

地域科学技術イノベーションの
新たな推進方策について
～ 地方創生に不可欠な「起爆剤」としての
科学技術イノベーション ～

最終報告書
— 資料編 —

平成31年2月

科学技術・学術審議会

産業連携・地域支援部会

第9期 地域科学技術イノベーション推進委員会

目次

科学技術・学術審議会 産業連携・地域支援部会 第9期 地域科学技術イノベーション推進委員会 ヒアリング資料

【第2回】平成30（2018）年5月15日

- 文部科学省科学技術・学術政策研究所……………1
- 公益財団法人全日本地域研究交流協会……………15

【第4回】平成30（2018）年7月26日

- 長野県……………17
- 国立大学法人徳島大学……………30

【第5回】平成30（2018）年8月23日

- 神戸市……………47
- 学校法人金沢工業大学……………62

【第6回】平成30（2018）年9月12日

- 株式会社ブルックマンテクノロジー……………75
- セーレン株式会社……………85

【第7回】平成30（2018）年10月29日

- 株式会社阿波銀行……………97
- QBキャピタル合同会社……………105

【第8回】平成30（2018）年11月30日

- 文部科学省科学技術・学術政策研究所……………116
- 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所……………134



地域イノベーションと地方創生

～ 地域イノベーションシステムに関する意識調査報告～

2018年5月15日

第9期地域科学技術イノベーション推進委員会（第2回）

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第2調査研究グループ・上席研究官 荒木寛幸



調査の概要（目的及び調査対象、回収率）

調査の目的

2016年度から第5期科学技術基本計画がスタートしたことを踏まえ、各地域のステークホルダーの地域イノベーションと地方創生についての実態・意識を調査し、現状と課題を明らかにすることで、政府施策の企画・立案に役立てる。

調査対象

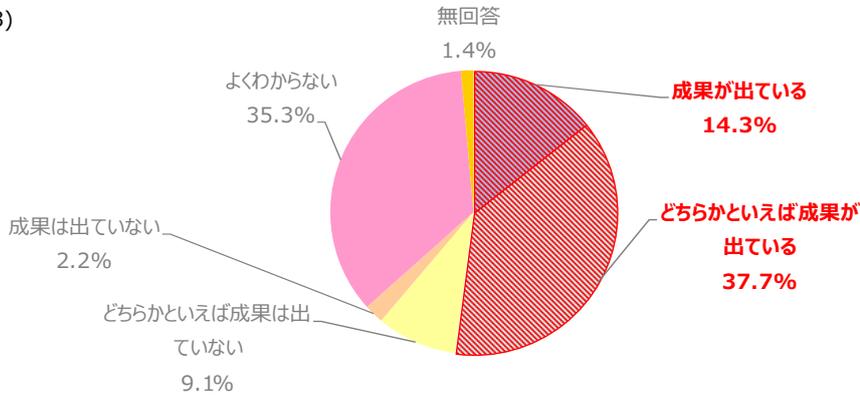
日本国内全ての都道府県（47）、政令指定都市（20）および地方銀行（105）、公設試験研究機関（318）、計490機関を対象に調査を行った。

実施期間及び回収

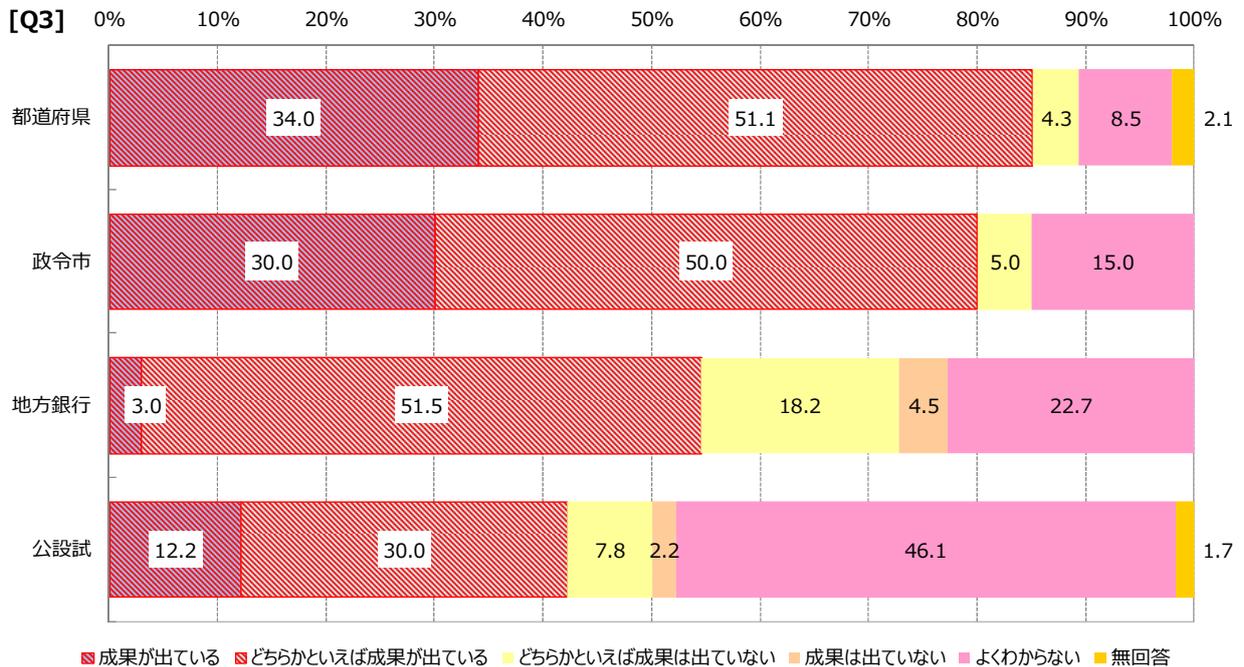
調査対象の490機関に対して依頼状を郵送し、2016年12月にオンラインでのアンケートを開始。2017年2月までに363機関から回答を得た。（回収率74%）。都道府県、政令指定都市に限ると、回収率は100%であった。

これまでの地域イノベーションに対する取組（クラスター施策等）の成果が出ていると認識している機関は5割を超えている。

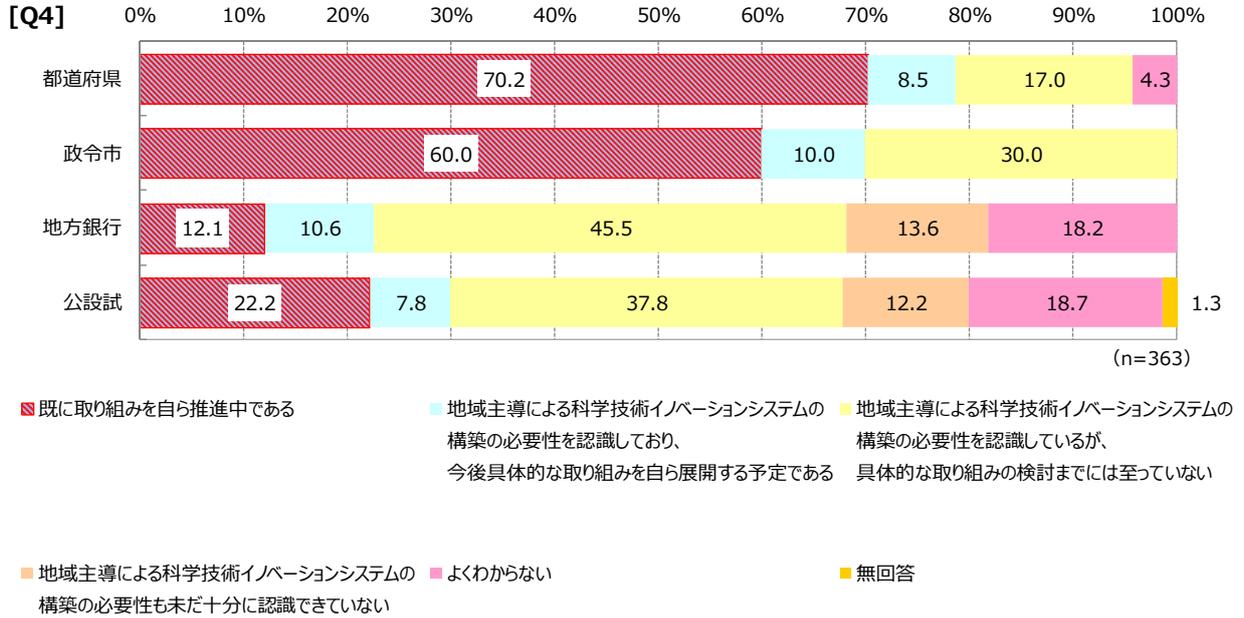
[Q3]貴地域（都道府県・政令市）におけるこれまでの地域イノベーションに対する取り組み（クラスター施策等）の成果をどのように認識していますか。
(n=363)



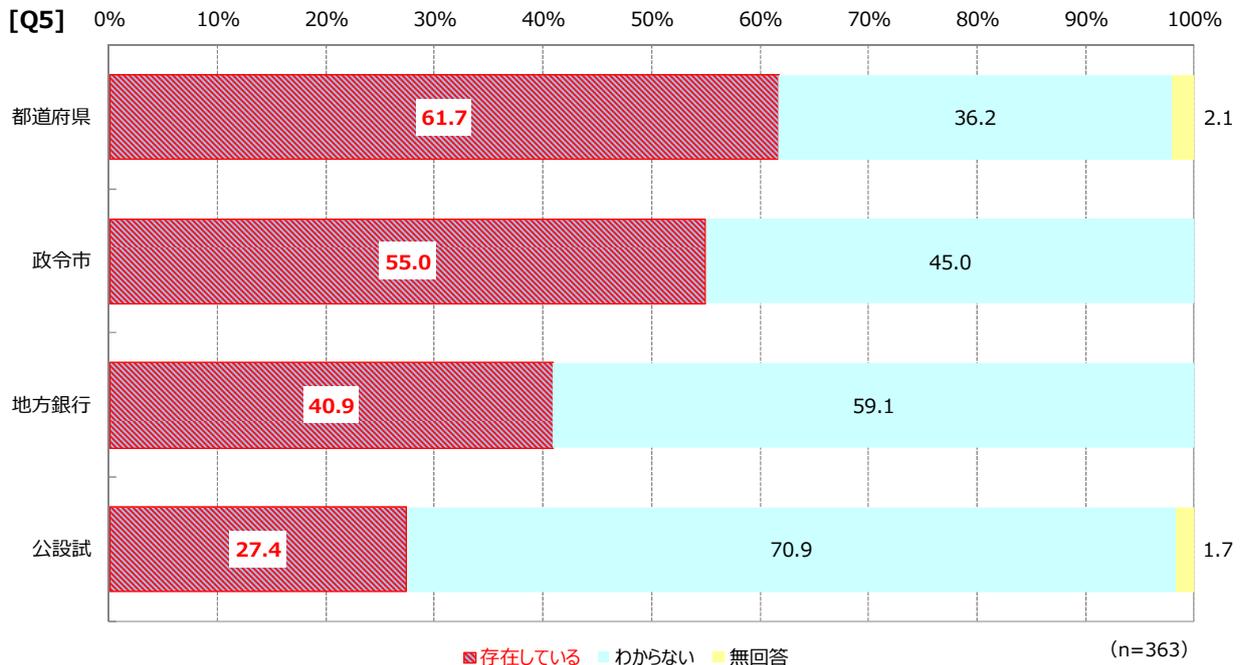
これまでの取組の成果が出ている認識にはセクター毎に大きな差異がある。



科学技術イノベーションへの取組状況にはセクター毎に大きな差異がある。

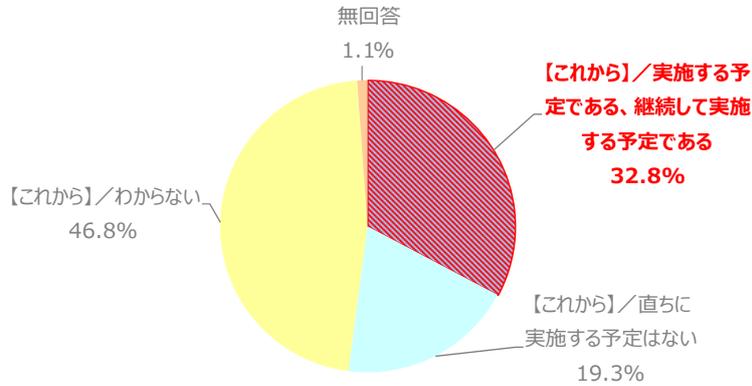


グローバルニッチトップと呼ばれる企業が地域内に存在している認識にはセクター毎に差異がある。



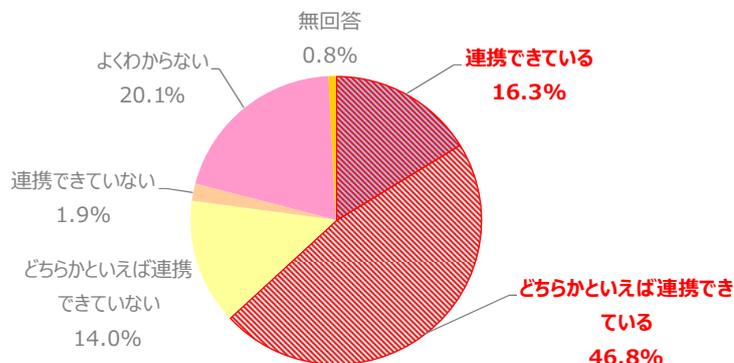
今後、グローバルニッチトップと呼ばれる企業、高い技術力を有する中堅・中小企業向けの支援施策を実施する予定の機関は3割程度である。

