア教育を推進 (例) 小中高校生等を対象にした信州ものづくり未来塾</p>

図表V-6-3 人材育成に係る課題



出典：「平成27年県人材育成ニーズ調査」（長野県産業労働部）



●「信州ものづくり未来塾」の実施状況

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～

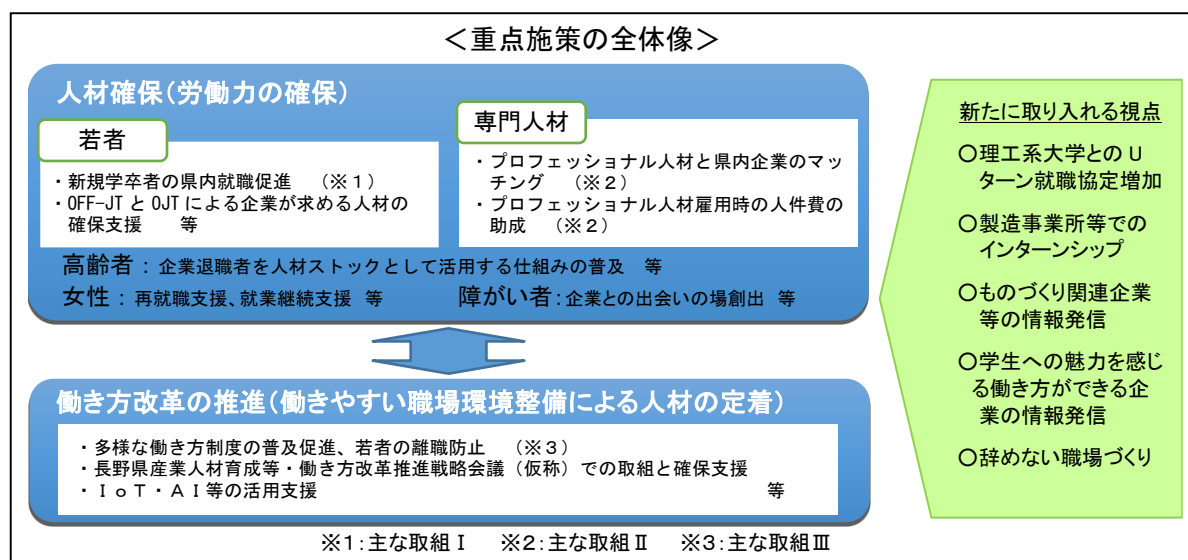
産業労働部労働雇用課

(1) 重点施策の概要

県内企業の最近3年間の人材確保状況では、新卒学生の確保ができていないとする企業の割合が半数以上を占めている中、本県では大学等進学者の約7割超が県外へ進学し、Uターン就職率は4割弱にとどまっており、県内企業が新卒学生を確保しにくい状況となっている。

また、企業の人材不足の状況がみられるのは開発部門、次いで営業部門、製造部門となっており、企業の中核を担う専門的知識・経験等を有する人材が不足している。

ものづくり産業を支える人材を確保し、その定着を図るため、Uターン就職促進協定校と連携したインターンシップの実施促進やプロフェッショナル人材と企業とのマッチング等を行い、様々な産業分野、企業で必要とされるイノベティブな人材確保に資する新卒学生の県内就職支援や即戦力となる専門人材の雇用を促進するとともに、企業への多様な働き方の普及促進により、希望する「働き方」ができる職場環境を整備する。



(2) 重点施策の目指す姿

理工系学生を中心とした新規学卒者の県内就職促進や専門的な知識・経験等を有する人材の雇用促進、さらには働き方改革の推進を通じた、企業に必要な人材確保・定着により、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値(KPI)及びその達成に向けたマイルストーン

目標値(KPI)	現状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
Uターン就職率	37.7% 〔2017年3月卒業〕	39.5%	41.4%	43.2%	45.0%	45.0%
職場いきいきアドバンスカンパニー認証企業数(累積)	77社 〔2017年12月1日現在〕	112社	134社	156社	178社	200社

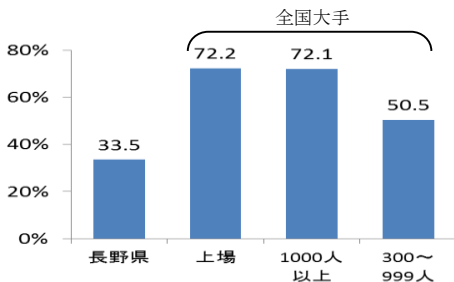
第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

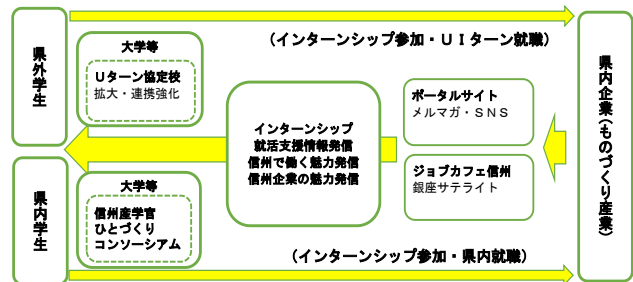
【主な取組Ⅰ（拡充）】新規学卒者の県内就職促進

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
①インターンシップ参加学生の約7割が参加企業の採用選考を受ける中、県内企業のインターンシップの実施割合は低く、採用機会を逃していること	①Uターン就職促進協定校と連携した県内就職の促進や県内製造事業所での良質なインターンシップの実施
②県内企業の情報が県内外の学生に十分届いていないこと	②県内ものづくり関連企業等の情報発信、信州で働く魅力の理解促進

図表V-7-1
インターンシップ実施企業割合



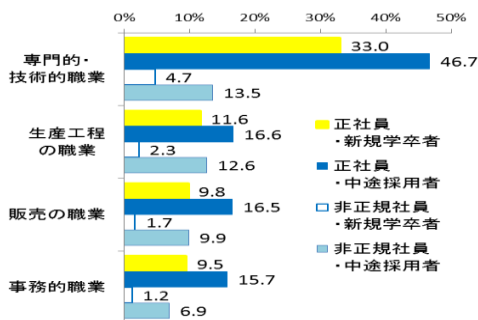
図表V-7-2
県内就職促進の取組の概要



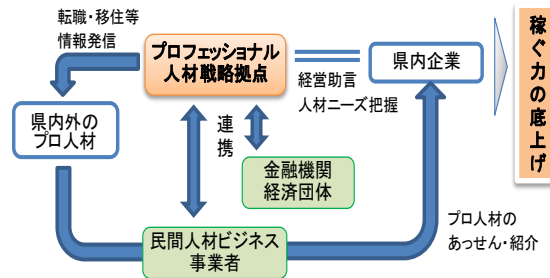
【主な取組Ⅱ（拡充）】プロフェッショナル人材と企業のマッチング

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
人材不足となっている専門的・技術的職業では、即戦力として活躍できる中途採用者が必要とされていること	プロフェッショナル人材の発掘や企業とのマッチング、プロフェッショナル人材を雇用した企業への助成

図表V-7-3
人材不足を補うために雇用したい労働者



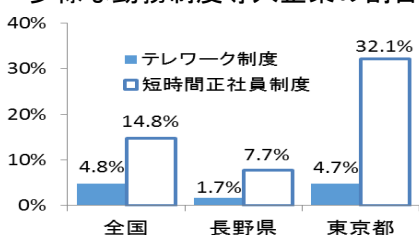
図表V-7-4
プロフェッショナル人材戦略拠点の概要



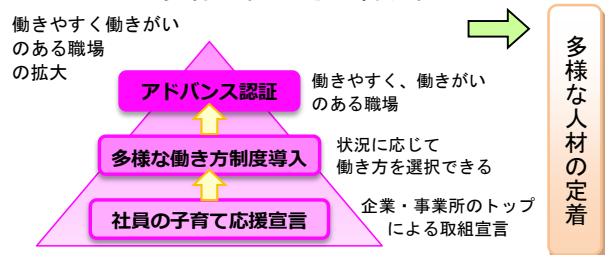
【主な取組Ⅲ（拡充）】働き方改革の推進による人材の定着

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
働く人のライフステージや暮らし方に応じた働き方の選択肢が少ないこと	従業員の状況に応じて選択できる多様な働き方制度導入の働きかけや好事例の発信及び制度改革支援

図表V-7-5
多様な勤務制度導入企業の割合



図表V-7-6
多様な働き方の普及促進



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～

産業労働部創業・サービス産業振興室

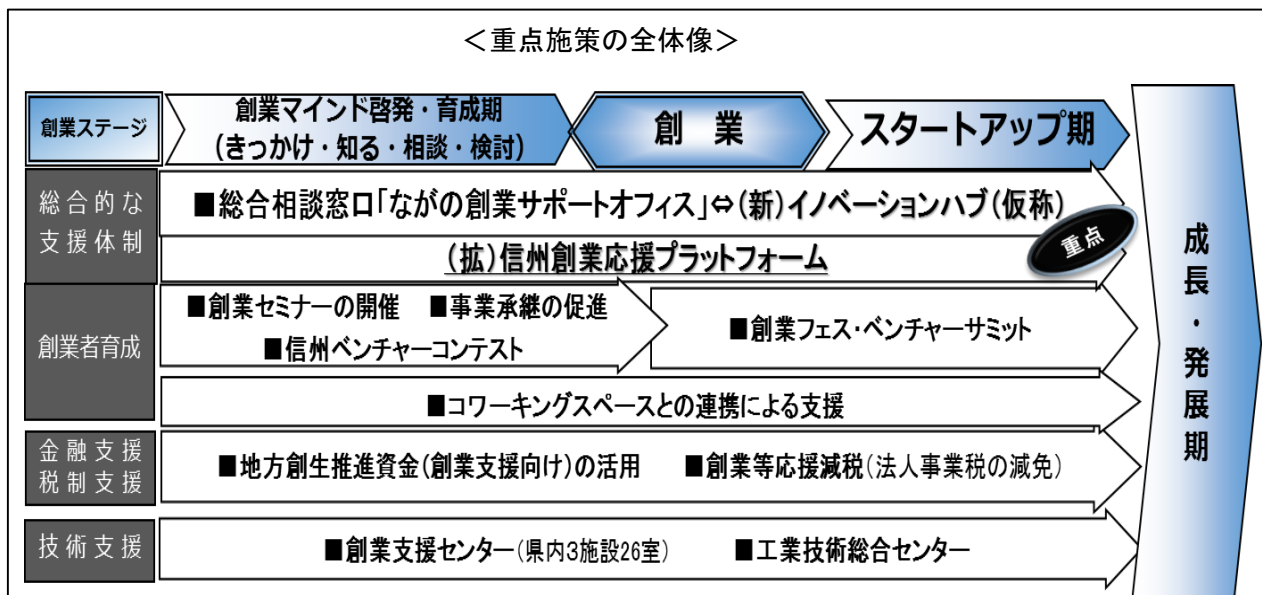
(1) 重点施策の概要

本県の創業・起業に関する指標である「ながの創業サポートオフィス」の相談件数や創業支援資金のあっせん件数、保証件数などは増加傾向にあるが、平成28年度の開業率は3.6%であり全国平均5.6%には届かない状況にある。

また、創業業種をみると、飲食業や理美容業といったサービス業の割合が高く、一定の経済効果はあるものの、高い付加価値の創出につながるイノベティブな創業・起業には至っていない。

そこで、イノベティブな創業・起業を活発化するため、ワンストップ相談窓口の機能強化や創業イベントの開催による県民の創業意欲醸成などの総合的な取組を推進するとともに、金融支援や技術支援といった創業者のニーズに応じたきめ細かな支援を行う。

また、オープンな交流の中から新たなビジネスアイデアを創造する場を創出するとともに、県内企業のニーズと創業者やベンチャー企業が持つシーズのマッチングを支援することにより、イノベティブな創業・起業を促進する。



(2) 重点施策の目指す姿

新たなビジネスアイデアを創造する場の創出やニーズとシーズのマッチングを支援することにより、イノベティブな創業・起業の増加につなげ、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値 (KPI) 及びその達成に向けたマイルストーン

目標値 (KPI)	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
開業率(雇用保険事業所統計)	3.6% (2016年度)	4.2%	4.8%	5.2%	5.6%	6.0%
創業支援資金利用件数(製造業、累積)	111件 (2016年度)	130件	270件	420件	580件	750件

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

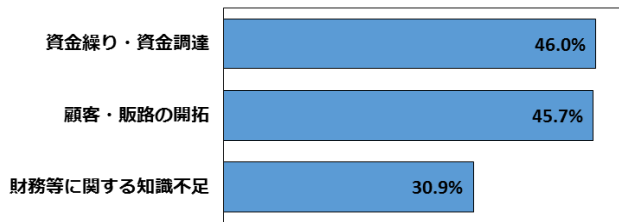
8 起業・スタートアップ支援

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

【主な取組Ⅰ（拡充）】「信州創業応援プラットフォーム」による情報の一元化とマッチング支援

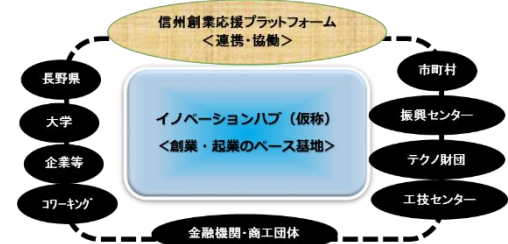
目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<ul style="list-style-type: none"> 県内支援機関の支援情報が創業者に届いていないこと 企業の技術的ニーズが把握できておらず、ベンチャー企業との共同研究等の技術的・専門的支援も不足していること 	<ul style="list-style-type: none"> 産学官金民が連携する「信州創業応援プラットフォーム」を活用し、創業情報の一元化や技術シーズと企業ニーズのマッチングを支援

図表V-8-1 創業時に苦労したこと



出典：2016年新規開業実態調査（日本政策金融公庫総合研究所）

図表V-8-2 支援体制のイメージ



【主な取組Ⅱ（新規）】「イノベーションハブ（仮称）」の整備によるビジネスアイデアの創造支援

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>県内支援機関の支援内容・活動は充実してきているが、各々が有機的に結びついておらず、また、創業・起業に関する情報及び創業者同士、他業種との交流の場が不足していること</p>	<p>起業家の拠り所（ベース基地）であり、県内企業との交流・連携の場となる「イノベーションハブ（仮称）」を創出し、オープンな交流の中からビジネスアイデアを創造できるような支援</p>

イノベーションハブ（仮称）の機能

- スタートアップ支援機能
 - ・大学関係者やベンチャー企業、創業・起業を志す者等が自由に集い、オープンな交流の中からビジネスアイデアを創造
 - ・創業希望者に対する必要に応じた支援の橋渡し（士業等専門家派遣）
 - ・創業・起業のワンストップ支援機能強化（コーディネータ配置、サテライトオフィス設置）
 - ・創業気運の醸成と創業支援機関やコワーキングスペース、f a b l a bとの連携拠点
- オープンイノベーション機能
 - ・県内企業間やベンチャー企業等との間でニーズとシーズのマッチングを支援
 - ・目利き集団を活用したファンド等の投資促進

図表V-8-3 イノベーションハブのイメージ



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～

産業労働部産業立地・経営支援課

(1) 重点施策の概要

長野県経済の持続的な発展を図るためには、産業集積などにより地域の活力を高めるとともに、安定的な雇用の場を確保することが必要である。これまでに長野県では、信州ものづくり産業投資応援条例等に基づき、企業誘致や県内企業の成長期待分野等への参入に向けた投資の促進などに取り組み、雇用の創出を図ってきた。この結果、平成28年度の工場立地動向調査における長野県への立地企業件数は35件（全国9位）となった。

今後は、県内企業における産業イノベーション創出活動の促進に向けた取組や次世代産業クラスターの形成など、本プランに基づく産業政策上の特徴ある取組や、大都市圏との近接性、清らかな水・空気などの優位性を幅広く情報発信する。また、助成制度や税制優遇、融資、販路開拓などの総合的な支援を行うことにより、更なる産業集積や投資の促進を図り、雇用の創出につなげていく。

戦略的な企業誘致・投資の促進

■情報発信・PR

○ (拡) ガイドブック、ホームページによるリアルタイムな県内産業団地、立地優遇制度などの情報発信（ポータルサイトの充実強化）

○ 専門職員（立地推進役）の配置による企業立地情報の収集、企業訪問

＜重点施策の全体像＞

等の本社の誘致促進

■助成制度などの支援策による産業集積・投資促進

○ (拡) 「航空機システム」や「食品製造業」、「ICT産業」など、次世代産業クラスター形成の取組にあわせた信州ものづくり産業投資応援条例等に基づく助成制度・融資等の充実強化

