

地域イノベーション協創プログラムに係る
技術に関する施策・事業
評価報告書概要

平成26年3月

産業構造審議会産業技術環境分科会
研究開発・評価小委員会評価ワーキンググループ

はじめに

研究開発の評価は、研究開発活動の効率化・活性化、優れた成果の獲得や社会・経済への還元等を図るとともに、国民に対して説明責任を果たすために、極めて重要な活動であり、このため、経済産業省では、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成24年12月6日、内閣総理大臣決定）等に沿った適切な評価を実施すべく「経済産業省技術評価指針」（平成21年3月31日改正）を定め、これに基づいて研究開発の評価を実施している。

また、第25回産業構造審議会評価小委員会（平成21年1月）において、新たな評価類型として「技術に関する施策評価」が審議・了承された。技術に関する施策評価は、当該技術分野全体の方向性等を勘案しつつ、当該施策の下に位置付けられる技術に関する事業のまとまりを俯瞰する形で、各事業の相互関係等に着目し、個々の事業に係る評価結果を踏まえて行うこととしている。

経済産業省において実施している技術に関する施策「地域イノベーション協創プログラム」は、地域における裾野の広い持続的な経済成長を可能とするため、企業と大学等との産学官の共同研究開発を促進することによって地域発のイノベーションを次々と創出し、地域経済の活性化を図るため、以下の技術に関する事業から構成される施策である。

- ① イノベーション創出基盤形成事業
 - A. 地域イノベーション創出基盤形成事業（平成20年度から平成21年度）
 - B. 創造的産学連携体制整備事業（平成20年度から平成24年度）
- ②イノベーション創出研究開発事業
 - C. 地域イノベーション創出研究開発事業（研究開発制度）（平成20年度から平成23年度）
 - D. 大学発事業創出実用化研究開発事業（研究開発制度）（平成20年度から平成23年度）

今回の評価は、技術に関する施策「地域イノベーション協創プログラム」、及びこの構成要素である技術に関する事業評価であり、実際の評価に際しては、省外の有識者からなる「地域イノベーション協創プログラム」技術に関する施策・事業評価検討会（座長：城山 英明 東京大学政策ビジョン研究センター長）を開催した。

今般、当該検討会における検討結果が評価報告書の原案として産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・評価小委員会評価ワーキンググループ（座長：渡部 俊也 東京大学政策ビジョン研究センター教授）に付議され、内容を審議し、了承された。

本書は、これらの評価結果を取りまとめたものである。

平成26年3月

産業構造審議会産業技術環境分科会
研究開発・評価小委員会評価ワーキンググループ

産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・評価小委員会評価ワーキンググループ

委員名簿

座長	渡部 俊也	東京大学政策ビジョン研究センター教授
	大島 まり	東京大学大学院情報学環教授 東京大学生産技術研究所教授
	太田 健一郎	横浜国立大学工学研究院グリーン水素研究センター長 ・特任教授
	菊池 純一	青山学院大学法学部長・大学院法学研究科長
	小林 直人	早稲田大学研究戦略センター教授
	鈴木 潤	政策研究大学院大学教授
	津川 若子	東京農工大学大学院工学研究院准教授
	森 俊介	東京理科大学理工学研究科長 東京理科大学理工学部経営工学科教授
	吉本 陽子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 経済・社会政策部主席研究員

(委員長除き、五十音順)

事務局：経済産業省産業技術環境局技術評価室

「地域イノベーション協創プログラム」に係る技術に関する施策・事業評価検討会
委員名簿

	木村 千恵子	京都リサーチパーク（株） 経営企画本部 産学公連携部長
	篠原 長政	（独）中小企業基盤整備機構 近畿本部 京大桂ベンチャーブ ラザ インキュベーションマネージャー
座 長	城山 英明	東京大学 政策ビジョン研究センター長
	永里 善彦	（株）旭リサーチセンター 相談役
	西尾 好司	（株）富士通総研 主任研究員
	堀切川 一男	東北大学 大学院 工学研究科 工学部 教授