[Q6-1]グローバルニッチトップと呼ばれ得る企業、高い技術力等の潜在力を有する中堅・中小企業等を主な対象とした支援施策等を貴団体・貴社で実施していますか。【これまで】、【これから】それぞれご回答ください。
(n=363)



地域の関係者との連携状況については6割超の機関で連携できていると認識している。

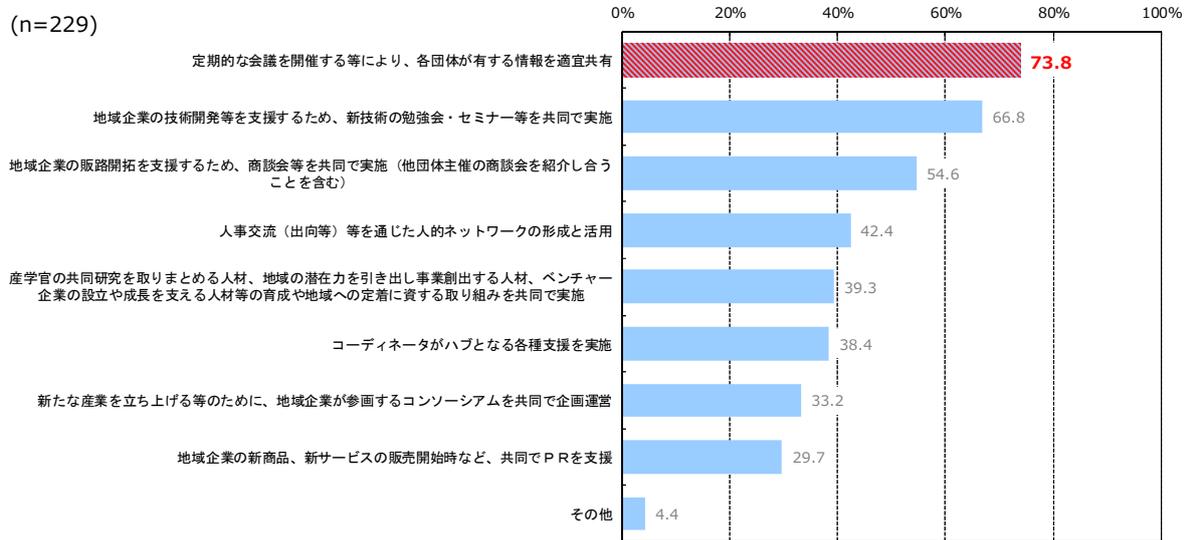
[Q8]地域でイノベーションを生み出していくためには、多様な関係者が地域の特性に応じて連携していくことが重要だとされていますが、貴地域（都道府県・政令市）ではどの程度の連携が行われてきていると認識していますか。
(n=363)



連携できていると認識している機関では、定期的な会議の開催等による情報共有を行っている機関が7割を超えている。

[Q9]前問で「連携できている」「どちらかといえば連携できている」と回答した方のみにお聞きします。具体的にどのような連携が行われてきましたか。(あてはまるもの全てお選びください)

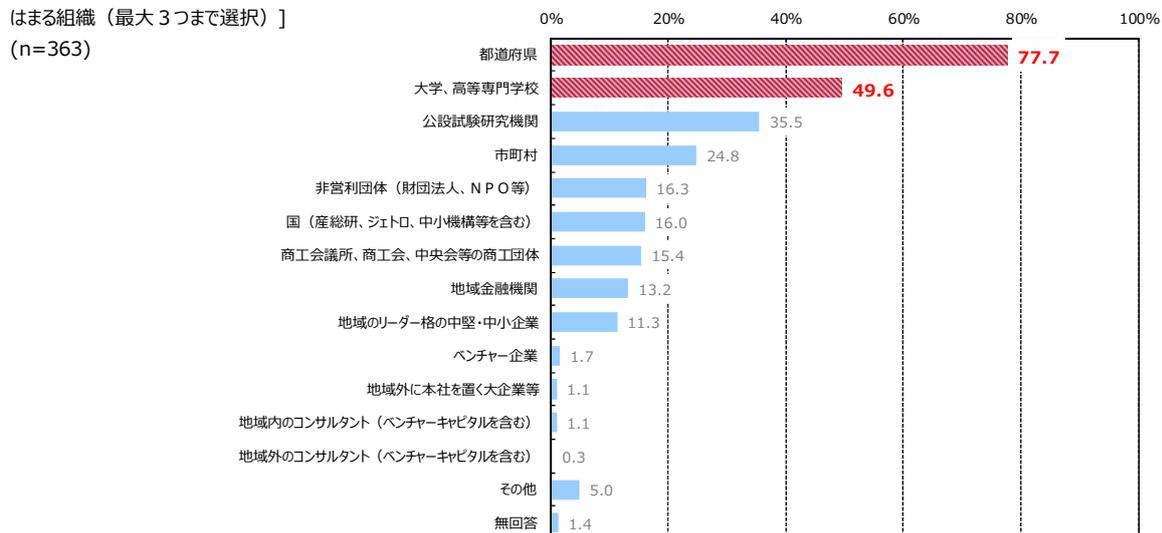
(n=229)



連携を具体化する際に主に牽引役 (とりまとめ役、調整役、旗振り役) となってきた組織は「都道府県」との認識が8割近くと最も高く、続いて5割が「大学、高等専門学校」を挙げている。

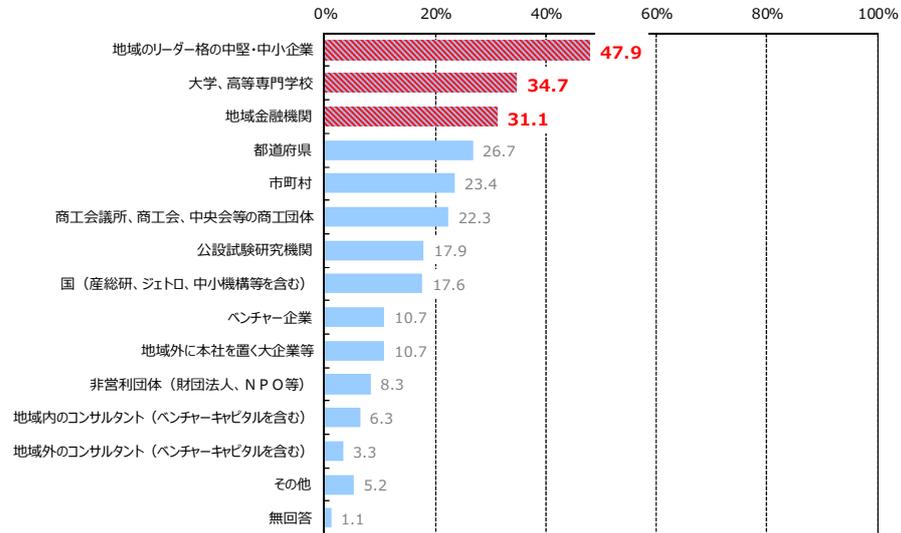
[Q10]貴地域 (都道府県・政令市) では、連携を具体化する際に主にどの組織が牽引役 (とりまとめ役、調整役、旗振り役) となってきましたか。(最大3つまでお選びください。連携の企画実施に最も関与されたと思われる組織を1つお選びください。)[あてはまる組織 (最大3つまで選択)]

(n=363)



多様な関係者の連携をさらに高める場合、連携に参画することが重要な組織については「地域のリーダー格の中堅・中小企業」との認識が5割近くと最も高く、続いて「大学、高等専門学校」、「地域金融機関」を挙げる回答も3割超となっている。

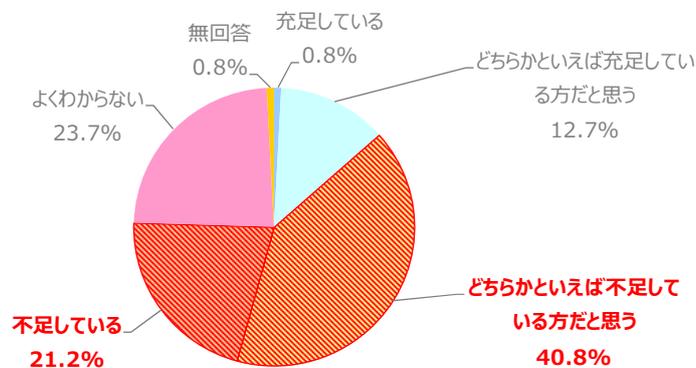
[Q11]貴地域（都道府県・政令市）において多様な関係者の連携をさらに高めていく場合、どの組織がさらに連携に参画していくことが重要になってくると考えますか。（最大3つまでお選びください。最重要な主体を1つお選びください。）[あてはまる組織（最大3つまで選択）]
(n=363)



連携のコーディネーションを担う人材については、6割超の機関で不足感を抱いている。

[Q13]地域主導の科学技術イノベーションを実現していく際に、連携のコーディネーションを担う人材の重要性が指摘されていますが、貴地域（都道府県・政令市）におかれては、そのような人材が十分に存在していると考えますか。

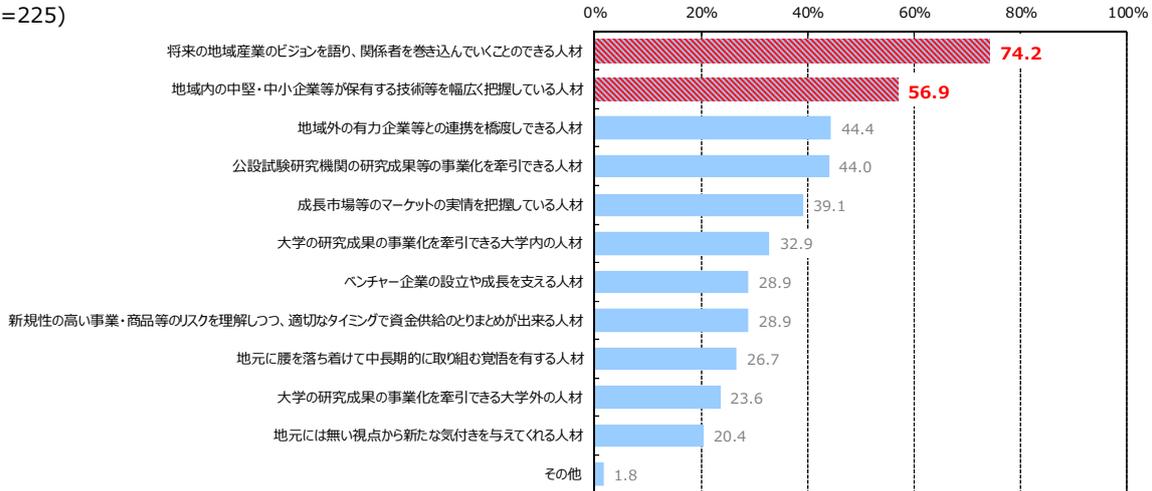
(n=363)



人材が不足していると認識している機関では、4分の3の機関が「将来の地域振興のビジョンを語り、関係者を巻き込んでいくことのできる人材」の不足を指摘しており、続いて「地域内の中堅・中小企業等が保有する技術等を幅広く把握している人材」の不足を挙げる機関も多かった。

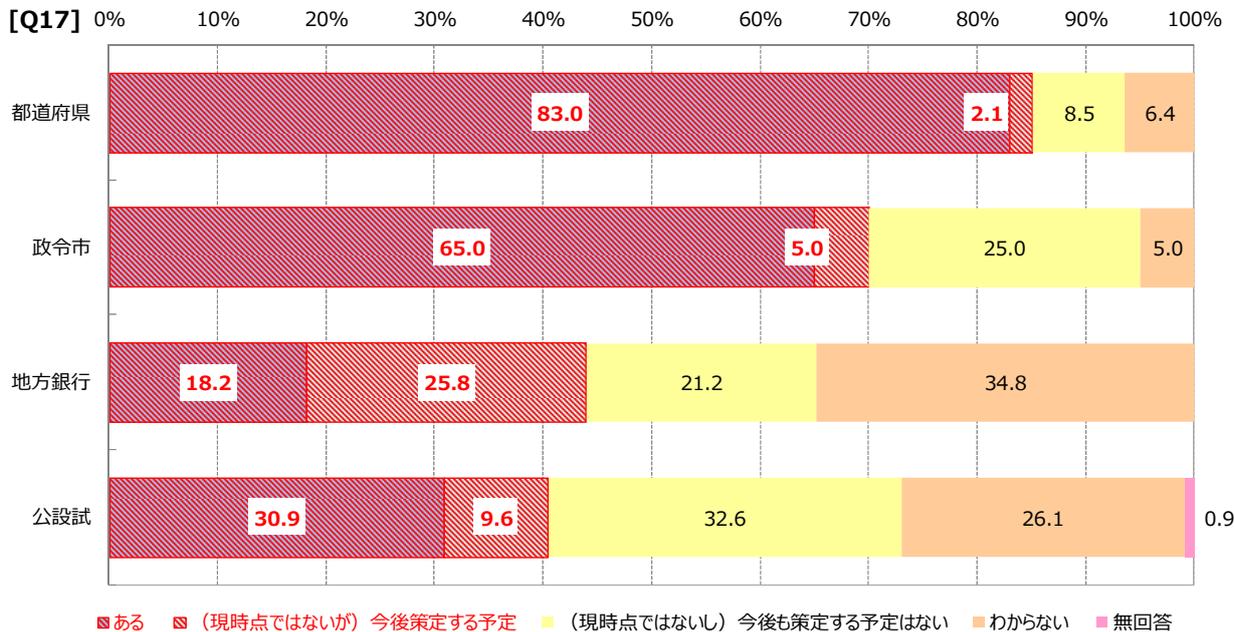
[Q15]前問で「どちらかといえば不足している方だと思う」「不足している」と回答した方のみにお聞きします。貴地域（都道府県・政令市）では特にどのような人材が不足していると考えますか。（最大5つまでお選びください。最も不足していると考える人材を1つお選びください。） [不足している人材（最大5つまで選択）]