○ (新) 地域未来投資促進法等の活用による地域特性を踏まえた産業集積の促進（市町村との連携による用地の確保（農地法等の規制緩和、税制優遇））

○ 助成制度や融資、販路開拓など、総合的な支援による県内既存企業の立地維持、投資促進

の関係機関との連携強化

■本社・研究所の誘致促進

○ 全国トップクラスの減税制度（減税率95%）や県が独自に設ける助成制度など、誘致策の効果的なPR

○ (拡) 研究所の誘致に対する助成制度等の強化

の関係機関との連携強化

■市町村・大学・金融機関等と連携した誘致活動の実施

○ 産学官金の連携による企業誘致の促進（大学、研究機関、金融機関、市町村等との連携・協働）

(2) 重点施策の目指す姿

成長期待分野等の企業・研究所の誘致や投資を促進し、高付加価値型産業の集積形成を図ることにより、産業イノベーションの創出促進を実現

(3) 5年後の目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現状	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
工場立地件数	35件 (2016年)	40件	40件	40件	40件	40件

第V章 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

9 産業集積及び投資促進

(4) 重点施策における主な取組（新規または拡充する取組）

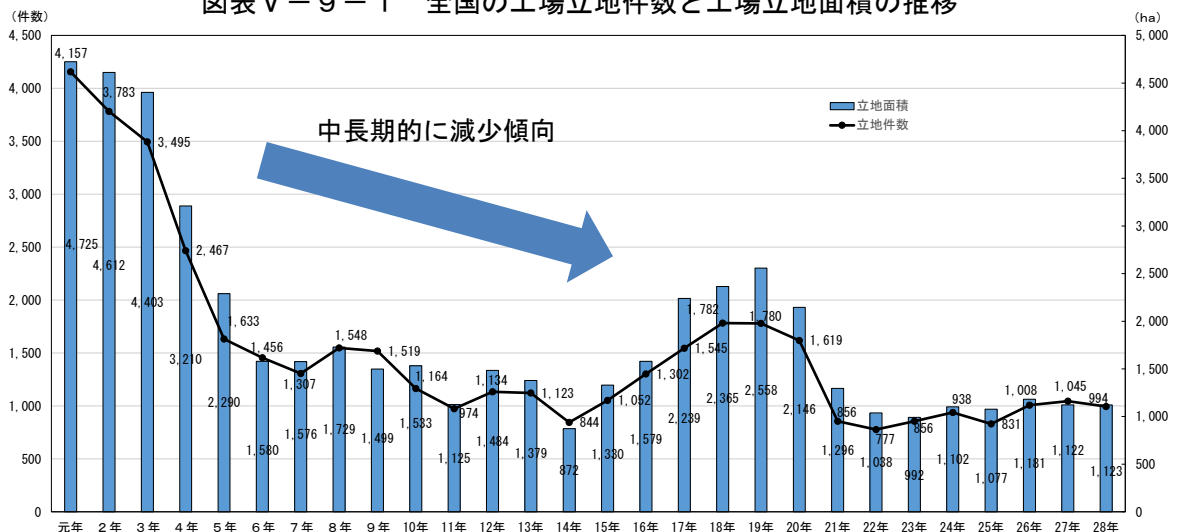
【主な取組Ⅰ（拡充）】次世代産業クラスター形成の取組にあわせた助成制度等の充実強化

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>全国的に工場立地件数や工場立地面積が減少傾向にある中で、都道府県等による誘致競争が激化しており、助成制度の充実や県内各地域の「特性・強み」を情報発信するなど、他県との差別化を図りながら、総合的に売り込みを強化していく必要があること</p>	<p>○信州ものづくり産業投資応援条例等に基づく支援策の構築及び充実・強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代産業クラスター形成の取組にあわせ、成長期待分野等の企業・研究所の誘致や市町村と連携し、税制・助成制度を充実・強化 <p>○地域未来投資促進法を活用した企業誘致及び投資の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域で策定した、地域未来投資促進法に基づく基本計画による方向性のもと、農地法等の規制緩和や税制などの優遇措置を活かし、ターゲット企業への提案型誘致活動を促進

【主な取組Ⅱ（新規）】市町村等との連携強化による誘致・投資の促進

目指す姿を実現する上での課題	課題解決の方向性と主な施策の展開
<p>①産業団地等の用地が減少傾向にある中で、企業ニーズを踏まえた、立地可能な用地を掘り起こす必要があること</p>	<p>①規制改革等を活用した用地掘り起こし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域未来投資促進法による農地法等の規制緩和や、特区などの規制改革制度等を活用した用地確保の検討 市町村との連携強化による用地確保 ・市町村と連携した空き工場、立地可能用地の掘り起こし及び整備促進
<p>②工場の立地を検討している県内外の企業に対し、県内の立地可能な用地や当県の強みなどの情報が届いていないこと</p>	<p>②情報発信・PRの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業向けガイドブックやホームページによるリアルタイムな情報発信（ポータルサイトによる空き工場、産業団地・未利用用地の紹介） ・リニア中央新幹線、高規格幹線道路などの県内交通網の整備状況等

図表V-9-1 全国の工場立地件数と工場立地面積の推移



出典：「工業立地動向調査」（経済産業省）

第Ⅵ章

産業イノベーション創出型 プロジェクト

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

【産業イノベーション創出型プロジェクトの概要】

「次世代産業クラスターの形成」に向けて、16の産学官金連携による「産業イノベーション創出型プロジェクト」を県内全域において実施する。

プロジェクトは、本プランにおいて目指す産業分野として位置づけている「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、各産業分野において競争優位性を持つ県内産業の核を基に、国際競争力を有する高付加価値型の産業集積へと育成することを目指すものである。

16のプロジェクトの実施に当たっては、目指す産業集積の形成を促進するため、プロジェクト相互の連携や競争等により、戦略的に推進していく。

16のプロジェクトの概要※は次のとおり。

※概要中の「地域」とは、県下10広域の内、産業イノベーション創出型プロジェクトの推進機関や拠点施設が所在している地域を、また、「集積地域」とは、次世代産業クラスターの形成を目指す地域を示す。

<分野1：健康・医療分野>

プロジェクト1	プレメディカルケア産業の集積形成		頁
担当	佐久地域振興局		110
地域／集積地域	佐久地域／佐久地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①医療従事者の割合が高く、佐久総合病院や佐久大学をはじめ、地域一丸となり健康長寿を目指す活動が積極的 ②機器開発だけではなく、機器を活用した健康づくり（健康管理）が先駆的に行われている ③40年前から共同受注を行うなど、各社の技術力を活かした地域内の企業連携実績が豊富	
	弱み	①加工組立型企业では最終製品を持つ企業が少ない ②健康をテーマとした産業界の取り組みは始まったばかり	
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年後の目標値	関連する事業数 14件（5年間累積） 開発した製品の売上高 27,950千円（5年間累積）		

第Ⅵ章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

プロジェクト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	頁
担当	産業労働部	
地域／集積地域	上田地域／全県	
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①信州大学には健康・医療機器分野をはじめ様々な分野へ用途展開できる材料等の技術が存在 ②材料技術等の出口である健康・医療機器の開発・実証や、ユーザー評価等を行える拠点が信州大学に整備
	弱み	①大学等の基礎研究成果を事業化に繋げられるノウハウを持つ人材が少ない ②大学等の基礎研究成果の事業化を支援する人材・機関へ確実に橋渡しするための支援が不足
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	112
5年後の目標値	関連製品の売上等 5億円（5年間累積） プロジェクト参画企業数 25件（同上）	
プロジェクト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	頁
担当	上田地域振興局	
地域／集積地域	上田地域／上小地域	
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①生産用機器、情報通信機器、電気機械製造業分野の集積度が高い ②学術機関（信州大学繊維学部、県工科短期大学等）、支援機関が充実
	弱み	①労働生産性が低く、また、地域内製造業の空洞化が加速 ②企業の人材ミスマッチや確保難、優秀な人材が流出
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	114
5年後の目標値	関連製品等の売上 500万円（5年間累積） 製品開発件数 3件（同上） プロジェクト参画企業数 10社（同上）	
プロジェクト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	頁
担当	諏訪地域振興局	
地域／集積地域	諏訪地域／諏訪地域	
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①全国有数の精密加工技術に特化した産業構造 ②加工組立型産業を中心として関連する多様なものづくり基盤技術が集積 ③諏訪圏工業メッセの開催等、グローバルな規模での産学官連携活動の先進地域
	弱み	①経済のグローバル市場化等により厳しいコスト競争に巻き込まれる ②付加価値の高度化やマーケティング力の向上と比較して、技術が先行
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	116
5年後の目標値	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（同上）	

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

プロジェクト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		頁
担当	上伊那地域振興局		118
地域／集積地域	上伊那地域／上伊那地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①県看護大学、県南信工科短期大学校等の拠点が存在 ②製品の設計や製造に携わる電子・機械分野の企業が集積しており、電子・機械分野の事業所数は上伊那全体の42.1% ③地域企業が参画する看護・福祉分野の研究会が活動	
	弱み	①開発や試作のチャンスを逃さず地域内でカバーし合える仕組みが弱い ②地域の様々な知見やノウハウが企業活動に十分に活かされていない	
目指す姿	人々が日々繰り返す基本的な動作が一生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、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年後の目標値	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		
プロジェクト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		頁
担当	南信州地域振興局		120
地域／集積地域	南信州地域／下伊那地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①味噌、酒類等の他、凍り豆腐、野沢菜漬、半生菓子、G Iの市田柿など特徴的な食品産業が集積 ②地域の産業支援機関による食品バイオ分野研究会が活動 ③食品の省力化機械などの開発・製造が期待できる精密機械加工、部品設計・製造等の産業が集積	
	弱み	①食品製造業は特に中小企業が多く、その中で研究開発型の企業は少数 ②企業や支援機関が連携して食品関連の研究開発に取り組む施設が地域内で不足	
目指す姿	南信州の特徴的な食品を活用して、健康増進や高齢者介護、地域経済の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年後の目標値	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）		
プロジェクト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		頁
担当	木曽地域振興局		122
地域／集積地域	木曽地域／木曽地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①すんき等の独自の発酵食品と発酵の食文化が存在 ②乳酸菌・酵母の発酵菌を専門に研究する施設が存在	
	弱み	①発酵食品の製造に関わる人材や設備等が不足し、生産性が低い ②すんき以外の発酵食品は製造する地域が限られ、認知度が低い	
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、地域の産業集積の形成を実現		
5年後の目標値	すんき関連商品等の売上 15,000万円 プロジェクト参画企業数 40社（5年間累積）		

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

プロジェクト8	住民参加型の健康・医療関連産業の集積形成		頁
担当	松本地域振興局		124
地域／集積地域	松本地域／松本地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①製造品出荷額等は、全県の約4分の1を占め、製造業が基幹産業 ②住民による健康増進への取組みが活発 ③信州メディカル産業振興会や信州メディカルシーズ育成拠点が信州大学松本キャンパス内に存在	
	弱み	①輸出ウエイトが高く、海外市場の影響を受けやすい地域 ②海外との競合による、生産移転や工場再編のリスク	
目指す姿	住民参加による健康機器等の開発を促進し、健康・医療関連産業の集積を実現		
5年後の目標値	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（同上） 展示会における成約金額 300万円（同上）		
プロジェクト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		頁
担当	北アルプス地域振興局		126
地域／集積地域	北アルプス地域／大北地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①雄大な自然、清冽な水と空気に恵まれていること ②水、酒、農畜産物などの地域資源活用型産業の集積がみられること ③日本でもトップクラスの健康長寿地域を有すること	
	弱み	①他の地域に比べて製造業の集積が乏しく、業種も異なる ②地域内の企業が連携して一つのテーマに取り組んだ実績が少ない	
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、農商工連携型の産業集積を実現		
5年後の目標値	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）		
プロジェクト10	からだに優しい食品製造業の集積形成		頁
担当	産業労働部、工業技術総合センター		128
地域	長野地域／全県		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①みそ等、発酵食品や麴類、凍み豆腐は全国的に高いシェアを持っている ②寒天や野菜缶詰など信州の気候や多彩な農産物を活かした加工食品が多い	
	弱み	①中小零細企業の比率が高く、従業員一人当たり付加価値額が低い ②全国的な認知度が低く、ブランド力が弱い	
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年後の目標値	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 輸出額 69億円		

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

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		頁
担当	長野地域振興局、北信地域振興局		130
地域／集積地域	長野地域／長野地域、北信地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①味噌、日本酒、農産物加工等の個性豊かな醸造蔵、飲食品メーカーが多い ②果物、野菜、きのこなど、多様な農産物の生産が盛ん ③食品製造業を支援する大学、研究機関などが数多く存在 ④先行的に地域遺伝資源を活用した醸造メーカーによる新商品開発事例がある	
	弱み	①食品製造業の多くは小規模で、研究開発型企業が少ない ②企業、支援機関等が連携して研究開発等に取り組む場が少ない	
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年後の目標値	関連製品等の売上 10,000万円（5年間累積） 有用発酵微生物等の探索件数 8件（同上）		

<分野2：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		頁
担当	松本地域振興局		132
地域／集積地域	松本地域／松本地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①民有林の約3割をカラマツ材が占め、豊富に存在 ②木材製造業の集積（全県の木材・家具製造事業所の約2割を占める） ③地域内に、林業総合センター等の木製品の開発支援機能	
	弱み	①カラマツ材の短所のイメージが根強く有り、地域工務店等でのカラマツ材需要の低迷 ②素材生産量に対する製材品の割合が低く、材が県外に流出	
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を実現		
5年後の目標値	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（同上） 寸法安定化の研究開発及び製品開発 製品開発 10件		

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

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		頁
担当	産業労働部		134
地域/集積地域	長野地域/全県		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①信州大学には競争力ある水浄化関連技術として展開できるナノカーボンや無機結晶材料等の材料技術が存在 ②①の事業化のための国等の研究開発資金が既に供給されており、産学官が一体となって事業化を推進するための拠点が存在	
	弱み	①最終製品等の事業化は、主に県外大企業等が担うことが適切であり、現状のままでは県内産業への波及効果が弱い ②水浄化関連技術の事業化の核として大学発ベンチャーを想定した場合、持続的な成長を支える支援が必要	
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、関連産業の集積形成を実現		
5年後の目標値	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(同上)		
プロジェクト14	ゼロエミッション生産技術の実現による環境調和型産業の集積形成		頁
担当	工業技術総合センター		136
地域/集積地域	長野地域/全県		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①長野県固有の冷涼な気候や豊富な日照などの自然環境 ②精密・電子産業の基盤技術を各方面に活用する地域企業の知恵の力	
	弱み	①中小企業が自然環境を活用するための手軽な技術・機器の不足 ②自然環境を生産に活用するための知恵を集める取組の遅れ	
目指す姿	信州の気候と県内産業の知恵を活かすことで、さわやか信州にふさわしいゼロエミッション生産技術を実現し、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年後の目標値	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(同上)		
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		頁
担当	長野地域振興局		138
地域/集積地域	長野地域/長野地域		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①全国有数のキノコ産業の集積地であり、豊富な廃培地とその利活用の知見が蓄積 ②バイオマス活用を技術的に支援する研究機関、産業支援機関が数多く存在 ③実験室レベルでの成果取得	
	弱み	①地域企業における新しい技術シーズを活用した研究開発への取組が希薄 ②キノコ産業の新分野展開への動きが遅い	
目指す姿	全国に先駆けて、キノコ廃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、未利用バイオマスの新規活用産業の集積形成を実現		
5年後の目標値	抽出希少糖の売上 5,000万円(5年間累積) 処理廃培地量 7,000t(同上) 関係技術の開発及び希少糖の生産 希少糖生産		

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

<分野3：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		頁
担当	産業労働部、諏訪地域振興局、上伊那地域振興局、南信州地域振興局		140
地域／集積地域	南信州地域／全県		
プロジェクトを企画した際に根拠とした地域の強み・弱み	強み	①長野県には精密、電子、情報分野等の幅広い高度な基盤技術群が集積 ②飯田・下伊那地域は航空機産業分野の共同受注・一貫生産体制を構築 ③航空機システムメーカーへセンサユニットを供給する中核企業の存在	
	弱み	①県内に航空機メーカー、システムメーカー等が不在 ②県内における、航空機産業分野に係る公的な支援機能は必ずしも充実していない	
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年後の目標値	航空機産業に取り組む企業数 80社（5年間累積）		