（敬称略、五十音順）

事務局：経済産業省 地域経済産業グループ 地域新産業戦略室
産業技術環境局 大学連携推進課

**「地域イノベーション協創プログラム」に係る
技術に関する施策・事業評価に係る省内関係者**

1. 技術に関する施策

【事後評価時】

地域経済産業グループ 地域新産業戦略室長 浜辺 哲也（事業担当課長）
産業技術環境局 大学連携推進課長 佐藤 文一（事業担当課長）
産業技術環境局 産業技術政策課 技術評価室長 飯村 亜紀子

2. 技術に関する事業

- A. 地域イノベーション創出共同体形成事業
- B. 創造的産学連携体制整備事業
- C. 地域イノベーション創出研究開発事業（研究開発制度）
- D. 大学発事業創出実用化研究開発事業（研究開発制度）

【事後評価時】

地域経済産業グループ 地域新産業戦略室長 浜辺 哲也（事業担当課長）
産業技術環境局 大学連携推進課長 佐藤 文一（事業担当課長）
産業技術環境局 産業技術政策課 技術評価室長 飯村 亜紀子

「地域イノベーション協創プログラム」に係る技術に関する施策・事業評価

審議経過

- 第1回評価検討会（平成26年2月19日）
 - ・評価の方法等について
 - ・技術に関する施策・事業の概要について
 - ・評価の進め方について

- 第2回評価検討会（平成26年3月24日）
 - ・評価報告書(案)について

- 産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・評価小委員会評価ワーキンググループ（平成26年3月28日）
 - ・評価報告書(案)について

目 次

はじめに

産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・評価小委員会評価ワーキンググループ 委員名簿	
「地域イノベーション協創プログラム」技術に関する施策・事業評価検討会 委員名簿	
「地域イノベーション協創プログラム」技術に関する施策・事業評価に係る省内関係者	
「地域イノベーション協創プログラム」技術に関する施策・事業評価 審議経過	

	ページ
技術に関する施策・事業評価報告書概要	i
第1章 評価の実施方法	
1. 評価目的	1-1
2. 評価者	1-2
3. 評価対象	1-2
4. 評価方法	1-3
5. プロジェクト評価における標準的な評価項目・評価基準	1-3
第2章 技術に関する施策の概要	
1. 施策の目的・政策的位置付け	2-1
2. 施策の構造及び目的実現の見通し	2-6
第3章 技術に関する事業の概要	
A. 地域イノベーション創出共同体形成事業	
1-A. 事業の目的・政策的位置付け	A-1
2-A. 研究開発等の目標	A-4
3-A. 成果、目標の達成度	A-6
4-A. 事業化、波及効果について	A-26
5-A. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等	A-27
B. 創造的産学連携体制整備事業	
1-B. 事業の目的・政策的位置付け	B-1
2-B. 研究開発等の目標	B-6
3-B. 成果、目標の達成度	B-7
4-B. 事業化、波及効果について	B-11
5-B. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等	B-16
C. 地域イノベーション創出研究開発事業（研究開発制度）	
1-C. 事業の目的・政策的位置付け	C-1
2-C. 研究開発等の目標	C-5
3-C. 成果、目標の達成度	C-6
4-C. 事業化、波及効果について	C-15
5-C. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等	C-20
D. 大学発事業創出実用化研究開発事業（研究開発制度）	
1-D. 事業の目的・政策的位置付け	D-1
2-D. 研究開発等の目標	D-6
3-D. 成果、目標の達成度	D-8
4-D. 事業化、波及効果について	D-15
5-D. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等	D-21