(n=225)



調査資料260 44ページ

4割超の機関が策定済み、策定予定と回答している。



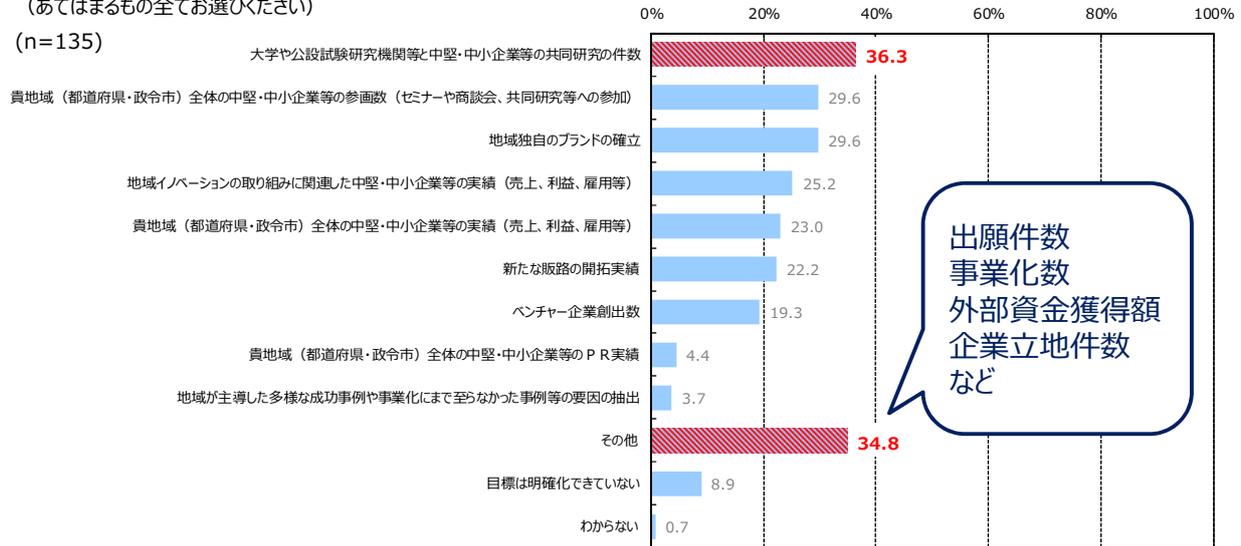
調査資料260 53ページ

戦略を策定している機関では、当該の戦略の目標について「大学や公設試験研究機関等と中堅・中小企業等との共同研究の件数」を設定している機関が多かった。その他の具体的な項目として出願件数や事業化数、外部資金獲得額、企業立地件数など数値目標化が可能な目標を挙げられた。

[Q18]前問で「ある」と回答された方のみにお聞きます。当該の戦略では、どのような目標が設定されていますでしょうか。

(あてはまるもの全てをお選びください)

(n=135)



■ 地域イノベーションへの認識

- 地域イノベーションに対する取組の成果の認識において成果が出ていると認識している機関が5割を超えている。

① 地域企業の活性化

- 地域におけるグローバルニッチトップと言われる企業の存在について認識している機関が3割を超えている。

② 地域の特性を生かしたイノベーションシステムの駆動

- 地域内での関係者との連携状況については、6割を超える機関が連携できていると認識している。
- コーディネーションを担う人材については6割超の機関で人材不足との認識がある。特に将来の地域産業のビジョンを語り、関係者を巻き込んでいくことのできる人材が不足しているとの認識がある。

③ 地域が主体となる施策の推進

- 地域独自の強みを生かしたイノベーションを推進していくための戦略については4割弱の機関で策定されている。
- 各主体の戦略においては定量的目標が挙げられている。

今回、第5期科学技術基本計画初年度の調査として地域の意識調査を行った。今後は、要因分析等本調査の詳細分析を行うとともに、その結果を踏まえ、基本計画の3年目に再度、意識調査を実施し、今回の調査結果との比較を行う予定である。

ありがとうございました



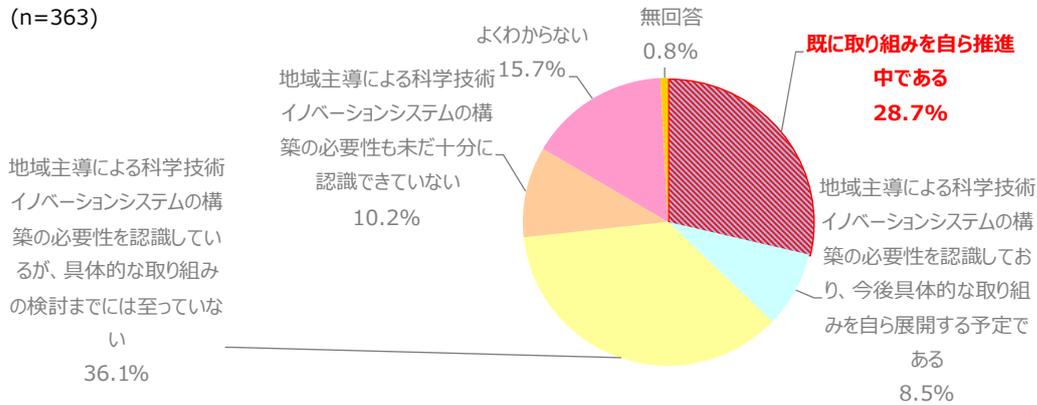
調査資料260 地域イノベーションシステムに関する意識調査報告
<http://doi.org/10.15108/rm260>



地域主導による科学技術イノベーションへの取組が3割近くの機関で自ら推進されている。

[Q4]第5期科学技術基本計画では、地域主導による科学技術イノベーションへの取り組みが掲げられていますが、貴団体・貴社での取り組み状況はいかがでしょうか。

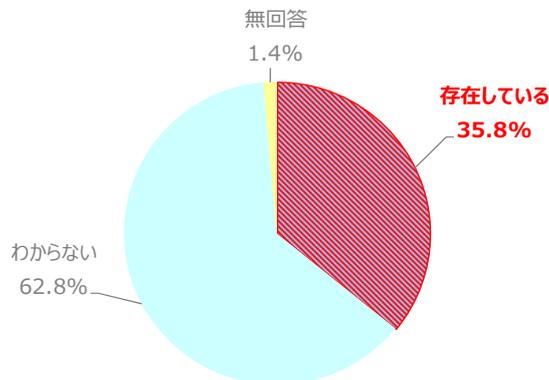
(n=363)



グローバルニッチトップ企業の存在認識は3割超である。

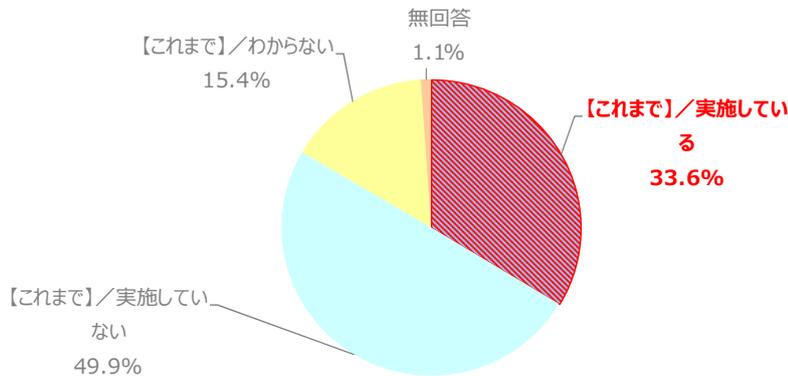
[Q5]グローバルニッチトップ(※)と呼ばれ得る企業が貴地域(都道府県・政令市)にどの程度存在していますでしょうか。凡その企業数をご記入ください。 ※特定の製品分野において国内外で高いシェアと収益力を誇る企業

(n=363)



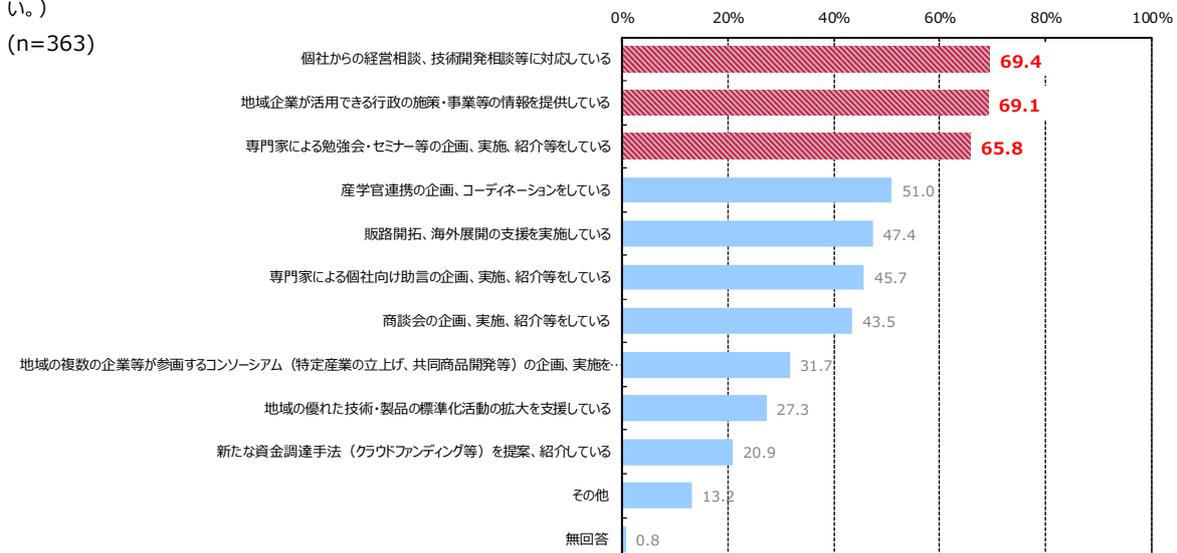
これまでに、3割超の機関でグローバルニッチトップと呼ばれる企業、高い技術力を有する中堅・中小企業向けの支援施策を実施している。

[Q6]グローバルニッチトップと呼ばれ得る企業、高い技術力等の潜在力を有する中堅・中小企業等を主な対象とした支援施策等を貴団体・貴社で実施していますか。【これまで】、【これから】それぞれご回答ください。
(n=363)



地域企業活性化のため取り組んでいる施策の多くは、「個社からの経営相談、技術開発相談等」、「地域企業が活用できる行政の施策・事業等の情報提供」、「専門家による勉強会・セミナー等の企画、実施、紹介等」である。

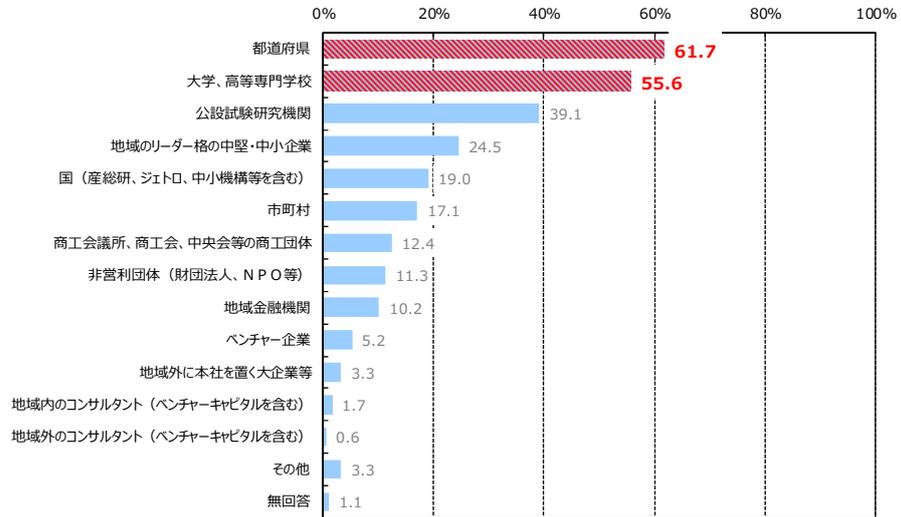
[Q7]地域企業の活性化のため、貴団体・貴社で取り組んでいる施策はございますか。(あてはまるもの全てお選びください。)
(n=363)



地域主導の科学技術イノベーションを実現していこうとする際の牽引役については「都道府県」が最も高く6割近く、続いて「大学、高等専門学校」が5割超と高い認識がある。

[Q12]貴地域（都道府県・政令市）において地域主導の科学技術イノベーションを実現していこうとする際に、主びどの組織が連携の牽引役（とりまとめ役・調整役・旗振り役）となっていくべきだと考えますか。（最大3つまでお選びください。最重要な主体を1つお選びください。） [あてはまる組織（最大3つまで選択）]