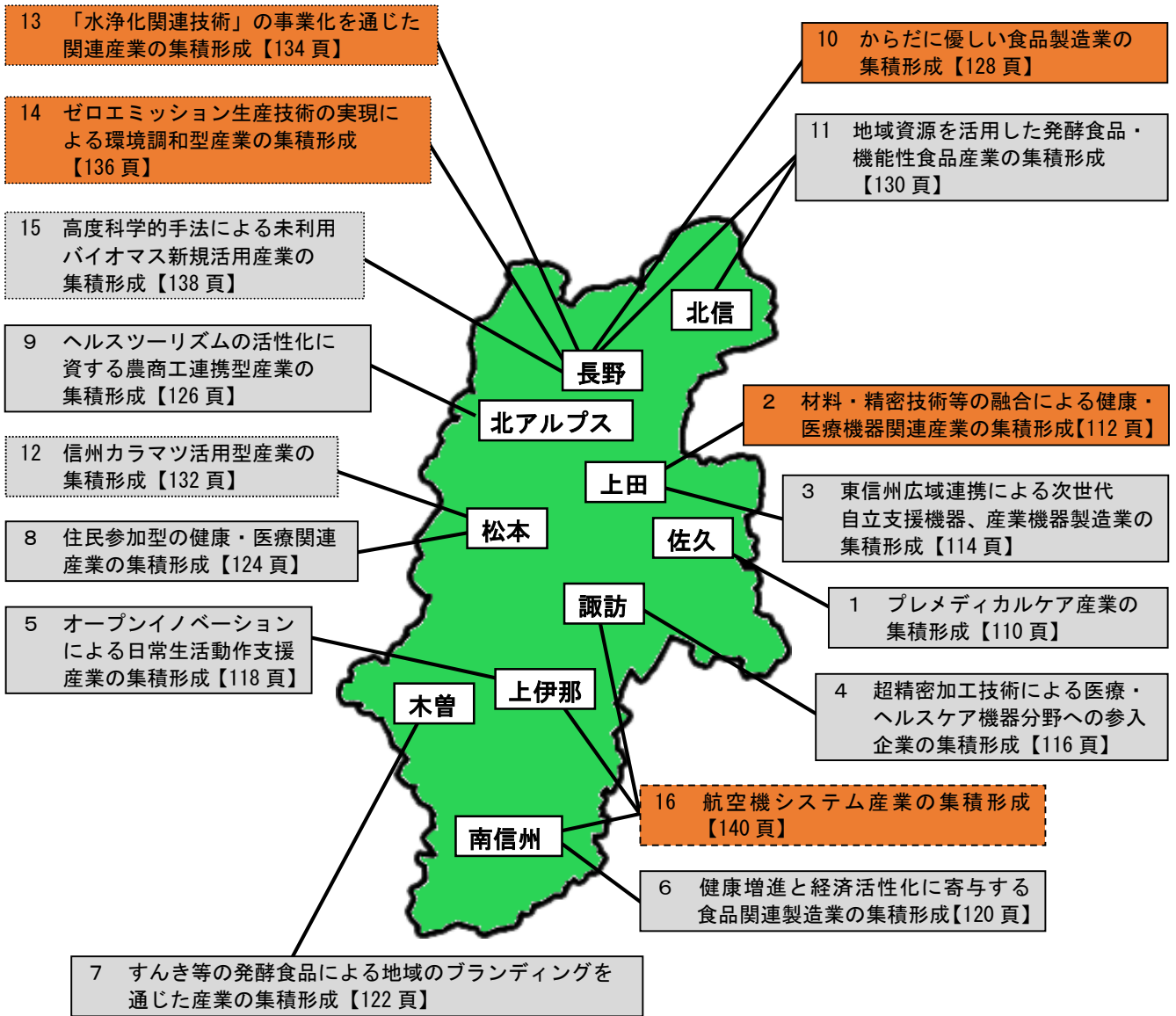
第Ⅵ章 産業イノベーション創出型プロジェクト

産業イノベーション創出型プロジェクトの概要

図表Ⅵ-0-1

産業イノベーション創出型プロジェクトの全体像

※地図上の位置は、県下10広域の内、産業イノベーション創出型プロジェクトの推進機関や拠点施設が所在している地域を示す。



プロジェクトの産業分野	
	健康・医療関係
	環境・エネルギー関係
	次世代交通関係

次世代産業クラスターの形成を目指す地域	
	全県
	各広域

1 プレメディカルケア産業の集積形成

佐久地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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

※プレメディカルケア産業とは、地域住民が健康意識を高め、より健康的に生活できるよう地域企業や専門家等が連携・協力し、歩き方を計測することでロコモ予防を理解したり、ポールを使ったウォーキングで体力向上を図る等、身近な健康維持・増進の機会を提供する産業を表す造語。

- ・佐久市、佐久商工会議所が行う産業支援機関を中心とした支援による製品開発の加速化
- ・プレメディカルケア産業に関連する事業数 14 件を達成（2022 年度目標）

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
関連する事業数（累積）	3 件 (2017 年度)	6 件	8 件	10 件	12 件	14 件
開発した製品の売上高（累積）	—	130 万円	325 万円	715 万円	1,495 万円	2,795 万円

(3) プロジェクトの優位性

プレメディカルケア産業の集積形成の実現を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・佐久総合病院等の医療機関による長年の地域医療活動（若月俊一氏ら）によって「予防は治療に勝る」精神が根付いており、産業界、住民の健康意識が高い地域であること
- ・医療従事者が多く、商品化に向けて、市場ニーズを把握しやすいこと
- ・歩行計測やポールを使用したウォーキング、健康長寿レシピなど、機器や地元食材を活用した健康づくりが先駆的に行われていること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

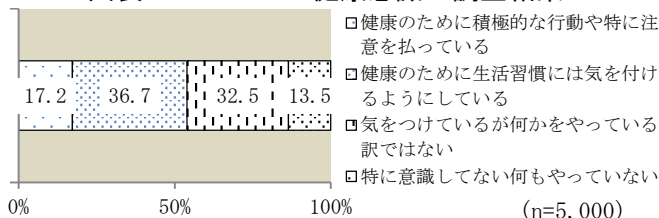
【短期的】

- ・「健康経営を実践済み、もしくは実践したい」とする企業経営者が 7 割を超えていること
※「健康経営の啓発と中小企業の健康投資増進に向けた実態調査（中間報告）」（経済産業省）
- ・「健康を意識して生活している」人の割合は 8 割を上回っていること（図表VI-1-1）

【中長期的】

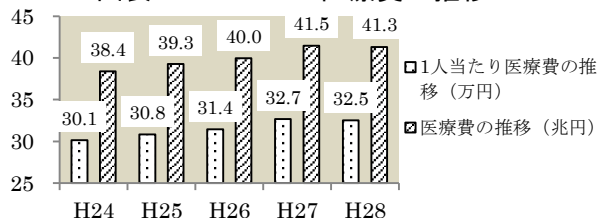
- ・日本再興戦略において、健康増進・予防、生活支援関連産業の市場規模を現状の 4 兆円から平成 32 年には 10 兆円にすることを目指していること
- ・少子高齢化による社会保障費の増加に伴い、健康維持の必要性が高いこと（図表VI-1-2）
- ・健康長寿関連産業に関心があるアジアを中心とした、海外市場に対する輸出産業としての展開が期待されること

図表VI-1-1 健康意識の調査結果



出典：「平成 26 年 3 月 少子高齢社会等調査検討事業報告書（健康意識調査編）」（厚生労働省）

図表VI-1-2 医療費の推移



出典：「平成 28 年度 医療費の動向」（厚生労働省）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 1 プレメディカルケア産業の集積形成

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①産業集積に向けて新たな事業・企業の創出が必要なこと	①関係機関との協力・情報共有を図るための支援体制づくり
②学術機関や医療関係機関等の助言による技術・ノウハウの開発が必要なこと	②関係機関等とのマッチング支援や現場指導等を通じた的確な支援
③企業の保有技術、生産管理の高度化や技術等の新たな展開の模索が必要なこと	③ISOやHACCP等の認証や知的財産権の取得に向けてセミナーの実施
④実証データ収集の場づくりが必要なこと	④地域の運動支援ボランティア等と連携したデータの比較検証や地域のイベントにおけるデータ収集を支援
⑤学術的なアプローチに基づいた事例の蓄積が必要なこと	⑤県工業技術総合センター等による技術支援や成分評価試験の実施
⑥異業種の連携が必要なこと	⑥医療関係者や観光関連産業事業者と連携し、ものづくりとサービスを一体化した事業モデルの確立を支援
⑦販路拡大が必要であること	⑦首都圏等における展示会の出展支援と地域展示会の開催支援

(6) 創出される成果事例

○ 身体バランスや形状を測定する機器の開発とサービスの展開

- ・(一社) 歩行ケア協会や医療機関等と連携し、歩行計測装置・ロコモリスク評価装置の利用普及を目指す。

(図表VI-1-3)

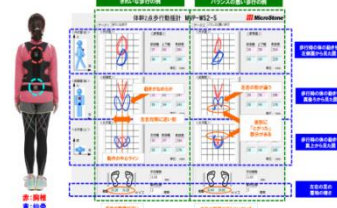
- ・佐久大学が開発している集団健診用足測定器の事業化を地域企業等と連携して目指す。

- ・佐久ものづくり研究会と連携して、バランスチェッカーの評価指標を構築し、事業化を目指す。

○ おいしい健康食(加工食品)の開発

- ・(一財) 日本農村医学研究所が中心となり、地域企業と連携し、適塩・栄養バランスへの配慮や地元食材の活用等の基本コンセプトによる「おいしい健康食」メニュー・加工食品の開発を目指す。(図表VI-1-4)

図表VI-1-3
測定機器による
プレメディカルケア



図表VI-1-4
おいしい健康食による
プレメディカルケア



(7) 主な参画メンバー及び役割 (2018年4月現在)

【プロジェクトの推進機関】 佐久地域振興局

分類	主な参画メンバー (役割)
産	マイクロストーン(株) (中核企業)、SAKUNO コーポレイション(株) (同)、(株)シナノ (同)、(株)キザキ (同)、(株)ナイト工芸 (同)、(一社) 歩行ケア協会 (中核機関)
学	佐久大学 (研究開発) (予定)、信州大学 (同) (予定)
官	県工業技術総合センター (技術開発支援)、県佐久地域振興局商工観光課 (プロジェクト企画・運営・管理)
	(公財) 県テクノ財団 (技術開発支援)、市町村 (その他支援)、商工会議所 (同)、商工会 (同)
金	(株)八十二銀行 (金融支援)
その他	佐久総合病院 (助言)、(一財) 日本農村医学研究所 (おいしい健康食レシピ開発)

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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

産業労働部

(1) プロジェクトの目指す姿

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し、2022年度までに関連製品の売上等の累積額5,000万円、プロジェクトの参画企業数20社を達成

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
関連製品の売上等（累積）	—	—	500万円	1,200万円	2,400万円	5,000万円
プロジェクト参画企業数（累積）	2社	2社	5社	10社	15社	20社

(3) プロジェクトの優位性

本プロジェクトには以下の優位性がある。

- ・信州大学には優位性ある様々な材料等の技術があり、健康・医療機器の高付加価値化に貢献できること
- ・材料を起点とした新たな健康・医療機器開発においては、バリューチェーンも新たな構築となるため、県内企業の強み（精密技術等）を活かせる可能性があり、県内産業への波及効果が期待できること
- ・信州大学の材料技術は用途が幅広いため、健康・医療機器で培った技術を活用し新事業を創出できる可能性があること
- ・材料技術等の出口である健康・医療機器の開発・実証や、ユーザー評価等を行える拠点が信州大学に整備されてきていること

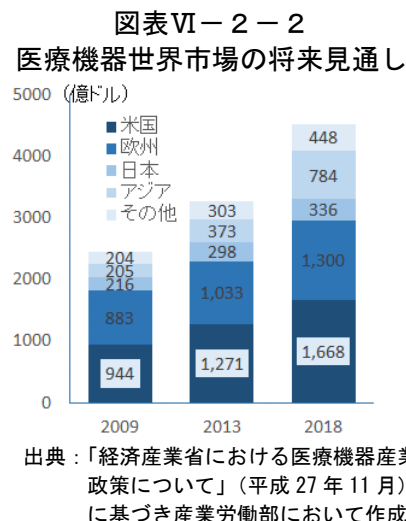
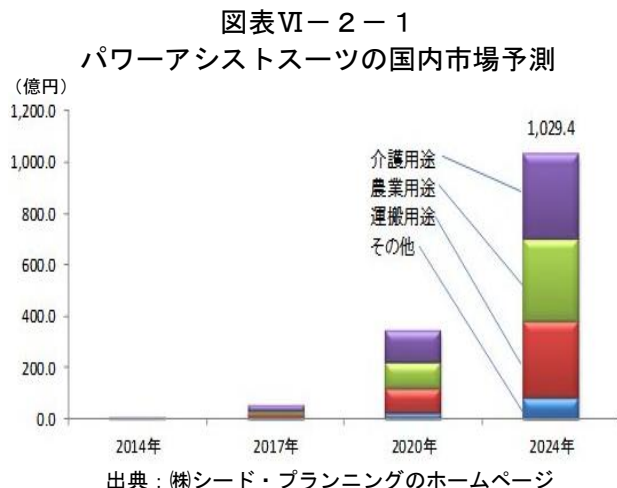
(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

【短期的】

- ・例として、既に県内で事業化への取組が始まっているアシストロボットは、複数の県内企業の技術が搭載されることが見込まれ、市場成長も期待できること

【中長期的】

- ・材料を起点として、県内企業の技術も搭載して開発する新たな健康・医療機器は、高成長を続ける医療機器市場のニーズを捉えてゆける可能性が高いこと



第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
<p>①大学等の研究成果の事業化のノウハウを持つ人材（ベンチャー経営者やベンチャーキャピタル）が少ないこと</p> <p>②大学等の基礎研究成果の事業化を支援する人材・機関へ確実に橋渡しするための施策に不足があること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会的インパクトが期待できる新事業創出のため、市場ニーズから見た技術シーズの価値の見える化と、事業化戦略策定が必要であるが、それを支援する手段が無いこと <p>・事業化までのギャップ（＝顧客が求める水準に対する技術ギャップ）を埋めるための実証研究開発が不足していること</p>	<p>①大学等の研究成果の円滑な事業化を支援できる人材の確保</p> <p>②上記の人材へ適切に橋渡しするための戦略策定・研究開発を推進するための以下の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市場ニーズから技術価値を見える化し、用途展開の可能性の検討、競合技術との比較分析が行え、それらに基づき事業化戦略策定を支援できるコンサルティングファーム等との連携を促進 ・研究成果を適切に保護するため、事業面から特許等の価値を評価し、不足する特許等の出願支援を行える特許事務所等との連携を促進 ・国等の大型プロジェクト導入に不可欠なラボレベルでの概念検証のための研究助成の創設

(6) 創出される成果事例

- アシストロボット、人工関節等の事業化
 - ・信州大学では、アシストロボット「curara®」や人工関節等を高性能化するための軽量化素材、生体適合性材料等の研究開発を推進
 - ・大学発ベンチャー等を中核として、県内企業の技術を積極的に導入し、事業化を目指す
- 材料等の技術を活用した県内産業の新事業創出
 - ・研究開発した軽量化素材、生体適合性材料等について、当該技術を用いた新たな用途を検討し、事業化のための研究開発を促進
 - ・取組を通じて、県内企業による用途の事業化や、サプライチェーンへの県内企業の参入を促進し、新規事業の創出を図る

図表VI-2-3
成果事例のイメージ

アシストロボット「curara®」



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】 信州大学、県産業労働部

分類	主な参画メンバー（役割）
産学	大学発ベンチャーである AssistMotion(株)（中核企業）他 信州大学（研究開発[材料技術]）
官	県工業技術総合センター（導入機器による技術支援）、県産業労働部ものづくり振興課（プロジェクト企画・運営支援）
	（公財）県テクノ財団（コーディネート支援）
金	—

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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

上田地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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し、2022年度までに関連製品等の売上500万円や製品開発件数3件、プロジェクトの参画企業数10社を達成

- ・既存の完成品等製造メーカーの更なる新製品開発及び新事業展開
- ・完成品等製造メーカーの創出
- ・生活動作支援ロボット（省力化機械）の開発

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
関連製品等の売上（累積）	—	—	—	—	100万円	500万円
製品開発件数（累積）	—	—	—	1件	2件	3件
プロジェクト参画企業数（累積）	—	5社	6社	7社	8社	10社

(3) プロジェクトの優位性

次世代自立支援機器・産業機器製造業の集積形成を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・上田市を中心とした9市町村と長野県、信州大学による「東信州次世代産業振興協議会」が、「東信州次世代イノベーションセンター」を推進機関として位置づけ、プロジェクトを推進することとしており、推進体制が明確であること
- ・当地域が目指す柱の一つである「次世代自立支援機器産業」において、既に信州大学繊維学部等が中心となり、アシストロボットスーツ等の開発に取り組んでおり、ベースができてきていること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

【短期的】

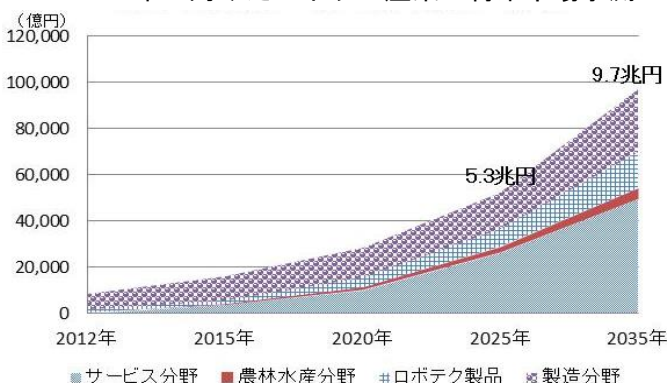
- ・日本ロボット工業会によると、2013年の自立支援、見守り支援、清掃等の“サービスロボット分野”の市場規模は600億円であるとされ、今後の少子高齢化社会の進展に伴い有望な市場であると考えられること

