

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

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

技術に関する施策の目的・概要

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。

○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

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

技術に関する事業一覧

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）

技術に関する施策評価の概要

1. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性

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。

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。

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

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。

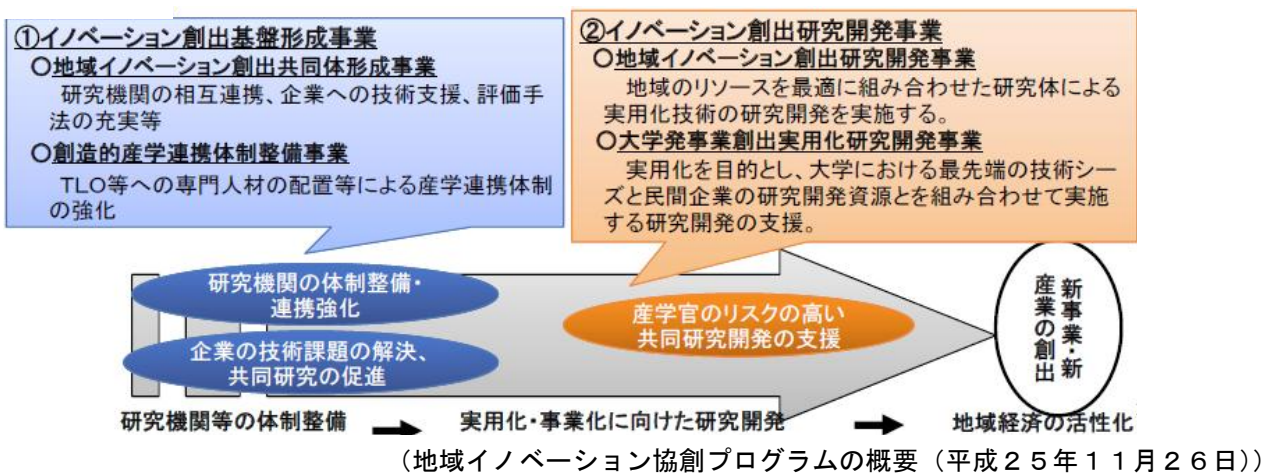
地域活性化に向けた科学技術施策については、平成18年3月に策定された第3期科学技術基本計画において、地域における国の公的研究機関に対し、大学等との連携により地域産業のニーズに対応していくことが期待されている。また、地方公共団体の公設試験研究機関に対しては、地域の産学官連携に効果的な役割を果たすことが期待されるとしている。平成19年6月に策定された、長期戦略指針「イノベーション25」の中では、地域におけるクラスター形成の支援、及び広域連携やネットワークの強化を推進することとしている。

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。	・ より多くの大学等がより深く産学連携に関与することになること。 ・ 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	11.5% (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。

更に、産学連携共同研究や、技術の橋渡し機能のあり方については、今後、抜本的な検討も必要である。

今後の研究開発の方向等に関する提言

短期的では成果が限定的な事業も含まれており、長期的な時間軸の視点に立った制度設計が必要である。その際、将来の国のカタチ、社会の姿を想定し、そこからバックキャストして、地域社会や産業クラスターで何が求められるかを探求し、そのための研究開発について国が支援といった考え方も必要である。

産学連携共同研究や、技術の橋渡し機能のあり方については、今後、抜本的な検討を行い、新たな仕組みを作っていくべきである。

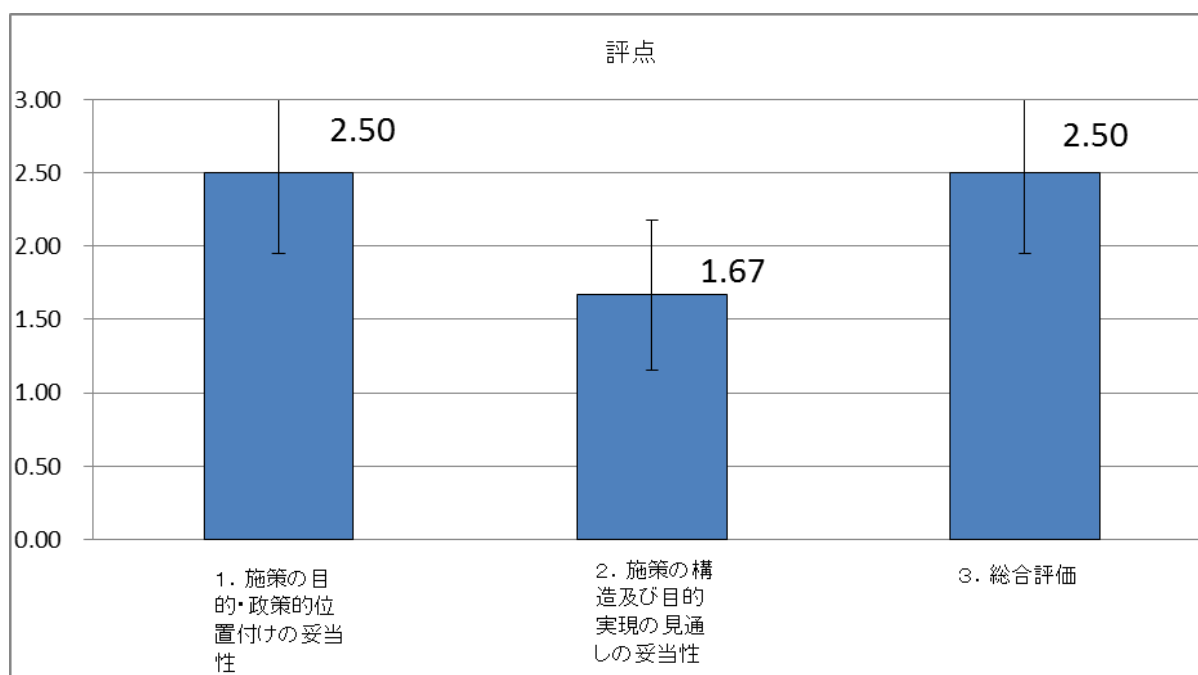
加えて、他省との連携や他事業との連携等も視野に入れ、シームレスな制度設計がなされるべきである。地域の特産品に関連した技術資源を発展させる、あるいは残していく視点が必要と考える。

評点結果

評点法による評点結果

（【技術に関する施策】地域イノベーション協創プログラム）

	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性	2.50	2	3	3	2	2	3
2. 施策の構造及び目的実現の見通しの妥当性	1.67	2	2	2	1	1	2
3. 総合評価	2.50	2	3	3	2	2	3



技術に関する事業

技術に関する 事業名	A 地域イノベーション創出共同体形成事業
上位施策名	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

事業の目的・概要

1-1-A 事業目的

本制度は、地域のイノベーションを担う大学や公設試験研究機関等が参加する広域的連携組織（以下「共同体」という。）の形成を通じ、各研究機関等が保有する人材、試験研究機器及び研究成果等の研究開発資源（以下「研究開発資源」という。）の相互活用に取り組む事業を助成することにより、地域のイノベーション創出基盤の整備を図り、もって地域経済の活性化を図ることを目的としている。

本事業は、以下の3事業から成る事業であり、共同体の形成、技術支援、研究開発環境の形成支援を行うものである。

① 共同体形成促進事業

共同体を管理運営し、その形成を促進させるための事業。

1. 構成機関又は構成機関となろうとする機関の相互調整、事業内容の企画・検討・管理、会議の運営等。
2. 研究開発資源（試験研究機器、研究者、研究成果等）のデータベース作成等。
3. 共同体及び広域的な補助事業のPR、ホームページ作成等。
4. 構成機関職員の研修・研究会等。
5. 情報収集・調査等。
6. 企業等に対する相談窓口の設置。

② 技術支援協働事業

企業の技術課題に対応するため、コーディネータ及びエンジニア等の専門知識を有する人材の配置により技術支援を行うための事業。

1. 企業の技術課題の解決を図るコーディネータの招聘・派遣。
2. 企業に対し機器の使用、分析の手法等について指導するエンジニアの招聘・派遣。

③ 研究開発環境支援事業

企業の技術開発課題の解決に資する試験・評価・分析方法を確立し、マニュアル化するため、以下の内容を満たす研究開発環境支援事業。

1. 2つ以上の研究実施主体を含む構成による研究開発環境支援事業であって、うち少なくとも一方の研究実施主体は当該共同体構成員である大学・公設試験研究機関等であること。
2. 補助事業者は、研究開発環境支援事業の調整及び財産管理を行うこと。
3. 地域企業の技術ニーズに迅速かつ的確に応えるための試験・評価・分析及び方法の確立・向上が可能な課題であること。

予算額等（補助（補助率：10/10 以内））

開始年度	終了年度	中間評価時期	事後評価時期	事業実施主体
平成 20 年度	平成 21 年度	—	平成 25 年度	民間団体等
H20FY 予算額	H21FY 予算額	—	総予算額	総執行額
11.2 億円	8.8 億円	—	20.0 億円	18.0 億円

目標・指標及び成果・達成度

(1) 全体目標に対する成果・達成度

目標に対する成果・達成度の一覧表

目標・指標	成果	達成度
・多くの研究機関等が参加する 共同体の形成 ・研究会や研修会を通じた機器 の利用促進 ・研究成果や機器のDBを作成 し研究資源の有効活用促進 ・コーディネータによる技術支 援	・地域のイノベーションを担う大学や公設 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 性化を図ることを目的としている事業。 ・上記目的を達成するために、左記の目標 を設定。 ・目標の達成状況を計るために、以下の指 標で確認。 ☒ 共同体へ参加する研究機関等の数 ☒ 設置機器の利用件数 ☒ 本事業に対する満足度 等	概ね達成

注)「達成度」の欄には、達成、一部達成、未達成、を選択して記述。

「一部達成」とは、当該技術開発が複数のテーマで構成され、テーマ毎に目標値が設定されている場合において、テーマ毎に達成、未達成がある場合に選択（成果がおおよそ得られていても、すべてのテーマの目標値が未達成の場合は、「未達成」を選択する）。

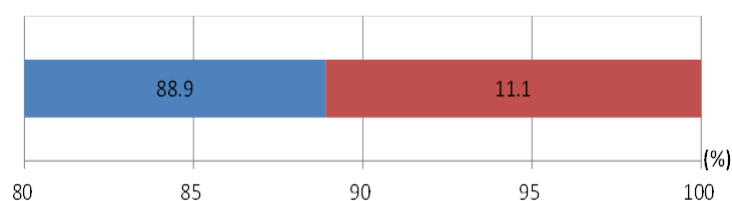
◆主要研究機関の参加状況

各ブロックとも、多くの大学や高専、公設試、産業支援機関による広域的な連携組織を構築し、互いに連携し合いながら事業を実施した。アンケート結果でも、地域の主要な研究機関等の協議会への参加状況については、約9割の補助事業者が「主な研究機関はほとんどが協議会に参加した」と回答しており、極めて効果的な構成であることが分かる。

＜各ブロック毎の協議会への参加機関数＞

ブロック	年度	独立行政法人	大学・高等専	公設試	産業支援機関	その他	合計
北海道	20	6	22	10	12	2	52
	21	5	18	12	13	5	53
東北	20	3	7	6	6	0	22
	21	4	8	6	6	0	24
関東	20	1	7	12	2	0	22
	21	1	7	13	7	0	28
中部	20	3	6	8	8	0	25
	21	3	12	10	8	0	33
近畿	20	1	7	11	1	0	20
	21	1	7	11	1	0	20
中国	20	5	13	6	8	7	39
	21	5	16	6	8	7	42
四国	20	4	7	5	6	2	24
	21	5	13	5	6	2	31
九州	20	4	21	10	15	7	57
	21	7	25	10	14	7	63
沖縄	20	3	2	2	2	5	14
	21	3	2	2	2	4	13

※その他：自治体、民間企業、商工会議所連合会、金融機関、職業能力開発学校



- 主な研究機関はほとんどが協議会に参加した (n=8)
- 主な研究機関のうち7割程度が協議会に参加した (n=1)
- 主な研究機関のうち半数程度が協議会に参加した (n=0)
- 主な研究機関は一部しか協議会に参加しなかった (n=0)
- 主な研究機関はほとんど協議会に参加しなかった (n=0)

＜設置機器の利用件数＞

	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
H 2 2 年度	1, 258	346	1, 553	1, 182	301	426	710	508	31	6, 315
H 2 3 年度	1, 488	289	1, 888	1, 014	519	649	822	504	97	7, 270
H 2 4 年度	1, 178	338	1, 862	1, 126	520	372	594	417	79	6, 486

◆目標に対する達成状況

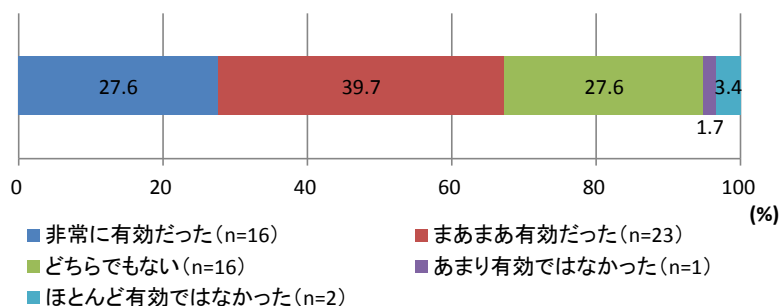
＜設置機器に関する研修会・研修会の満足度＞

本事業において、各地域に研究開発活動を行う共同体が形成され、様々な人的・物的交流が行われている。

このうち、事業期間中に行われた設置機器に関する研修会・研究会等については、共同体構成員の約7割が有効だと回答（「非常に有効だった」と「まあまあ有効だった」の合算）しているのに対し、利用企業の4割強が「どちらでもない」と回答している。これは、研修会等の質的な内容というよりも開催そのものを知らない者が多かったと推測でき、周知広報の方策を工夫することが望まれる。

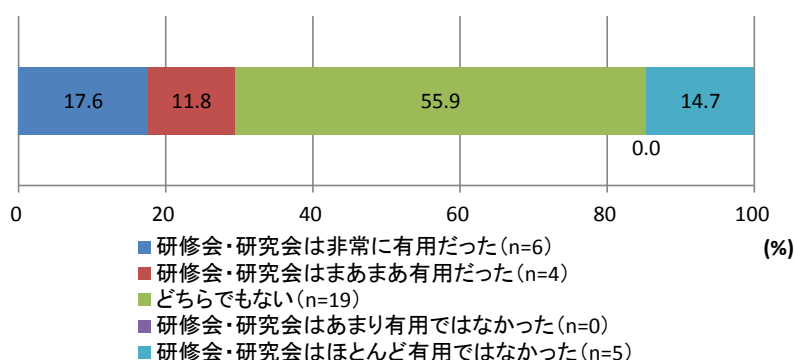
【共同体構成員アンケート】

事業実施年度における、設置機器に関する研修会・研究会について、内容は有効でしたか。



【利用企業アンケート】

補助事業により実施された研修会・研究会は有用でしたか。

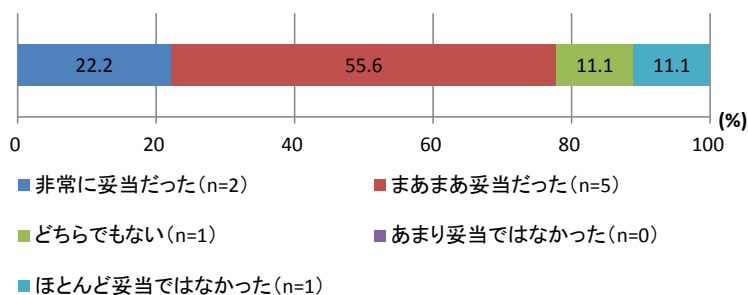


<設置機器の選定の妥当性>

約8割の満足度を達成し、分野の選定は極めて有効であることが分かる。

【補助事業者アンケート】

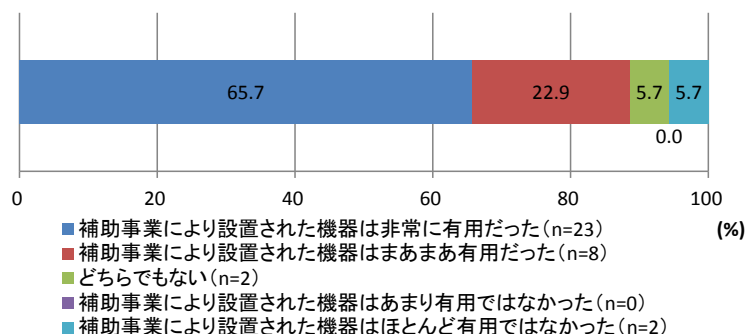
設置機器の選定方法及び設置機関、設置機器に関する分野は妥当でしたか。



<設置機器の有用性>

約9割の満足度を達成し、設置機器は極めて有効であることが分かる。

補助事業により設置された機器は有用でしたか。

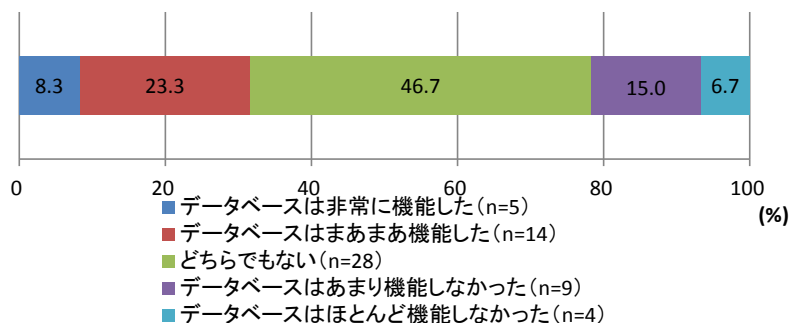


<データベース・マニュアルの有用性>

データベース、マニュアルともに、有効に機能したかどうかの質問に対しては約半数が「どちらでもない」と回答している。その要因は、データベースやマニュアルを利用していない、若しくは利用頻度が低く、評価が出来ないため、という理由が多くを占めているが、前述の研修会と同様にデータベース及びマニュアルの存在を知らないとの声も有り、周知広報策の改善が望まれる。なお、本データベースは各地域の公設試の研究成果や機器等のオープン化を図るものであり、マニュアルは機器の利用法の共通化・簡素化を図るものである。

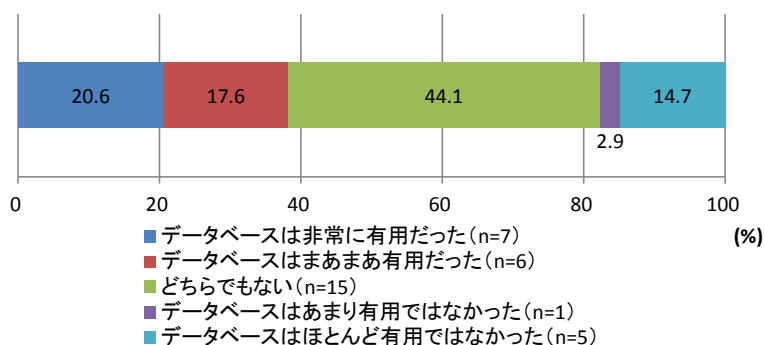
【共同体構成員アンケート】

データベースは有効に機能しましたか。



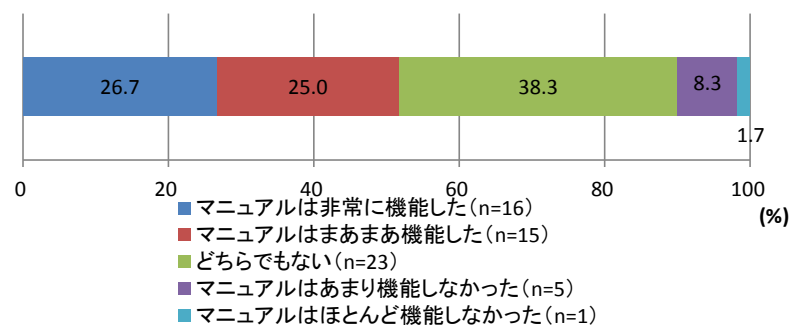
【利用企業アンケート】

補助事業により構築されたデータベースは有用でしたか。



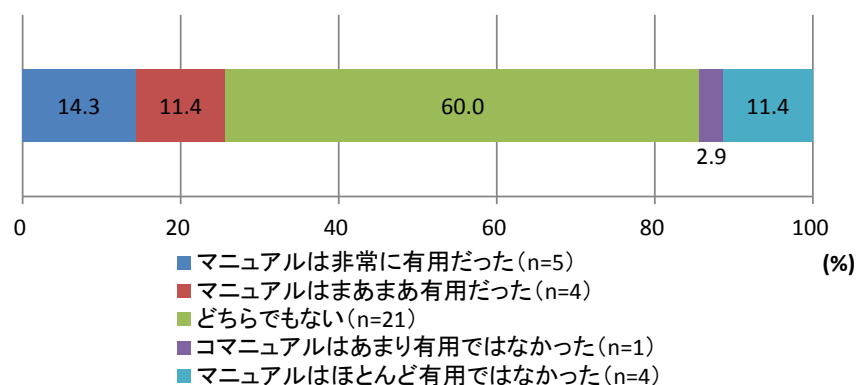
【共同体構成員アンケート】

マニュアルは有効に機能しましたか。



【利用企業アンケート】

補助事業により作成されたマニュアルは有用でしたか。

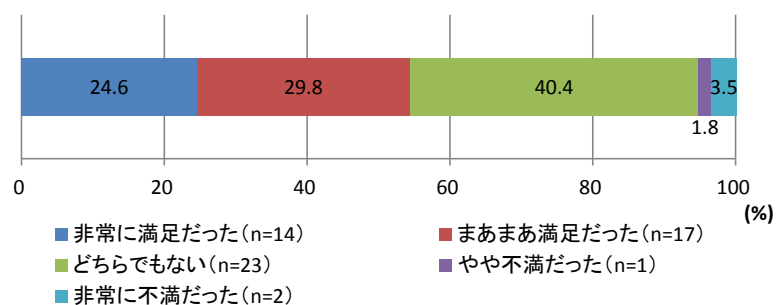


<コーディネーター・専門家の有用性>

本事業は、コーディネーターや専門家による技術支援を伴う事業であったが、これらコーディネーターについては、当該地域の特性を踏まえた専門家が配置され、満足度は4割～5割強となっており、また、「どちらでもない」との回答も4割あり、求められる資質の明確化や活用の工夫、配置後の周知広報などが求められる。

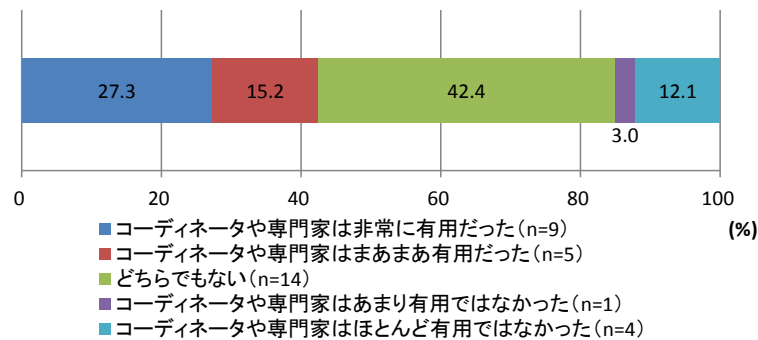
【共同体構成員アンケート】

事業実施年度における、コーディネーターについて、その専門性は満足でしたか。



【利用企業アンケート】

補助事業により配置されたコーディネータや専門家は有用でしたか。

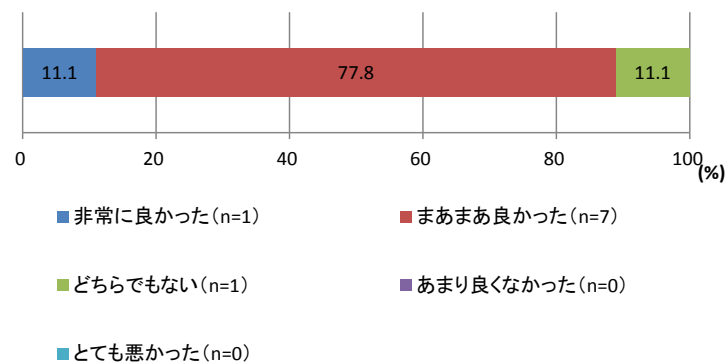


＜本制度設計に対する評価＞

本事業全体の構成については、地域のイノベーション創出の担い手である大学や公設試等の連携体制を構築するとともに、データベース作成や研修会の開催、コーディネータの配置、相談窓口の設置など充実したソフト事業群が展開されており、実際に高い満足度評価へと結びついている。

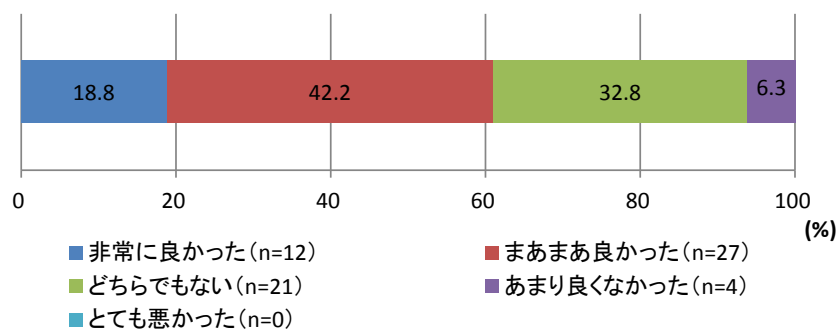
【補助事業者アンケート】

本制度の事業設計等に関する全体の評価をしてください。



【共同体構成員アンケート】

補助事業実施結果を踏まえた、本件制度設計等に関する全体の評価をしてください。



総合評価概要

地域のイノベーション創出基盤の整備を行い、地域経済の活性化を図ることを目的に共同体の形成、技術支援、研究環境の形成支援の各種事業が実施されたが、この事業を通じて（独）産業技術総合研究所と地域の公設試験研究機関とのつながりや、地域の公設試験のつながりが強化され、地域企業の技術支援に還元されている。

地域の大学や公設試等が共同体を形成して、各機関が保有する人材・機器・研究成果等の相互活用を図る、という有効な仕組みを整備・強化する事業であることから、国として行うべき妥当な事業である。

地域の大学や公設試等に設置されている装置等をデータベース化し、利用促進に当たっての制度を整備し、それらのワンストップ機関となる共同体を設置したこと、及び事業終了後も波及効果を生み出していることは、本事業の成果として大いに評価できる。

共同体構成員の満足度は高いが利用企業の満足度の低い項目として、設置機器に関する研修会・研究会、データベースの有用性、マニュアルの有用性、コーディネーター・専門家の有用性、が挙げられる。今後、研修会・研究会等のソフト事業に関する周知を強化する等、企業の利用促進を図る取組に注力し、利用企業の満足度を上げられるよう改善が望まれる。

今後の研究開発の方向等に関する提言

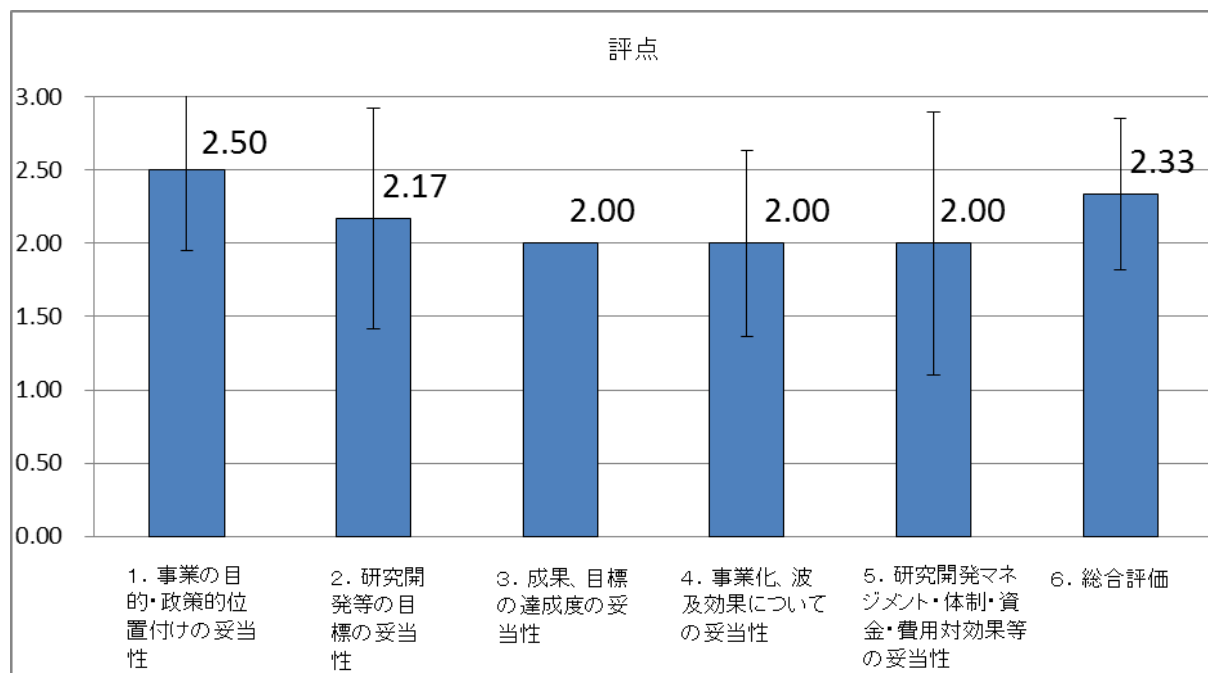
産学官連携の実績を上げるために、シーズとニーズのマッチングが重要である。地域間によりばらつきがあることや、実施者と利用者間で温度差があること、実施主体により成果差が生じているなど、興味深い知見が得られているため、学ぶべき点と反省すべき点を明確にして、情報を開示・共有すべき。