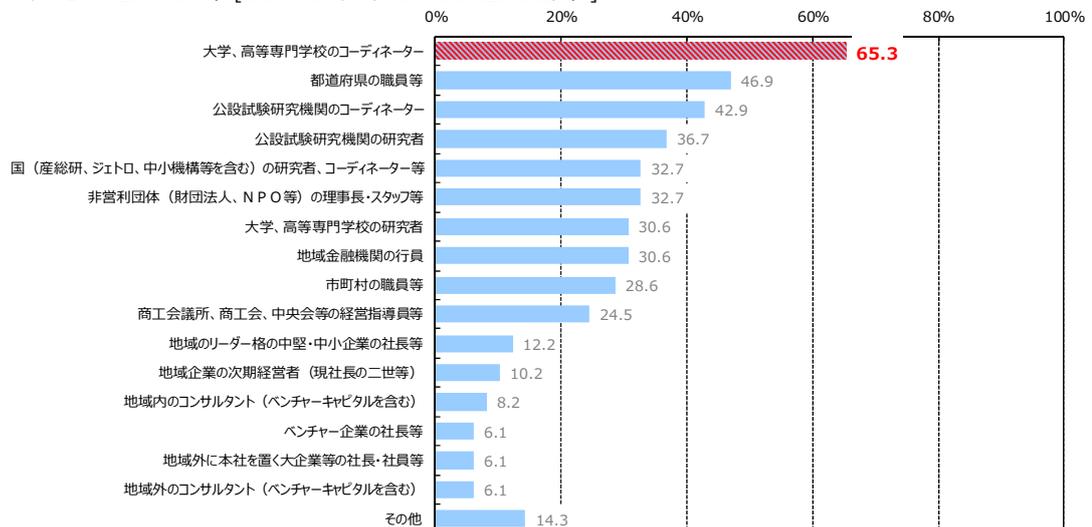
(n=363)



連携のコーディネーションを担う人材が充足していると回答した機関の6割超が、その人材は「大学、高等専門学校」の立場であると回答している。

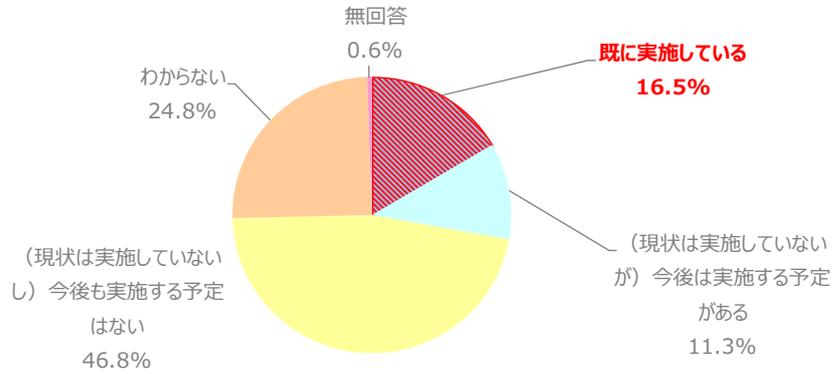
[Q14]前問で「充足している」「どちらかといえば充足している方だと思う」と回答した方のみにお聞きます。現在貴地域（都道府県・政令市）に存在する「連携のコーディネーションを担う人材」はどのような立場の人材ですか。（あてはまるもの全てをお選びください。最重要な人材を1つお選びください。） [あてはまる人材（あてはまるもの全てを選択）]

(n=49)



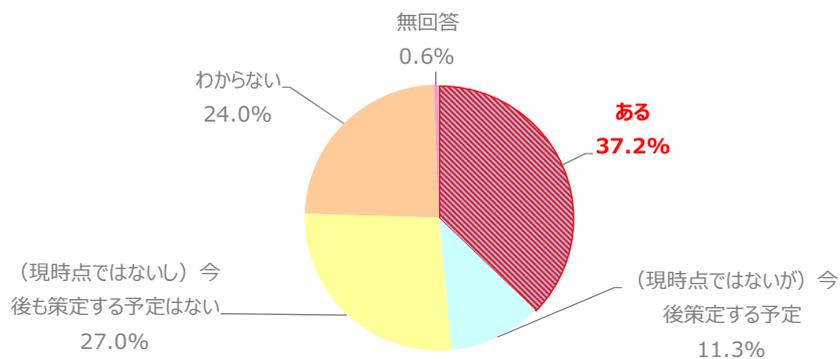
人材が不足していると認識している機関が6割以上占めているにもかかわらず、コーディネーションを担う人材の育成を目的とする施策を実施しているのは1割超にとどまり、今後実施する予定がある機関は1割近くであった。

[Q16]貴団体・貴社では、連携のコーディネーションを担う人材の育成を目的とする施策等を実施していますか。
(n=363)



独自の強みを生かしたイノベーションを推進していくための戦略の策定状況について、既に戦略が「ある」と回答したのは4割強にとどまっている。

[Q17]貴団体・貴社では、貴地域（都道府県・政令市）の独自の強み等を生かしたイノベーションを推進していくための戦略（地域の産業構造や経済等に係る動態等の分析や関係者での共有等を含む）を策定されていますか。
(n=363)

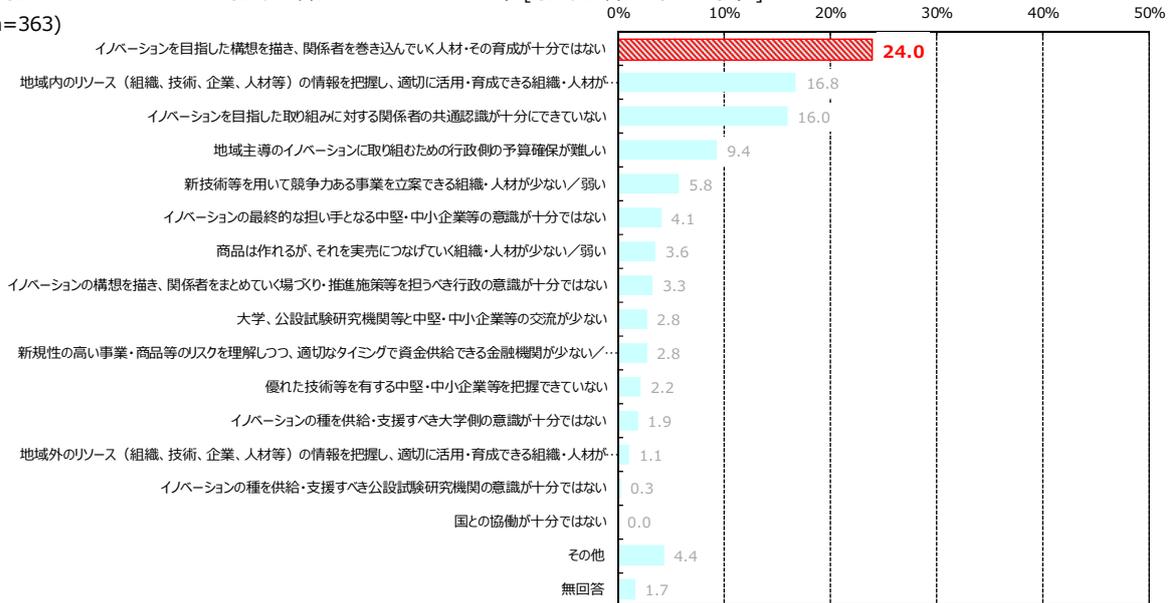


最重要な課題は「イノベーションを目指した構想（ビジョン）を描き、関係者を巻き込んでいく人材・その育成が十分ではない」であった。

[Q19-2] 貴地域（都道府県・政令市）で地域主導のイノベーションを実践していこうとする際、課題になることは何でしょうか。

（最大3つまでお選びください。最重要な課題を1つお選びください。） [最重要な課題（1つ選択）]

(n=363)

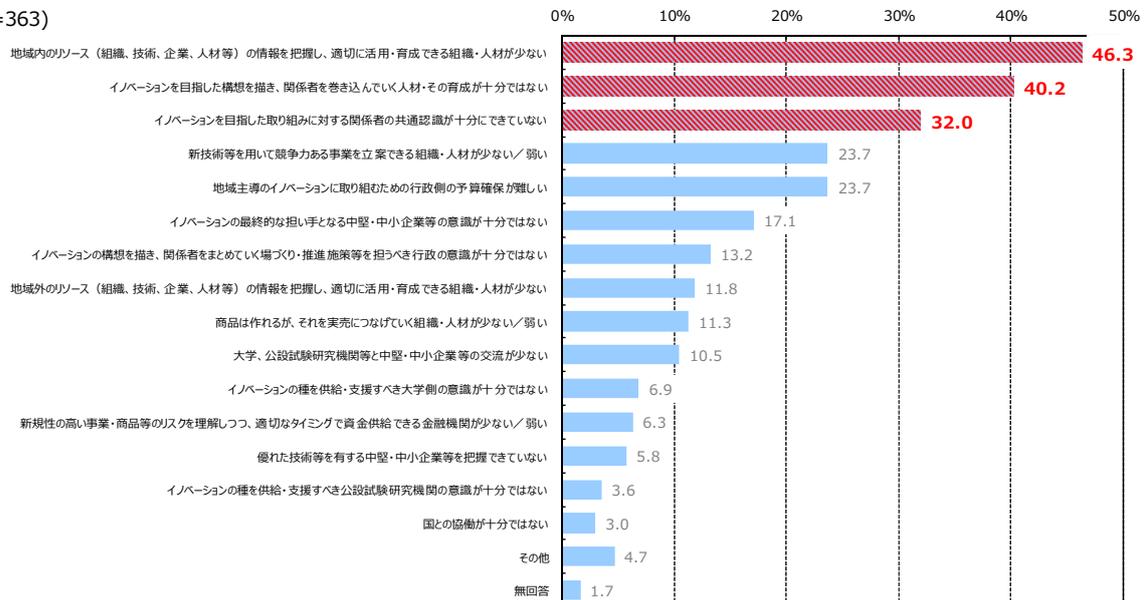


調査資料260 60ページ

（概要 18）地域主導のイノベーションを実施していこうとする際の課題について「地域内のリソース（組織、技術、企業、人材等）の情報を把握し、適切に活用・育成できる組織・人材が少ない」が最も多く、次いで「イノベーションを目指した構想を描き、関係者を巻き込んでいく人材・その育成が十分ではない」、「イノベーションを目指した取り組みに対する関係者の共通認識が十分にできていない」であった。

[Q19] 貴地域（都道府県・政令市）で地域主導のイノベーションを実践していこうとする際、課題になることは何でしょうか。（最大3つまでお選びください。最重要な課題を1つお選びください。） [課題（最大3つまで選択）]

(n=363)



調査資料260 57ページ

国による地域の科学技術施策の変遷 (公益財団法人全日本地域研究交流協会作成資料)