【中長期的】

- ・ロボット産業の市場調査によると、2015年の市場規模は1.6兆円であるが、2035年には9.7兆円まで拡大する見通しであり、そのうちサービスロボットの市場は5兆円まで拡大する見通しであること

図表VI-3-1

2035年に向けたロボット産業の将来市場予測



出典：「ロボット産業市場動向調査結果」
(経済産業省)

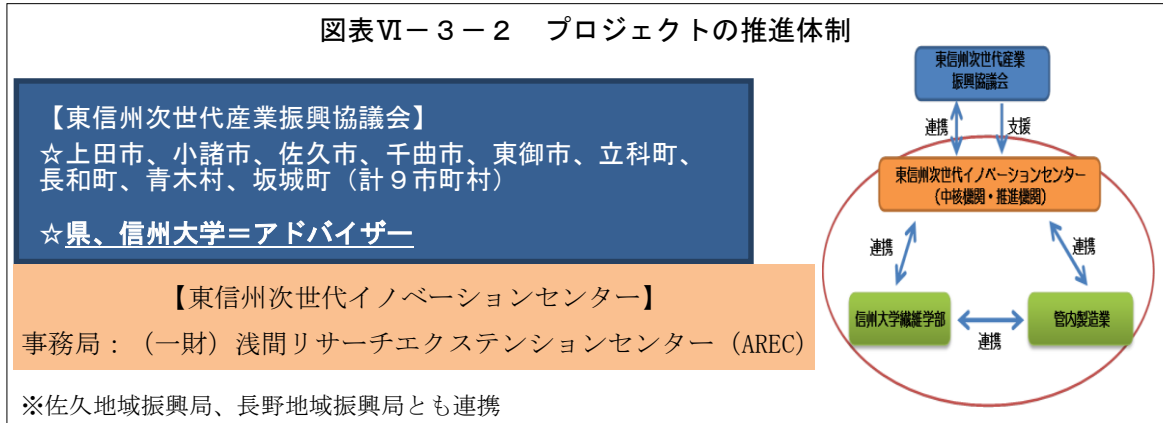
第VI章 産業イノベーション創成型プロジェクト

【健康・医療】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①「ものづくり」の海外移転を抑制し、国内で生き残るために、付加価値の高い完成品を製造できる企業の育成と創出が必須であること	①既存の完成品製造メーカーの試作開発に対する支援を推進するとともに、部品加工メーカーから自社製品（完成品）製造メーカーへ事業展開を図る企業に対して支援
②地域内産業への波及効果が期待できる産業集積が必要であること	②次世代成長産業の分野別研究会による研究開発プロジェクトの実施
③生活動作支援ロボット技術を活かした用途開発等による地域内企業への技術移転の仕組みづくりが必要であること	③生活動作支援ロボット技術の用途開発のための製品分野別研究会の実施
④企業間連携を強化し、地域内で一貫生産可能な製品づくりと体制づくりが必要であること	④地域の中核企業と小規模企業とのネットワーク構築及びビジネスマッチングを実施

図表VI-3-2 プロジェクトの推進体制



(6) 創出される成果事例

- 次世代自立支援機器、産業機器等の創出
- 付加価値の高い完成品製造メーカーの創出
- 企業間連携による地域内における一貫生産体制の構築
- 開発技術の技術移転体制の構築

図表VI-3-3 成果事例のイメージ



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】東信州次世代イノベーションセンター

分類	主な参画メンバー（役割）
産	上田地域工業振興協会（中核機関）、丸子テクノネット（同）、上田ドリームワークス（同）
学	信州大学（研究開発）、県工科短期大学校（同）、長野大学（同）
官	県工業技術総合センター（技術開発支援）、県上田地域振興局商工観光課（プロジェクト企画・運営・管理）
	東信州次世代産業振興協議会（コーディネート支援）、（公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、（公財）県テクノ財団（コーディネート支援）
金	—

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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

諏訪地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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

- ・医療・ヘルスケア機器分野に係るニーズ把握から研究開発、生産体制の構築
- ・医療・ヘルスケア機器分野に取り組む企業 100 社の集積（2026 年度目標）や関連する展示会における成約金額 500 万円（2022 年度目標）

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
医療・ヘルスケア機器分野に取り組む企業数（累積）	54 社	60 社	65 社	70 社	75 社	80 社
関連する展示会における成約金額（累積）	10 万円	20 万円	50 万円	150 万円	300 万円	500 万円

(3) プロジェクトの優位性

医療・ヘルスケア機器開発・生産の拠点を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・情報通信機器、電子部品・デバイス、輸送用機械、精密機械等の基盤となる精密加工技術に特化した企業群が集積していること
 - ・精密加工等の技術分野における分析・評価や研究開発などの支援拠点として、県工業技術総合センター 精密・電子・航空技術部門が設置されていること
 - ・諏訪圏工業メッセ、DTF[®]研究会^{*}、諏訪圏ものづくり推進機構と海外各国の産業支援機関とのMOU締結等、グローバルな規模での産学官連携活動の先進地域であること
- ^{*}DTFはデスクトップファクトリーの略で、卓上型の小型生産機械を作る研究会。

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

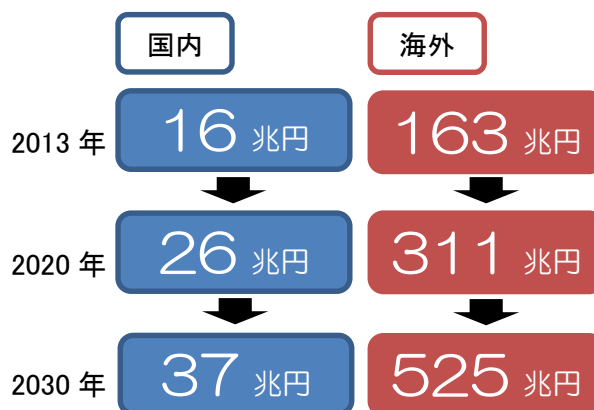
【短期的】

- ・高齢化社会の進行により、国民全体の医療費が2011年時点で約34兆円となっており、2025年には約54兆円にまで増加する見通しであること
- ・今後の医療費抑制の観点から診察時間の短縮が図られ、社会への早期復帰等を支援する機器開発が求められていること

【中長期的】

- ・日本再興戦略において、「国民の『健康寿命』の延伸」がテーマに取り上げられ、戦略分野として医薬品・医療機器も含まれていること
- ・ヘルスケア産業の市場規模は、国内市場では2013年の16兆円が、2030年には37兆円と約2.3倍に増加、海外市場では163兆円が525兆円と3.2倍に増加する見込みであること

図表VI-4-1
ヘルスケア産業の市場規模



出典：「日本再興戦略 2016」（内閣府）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①医療・ヘルスケア機器分野に参入するための基本的知識（法規制・品質保証等）の習得が必要であること	①医療・ヘルスケア機器分野参入に必要な基礎知識に関するセミナー等を実施
②実際の現場からのニーズ把握及び現場ニーズと地域技術シーズとのマッチングが不足していること	②医療機関との交流会を通じた現場からのニーズ把握及び現場ニーズと地域技術シーズをマッチング
③企業間連携を強化し、地域内で一貫生産が可能な体制づくりが必要であること	③県工業技術総合センターの支援による技術の高度化
④医療・ヘルスケア機器分野を中心とした企業誘致や他産業からの参入を促進する必要があること	④県の助成制度等により、国内外も含めて医療・ヘルスケア機器関連企業の立地を支援
⑤国内外の販路を開拓する必要があること	⑤県中小企業振興センターと連携し、国内外の医療・ヘルスケア機器関連展示会への出展等を支援
⑥新規医療・ヘルスケア機器の研究開発を活性化する必要があること	⑥関係機関と連携し、新規医療・ヘルスケア機器の研究開発を活性化

(6) 創出される成果事例

- 医療・ヘルスケア機器に係る研究開発
 - ・「諏訪ブランドメディカル100」では、医療機関から提供されるニーズを用いて、新商品の研究開発を実施。
 - ・研究開発した新商品の試作品について、医療機関による評価を実施し、事業化を目指す。
- 医療・ヘルスケア機器産業の集積
 - ・超精密加工技術を用いて、各種医療・ヘルスケア機器のトライアル加工を実施し、生産体制を構築。
 - ・取組を通じて、医療・ヘルスケア産業への参入企業の集積を目指す。

図表VI-4-2
成果事例のイメージ

医療機器（内視鏡等）に関する研究・技術開発



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】 特定非営利活動法人諏訪圏ものづくり推進機構

分類	主な参画メンバー（役割）
産学	諏訪ブランドメディカル100（中核機関） 諏訪東京理科大学（研究開発、人材育成）
官	県関係 県工業技術総合センター（技術開発支援）、県諏訪地域振興局商工観光課（プロジェクト企画・運営・管理）
	その他 諏訪6市町村（その他支援）、（公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、（公財）県テクノ財団（コーディネート支援）
金	㈱八十二銀行（金融支援）、諏訪信用金庫（同）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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

上伊那地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

人々が日々繰り返す基本的な動作が一生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、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し、2022年度までに関連製品の売上2,000万円を達成

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
関連製品等の売上（累積）	—	100万円	300万円	800万円	1,400万円	2,000万円
プロジェクト産業に取り組む企業数	4社	5社	7社	9社	12社	15社

(3) プロジェクトの優位性

日常生活動作支援産業の集積実現を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

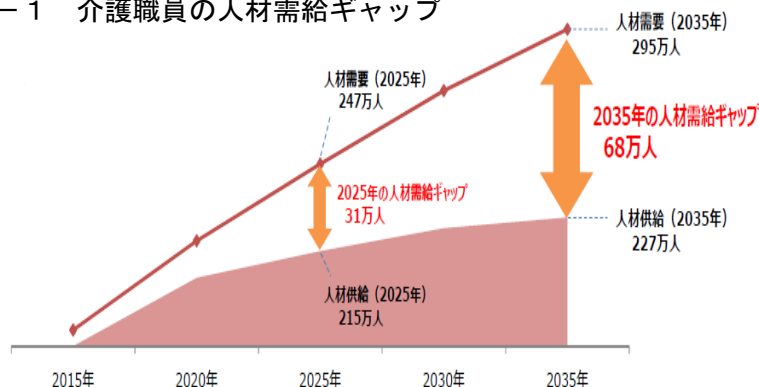
- ・県看護大学、病院、福祉施設等と企業との緊密なネットワークが形成され、現場課題や知見等を地域内で共有し、研究開発から実証までを一貫して行う基盤が構築されていること
- ・製品をスピーディーかつオーダーメイドで試作する企業が存在し、県内外の企業や医療機関等からの試作依頼に、的確に対応できる優位性を有する試作企業クラスター形成の可能性を有していること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

以下の理由から、日常生活の不自由や看護をサポートする製品・サービスのニーズが増加すること

- ・2035年時点の75歳以上の人口推計は、2,260万人で全人口の19.6%となること
※「日本の将来推計人口（平成29年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計（国立社会保障・人口問題研究所）
- ・全国の高齢者の要介護者等数は増加しており、平成26年度末の65歳以上の要介護者等認定者数は591.8万人で、特に75歳以上の後期高齢者で要介護者の割合が高いこと
※「平成29年版高齢社会白書」（内閣府）
- ・現状の延長線上において対策を取らない場合、2035年時点の介護職員の人材需給ギャップは68万人に達すると予測され、介護機器・IT等を活用した介護サービスの質・生産性の向上が対策の一つとされていること（図表VI-5-1）

図表VI-5-1 介護職員の人材需給ギャップ



出典：『『将来の介護需要に即した介護サービス提供に関する研究会』報告書（平成28年3月24日）』（経済産業省）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
① 企業における「人間の行動」に関する理解が十分でないこと	① 日常生活動作、リハビリ及び人間工学等に関する勉強の場づくり
② 病院や福祉施設等での現場課題が企業側に伝わっていないこと	② 県看護大学、病院、福祉施設等と連携し、現場課題を把握・見える化
③ 課題を解決するための製品化が単独企業では困難な場合があること	③ 産学官連携による「日常生活動作をサポートする製品」の研究開発プロジェクトの推進
④ 地域企業が求める知見やノウハウを補完する仕組みが不足していること	④ オープンイノベーション体制を構築するため以下のネットワークグループ※の連携・情報共有 ・地域企業ネットワーク ・元気ビジネス応援隊 ・上伊那産業支援機関ネットワーク
⑤ 製品の販売ルートが固定化されていて販路が広がりにくいこと	⑤ 事業化のためのマッチング支援

※「地域企業ネットワーク」は、研究開発プロジェクト等を実施するグループ
「元気ビジネス応援隊」は、企業の経営課題に対し、助言等を行う企業OBグループ
「上伊那産業支援機関ネットワーク」は、企業の課題解決を支援する産業支援機関のグループ

(6) 創出される成果事例

○病院等の現場ニーズに対応した看護福祉用品等

参画企業の特徴を活かした製品を試作し、病院等において実証することにより製品を改善

- ・3Dプリンタによる個人の体型にフィットする製品
- ・自宅等で車いすをリフトアップする装置 等

○上伊那産業支援機関ネットワークによる企業の課題解決の加速

図表VI-5-2
成果事例のイメージ

インソール
(靴の中敷) 試作品



(7) 主な参画メンバー及び役割 (2018年4月現在)

【プロジェクトの推進機関】

(公財)県テクノ財団伊那テクノバレー地域センター(スマート看護・福祉研究会事務局)、
県上伊那地域振興局(上伊那産業支援機関ネットワーク事務局)

分類	主な参画メンバー(役割)
産	タカノ(株)(中核企業)、(有)スワニー(同)、(株)ヨウホク(同)、スマート看護・福祉研究会(中核機関)
学	信州大学※(技術シーズ提供)、県看護大学(現場課題提起、実証試験)、県南信工科短期大学校※(技術シーズ提供)
官	県工業技術総合センター※(技術開発支援)、県上伊那地域振興局商工観光課(プロジェクト企画・運営・管理)
	その他 (公財)県中小企業振興センター※(販路開拓支援)
金	(株)八十二銀行※(企業情報提供)、アルプス中央信用金庫※(同)、(株)長野銀行※(同)、長野県信用組合※(同)、(株)日本政策金融公庫※(同)
その他	昭和伊南総合病院(現場課題提起、実証試験) 元気ビジネス応援隊※(相談・助言)

※上伊那産業支援機関ネットワークの参加メンバー

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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

南信州地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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

- ・発酵食品・乾燥食品等の機能性を活かした付加価値の高い新製品群の創出・集積
- ・域内消費促進、地域原材料利用、包材・製造装置の開発による地域経済循環の拡大

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
関連製品等の売上増加額	—	—	500万円	1,000万円	2,000万円	4,000万円
新製品等の数（累積）	—	0件	1件	2件	4件	8件

(3) プロジェクトの優位性

食品関連製造業の集積形成を目指す本プロジェクトには以下の優位性がある。

- ・味噌、酒類の他、凍り豆腐、野沢菜漬、半生菓子、GIの市田柿など特徴的な産業が集積していること
- ・多様な原料が供給でき、地域の産業支援機関による食品バイオ分野の振興も行われていること
- ・シードルなど市場ニーズの高まる新製品の開発が、期待できること
- ・精密機械加工、樹脂成型、設計・製造などの多様な産業が集積し、IoT・AIを活かして食品の省力化機械装置や包材の開発への取組が期待できること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

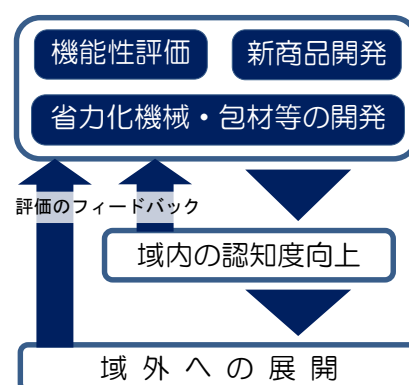
【短期的】

- ・健康増進に寄与する食品のニーズが、今後も非常に高いと考えられること（図表IV-6-2、以下同様）
- ・経済性も重視され、製造工程の合理化への対応や、費用に対する様々な価値を高める必要があること
- ・若い世代を中心に簡便化志向も高く、それに対応した製品企画・包材デザインも重要と考えられること
- ・高齢化が進み、口腔機能の状態に合わせた食品へのニーズが高まっていること

【中長期的】

- ・リニア中央新幹線の開通等高速交通網の整備を機に、当地域への注目度がさらに上がり、地域産の製品に対する需要の拡大が期待されること

図表VI-6-1
プロジェクトのイメージ



図表VI-6-2
今後の食の消費志向（2つ選択）

項 目	割 合
健康志向	47.2%
経済性志向	35.2%
簡便化志向	27.2%
手作り志向	22.4%
安全志向	22.0%
国産志向	16.1%
美食志向	9.8%