評点結果

評点法による評点結果

(A 地域イノベーション創出共同体形成事業)

	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 事業の目的・政策的位置付けの妥当性	2.50	2	3	3	2	2	3
2. 研究開発等の目標の妥当性	2.17	2	3	2	2	1	3
3. 成果、目標の達成度の妥当性	2.00	2	2	2	2	2	2
4. 事業化、波及効果についての妥当性	2.00	2	3	2	2	1	2
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.00	1	3	2	2	1	3
6. 総合評価	2.33	2	3	2	2	2	3



技術に関する 事業名	B 創造的産学連携体制整備事業
上位施策名	地域イノベーション協創プログラム
担当課	経済産業省 産業技術環境局 大学連携推進課

事業の目的・概要

本制度は、地域においてイノベーション創出に向けた中核的役割を担う機関の行う産学連携体制整備活動及び、承認TL0の行う技術移転活動に対する支援を行うことにより、大学と連携した地域を拠点に、大学研究成果を活用した新産業・新市場の創出、雇用創出を図り、経済の活性化を図ることを目的としている。

①創造的産学連携事業

TL0 (Technology Licensing Organization : 技術移転機関)等が、産学連携に係る高度な知識・経験を有する人材（産学連携プロデューサー・産学連携スペシャリスト等）を活用し、地域産業界や研究機関等との密接な産学連携体制を構築するとともに、産学のリソースを基にした研究開発から事業化までの計画を企画・立案及びその実施等を行うことにより、新たな製品・サービス等の事業の創出を促進するために必要な費用の一部を補助する。

併せて、TL0等が、先導的な産学連携活動を行っている国内外の産学連携機関等における研修へ従業者を派遣し、優れた技術の見極めやその事業化等に精通した人材を育成するために必要な費用の一部を補助する。

②大学技術移転事業

大学における研究成果の民間事業者への円滑な技術移転を図るため、平成10年に施行された「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」（大学等技術移転促進法）に基づく承認を受けたTL0（承認TL0）が、技術移転事業を実施するために必要な費用の一部を、承認から5年間に限り補助する。

③海外出願強化事業

大学における研究成果に基づく基本特許の国際的な取得を促進し、我が国の国際競争力を強化するために、承認TL0が大学研究成果の海外特許出願等を行うために必要な費用の一部を補助する。

④特定分野重点技術移転事業

技術移転実績が特に優れたTL0をスーパーTL0として位置づけ、他のTL0の専門性を補完するとともに、スーパーTL0において技術移転専門人材の育成を集中的に行うために必要な費用の一部を補助する。

予算額等（補助（補助率：2/3 以内））

開始年度		終了年度		中間評価時期	事後評価時期	事業実施主体	
平成 2 0 年度		平成 2 4 年度		—	平成 2 5 年度	民間団体等	
H20FY 予算額	H21FY 予算額	H22FY 予算額	H23FY 予算額	H24FY 予算額	総予算額	総執行額	
4.6 億円	4.3 億円	2.7 億円	1.4 億円	1.3 億円	14.3 億円	12.4 億円	

目標・指標及び成果・達成度

（１）全体目標に対する成果・達成度

目標・指標	成果	達成度
【目標】 ・ より多くの大学等がより深く産学連携に関与することになること。 ・ 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。 【指標】 ・ TL0 等の産学連携組織と提携する大学等の数 ・ 特許実施許諾等件数 ・ 育成した産学連携人材の定着状況 ・ 大学技術移転事業の補助事業者が関与した特許実施許諾件数 ・ 外国特許出願件数	・ 以下参照	概ね達成

◆TL0 等の産学連携組織と提携する大学等の数

「TL0 等の産学連携組織と提携する大学等の数」についてはほぼ横ばい。補助事業者であるＴＬＯ自身に対するアンケートの結果、８割以上が大学や企業との連携体制が充実したと回答している。しかし、大学にとって企業との連携体制が充実したとの回答、及び、企業にとって大学との連携体制が充実したとの回答はそれぞれ半数程度である。

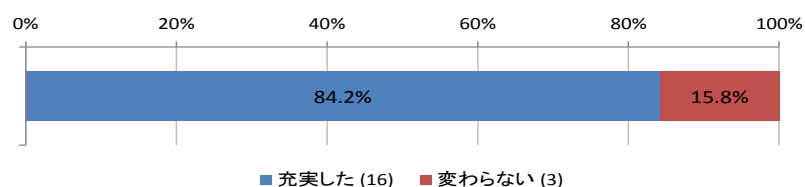
また、広域的な連携については、約８割の補助事業者が産学連携活動に役立ったと回答し、ＴＬＯが広域化、専門化することによって、約５割の大学及び企業にとって技術移転が進みやすくなったと回答している。

表 B-1 創造的産学連携事業に採択された事業者と提携する大学等の数

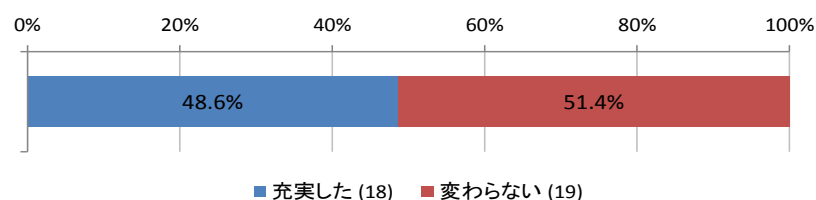
年度	20 (6)	21 (6)	22 (10)	23 (9)	24 (8)
提携する大学等の数	62	71	82	85	75

※年度の（）内は、採択事業者数

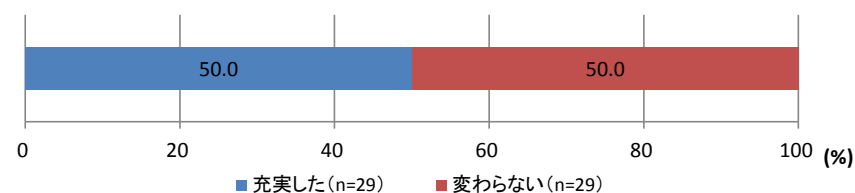
【補助事業者】地域の大学や企業等との連携体制が充実しましたか。



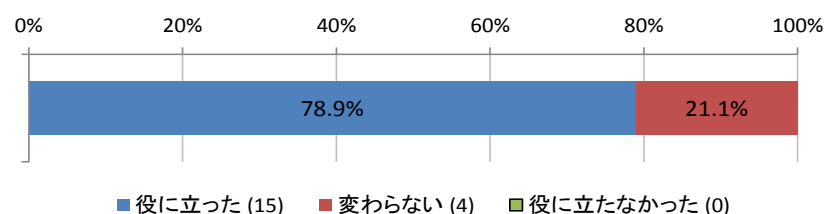
【大学】企業との連携体制が充実しましたか。



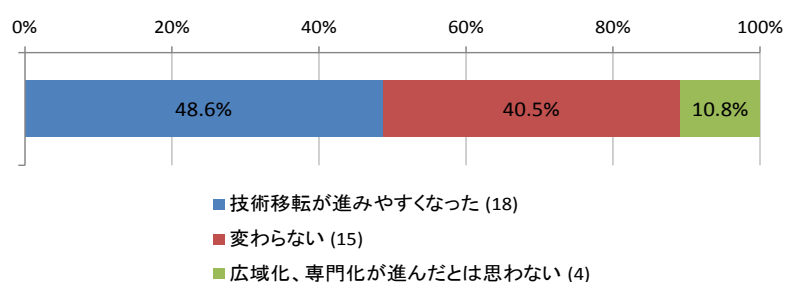
【企業】大学との連携体制が充実しましたか。



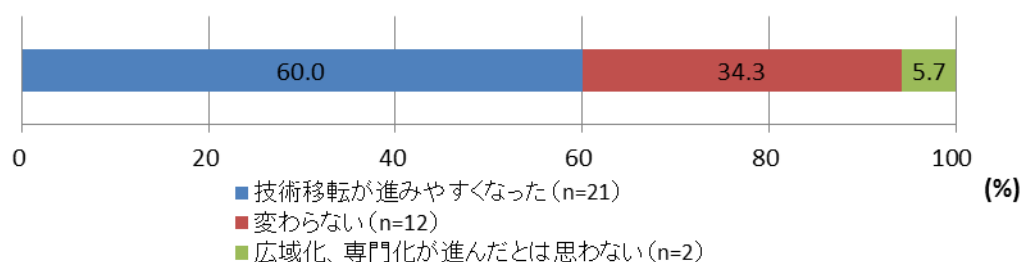
【補助事業者】他地域（他県）の大学やTLO等との提携による広域化や専門化は技術相談などの産学連携活動に役立ちましたか。



【大学】TLOの広域化・専門化が進むことで、大学からの技術移転が進みやすくなりましたか。



【企業】ＴＬＯの広域化・専門化が進むことで、大学からの技術移転が進みやすくなりましたか。



◆特許実施許諾等件数

「特許実施許諾等件数」については、増加傾向にある。

表 B-2 創造的産学連携事業に採択された事業者の関与した特許権実施許諾等件数

年度	20 (6)	21 (6)	22 (10)	23 (9)	24 (8)
国内特許権実施許諾等件数	106	97	223	273	319
国外特許権実施許諾等件数	39	32	137	128	117

※年度の（）内は、採択事業者数

※特許権実施許諾等とは、実施許諾件数、不実施補償締結件数、特許権等譲渡件数の合算値

◆育成した産学連携人材の定着状況

「育成した産学連携人材の定着状況」については、育成した産学連携プロデューサー及び産学連携スペシャリストは118人。うちアンケート回答があった93人中、現在においても産学連携活動に携わっているのは69人で7割以上となっている。

表 B-3 産学連携プロデューサー、産学連携スペシャリストの定着状況

	現在も在籍している人数	現在は在籍していない	
		人数	うち産学連携に携わっている人数
産学連携プロデューサー	12	5	0
産学連携スペシャリスト	45	31	12

◆大学技術移転事業の補助事業者が関与した特許実施許諾件数

「大学技術移転事業の補助事業者が関与した特許実施許諾件数」については増加傾向が見られないが、補助事業者に対するアンケートでは、全ての事業者から「本事業があったことで円滑に技術移転活動を進めることができた」との回答を得ている。

表 B-4 大学技術移転事業の補助事業者が関与した特許実施許諾件数

年度	20 (12)	21 (8)	22 (6)	23 (6)	24 (2)
国内特許権実施許諾等件数	183	150	92	88	60
国外特許権実施許諾等件数	19	16	16	1	5

※年度の（）内は、採択事業者数

※特許権実施許諾等とは、実施許諾件数、不実施補償締結件数、特許権等譲渡件数の合算値

◆外国特許出願件数

「外国特許出願件数」は増加傾向にある。

表 B-5 海外出願強化事業の補助事業者による外国特許出願件数

年度	20 (31)	21 (32)	22 (16)
外国特許出願件数	663	1,070	1,022

※対象年度の（）内は、補助事業者数

5つの指標を勘案すると、本事業により大学における研究成果の産業界への技術移転は一定程度進み、目標は概ね達成している。

総合評価概要

大学と産業界等との密接な産学連携体制の構築・強化のため、承認 TL0 の活動を支援することは有効である。また、大学・企業等の関係者の評価も高く、技術移転に限らずメリットがあったと評価できる。

一方、TL0に期待する役割としては、大学側でマーケティングを期待している一方で、企業側ではシーズの発掘を期待しているなど、ギャップがあり、こういったTL0に共通する課題について、その改善を図るための具体的な方策を明確にし、実行することが望まれる。また、成果の把握について、定性的な評価のみではなく、数値で表れる評価を実施していく事も必要である。

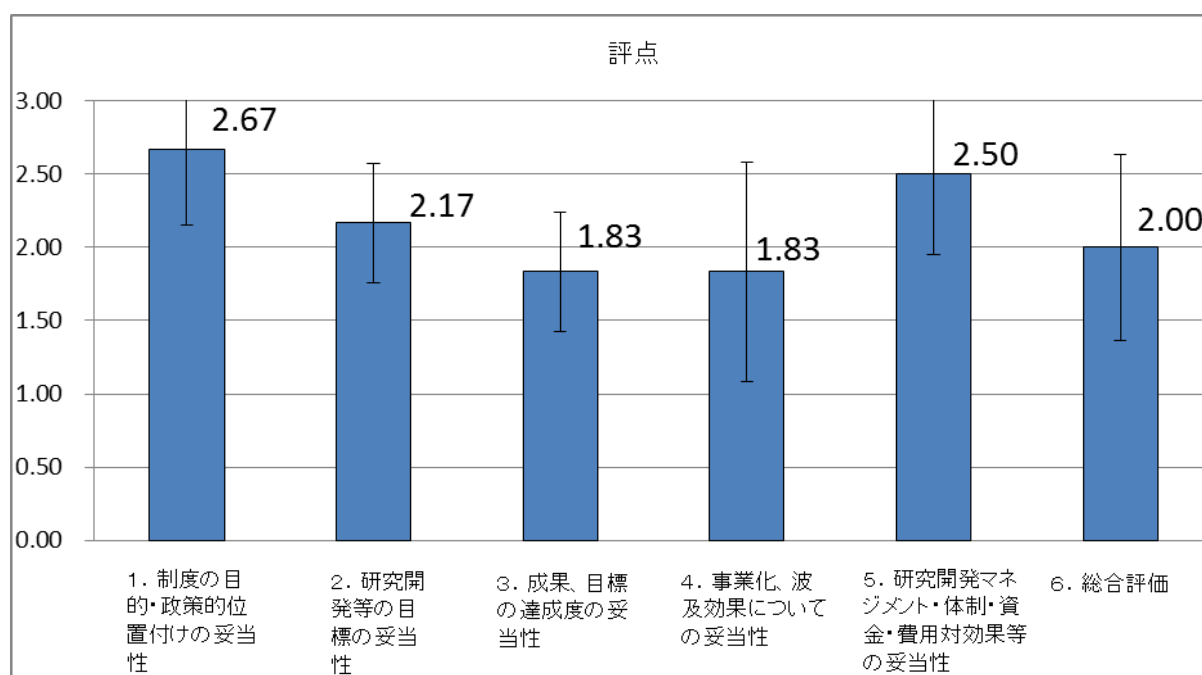
今後の研究開発の方向等に関する提言

基礎研究から応用開発、知財、工業化、市場性など広い分野の経験と知識を有する人材をコーディネーター役に登用し、補佐するスタッフの育成が重要である。

評点結果

評点法による評点結果 (B 創造的産学連携体制整備事業)

	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 制度の目的・政策的位置付けの妥当性	2.67	2	3	3	3	2	3
2. 目標の妥当性	2.17	2	3	2	2	2	2
3. 成果、目標の達成度の妥当性	1.83	1	2	2	2	2	2
4. 事業化、波及効果についての妥当性	1.83	1	3	2	2	1	2
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.50	2	3	2	3	2	3
6. 総合評価	2.00	1	3	2	2	2	2



技術に関する 事業名	C 地域イノベーション創出研究開発事業
上位施策名	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

事業の目的・概要

本事業は、地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、産学官の研究開発リソースの最適な組み合わせからなる研究体を組織し、新製品開発を目指す実用化技術の研究開発を通じて、新たな需要を開拓し、地域の新産業・新事業の創出に貢献しうる製品等の開発につなげることを目的としている。

上記目的を具現化するため、本事業を実施するにあたっては、研究開発成果が技術等の実用化に留まるものではなく、実際に事業化するところまで目指したものとなるような研究開発であることが必要。

なお、本事業でいう「実用化」とは試作品製作段階まで至ったものを指し、また「事業化」とは市販まで至ったものを指す。

予算額等（委託）

開始年度	終了年度	中間評価時期	事後評価時期	事業実施主体
平成20年度	平成23年度	—	平成25年度	研究体
H21FY 予算額	H22FY 予算額	H23FY 予算額	総予算額	総執行額
65.1 億円	49.4 億円	10.0 億円	187.7 億円	181.2 億円

※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。

目標・指標及び成果・達成度

(1) 全体目標に対する成果・達成度

◆目標の達成度

本事業は、事業開始時の平成20年度については、事業化率30%を目的として、また21年度以降は事業化率40%を目標としてきたところ、実際の達成化率についてはアンケートの集計結果から、いずれの年度においても未達成となった。

目標に対する成果・達成度の一覧表

年度	目標・指標	成果	達成度
平成20年度	事業化率30%	24.5%	未達成
平成21年度	事業化率40%	24.3%	未達成
平成22年度	事業化率40%	35.0%	未達成

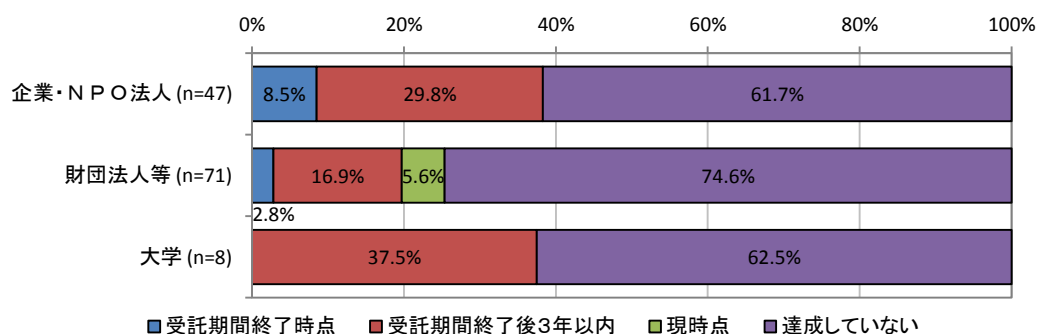
注)「達成度」の欄には、達成、一部達成、未達成、を選択して記述。

「一部達成」とは、当該技術開発が複数のテーマで構成され、テーマ毎に目標値が設定されている場合において、テーマ毎に達成、未達成がある場合に選択（成果がおおよそ得られていても、すべてのテーマ

の目標値が未達成の場合は、「未達成」を選択する)。

また、プロジェクト管理法人の属性により事業化率を比較すると、財団法人等よりも、企業・NPO 法人において事業化率が高くなっている。

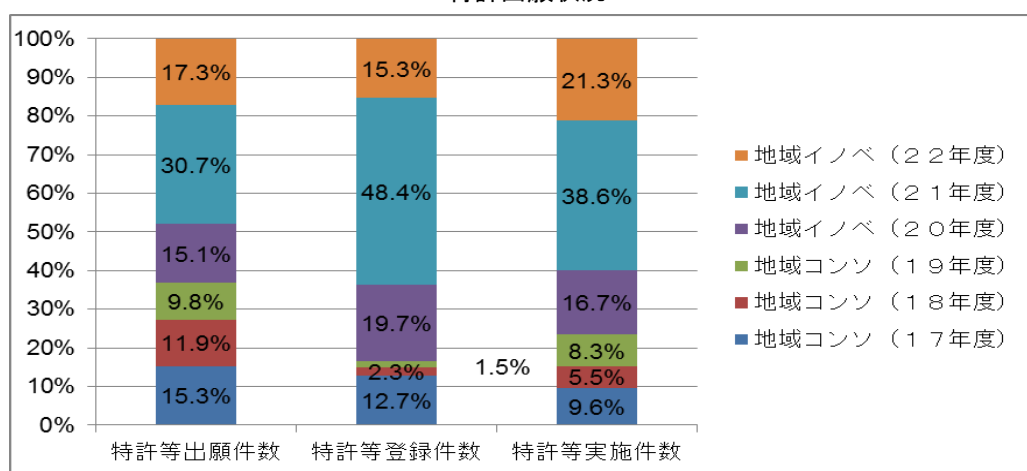
プロジェクト管理法人ごとの目標に対する成果・達成度



◆特許等出願状況等

特許等の出願件数について、地域新生コンソーシアム研究開発事業の成果と比較すると、いずれも高い数値を示している。

特許出願状況



※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を元に記載。調査実施時点は、平成22年度、及び平成25年度。

※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成17年度からそれぞれ98.4%、98.7%、93.0%、96.6%、98.5%、93.6%となっている。

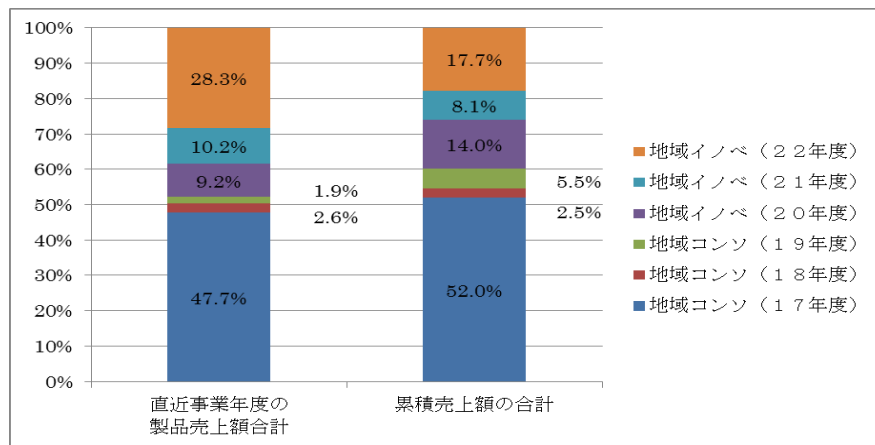
※執行額が各年度同じとなるように補正した上で比較している。

◆事業化収入等の見通しについて

経済産業省が独自に調査している情報から、売上額を、本事業と地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成17年度を除く¹)とで比較すると、本事業における比率が高くなっており、一定の市場効果がもたらされていると判断できる。

¹平成17年度に新規採択した2事業で平成17年度の売上げの90%を占めているため、比較対象からは除外している。

売上げの状況



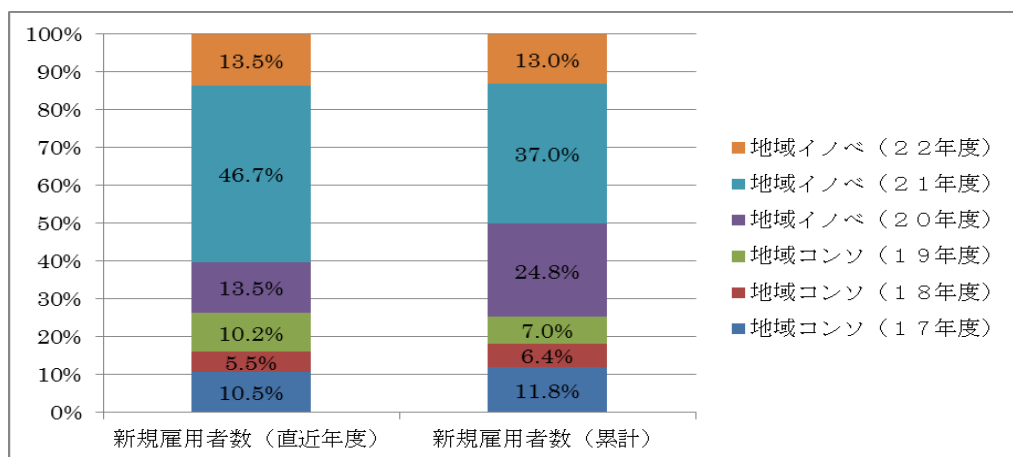
※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を元に記載。調査実施時点は、平成22年度、及び平成25年度。

※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成17年度からそれぞれ98.4%、98.7%、93.0%、96.6%、98.5%、93.6%となっている。

※執行額が各年度同じとなるように補正した上で比較している。

また、同様に、経済産業省が独自に調査している情報から、本事業と地域新生コンソーシアム研究開発事業において、新規雇用の状況を比較すると、本事業において相対的に大きな雇用創出が図られていることが分かる。

新規雇用の状況



※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を元に記載。調査実施時点は、平成22年度、及び平成25年度。

※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成17年度からそれぞれ98.4%、98.7%、93.0%、96.6%、98.5%、93.6%となっている。

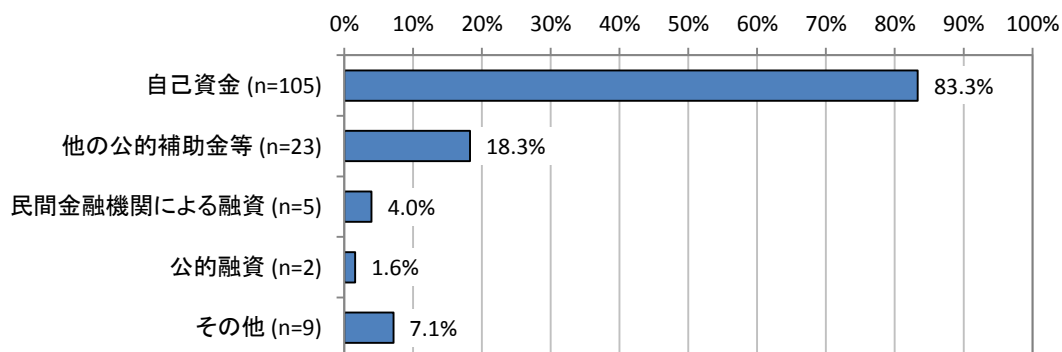
※執行額が各年度同じとなるように補正した上で比較している。

◆民間での追加研究の状況について

実用化に向けた補完研究は、「自己資金」により行っている事業者が80%を超えている。また、事業化に向けた追加研究も同様に、「自己資金」により行っている事業者が80%を超えている。

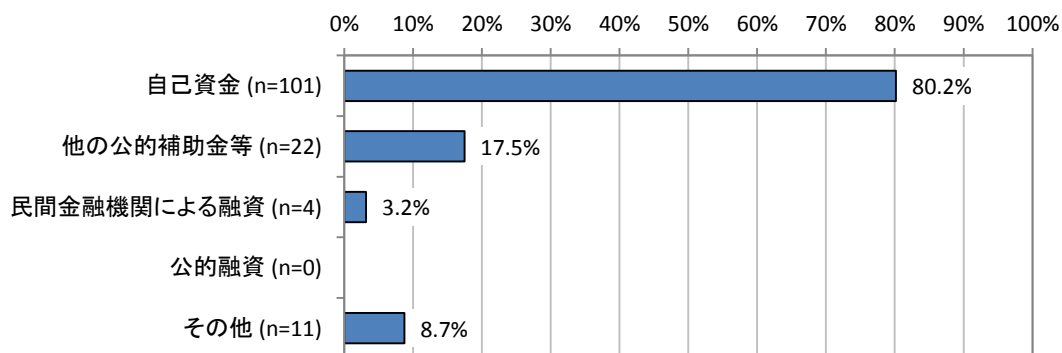
【受託事業者向けアンケート】

助成期間終了後、補完研究を実施している場合、補完研究のための資金調達方法を教えてください。



【受託事業者向けアンケート】

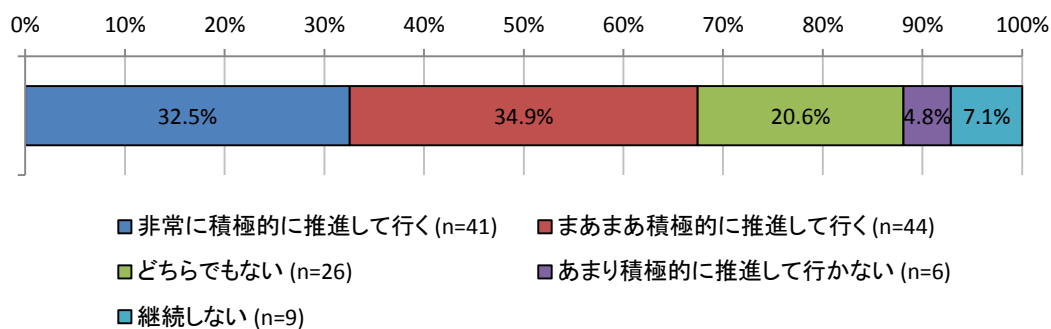
助成期間終了後、事業化に向けた追加研究等を実施している場合、研究等のための資金調達方法を教えてください。



継続研究への意志については、「非常に積極的に推進していく」、「まあまあ積極的に推進していく」との回答が約67%となっている。

【受託事業者向けアンケート】

今後、当該成果に係る研究開発等の継続実施の意向についておたずねします。(S A)



(2) 目標及び計画の変更の有無

平成20年度の事業開始時には、事業化率の目標を30%としていたが、事業の扱う内容・性質等から平成21年度以降、目標を40%に変更した。

総合評価概要

産学官の研究開発リソースの最適組み合わせからなる研究体を組織し、研究開発成果が技術の実用化に留まらず、事業化を目指すとして目的が明確であり、実用化率・事業化率は高く、効果的な事業であったと判断できる。事業化の前に立ちはだかると想定されるリスク負担の軽減に関与しようとする制度は国の関与する事業として重要である。