	H5年度 1993	H6年度 1994	H7年度 1995	H8年度 1996	H9年度 1997	H10年度 1998	H11年度 1999	H12年度 2000	H13年度 2001	H14年度 2002	H15年度 2003	H16年度 2004	H17年度 2005	H18年度 2006	H19年度 2007	H20年度 2008	H21年度 2009	H22年度 2010	H23年度 2011	H24年度 2012	H25年度 2013	H26年度 2014	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	H31年度 2019	H32年度 2020																												
	1990年初頭バブル崩壊			▼科学技術基本法制定(自治体も科学技術振興に国が予算措置)										▼政権交代		▼東日本大震災発生		▼政権交代																																						
	第Ⅰ期科学技術基本計画							第Ⅱ期科学技術基本計画							第Ⅲ期科学技術基本計画							第Ⅳ期科学技術基本計画							第Ⅴ期科学技術基本計画																											
	地域自治体は、産業振興の一環として、 企業誘致、土地造成等ハード面 での活動に力点を置いてきた							地域のポテンシャル把握 ●科学技術振興のための人材育成と基盤整備 ●成果の普及と実用化に向けた産学連携・交流促進 ●コーディネーター人材							地域のクラスター形成 ●科学技術の戦略的重点化 ●産学連携による科学技術システム改革 ●大学等の研究成果の機関帰属							地域のイノベーションの創出 ●持続的・発展的な産学官の連携システムの構築							課題の発見と強みを生かす解決策の実行 ●イノベーションに向けたシステム改革 ●震災からの復興 ●グリーンイノベーション&ライフィノベーション							研究成果の橋渡し機能強化 ●組織対組織の産学連携 ●震災からの復興																				
内閣府・立法	第1期 科学技術基本計画 ・大学等の技術移転の強化政策							▼ 中央省庁再編、文部科学省発足、総合科学技術会議発足 ▼68の国立研究機関の独法化							▼ JST発足 ▼ 国立大学を法人化							▼ 「日本再興戦略」							▼ 「まち・ひと・しごと創生法」																											
	第2期 科学技術基本計画 ・省庁再編・国立大学の法人化 ・産学官連携のための会議 ・知財のプロパテント政策 ・地方再生強化政策							▼ 大学等技術移転促進法(TLO法) 制定により国有特許の技術移転業務が開始 ▼ 産業活力再生特別措置法(日本版バイドル条項) 制定 ▼ 産業技術強化法 制定							▼ 政府主導による「産学官連携推進会議」を初開催 ▼ 知的財産基本法を制定 ▼ 大学知的財産本部整備事業の発足(文科省)/全国43の大学に知的財産本部を設置 ▼ 内閣府に地域再生本部を設置/地域再生推進のための基本指針を決定 ▼ 内閣府主導による「地域科学技術に係る関係府省連絡会議」設置/ブロック地域科学技術振興協議会設置 ▼ 地域再生法を制定 ▼ 「地方創生戦略」の発表 ▼ イノベーション2006を閣議決定							▼ 科学技術による地域活性化戦略を策定(総合科学技術会議) ▼ 研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率性の推進等に関する法律(研究開発力強化法)制定							▼ 地方創生加速化交付金(1000億円規模) ▼ 新型交付金(1000億円規模)																											
	第3期 科学技術基本計画 ・イノベーション強化政策							▼ 地方創生戦略 の発表							▼ イノベーション2006を閣議決定							▼ 地方創生戦略 の発表							▼ 地方創生加速化交付金(1000億円規模) ▼ 新型交付金(1000億円規模)																											
	第4期 科学技術基本計画 ・地方創生							▼ 地方創生戦略 の発表							▼ イノベーション2006を閣議決定							▼ 地方創生戦略 の発表							▼ 地方創生加速化交付金(1000億円規模) ▼ 新型交付金(1000億円規模)																											
文部科学省	第2期 科学技術基本計画 ・地域のクラスター形成支援 ・大学・高専へのコーディネータ配置							「クラスター政策の開始」							「クラスター政策の発展」							「地域イノベーションシステムの構築」							「地方創生に資するイノベーションシステムの構築」																											
								知的クラスター創成事業(5億円/年×31地域 5年) 都市エリア産学官連携促進事業(1億円/年×89地域 3~5年)							知的クラスター創成事業(5億円/年×31地域 5年) 都市エリア産学官連携促進事業(1億円/年×89地域 3~5年)							知的クラスター創成事業(5億円/年×31地域 5年) 都市エリア産学官連携促進事業(1億円/年×89地域 3~5年)							知的クラスター創成事業(5億円/年×31地域 5年) 都市エリア産学官連携促進事業(1億円/年×89地域 3~5年)																											
								大学知的財産本部整備事業(43件実施)							大学知的財産本部整備事業(43件実施)							大学知的財産本部整備事業(43件実施)							大学知的財産本部整備事業(43件実施)																											
								産学官連携活動高度化促進事業							産学官連携活動高度化促進事業							産学官連携活動高度化促進事業							産学官連携活動高度化促進事業																											
								大学等産学官連携自立化促進プログラム							大学等産学官連携自立化促進プログラム							大学等産学官連携自立化促進プログラム							大学等産学官連携自立化促進プログラム																											
(JST実施)	第1期 科学技術基本計画 ・地域の産学連携拠点形成							地域における科学技術振興と新技術・新産業創出の促進支援							地域における科学技術振興と新技術・新産業創出の促進支援							地域における科学技術振興と新技術・新産業創出の促進支援							地域における科学技術振興と新技術・新産業創出の促進支援																											
	第2期 科学技術基本計画 ・革新的技術の抽出と育成							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 ネットワーク構築型							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 ネットワーク構築型							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 ネットワーク構築型							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 ネットワーク構築型																											
	第3期 科学技術基本計画 ・自治体のCOE構築支援							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 研究成果育成型							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 研究成果育成型							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 研究成果育成型							地域研究開発促進拠点支援事業(RSP)事業 研究成果育成型																											
								JSTイノベーションプラザ/サテライト							JSTイノベーションプラザ/サテライト							JSTイノベーションプラザ/サテライト							JSTイノベーションプラザ/サテライト																											
								地域での研究開発成果の発掘支援							地域での研究開発成果の発掘支援							地域での研究開発成果の発掘支援							地域での研究開発成果の発掘支援																											
								シース発掘試験							シース発掘試験							シース発掘試験							シース発掘試験																											
								地域での産官学の研究開発を支援							地域での産官学の研究開発を支援							地域での産官学の研究開発を支援							地域での産官学の研究開発を支援																											
								育成研究							育成研究							育成研究							育成研究																											
								地域での抽出技術の実用化支援							地域での抽出技術の実用化支援							地域での抽出技術の実用化支援							地域での抽出技術の実用化支援																											
								研究開発資源活用型							研究開発資源活用型							研究開発資源活用型							研究開発資源活用型																											
経済産業省	「地方圏のハイテク産業・ソフトウェア産業等の立地促進」 ▼テクノポリス法(1983年) ▼頭脳立地法(1988年)							「既存産業集積の活性化」 ▼地域産業集積活性化法(1998年) ▼新事業促進法(1999年)							「地域の強みを活かした新産業・新事業の創出」 ▼産業クラスター計画(2001年)							▼ 企業立地促進法(2007年) ▼ 中小企業地域資源活用促進法(2007年) ▼ 農商工連携促進法(2008)							「クラスターを支える地域中核企業支援政策」																											
	第1期 科学技術基本計画 ・国が適正と考える産業立地の推進							地域プラットフォーム							地域プラットフォーム							地域プラットフォーム							地域プラットフォーム																											
	第2期 科学技術基本計画 ～第5期 科学技術基本計画 ・地域の自立的発展の促進							地域の新産業創出に貢献する製品・サービスの開発							地域の新産業創出に貢献する製品・サービスの開発							地域の新産業創出に貢献する製品・サービスの開発							地域の新産業創出に貢献する製品・サービスの開発																											
								地域新発案コンソーシアム研究開発事業							地域新発案コンソーシアム研究開発事業							地域新発案コンソーシアム研究開発事業							地域新発案コンソーシアム研究開発事業																											
								地域の特定産業分野のネットワーク構築「顔の見えるネットワーク」							地域の特定産業分野のネットワーク構築「顔の見えるネットワーク」							地域の特定産業分野のネットワーク構築「顔の見えるネットワーク」							地域の特定産業分野のネットワーク構築「顔の見えるネットワーク」																											
								産業クラスター計画 第1期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期																											
								産業クラスター計画 第1期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期																											
								産業クラスター計画 第1期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期																											
								産業クラスター計画 第1期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期																											
								産業クラスター計画 第1期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期							産業クラスター計画 第2期																											
農林水産省	(大正時代～) 農林水産分野の特定試験支援							▼ 食料・農業・農村基本法 制定							▼ 食と農の再生プラン 発表							▼ 食料・農業・農村基本計画 策定							▼ 農山漁村活性化戦略							▼ 農商工連携促進法							▼ 六次産業化・地産地消法							▼ 攻めの農林水産業推進本部 設置						
	国の研究機関の成果を現場に実装							指定試験事業(都道府県の農業試験場による品種改良等)							指定試験事業(都道府県の農業試験場による品種改良等)							指定試験事業(都道府県の農業試験場による品種改良等)							指定試験事業(都道府県の農業試験場による品種改良等)							指定試験事業(都道府県の農業試験場による品種改良等)																				
	県の農業試験場への補助							地域総合研究(国の試験場の持っているシーズを農業現場で実証)							地域総合研究(国の試験場の持っているシーズを農業現場で実証)							地域総合研究(国の試験場の持っているシーズを農業現場で実証)							地域総合研究(国の試験場の持っているシーズを農業現場で実証)							地域総合研究(国の試験場の持っているシーズを農業現場で実証)																				
								県の試験場への補助(都道府県の農業試験場のチームに対し)							県の試験場への補助(都道府県の農業試験場のチームに対し)							県の試験場への補助(都道府県の農業試験場のチームに対し)							県の試験場への補助(都道府県の農業試験場のチームに対し)							県の試験場への補助(都道府県の農業試験場のチームに対し)																				
総務省	▼ふるさと創生一億円事業(1988年) ▼ふるさとづくり事業							▼ 中心市街地活性化法							▼ 地域再生マネージャー制度							▼ 地域再生本部							▼ 地方創生と地域経済循環政策																											
	基礎自治体の地域活性化政策							▼ 市町村が中心市街地基本計画を策定							▼ 外部の専門家による支援							▼ 自治体・住民・企業等の協働による地域創造施策							▼ 産学金官地域ファンド ▼ 地域経済循環創造事業交付金 ▼ 地域おこし協力隊(地域おこし協力隊・地域・地方公共団体の「三方よし」の取組)																											

※公益財団法人全日本地域研究交流協会が、公開資料やヒアリング等を基に独自に作成。

長野県における地域科学技術イノベーション ～第9期地域科学技術イノベーション推進委員会(第4回)～

平成30年7月26日

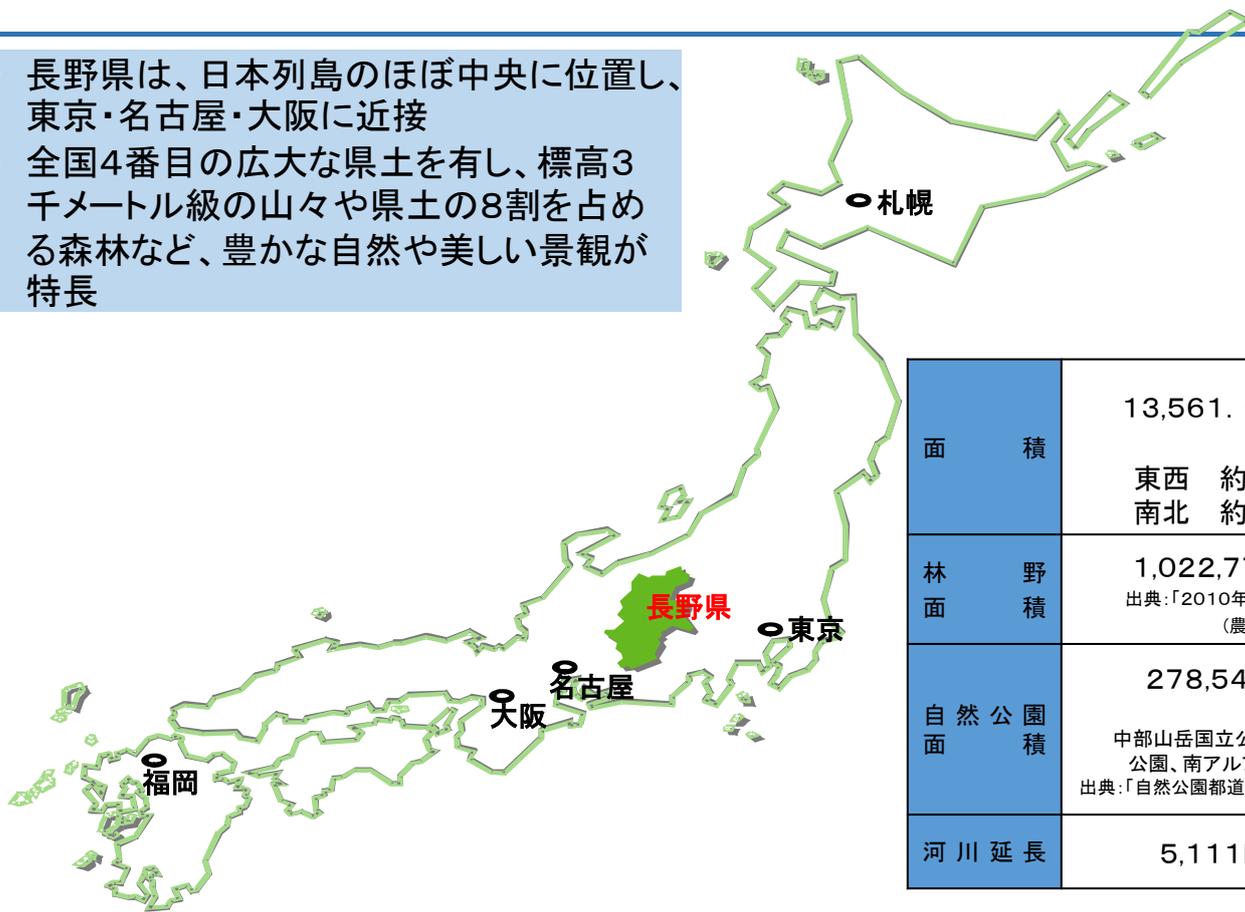
長野県産業労働部
ものづくり振興課 課長 沖村 正博

構成

0. 長野県の紹介
1. 長野県におけるこれまでの取組と成果
2. 取組における各主体の連携関係
3. 以下に関する考え方
 - ① 科学技術イノベーション施策における地域の捉え方
 - ② 地域科学技術イノベーション活動を行う意義・目的
 - ③ 地方創生の流れにおける地域科学技術イノベーションの位置づけ
4. 科学技術イノベーション活動における障壁・課題
5. 国に期待すること

0.長野県の紹介

- 長野県は、日本列島のほぼ中央に位置し、東京・名古屋・大阪に近接
- 全国4番目の広大な県土を有し、標高3千メートル級の山々や県土の8割を占める森林など、豊かな自然や美しい景観が特長



長野県産業労働部ものづくり振興課

面積	13,561.56km ² 〈4位〉 東西 約120km 南北 約212km
林野面積	1,022,777ha 〈3位〉 出典:「2010年世界農林業センサス」 (農林水産省)
自然公園面積	278,548ha 〈3位〉 中部山岳国立公園、上信越高原国立公園、南アルプス国立公園ほか 出典:「自然公園都道府県別面積総括」(環境省)
河川延長	5,111km 〈2位〉