出典：「消費者動向調査」（日本政策金融公庫）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①地域食品について、健康増進の効果を分析・評価・検証すること	①飯田女子短期大学、公設試験研究機関により分析評価や効果検証を実施
②地域内での認知度を向上し、消費を拡大すること	②市町村、産業団体と連携した試食会等のイベントでの発信、地域内飲食店、卸小売業を招いた商談会の開催
③新商品を開発すること(地域原料の利活用、地域食材の掛け合わせ、省力化機械・包材の開発を含む)	③旧飯田工業高校跡地に開発支援施設を設置、県しあわせ信州食品開発センターによる支援
④商品の企画デザインや事業化に向けた様々な仕掛けづくりを行うこと	④市町村や県地域振興局による個別の仕掛けづくりへの支援、県地域資源製品開発支援センターによる支援
⑤市田柿に次ぐ、域外市場を狙う商品開発を図ること	⑤県外での展示商談会、物産展などを活用した販路開拓、PRの実施、県中小企業振興センターによる支援
⑥人材を育成すること	⑥南信州・飯田産業センターによる社会人育成講座の開催、「みそ大学」による人材育成

(6) 創出される成果事例

- こうや豆腐の機能性評価や介護食等への展開、野菜や発酵食品と組合せた製品開発と普及
- 長寿県信州の健康食品である「みそ」の効能を学び世界へ伝道できる人材の育成や、効能を活かした商品の開発
- 半生菓子等による高齢者の低栄養予防と、咀嚼による生活の質の向上につながる効果を検証し、健康に良い食品としての新たなイメージを付与、市場にPR
- 甘酒の効能を活かした市場開拓
- 果実酒特区を活用してシードル醸造による6次産業化を振興するとともに、地域内飲食店との連携、資格制度等の企画により地域内外の需要を開拓

図表VI-6-3
成果事例のイメージ

よく噛んで食べる習慣を身につけるため、固さを調整して仕上げられた「こうや豆腐」



(7) 主な参画メンバー及び役割 (2018年4月現在)

【プロジェクトの推進機関】(公財)南信州・飯田産業センター

分類	主な参画メンバー(役割)
産	飯田メディカルバイオクラスター食品分科会加盟企業(54社)(中核企業)、果実酒特区内特定酒類製造業者(同)、国際りんご・シードル振興会(中核機関)、I-P o r t(新事業創出支援協議会)(同)
学	飯田女子短期大学(研究開発)、信州大学農学部(同)
官	(公財)南信州・飯田産業センター(プロジェクト企画・運営・管理、技術開発支援[工業技術センター含む])、県南信州地域振興局(プロジェクト企画・運営・管理)、県工業技術総合センター(技術開発支援、企画デザイン支援[しあわせ信州食品開発センター、地域資源製品開発支援センター含む])、(公財)県中小企業振興センター(販路開拓支援)
金	飯田市金融団(金融支援)

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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

木曾地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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、地域の産業集積の形成を実現

- ・発酵食品の機能性を活用した商品開発
- ・発酵食品に関わる原料生産・加工・販売の6次産業化の推進

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
すんき関連商品等の売上	7,000万円 (2016年度)	7,500万円	8,000万円	10,000万円	12,000万円	15,000万円
プロジェクト参画企業数（累積）	—	30社	32社	35社	37社	40社

(3) プロジェクトの優位性

すんき等の発酵食品を核とする食品製造業を中心とした産業の集積形成を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・すんきをはじめとする独自の発酵食品が地域に数多く存在し、発酵の食文化があること
- ・乳酸菌、酵母の発酵菌を専門に研究する機関が存在すること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

【短期的】

- ・生活の質の向上、生活習慣病の予防、美容やアンチエイジング対策など、幅広い年代で健康志向が高まっており、健康によいとされる発酵食品や機能性食品の需要が堅調に推移していること

【中長期的】

- ・発酵食品に含まれる乳酸菌、酵母、麹等の機能性が有効活用され、食品・医薬品・化成品等への利用が広がり、市場規模が拡大する見込みであること（図表VI-7-1）

図表VI-7-1

微生物由来の製品分野別年間出荷額（平成21年度実績）

大分類	中分類	国内生産出荷額等
食品	酒類、天然調味料、発酵食品、パン、アミノ酸等	4兆9,800億円
農業	キノコ、微生物資材	474億円
畜産・水産	飼料・餌料用添加物	478億円
医薬品	発酵生産物、生体抽出由来医薬品等	6,306億円
繊維加工	繊維加工用酵素	7億円
化成品	バイオ化粧品、洗剤、工業原料等	3,570億円
環境	水処理、土壌関係等	485億円
合計		6兆1,120億円

出典：「バイオ産業創造基礎調査報告書（平成22年度）」（経済産業省）

第Ⅵ章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①発酵食品の機能性を活用した商品開発が必要であること	①県工業技術総合センターによる技術開発支援、木曾町地域資源研究所や医療機関等と連携した商品化支援
②発酵食品の販路開拓が必要であること	②(公財) 県中小企業振興センターによる展示商談会等への出展支援
③発酵食品の生産性の向上を図ることが必要であること	③製造工程の効率化を図る設備の導入等による増産化支援
④発酵の食文化を活かした地域の活性化が必要であること	④地域における地消地産の推進、発酵食品に関する情報の発信
⑤地域の発酵食品の認知度向上とブランド力強化が必要であること	⑤地理的表示(GI)等を活用した認知度及び付加価値の向上
⑥発酵食品の普及を図る取組みが必要であること	⑥食のヘルスツーリズムや発酵にこだわったメニューの商品化による普及促進
⑦すんき用かぶ菜等の需要に対応した生産量が必要であること	⑦原料の生産量を確保するためのリレー栽培等の推進
⑧発酵食品に関わる事業者間の連携及び地域産業への波及が必要であること	⑧発酵食品に関わる原料生産・加工・販売の6次産業化の推進

(6) 創出される成果事例

- 発酵食品の機能性を活用した商品開発
 - ・発酵食品が有する機能性を研究調査。
 - ・医療介護向けにメニューの試作及び評価を実施し、商品化を目指す。
- 発酵食品に関わる原料生産・加工・販売の6次産業化の推進
 - ・農業者、発酵食品製造者、飲食業、観光業者等との連携による発酵にこだわったメニューを商品化。
 - ・取組を通じて、事業者間の新たな連携による地域産業への波及を図る。

図表Ⅵ-7-2
成果事例のイメージ

すんきに含まれる乳酸菌を
活用した発酵豆乳



(7) 主な参画メンバー及び役割 (2018年4月現在)

【プロジェクトの推進機関】 木曾地域振興局

分類	主な参画メンバー (役割)
産	木曾地域特産加工開発連絡会 (中核機関[生産加工])、木曾町農林水産物加工販売施設等連絡協議会 (同[同])、すんきブランド推進協議会 (同[販売促進])、スローフード木曾 (同[発酵食品の普及促進])
学	木曾町地域資源研究所 (研究調査)
官	県関係 県工業技術総合センター (技術開発支援)、県木曾農業改良普及センター (農産物の栽培指導)、県木曾地域振興局商工観光課 (プロジェクト企画・運営・管理)
	その他 (公財) 県中小企業振興センター (販路開拓支援)、(一社) 県観光機構 (地域ブランド化・情報発信支援)、木曾観光連盟 (運営支援)、木曾広域連合 (同)、商工会 (同)、町村 (同)
金	(株)八十二銀行 (金融支援)

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 8 住民参加型の健康・医療関連産業の集積形成

8 住民参加型の健康・医療関連産業の集積形成

松本地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

住民参加による健康機器等の開発を促進し、健康・医療関連産業の集積を実現し、2022年度までに関連製品の展示会における成約金額 300 万円や実用化検証件数 15 件を達成

- ・健康・医療関連分野に係るニーズ把握から研究開発、生産までの一貫支援体制の構築
- ・開発製品等の住民によるモニタリングを通じた実用化研究の実施と地域内外市場への展開

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
松本ヘルス・ラボ登録者数（累積）	550 人 (2017 年 12 月末現在)	800 人	1,000 人	1,200 人	1,300 人	1,400 人
実用化検証件数（累積）	—	3 件	6 件	9 件	12 件	15 件
展示会における成約金額（累計）	—	—	25 万円	95 万円	190 万円	300 万円

(3) プロジェクトの優位性

健康・医療関連産業の集積を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・住民向け開発製品の検証機能を有する（一財）松本ヘルス・ラボが設置されていること
- ・健康関連需要の創造と産業創出を目的とした松本地域健康産業推進協議会が設立され、住民の健康増進や企業の健康・医療関連産業への取組マインドが醸成されつつあること
- ・健康・医療機器の分析・評価支援拠点として、信州メディカルシーズ育成拠点が整備されていること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

【短期的】

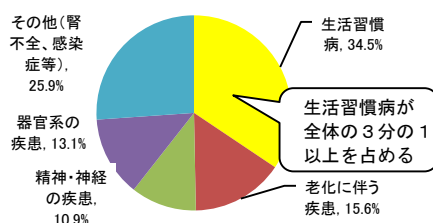
- ・医科診療費の 3 分の 1 以上が生活習慣病関連であり、予防、健康管理サービスへの期待が高まっていること（図表 VI-8-1）
- ・一人あたりの医療費は、乳幼児期を除くと年齢とともに増加し、80 歳以降は入院等に係る費用の割合が高くなるなど、医療費の大半は人生の最終段階で使用されていることから、高齢者の医療費削減に資する健康機器等のニーズが高まっていること

【中長期的】

- ・国民医療費は 40 兆円を超えており、2025 年度には約 60 兆円に達する見込みであること
- ・平均寿命と健康寿命には開きがあり、健康寿命延伸へのニーズが高まっていること（図表 VI-8-2）

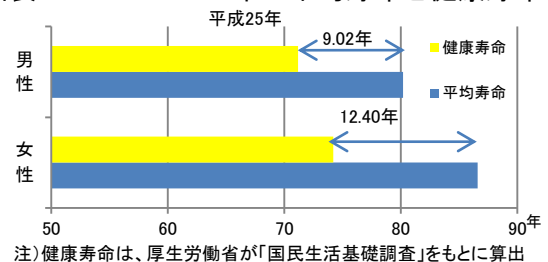
図表 VI-8-1 医科診療費の内訳

(2015年度総額 30.0兆円)



出典:「平成 27 年度国民医療費の概況」(厚生労働省)

図表 VI-8-2 日本の平均寿命と健康寿命



注)健康寿命は、厚生労働省が「国民生活基礎調査」をもとに算出

出典:「平成29年版高齢社会白書」(内閣府)

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 8 住民参加型の健康・医療関連産業の集積形成

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①開発プロセスのモニターとなりうる住民等（特に松本市以外の住民）が必要なこと	①松本ヘルス・ラボ等の入会促進と活動を通じた健康増進意欲の向上
②住民や大学等の開発ニーズの把握が必要なこと	②松本ヘルス・ラボ会員等へのニーズ調査、アイデア提案、開発品のモニタリング調査の実施 （公財）県テクノ財団、信州メディカル産業振興会等による大学や医療機関、医療機器メーカーと県内企業とのマッチング支援
③開発製品に関する科学的裏づけが必要なこと	③松本大学等と連携した健康関連商品の開発、信州メディカルシーズ育成拠点、県工業技術総合センター等による評価・分析、松本ヘルス・ラボを活用した実用化検証
④健康・医療関連事業への参入にあたっての法的規制等に関する知識の習得が必要であること	④信州メディカル産業振興会等による法的規制などのセミナーの実施
⑤健康・医療関連産業の企業誘致や他産業からの参入を促進する必要があること	⑤健康・医療関連産業の立地促進や県・市村等の助成制度の活用による他産業からの参入促進
⑥地域内外への開発商品等の販路を開拓する必要があること	⑥（公財）県テクノ財団、信州メディカル産業振興会等による展示商談会の実施

(6) 創出される成果事例

- 目指す具体的な製品
 - ・睡眠改善支援アプリケーション
 - ・血糖改善効果のある地域資源活用食品
 - ・食べやすいタブレット型のオーラルケア食品
- その他創出される成果事例
 - ・取組を通じて、健康・医療関連産業における新たな企業の参入・創出を目指す

図表VI-8-3 成果事例のイメージ



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】松本地域振興局

分類	主な参画メンバー（役割）
産	信州メディカル産業振興会（中核機関）
学	信州大学（研究開発、実証試験）、松本歯科大学（同）、松本大学（研究開発）
官	県関係 県工業技術総合センター（技術開発支援）、県松本地域振興局商工観光課（プロジェクト企画・運営・管理）
	その他 （公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、（公財）県テクノ財団（コーディネート支援）、（一財）松本ヘルス・ラボ（実証試験）、松本地域健康産業推進協議会（その他支援）
金	㈱八十二銀行（金融支援）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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

北アルプス地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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、農商工連携型の産業集積を実現

- ・ 本地域で取り組まれているヘルスツーリズムの普及促進につながる、健康関連製品（飲料品等）の開発・改良プロジェクトの推進
- ・ 2022年度までに関連製品の売上3,600万円を達成

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
製品化後の売上	—	—	—	200万円	2,200万円	3,600万円
製品開発プロジェクト推進件数（累積）	—	1件	1件	2件	2件	2件

(3) プロジェクトの優位性

ヘルスツーリズムの活性化に資する農商工連携型産業集積の実現を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・ 北アルプス山麓地域らしい地域資源（ブランド力を含む）を活かすこと
 - ・ 本地域において、池田町でのハーブを活用したハーバルヘルスツーリズム[※]や、小谷村での森林セラピーなど、ヘルスツーリズムの普及促進に向けた取組が各地で行われていること
- ※ハーブを活用した健康増進につながる観光旅行のこと

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

- ・ 経済産業省「次世代ヘルスケア産業協議会第2回新事業創出WG事務局説明資料（平成27年3月）」によると、国内のヘルスツーリズム旅行者数は、3,414万人（平成24年）から4,094万人（平成29年）へと増加し、今後も拡大する見込みであること（図表VI-9-1）
- ・ また、世界的に見れば、ヘルスツーリズムの市場規模は年平均8.5%の成長率で拡大していること（図表VI-9-1）

図表VI-9-1 世界のヘルスツーリズムの市場規模



出典：Global Wellness Institute 「The Global Wellness Tourism Economy」(2013)

※経済産業省「次世代ヘルスケア産業協議会第2回新事業創出WG事務局説明資料（平成27年3月）」より引用

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①本地域で取り組まれているヘルスツーリズムの普及促進に向けて、経済効果を高める（客単価向上等）ため、健康増進につながる関連製品等の開発、付加価値を高める製品改良等が必要なこと	①地域資源を活用した健康関連の飲食料品等の開発・改良（県工業技術総合センター地域資源製品開発支援センターと連携したパッケージ開発・改良を含む）地域の食材を使った新たな健康レシピの開発 地域の農業者や観光業者等との連携 上記開発製品やヘルスツーリズムと健康との関連性についての裏づけデータの調査・PR等への活用
②①の課題の解決を図るための産学官金関係者が一堂に会する推進組織が必要なこと	②北アルプス山麓地域ヘルスツーリズム関連商品開発推進協議会（仮称）の設立

(6) 創出される成果事例

- ・本地域で取り組まれているヘルスツーリズムの普及促進につながる健康関連の製品開発・改良の想定例
食事面：ハーブを原料としたお茶、
地元食材を活用した健康レシピ
入浴面：ハーブを原料とした入浴剤 等

図表VI-9-2 成果事例のイメージ

●お茶

●入浴剤



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】北アルプス山麓地域ヘルスツーリズム関連商品開発推進協議会（仮称）
（事務局：北アルプス地域振興局）

分類	主な参画メンバー（役割）
産	㈱カミツレ研究所（中核企業）
学	—
官	県関係 県工業技術総合センター地域資源製品開発支援センター（製品開発支援）、同しあわせ信州食品開発センター（同）、北アルプス地域振興局（プロジェクト企画・運営・管理）
	その他 （公財）県テクノ財団アルプスハイランド地域センター（コーディネート支援）、（公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、北アルプス地域の市町村（プロジェクト運営支援）、商工会議所（同）、商工会（同）
金	㈱八十二銀行（金融支援）

※産には、2018年4月以降に当地域の農業者や観光業者等の参画を予定。

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 10 からだに優しい食品製造業の集積形成

10 からだに優しい食品製造業の集積形成

産業労働部、工業技術総合センター

(1) プロジェクトの目指す姿

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 ※「からだに優しい食品」:美味しく健康維持・増進に役立つ食品
 【食品製造業の製造品出荷額等 7,700 億円 (達成目標:2022 年度)】