支援終了後も継続して研究開発を実施しているものも多いなど、本事業の意義はあったと考える。

事業化に至ったテーマについては、事業化のリスクとその軽減、回避に成功した内容、本事業の支援の効果等を明らかにしてほしい。事業化率の目標が国の研究開発制度としては高すぎる場合、リスクを克服するための研究開発支援が行えなくなる可能性も有り、目標とする事業化率を適正に設定することを検討するとともに、人材面や他の技術応用などへの波及効果など、事業化率以外の観点で評価方法を検討することも必要である。波及効果については、その成果はまだ限定的であり、また未達成ながらその成果を先に期待できるものも存在することから、より多角的に把握すること、継続したフォローアップを期待したい。

今後の研究開発の方向等に関する提言

地域のリソースとして、地域伝統技術の由来、立地要件などの地域の特定を活用するとともに、最先端の知識、技術を絞り込んでイノベーションの創出を図り、時代の要請に応じた産業の振興が望まれる。

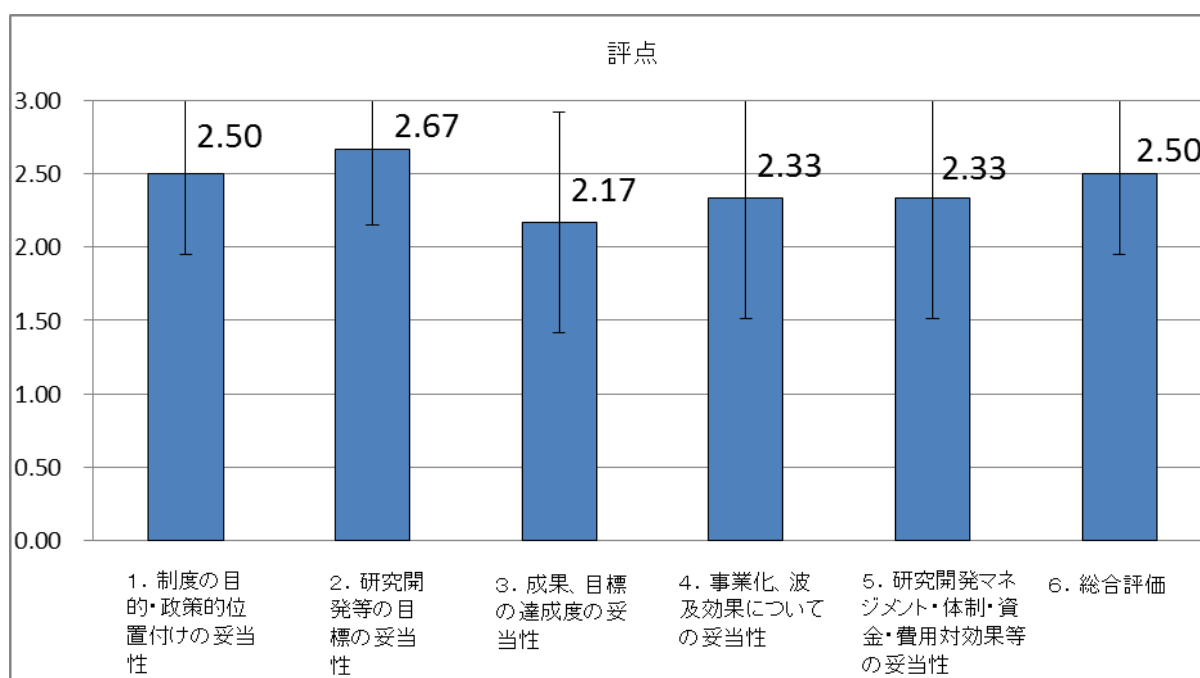
成果が出るには時間が短いケースが散見されるため、フォローアップシステムが必要である。

極めた高い事業化率を達成した理由として、審査基準及び審査システムが技術の高い・低いではなく、事業化率、社会貢献性等を重要視するなど、高い事業化率につながるように工夫されていたものと推測されるため、本事業の審査基準、審査システムを他の事業に活かすことを期待したい。また、評価の基準は、事業化率だけではなく、人材面や他の技術応用などへの波及効果なども含め、多角的な項目で捉えることが必要である。

評点結果

評点法による評点結果 (C 地域イノベーション創出研究開発事業)

	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 制度の目的・政策的位置付けの妥当性	2.50	2	3	3	2	2	3
2. 目標の妥当性	2.67	2	3	3	3	2	3
3. 成果、目標の達成度の妥当性	2.17	2	2	3	1	2	3
4. 事業化、波及効果についての妥当性	2.33	1	3	3	2	2	3
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.33	2	3	3	2	1	3
6. 総合評価	2.50	2	3	3	2	2	3



技術に関する 事業名	D 大学発事業創出実用化研究開発事業（研究開発制度）
上位施策名	地域イノベーション協創プログラム
担当課	経済産業省 産業技術環境局 大学連携推進課

事業の目的・概要

1-1-D 事業目的

本制度は、大学等の優れた技術シーズを民間企業との産学連携により、事業化に効果的に結実させることを通じて、我が国技術水準の向上とともに、イノベーションの促進を図ることを目的としている。

大学等の優れた技術シーズを事業化するために、民間企業等と大学等が連携して実施する研究開発事業を対象として、技術移転を扱う組織（以下、「TLO等」とする。）や民間企業に対し、事前調査事業と研究開発事業を対象とし、その費用の一部を補助するものである。

また、産業技術人材活用事業では、優れた技術シーズを事業化に効果的に結実するために、産学連携人材を活用し、大学等の優れた技術シーズの発掘・育成をするとともに、企業における経営戦略やニーズを把握した上で連携体制を構築し、事業化までを含めた産学連携活動を効果的に推進するものである。また、併せて、産学連携人材に産学連携活動に関する実務を経験させることにより、技術シーズを迅速に事業化につなげるための人材に必要な資質の向上を図る。

予算額等（補助）

開始年度	終了年度	中間評価時期	事後評価時期	事業実施主体
平成20年度	平成23年度	—	平成25年度	民間団体等
H20FY 予算額	H21FY 予算額	H22FY 予算額	H23FY 予算額	総予算額
19.5 億円	21.0 億円	12.4 億円	5.2 億円	58.1 億円

目標・指標及び成果・達成度

(1) 全体目標に対する効果・達成度

本制度は、「補助期間終了後3年以上経過した時点での事業化達成率25%」を目標としている。

目標・指標	成果	達成度
【目標】 補助期間終了後3年以上経過した時点での事業化達成率25% 【指標】 採択案件の研究開発等の成果の事業化率	- 平成20～21年度の採択案件のうち、事業終了後3年以上経過したものの事業化達成率：14.3% - 平成20～21年度の採択課題全体の現時点の研究開発の事業化達成率：11.5% （産業技術人材活用事業の採択者は6名）	未達成

※大学発事業創出実用化研究開発事業においては、目的とする製品が販売されたことをもって、「事業化」されたと見なす。製品やサービスの市場への供給だけでなく、技術情報やサービスの形で他者の利用に寄与し、販売される場合等を含む。また、創業事業等の場合は、治験に移行した段階をもって「事業化」されたと見なす。なお、NEDO では本事業の公募等の際に上記「事業化」のことを「実用化」としているが、本資料では、用語の統一をはかるため、以下「事業化」として記載する。

◆事業化の達成状況

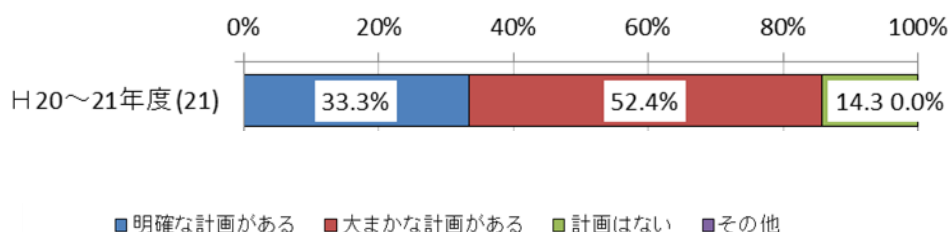
研究開発事業において、平成20年度及び平成21年度に実施した課題52件のうち、本調査時点において事業化を達成した課題数は6件である。本事業は補助事業期間が3年以内であり、現時点では、補助事業終了後3年以上経過した案件は14件、終了後3年以上経過していない案件は38件であり、現時点でまだ補助事業終了後十分な期間が経過しておらず、現時点では全ての採択案件について目標の達成度を測ることはできない。なお、平成20～21年度採択案件全体での現時点での事業化率は11.5%であり、目標である25%には到達していない。

しかし、アンケート結果では、約5割の事業者から研究開発実施中との回答があったこと、また、今後の事業化に向けた計画があると約8割の回答者から得られたことから、成果は膨らむことが予測される。

採択年度	平成20年度	平成21年度	合計
採択件数	25	27	52
事業化件数	3	3	6
事業化率	12%	11%	11.50%
補助事業終了後3年以上経過した時点での事業化	—	—	—

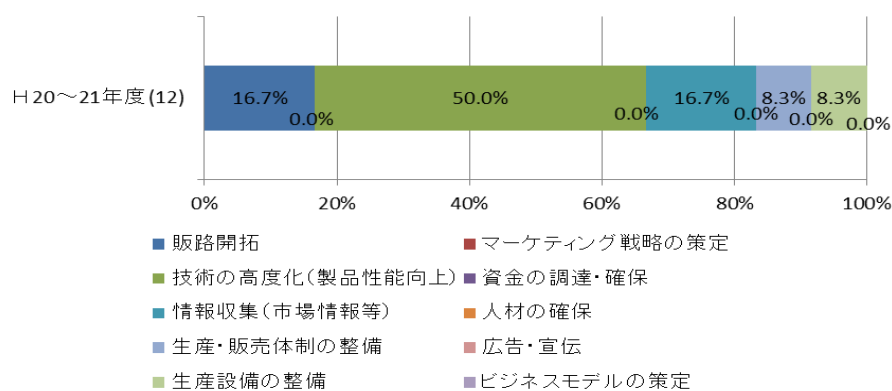
※事業化件数は NEDO 実用化状況報告書より記載。

【研究開発__助成事業者】売上実績はない、研究開発実施中と回答した方の今後の事業化に向けた計画の有無



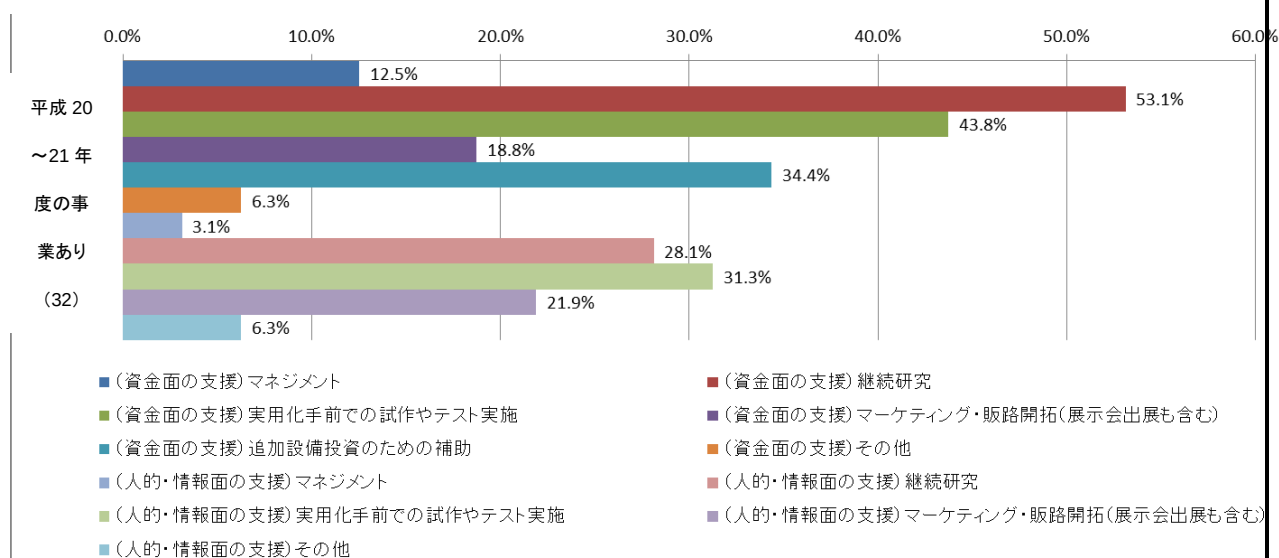
事業化に向けた課題については、技術の高度化（製品性能向上）が一番多く、次に販路開拓、情報収集（市場情報等）があげられた。

【研究開発_助成事業者】補助事業の研究成果の事業化を試みていた際の課題（1位）



本制度の事業終了後に、事業化に向けた追加支援策として必要な事項として期待したいことは、資金面での支援、人的・情報面の支援ともに、「継続研究」及び「実用化手前での施策やテスト実施」が多くあげられた。

【研究開発_助成事業者】事業化に向けた追加支援として必要な事項として期待したいこと



◆特許出願等状況

平成20年度～平成21年度採択テーマについて、特許に関しては、出願数は69件を示しており、ライセンス供与を行った例も7件あった。また、プロトタイプの作製69件、技術論文の発表39件となっている。

表 D-4 特許出願・論文発表等の件数

	平成20年度	平成21年度	合計
特許出願件数	27	42	69
ライセンス供与件数	4	3	7
技術供与件数	0	0	0
プロトタイプの作製	61	8	69
技術論文の発表数	28	11	39

※地域イノベーション協創プログラムアンケートから記載（回収率約70%）

総合評価概要

技術移転を扱う組織や民間企業にとって、事業化前の実用化段階に潜む研究開発リスクの負担を軽減する国による助成は、事業の促進に効果的である。

研究開発の目標達成度については、一定程度達成されており、評価できる。また、波及効果として、事業者からは他企業との連携、プロジェクトリーダー等の人材の育成、ネットワークの広がりなどの評価の割合が高いことは、評価できる。

一方、事業化達成率について全体的に厳しい状況にあり、今後も事業化について評価を行うとともに、未達であればその問題点を抽出し、次の政策に反映するべきである。また、研究開発の成果に単に焦点をあてるのではなく、波及効果として、プロジェクトが進められる過程における人材育成の点からも評価していくことが必要と考えられる。

今後の研究開発の方向等に関する提言

大学で生み出される技術シーズの実用化、事業化については、産業界の役割が大きく見られがちであるが、大学がこれらの段階に深く関わることにより、より広く大学がニーズ情報に接する機会が得られると考える。また、ニーズを意識したシーズであれば、実用化の可能性が高くなると期待できる。

大学と企業との間の効率的な技術移転の方策などについて、意識のすりあわせを進める仕組みの工夫が必要である。

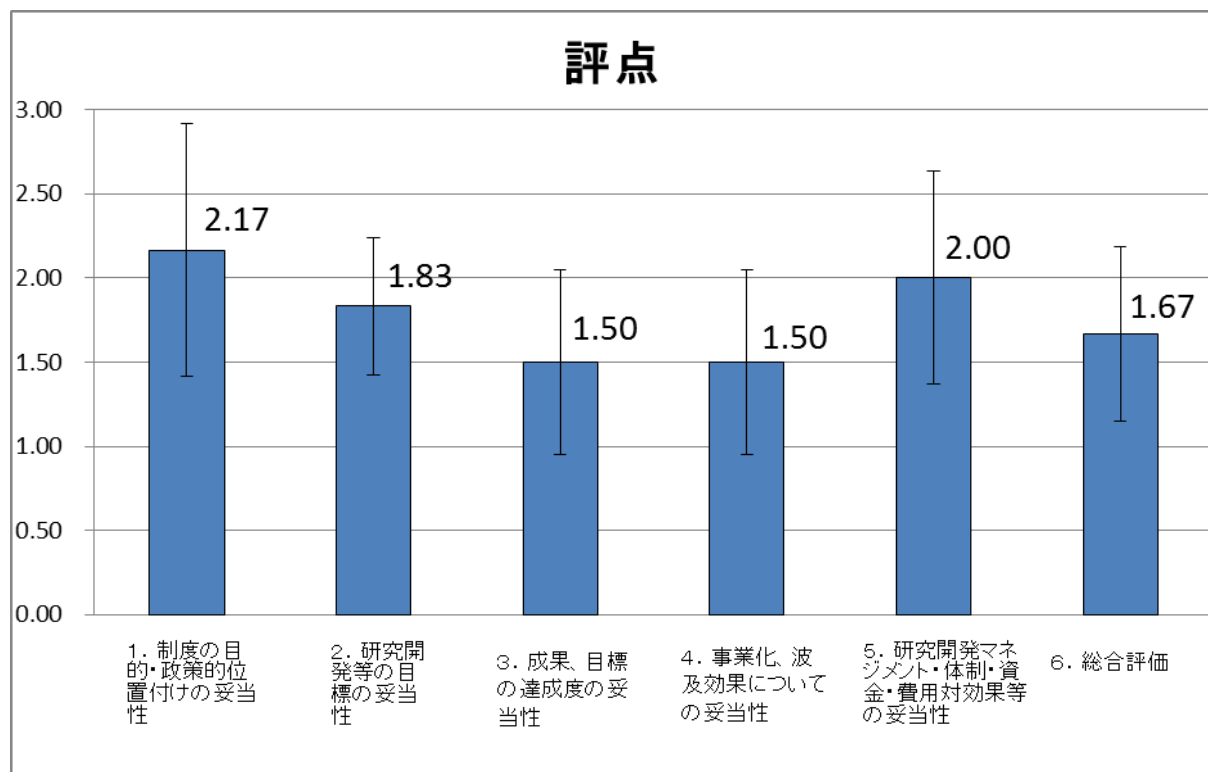
産と学のコーディネート業務に携わる人材の確保及び育成が課題であり、成功事例を多数生み出しているコーディネーターや研究者に対してヒアリングを行い、成功の秘訣を分析し、人材育成に活用してゆくことが効果的である。

評点結果

評点法による評点結果

(D 大学発事業創出実用化研究開発事業)

	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 制度の目的・政策的位置付けの妥当性	2.17	2	3	3	2	2	1
2. 目標の妥当性	1.83	2	2	2	2	2	1
3. 成果、目標の達成度の妥当性	1.50	1	2	2	1	2	1
4. 事業化、波及効果についての妥当性	1.50	1	2	2	1	2	1
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.00	2	3	2	2	1	2
6. 総合評価	1.67	1	2	2	2	2	1



第 1 章 評価の実施方法

第1章 評価の実施方法

本プロジェクト評価は、「経済産業省技術評価指針」（平成21年3月31日改定、以下「評価指針」という。）及び第25回産業構造審議会産業技術部会評価小委員会（平成21年1月28日）において審議・了承された「技術に関する施策の評価」に基づき、実施した。

1. 評価の目的

以下の（１）～（４）を目的として評価を実施した。

（１）より良い政策・施策への反映

評価を適切かつ公正に行うことにより、研究者の創造性が十分に発揮されるような、柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境の創出など、より良い政策・施策の形成等につなげること。

（２）より効率的・効果的な研究開発の実施

評価を支援的に行うことにより、研究開発の前進や質の向上、独創的で有望な優れた研究開発や研究者の発掘、研究者の意欲の向上など、研究開発を効率的・効率的に推進すること。

（３）国民への技術に関する施策・事業の開示

高度かつ専門的な内容を含む技術に関する施策・事業の意義や内容について、一般国民にわかりやすく開示すること。

（４）資源の重点的・効率的配分への反映

評価の結果を技術に関する施策・事業の継続、拡大・縮小・中止など資源の配分へ反映させることにより資源の重点化及び効率化を促進すること。また、研究開発をその評価の結果に基づく適切な資源配分等通じて次の段階に連続してつなげることなどにより、研究開発成果の国民・社会への還元効率化・迅速化に資すること。

また、評価の実施に当たっては、以下の①～④を基本理念として実施した。

① 透明性の確保

推進課、主管課及び研究開発機関においては、積極的に成果を公開し、その内容について広く有識者等の意見を聴くこと。評価事務局においては、透明で公正な評価システムの形成、定着を図るため、評価手続、評価項目・評価基準を含めた評価システム全般についてあらかじめ明確に定め、これを公開することにより、評価システム自体を誰にも分かるものとするとともに、評

評価結果のみならず評価の過程についても可能な限り公開すること。

② 中立性の確保

評価を行う場合には、被評価者に直接利害を有しない中立的な者である外部評価の導入等により、中立性の確保に努めること。

③ 継続性の確保

技術に関する施策・事業においては、個々の評価がそれ自体意義を持つだけでなく、評価とそれを反映した技術に関する施策・事業の推進というプロセスを繰り返していく時系列のつながりにも意義がある。したがって、推進課及び主管課にとって評価結果を後の技術に関する施策・事業の企画立案等に反映させる際に有用な知見を抽出し、継続性のある評価方法で評価を行うこと。

④ 実効性の確保

政策目的に照らし、効果的な技術に関する施策・事業が行われているか判断するための効率的評価が行われるよう、明確で実効性のある評価システムを確立・維持するとともに、技術に関する施策・事業の運営に支障が生じたり、評価者及び被評価者双方に過重な負担をかけることのない費用対効果の高い評価を行うこと。

2. 評価者

評価を実施するにあたり、評価指針に定められた「評価を行う場合には、被評価者に直接利害を有しない中立的な者である外部評価者の導入等により、中立性の確保に努めること」との規定に基づき、外部の有識者・専門家で構成する検討会を設置し、評価を行うこととした。

これに基づき、評価検討会を設置し、技術に関する施策、技術に関する事業（プロジェクト等）の目的や研究内容に即した専門家や経済・社会ニーズについて指摘できる有識者等から評価検討会委員名簿にある6名が選任された。

なお、本評価検討会の事務局については、指針に基づき経済産業省地域新産業戦略室及び大学連携推進課が担当した。

3. 評価対象

技術に関する施策「地域イノベーション協創プログラム」

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（実施期間：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（実施期間：平成20年度から平成22年度）
- C. 地域イノベーション創出研究開発事業（研究開発制度）（実施期間：平成2

0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)(実施期間:平成20年度から平成23年度)

を評価対象として、研究開発実施者から提出された資料をもとに、技術に関する事業(プロジェクト)の評価を行うとともに、それらの事業評価の結果を踏まえて、各事業を俯瞰する形で各事業の相互関係等に着目し、技術に関する施策の評価を実施した。

4. 評価方法

第1回評価検討会においては、担当課、研究開発実施者からの資料提供、説明及び質疑応答、並びに委員による意見交換が行われた。

第2回評価検討会においては、それらを踏まえて、第25回産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会(平成21年1月)において審議・了承された「技術に関する施策の評価」の評価項目(施策の目的・政策的位置付け、施策の構造及び目的実現の見通し、総合評価)、「プロジェクト評価における標準的評価項目・評価基準」に従い評価を実施し、今後の研究開発の方向等に関する提言をいただいた。技術に関する事業評価については、加えて4段階評点法による評価を行い、評価報告書(案)を審議、確定した。

また、評価の透明性の確保の観点から、知的財産保護、個人情報で支障が生じると認められる場合等を除き、評価検討会を公開として実施した。

5. 評価項目

【技術に関する施策】

○施策の目的・政策的位置付けの妥当性

- ・ 施策の目的の妥当性
- ・ 施策の政策的位置付けの妥当性
- ・ 国の施策としての妥当性、国の関与が必要とされる施策か。

○施策の構造及び目的実現見通しの妥当性

- ・ 現時点において得られた成果は妥当性
- ・ 施策の目的を実現するために技術に関する事業が適切に配置されているか。

○総合評価

【技術に関する事業】

○事業の目的・政策的位置付けの妥当性

- ・ 事業の目的は妥当で、政策的位置付けは明確か。
- ・ 国の事業として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か。

○研究開発等の目標の妥当性

- ・研究開発等の目標は適切かつ妥当か。

○成果、目標の達成度の妥当性

- ・成果は妥当か。
- ・目標の達成度は妥当か。

○事業化、波及効果についての妥当性

- ・事業化については妥当か。
- ・波及効果は妥当か。

○研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性

- ・研究開発計画は適切かつ妥当か。
- ・研究開発実施者の実施体制・運営は適切かつ妥当か。
- ・資金配分は妥当か。
- ・費用対効果は妥当か。
- ・変化への対応は妥当か。

○総合評価

第2章 技術に関する施策の概要

第2章 技術に関する施策の概要

1. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性

(1) 施策の目的の妥当性

【論点】

○施策の目的の妥当性

- ・ 施策の目的が波及効果、時期、主体等を含め、具体化されているか。
- ・ 技術的課題は整理され、目的に至る具体的目標は立てられているか。
- ・ 社会的ニーズに適合し、出口（事業化）を見据えた内容になっているか。

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。

- 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
- 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

本研究開発は、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協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創出し、地域経済の活性化を図るため、次の事業を行うものである。

《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

研究機関の相互連携、企業への技術支援、評価手法の充実等

○創造的産学連携体制整備事業

TLO等の専門人材の配置等による産学連携体制の強化

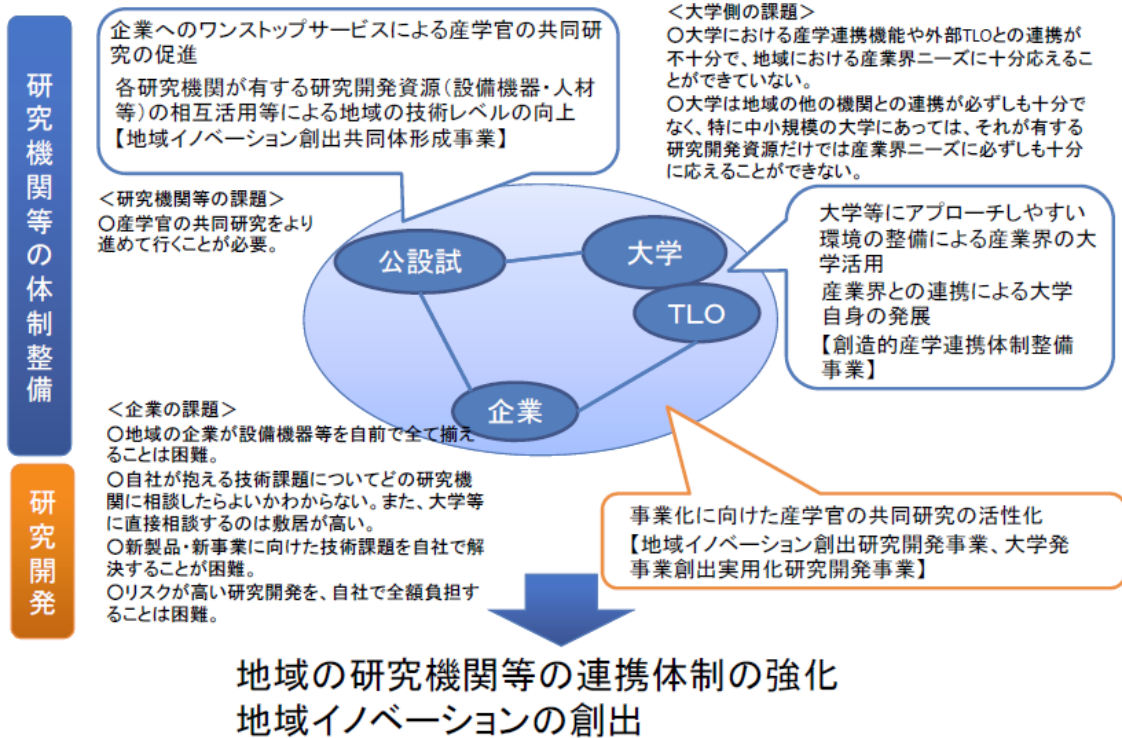
《イノベーション創出研究開発事業》

○地域イノベーション創出研究開発事業

地域のリソースを最適に組み合わせた研究体による実用化技術の研究開発の実施

○大学発事業創出実用化研究開発事業

実用化を目的とし、大学における最先端の技術シーズと民間企業の研究開発資源とを組み合わせ実施する研究開発の支援



(地域イノベーション協創プログラムの概要 (平成25年11月26日))