0.長野県の紹介

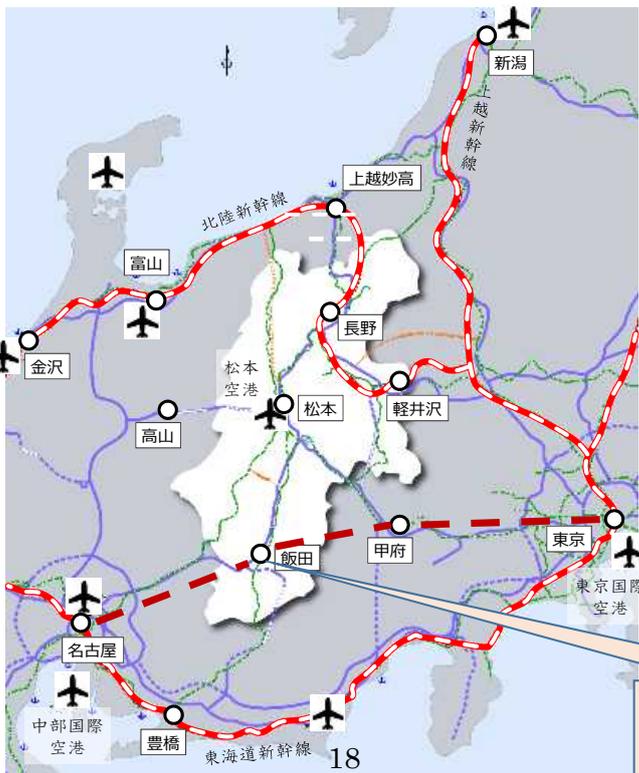
- 長野県は日本の中央、首都圏と中京圏の中間に位置し、主要大都市へのアクセスも容易



特急 あずさ
(東京-松本 2時間25分)



特急 しなの
(名古屋-松本-長野 2時間51分)



高速道路
(東京-長野 2時間33分)
(名古屋-長野 3時間12分)



北陸新幹線
(東京-長野 1時間23分)



リニア中央新幹線〔2027年開通〕
東京-飯田45分 名古屋-飯田27分

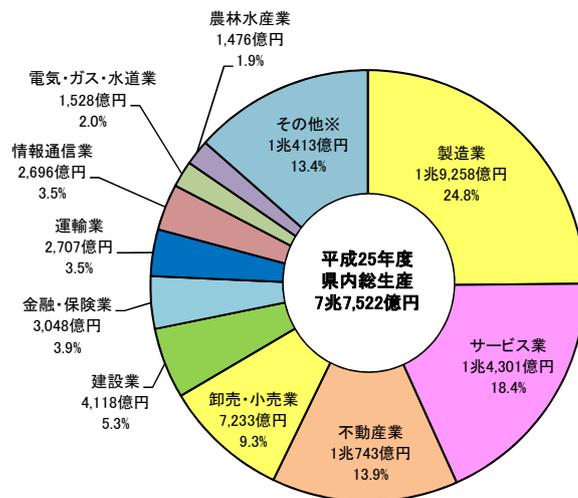
長野県産業労働部ものづくり振興課

0.長野県の紹介

- 平成25年度の県内総生産(名目)は7兆7,522億円で、業種別では、「製造業」が24.8%で最大の割合を占めており、次いで「サービス業」が18.4%
- また、一人当たり県民所得は271.4万円で、国民所得との差は13万1千円

県内総生産 (名目)	7兆7,522億円(H25年度)
一人当たり 県民所得	271.4万円(H25年度) (一人当たり国民所得284.5万円)

「平成25年度県民経済計算」(長野県企画振興部)



「平成25年度長野県の県民経済計算」(長野県企画振興部)
※その他には控除項目を含む。

製造品 出荷額等	5兆4,548億円(H26年) 「平成26年工業統計表」(経済産業省)
商品 販売額	4兆9,436億円(H24年) 「平成24年経済センサス-活動調査」(総務省統計局)
観光地 利用者数	8,418万人(H26年) 「平成26年観光地利用者統計調査結果」(長野県観光部)
観光 消費額	2,974億円(H26年) 「平成26年観光地利用者統計調査結果」(長野県観光部)
農業 産出額	2,347億円(H25年) 「生産農業所得統計」(農林水産省)

長野県産業労働部ものづくり振興課

5

0.長野県の紹介

県内総生産額



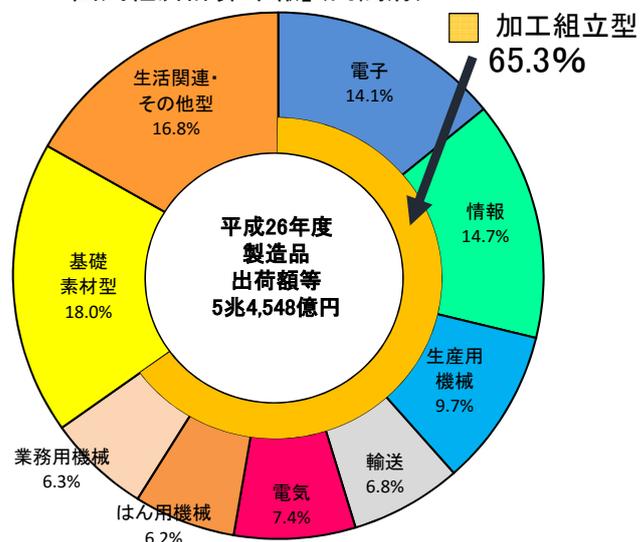
(参考)
全国



加工組立型の製造品出荷額等構成比

「平成26年工業統計表」(経済産業省)

順位	都道府県	構成比(%)
—	全国	43.7
1	愛知県	69.9
2	長崎県	67.4
3	長野県	65.3

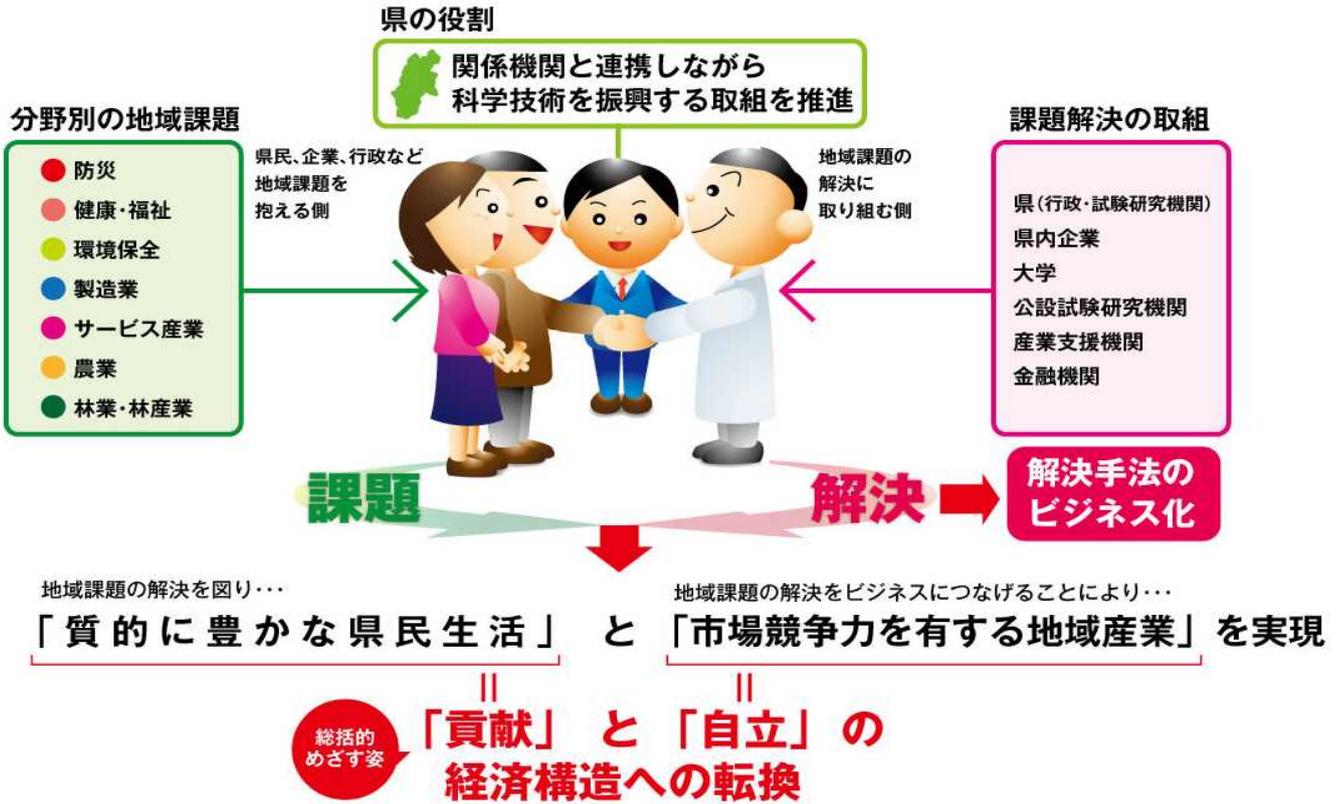


製造品出荷額等の全国順位

- ・電子 2位
- ・情報 4位

長野県産業労働部ものづくり振興課

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～長野県科学技術振興指針～

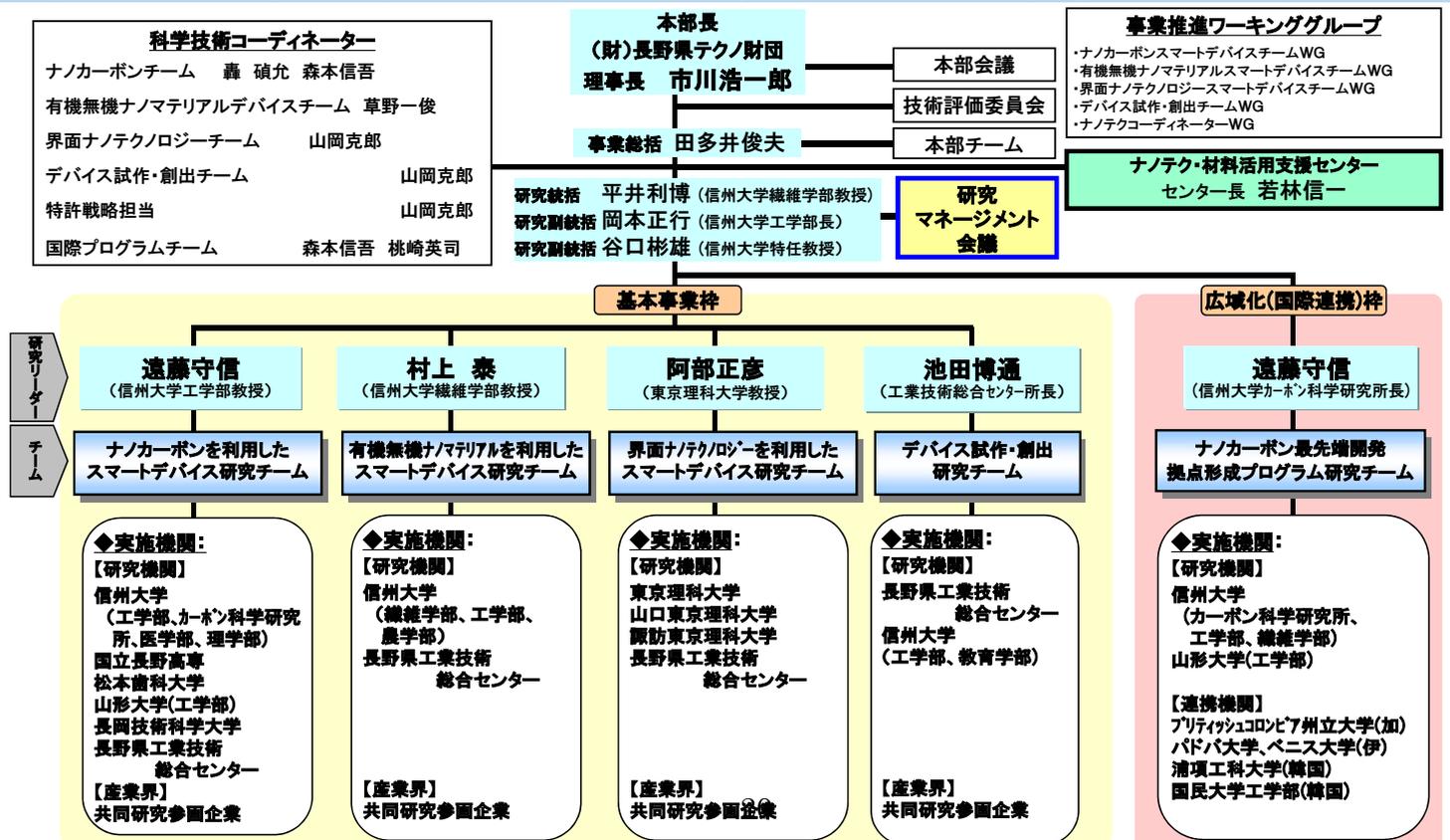


長野県産業労働部ものづくり振興課

7

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～知的クラスター創成事業(下図は第Ⅱ期の最終体制図)～

- 長野県として初めて取り組んだ大型の地域科学技術振興施策
- 信州大学等の各研究者の研究について、長野県テクノ財団が全体をマネジメント。



8

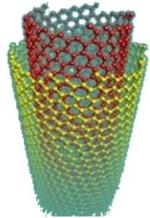
1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～知的クラスター創成事業(第Ⅱ期の各研究プロジェクトの概要)～

- 各研究プロジェクトとコア技術は以下のとおり。

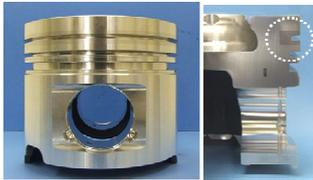
ナノカーボン

信州大学 工学部
遠藤守信 教授

ナノカーボンの物性評価とこれを応用した用途開発



2層カーボンナノチューブ

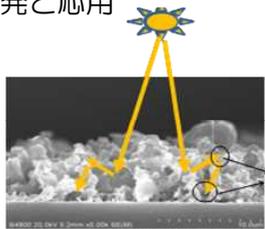


エンジン用ピストン (右は断面図)