- ・地域の資源と発酵技術等を活用した、長野県らしい高付加価値食品の集積
- ・長野県の特徴(長寿)や文化も加味し、価値を高めたNAGANOブランドの形成

(2) 目標値(KPI)及びその達成に向けたマイルストーン

目標値(KPI)	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
食品製造業の製造品出荷額等	6,511 億円 (2014 年度)	7,100 億円	7,250 億円	7,400 億円	7,550 億円	7,700 億円
新食品商品化件数	—	20 件	40 件	60 件	80 件	100 件
輸出額	31.4 億円 (2015 年度)	54 億円	58 億円	61 億円	65 億円	69 億円

(3) プロジェクトの優位性

からだに優しい食品製造業の集積形成を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・長野県の食品製造業は、信州の気候や農産物を活かした加工食品が多く、特に寒天、味噌やこうじ類などは、全国的に高いシェアを誇っていること
- ・野菜漬物、清酒、ワイン、チーズ等は全国有数の生産地であり、しょうゆ豆、すんき漬けなど、長野県の特徴的な発酵食品もみられ、清涼飲料水、ジャム、乾燥食品、凍り豆腐、乾しそば、きのこ加工品等の多様な食品製造業が形成されていること
- ・県工業技術総合センター食品技術部門しあわせ信州食品開発センター、地域資源製品開発支援センターや産業支援機関、業界団体等との連携により、総合的な食品製造業支援が期待できること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

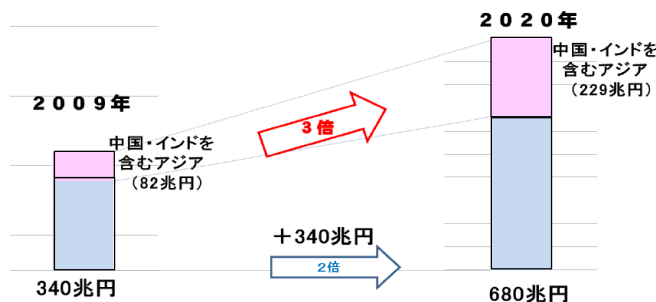
【短期的】

- ・消費者の健康志向の高まりにより、からだに優しい食品開発が求められていること
- ・世界的に「和食」がブームとなる中、発酵食品も見直されており、甘酒の売上が増加するなど、国内・海外市場における市場規模の拡大が期待されていること

【中長期的】

- ・世界の食の市場規模(推計)は、2009年の340兆円から2020年には680兆円に倍増し、特に中国・インドを含むアジア地域が2009年の82兆円から2020年には299兆円となり、市場規模が約3倍となる見込みであること(図表VI-10-1)

図表VI-10-1 世界の食の市場規模(推計)



出典:「日本食・食文化の海外普及について」(農林水産省)

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 10 からだに優しい食品製造業の集積形成

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①食品製造業関係の企業は、中小零細企業が多いため、人材、資金、知識、技術、体制等が不足しており、安全安心・健康志向、高齢化社会への対応など、消費者（市場）ニーズに沿った食品開発力の強化が必要であること	①県工業技術総合センター食品技術部門しあわせ信州食品開発センターの支援機能拡充・強化 食品関連分野・機関との連携による「からだに優しい食品」の研究開発・商品開発等に対する一貫支援
②地域の伝統的発酵食品等について、みそやそばと同様のブランド力強化が必要であること	②発酵食品等の機能性の解明に取り組み、「からだに優しい食品」を創出 「発酵・長寿」県宣言等によるブランディング活動の実施(全国発酵食品サミットの開催、エビデンスライブラリーの整備等)
③外国人観光客の増加や食品企業の海外展開など、食のグローバル化への対応が必要であること	③食市場の調査・分析により、認証取得などの戦略的な海外展開を支援し、県産食品のグローバル化を進展 インバウンド向けお土産商品の開発など外国人向け食品開発を支援
④農業や観光などの他の産業との連携した取組が進んでいないこと	④他分野産業が抱える食に関するニーズの把握、新食品の開発・提供による新たな付加価値や新たな市場の創出

(6) 創出される成果事例

- 「食」と「健康」ラボによる研究開発や商品開発等に対する一貫支援を通じた新食品の創出
 - ・県工業技術総合センター食品技術部門しあわせ信州食品開発センターを連携拠点・総合窓口とする、産学官連携・ネットワーク型の「食」と「健康」ラボを構築し、「からだに優しい食品」を創出
- 「発酵・長寿」県宣言等によるブランド化（図表VI-10-3）
 - ・「からだに優しい食品」を創出するとともに、「発酵・長寿」県宣言等により国内外に広く発信し、「発酵・長寿」ブランドを形成
- 海外展開による食のグローバル化
 - ・食市場の調査・分析により、認証取得などの戦略的な海外展開を支援し、県産食品のグローバル化を進展

図表VI-10-2
成果事例のイメージ
新食品の創出



図表VI-10-3
「発酵・長寿」ロゴマーク



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】 県工業技術総合センター（しあわせ信州食品開発センター）

分類	主な参画メンバー（役割）
産	長野県食品製造業振興ビジョン推進協議会（仮称）（中核機関）、からだに優しい食品づくり研究会（中核機関）、（一社）県食品工業協会（業界間の連携促進）
学	信州大学（研究開発、実証試験、人材育成）、県立大学（研究開発、人材育成）
官	県関係 県工業技術総合センター（しあわせ信州食品開発センター）（プロジェクト企画・運営・管理、技術開発支援）
	その他 （公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、（公財）県テクノ財団（コーディネート支援）
金	（株）八十二銀行（金融支援）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

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・北信地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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し、2022年度までに関連製品の売上10,000万円や有用発酵微生物等の探索件数8件を達成

- ・全国に先駆けて地域の醸造蔵に住んでいる数ある「菌」を科学的に解明し、有用物質の含有量を強化した発酵食品の開発など、地域資源である「菌」の活用を新機軸とした産業の集積（地域遺伝資源の継続的な保持と活用）
- ・地域に集積している技術シーズや地域の果物等の農産物を活用し、機能性を活かした新商品の開発など、高品質な機能性食品産業の集積

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
関連製品等の売上（累積）	—	—	1,000万円	2,000万円	5,000万円	10,000万円
有用発酵微生物等の探索件数（累積）	1件	4件	8件	8件	8件	8件

(3) プロジェクトの優位性

地域遺伝資源を活用した発酵食品、機能性食品の創出にあたり、以下の優位性がある。

- ・味噌、日本酒、農産物加工等の個性豊かな醸造蔵、食品・飲料メーカーが多いこと
- ・果物、野菜、きのこなど、多様な農産物の生産が盛んであること
- ・飲食品製造業を支援する大学、研究機関などが数多く存在していること

図表VI-11-1

長野県における発酵食品の出荷額及び事業所数（従業者4人以上の事業所）

品 目	出荷額(億円)	事業所数
味噌	650 (1)	69 (1)
漬物	175 (7)	82 (2)
清酒	126 (6)	64 (2)
果実酒	46 (4)	16 (2)

出典：「平成28年経済センサス-活動調査産業別集計結果（製造業）」（長野県企画振興部）

※（ ）内は全国順位。

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

【短期的】

- ・近年、発酵食品中の微生物の働きによる、新たな機能性が発見されていることなどから、微生物等を含む地域資源の有効活用に今後の発展が期待できること
- ・健康志向により発酵食品、機能性食品が見直されていること
- ・加工食品の原料原産地表示制度が改正され、原料原産地の表示が義務付けられたことにより、原材料の国内、地域内への回帰への動きが出ていること

【中長期的】

- ・発酵食品・機能性食品は、若年層から中高年層まで幅広い年齢層を取り込み、健康に良い食品として市場に定着しており、今後さらなる成長が期待されていること
- ・今後、世界の食品市場の拡大が予測されている中で、日本食への関心の高まりとともに、長寿県である長野県の地場産食品素材も市場を拡大できる可能性が高いこと

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【健康・医療】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①発酵・機能性食品の鍵となる地域遺伝資源の有用活用は経験と勘に頼っており、科学的な解明が十分でないこと	①醸造蔵（日本酒、味噌、醤油等）に存在する有用発酵微生物の遺伝子的な面からの探索と効果の科学的解明
②地域遺伝資源の効果を最大限に活かし、かつ科学的な見地で飲食品が製造されていないこと	②発酵微生物が生産する有用物質の含有量を強化した発酵食品や、有用物質の効果的な生産方法を研究
③果実、野菜、きのこ等の農産物が持つ潜在的な特徴（機能性）を活かした加工食品の開発が求められていること	③地域の果物等を使用して、機能性を活かし、消費者視点からアプローチした新商品開発を支援
④地域遺伝資源の保持、流出防止に対する意識が希薄であること	④研究開発等に取り組むことによる有用な地域遺伝資源の権利化を進め、飲食品メーカーや醸造蔵の存続を支援

(6) 創出される成果事例

○ 地域資源を活用した新しい発酵食品・機能性食品の研究開発及び販路開拓

- ・醸造蔵（日本酒、味噌、醤油等）に存在する有用発酵微生物の探索と食品への応用（地域遺伝資源を活用した発酵食品等の開発）
- ・発酵微生物が生産する有用物質の含有量を強化した発酵食品や、有用物質の効果的な生産方法の確立
- ・地域の果物を使用し、地域の技術シーズを活用により、機能性を生かした新商品の創出
- ・規模が小さな醸造蔵が研究開発等に取り組み、新製品を創出することにより、醸造蔵が持続的に存続し、地域遺伝資源を継続的に保持

図表VI-11-2 成果事例のイメージ

減塩味噌（有用乳酸菌の開発・応用による地域食品の高付加価値化）



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】（公財）県テクノ財団

分類	主な参画メンバー（役割）
産	(有)酔屋亀本店（中核企業）、(有)塩屋醸造(有)（同）、穀平味噌醸造場（同）、マルキ醤油(株)（同）、(有)芋川糀店（同）、(有)小林醤油店（同）、(株)サンエー（同）、(有)ふくろや（同）、(株)志賀泉酒造（同）、(有)加賀屋醸造（同）
学	信州大学（研究開発）
官	県工業技術総合センター（技術開発支援、コーディネート支援）、県野菜花き試験場（技術開発支援）、県長野・北信地域振興局商工観光課（プロジェクト企画・運営・管理）、同 農政課（6次産業化支援）
	（公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、商工会（振興支援）、商工会議所（同）、市町村（同）
金	(株)八十二銀行（金融支援）

12 信州カラマツ活用型産業の集積形成

松本地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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し、2022年度までに関連製品の売上5,100万円や信州カラマツ活用製品開発件数10件を達成

- ・ 扱じれ等の生じやすいカラマツ材の寸法安定化の研究
- ・ 寸法を安定化した部材の製品化と地域内外市場の開拓

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
関連製品等の売上（累積）	—	—	900万円	1,800万円	3,600万円	5,100万円
信州カラマツ活用企業数（累積）	—	—	2社	3社	4社	5社
寸法安定化の研究開発及び製品開発	寸法安定化研究開発	寸法安定化研究開発	製品開発4件	製品開発6件	製品開発8件	製品開発10件

(3) プロジェクトの優位性

信州カラマツを活用した産業集積を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・ カラマツ材が豊富（本県は全国的人工林カラマツ面積の4分の1を占めており、また、松本地域は、民有林の約3割をカラマツが占めている）であること（図表VI-12-1）
- ・ 松本地域の木製品製造業等の集積を活かし、寸法を安定化した部材の製品展開に期待ができること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

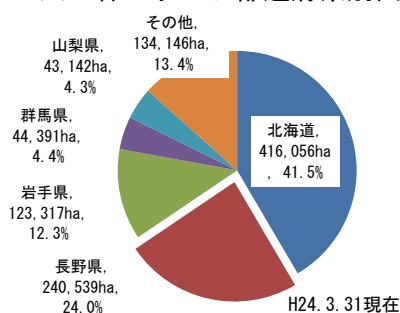
【短期的】

- ・ 住宅供給者である工務店やハウスメーカーから、建築外被材において、高齢級材が豊富で高強度かつ耐腐性能に優れる信州カラマツによる品質安定製品への要望が多いこと

【中長期的】

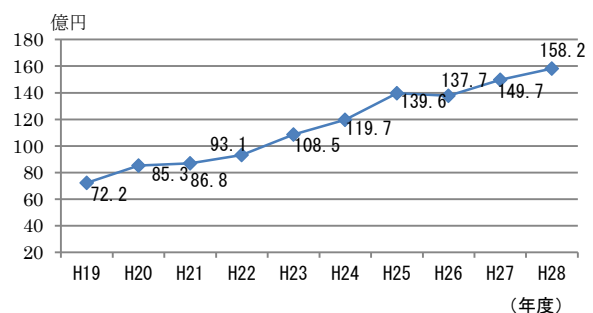
- ・ 全国エクステリア工業会によると、国内における住宅外構市場は、約22,000億円で、そのうち、木製・木調外構材は約225億円でウェイトは低いが、木製・木調外構材（デッキ）の出荷額は、平成27年度は149.7億円で10年間で2倍も伸びていることから、今後の木製・木調外構材の需要拡大が期待されること（図表VI-12-2）

図表VI-12-1
人工林カラマツ都道府県別面積



出典：「森林資源の現況」（林野庁）

図表VI-12-2
木製・木調デッキ材出荷推移



出典：「週刊エクステリア」（株協報）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【環境・エネルギー】 12 信州カラマツ活用型産業の集積形成

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①カラマツは、扱じれの生じやすい木材であり、寸法形状を安定化することが難しいこと	①中核企業による信州カラマツの扱じれ等の寸法安定化処理技術の研究開発 県工業技術総合センターや県林業総合センターの分析評価等による研究開発支援
②カラマツ材の用途が限られていること（高強度、高耐腐性能、木目の美しさ等の長所を活かし切れていない）	②関係機関が連携して、地域内外の木製品製造業者等とのコラボレーションを促進し、カラマツ材の長所を活かした製品への展開
③地域内外における県産材カラマツ製品の宣伝が不足していること	③（公財）県中小企業振興センター、県産材販路開拓協議会による販路開拓支援 公共施設等におけるカラマツ製品設置による製品の宣伝、広報

(6) 創出される成果事例

○目指す具体的な製品

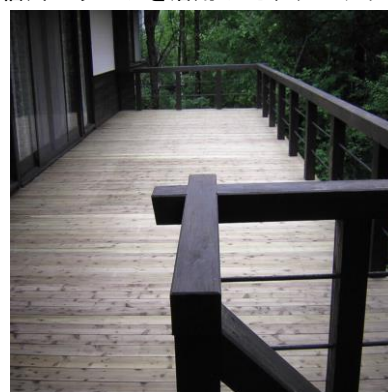
- ・地域資源である信州カラマツの寸法安定化の処理方法を研究し、寸法安定化の処理を施した材を使用した製品開発を地域内外木製品製造事業者等と協働で実施する。具体的には、住宅関連（ウッドデッキ、窓枠、建築資材等）やベンチ等の製品開発と事業化を目指す。

○その他創出される成果事例

- ・取組みを通じて、県産材を活用した製品の開発に取り組む企業の参入・創出を目指す。

図表VI-12-3 成果事例のイメージ

信州カラマツを活用したウッドデッキ



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】 県松本地域振興局

分類	主な参画メンバー（役割）
産	㈱テオリアランバーテック（中核企業）、県産材販路開拓協議会（販路開拓支援）
学	群馬大学（研究開発）
官	県関係 県工業技術総合センター（研究開発支援）、県林業総合センター（技術開発支援）、県松本地域振興局商工観光課（プロジェクト企画・運営・管理）、同林務課（その他支援）
	その他 （公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、松本地域振興局管内市村（その他支援）
金	㈱八十二銀行（金融支援）

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【環境・エネルギー】 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

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

産業労働部

(1) プロジェクトの目指す姿

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、関連産業の集積形成を実現し、2022年度までに関連製品の売上等の累積額 5,000 万円、研究会への参画企業数 20 社を達成

(2) 目標値 (KPI) 及びその達成に向けたマイルストーン

目標値 (KPI)	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
関連製品の売上等 (累積)	—	—	500 万円	1,000 万円	1,500 万円	5,000 万円
研究会 [※] への参画企業数 (累積)	—	5 社	5 社	10 社	15 社	20 社

※研究会は、次ページの「材料技術活用展開研究会」を指す。

(3) プロジェクトの優位性

本プロジェクトには以下の優位性がある。

- ・開発を進めている脱塩、透水性、頑強性等に優れたナノカーボン分離膜の着実な進捗が期待でき、当該分離膜を用いた水処理プラントの事業化を担う企業等の体制が既に構築され、産学官が一つ屋根の下に集うことのできる拠点も存在していること
- ・重金属等の吸着性能に優れた無機結晶材料に係る概念実証が済んでおり、今後、量産技術確立に向けた国等による資金支援や事業化戦略策定支援等が行われること
- ・ナノカーボン、無機結晶材料ともに幅広い用途に展開できる可能性が高い技術であること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