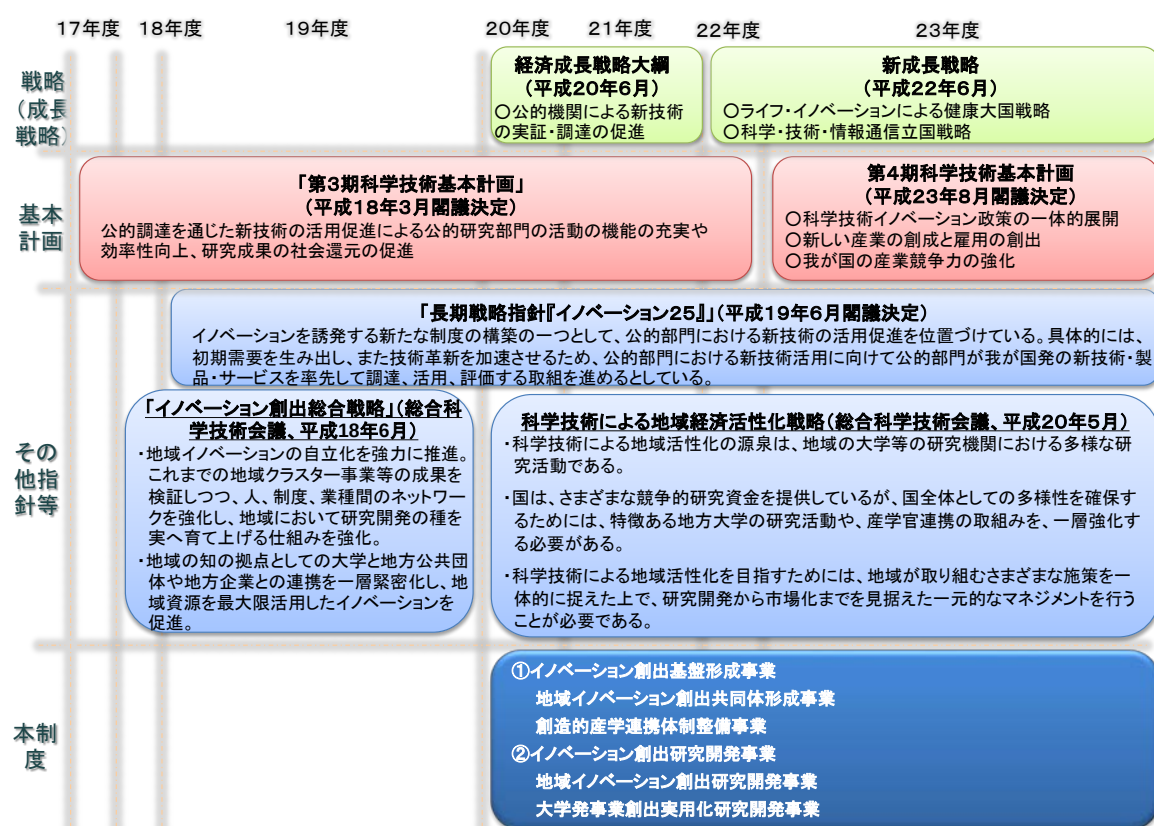
(2) 施策の政策的位置付けの妥当性

【論点】

○施策の政策的位置付けの妥当性

- ・ 施策の政策的位置意義（上位の政策との関連付け、類似施策との関係等）は高いか。
- ・ 国際的施策動向に適合しているか。

政策的位置づけについては以下のとおり。



(3) 国の施策として妥当であるか、国の関与が必要とされる施策か。

【論点】

○国の施策として妥当であるか、国の関与が必要とされる施策か。

- ・国として取り組む必要のある施策であり、当省の関与が必要とされる施策か。
- ・必要に応じ、省庁間連携は組まれているか。

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。

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。

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、TLO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見通しの妥当性

(1) 現時点において得られた成果は妥当か。

【論点】

○現時点において得られた成果は妥当か。

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。	・ より多くの大学等がより深く産学連携に関与することになること。 ・ 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。

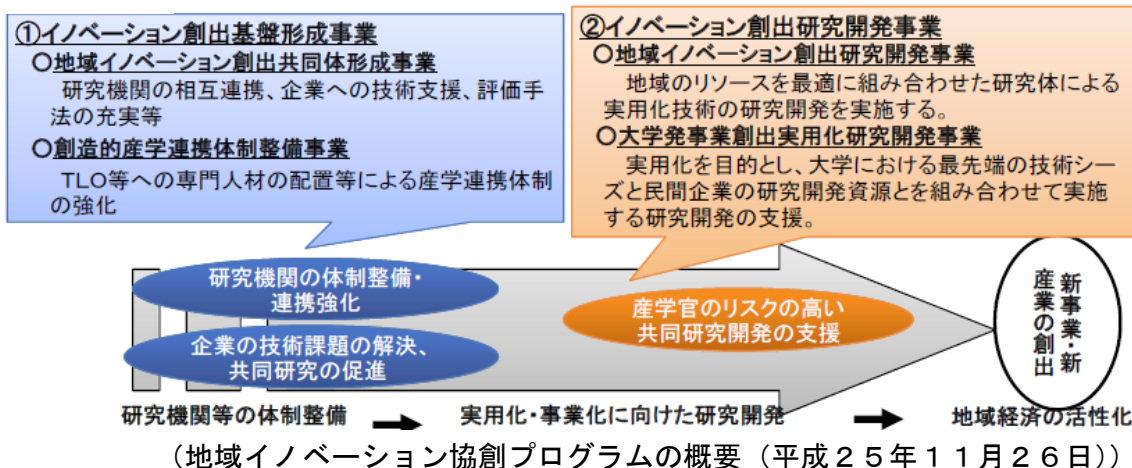
(2) 技術に関する施策の目的を実現するために技術に関する事業（プロジェクト等）が適切に配置されているか。

【論点】

○技術に関する施策の目的を実現するために技術に関する事業（プロジェクト等）が適切に配置されているか。

- ・配置された技術に関する事業は、技術に関する施策の目的を実現させるために必要か。
- ・配置された技術に関する事業に過不足はないか。
- ・配置された技術に関する事業の予算配分は妥当か。
- ・配置された技術に関する事業のスケジュールは妥当か。

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 2 0 年度	平成 2 1 年度	平成 2 2 年度	平成 2 3 年度	平成 2 4 年度
①イノベーション創出基盤形成事業（平成 2 0～2 4 年度：3 4. 3 億円）						
地域イノベーション創出共同体形成事業	予算額	1 1. 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	4 0 機関	3 8 機関	2 7 機関	1 4 機関	1 0 機関
②イノベーション創出研究開発事業（平成 2 0～2 3 年度：2 4 5. 8 億円）						
地域イノベーション創出研究開発事業※ 1	予算額	6 3. 2 億円	6 5. 1 億円	4 9. 4 億円	1 0. 0 億円	—
	採択件数	1 1 8 件	6 6 件	7 8 件	—	—
大学発事業創出実用化研究開発事業※ 2	予算額	1 9. 5 億円	2 1. 0 億円	1 2. 4 億円	5. 2 億円	—
	採択件数	2 5 件	2 7 件	—	—	—
予算額合計		9 8. 5 億円	9 9. 2 億円	6 4. 5 億円	1 6. 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。

また、プログラムとして基盤形成事業と研究開発事業を一体的に実施したことによる効果は以下のとおり。

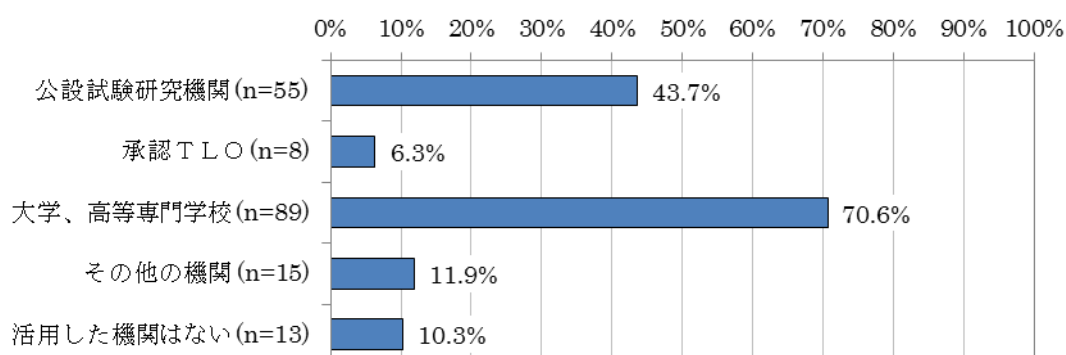
【地域イノベーション研究開発事業を中心とした評価】

地域イノベーション研究開発事業受託事業者がどのような基盤を活用しているかを調査したところ、「公設試験研究機関」や「大学、高等専門学校」を活用したことがあるとの回答が多数を占めた。

公設試験研究機関との連携では「データをとる機器等と、当該機器の操作とデータ解析に熟練した技術者がおり、開発の大きな助けとなった。」といったコメントが、大学、高等専門学校等との連携では「大学でしかできない最先端のアッセイ技術を活用することができた。」といったコメントがあった。

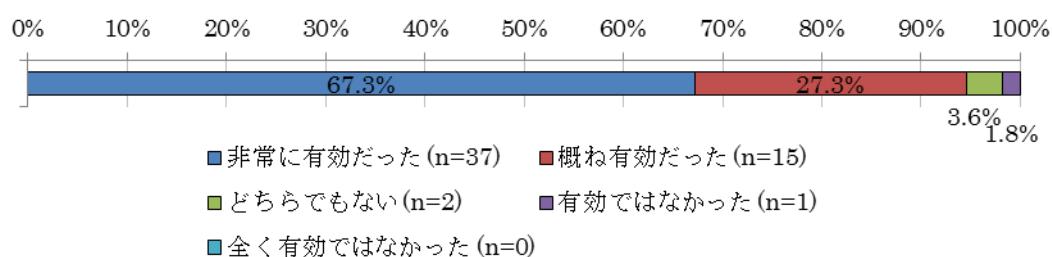
【受託事業者アンケート】

「地域イノベーション創出研究開発事業」を実施するに当たり活用した機関はありますか。(MA)



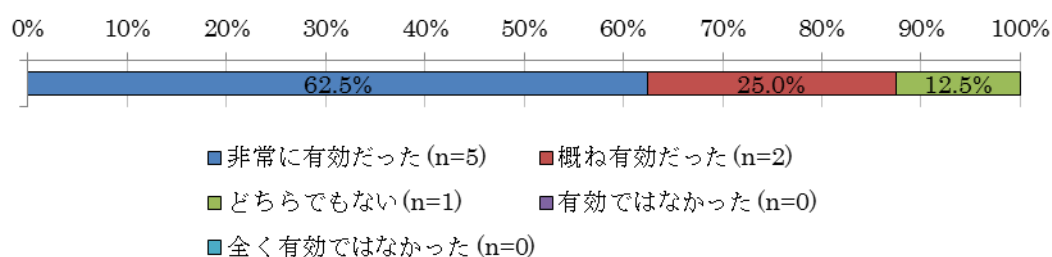
【受託事業者アンケート】

公設試験研究機関 (SA)



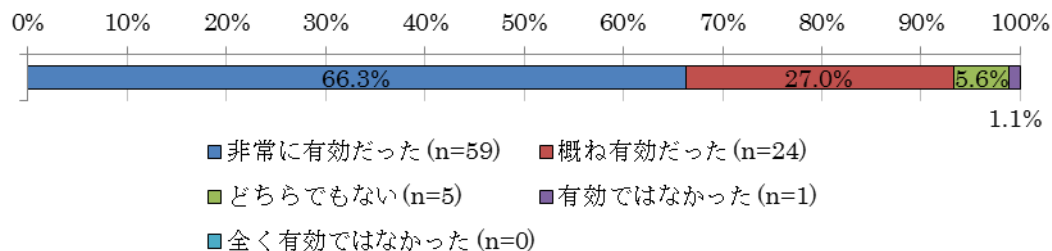
【受託事業者アンケート】

承認 TLO (SA)



【受託事業者アンケート】

大学、高等専門学校（S A）



【公設試験研究機関】

<肯定的コメント>

- ・データをとる機器等と、当該機器の操作とデータ解析に熟練した技術者がおり、開発の大きな助けとなった。
- ・地域中小企業のけん引役となった点。
- ・人的なつながりとともに多くの示唆を受けることができた
- ・本研究には欠かせない機関であり、的確なアドバイスのもと、研究開発が進んだ。
- ・場所や知見の提供にとどまらず、PMとともに事業推進を支える貢献があった。
- ・今回の事業に関連する事例等を保持していたため、参考となる様々な情報を得られた。

<否定的コメント>

事業化に対し、あまり意識がない

【承認TLO】

<肯定的コメント>

- ・プロジェクト全体の支援を行った。
- ・スケジュール管理など秀逸だった
- ・事業化に関して積極的に対応した
- ・共同研究の管理法人の経験が豊富で、着実に研究開発コンソーシアムを組織できた。
- ・TLOにて技術移転活動継続中

【大学、高等専門学校】

<肯定的コメント>

- ・大学でしかできない最先端のアッセイ技術を活用することができた。
- ・専門的知識と人的ネットワークが非常に有効であった。
- ・中小企業では不可能な理論に基づいた研究が大学の協力で実施することが出来、販路開拓の際、理論的な裏付けとなって貢献した。
- ・原材料となるネオジム磁石の組成や特性等に精通した先生からの助言が大きな助けとなった。
- ・基礎研究など企業の手の回らない範囲に注力頂き、また論文等作成に注力頂き、ブランド力向上につながった
- ・事業化の際に強みとなる機能性エビデンスの取得を行なっていただけた。また研究者間の交流により、担当者の人材育成が図れた。
- ・材料を開発する上で、研究指針、方策について有効な議論ができた。

- ・分析・解析機器を有し、その技術、人材を有している。
- ・常に大学とは一身胴体で稼働しており、大学の知識なくして本事業の進捗はないでしょう
- ・大学の幅広い知識及び企業との出会いをいただけたことは今後の弊社企業発展に大いに役立つと思う。
- ・大学のシーズをうまく利用出来、商品化が図れること。

<否定的コメント>

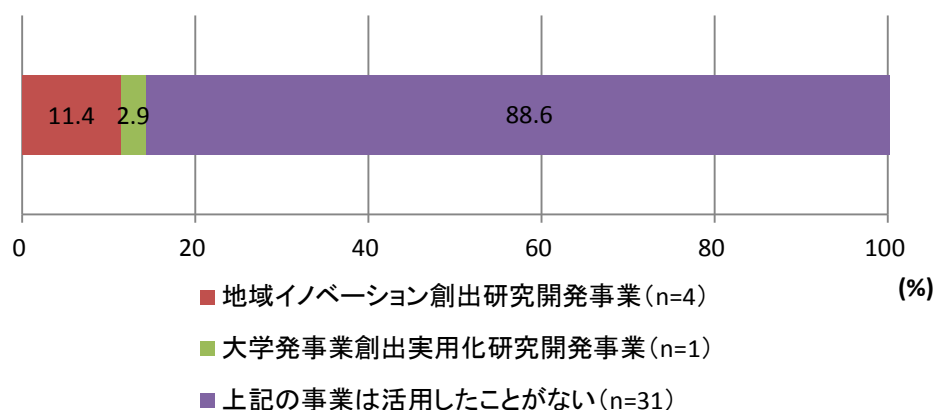
- ・大学の資金稼ぎ的な色合いが強く、本研究を進めていこうという気概があまり感じられなかった

【地域イノベーション創出共同体形成事業を中心とした評価】

地域イノベーション創出共同体形成事業の利用企業へのアンケートでは、約1割が地域イノベーション創出研究開発事業または大学発事業創出実用化研究開発事業の活用をしており、その半数が基盤事業と研究開発事業の連携が有効であったと回答した。

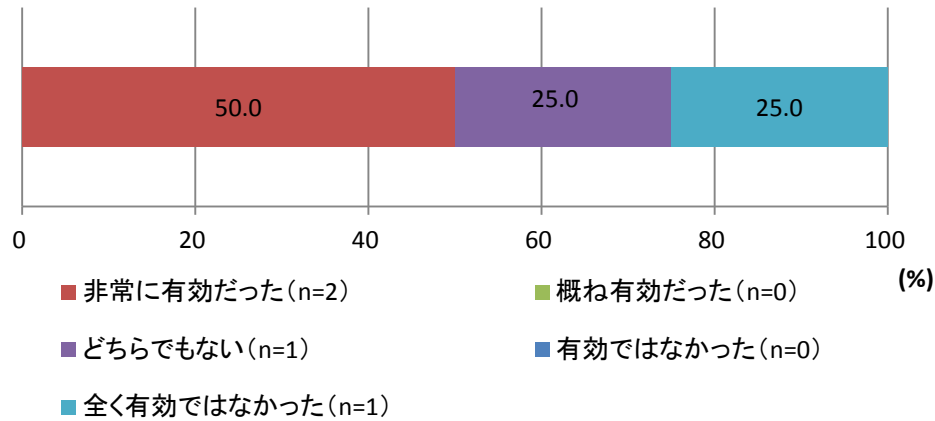
【利用企業アンケート】

「地域イノベーション創出共同体形成事業」の他「地域イノベーション協創プログラム」を構成する下記事業について活用した事業はありますか。また、あてはまる事業についてご記入下さい。



【利用企業アンケート】

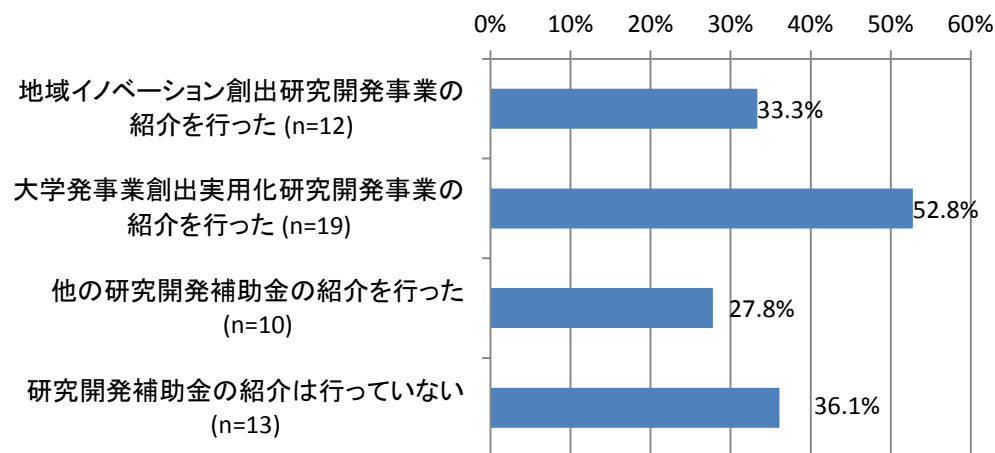
活用した事業がある場合、連携することは有効でしたか。



【創造的産学連携体制整備事業を中心とした評価】

創造的産学連携体制整備事業の補助事業者に対するアンケートでは、地域イノベーション協創プログラムを構成する研究開発事業を紹介しているとの回答と、その他の研究開発補助金の紹介を行っているとの回答が合わせて5割を超えている。

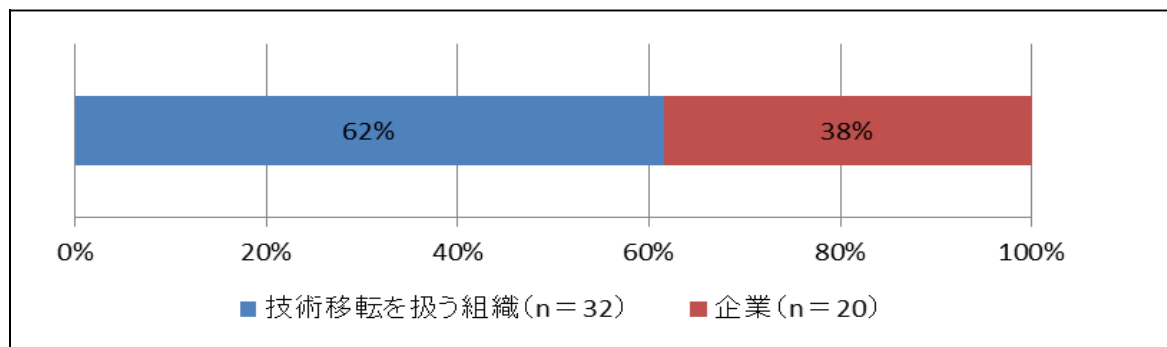
【補助事業者アンケート】



【大学発事業創出実用化研究開発事業を中心とした評価】

大学発事業創出実用化研究開発事業の採択案件について、技術移転を扱う組織が主体となっている割合は約6割であった。

なお、アンケート結果では、助成事業者が企業の場合に、TLO や公設試験研究機関を活用したものは1件のみであり、技術移転を扱う組織が採択された案件について事業を承継したものであった。



第3章 技術に関する事業の概要

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の概要

1－A. 事業の目的・政策的位置付け

1－1－A 事業目的

【論点】

○事業の目的は妥当か。

（1）事業の目的

本制度は、地域のイノベーションを担う大学や公設試験研究機関等が参加する広域的連携組織（以下「共同体」という。）の形成を通じ、各研究機関等が保有する人材、試験研究機器及び研究成果等の研究開発資源（以下「研究開発資源」という。）の相互活用に取り組む事業を助成することにより、地域のイノベーション創出基盤の整備を図り、もって地域経済の活性化を図ることを目的としている。

（2）事業の概要

本事業は、以下の3事業から成る事業であり、共同体の形成、技術支援、研究開発環境の形成支援を行うものである。

① 共同体形成促進事業

共同体を管理運営し、その形成を促進させるための事業。

1. 構成機関又は構成機関となろうとする機関の相互調整、事業内容の企画・検討・管理、会議の運営等。
2. 研究開発資源（試験研究機器、研究者、研究成果等）のデータベース作成等。
3. 共同体及び広域的な補助事業のPR、ホームページ作成等。
4. 構成機関職員の研修・研究会等。
5. 情報収集・調査等。
6. 企業等に対する相談窓口の設置。

② 技術支援協働事業

企業の技術課題に対応するため、コーディネータ及びエンジニア等の専門知識を有する人材の配置により技術支援を行うための事業。

1. 企業の技術課題の解決を図るコーディネータの招聘・派遣。
2. 企業に対し機器の使用、分析の手法等について指導するエンジニアの招聘・派遣。

③ 研究開発環境支援事業

企業の技術開発課題の解決に資する試験・評価・分析方法を確立し、マニュアル化するため、以下の内容を満たす研究開発環境支援事業。

1. 2つ以上の研究実施主体を含む構成による研究開発環境支援事業であって、うち少なくとも一方の研究実施主体は当該共同体構成員である大学・公設試験研究機関等であること。
2. 補助事業者は、研究開発環境支援事業の調整及び財産管理を行うこと。
3. 地域企業の技術ニーズに迅速かつ的確に応えるための試験・評価・分析及び方法の確立・向上が可能な課題であること。

1-2-A 政策的位置付け

【論点】

○政策的位置付けは明確か。

本制度は、「科学技術による地域経済活性化戦略」（平成20年5月 総合科学技術会議）、「イノベーション25」（平成19年6月 閣議決定）の指摘を踏まえ、地域の大学や公設試等の共同体を形成することで研究開発資源のオープン化を推進し、地域におけるイノベーション創出を加速させるものである。

➤ 「科学技術による地域経済活性化戦略」（平成20年5月19日、総合科学技術会議）

(1) 人材についての課題

① 優秀なコーディネーターの不足

大学等によって生み出された研究成果の産業界への移転を促進する「産学官連携コーディネーター」、「特許流通アドバイザー」、大学等のシーズと産業界のシーズとのマッチングから事業化までを支援する「クラスター・マネージャー」、「インキュベーション・マネージャー」等の産学官連携支援人材が各地で活動

しているが、人数は増えているものの、成果を挙げられる支援人材は依然として不足しているという指摘がある。優れた産学官連携支援人材を育成・確保するために、地域企業と地域の大学等が連携して、若手を含む人材の発掘→人材育成→地域内での継続的な活躍の場の確保、の循環を作ることが必要である。

(2) 産学官連携についての課題

② 大学を中核としたイノベーション創出拠点形成が不十分

大学を中核とした地域拠点に関しては、「産学官の関係者がグランドデザインを共有して拠点形成を進めているところが少ない」、「ポスト・インキュベーション施設が不足している」、「大学内や大学と隣接した場所における産業集積の形成が難しい」、といった点が指摘されている。

③ 大学の「研究」と企業の「開発」をつなぐ取組みが不十分

大学の「研究」と企業の「開発」との間にはギャップが存在している、府省の枠を超えた、マーケットニーズを踏まえたテーマ設定や、基礎的な研究から実用化段階の技術開発への円滑な移行がなされていないといった課題がある。このため、産学共同研究開発の強化、公設試の活用、地域のコーディネート機能の充実等によって、そのギャップを埋めていくことが必要である。

④ 公設試による産学官連携支援

中小企業の研究開発支援で重要な役割を担う公設試の予算は、平成12年度から平成18年度にかけて2,157億円から1,695億円と減少している。公設試が、地域産業のニーズに対応し、産学官連携におけるコーディネーター役を十分に果たすことができるよう公設試に対する支援強化が必要である。

(4) 地域内外との連携（つながり力）についての課題

① 組織の枠を超えた連携が不十分

大学や公設試、産業支援財団、ビジネス・インキュベータ等の拠点に存在するさまざまな機関は、地域クラスター施策等によって、相互の連携が図られてきたが、これらの組織には、それぞれ事業目的や活動領域、予算上の制約などがあるため、組織を超えた、資産（人、モノ、知財、設備など）の相互活用は不十分である。地域におけるイノベーション創出を加速するためには、地域の研究開発資源のオープン化を推進することが必要である。

➤ 「長期戦略指針『イノベーション25』」（平成19年6月、閣議決定）

・自治体が主体的に取り組む産業集積・クラスターの形成等への支援

地域における産業集積の形成等に取り組む地方自治体への支援を２００７年度から拡充する。さらに、地域における公的研究機関をはじめ、自治体、大学、企業等によるクラスター形成の支援、当該地域を超えた広域連携やネットワークの強化を推進する。

・ 研究設備の整備と共用の促進

多数の研究者が利用する基盤的かつ共通的な研究設備、学生の教育研究に必要な設備等の大学や研究機関における計画的な整備を図る。また、高額の研究設備等は不必要に重複して整備することのないようにするとともに、既存の研究設備等を含め、若手育成や民間利用の観点も含め積極的に共用を促進する。

２－Ａ．研究開発等の目標

２－１－Ａ 目標

【論点】

○目標は適切かつ妥当か。

- ・ 目的達成のために具体的かつ明確な目標及び目標水準を設定しているか。
特に、中間評価の場合、中間評価時点で、達成すべき水準（基準値）が設定されているか。
- ・ 目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

本事業は、各地域において、広域的な研究開発活動の共同体を設けることにより、各研究機関等が保有する人材、試験研究機器及び研究成果等の研究開発資源の相互利用を推進するものである。

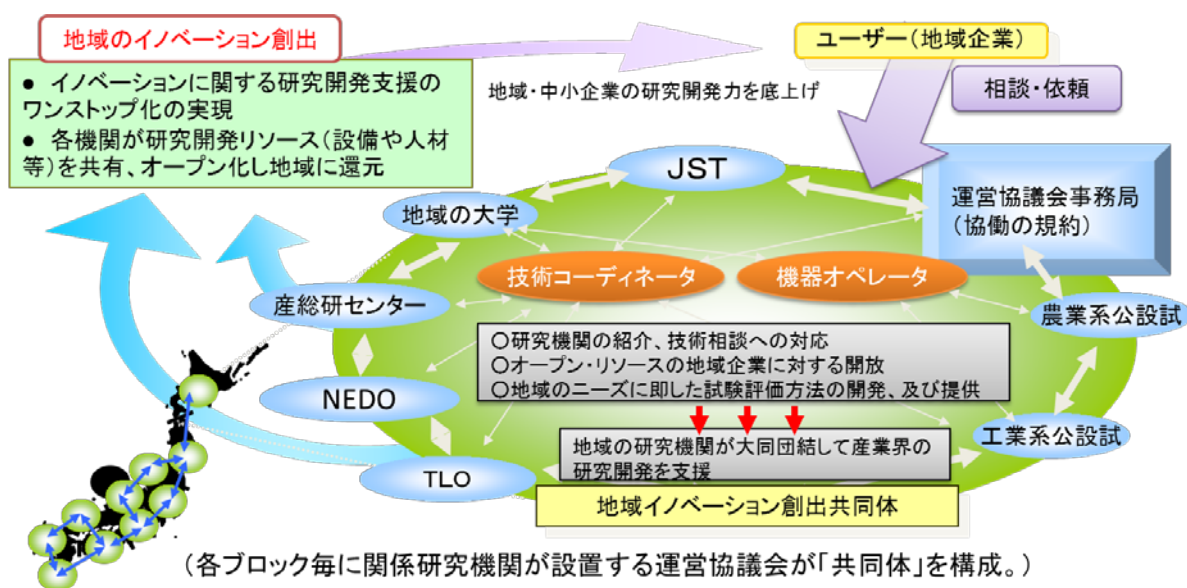
これにより、イノベーションに関する研究開発支援のワンストップ化の実現や、各機関が研究開発リソース（設備や人材等）を共有、オープン化し地域に還元することを目標とする。

本事業の目標及び目指す結果は以下の通り。

- ・ より多くの研究機関等が参加する共同体を形成すること。
- ・ 設置機器に対する研究会・研修会を通じて機器の利用促進を図ること
- ・ 地域の研究機関等の研究成果や機器等のデータベースを作成し研究開発資源の有効活用を図ること。
- ・ コーディネータによる技術支援を通じ機器の利用促進、ひいては地域のイノベーション創出の加速を図ること

目標に対する指標は以下の通り。

- ・ 各地域の共同体へ参加する研究機関等の数
- ・ 設置機器の利用件数
- ・ 参画機関に対する補助事業者の満足度
- ・ 研究会・研修会に対する利用企業の満足度
- ・ データベースに対する共同体構成員や利用企業の満足度
- ・ コーディネータ、専門家に対する共同体構成員や利用企業の満足度