有機無機ナノ材料

信州大学 繊維学部
村上 泰 教授

有機EL、有機半導体材料、ゾルゲル利用デバイス、生体応用デバイスの開発と応用



CNT-酸化チタン集熱板

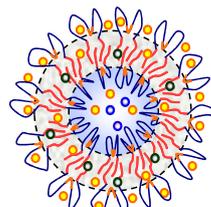


有機EL応用 植物工場

界面ナノテクノロジー

東京理科大学
阿部正彦 教授

高性能界面活性剤、機能性ナノ粒子等の高機能デバイスの開発と応用



ナノベシクルカプセル



CO2削減樹脂

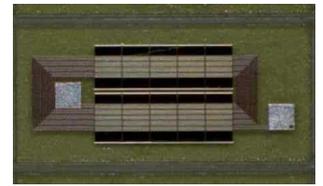
デバイス試作・創出

工業技術総合センター
池田博通 所長

ナノ粒子複合材料と高品位薄膜の製品化・事業化



CNT-チタン合金



可変インダクタンス

長野県産業労働部ものづくり振興課

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～知的クラスター創成事業(共同研究の成果)～

- 取組を通じて、地域内外の参画企業とともに、研究成果を活用した新技術・新製品開発が活発に行われた。

知的クラスター創成事業により創出された成果事例の一部(H23年度地域イノベーション戦略支援プログラム取組事例集(文部科学省)から抜粋)

ロボット・電気・電子

柔軟力覚センサ

自動車・航空機

大電流用インダクタ

環境・エネルギー

光電気化学蓄電池

高級オーディオ機器

エンジン用ピストン

環境対応樹脂製品群

スポーツ

高性能ゴルフクラブ

高機能部品 高機能材料 生体応用 界面ナノテク

長野県内で培われてきた 精密加工・組立産業

学の知による 高機能ナノテク材料

<信州型スーパークラスター>

次世代成長産業に不可欠な基幹部品である
高付加価値デバイスの産業集積

成果事例の一部

有機半導体製造装置

ECM評価システム

農工連携

コンファーム(コンテナ植物工場)

長野県産業労働部ものづくり振興課

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～知的クラスター創成事業(終了後の事業展開)～

- 一番の成果は、研究に取り組んだ研究機関が持つコア技術が強化されたこと。
- 特に、信州大学については、地域科学技術振興施策を通じて一貫して材料技術を強化してきたことにより、昨今の高倍率の大型プロジェクトの多数獲得につながっている。

採択年度	事業名	制度概要	採択拠点名	競争倍率	採択数	申請数
H25	センター・オブ・イノベーション・プログラム(COI)	10年後の目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型のチャレンジング・ハイリスクな研究開発を支援	世界の豊かな生活環境と地球規模の持続可能性に貢献するアクア・イノベーション拠点	15.9倍	12件※	190件
H28	地域科学技術実証拠点整備事業	地域の優れた研究成果の実証を支援する拠点の整備	ファイバー・ベンチャーエコシステム形成拠点(仮)	2.9倍	22件	63件
H29	地域イノベーション・エコシステム形成プログラム	地域の競争力の源泉を核に、グローバル展開が可能な事業化計画を策定し、研究開発・事業化を推進する取組を支援	革新的無機結晶材料技術の産業実装による信州型イノベーション・エコシステムの形成	4.1倍	10件	41件
H29	産学協創プラットフォーム共同研究推進プログラム	産業界と協力し、新たな基幹産業の育成に向けたシナリオの作成と、それに基づく産学共同研究を支援	生理学的データ統合システムの構築による生体埋込型・装着型デバイス開発基盤の創出	1.7倍	3件	5件

※ただし、トライアル拠点が14拠点採択されており、トライアル拠点から正式拠点到昇格した6拠点を併せて、現在は18拠点となっている。

長野県産業労働部ものづくり振興課

11

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～知的クラスター創成事業(コア技術の活用)～

- 知的クラスター創成事業において培ったコア技術が、以下の例の様に現在の事業化を目指した研究開発プロジェクトにも活かされている。

次世代ソフトアクチュエーター「PVCGEL」



(出典)株式会社AssistMotionホームページ

- ✓ 歩行アシストロボットのアクチュエーター等への展開を目指す

カーボンナノチューブ複合人工関節



(出典)信州大学ホームページ

- ✓ 人工関節の長寿命化を目指す

長野県産業労働部ものづくり振興課

22

12

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～知的クラスター創成事業(主な成果)～

- 取組を契機に地域企業と信州大学との距離が近くなり共同研究が増加。また、信州大学は、地域貢献度ランキングにおいても上位に。
- 一方、投入経費に対する経済的効果という観点では、課題を残す部分とも言えるか。

信州大学の同一県内企業との共同研究件数(H27年度)

順位	機関名	件数	受入金額(千円)	所在地
1	東京大学	132	578,292	東京都
2	信州大学	62	33,640	長野県
3	三重大学	59	30,792	三重県
4	岐阜大学	58	70,139	岐阜県
5	東京農工大学	54	87,098	東京都

(出典)大学等における産学連携等実施状況(文部科学省)

大学の地域貢献度ランキング2017

順位	機関名
1	大阪大学(国立)
2	信州大学(国立)
3	鹿児島大学(国立)

(出典)日経グローバル

長野県産業労働部ものづくり振興課

知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)主な目標の達成状況(H23年度末)

項目	合計	
	目標	実績
特許出願件数 企業単独含む (内PCT/外国出願)	150	252 (96)
特許審査請求数	30	141
論文	500	551
商品化・事業化提案数(プレス発表)	29	31
サンプル・商品など売上(億円)	25	56.08
参画企業数	300	304
国からの補助金等額(億円)	-	約60

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～長野県航空機産業振興ビジョン～

- 本県に航空機システム産業を集積・育成するためのビジョンを策定
- 関連企業や研究開発機能が集積する「クラスター」の実現を目指す。

航空機システム関連の企業や研究開発の機能が集積する 「アジアの航空機システム拠点」づくり

《主なターゲット》

- 長野県の「強み」である超精密加工や電子・情報分野を集めてユニット化した「航空機システム」分野への展開



集積化

- 研究機関の誘致
 - ・ 国研究機関の誘致
 - ・ 大学研究室の誘致
- 航空機関係企業の誘致
 - ・ 国内企業
 - ・ 海外企業
- 国内企業の新規参入促進
 - ・ 他分野企業の新規参入促進

拠点化

■ 航空機システムに係る総合的な試験研究開発支援機能

《環境試験機能》

- ・ 国内唯一の航空機システム環境試験機器を国と連携して整備
- ・ 航空機システムに係る高精度加工最適化評価機等の設置

《研究開発支援機能》



《高度人材育成・供給機能》

信州大学航空機システム共同研究講座を開設 (H29年4月～)

高度化

- 技術力強化
 - ・ 航空機設計効率化
- 品質保証力強化
 - ・ JISQ9100、Nadcap認証取得支援
- 販売力強化
 - ・ 国際航空商談会参加
 - ・ 航空機メーカーへの直接PR

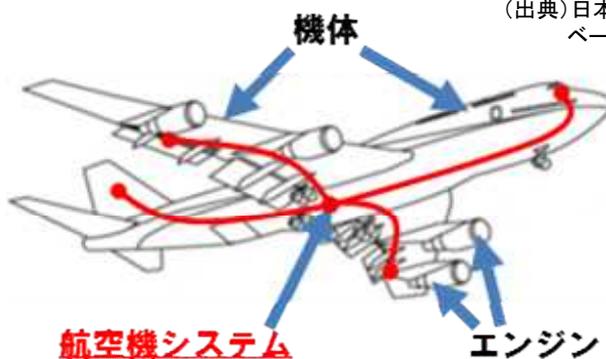
長野県は、航空機システム産業の集積を目指しています！

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～長野県航空機産業振興ビジョン(航空機システム(装備品)をターゲット)～

- 世界の航空機産業に比して、日本は航空機システム産業が育っていない。
- 長野県の製造業が優位性を持つ、精密・電子技術が活用できる。
- 長野県のビジョンはその航空機システム産業の育成・強化を目指したビジョン

	一般的な航空機の価格配分	日本の平成28年の航空機産業売上高
機体構造	約35%	9,950億円(約58.3%)
エンジン	約25%	5,920億円(約34.7%)
装備品	約40%	1,190億円(約7.0%)

(出典)日本航空宇宙工業会「航空宇宙産業データベース」(H29年7月)をもとに作成



長野県産業労働部ものづくり振興課

15

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～長野県航空機産業振興ビジョン(大学等のコア技術強化と地域企業への技術移転)～

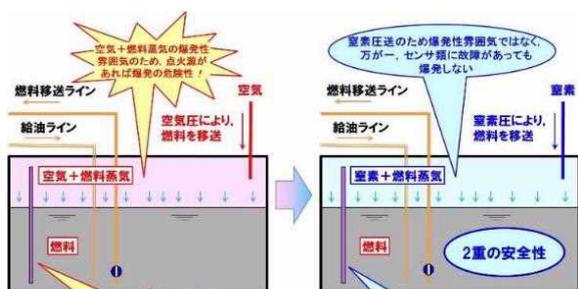
- 信州大学では、防爆型油量系システムやハイブリッドブレーキ等の研究開発を推進
- いずれも地域の航空機システムメーカーが技術移転先となっており、研究開発において大学発技術を地域産業が活かす体制が構築出来ている。

非接触防爆型油量計システムの研究開発

- 平成28年度、経済産業省の地域中核企業創出・支援事業により、補助燃料タンクシステムの開発可能性に関して検討
- その結果、ライバル製品に対する新規優位技術として、防爆性の改善に資する非接触式油量計システムを研究開発することとし、平成29年度から3年間の計画で、経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業により、研究開発を実施

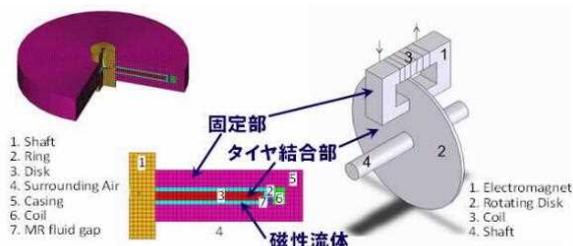
民間航空機搭載次世代ハイブリッド型ブレーキの研究開発

- 航空機のメンテナンスを飛躍的に簡略化できる非接触式ブレーキシステムです。それぞれ長所・短所のある磁性体ブレーキと渦電流ブレーキのハイブリッドシステムであり、安全性・信頼性の確保、複合化・小型化等が課題
- 経済産業省の地域中核企業創出・支援事業により、平成29年度にフィージビリティ・スタディを実施



防爆性に優れた補助燃料タンクシステム
(戦略的基盤技術高度化事業 H29～)

長野県産業労働部ものづくり振興課



磁性流体ブレーキ(左)と渦電流ブレーキ(右)
(戦略的基盤技術高度化事業 H30～)

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～長野県航空機産業振興ビジョン(国内唯一の環境試験設備)～

- 航空機システムの研究・実証に不可欠な環境試験設備を順次整備
(地方創生拠点整備交付金、地方創生推進交付金 活用)
- いずれも国内唯一の機器であり、本県だけでなく全国の航空機システムメーカーに貢献

着氷試験機

【メーカー名】
エスペック株式会社
【型式】
MZH-35S-H

【機器の紹介】
地上から上空までの気圧、
気温、湿度を再現し、この環
境下での航空機の装備品
等の安全性・信頼性を評価



【機器の主な仕様】
・気圧範囲: 101.3kPa～10.7kPa(大気圧)
※高度52,000ftの気圧に相当します。
・温度範囲: -70℃～100℃(大気圧)
-60℃～100℃(10.7kPa～大気圧)
・湿度範囲: 20%RH～95%RH
・試験槽内: W1,500×H1,500×D4,000mm
・試験槽外寸: W3,380×H2,835×D5,100mm
耐スカイドロール性、試料スライドコロコン付

長野県産業労働部ものづくり振興課

防爆試験機



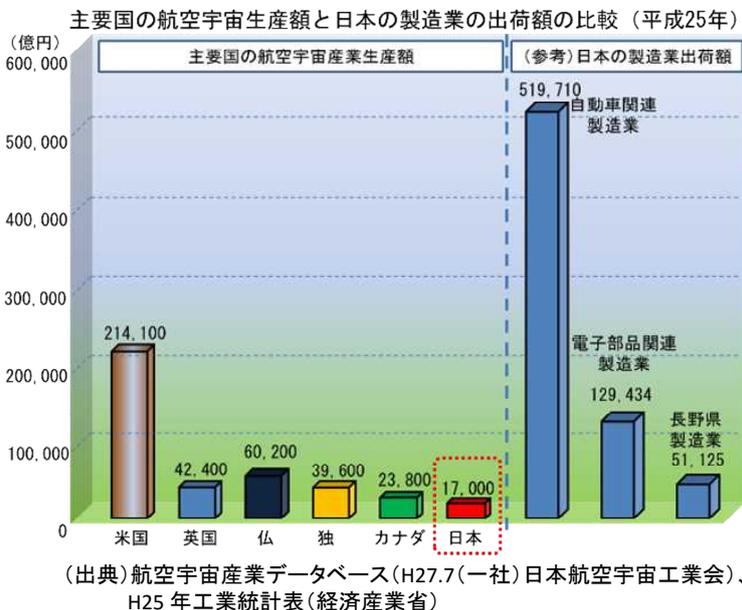
【メーカー名】
羽生田鉄工所
【機器の紹介】
航空機システムが可燃性ガス雰囲気中で動作した際に漏電や火花な
どを生じ爆発しないかを試験し、装備品等の安全性・信頼性を評価
【機器の主な仕様】
・圧力範囲: 101.3kPa～4 kPa
※大気圧～100,000ft
・温度範囲: 10℃～260℃
・試験槽内: φ1,500mm×L2,000mm
※第二種圧力容器構造規格