第4章	技術に関する施策評価	
1.	施策の目的・政策的位置付けの妥当性	4-2
2.	施策の構造及び目的実現の見通しの妥当性	4-4
3.	総合評価	4-6
第5章	技術に関する事業評価	
A.	地域イノベーション創出共同体形成事業総合評価	5-2
B.	創造的産学連携体制整備事業総合評価	5-4
C.	地域イノベーション創出研究開発事業（研究開発制度）総合評価	5-6
D.	大学発事業創出実用化研究開発事業（研究開発制度）総合評価	5-9
第6章	今後の研究開発の方向等に関する提言	6-1
第7章	評点法による評点結果	7-1
第8章	評価ワーキンググループのコメント及び対処方針	8-1

参考資料

- 参考資料1 経済産業省技術評価指針
- 参考資料2 経済産業省技術評価指針に基づく標準的評価項目・評価基準
- 参考資料3 総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「地域イノベーション協創プログラム」について（事前評価）（平成19年11月28日 総合科学技術会議）
- 参考資料4 「国家的に重要な研究開発の事前評価」のフォローアップ結果（平成21年7月2日 総合科学技術会議評価専門調査会）
- 参考資料5 地域イノベーション協創プログラムに関するアンケート及びヒアリング調査結果

技術に関する施策・事業評価報告書概要

技術に関する施策

技術に関する 施策名	地域イノベーション協創プログラム
担当課	経済産業省 地域経済産業グループ 地域新産業戦略室 産業技術環境局 大学連携推進課
<p><u>技術に関する施策の目的・概要</u></p> <p>地域における裾野の広い持続的な経済成長を可能とするため、企業と大学等との産学官の共同研究開発を促進することによって地域発のイノベーションを次々と創出し、地域経済の活性化を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各研究機関が有する設備機器や人材等の相互活用や企業等への利用開放の促進 ○企業が抱える技術課題の相談や適切な研究機関への紹介等のワンストップサービスの提供 ○大学の潜在力を最大限に引き出すための、大学やTLOにおける産学連携体制の強化 ○産学官の共同研究の支援による新産業・新事業の創出 <p>等による地域科学技術拠点群及びグローバル科学技術拠点群の形成等</p> <p><u>技術に関する事業一覧</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A. <u>地域イノベーション創出共同体形成事業</u> B. <u>創造的産学連携体制整備事業</u> C. <u>地域イノベーション創出研究開発事業（研究開発制度）</u> D. <u>大学発事業創出実用化研究開発事業（研究開発制度）</u> <p><u>技術に関する施策評価の概要</u></p> <p>1. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性</p> <p>グローバル化による国際競争の激化が地域経済に多大な影響を及ぼしている中で、地域経済の自立的発展を促すためには、科学技術による絶え間のないイノベーションにより、新事業・新産業を創出していくことが重要となっている。このために、地域の強みや地域資源を基盤としながら、地域におけるイノベーションの連鎖を効率的に産み出していくことを目指して、産学官が一体となって地域科学技術クラスターの形成を推進する取組が行われてきている。</p> <p>このような取組の中で、地域における研究開発資源の有効活用を図るための体制や、大学やTLOにおける知財の管理・活用や共同研究を推進する体制の整備等により、研究開発に取り組む大学や公的研究機関、企業等との連携が図られてきたが、それらの中には、地域ごとには差はあるものの、総じて研究機関や支援機関の連携が不十分、技術的課題を抱える企業へのサービスが不十分であるといった課題や、大学の潜在力を引き出す上で不可欠な知財体制を含めた産学連携体制が、特に地方の中小大学で不十分であるといった課題がある。</p> <p>また、これまで実施されてきた「地域新生コンソーシアム研究開発事業」等の研究開発支援事業において</p>	