3-A. 成果、目標の達成度

3-1-A 成果

【論点】

○成果は妥当か。

- ・得られた成果は何か。
- ・設定された目標以外に得られた成果はあるか。

(1) 主要研究機関の参加状況

各ブロックとも、多くの大学や高専、公設試、産業支援機関による広域的な連携組織を構築し、互いに連携し合いながら事業を実施した。アンケート結果でも、地域の主要な研究機関等の協議会への参加状況については、約9割の補助事業者が「主な研究機関はほとんどが協議会に参加した」と回答しており、極めて効果的な構成であることが分かる。

また、事業終了後も多くのブロックで「産業技術連携推進会議」等を活用し、産総研や各公設試の技術紹介や研究発表等の場が継続的に設けられている。

<各ブロック毎の協議会への参加機関数>

ブロック	年度	独立行政法人	大学・高専等	公設試	産業支援機関	その他	合計
北海道	20	6	22	10	12	2	52
	21	5	18	12	13	5	53
東北	20	3	7	6	6	0	22
	21	4	8	6	6	0	24
関東	20	1	7	12	2	0	22
	21	1	7	13	7	0	28
中部	20	3	6	8	8	0	25
	21	3	12	10	8	0	33
近畿	20	1	7	11	1	0	20
	21	1	7	11	1	0	20
中国	20	5	13	6	8	7	39
	21	5	16	6	8	7	42
四国	20	4	7	5	6	2	24
	21	5	13	5	6	2	31
九州	20	4	21	10	15	7	57
	21	7	25	10	14	7	63
沖縄	20	3	2	2	2	5	14
	21	3	2	2	2	4	13

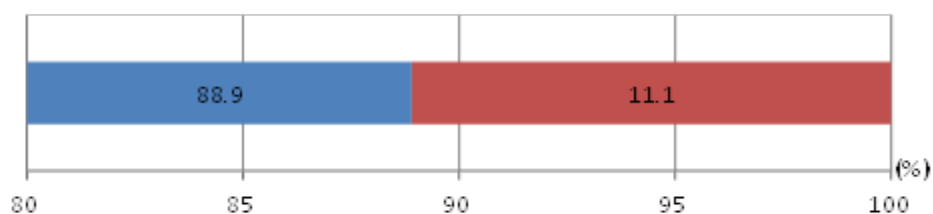
※その他：自治体、民間企業、商工会議所連合会、金融機関、職業能力開発学校

<補助事業者>

	補助事業者
北海道局	(財)北海道 科学技術総合振興センター
	(財)北海道 中小企業総合支援センター
東北局	(独)産業技術総合研究所 東北センター
	東北大学
関東局	(独)産業技術総合研究所 関東センター
中部局	(財)中部科学技術センター
	(独)産業技術総合研究所 中部センター
近畿局	(財)関西情報・産業活性化センター
	(独)産業技術総合研究所 関西センター
中国局	(財)ちゅうごく産業創造センター
	(独)産業技術総合研究所 中国センター
四国局	(財)四国産業・技術振興センター
	(独)産業技術総合研究所 四国センター
九州局	(財)九州産業技術センター
	(独)産業技術総合研究所 九州センター
沖縄局	(株)沖縄TLO
	(株)トロピカルテクノセンター

【補助事業者アンケート】

地域の主要な研究機関等は協議会へ参加しましたか。



- 主な研究機関はほとんどが協議会に参加した(n=8)
- 主な研究機関のうち7割程度が協議会に参加した(n=1)
- 主な研究機関のうち半数程度が協議会に参加した(n=0)
- 主な研究機関は一部しか協議会に参加しなかった(n=0)
- 主な研究機関はほとんど協議会に参加しなかった(n=0)

(自由記述)

<肯定的意見>

- ・ 県内の研究機関が参画できた。
- ・ 参加した機関による議論が活発に行われていた。
- ・ 地域で取り組むべき支援スキームであることや事業への一定の理解が得られた。
- ・ 運営機関の参加機関のうち、地域の大学が中心となって大学の意見を取りまとめたことは、当該地域の国公立大学間の連携強化に有効であった。また、産総研が中心となって公設試の意見を取りまとめたことは、ブロック内の公設試の連携強化に極めて有効であった。
- ・ 協議会において、総会、幹事会、タスクフォース、分科会など、役割分担を明確にした組織構成とした。協議会アドバイザーのコメントに対する情報共有・検討を行うなどにより、共同事業としての効果的な体制の構築・運営を行うことができた。

<否定的意見>

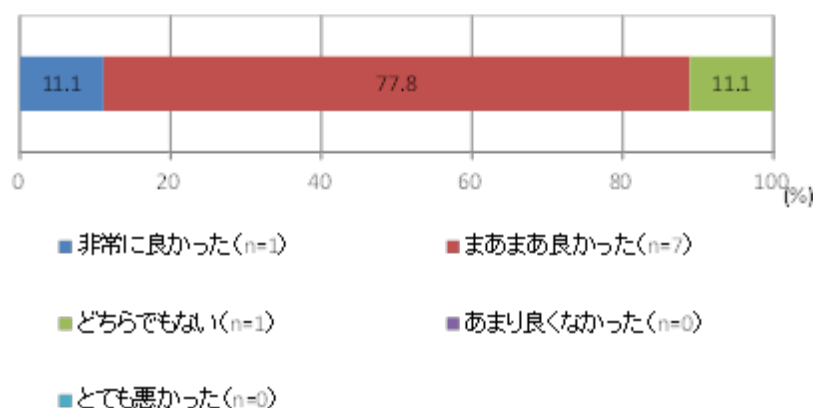
特になし

(2) 事業の満足度

事業に対する満足度は、「非常に良かった」と「まあまあ良かった」で約9割に達しており、補助事業者の高い満足度を示すとともに、当該施策の有効性を表している。

【補助事業者アンケート】

本制度の補助を受けて実施した事業の自己評価（総合評価）をしてください。



(自由記述)

<肯定的意見>

- ・協議会をととして地域の研究機関の連携がはかれた。
- ・研究所単独ではなく、オープンイノベーション時代の流れに即して、ブロック内の公設試、大学のほか、幅広い機関と連携して企業に対して支援を行えた点が良かった。
- ・すべての事業についてつつがなく実施された。
- ・地域の機関が連携し、企業支援を行うスキームを検討し、実施することができ、企業が抱える実の課題と向き合えることができた。
- ・広域連携による技術的課題解決のワンストップ支援体制の構築・運営により、地域や組織の壁を越えた協働、共生という意識が醸成された。

<否定的意見>

特になし

なお、事業期間終了後も各地で共同体による研究開発に関する取組は続けられており、「予算がない中で活動は制限されるものの、設置機器に係る広報活動は現在も取り組んでいる」「本事業終了後は、利用者に対して共同研究を結び継続している」といった限られた範囲での活動継続や、「事業終了後も『地域イノベーション創出協議会』を技術的課題だけでなく経営的課題も含めてワンストップで解決支援する機関として発展的に組織を見直し、自己資金にて現在も継続して活動している」といった、発展的な取り組みを行っている例がみられる。

3-2-A 目標に対する達成状況

【論点】

○目標の達成状況は妥当か。

(1) 研究会・研修会の満足度

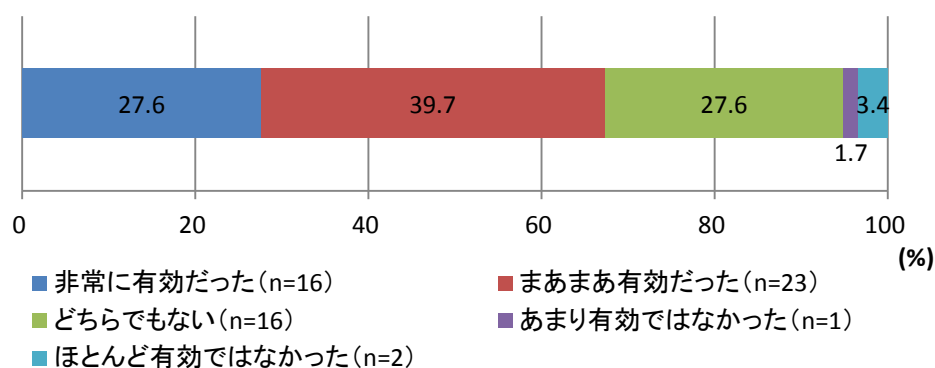
本事業において、各地域に研究開発活動を行う共同体が形成され、様々な人的・物的交流が行われている。

このうち、事業期間中に行われた設置機器に関する研修会・研究会等については、共同体構成員の約7割が有効だと回答（「非常に有効だった」と「まあまあ有効だった」の合算）しているのに対し、利用企業の4割強が「どちらでもない」と回答している。これは、研修会等の質的な内容というよりも開催そのものを知らない者が多か

ったと推測でき、周知広報の方策を工夫することが望まれる。

【共同体構成員アンケート】

事業実施年度における、設置機器に関する研修会・研究会について、内容は有効でしたか。



(自由記述)

<肯定的意見>

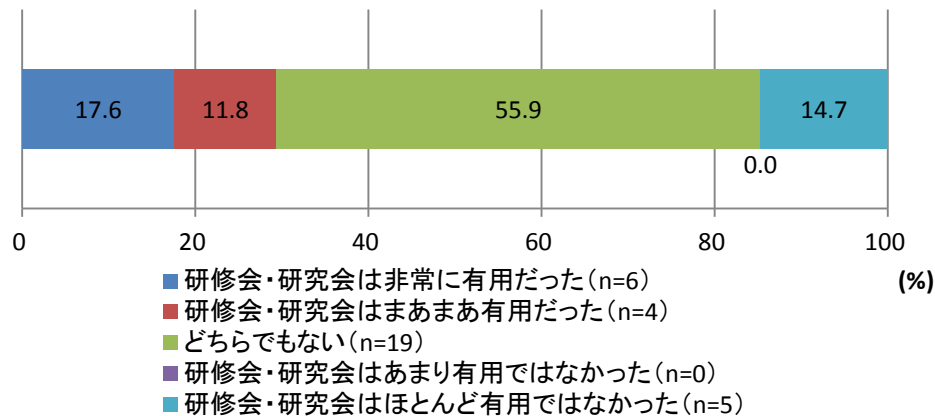
- ・新しい機器についての情報を深く得る機会であり、関係する機関との交流を図る機会としても非常に有効でした。
- ・適切な時期に企業に対して先進技術の普及・周知がなされ、課題解決ができた。
- ・年度中に各県1回ずつ開催したが、適当な回数であったと思います。
- ・多数の参加者があり、大変好評であった。
- ・3回の研究開発委員会、2回の研究打ち合わせ、1回の装置導入説明会を開催し充実していた。
- ・参加企業から非常に役に立ったという声を多く聞いた。
- ・準備期間があったため十分なPRができたと思う。
- ・時期、回数とも適当であった。
- ・数ヶ月間隔での開催だったため、前回の内容の復習と次回へ向けての準備が良くてきた。
- ・機器を設置した公設研関係者の熱心な対応、協力より非常に有益でした。

<否定的意見>

- ・ほとんど参加出来なかったもので、どちらでもない。

【利用企業アンケート】

補助事業により実施された研修会・研究会は有用でしたか。



※ 企業の満足度が低いように見えるが、実態は多くの企業が機器の利用自体を目的とし、周辺のソフト事業等については利用していないために評価できず「どちらでもない」という回答になっている。

（自由記述）

<肯定的意見>

- ・進捗会や報告会を定期的に行うので、計画通り進められているか議論できるため有効に進められる。
- ・知りたい内容にマッチしていた。
- ・新たな知識を身に着けることができた。
- ・ニーズに即したテーマであり、即業務に役に立つ内容であった改善すべき点思い当たりません。
- ・様々な詳細情報が得られ、業務に生かすことが出来る。

<否定的意見>

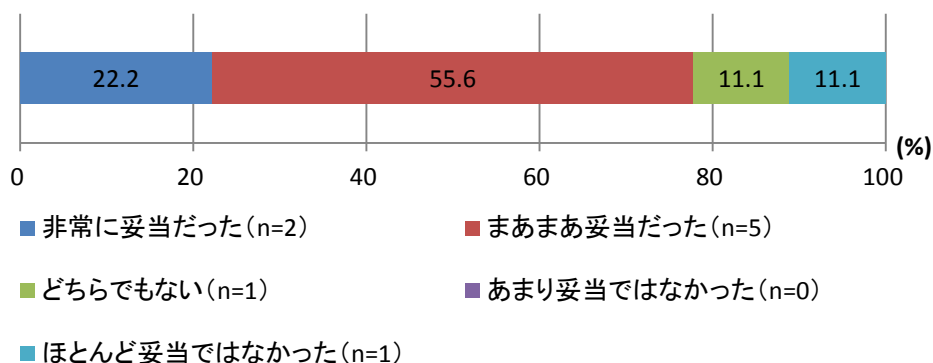
- ・研修会・研究会を広く認知させたほうがよいと思います。
- ・先取りしたテーマがあると良いと思います。
- ・器機の使用が中心で、研修会には参加していない。
- ・活用していないので、どちらでもない。

(2) 設置機器の満足度

補助事業者・利用企業ともに約8割～9割の満足度を達成し、分野の選定や設置機関も含め極めて有効であることが分かる。

【補助事業者アンケート】

設置機器の選定方法及び設置機関、設置機器に関する分野は妥当でしたか。



(自由記述)

<肯定的意見>

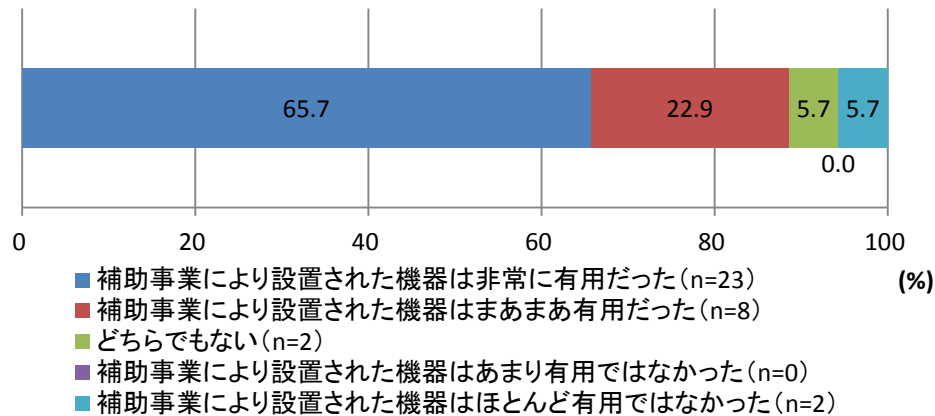
- ・ ニーズにもとづき選定された。
- ・ 機器を設置した公設試からの意見が十分に反映されたものと考えている。
- ・ 設置機関の地域の状況に応じて、分野や機器の選定がまあまあ妥当に行われていた。
- ・ 企業が利用する際、課題解決に向け相談し利用する上では適切なエリアで、かつ民間ニーズのある機器を選定・設置できた。
- ・ 各県公設試が地域の技術的な課題を抽出すると共に、地域が強みとする分野を中心に機器を選定し、当該分野の技術的課題解決のロードマップを作成。公設試を中心に基盤技術の底上げを図ることができた。

<否定的意見>

- ・ 活用された器機と、活用が不十分だった器機が混在していた。

【利用企業アンケート】

補助事業により設置された機器は有用でしたか。



（自由記述）

<肯定的意見>

- ・ 自社所有しておらず、近隣の公的機関にも所有している機関がなかった為、有効に活用できた。
- ・ 設備を保有しているところが少なく、その中でも安価で利用することができた。
- ・ 使用目的にあった解析結果が得られた
- ・ 必要となる試験に活用できました。
- ・ 開発に必要な機器を自分たちで設置しているので非常に有効活用しています。
- ・ 使用を希望する機器が配置されていた。
- ・ 当社で製造している装置部品は三次元形状のため、長らく形状を単体で評価することが出来なかったが、今回導入された三次元測定機により自由曲面を測定できたことによって、単体で正確に評価することが出来る様になり、役だった。
- ・ 大きく研究開発が進んだ。
- ・ 導入機器で試作ができたことにより、時間、コストともに大幅に改善することができた。
- ・ 試験用途によりプランジャーの種類を選べることができた。試験結果を数値して見ることが出来た。
- ・ 共同試験で使用した機器のデータが活用できた。

<否定的意見>

- ・ 持参した試料で目的の部位を確認する事が出来なかった。

なお、設置された機器と、その利用実績は以下のとおりである。総利用件数は、平成 22 年度は 6,315 件、23 年度は 7,270 件、24 年度は 6,486 件といずれも 7,000 件前後の利活用が図られ、地域の企業等にとって大変有効な制度であることが分かる。

局名	公設試名	整備機器名		利用件数			
		H20年度	H21年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
北海道	北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場	高精度三次元X線CTスキャン装置	—	68	89	97	152
		常圧プラズマ表面処理装置	—	10	42	64	23
		高精度蛍光X線分析装置	—	11	29	27	56
		ミリ波対応ネットワークアナライザ	—	12	35	34	24
		ネットワークアナライザ電子校正システム	—	12	26	34	22
	苫小牧市テクノセンター	液形スペクトル解析ソフト	—	—	4	19	17
		エネルギー分散型蛍光X線分析装置用フィルター	—	35	31	45	89
		走査型電子顕微鏡	—	19	17	19	18
	北海道立食品加工研究センター	高速液体クロマトグラフ1	—	27	21	32	17
		高速液体クロマトグラフ2	—	21	34	28	13
		真空凍結乾燥機	—	20	27	15	22
		低温恒温高湿機	—	32	6	2	5
		真空包装機	—	10	184	77	110
		押出造粒機	—	6	7	2	1
		遠心分離機	—	7	19	10	11
		マイクロプレートリーダーシステム	—	44	37	213	74
		においセンサー	—	113	65	104	41
		ガスクロマトグラフ1	—	0	47	58	30
		ガスクロマトグラフ2	—	0	31	32	10
		ガスクロマトグラフ3	—	0	27	19	1
		グラフィックレコーダー	—	0	3	5	20
		官能試験解析システム	—	29	22	37	5
		—	味認識装置	122	135	203	208
	北海道立十勝圏地域食品加工技術センター	高速液体クロマトグラフ	—	23	27	27	29
		位相差顕微鏡(デジタルカメラセット)	—	63	61	74	41
		自動ケルダール蒸溜滴定装置	—	15	29	33	38
		フリーアングル観察システム	—	34	19	13	13
		低倍率ズームレンズ (フリーアングル観察システムに付随する機器)	—	—	—	—	—
	北海道立林産試験場	—	バイオセンサ測定システム	6	10	16	12
		—	表面形状測定機	10	71	26	13
		—	床のすべり試験機	15	17	39	17
		—	ハンディサーモグラフィ	16	28	17	4
	函館地域産業振興財団(北海道立工業技術センター)	—	NCルーター	19	29	16	27
		—	有機酸分析システム	7	17	22	10
		—	一段式バルバー	6	3	3	0
	北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター	—	手廻し式搾汁機	6	9	26	5
		—	マイクロチップ型電気泳動装置	—	13	26	14
東北	青森県産業技術センター 弘前地域研究所	—	非冷却型熱画像計測分析装置	—	14	28	20
	青森県産業技術センター 八戸地域研究所	—	—	—	15	17	9
	岩手県工業技術センター	高速スピンドルBT型	—	19	15	17	9
		—	密度比重計	—	88	36	106
		—	電力測定装置	—	27	4	34
	宮城県産業技術総合センター	—	顕微鏡機能付き赤外線サーモグラフィ	—	20	37	16
		—	飽和蒸気調理器	—	20	17	7
	秋田県産業技術総合研究センター	超音波映像装置	—	19	46	47	43
	山形県工業技術センター	食品用圧縮試験装置	—	12	20	25	37
	福島県ハイテクプラザ 会津若松技術支援センター	—	環境型微細プレス加工装置	—	20	27	30
		—	精米試験機	—	63	25	22
関東	産業技術総合研究所 つくばセンター	ボールテラゲージ	—	—	51	38	40
		CFRP製簡易検査ゲージ	—	—	6	38	40
		温度環境測定装置	—	—	62	62	13
		菌数測定・評価ソフトウェア	—	—	16	4	2
		座標測定機検査評価システム作成	—	—	345	248	365
		—	幾何学ゲージ校正装置	—	22	13	29
		—	400角ゼロ膨張ホルプレート	—	22	46	244
		ネットワークアナライザ	—	—	81	93	102
		EMI測定用スペクトラムアナライザ	—	—	45	43	104
		光電界センサシステム	—	—	32	98	102
		N型50Ω RF ECalモジュール	—	—	149	161	102
		EMI測定用アンテナ	—	—	29	53	104
		—	サイト伝搬特性解析装置	—	30	16	24
		—	電磁妨害測定用広帯域複合アンテナ及びサイト VSWR法測定用放射アンテナ	—	144	161	102
		—	Site VSWR測定装置	—	121	140	102
		—	波長／帯域幅可変光フィルタ	—	31	98	102
		—	波長可変FBGフィルタ(BRオプション付)	—	31	98	102
		X線分光装置	—	—	65	71	2
		—	X線検出システム	—	65	71	2
	長野県工業技術総合センター	ブロックゲージホルダ	—	—	4	4	0
		簡易検査ゲージ用基準基板	—	—	11	28	3
	域内13機関	低熱膨張簡易検査ゲージベースプレート	—	—	191	304	cc

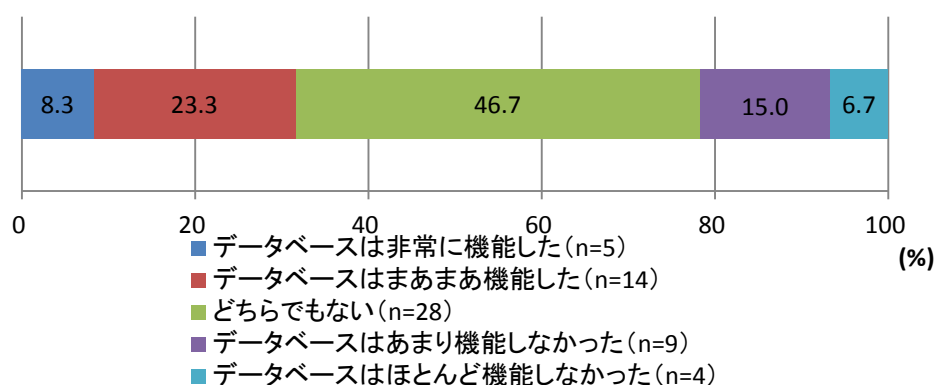
局名	公設試名	整備機器名		利用件数			
		H20年度	H21年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
中部	あいち産業科学技術総合センター	高精度三次元座標測定機レトロフィットに係る機器一式		104	300	268	318
	岐阜県生活技術研究所	音響特性評価装置	—	40	148	131	95
	三重県工業研究所	味覚センサー	—	52	141	84	69
	富山県工業技術センター	—	ロボット摩擦攪拌スポット接合装置一式・局所超音波探傷装置	—	154	196	168
	石川県工業試験場	—	連続系径むら測定装置	—	300	174	270
	名古屋市工業研究所	—	ICP発光分光装置	—	139	161	206
近畿	(地独)大阪市立工業研究所	ファイバーレーザーノ高精度ステージ及び雰囲気制御型安全操作チャンバー	—	—	32	84	100
		—	レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析装置	—	50	86	125
	滋賀県工業技術総合センター	無響チャンバーノ音響インテンシティ測定システム	—	—	62	71	107
	京都市産業技術研究所	—	ペプチドセンサー	—	33	38	25
	奈良県産業振興総合センター	—	有機酸分析用液体クロマトグラフシステム	—	23	119	35
	和歌山県工業技術センター	—	高性能匂いかぎ付きガスクロマトグラフ質量分析装置	—	78	80	108
中国	岡山県工業技術センター	—	高周波電気定数測定装置(21.12.25)	—	23	41	20
	広島県立総合技術研究所 食品工業技術センター	赤外線顕微鏡(21.2.4)	—	—	77	128	80
		超音波顕微鏡(21.2.27)	—	—	43	76	21
		高速液体クロマトグラフータンデム四重極型質量分析システム(21.2.27)	—	—	90	180	110
		—	準マイクロ波帯シールド評価システム(22.2.10)	—	88	76	43
	(地独)山口県産業技術センター	—	高周波平衡電流測定装置(21.12.14)	—	128	189	118
四国	香川県産業技術研究所	高精度三次元測定器	—	—	74	44	72
		5軸マシニングセンター	—	—	110	91	56
	香川県産業技術センター発酵食品研究所	—	農水産物機能性成分分離測定装置	—	102	132	63
	高知県工業技術センター	CNC輪郭形状測定機	—	—	52	88	49
		—	微量成分分離分取高速システム	—	56	85	58
		—	機能性成分高速分析システム	—	95	74	39
	徳島県立工業技術センター	—	多成分高精度質量分析装置	—	54	96	115
	愛媛県産業技術研究所	—	揮発成分解析用ヘッドスペースGC-MS	—	58	63	33
		—	アミノ酸高速分析システム	—	39	24	0
	産業技術総合研究所 四国センター ⇒香川県産業技術センター	—	遺伝子増殖計測システム	—	30	20	11
	産業技術総合研究所 四国センター ⇒香川県産業技術センター	—	糖脂質成分分析システム	—	40	105	98
九州	産業技術総合研究所 九州センター	レーザー変位計	—	—	41	38	38
		ビジョンプロセッサ	—	—	31	38	38
		高速マイクロスコープ	—	—	36	45	42
		分光光度計	—	—	39	38	51
		微小高さ制御装置	—	—	31	39	38
	福岡県工業技術センター	高精度変形計測ユニット	—	—	21	31	49
	熊本県工業技術センター	—	ICリッドフレーム撮像用マイクロスコープ	—	36	27	16
		—	ICリッドフレーム画像入力装置	—	77	27	14
		低コントラスト欠陥撮像システム	—	—	12	6	6
	宮崎県工業技術センター	ミリ波計測装置用ミリ波発信源	—	—	59	72	22
	鹿児島県工業技術センター	多焦点撮像装置システム	—	—	32	38	8
		—	EMIレーンバ	—	93	105	95
沖縄	沖縄県工業技術センター	レオメーター(解析ソフト)	—	8	7	14	13
	(株)トロピカルテクノセンター	味覚センサー TS-5000Z	—	127	24	60	15
	沖縄県工業技術センター	—	におい識別装置 FF2A	55	0	23	51

(3) 研究開発資源のデータベースや機器のマニュアルの満足度

データベース、マニュアルともに、有効に機能したかどうかの質問に対しては約半数が「どちらでもない」と回答している。その要因は、データベースやマニュアルを利用していない、若しくは利用頻度が低く、評価が出来ないため、という理由が多くを占めているが、前述の研修会と同様にデータベース及びマニュアルの存在を知らないとの声も有り、周知広報策の改善が望まれる。なお、本データベースは各地域の公設試の研究成果や機器等のオープン化を図るものであり、マニュアルは機器の利用法の共通化・簡素化を図るものである。

【共同体構成員アンケート】

データベースは有効に機能しましたか。



(自由記述)

<肯定的意見>

- ・ 機器等の保有状況などオンタイムに検索、利用できた。
- ・ 機器を実際に利用していく上でのノウハウや、その機器を利用して開発を行うための流れや例として役に立った。
- ・ 機器のデータベースは、全国の機器が一度に仕様などを比較できるため、技術相談や分析依頼に対応でき、機能したと思われる。
- ・ 他機関の情報を知るうえでの参考になった
- ・ 有用なデータを活用することができた。
- ・ 主要な企業に配布して利用の促進を図った。
- ・ 内容の更新ができなかったと聞いている。
- ・ 研究開発関連機器DBは、企業からの相談に対してすぐに対応できるため、うまく機能した。これらのDBは情報の更新が必要で、一部情報が更新されていない例もあった。
- ・ 他府県の機器をスムーズに紹介することができ、効果があったと思う。

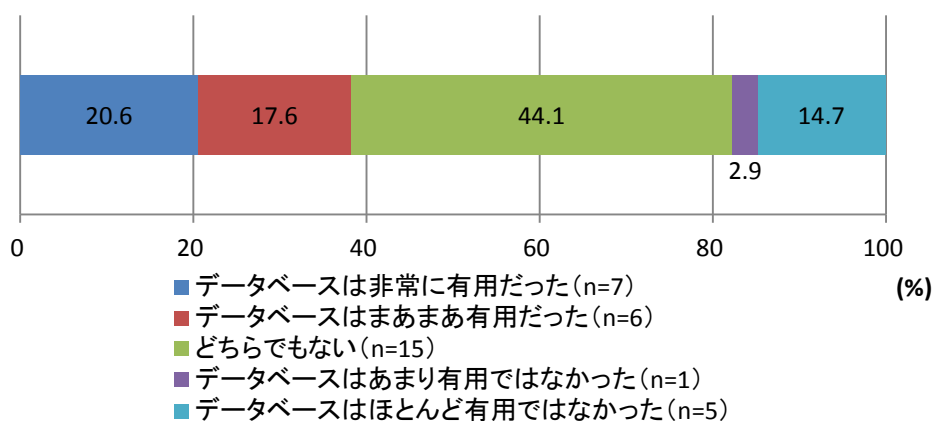
- ・問題なく使用でき、参考になる情報があつた。
- ・他機関の測定機の状態を知ること自社での測定機の状態の妥当性が判断されるなど、有意義な情報が得られた。