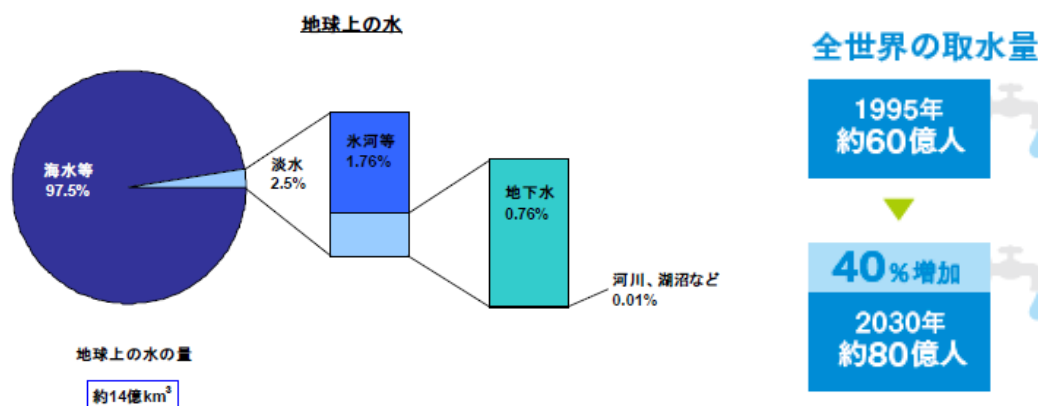
【短期的】

- ・例えばインドの現地経済機関によれば、インドにおける浄水器の市場規模は約 1,000 億円 (2015 年) と予想され、その後も年 10% 程度の市場成長率が見込まれていること

【中長期的】

- ・使える水が地球の水全体の 0.01% であるのに対して、世界人口は加速度的に増加すると見込まれており、きれいな水を作り出す技術への需要が確実に高まると予想されること

図表 VI-13-1 地球上の水の状況と将来的な水の需要



出典：国土交通省、信州大学アクア・イノベーション拠点のホームページ

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【環境・エネルギー】 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

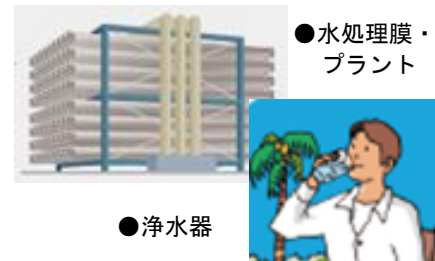
(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
<p>①最終製品等の事業化主体は県外大企業等であるため、現状では県内産業への波及効果が弱いこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コア技術の用途展開を検討し、県内企業の新規事業に繋げる必要があること ・取組を契機に大企業が県内への移転を検討する場合の支援が必要であること 	<p>①以下の取組を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「材料技術活用展開研究会」を設置し、研究成果の県内企業向け説明会、用途展開・事業化を目指す企業への技術開発支援を実施 ・県内への移転促進策（優遇措置等）の紹介・利用促進
<p>②水浄化関連技術の事業化を担う企業に対し、持続的な成長を支える支援が必要であること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・量産技術を確立する際には、実際の使用環境でデータを取得するなど、様々なデータの取得が必要であること ・一定程度の収益の見込める事業を確保し、将来的な大規模事業に繋げるため、経営継続が必要であること 	<p>②信州大学が中心となって取り組む、コア技術の事業化に向けた研究開発に対して以下を支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・量産技術を確立しようとする際のデータ取得等において、県工業技術総合センターが導入機器により支援 ・県内企業等による材料技術を活用した用途検討、商品化を支援し、事業主体の販路拡大にも貢献

(6) 創出される成果事例

- 水処理膜・プラントや浄水器等の事業化
 - ・信州大学工学部やアクア・イノベーション拠点では、脱塩性能に優れ、長寿命な水処理膜や、重金属を除去できる高性能浄水器に用いる材料の研究開発を推進
 - ・県外大企業や大学発ベンチャー等と協働し、材料技術の量産技術を確立するための研究開発等を推進し、事業化を目指す
- 材料技術活用展開研究会による県内産業への波及
 - ・水処理膜や浄水器に用いるナノカーボン、無機結晶材料に関する技術を県内企業へ技術移転するための「材料技術活用展開研究会」において、県内企業による材料技術に関する用途展開の検討・事業化を促進し、県内企業における新規事業の創出を目指す

図表VI-13-2
成果事例のイメージ



出典：信州大学アクア・イノベーション拠点のホームページ

(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】 信州大学、県産業労働部

分類	主な参画メンバー（役割）
産	アクア・イノベーション拠点参画企業（中核企業）
学	信州大学（研究開発）
官	県関係 県工業技術総合センター（技術支援）、県産業労働部ものづくり振興課（プロジェクト企画・運営支援）
	その他 （公財）県テクノ財団（コーディネート支援）、文部科学省（研究資金支援）
金	㈱八十二銀行

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【環境・エネルギー】 14 ゼロエミッション生産技術の実現による環境調和型産業の集積形成

14 ゼロエミッション生産技術の実現による環境調和型産業の集積形成

工業技術総合センター

(1) プロジェクトの目指す姿

信州の気候と県内産業の知恵を活かすことで、さわやか信州にふさわしいゼロエミッション生産技術を実現し、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

- ・長野県の冷涼な気候を活用し、生産に要するエネルギーを1,200万円低減(2022年度目標)
- ・I o T・A I 技術を活用し、環境と調和するエネルギー制御技術を7件開発(2022年度目標)

(2) 目標値(KPI)及びその達成に向けたマイルストーン

目標値(KPI)	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
I o T化による工場のエネルギー削減額	—	300万円	600万円	800万円	1,000万円	1,200万円
センサ利用I o T装置等開発件数	—	1件	2件	3件	5件	7件

(3) プロジェクトの優位性

ゼロエミッション生産技術の実現による環境調和型産業の集積形成を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・県内企業が保有する精密、電気、電子技術は、あらゆる産業の基盤技術であり、時計、情報機器、自動車、医療機器など、様々な市場に製品を供給してきた歴史から、保有技術を様々な対象に応用する知恵があること
- ・長野県の冷涼な気候や日照など、工場の冷暖房や照明等に活用し、消費エネルギーを低減できる可能性がある自然環境を有していること
- ・県工業技術総合センターは、平成21年度には環境技術部を設け、MFC A(資源効率と経済効率の両立を図る会計手法)やエアコンプレッサの省エネなど、中小製造業の環境対応支援、さらには環境にやさしい製品設計を支援しており、低環境負荷と生産コスト削減を両立するエネルギー制御技術を有していること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

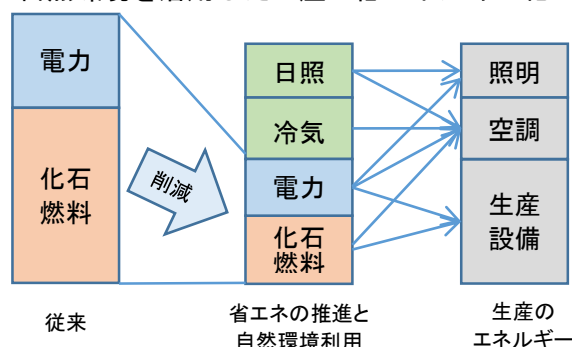
【短期的】

- ・工場や農場の生産現場における低エネルギー化及び生産の効率化を進め、生産に伴う環境負荷物質や二酸化炭素の低減が求められていること
- ・中小製造業の省エネや生産性の向上を図るための安価で手軽な技術・機器が望まれていること
- ・生産に要するエネルギー収支の見える化のための安価で、かつ高信頼性I o Tセンサシステムや、自然環境を活用するための小回りの利く低価格なエネルギー制御システムが求められていること

【中長期的】

- ・企業の社会的責任としてC O P 21 への先導的な対応が必要であること

図表VI-14-1
自然環境を活用した生産の低エネルギー化



第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【環境・エネルギー】 14 ゼロエミッション生産技術の実現による環境調和型産業の集積形成

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①生産工程におけるエネルギー収支の見える化が遅れていること	①県工業技術総合センターによるエネルギー可視化技術の開発支援や工場エネルギー使用の合理化支援
②産業用の高信頼性IoTセンサ・AI技術の開発が遅れていること	②県工業技術総合センターによるIoTセンサ・AI技術の開発支援
③自然環境を活用したエネルギー制御技術が未熟なこと	③自然環境の活用に向けた地域企業の知恵を集めるための仕組み構築 太陽光+水素等、次世代のエネルギー活用も視野に入れた開発
④精密、電気、電子、IoT・AI等情報技術の連携が遅れていること	④業界を横断する研究会等を実施し、知恵を結集して関連技術を開発
⑤企業における環境対応の機運が醸成されていないこと	⑤講習会・講演会等による最新情報の提供と共有

(6) 創出される成果事例

○IoT化により、エネルギー消費を削減した生産ライン（工場）

- ・IoTを活用し、エネルギー使用量の可視化と評価をすることにより、生産現場におけるエネルギー消費を削減

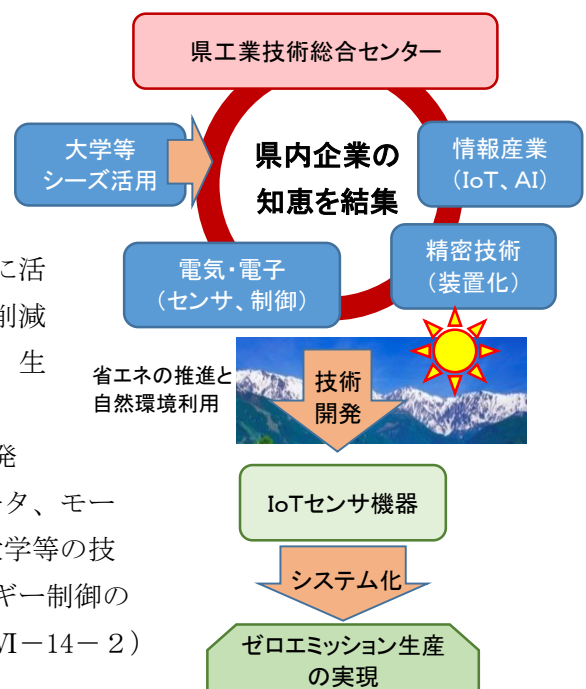
○自然エネルギーの有効利用による生産性の向上

- ・冷涼な気候、日照等を工場の冷暖房や照明等に活用することにより、低環境負荷と生産コスト削減の両立を図るとともに、農業分野にも応用し、生産効率の高い農業を確立

○産業向け高信頼性センサ利用IoT装置等の開発

- ・県内の電子（センサ、制御）、電気（インバータ、モーター等）、精密（装置化）技術を結集して、大学等の技術シーズも活用し、高信頼性・高効率エネルギー制御のためのセンサ利用IoT装置等を開発（図表VI-14-2）

図表VI-14-2
センサ利用IoT装置等の開発イメージ



(7) 主な参画メンバー及び役割（2018年4月現在）

【プロジェクトの推進機関】 県工業技術総合センター

分類	主な参画メンバー（役割）	
産	IOT・AIゼロエミッション研究会（仮称）（中核機関）	
学	信州大学（研究開発 [通信技術]）、諏訪東京理科大学（同 [制御技術]）、東京工業大学（同 [生産工程のIoT化]）	
官	県関係	県工業技術総合センター（プロジェクト企画・運営・管理、技術開発支援）
	その他	（公財）県中小企業振興センター（販路開拓支援）、（公財）県テクノ財団（コーディネート支援）、（国研）産業技術総合研究所（研究開発）
金	㈱八十二銀行（金融支援）	

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【環境・エネルギー】 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

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

長野地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

全国に先駆けて、キノコ廃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、未利用バイオマスの新規活用産業の集積形成を実現し、2022年度までに抽出希少糖の売上5,000万円や処理廃培地量7,000tを達成

- ・長野県（特に長野・北信地域）は全国有数のキノコ産業の集積地であるが、キノコを生産することにより、キノコの概ね1.5倍もの廃培地が発生
- ・廃培地の一部はたい肥として利用されているが活用方法が限られており、廃棄した場合には処理費用が必要となるなど、その処理が地域の重要な課題
- ・これまでの廃培地のたい肥への利用や、その他資材への活用ではなく、希少糖を創出することにより、地域産業と共生しながら発展できるビジネスモデルを構築し、キノコ産業から大量に排出される廃培地の処理という地域課題を克服

(2) 目標値（KPI）及びその達成に向けたマイルストーン

目標値（KPI）	現 状	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
抽出希少糖の売上 （累積）	—	—	—	500万円	1,500万円	5,000万円
処理廃培地量 （累積）	—	—	—	700t	2,100t	7,000t
関係技術の開発及び希少糖の生産	—	技術開発 (糖化率向上等)	技術開発 (糖化率向上等)	希少糖生産	希少糖生産	希少糖生産

(3) プロジェクトの優位性

全国に先駆けて未利用バイオマス新規活用産業の集積形成を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・廃培地から希少糖をはじめとした多様な糖を生産する新規技術シーズを有していること（東京理科大学が保有する精製加工技術との連携）
- ・全国有数のキノコ生産地であるので、キノコ廃培地を低コストで大量に調達できること
- ・全国有数のキノコ生産地であり、廃培地利活用の知見が蓄積していること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

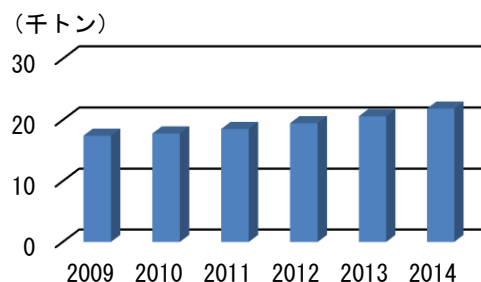
【短期的】

- ・一般的な糖に対して、当地域で精製を目指す希少糖の市場価格は高価であり、低カロリー甘味料としてここ数年消費量も伸びていることから、今後市場拡大が見込める産業分野であること
- ・健康への影響が懸念されている人工甘味料の代替としても期待されていること

【中長期的】

- ・本技術やビジネスモデルは、他の多種多様なバイオマスへの応用も可能であり、発展の可能性が非常に大きいこと

図表VI-15-1
異性化糖消費量（世界）



出展：（独）農畜産業振興機構ホームページ

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【環境・エネルギー】 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

(5) 目指す姿を実現するための方向

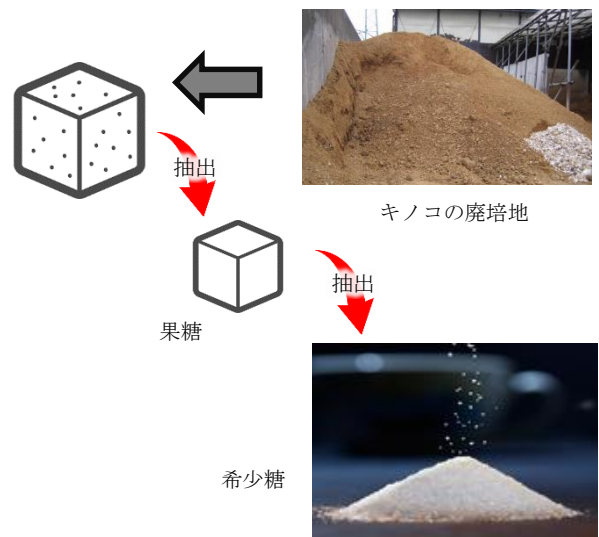
目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①管内での廃培地は、現在、たい肥利用などの限られた用途にとどまっており、また、廃棄した場合には処理費用が必要になるなど、新たな再利用方法の開発、用途拡大が喫緊の課題となっていること	①東京理科大学が有する技術シーズ※を活用して、廃培地から希少糖などを精製する技術開発 東京理科大学をはじめとして、県工業技術総合センターや県野菜花き試験場等による技術支援
②廃培地の高付加価値化手法を確立すること	②同上
③確立された高付加価値化手法による糖生産体制の確立及び販路を構築すること	③県長野・北信地域振興局による地域内企業への参入支援及び関係機関による希少糖の生産及び販路開拓支援

※これまで糖の抽出方法で主流だった酵素透過法ではなく、コンパクトで抽出効率を向上させた酸分解法による抽出方法を確立

(6) 創出される成果事例

- ・キノコの廃培地を原料とすることで、安価で高純度の希少糖生産が可能
- ・人工甘味料に替わる糖を求めている川下製造業者に、安心して安価な希少糖の提供が可能
- ・飲食品産業が集積しており、地域で精製された希少糖(地場の糖)を活用することで、地域で製造される商品の付加価値を向上
- ・長野地域には、未利用バイオマスが多く存在しており、キノコの廃培地以外のバイオマスからの希少糖創出への応用展開の可能性あり

図表VI-15-2 希少糖の創出イメージ



(7) 主な参画メンバー及び役割 (2018年4月現在)

【プロジェクトの推進機関】(公財) 県テクノ財団

分類	主な参画メンバー (役割)
産	信光工業(株) (中核企業)、(株)キノコ村 (同)、(株)長野サンヨーフーズ (成果の活用促進)
学	東京理科大学 (研究開発)
官	県工業技術総合センター (技術開発支援、コーディネート支援)、県野菜花き試験場 (技術開発支援)、県長野地域振興局商工観光課 (プロジェクト企画・運営・管理)
	その他 (公財) 県中小企業振興センター (販路開拓支援)
金	(株)八十二銀行 (金融支援)