は、事業化率の伸び悩みが課題とされている。

「地域イノベーション協創プログラム」は、このような状況に対処するために、「イノベーション創出基盤形成事業」と「イノベーション創出研究開発事業」を一体化したプログラムである。「イノベーション創出基盤形成事業」は、地域のイノベーションを担う公的研究機関や大学、TL0等が、全国の8つのブロックごとに広域的な共同体を構築し、各機関の有する設備機器等の研究資源の相互利用や、企業からの研究開発相談に対するワンストップサービスの提供を促進するものである。また、「イノベーション創出研究開発事業」は、これまで実施してきた「地域新生コンソーシアム研究開発事業」と「大学発事業創出実用化研究開発事業」を組み替えて新たに実施するもので、産学官が連携して共同で実施する、実用化を目的とするリスクの高い研究開発を支援する事業である。本事業のうち「地域イノベーション創出研究開発事業」においては、学の先端的知見と産の技術化経験を融合して新技術を創出できる相乗効果を一層奨励し、さらに研究開発資金の支援方式をこれまでの委託から補助金にする制度変更を行うことを計画している。一方、「大学発事業創出実用化研究開発事業」においては、本年度より研究管理主体に個別企業を加えることを可能にして研究管理主体の責任を明確化する、等の制度変更が既に実施されている。これらの取組により、研究開発参加者の開発意欲を奨励し、責任を明確にして実用的研究開発の成功率を高め、さらに提案書に研究開発終了後の事業化計画を明示させ、その実施を国がフォローすること等により、事業化の可能性を向上させることを目標としている。

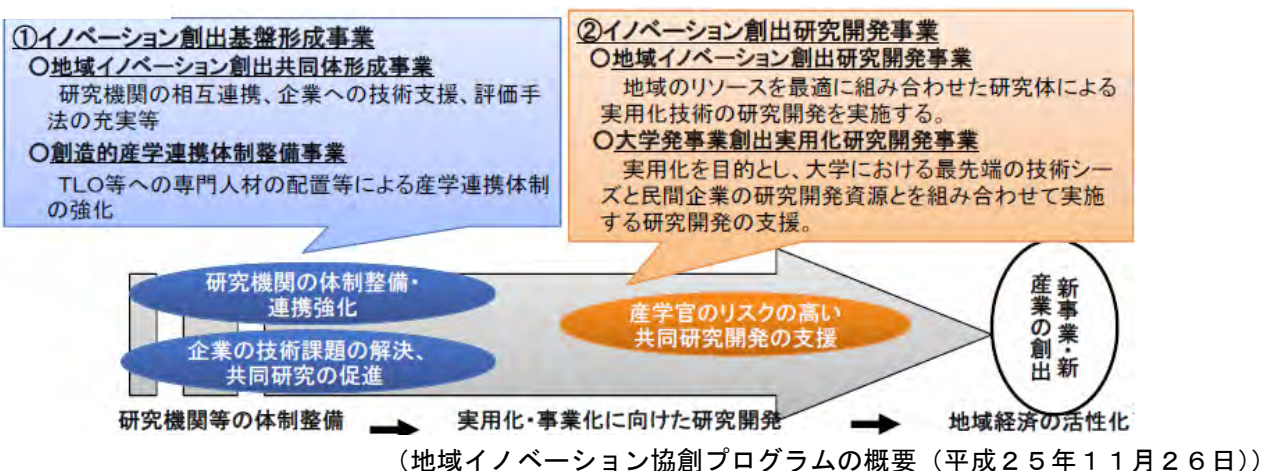
地域活性化に向けた科学技術施策については、平成18年3月に策定された第3期科学技術基本計画において、地域における国の公的研究機関に対し、大学等との連携により地域産業のニーズに対応していくことが期待されている。また、地方公共団体の公設試験研究機関に対しては、地域の産学官連携に効果的な役割を果たすことが期待されるとしている。平成19年6月に策定された、長期戦略指針「イノベーション25」の中では、地域におけるクラスター形成の支援、及び広域連携やネットワークの強化を推進することとしている。