<否定的意見>

- ・使いにくいため、あまり利用されなかった。
- ・企業からの相談が少なく、利用頻度はあまりなかった。データベースシステム自体は必要に応じて利用可能で有効性はあると思われます。
- ・有効であると思うが、あまり利用しなかったので実感がない。
- ・実務への運用ができていない。
- ・認知度が低い。また、最近ではネット検索により情報を得る利用者がほとんどであるため、各研究所の情報をひとまとめにしても有用性は高くない。

【利用企業アンケート】

補助事業により構築されたデータベースは有用でしたか。



※ 企業の満足度が低いように見えるが、実態は多くの企業が機器の利用自体を目的とし、周辺のソフト事業等については利用していないために評価できず「どちらでもない」という回答になっている。

(自由記述)

<肯定的意見>

- ・自社で所有しない装置を使用し検討出来、かつ装置の使用条件・特性等のデータが豊富であった。
- ・HPより保有設備をキーワードで検索可能であった。
- ・使い勝手が良かった。

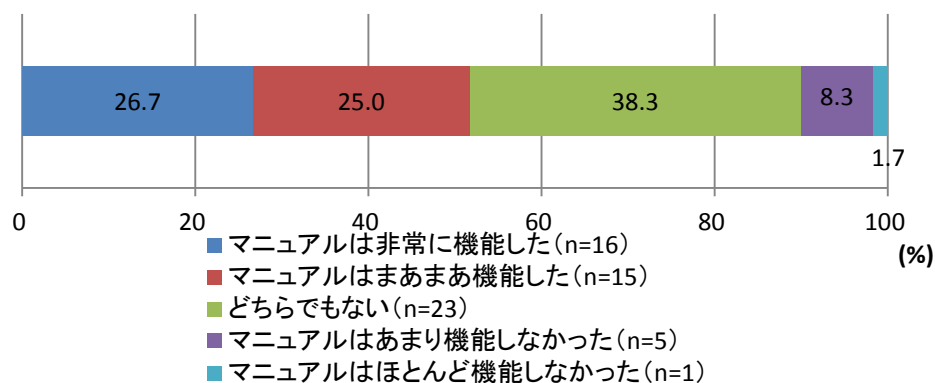
- ・ブロック内の地域全体としての状況がわかった
- ・新たな技術の構築の為に、とても有用なデータとなった。
- ・目的のものをを見つけることが出来た。
- ・自社での研究開発試験のデータとして役に立った。

<否定的意見>

- ・データベースは利用していない。活用していない。

【共同体構成員アンケート】

マニュアルは有効に機能しましたか。



(自由記述)

<肯定的意見>

- ・機器を説明するには役に立ったと思います。
- ・写真での説明が多く、分かりやすかったが、個々現場に対応させるための修正があった。
- ・関係企業での利活用が図られた。
- ・初めて利用する企業に対しては有効に利用できた。
- ・企業に具体的に説明する際に、非常に有効であった。
- ・マニュアルをある程度活用することができた。
- ・マニュアル記載の分析方法を活用し、外部からの依頼に対し迅速に対応できた。
- ・利用者に機器利用法を説明するほか、部内者が機器を使用するときにも非常に有効であった。
- ・機器の利用方法がわかりやすく、様々なサンプルを測定しているので応用しやすい。
- ・各種素材毎に加工条件と加工結果が記載されてり、有効であった。
- ・各センターの機器一覧が便利である
- ・設置機器の利用に関してはマニュアルは必要であり、有効に機能したと思う。

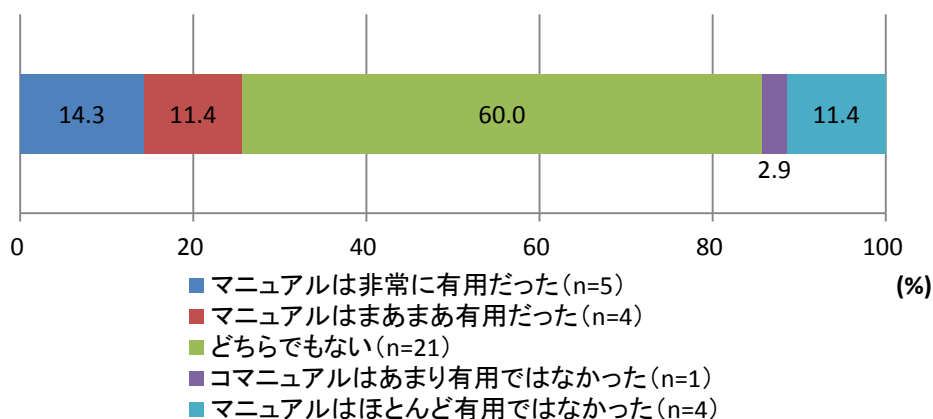
- ・大変わかりやすい内容で、作業確認が容易であり、とても参考になった。
- ・具体的な手順が示され、誰でも利用できるものとなっていた。
- ・関係機関等へ広く配布し、活用を図った。
- ・ケースは限られるが、機能した。
- ・ブロック内の試験場がそれぞれ保有している機能性成分の分析方法をマニュアル化したため、農水産物の機能性成分の分析が同一方法で簡単に行えるようになった。
- ・現在でも相談に活用しており、普及を続けている。

<否定的意見>

- ・機器のマニュアルは、機器そのものを利用していないのでよくわからない。
- ・利用度が低かったため評価できない。
- ・当機関としてはほとんど利用していない。

【利用企業アンケート】

補助事業により作成されたマニュアルは有用でしたか。



※ 企業の満足度が低いように見えるが、実態は多くの企業が機器の利用自体を目的とし、周辺のソフト事業等については利用していないために評価できず「どちらでもない」という回答になっている。

(自由記述)

<肯定的意見>

- ・詳細な条件等が記載されており、条件調整に要する時間が短かった。
- ・初心者にもわかりやすかった。
- ・マニュアルどおりで分析可能だった。

- ・ 分かりやすく非常に有用だった。

<否定的意見>

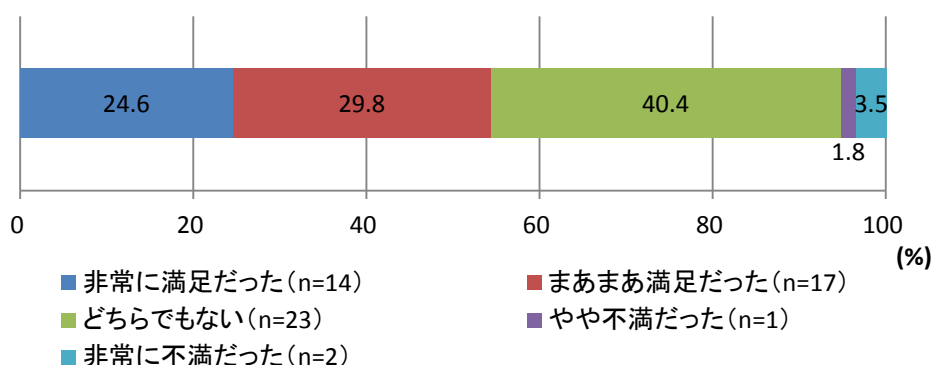
- ・ 担当の方に直接説明を受けたため設備の操作方法是理解できたが、手順書だけでは分からない部分があった。
- ・ 利用回数が少なく評価できない
- ・ 共同研究している研究所で使用しているのでマニュアルは見えていない。
- ・ 活用していないので評価できない。

(4) コーディネータや専門家の満足度

本事業は、コーディネータや専門家による技術支援を伴う事業であったが、これらコーディネータらについては、当該地域の特性を踏まえた専門家が配置され、満足度は4割～5割強となっており、また、「どちらでもない」との回答も4割あり、求められる資質の明確化や活用の工夫、配置後の周知広報などが求められる。

【共同体構成員アンケート】

事業実施年度における、コーディネータについて、その専門性は満足でしたか。



(自由記述)

<肯定的意見>

- ・ いくつかのグループを担当してもらったが特に問題なかった。
- ・ 人数は多ければ多いほど良いと思われるが、予算のこともあり、まあまあ満足できるレベルではないかと思われる。
- ・ 周知する企業数を考えると、適切な人員であったと思う。
- ・ 多くの方が、多くの企業で効果的な指導をしていただけた。
- ・ 求める専門性を有していたため満足であった。
- ・ コーディネータの方が精力的に活動してくださり、予定していた企業訪問を実

施できた。

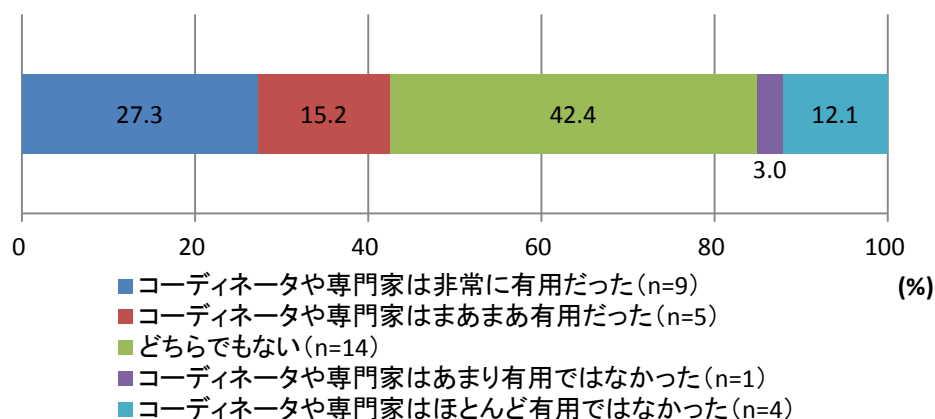
- ・ 必要十分なメンバーによるとりまとめが行われていた。
- ・ 地方の場合、コーディネータの人材確保は難しいが、それなりに連携プレーで対応した。コーディネータ人材を全国で確保、活用する施策を期待する。
- ・ 専門性やとりまとめ面から人数は有効であった。

<否定的意見>

- ・ 年に数回来所いただいたが、もう少し人数を増やして、来所の回数を増やして欲しかった。
- ・ 2名であったが、もっと多くても良かったという印象である。
- ・ 利用していないので判断できない。

【利用企業アンケート】

補助事業により配置されたコーディネータや専門家は有用でしたか。



※ 企業の満足度が低いように見えるが、実態は多くの企業が機器の利用自体を目的とし、周辺のソフト事業等については利用していないために評価できず「どちらでもない」という回答になっている。

(自由記述)

<肯定的意見>

- ・ 技術、あるいは分野の知見が豊富であり、有用なアドバイス等をいただけた。
- ・ ノウハウを含めた設備の説明とその他対応が良かった。
- ・ 専門分野の方でしたので、解りやすく装置の使用方法をご教授いただきました。
- ・ 進捗具合や評価を的確にアドバイスしていただけた。
- ・ 専門性が高い研究員の方々に対応いただいた。

- ・活用しなかったが、要望に応じた専門家派遣は必要
- ・十分な支援が受けられた
- ・的確なアドバイスをいただき非常に有用だった
- ・意見、アドバイスを求め、方向性を示す回答をいただいた。

<否定的意見>

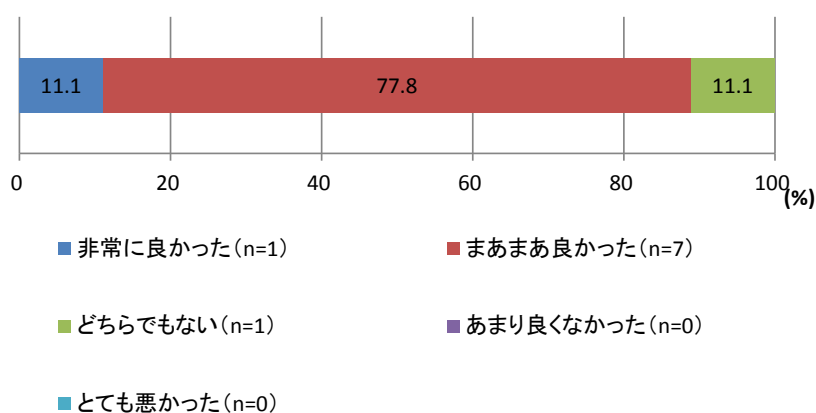
- ・活用しなかった。
- ・利用回数が少なく、評価できない。

(5) 事業設計全体への満足度

本事業全体の構成については、地域のイノベーション創出の担い手である大学や公設試等の連携体制を構築するとともに、データベース作成や研修会の開催、コーディネータの配置、相談窓口の設置など充実したソフト事業群が展開されており、実際に高い満足度評価へと結びついている。

【補助事業者アンケート】

本制度の事業設計等に関する全体の評価をしてください。



(自由記述)

<肯定的意見>

- ・設備機器のみならず、講演会の開催、企業への専門家派遣など幅広い事業が実施できた点は良かった。
- ・地域に必要な機器の選定や依頼分析・装置使用に対応できるようになった。
- ・地域の組織、機関が連携し、地域の課題解決に取り組むことができる事業であり、ある程度、有効で有意義な設計になっていたと思われる。
- ・公設試に機器を設置できたことは、地域の基盤技術の底上げに極めて有効であっ

た。

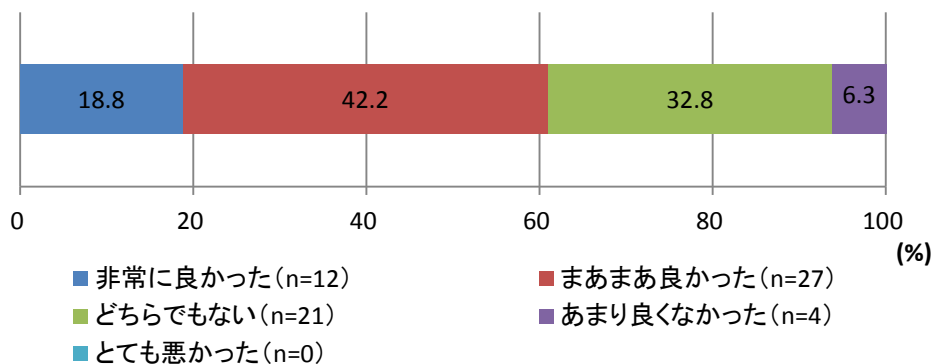
- ・本制度によって一つの県の公設試では解決できない技術相談等を他県の公設試に紹介するなどの広域連携が実現できたことは、大変有意義であった。
- ・本事業により企業の課題解決に貢献したという直接的な効果とともに、地域や組織の壁を越えて、協働・共生するという意識が関係者間で醸成された。

<否定的意見>

- ・機器設置が可能な機関が限られていた
- ・一部の事業について積極的に利用されなかった。
- ・公設試は各県の組織の一部で、県による制度等の違いがあり、補助金事業の縛りがある本事業での一律の運営は必ずしもなじまない側面があった。各機関の事情を考慮した柔軟な運営が可能になれば、本事業の効果をさらに高めることができたと思われる。

【共同体構成員アンケート】

補助事業実施結果を踏まえた、本件制度設計等に関する全体の評価をしてください。



(自由記述)

<肯定的意見>

- ・ネットワーク内での情報交換がコーディネータを介してより掘り下げて行われた。
- ・広域的な共同体の構成員としたことで、いろいろな視点や情報を広く得る機会となった。また、構成員同士の交流もでき情報のやりとりをしやすくなった。
- ・現在外部の多くの方からもアクセスのある分析マニュアルを公開することが出来た。
- ・先端機器の導入や、個別機関の連携が深まったので、良い制度であった。
- ・公設試に単に設備導入させるだけでなく、支援機関を絡ませたり、広域連携させての制度は良いと思われる。活用へのフォローもあり、今後継続すべき事業であると考えられる。維持費等の事業継続のためのフォローあることがのぞましい。

- ・公設試における先端機器整備ができ、地域産業の振興に貢献できた。
- ・本事業の成果を基に自治体の制度へと補完研究に発展した。
- ・事業実施期間中に実用化まで至ることは難しいが、その後補完研究により、更なる研究開発を進めることができ有益であった。
- ・導入機器を利用するためのネットワークは有効に構築できた。
- ・機器を導入し利用するという制度設計は良いと思います。
- ・零細企業では購入が難しい計測器を使用出来る事で、当方の商品のデータの裏付けが出来た。
- ・予定していた通りに実施でき、また普及効果が得られて満足している。
- ・一部地域の共同体は、事業終了後も引き続き活動が続いており、技術情報誌の発行、参加機関との情報交換、他事業への連携につながっている。
- ・産総研と公設試の関係が密となり、産総研の最新研究に触れる事ができ、大変良かった。
- ・ものづくりに関する課題について、地域の公設試が地域への技術の普及を目的として取組み、実際に成果につながった点は有意義であると思います。また、今回の件で、産総研と地域の公設試との縦のつながり、公設試どうしの横のつながりがより強化され、情報が共有され、地域企業へそれが技術支援として還元されている点も有意義であると思います。
- ・中小零細企業では導入困難な最新型の分析機器を公設試に導入することは、身近に利用できる環境の整備として非常に良かったと思う。これにより、企業レベルの引き上げにつながる。
- ・共同研究により各機関の連携が促進された。得られた成果は、継続的に活用されることがある。
- ・機器整備については、地域全体の支援に役立った。
- ・今でも、研究基盤として利用され、地域企業の商品開発、相談に対応できている。

<否定的意見>

- ・一部の県にしか機器が導入されず、本県にはあまり効果がなかった。
- ・コーディネータの配置と共に活動範囲を広げてほしい。
- ・データベースなど専門性を超えて事業全体にかかる取り組みは、認知度や有効性に課題があると思われた。

(6) 達成度の判断

以上のとおり5つの指標を勘案すると、共同体を通じて各研究機関等が保有する研究開発資源の相互利用が促進され、地域のイノベーション創出基盤の整備がされたと考え

られ、目標は概ね達成している。

なお、本事業の後継となる平成２４年度補正事業「地域新産業創出基盤強化事業」では、より企業のニーズや各地域が強みを有する技術分野等を反映した機器の選定や事業内容へと進化を遂げている。

4－A．事業化、波及効果について

4－1－A 事業化の見通し

【論点】

○成果については妥当か

- ・当該制度の目的に合致する成果は得られているか。

本事業において、2か年にわたりそれぞれ9地域を選定し、地域イノベーションを担う共同体の創出を促進している。

事業によって構築されたネットワークは、持続的な利用が可能であり、今後の地域イノベーションの発展に大きく寄与するものと考えられるところ、本事業において設置された機器についてみると、とりわけ利用企業からの高い満足度が明らかになっている。

また、導入機器の利用件数は、本事業が終了した後も年間約7,000件前後あり、企業の研究に活用され、事業化に繋がる取組が継続されていると思料される。

4－2－A 波及効果

【論点】

○波及効果は妥当か

- ・成果に基づいた波及効果を生じたか、期待できるか。
- ・当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

本事業は、地域のイノベーションを担う大学や産総研、公設試等が参加し、広域的な連携組織の構築を通じて、研究開発資源の相互活用により地域のイノベーション創出基盤の整備を図り、地域経済の活性化を図ることを目的としている。

アンケート調査では、本事業終了後も各地域の共同体において、共同研究等の活動が継続的に行われているとの回答もあり、発展的な取り組みが行われている。

また、補助事業者や共同体構成メンバーによる本事業や事業設計に関する評価でも、多くの事業者が良い評価をしており、本事業の目的である地域経済の活性化に資する事業であったと思料できる。

加えて、事業終了後の導入機器の利用状況を見ても、年間約7,000件程度の利用が行われており、引き続き、地域企業の研究開発等に資する役割は大きく、地域において波及効果をもたらしていると推測される。

5－A. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等

5－1－A 事業スキーム

【論点】

○事業のスキームは適切かつ妥当か。

- ・目的達成のための妥当なスキームとなっているか、いたか。

本事業の事業スキームは以下の通りである。

概要	地域のイノベーションを担う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。 ①「共同体形成促進」：共同体を管理運営し、その形成を促進 ②「技術支援共同事業」：コーディネータや技術者の配置（招へい・派遣） ③「研究開発環境支援事業」：企業の技術開発課題の解決に資する試験・評価・分析方法の確立
実施期間	平成20年度～平成21年度（2年間）
予算総額	11.2億円（平成20年度）、8.8億円（平成21年度）
補助率	10／10以内
共同体構成員	独立行政法人、大学、高専、公設試、産業支援機関 等

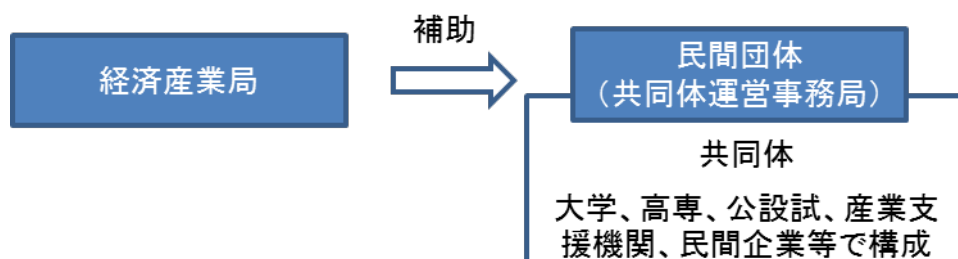
5-2-A 実施体制・運営

【論点】

○事業の体制・運営は適切かつ妥当か。

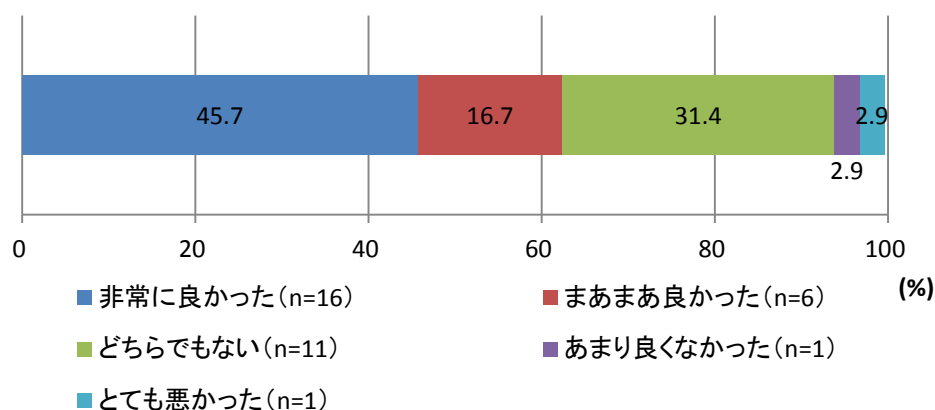
- ・事業の運営体制・組織は効率的となっているか、いたか。
- ・制度の目標に照らして、個々のテーマの採択プロセス（採択者、採択評価項目・基準、採択審査結果の通知等）及び事業の進捗管理（モニタリングの実施、制度関係者間の調整等）は妥当であるか、あったか。
- ・制度を利用する対象者はその目標に照らして妥当か。
- ・個々の制度運用の結果が制度全体の運営の改善にフィードバックされる仕組みとなっているか、いたか。
- ・成果の利用主体に対して、成果を普及し関与を求める取組を積極的に実施しているか、いたか。

本事業の実施体制については、各経済産業局から共同体の運営を行う民間団体等に対して補助を行うことで事業を実施した。本体制について、利用企業に対するアンケート調査では、6割以上からの満足度を得ているほか、前述のとおり、補助事業者・共同体構成員による事業設計に対する評価においても、「良かった」「まあまあ良かった」との回答が多数を占めており、概ね妥当な事業体制であったと考えられる。



【利用企業アンケート】

実施体制等の評価をしてください。



(自由記述)

<肯定的意見>

- ・ 技術的のみならず、手続き等についても丁寧に対応していただいた。
- ・ 業界に精通している方が多く、有益だった。
- ・ タイムリーに、安価に使用することができ、非常に良かった。
- ・ 当方の目的を達成することが出来た。
- ・ 借用した施設、サポート両面で満足している。

<否定的意見>

- ・ 一人の担当者が複数の設備を管理しており、担当者が不在になると設備を借りられなかった。

5-3-A 資金配分

【論点】

○資金配分は妥当か。

- ・ 資金の過不足はなかったか。
- ・ 資金の内部配分は妥当か。

本事業は、平成 20 年、21 年ともに 9 件を採択し、予算額はそれぞれ 11.2 億円、8.8 億円（合計 20 億円）であった。

地域別の配分については、本事業の目的を達成するために各経済産業局が各地域におけるニーズ等の実情を把握し、各地域の状況等に応じて予算の配分を実施した。

<予算額・採択件数>

年度（平成）	20 年度	21 年度	合計
予算額	11.2 億円	8.8 億円	20 億円
採択件数	9 件	9 件	—

<地域別予算額>

(単位:百万円)

地域	20年度	21年度
北海道	250	105
東北	109	105
関東	140	91
中部	117	100
近畿	98	105
中国	126	92
四国	105	100
九州	118	110
沖縄	36	65

5-4-A 費用対効果

【論点】

○費用対効果等は妥当か。

- ・投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。
- ・必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。

広域的な連携を可能にする共同体を構築し、各機関の有する設備機器等の研究資源の相互利用をすることで、地域や企業間での重複投資を排除することができる。また、自ら設備機器等を整備することが困難な事業者への便益は大きい。

加えて、「4-1-A 事業化の見通し」において記載されたとおり、本事業が終了した後も年間約7,000件前後の利用があり、今後も継続的な利用が見込まれることから、費用対効果は年を追うごとに高まっていく。

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

1－1－B 事業目的

【論点】

○事業の目的は妥当か。

（１）事業の目的

本制度は、地域においてイノベーション創出に向けた中核的役割を担う機関の行う産学連携体制整備活動及び、承認ＴＬＯの行う技術移転活動に対する支援を行うことにより、大学と連携した地域を拠点に、大学研究成果を活用した新産業・新市場の創出、雇用創出を図り、経済の活性化を図ることを目的としている。

（２）事業の概要

①創造的産学連携事業

TL0 (Technology Licensing Organization：技術移転機関)等が、産学連携に係る高度な知識・経験を有する人材（産学連携プロデューサー・産学連携スペシャリスト等）を活用し、地域産業界や研究機関等との密接な産学連携体制を構築するとともに、産学のリソースを基にした研究開発から事業化までの計画を企画・立案及びその実施等を行うことにより、新たな製品・サービス等の事業の創出を促進するために必要な費用の一部を補助する。

併せて、TL0 等が、先導的な産学連携活動を行っている国内外の産学連携機関等における研修へ従業者を派遣し、優れた技術の見極めやその事業化等に精通した人材を育成するために必要な費用の一部を補助する。

②大学技術移転事業

大学における研究成果の民間事業者への円滑な技術移転を図るため、平成 10 年に施行された「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」（大学等技術移転促進法）に基づく承認を受けた TL0（承認 TL0）が、技術移転事業を実施するために必要な費用の一部を、承認から 5 年間に限り補助する。

③海外出願強化事業

大学における研究成果に基づく基本特許の国際的な取得を促進し、我が国の国際競争力を強化するために、承認 TL0 が大学研究成果の海外特許出願等を行うために必要な費用の一部を補助する。

④特定分野重点技術移転事業

技術移転実績が特に優れたＴＬＯをスーパーＴＬＯとして位置づけ、他のＴＬＯの専門性を補完するとともに、スーパーＴＬＯにおいて技術移転専門人材の育成を集中的に行うために必要な費用の一部を補助する。

1－2－B 政策的位置付け

【論点】

○政策的位置付けは明確か。

「創造的産学連携体制整備事業」は、平成１９年５月にとりまとめられた知的財産戦略本部「知的財産推進計画２００７」の指摘を踏まえ、我が国の産学連携活動を抜本的に強化するための基盤整備事業として実施している。

知的財産推進計画２００７：「大学知的財産本部とＴＬＯについては、その関係の多様性に配慮し、２００７年度から、既存の組織にとらわれることなく、連携強化や一体化を促進する等、産学官連携機能や技術移転機能が最適に発揮できるよう、個々の事情に応じ体制の再構築を促進する。また、知財体制が脆弱な大学等や知的クラスターの国内及び国際的な産学官連携活動や地域企業の産学官連携活動を支えるため、大学と地域の連携、国公立大学間の連携、民間企業との連携、先進的な大学等の取組の普及等の多様な取組を促進する。」（知的財産戦略本部「知的財産推進計画２００７」平成１９年５月）

また、長期戦略指針「イノベーション２５」（平成１９年６月１日閣議決定）において、知的財産戦略・標準化活動の新たな展開の中で、大学等の知的財産戦略の強化の観点からも、産学官連携体制の強化、及びその体制の構築の重要性が指摘されている。

１）イノベーション創出・促進に向けた社会環境整備

④知的財産戦略・標準化活動の新たな展開

・ 大学等の知的財産戦略の強化

－ 大学等における基本特許につながる重要な発明の海外出願、国際的な産学官連携、技術移転、事業化を戦略的に進める大学の主体的かつ多様な取組を促進。また、そうした知的財産の活用を各地域で担う人材の充実と更なる活用を検討。