17

1.長野県におけるこれまでの取組と成果 ～長野県航空機産業振興ビジョン(解決すべきボトルネック)～

- 一方で航空機産業の主戦場は米国、欧州。現状では、国産の完成機メーカーが存在しない。
- 本格的な航空機産業の振興を図る上では、国産完成機メーカーの存在は大変重要。国を挙げての取組が求められるところ。

主要国航空宇宙生産額と日本の製造業の出荷額(H25年)



長野県産業労働部ものづくり振興課

MRJ(三菱リージョナルジェット)



写真提供:愛知県

2.取組における各主体の連携関係

- これまでの各種施策で各主体の役割は少しずつ異なる(研究機関のコア技術強化は一貫)。
- 特に、大学発等のコア技術の強化を主とする昨今の(地域)科学技術振興施策では、事業化に向けたマネジメント体制も大学を核としたものへ軸足が移ってきている。

主体	知的クラスター創成事業	地域イノベ(メディカル)	航空機産業振興ビジョン	COI、エコシステム等
自治体(含む支援機関)	長野県テクノ財団 ・全体マネジメント 県工業技術総合センター ・企業との共同研究 ・大学技術の移転促進	長野県テクノ財団 ・全体マネジメント ・企業への参入促進 ・研究開発プロジェクトの運営支援	長野県 ・全体マネジメント テクノ財団、工技センター ・企業の参入を支援するためのコーディネート、技術支援	長野県(テクノ財団、工技センター含む) ・大学技術の地域企業への移転促進
大学・研究機関	信州大学、東京理科大学 ・コア技術の創出・強化 ・企業との共同研究	信州大学 ・研究者の招へい ・企業の研究開発支援 ・医工連携人材の育成	信州大学 ・コア技術の創出・強化 ・産業を担う人材の育成	信州大学 ・コア技術の創出・強化 ・コア技術からのインパクトある事業化(マネジメントチーム)
企業	参画企業(県内外) ・大学等との共同研究 ・技術・製品の事業化	主として県内企業 ・メディカル産業への参入 ・技術・製品の事業化	県内企業 ・航空機産業への参入 県外企業 ・県内への拠点設置	大企業、中小企業 ・大学との共同研究・事業化 大学発ベンチャー ・大学発技術の事業化促進
金融機関	県内金融機関 ・金融による事業化支援	八十二銀行 ・金融による事業化支援	県内金融機関 ・研究講座への資金支援	県内金融機関→融資の実施 VC等→投資資金の供給
国	文部科学省 ・地域への資金支援	文部科学省、経済産業省等 ・地域への資金支援	経済産業省 ・実証試験設備の整備支援 内閣府 ・地域への資金支援	文部科学省 ・地域(大学)への資金支援 ・アドバイザーによるハンズオン支援

長野県産業労働部ものづくり振興課

19

2.取組における各主体の連携関係 (これからの施策において)

- 本県において、産学が持つ優れたコア技術の融合によるクラスターの形成を図る場合は、各主体には以下の役割を期待したい。
- 一方、その推進には課題もあるため、解決策を検討・具現化することが大変重要

各主体	県として期待する役割	役割を期待する際の課題
自治体 (長野県)	<ul style="list-style-type: none"> 各主体のポテンシャルが最大限発揮されるような仕組みのあり方を検討、具現化 地域構想に基づく全体調整 	<ul style="list-style-type: none"> 自己財源の脆弱性、職員の異動等、長期的な取組みを計画当初のモチベーションを維持して推進できるか
研究機関 (信州大学等)	<ul style="list-style-type: none"> 地域構想に基づくコア技術の強化 地域構想に基づく研究者の育成、地域企業への人材輩出等 	<ul style="list-style-type: none"> コア技術の価値を最大化し、事業化を見据えた実用化研究ができるか 地域へ人材を残す仕組みができるか
企業 (地域企業等)	<ul style="list-style-type: none"> 研究機関のコア技術を積極的に活用する地域企業への転換 大学発ベンチャー等の創出促進 	<ul style="list-style-type: none"> 投資回収期間が長い長期的イノベーションへの理解をいかに増進するか 低調な創業をいかに活性化するか
金融機関	<ul style="list-style-type: none"> 事業化企業への積極融資 ベンチャー等への投資資金の供給(ファンドの拡充) 	<ul style="list-style-type: none"> 技術の目利きができるか 長期的なイノベーションへの融資 県内で供給可能な投資資金の増大
国	<ul style="list-style-type: none"> 地域科学技術振興施策の総合調整役 一自治体では措置困難な資金、ノウハウ等の地域への供給 	—

長野県産業労働部ものづくり振興課

26

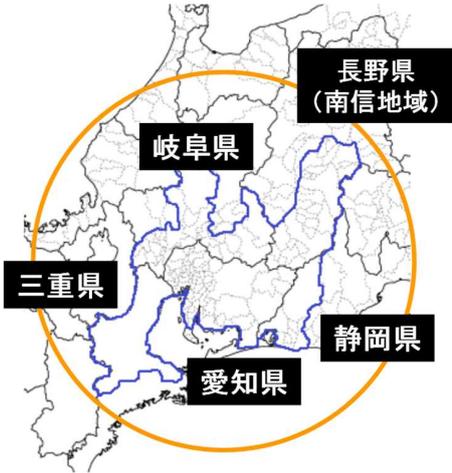
20

3.以下に関する考え方 ～科学技術イノベーション施策における地域の捉え方～

- 長野県という立場で捉えると、「地域」は県の管轄エリア全体と捉えることが原則
- 一方、県内の産業振興という目的で考えた際、エリアは県内全域に限る必要は全くなく、必要であれば広域連携も積極的に推進し、県内の特定地域への集中支援も行う。

アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区

- 研究開発から設計、製造、保守管理までの一貫体制を持つアジア最大・最強の航空宇宙産業クラスターの形成
- 愛知県、岐阜県、三重県、静岡県、長野県の5県の地域を国が国際戦略総合特区として指定(長野県:H26参画)
- 県内はH28年11月の追加指定で南信の15市町村が指定



長野県産業労働部ものづくり振興課

航空機システム拠点(長野県航空機産業振興ビジョン)

- 航空機システム関連の企業や研究開発の機能が集積する「アジアの航空機システム拠点」づくりを推進
- 長野県飯田市の旧飯田工業高校跡地へ、信州大学の研究講座や県工業技術総合センターの支援機能、国内唯一の実証試験設備を整備



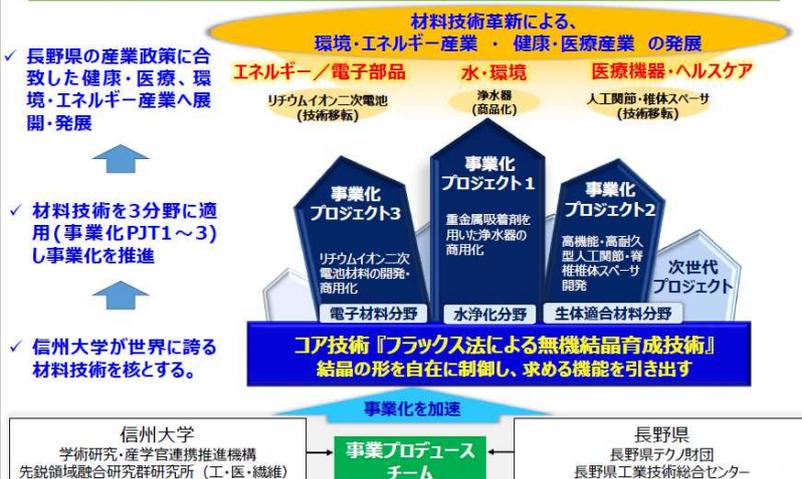
3.以下に関する考え方 ～地域科学技術イノベーション活動を行う意義・目的～

- 自地域における優れたコア技術の創出・強化を図ることは、地域として競争力の源泉を保有し、グローバルに戦っていくうえで大変重要。一方で、それだけでは「科学技術イノベーション」
- 「地域」という言葉が付与される意味として、長野県では一貫して産学の強みの融合を目指した。

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム提案概要

- 信州大学発技術を核とし、その価値の最大化に重点を置く。
- 価値を最大化できる先へ技術移転を行う。

提案名：革新的無機結晶材料技術の産業実装による信州型地域イノベーション・エコシステム



長野県産業労働部ものづくり振興課

知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)の推進目的

- 信州大学発技術を核としつつ、同じく地域の強みである産の精密加工技術等との融合による産業集積を目指した。

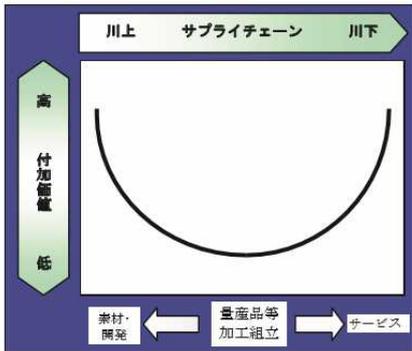


3.以下に関する考え方 ～地方創生の流れにおける地域科学技術イノベーションの位置づけ～

- 地方創生の理念「まち・ひと・しごとの創生」のうち、特に、地方への新たなしごと創生は重要な要素。長野県が取組んできた地域の産学の技術の融合は、しごと創生に繋がりを期待
- 一方、しごと創生(=事業化)には十分至っておらず、改めて実現のための創意工夫が求められる。

本県の産学の技術の融合を図るメリット

- ✓ 材料技術や精密加工技術等は、サプライチェーンの上流に位置し、様々な川下産業への用途展開が期待できる。
- ✓ また、高機能材料等はその付加価値も高いため、精密加工技術等と組合せ、提案力を高めて用途展開先を着実に広げることが、本県産業の高付加価値化に繋がる。



出典：長野県産業労働部「ものづくり産業振興戦略プラン(H24～H29)」

長野県産業労働部ものづくり振興課

知的クラスター創成事業の投入資金と売上

項目	合計
	実績
サンプル・商品など売上(億円)	56.08
国からの補助金等額(億円)	約60

- ✓ 投入資金に対する売上高は決して高いとはいえない。
- ✓ 今後は、地域の産学の融合を図る上では、より有望度の高いものを徹底的に見極め、少しでも多くの事業化(=しごとの創生)に繋げていくことが求められているのではないか(=その仕組みを形成していくことが必要ではないか)。

23

4.科学技術イノベーション活動における障壁・課題

- 一般論ではあるが、長野県においても以下の部分は課題
- 特に、地域の各主体について、基本的にはそれぞれで目指す方向性が異なる。この部分を十分に踏まえたプロジェクトの実施化が必要

項目	障壁・課題	解決方策
活動の持続性	<ul style="list-style-type: none"> 知的クラスター創成事業終了後、これに係る地域企業への県の支援は、継続性という面では弱い。 自己財源に乏しい地方自治体の課題 	<ul style="list-style-type: none"> 国等の外部資金を積極的に活用することが大変重要
ノウハウの蓄積	<ul style="list-style-type: none"> 地域の産学連携の中核人材はコーディネータ。その殆どが有期雇用かつOB人材を活用 ノウハウ蓄積が十分に出来ない。 	<ul style="list-style-type: none"> コーディネータの雇用期間の長期化、ノウハウを残す仕組みの構築が必要
主体間の方向性の相違	<ul style="list-style-type: none"> 研究機関→研究の強化 自治体→地域振興 企業→事業化・収益化 	<ul style="list-style-type: none"> 何をを目指すプロジェクトかを共有 各プロジェクトのフェーズがどこなのか(コア技術の強化か、事業化を目指すのか等)の理解も重要

長野県産業労働部ものづくり振興課

28

24

5.国に期待すること

- コア技術の強化への支援は継続的にお願いしつつも、長野県としては、知的クラスター創成事業において目指した、本県の産学の強みの融合による産業集積の形成について、改めて目指すべき地域の姿(=解決すべき地域課題)と考えたい。

項目	長野県の現状	国に期待すること
コア技術の強化	<ul style="list-style-type: none"> 知的クラスターから、一貫してコア技術である信州大学の材料技術等の強化を促進 それらが現在の事業化に向けた大型プロジェクトへ着実に繋がっている。 	<ul style="list-style-type: none"> コア技術の強化の資金は、その殆どが国の資金に支えられた。 コア技術強化のための国からの支援を引き続きお願いしたい。
「地域」科学技術イノベーションの強化	<ul style="list-style-type: none"> 地域科学技術振興施策はコア技術強化を重視し、主体が自治体から大学へシフト コア技術の強化は大変重要。一方、それのみでは「科学技術イノベーション」 	<ul style="list-style-type: none"> 本県が考える「地域」科学技術イノベーションは、本県の産学の強みの融合による新たな産業集積の形成 この地域課題の真の解決への支援(ノウハウ面も含め)をお願いしたい。
国でしか出来ないこと(右記は航空機を例示)	<ul style="list-style-type: none"> 航空機産業の本格的振興には、国産完成機メーカーの育成が大変重要 この様な特殊な産業分野では、国を挙げての取組が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 国産航空機開発への支援や、それらを世界へ供給できるようになるための検査体制等について、国を挙げての取組をお願いしたい。

長野県産業労働部ものづくり振興課