16 航空機システム産業の集積形成

産業労働部、諏訪・上伊那・南信州地域振興局

(1) プロジェクトの目指す姿

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

- ・航空機システムに係る人材育成から研究開発、実証試験までの一貫体制の構築
- ・航空機産業に取り組む県内企業 100 社の集積 (2025 年度目標)

(2) 目標値 (KPI) 及びその達成に向けたマイルストーン

目標値 (KPI)	現 状	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
航空機産業に取り組む企業数	57 社	60 社	65 社	70 社	75 社	80 社

(3) プロジェクトの優位性

アジアの航空機システム拠点の形成を目指す本プロジェクトは、以下の優位性がある。

- ・「長野県航空機産業推進会議」には国等も参画し、オールジャパンで取り組む体制を構築していること
- ・県内へ整備する航空機システム環境試験設備は国内唯一であること
- ・県内企業の強みである精密等の基盤技術は航空機産業分野への展開が期待できること

(4) 集積形成を目指す産業分野の市場ニーズ

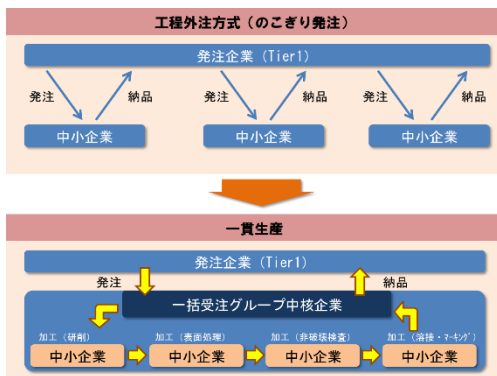
【短期的】

- ・航空機関連の発注企業は、サプライヤーへ高度な技術や厳しい品質保証体制を要求するとともに、従来の工程外注方式より、特殊工程も含めた完成部品の一貫生産方式を求める傾向があること

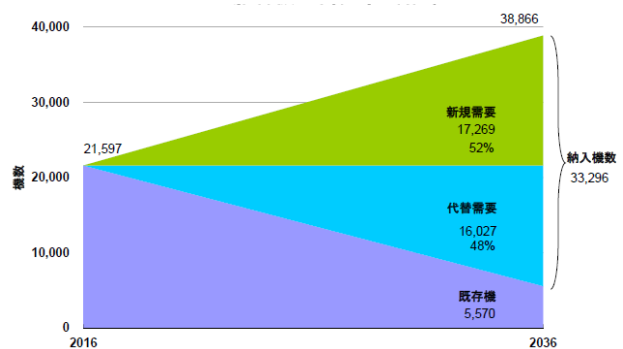
【中長期的】

- ・世界のジェット旅客機の運行機数は、平成 46 年 (2034 年) には平成 26 年 (2014 年) の約 2 倍に増加し、今後 20 年間のジェット旅客機の納入機数は 32,688 機、販売額は 4 兆 7,500 億ドルへ拡大する見込みであること

図表VI-16-1 航空機産業の構造変化のイメージ



図表VI-16-2 ジェット旅客機の需要予測結果



出典：「民間航空機に関する市場予測 (平成 29 年 3 月)」
(一社) 日本航空機開発協会

第VI章 産業イノベーション創出型プロジェクト

【次世代交通】 16 航空機システム産業の集積形成

(5) 目指す姿を実現するための方向

目指す姿を実現する上での課題	課題を解決するための具体的な方向性
①中核的な支援拠点が必要であること	①旧飯田工業高校を活用し、拠点化を推進
②航空機システムを開発する高度人材の育成・供給体制が必要であること	②信州大学へ共同研究講座を開設
③企業間連携による一貫生産体制の構築が必要であること	③県工業技術総合センターによる一貫生産に向けた技術支援・国機関への橋渡し
④航空機システムに係る実証試験を実施できる機能が必要であること	④高度な試験機器の導入による航空機システムに係る環境試験機能の整備
⑤個別企業の経営力、技術力等のレベルアップが必要なこと	⑤ J I S Q9100 や N a d c a p 等のセミナーの実施支援
⑥航空機分野に係る更なる企業誘致や参加促進が必要なこと	⑥県の助成制度等による国内外の航空機関連企業の誘致
⑦グローバル展開のための企業の営業力が必要であること	⑦国内外の航空機関連展示商談会への出展支援
⑧飯田下伊那地域の企業と県内他地域の企業等とのネットワークの形成が必要であること	⑧(公財)県テクノ財団に航空機分野専任コーディネータを配置
⑨地域を牽引する中核企業の育成が必要であること	⑨設備投資等への支援や地域企業の拠点施設の活用、異業種連携の促進

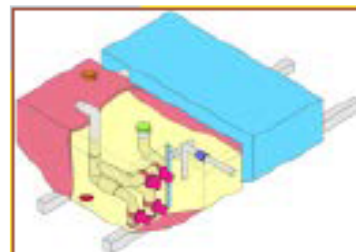
(6) 創出される成果事例

図表VI-16-3 成果事例のイメージ

○航空機システムに係る研究開発

- ・信州大学航空宇宙システム研究センターでは航空機の航続距離を延ばすため、搭載燃料量を増槽するシステムを研究
- ・多摩川精機(株)等と協働し、補助燃料タンクシステムの基本設計、試作及び評価を実施し、事業化を目指す

● 補助燃料タンクシステムに関する研究・技術開発



○航空機産業における中核企業の育成

- ・航空機関連企業から提供される図面を用いて、県内企業がトライアル加工を実施
- ・取組を通じて、航空機産業における新たな中核企業の参入・創出を目指す

(7) 主な参画メンバー及び役割 (2018年4月現在)

【プロジェクトの推進機関】長野県航空機産業推進会議 (会長：長野県知事)

分類	主な参画メンバー (役割)
産	多摩川精機(株) (中核企業)、エアロスペース飯田 (中核機関)、(一社) 県経営者協会 (施策提案)
学	信州大学 (人材育成、研究開発)、東京大学 (拠点形成支援等)
官	県工業技術総合センター (技術開発支援、コーディネート支援)、県産業労働部ものづくり振興課 (プロジェクト企画・運営・管理)、諏訪・上伊那・南信州地域振興局 (管内企業支援)
	(公財) 県中小企業振興センター (販路開拓支援)、(公財) 県テクノ財団 (コーディネート支援)、経済産業省・関東経済産業局 (拠点形成支援)、(公財) 南信州・飯田産業センター及び南信州広域連合 (拠点施設運営)
金	株八十二銀行* (金融支援)、飯田信用金庫* (同)、(株)長野銀行* (同)、長野県信用組合* (同)

*金融機関は、信州大学航空機システム共同研究講座コンソーシアムへ参画

第Ⅶ章

実施スケジュール及び 進捗管理

第Ⅶ章 実施スケジュール及び進捗管理

1 重点施策及びプロジェクトの実実施スケジュール

産業イノベーションの創出促進のための重点施策及び産業イノベーション創出型プロジェクトに記載する主な取組のスケジュールは、次のとおりとする。

(1) 産業イノベーションの創出促進のための重点施策

重点施策	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
産業イノベーション創出 研究開発支援	●産業イノベーション創出総合支援センター設置 ●「目利き」の実施 ●技術開発助成の実施				
IOT・AI等先端技術 活用型新事業創出支援	●デバイス開発センター設置 ●研究開発プロジェクトの実施化				
課題解決型企业群形成支援	●基盤技術の強化 ●技術提案の強化 ●IOT、AI利活用促進				
地域資源活用支援	●消費者ニーズ調査の実施 ●支援機関による製品開発支援 ●ブランド力向上、海外対応支援				
マーケティング力強化支援	●県内企業の成長・発展につながる分野・市場の把握 ●新たな製品・サービスの提案や売り込み促進				
産業人材育成支援	●新たな産学官連携 枠組みの設置検討 ●事業化検討・実施 ●事業の効果検証 ●重点施策の実施（※2020年研修情報サイト改良予定）				
産業人材確保支援	●新規学卒者の県内就職促進、専門人材の誘致、働き方改革の推進				
起業・スタートアップ支援	●イノベーションハブの機能・体制検討 ●設計・施設整備 ●ワンストップ創業相談、金融・税制・技術支援		●イノベーションハブ設置		
産業集積及び投資促進	●戦略的な企業誘致・投資促進、本社・研究所等の誘致促進				

第Ⅶ章 実施スケジュール及び進捗管理

(2) 産業イノベーション創出型プロジェクト

重点施策	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
プレメディカルケア産業の集積形成	●支援体制構築				
	●産業創出支援				
	●個別事例フォローの実施				
	●見本市への出展				
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	●アシストロボット、人工関節等の研究開発プロジェクトの実施				
	●新たな研究開発プロジェクトの組成、県内企業の参画促進				
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	●研究会の設置・市場調査 ●研究会活動の実施				
	●製品開発の実施				
	●実証試験の実施				
	●販路開拓の実施				
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	●諏訪ブランドメディカル100の設置 ●研究会活動の実施				
	●医療機関や製販企業からのニーズに対する研究開発の実施				
	●生産体制の構築				
	●販路開拓の実施				
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	●スマート看護・福祉研究会活動				
	●看護・福祉用品等の開発				
	●上市・販路開拓				
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	●地域食品の分析・評価・効果検証				
	●新製品・装置の開発 ●域内消費促進				
	●域外への販路開拓、普及拡大の推進				
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	●有用発酵微生物等の探索				
	●発酵食品の機能性を活用した商品の開発				
	●商品化、販路開拓、普及拡大の推進				
住民参加型の健康・医療関連産業の集積形成	●住民への普及啓発等				
	●実用化検証等				
	●販路開拓の実施				

第Ⅶ章 実施スケジュール及び進捗管理

重点施策	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
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	●製品開発等推進プロジェクト1の企画、運営 (計画策定→製品開発・改良→販路開拓 等)				
		●製品開発等推進プロジェクト2の企画、運営 (計画策定→製品開発・改良→販路開拓 等)			
からだに優しい食品製造業の集積形成	●支援体制の強化				
	●研究開発・商品開発等に対する一貫支援				
	●ブランディング活動の実施				
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	●有用発酵微生物等の探索				
	●発酵食品、機能性を生かした新商品の創出				
		●販路開拓、普及拡大の推進			
信州カラマツ活用型産業の集積形成	●寸法安定化の研究				
		●寸法安定化材を活用した製品開発			
		●販路開拓の実施			
「水浄化関連技術」の事業化を通じた関連産業の集積形成	●水処理膜・プラント、浄水器等の事業化促進				
	●材料技術活用展開研究会の開催、県内企業の参画促進				
ゼロエミッション生産技術の実現による環境調和型産業の集積形成	●研究会の設置				
	●エネルギー消費量の可視化支援				
	●センサ利用IoT装置等の開発支援				
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	●技術開発(糖化率向上等)				
		●パイロットレベルへのスケールアップ			
			●希少糖の抽出・生産		
航空機システム産業の集積形成	●環境試験体制整備支援			●環境試験運用支援	
	●航空機産業参入・中核企業育成支援				
	●航空機システムの研究開発支援				

第Ⅶ章 実施スケジュール及び進捗管理

2 進捗管理

産業イノベーションの創出促進のための重点施策及び産業イノベーション創出型プロジェクトを着実に推進するため、重点施策及びプロジェクト毎に適時的確に進捗管理を実施する。

また、長野県中小企業振興審議会においては、重点施策及びプロジェクトの取組を含む、本プラン全体の進捗状況を把握・検証し、経済社会の環境変化も踏まえ、必要に応じて新たな施策展開も取り入れていく。

第四章

推 進 体 制

第Ⅷ章 推進体制

【プランの実効性を高める推進体制】

本プランの目指すべき姿を実現するためには、第Ⅴ章で提示した「県内企業における産業イノベーション創出活動の促進」のための9の重点施策や、第Ⅵ章で提示した「次世代産業クラスターの形成」のための16の産業イノベーション創出型プロジェクトを、着実かつ効果的に推進していくことが必要である。

また、第Ⅳ章の「3 2つの道筋（施策展開の方向性）の関係性とその効果的な活用方策」で示したとおり、重点施策については、産業イノベーションの創出につながり得る「芽」を創出し、プロジェクトについては、その「芽」を新たな核として、国際競争力を有する高付加価値型の産業集積へと育成するという形で、それぞれを関連づけ、効果的に推進していくことも必要である。

加えて、第4次産業革命の進展や次世代自動車の普及に伴う自動車産業の構造変化など、製造業を取り巻く環境の変化に、県内企業が的確かつ柔軟に対応できるようにするためにも、本プランの重点施策やプロジェクトを効果的に推進していく必要がある。

これらのことを踏まえた、推進体制を整備、強化することにより、プランの実効性を高めていく。

（1）重点施策、プロジェクトの推進体制

絶え間なく産業イノベーションが創出されるよう、9の重点施策により、企業の産業イノベーション創出活動の入口（ニーズの把握・選定）から出口（販売・販路拡大）までを、一貫して支援できるワンストップかつハンズオン型の支援体制を整備することにより、「県内企業における産業イノベーション創出活動の促進」につなげる。特に、出口を見据えた、一貫した支援機能を強化することにより、長野県の支援体制における優位性の確保を目指す。

また、16のプロジェクト※については、プロジェクト相互の連携や競争等により、目指す産業集積の形成を促進する、戦略的な推進体制（プロジェクトの統括的支援体制の整備等）が必要となる。この推進体制には、各プロジェクトの進捗状況を俯瞰的に把握し、発生する諸課題の解決やプロジェクトの効果的推進を支援する機能等を含む。この戦略的な推進体制を整備し、「次世代産業クラスターの形成」を目指すことによって、長野県の国際競争力を有する高付加価値型の産業集積の形成活動における優位性の確保を目指す。

※プロジェクトの数については、本プランの開始時点では、16である。本プランの計画期間中に、増加することを目指していく。

（2）推進体制の強化に向けて

産業イノベーション創出活動の活性化に向けて、9の重点施策と16のプロジェクトを関連づけて、効果的に推進していくためには、重点施策とプロジェクトの全体の進捗状況を俯瞰し、双方を統括的にマネジメントできる体制を整備することが必要である。

すなわち、県内企業の産業イノベーション創出活動に対する、一貫した、ワンストップかつハンズオン型支援機能と、県内各地域に産業集積を形成するプロジェクトの戦略的な推進機能の両方を併せ持つ、統括的な支援体制の整備が必要となる。

前者の支援機能の整備については、重点施策1「産業イノベーション創出研究開発支援」により、（公財）県テクノ財団に設置される「産業イノベーション創出総合支援センター」が相当

第Ⅷ章 推進体制

するが、後者の戦略的推進機能も併せ持った統括的な推進体制に整備するためには、必要な人的体制や産業支援機関等との連携の在り方等、様々な課題への対応が必要となる。

そのため、産業イノベーション創出に関する統括的な支援体制の在り方等について検討し、本プランの計画期間中の早い段階でその具現化を目指していく。

なお、この統括的な支援体制の在り方等の検討においては、県のリーダーシップのもと、同一の建物に本部を有する、県工業技術総合センター、(公財) 県中小企業振興センター及び(公財) 県テクノ財団のそれぞれが有する支援機能の在り方についても併せて検討する。3機関の情報共有の場の設置等連携した支援体制の仕組みづくりを進めながら、更なる本県の産業支援体制の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。

【第1段階】

- ・ 県工業技術総合センター、(公財) 県中小企業振興センター及び(公財) 県テクノ財団の情報共有の場の設置等連携した支援体制の仕組みづくり
- ・ 企業、大学、産業支援機関、行政機関、金融機関等の関係者による、「長野県の産業支援体制の在り方検討会」(仮称)の設置
- ・ 国内外の産業支援体制の先進事例や、現状の当県の産業支援体制の課題(不足する支援機能等)を調査研究

【第2段階】

- ・ 調査研究結果に基づき、当県の産業支援体制のあるべき姿を検討・決定
- ・ 当県の産業支援体制のあるべき姿を具現化するための方策について検討・決定

【第3段階】

- ・ 第2段階で検討・決定した、当県の産業支援体制のあるべき姿を具現化するため、新たな産業支援体制を構築
- ・ 新たな産業支援体制の構築に当たっては、実施事項の難易度に応じて段階的に実施

(スケジュール)

段階	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
【第1段階】	● 3機関の連携した支援体制の仕組みづくり ● 「長野県の産業支援機関の在り方検討会」(仮称)設置	● 産業支援体制の調査研究			
【第2段階】		● 産業支援体制のあるべき姿を検討・決定 ● 当県の産業支援体制のあるべき姿を具現化するための方策について検討・決定			
【第3段階】			● 新たな産業支援体制の構築 (難易度に応じて段階的に実施)		