－ 大学の知的財産本部とＴＬＯ（技術移転機関）の一本化・連携強化や地域における産学官連携体制の強化、大学間の連携を進める等により、それぞれの大学における知的財産の創出・管理・活用を戦略的、組織的に進める体制を構築。

1-3-B 国の関与の必要性

【論点】

○国の事業として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か。

地域経済の活性化を促すためには、地域での産学官の連携ネットワークを形成し、各種支援策を総合的・効果的に投入し、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。

しかし、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。こうした中、研究機関等が、組織の垣根を越えて、研究開発資源（専門人材等）の相互利用等の広域的な協働を可能とする環境を構築し、研究開発に取り組む企業等との連携を加速する必要性がある。このような広域的な連携体制構築に対する支援は、国の事業としてしか行うことのできないものである。

また、大学等の研究成果の民間事業者への移転を促進して産業・経済の発展や学術の進展を図るために、平成10年にTL0法が成立し、同法第10条1項及び2項において、「文部科学大臣及び経済産業大臣は、技術移転促進のために、産学連携が円滑になされるように努め、また、必要な施策を効果的に推進するように努めること」が規定されているため、承認TL0に対する支援は国の事業として妥当である。

1-4-B 他の事業との関係

【論点】

○他の事業との関連において、重複等はないか。

他の省庁においても、大学研究成果を活用した新産業・新市場の創出、雇用創出を図り、経済の活性化を図るための支援が行われている。代表的な事業について各事業の概要、事業対象者、当該制度との相違点について表B-1に整理した。

「産学官連携戦略展開事業」とは、補助対象機関が異なる。大学においては産学連携本部とTL0の位置づけ、機能は様々であるため、両事業を合わせて展開することにより、国全体として産学官の技術移転が効果的に促進される。

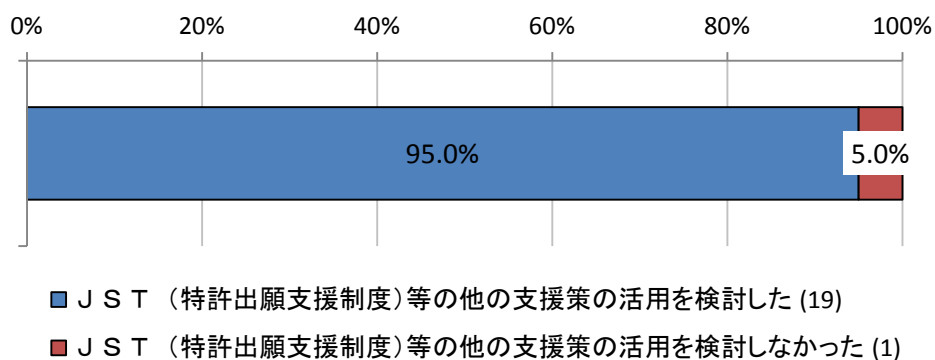
「特許出願支援制度」とは、補助率及び収益納付規定の有無が異なる。補助率が2/3だが、収益納付規定のない本事業は、より技術移転の見込みの高いもの

に対して補助を行うもの。両事業とも本事業との重複はない。

表 B-1 類似事業

事業名	産学官連携戦略展開事業（平成 22 年度より大学等産学連携自立化促進プログラム） （平成 20－25 年度）	特許出願支援制度 （平成 15－25 年度）
省庁	文部科学省	科学技術振興機構 （文部科学省）
概要	国際的な産学官連携体制の強化や国公立大学間連携等による地域の多様な知的財産活動体制の構築など、大学等の活動としては実施のリスクが高く、かつ、国として政策的観点から積極的に促進すべき活動を重点的に支援。	大学・TL0 等の研究成果の権利化を推進するため、外国特許の取得に向けての出願等を総合的に支援。
対象者	知的財産本部	国公立大学、承認 TL0、大学共同利用機関、高等専門学校
当該制度との相違点	・ 補助対象が大学、大学利用機関等	・ 自己負担なし。 ・ 実施料収入等を得た場合に費用の返還あり。

【海外出願強化事業_補助事業者】 交付申請時に J S T（特許出願支援制度）等の他の支援策の活用を検討しましたか。



【海外出願強化事業_補助事業者】検討した場合の使い分け

- ・ JST の支援策の対象外を本事業で対応した。
- ・ JST の支援策では、JST の評価の視点により対象が選別された。このため、本支援策を当社が重視すると考える外国出願の支援に充てた。
- ・ 第一段階として、J S Tの特許出願支援制度を利用し、同制度の支援を得られなかった案件について、更に世界的規模での有用性及び特許性を十分に検討した上で、本支援策を利用し、特許出願を行った。
- ・ JST 支援制度にて不採択となった場合で、大学の独自戦略上出願が必要となるものについては、本事業による補助を受けた。
- ・ 主に、他の支援策活用を検討する以前に法人資金で外国出願していた特許の維持に本事業を活用し、新規案件については他の支援策等も活用した。

2－B 目標

2－1－B 目標

【論点】

○目標は適切かつ妥当か。

- ・ 目的達成のために具体的かつ明確な目標及び目標水準を設定しているか。
特に、中間評価の場合、中間評価時点で、達成すべき水準(基準値)が設定されているか。
- ・ 目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

大学やＴＬＯ等における産学連携に向けた体制整備を行うことで、地域の大学等が有する技術シーズの発掘及び、それらと企業等の事業ニーズとのマッチング、産学連携による実用化研究開発、事業化による利益創出と地域社会への還元が連続的かつ自律的に起こるような社会を実現することを目標としている。

本事業の目標及び目指す結果は以下のとおり。

- ・ より多くの大学等がより深く産学連携に関与することになること。
- ・ 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。

目標に対する指標は以下のとおり。

- ・ TL0等の産学連携組織と提携する大学等の数
- ・ 特許実施許諾等件数
- ・ 育成した産学連携人材の定着状況
- ・ 大学技術移転事業の補助事業者が関与した特許実施許諾件数
- ・ 外国特許出願件数

3-B 事業の成果、目標の達成度

3-1-B 成果

3-1-1-B 成果

【論点】

○成果は妥当か。

- ・得られた成果は何か。
- ・設定された目標以外に得られた成果はあるか。

目標に対する成果は表 B-2～表 B-6 のとおり。

表 B-2 創造的産学連携事業に採択された事業者と提携する大学等の数

年度	20 (6)	21 (6)	22 (10)	23 (9)	24 (8)
提携する大学等の数	62	71	82	85	75

※年度の（）内は、採択事業者数

表 B-3 創造的産学連携事業に採択された事業者の関与した特許権実施許諾等件数

年度	20 (6)	21 (6)	22 (10)	23 (9)	24 (8)
国内特許権実施許諾等件数	106	97	223	273	319
国外特許権実施許諾等件数	39	32	137	128	117

※文部科学省及び経済産業省が実施した「承認計画の実施状況報告書に係る追加調査」、「承認計画の実施状況報告書に係る関連調査」及び経済産業省調査より記載。

※年度の（）内は、採択事業者数

※特許権実施許諾等とは、実施許諾件数、不実施補償締結件数、特許権等譲渡件数の合算値

表 B-4 産学連携プロデューサー、産学連携スペシャリストの定着状況

	現在も在籍している人数	現在は在籍していない人数	うち産学連携に携わっている人数
産学連携プロデューサー	12	5	0
産学連携スペシャリスト	45	31	12

表 B-5 大学技術移転事業の補助事業者が関与した特許実施許諾件数

年度	20 (12)	21 (8)	22 (6)	23 (6)	24 (2)
国内特許権実施許諾等件数	183	150	92	88	60
国外特許権実施許諾等件数	19	16	16	1	5

※文部科学省及び経済産業省が実施した「承認計画の実施状況報告書に係る追加調査」及び「承認計画の実施状況報告書に係る関連調査」より記載

※年度の（）内は、採択事業者数

※特許権実施許諾等とは、実施許諾件数、不実施補償締結件数、特許権等譲渡件数の合算値

表 B-6 海外出願強化事業の補助事業者による外国特許出願件数

年度	20 (31)	21 (32)	22 (16)
外国特許出願件数	663	1,070	1,022

※文部科学省及び経済産業省が実施した「承認計画の実施状況報告書に係る追加調査」及び「承認計画の実施状況報告書に係る関連調査」より記載

※対象年度の（）内は、補助事業者数

3-2-B 目標に対する達成状況

【論点】

○目標の達成状況は妥当か。

「TL0等の産学連携組織と提携する大学等の数」についてはほぼ横ばい。補助事業者であるTL0自身に対するアンケートの結果、8割以上が大学や企業との連携体制が充実したと回答している。しかし、大学にとって企業との連携体制が充実したとの回答、及び、企業にとって大学との連携体制が充実したとの回答はそれぞれ半数程度である。

また、広域的な連携については、約8割の補助事業者が産学連携活動に役立ったと回答し、TL0が広域化、専門化することによって、約5割の大学及び企業にとって技術移転が進みやすくなったと回答している。

「特許実施許諾等件数」については、増加傾向にある。

「育成した産学連携人材の定着状況」については、育成した産学連携プロデ

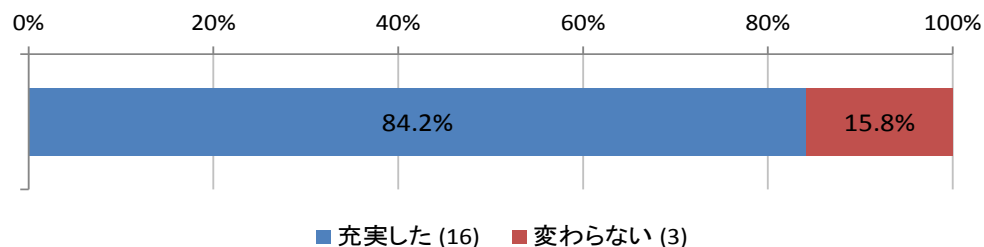
ユーザー及び産学連携スペシャリストは118人。うちアンケート回答があった93人中、現在においても産学連携活動に携わっているのは69人で7割以上となっている。

「大学技術移転事業の補助事業者が関与した特許実施許諾件数」については増加傾向が見られないが、補助事業者に対するアンケートでは、全ての事業者から「本事業があったことで円滑に技術移転活動を進めることができた」との回答を得ている。

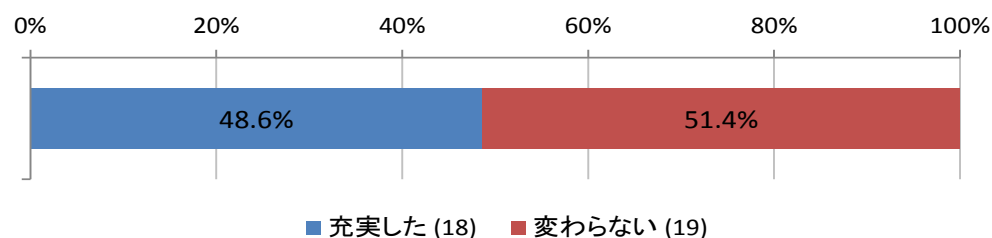
「外国特許出願件数」は増加傾向にある。

5つの指標を勘案すると、本事業により大学における研究成果の産業界への技術移転は一定程度進み、目標は概ね達成している。

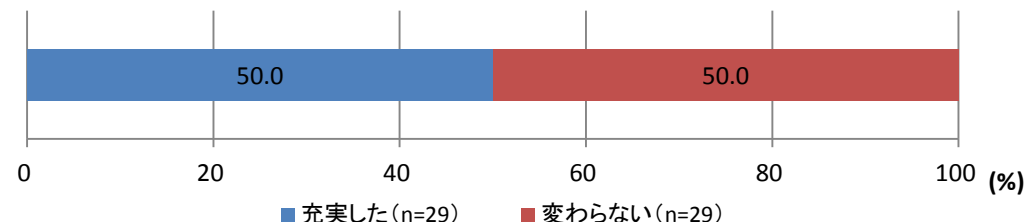
【補助事業者】地域の大学や企業等との連携体制が充実しましたか。



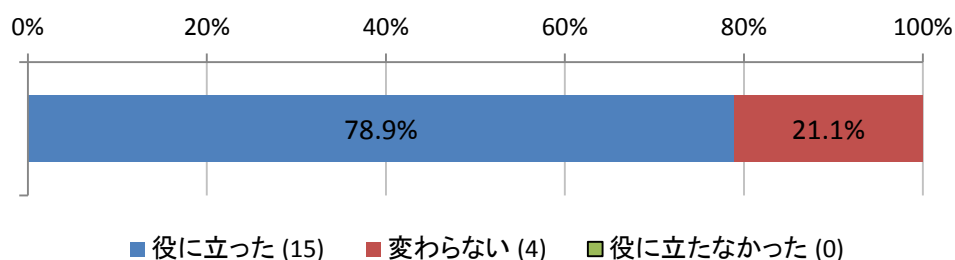
【大学】企業との連携体制が充実しましたか。



【企業】大学との連携体制が充実しましたか。



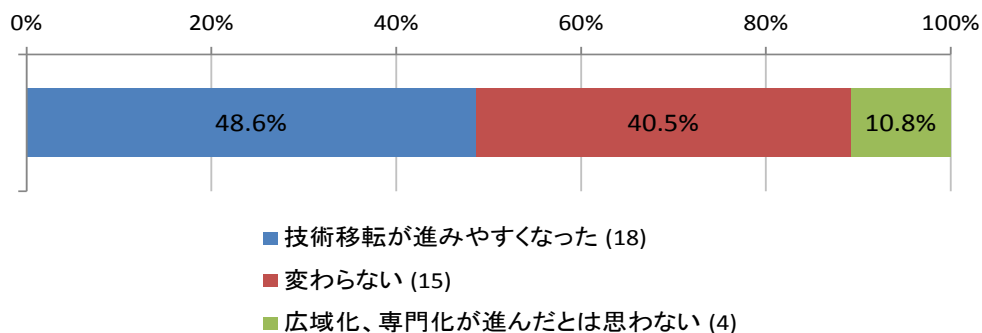
【補助事業者】他地域（他県）の大学やTLO等との提携による広域化や専門化は技術相談などの産学連携活動に役立ちましたか。



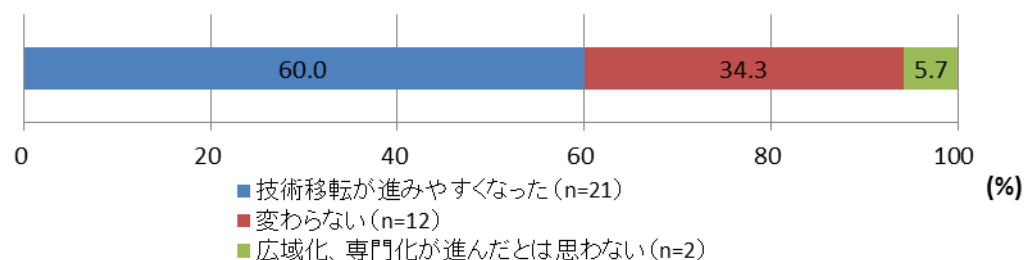
【補助事業者】他地域の大学等との提携による成果事例

- ・ 大学知財群活用プラットフォーム として現在も活動中。
- ・ 他県の大学等との情報共有が進んだ。
- ・ 先行する TLO の活動事例が確認できた。
- ・ 人材の育成につながった。
- ・ 他県の知財・コーディネーター等とも接点が増えた。
- ・ 大学間のシーズの結合で価値増の上、企業に持ち込めた。
- ・ 他県の大学との学学共同研究に繋がった他、企業との共同取り組みが行われた。

【大学】TLOの広域化・専門化が進むことで、大学からの技術移転が進みやすくなりましたか。



【企業】TLOの広域化・専門化が進むことで、大学からの技術移転が進みやすくなりましたか。



4-B 事業化、波及効果について

4-1-B 波及効果

【論点】

○波及効果は妥当か。

- ・成果に基づいた波及効果を生じたか、期待できるか。
- ・当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

承認TL0全体の成果は表B-7のとおり。承認TL0の関わった「事業化がなされた特許件数」は増加傾向にある。「外国特許出願件数」は、本事業の補助対象あった平成22年度までは増加傾向にあり、平成23年からは減少している。

表B-7 承認TL0の成果

年度	20 (47)	21 (47)	22 (45)	23 (42)	24 (39)
(1) 事業化がなされた国内特許件数	90	78	92	123	64
(2) 事業化がなされた国外特許件数	8	16	6	42	20
(3) 外国特許出願件数	841	1,287	1,418	1,307	1,197
(4) 広域活動、一体化・統廃合、特定技術分野への専門化等の体制を形成した承認TL0の数	6	6	12	14	14
ライセンス収入額(千円)	2,061,928	1,231,578	944,517	849,465	1,069,730

※文部科学省及び経済産業省が実施した「承認計画の実施状況報告書に係る追加調査」、

「承認計画の実施状況報告書に係る関連調査」及び経済産業省調査より記載

※年度の()内は、承認TL0数

※ライセンス収入額はイニシャルロイヤリティ、ランニングロイヤリティ、不実施保証料、オプション契約料、特許譲渡対価等の合算値

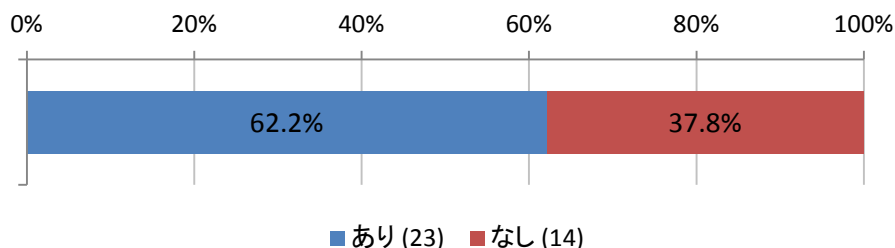
TL0の活動が活発になったことで、6割以上の大学が「メリットがあった」と回答している。具体的なメリットは、「知的財産の創出・保護・管理・活用に関する意識が向上した」、「企業から大学の発明の引き合いがあることで、教員のモチベーションが高まった」など、教員の意識の向上の面で波及効果が高か

った。

一方、企業も半数以上が「メリットがあった」と回答している。具体的なメリットは、「大学からの技術移転に関する連絡がもらえるため、技術情報の収集が容易になった」「大学との連携がスムーズになった」などがあつた。

また、大学がＴＬＯに期待する役割として、「マーケティング調査補助・指導」、「販路開拓支援」、「大学の知財の掘り起こし」と回答した大学が半数を超えている。一方、企業がＴＬＯに期待する役割として、「技術開発補助・指導」、「大学の知財の掘り起こし」と回答した企業が半数を超えている。両者に共通して期待されているのは「大学の知財の掘り起こし」。

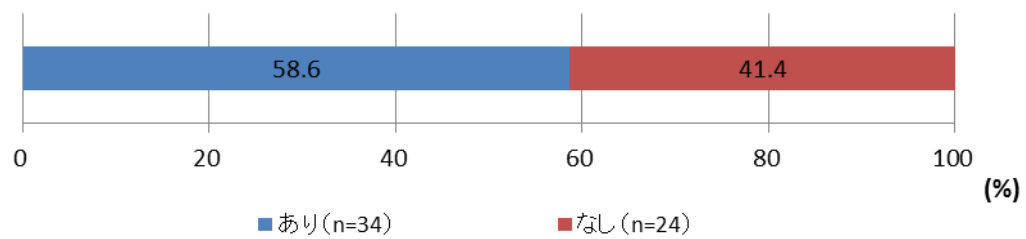
【大学】ＴＬＯの活動が盛んになったことで、大学にとってメリットがありましたか。



【大学】ＴＬＯ活動が盛んになったことによる大学にとってのメリット

- ・ 知財ライセンス収入が大幅に向上した。
- ・ 大学内の作業（特に外部企業との関係）が円滑に進む。
- ・ ＴＬＯを通じた技術移転活動が進展した。
- ・ 企業から大学の発明の引き合いがあることで、教員のモチベーションが高まった。
- ・ 企業向けの PR を行ってくれた。
- ・ これまでの基礎研究に加え、実用化研究のウエイトが高まってきた。
- ・ 知的財産の創出・保護・管理・活用に関する意識が向上した。
- ・ 教員が持っているアイデアが「知財」であることの意識づけができて、教員に不利益な条件で共同研究契約を結ぶことが事前に避けられるようになった。
- ・ 産学官連携に対して研究者が関心を示すようになった。

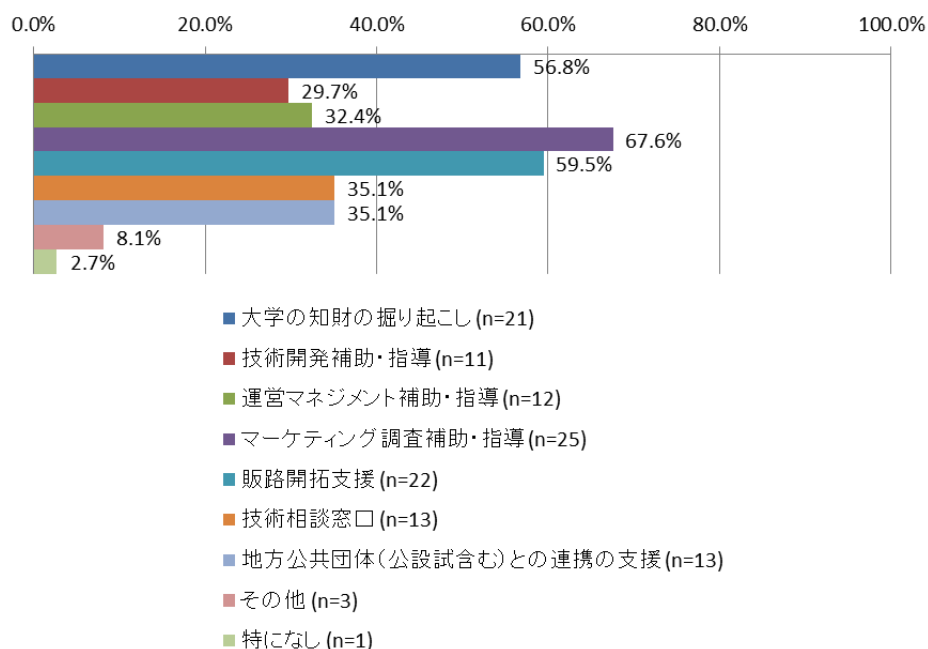
【企業】ＴＬＯの活動が盛んになったことで、企業にとってメリットがありましたか。



【企業】ＴＬＯ活動が盛んになったことによる企業にとってのメリット

- ・ 研究開発費を削減できた
- ・ 大学との連携がスムーズになった。
- ・ 大学からの技術移転に関する連絡がもらえるため、技術情報の収集が容易になった。
- ・ 知財関連の契約交渉をビジネスライクに行うことができた。
- ・ 大型の共同研究をやりやすくなった。
- ・ 共同研究先の大学の研究室の調査、選択が効率的に行えるようになった。
- ・ 適切な補助金事業を紹介してくれた。

【大学】ＴＬＯに期待する役割は何ですか。



【大学】ＴＬＯを介した技術移転のメリット、デメリットは何か。

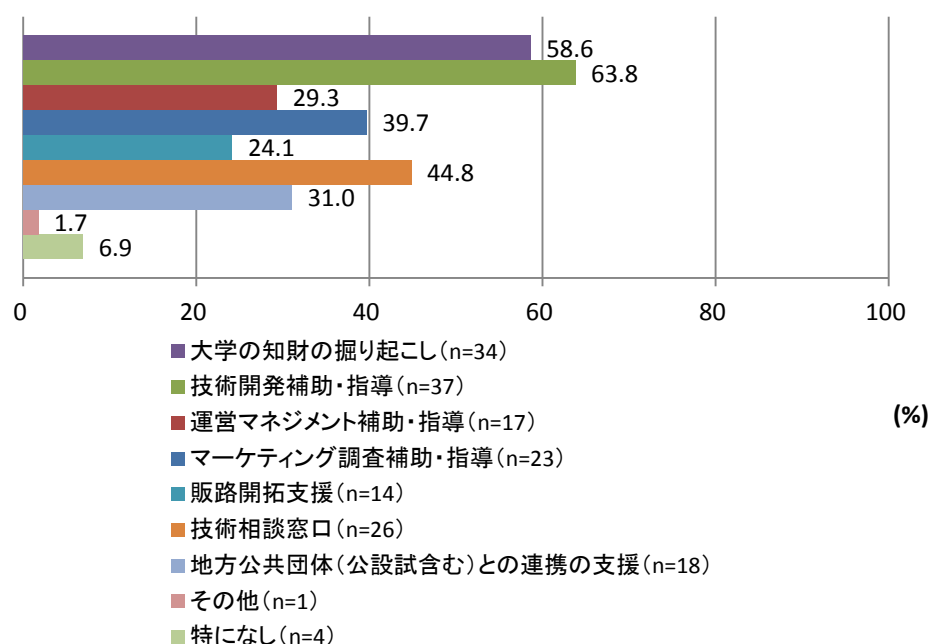
○メリット

- ・小規模大学においては、技術移転等の専門家を雇用することは不可能である。ＴＬＯを利用することで、専門家を雇用した場合と同等またはそれ以上の効果を得ることができた。
- ・大学の研究成果を発掘した上で、最適な企業を見出しライセンス活動を行うことができる。
- ・専門的知識を有するスタッフによる技術紹介が行われることから、マッチングチャンスが飛躍的に拡大できる。
- ・知的財産に関するノウハウが不足している大学にとって、それを担う機関があることで知的財産の取り組みや活用が容易になる。
- ・広範にネットワークを有するため、数多くの技術移転案件が提案される。
- ・技術移転を行う際に問題が発生した場合、仲介役の機能が期待できる。

○デメリット

- ・学内の状況を深く把握できないため、上辺にある（わかりやすい）研究シーズ・研究者しか対象とならない。
- ・結果がコーディネータの資質による部分が多い。
- ・知的財産の活用が外部任せになるため、学内の知的財産に関するノウハウの蓄積がなされにくい。
- ・大学の意思決定とＴＬＯの技術移転活動の調整に時間、手間を要する。
- ・企業との直接的な接触が制限されるため、ニーズが把握しづらい。

【企業】ＴＬＯに期待する役割は何ですか。



【企業】ＴＬＯを介した技術移転のメリット、デメリットは何か。

○メリット

- ・ 共同研究実績の無い先生が開発した技術も利用できる可能性がでてくる。
- ・ 大学の先生の負担が軽減し、知財の専門家とビジネスライクな交渉ができる。
- ・ 今まで想像しなかったジャンルのエンドユーザーの発掘など、担当研究者だけの視点では結びつかないような成果が得られる。
- ・ 大学研究室、先生から情報・指導を受けやすくなった。

○デメリット

- ・ 仲介に対する経費が必要になる。
- ・ 技術移転をするまでの時間/費用効果が不明となり、小規模企業では資金面で活用しにくい。
- ・ 大学の先生への直接的な技術相談や共同研究に比べると一手間がかかる。
- ・ 大学に期待する独創的かつ先進的な技術を長期レンジで獲得する意味合いが薄れ、ＴＬＯの経営を回すために早くお金になる技術を切り売りする傾向が強まる。
- ・ ＴＬＯが株式会社となって大学と別法人となると、共同研究契約等の障害になることが多い。
- ・ 間に入ることで、民と学間のコミュニケーションにひずみが入る場合がある。

5. マネジメント・体制・資金・費用対効果等

5-1-B 事業スキーム

【論点】

○事業のスキームは適切かつ妥当か。

・目的達成のための妥当なスキームとなっているか、いたか。

本事業のスキームの概要は表B-8のとおりである。

表 B-8 事業スキーム

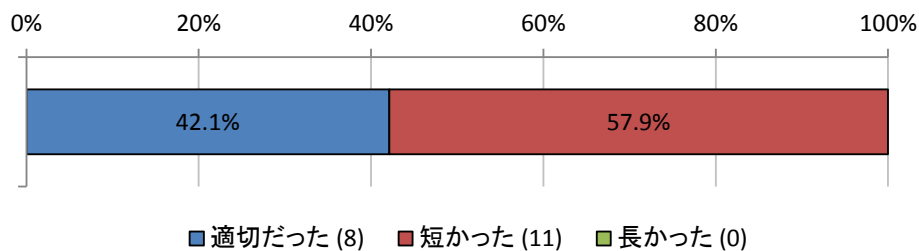
項目	概要
事業内容	地域の産学連携の中心となる拠点において、複数の大学等と産業界を連携させる広域的活動を行う TL0(技術移転機関)等における企画立案を含めた活動が可能な高度な産学連携人材の育成と活用を支援するとともに、当該人材による産学連携活動(技術移転、共同研究創出、大学発ベンチャー支援)を支援する。
補助対象事業	①創造的産学連携事業 複数の大学等と産業界を連携させる広域的活動を行う TL0等に対して、研究から事業化までの企画立案を含めた活動が可能な高度な産学連携人材の育成と活用、及び当該人材による産学連携活動に必要な費用の一部を補助する。 (補助対象経費：産学連携プロデューサー・スペシャリストの人件費、事業費、産学連携専門人材活用費、国内の成果発表会等の開催経費・国外の成果発表会等の参加経費、産学連携人材の研修費) ②大学技術移転事業 承認 TL0に対して、承認から5年間に限り技術移転事業に必要な費用の一部を補助する。 (補助対象経費：研究成果収集・評価・調査費、情報加工・編集・発信経費、技術指導経費、人件費) ③海外出願強化事業 承認 TL0に対して特許の海外出願に対する費用の一部を補助する。 (補助対象経費：PCT 出願費用、外国出願費用等) ④特定分野重点技術移転事業 技術移転実績が特に優れた TL0をスーパー TL0として位置付け、他の TL0の専門性を補完するとともに、ス