本プログラムは上記の計画と指針を受けて実施され、地域のイノベーション創出を加速することが期待されるものである。地方の再生が主要な政策課題となっている現在、本プログラムの実施の必要性・緊急性は高く、また、事業化の一層の促進を図る制度設計となっていることから、本プログラムを実施することが適当である

(総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価)

2. 施策の構造及び目的実現の見通しの妥当性

施策の構造については以下のとおり。



各事業の予算配分は下記のとおり。

		平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
①イノベーション創出基盤形成事業 (平成20～24年度：34.3億円)						
地域イノベーション創出共同体形成事業	予算額	11.2億円	8.8億円	—	—	—
	採択件数	9件	9件	—	—	—
創造的産学連携体制整備事業	予算額	4.6億円	4.3億円	2.7億円	1.4億円	1.3億円
	採択機関数	40機関	38機関	27機関	14機関	10機関
②イノベーション創出研究開発事業 (平成20～23年度：245.8億円)						
地域イノベーション創出研究開発事業※1	予算額	63.2億円	65.1億円	49.4億円	10.0億円	—
	採択件数	118件	66件	78件	—	—
大学発事業創出実用化研究開発事業※2	予算額	19.5億円	21.0億円	12.4億円	5.2億円	—
	採択件数	25件	27件	—	—	—
予算額合計		98.5億円	99.2億円	64.5億円	16.6億円	1.3億円

※1 地域イノベーション創出研究開発事業は平成22年度補正で新規採択を終了し、平成23年度は継続分のみ実施。

※2 大学発事業創出実用化研究開発事業は平成21年度で新規採択終了、平成22年度以降は継続分のみ。

得られた主な成果概要は以下のとおり。

《イノベーション創出基盤形成事業》

	地域イノベーション創出共同体形成事業	創造的産学連携体制整備事業
目標・目的	大学や公設試等が参加する共同体を形成し、各機関が保有する人材・機器・研究成果等の資源の相互活用を助成することによってイノベーション創出基盤を整備し、地域経済の活性化を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ・より多くの大学等がより深く産学連携に関与ようになること。 ・産学の共同・委託研究、学から産への技術移転がより活性化すること。 ・産学連携の「拠点」の中核を担う人材が育成されること。 ・創設されたTLO等の初期の活動が円滑に立ち上がることにより、産学の共同・委託研究、学から産への技術移転がより活性化すること。 ・大学等における研究成果に基づく外国特許権の取得が進むこと。
結果	概ね達成	概ね達成

《イノベーション創出研究開発事業》

	地域イノベーション創出研究開発事業	大学発事業創出実用化研究開発事業
応募課題	1335件	264件
採択課題	262件 ※1	52件
事業化率 ()内は目標値	27.8% (30%~40%) ※2 未達	11.3% (25%) ※3 未達

※1 契約課題数は採択後辞退があったため261件。

※2 平成20年度の目標は事業終了後3年以内の事業化率30%、平成21~22年度は40%としている。事業終了後3年を経過していないテーマもある。

※3 大学発事業創出実用化研究開発事業の目標は、補助事業終了後の実用化率25%。事業期間は3年以内であり、補助事業終了後3年経過していないテーマが多い。

3. 総合評価

地域イノベーション創出研究開発事業を中心に、実用化・事業化の比率が高く、全体的には妥当な成果を上げたと判断する。具体的な成果を数値でフォローしており、政策評価が明確であり評価できる。

地域経済の活性化を図るためのソフト面、ハード面の事業を用意して、地域のイノベーション加速を支援する、従来整備されていなかった隙間を埋める施策が実施されており、また国でしか実施できない施策が行われていたことは評価できる。

また、産学官が連携して共同で実施する、実用化を目的とするリスクの高い研究開発を支援する事業であり、今後も継続実施が期待される。

各事業間のシナジーの発揮や、波及効果の可視化については改善の余地があると考えられる。同様の施策を実施しても、事業実施者の質により、その成果に大きな差が生まれるとすれば、採択の際に注視すべきである。