	一パーＴＬＯにおいて技術移転専門人材の育成を集中的に行うために必要な費用の一部を補助する。 （補助対象経費：技術移転活動費、人材育成活動費）
補助対象者	①技術移転活動を行うもの ②③④承認ＴＬＯ
補助金額	①平成 20 年度 100 万円～2,000 万円 平成 21 年度 100 万円～3,000 万円 平成 22 年度（新規分） 300 万円～3,000 万円 平成 22 年度（継続分） 200 万円～3,000 万円 平成 23～24 年度 300 万円～3,000 万円 ②平成 20～21 年度 100 万円～3,000 万円 平成 22～24 年度 300 万円～3,000 万円 ③平成 20～21 年度 下限 100 万円 平成 22 年度 下限 300 万円 ④平成 20 年度 下限 100 万円
補助率	2 / 3 以内
事業実施期間	交付決定日からその年度の年度末

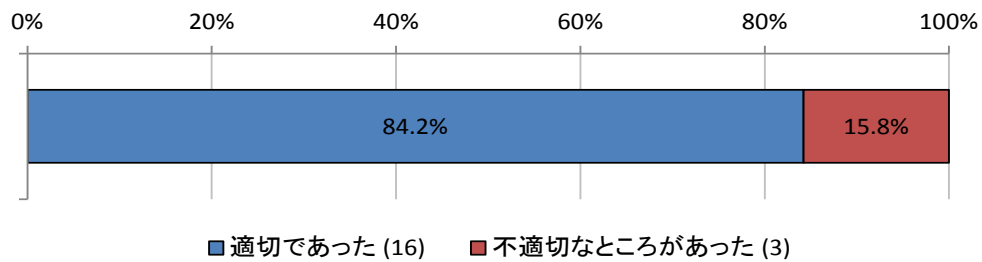
制度のスキームについて、アンケートは下記の通りとなった。

①創造的産学連携事業については約 6 割の事業者が「公募期間が短かった」と回答している。対象経費、補助率、審査の手続、審査基準については全て 7 割以上が「適切であった」と回答している。申請書類作成にあたっては 6 割以上が作業負担を感じ、理由としては「書類が多い」が 7 割を超えている。

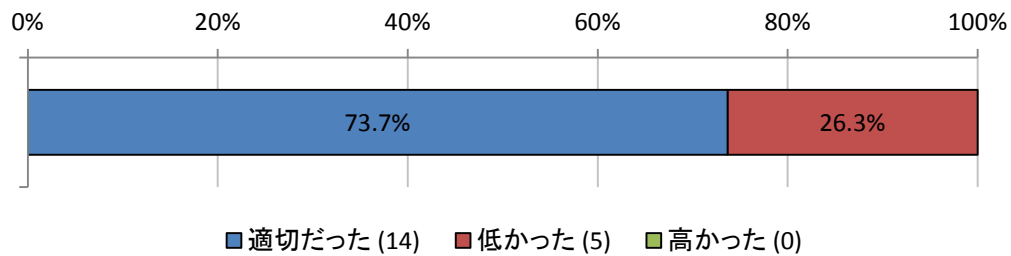
【創造的産学連携事業_事業者】公募期間の適切性



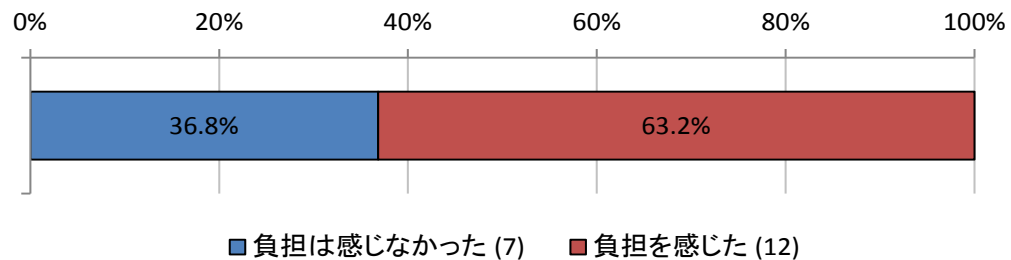
【創造的産学連携事業_事業者】対象経費の費目の適切性



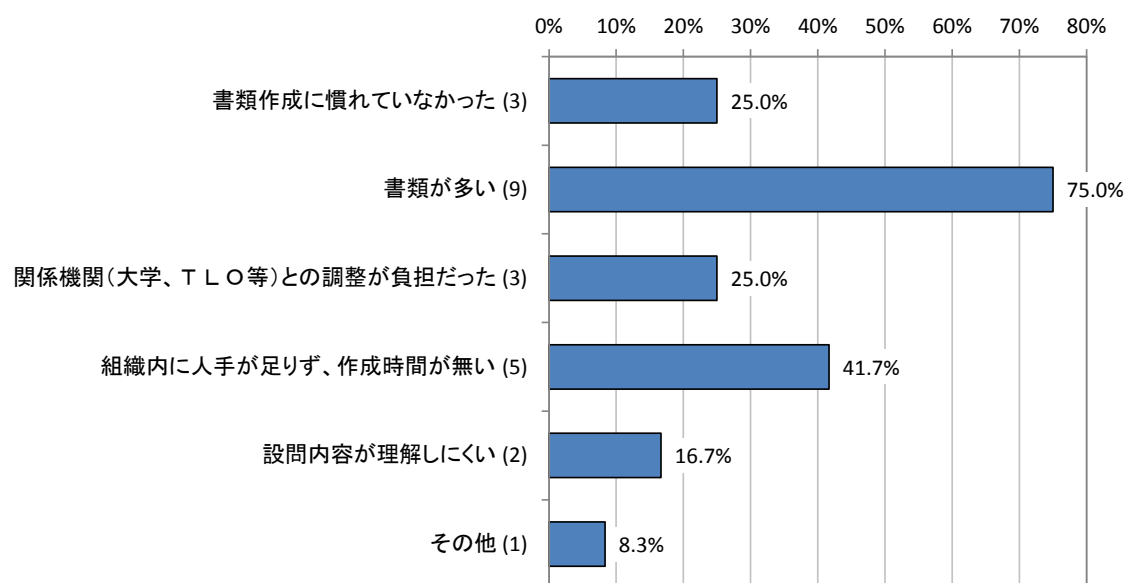
【創造的産学連携事業_事業者】補助率の適切性



【創造的産学連携事業_事業者】申請書類作成の作業負担

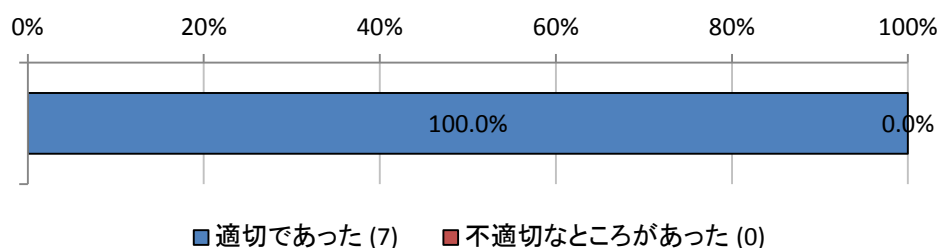


【創造的産学連携事業_事業者】申請書類作成に負担を感じた理由

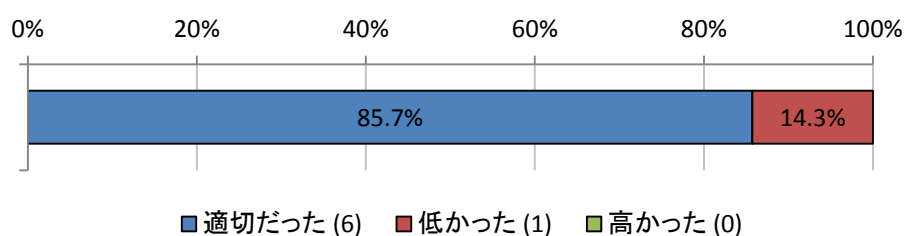


大学技術移転事業、海外出願強化事業、特定分野重点技術移転事業について、補助対象経費の適切性はいずれも9割以上が「適切であった」と回答している。補助率については、「低かった」との回答が少数あった。

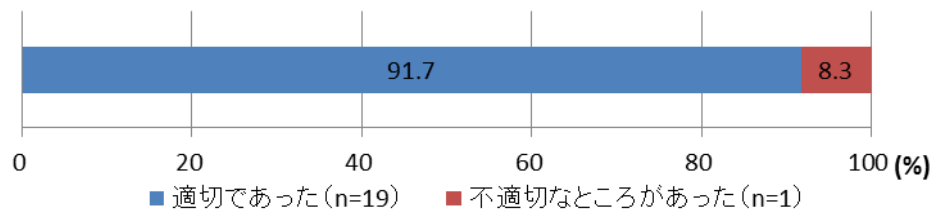
【大学技術移転事業_事業者】補助対象経費の適切性



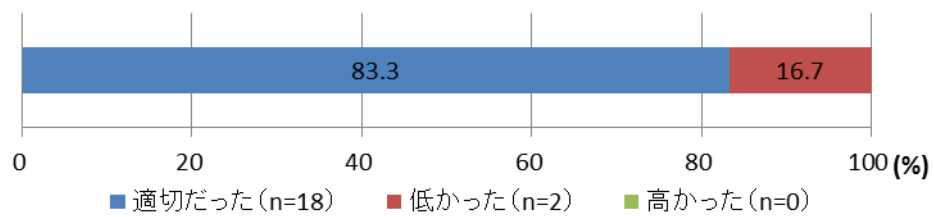
【大学技術移転事業_事業者】補助率の適切性



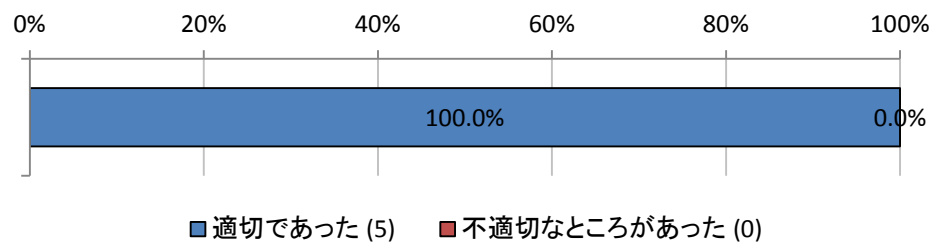
【海外出願強化事業_事業者】補助対象経費の適切性



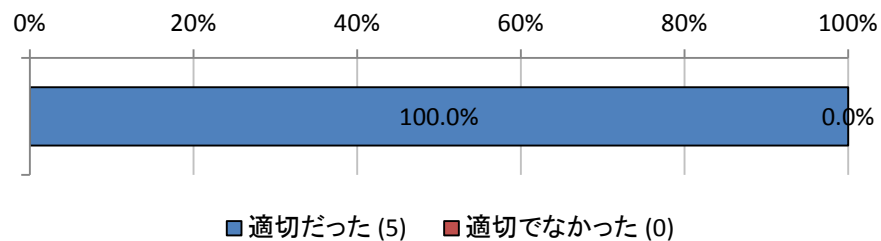
【海外出願強化事業_事業者】補助率の適切性



【特定分野重点技術移転事業_事業者】補助対象経費の適切性



【特定分野重点技術移転事業_事業者】補助率の適切性



5-2-B 事業の体制・運営

【論点】

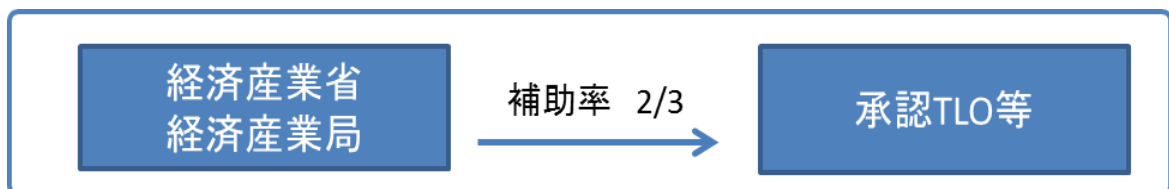
○事業の体制・運営は適切かつ妥当か。

- ・事業の運営体制・組織は効率的となっているか、いたか。
- ・事業の目標に照らして、個々のテーマの採択プロセス（採択者、採択評価項目・基準、採択審査結果の通知等）及び事業の進捗管理（モニタリングの実施、制度関係者間の調整等）は妥当であるか、あったか。
- ・ジグ油尾を利用する対象者はその目標に照らして妥当か。
- ・個々の事業運用の結果が事業全体の運営の改善にフィードバックされる仕組みとなっているか、いたか。
- ・成果の利用主体に対して、成果を普及し関与を求める取組を積極的に実施しているか、いたか。

5-2-1-B 実施体制

本制度の体制は、図 B-1 のとおりである。技術移転機関（承認 TLO 等）が行う技術移転活動に要する経費の一部を、平成 20～21 年度は経済産業省が直接、平成 22～24 年度は各経済産業局を通じて補助を行った。

図 B-1 実施体制図



5-2-2-B 制度の運営

本制度は、創造的産学連携事業については公募による選定審査手続きを経て、経済産業省または経済産業局が補助を実施した。

大学技術移転事業、海外出願強化事業、特定分野重点技術移転事業については、全ての承認TLOに対し募集を行い、審査・査定を行い補助を実施した。

図 B-2 創造的産学連携事業実施の流れ

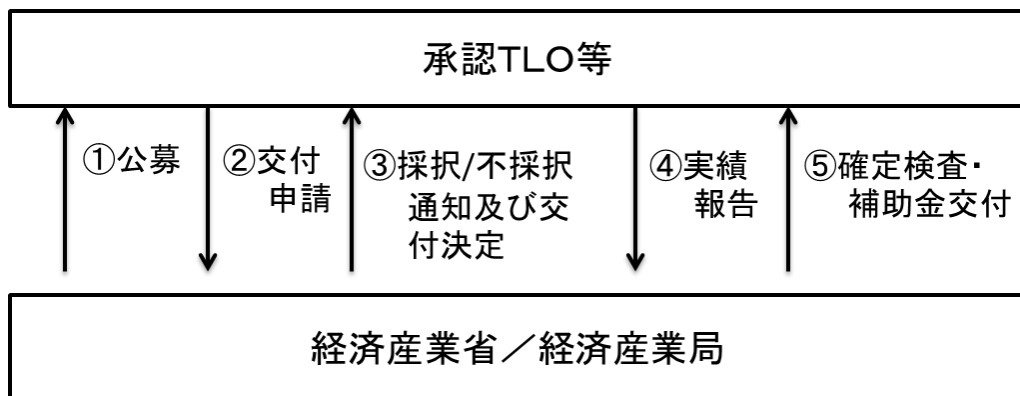
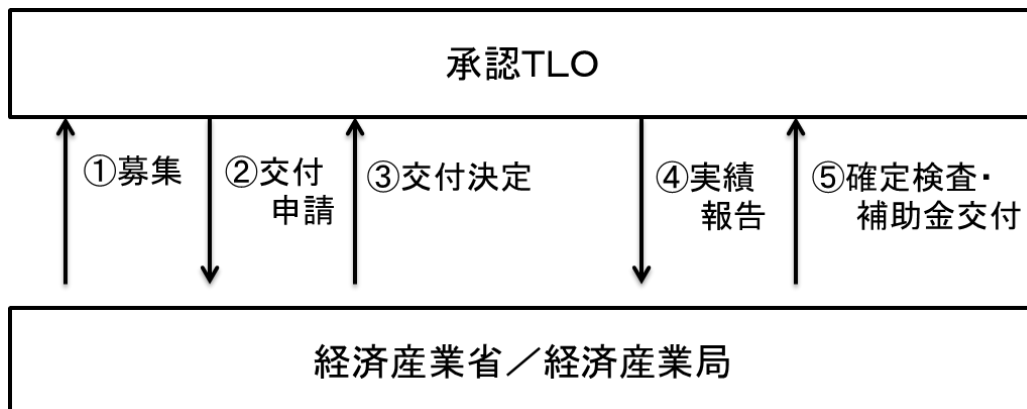


図 B-3 大学技術移転事業等実施の流れ



【応募期間】

創造的産学連携事業の公募日・採択実績は表 B-9 のとおりである。

表 B-9. 公募日・採択日実績

年度	20 (新規)	21 (継続)	21 (新規)	22 (継続)	22 (新規)	23 (継続)	23 (新規)	24 (継続)
公募日	4/30	1/26	4/6	1/25	4/5	2/1	5/30	1/30
公募 期限	5/30	2/13	5/8	2/12	5/7	2/24	6/20	2/21
採択日	6/20	3/6	5/28	3/18	6/14	3/28	7/21	4/9

【採択審査】

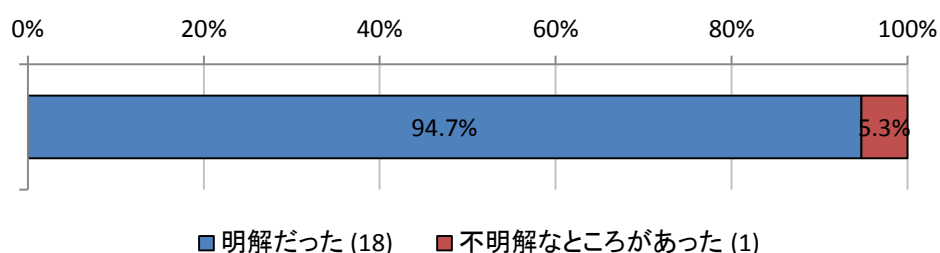
創造的産学連携事業の採択審査は、承認 T L O 等が経済産業省に応募した申請書を基に、評価委員会で公平な審査を行った。採択基準（評価基準）は表 B-10 のとおりである。アンケートの結果、審査手順、及び審査基準はどちらも 9 割以上が明確であったとの回答を得ている。

表 B-10 評価基準

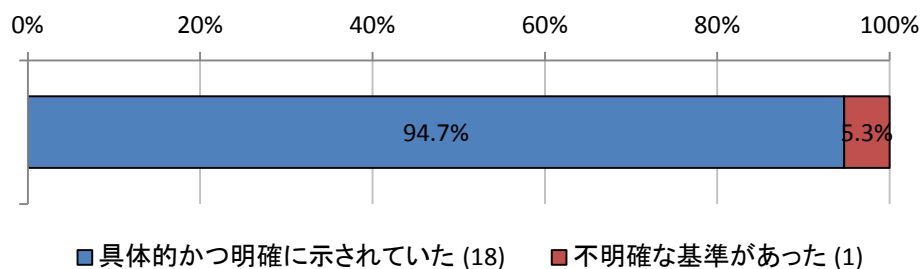
項目	概要
補助事業を遂行する体制、能力等の評価	【補助事業を実施するために必要な体制】 ・産学連携プロデューサー、産学連携スペシャリストの選定、配置が適切であるか。 ・補助事業を実施するために必要な組織的、財務的基盤を有しているか。 【補助対象経費等】 ・補助対象経費等の内容が妥当なものであるか。
事業計画の内容の評価	【取り組みの方向性、本事業の必要性】 ・産学連携に関する十分な実績を有するとともに、取り組みの方向性が事業目的に合致しているか。 ・応募者が本事業を実施することが必要か。 【活動計画、付随事業の実施計画】 ・取り組みの方向性に照らし、産学連携プロデューサー、産学連携スペシャリストの活動計画が妥当であるか。 ・産学連携専門人材活用推進事業、産学連携促進事業又は産学連携人材研修事業の実施計画が妥当であるか。

	【他の関連施策との関係】 ・応募者自身や応募者の主たる連携機関である大学等が、文部科学省と経済産業省が進める「産学官連携拠点」政策上の「拠点整備計画」に位置づけられている場合等には、評価においてこれを考慮します。
事業計画（効率化・自立化目標）	・応募者が、将来的に事業活動を効率化・自立化するビジョンを有し、その実現に向けた具体的な道筋を描いているか。

【創造的産学連携事業_事業者】 審査の手続



【創造的産学連携事業_事業者】 審査基準



5-3-B 資金配分

【論点】 ○資金配分は妥当か。 ・資金の過不足はなかったか。 ・資金の内部配分は妥当か。

交付実績は表 B-11～表 B-14 のとおりである。創造的産学連携事業は 1 事業者あたりの平均交付額は 940 万円となっている。事業者に対する補助金の限度額に対するアンケートでは「適切であった」が 7 割を超えている。また、大学技術移転事業、海外出願強化事業、特定分野重点技術移転事業の事業者へのアンケートではいずれも 8 割以上が上限額・下限額の設定が適切であったと回答している。

表 B-11 創造的産学連携事業交付実績

(単位：千円)

年度（平成）	20	21	22	23	24	合計
交付金額	43,170	76,529	101,905	70,558	74,553	366,715
交付件数	6	6	10	9	8	39
平均額	7,195	12,755	101,901	7,840	9,319	9,403

表 B-12 大学技術移転事業交付実績

(単位：千円)

年度（平成）	20	21	22	23	24	合計
交付金額	184,267	116,143	88,009	53,773	25,975	468,167
交付件数	12	8	6	5	2	33

表 B-13 海外出願強化事業交付実績

(単位：千円)

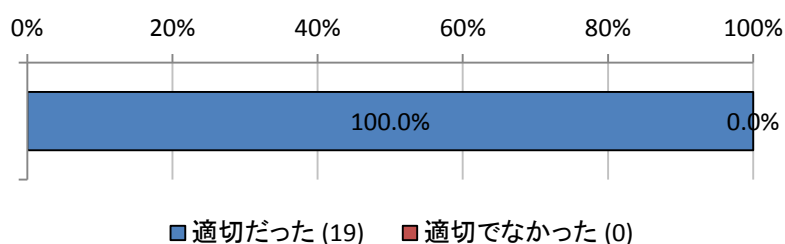
年度（平成）	20	21	22	23	24	合計
交付金額	108,879	147,683	53,501	0	0	310,064
交付件数	31	32	16	0	0	79

表 B-14 特定分野重点技術移転事業交付実績

(単位：千円)

年度（平成）	20	21	22	23	24	合計
交付金額	94,485	0	0	0	0	94,458
交付件数	7	0	0	0	0	7

【創造的産学連携事業_事業者】補助金の限度額の適切性



5-4-B 費用対効果

【論点】

○費用対効果等は妥当か。

- ・投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。
- ・必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。

本事業では平成20年から平成24年の5年間で、12.4億円が投入されている。それに対して、同期間における承認ＴＬＯのライセンス収入額は61.6億円であり、このうち補助金交付先のライセンス収入は45.9億円であった。

表 B-15 補助事業者の成果

(単位：千円)

年度	20 (40)	21 (38)	22 (27)	23 (14)	24 (10)
補助事業者のライセンス収入	2,037,080	1,220,732	597,356	382,936	349,345

※年度の（）内は、補助事業数

※ライセンス収入額はイニシャルロイヤリティ、ランニングロイヤリティ、不実施保証料、オプション契約料、特許譲渡対価等の合算値

5-5-B 変化への対応

【論点】

○変化への対応は妥当か。

- ・社会経済情勢等周囲の状況変化に柔軟に対応しているか。
- ・代替手段との比較を適切に行ったか。

平成22年度まで実施していた海外出願強化事業は、海外特許出願件数が増加傾向にあること及び、一定程度の実績を上げ各ＴＬＯにおいて海外出願を強化する意識が醸成されたものと判断されたことから取りやめている。

創造的産学連携事業については、採択後も毎年度末外部有識者による執行・活動実績等の審査を行い、不適切とされた取組に対しては支援を打ち切る等を決定している。

C 地域イノベーション創出研究開発事業の概要

1－C. 事業の目的・政策的位置付け

1－1－C 制度の目的

【論点】

○制度の目的は妥当か。

本事業は、地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、産学官の研究開発リソースの最適な組み合わせからなる研究体を組織し、新製品開発を目指す実用化技術の研究開発を通じて、新たな需要を開拓し、地域の新産業・新事業の創出に貢献しうる製品等の開発につなげることを目的としている。

上記目的を具現化するため、本事業を実施するにあたっては、研究開発成果が技術等の実用化に留まるものではなく、実際に事業化するところまで目指したものとなるような研究開発であることが必要。

なお、本事業でいう「実用化」とは試作品製作段階まで至ったものを指し、また「事業化」とは市販まで至ったものを指す。

1－2－C 政策的位置付け

【論点】

○政策的位置づけは明確か。

総合科学技術会議、産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会において有識者を含めて、新産業の創出につながる大学の体制整備、産学連携の研究開発、イノベーション創出の重要性についての報告書が取りまとめられた。また、総合科学技術会議知的財産戦略専門調査会「知的財産戦略について」、知的財産戦略本部「知的財産推進計画2007」及びイノベーション25戦略会議「イノベーション25」においても、それらの取組の必要性が謳われている。

このため本事業では、産学の共同研究開発への支援を行うことにより、地域のイノベーションを促進させ、新産業・新事業の創出に貢献しうる製品等の開発につなげることで、地域経済の活性化を図ることを目的として事業を実施した。

<参考>

「イノベーション創出総合戦略」（総合科学技術会議、平成18年6月）

○地域イノベーションの自立化を強力に推進。これまでの地域クラスター事業等の成果を検証しつつ、人、制度、業種間のネットワークを強化し、地域において研究開発の種を実へ育て上げる仕組みを強化。さらに、地域の知の拠点としての大学と地方公共団体や地方企業との連携を一層緊密化し、地域資源を最大限活用したイノベーションを促進。（2.（2）：地域イノベーションの強化）

「地域新生コンソーシアム研究開発事業等制度評価報告書」（産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会、平成１７年３月）

○資金調達が困難なために優れた技術シーズを活かすことのできない地域の研究開発者をサポートすることができている。制度と目的はマッチしていると考えられる。
（第３章７．総合評価）

○地域には大学・企業・公的研究機関・ベンチャー起業家・投資家等、多様なプレイヤーが存在するが、コンソーシアムという共同研究体制の組成を要件とした支援を行うことにより、相互交流が促進され、ひいては地域における産学官交流ネットワークの活性化に寄与している。（第３章７．総合評価）

「知的財産戦略について」（総合科学技術会議知的財産戦略専門調査会、平成１９年５月）

○大学知的財産本部とＴＬＯについては、その関係の多様性に配慮し、平成１９年度から、既存の組織にとらわれることなく、連携強化や一体化を促進する等、産学官連携機能や技術移転機能が最適に発揮できるよう、個々の事情に応じ体制の再構築を促進する。また、知的財産体制が脆弱な大学等や知的クラスターの国内及び国際的な産学官連携活動や地域企業の産学官連携活動を支えるための、大学と地域の連携、国公立大学間の連携、民間企業との連携、先進的な大学等の取組みの普及等の多様な取組みを促進する。（Ⅱ．１．大学等の体制整備を促進する）

また、以下の報告書において、同様の主旨のことが明記されている。

「知的財産推進計画２００７」（知的財産戦略本部、平成１９年６月）（第１章１．（１）① i））（第１章１．（１）② i））

「イノベーション２５」（イノベーション２５戦略会議、平成１９年６月）（第５章１．（１）１）イノベーション創出・促進に向けた社会環境整備）

「産学連携の現状と今後の取組」（産業構造審議会産業技術分科会産学連携推進小委員会報告書、平成１９年４月）

1-3-C 国の関与の必要性

【論点】

○国の制度として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か。

わが国における技術・開発環境において、実用化開発は、事業化という出口の直前に立ちはだかる様々なリスク（開発リスク・資金リスク等）が非常に大きい段階である。種々の基礎研究・開発から育っていく技術は、その内容によっては我が国の技術水準の向上や社会的ニーズへの寄与等の期待が持たれ、早期の実用化・事業化が期待されるものであるが、上述の様々なリスクは阻害要因となっている。

この点について、技術・開発の段階が実用化段階に達するものについては、産学官による共同研究を前提として、研究開発実施者のリスク負担を軽減し、技術開発を促進することは、必要性が高いものであると同時に、かかる研究開発成果の発展に鑑みれば、地方自治体等がそれぞれ個別にこれを支援するものでなく国が関与することによって、資源の最適化、すなわち全国的にみて事業化に繋がる可能性等が高いものに対する助成を行うことができる。

また、民間に対して広く公募を行うことは、国として予見ができないような、有用な技術を発掘し、社会への発現・普及を促進させる点から必要である。

1-4-C 他の制度との関係

【論点】

○他の制度との関連において、重複等はないか。

経済産業省または他省庁などの類似するものづくり、中小企業のものづくり基盤技術に関連する事業について、各事業の目的、概要及びスキーム並びに当該制度との相違点、棲み分け等を表に示す。

表1. 他の制度との比較

事業名	戦略的基盤技術高度化支援事業	中小企業・ベンチャー挑戦支援事業（実用化研究開発事業）	大学発事業創出実用化研究開発事業	A-STEP（実用化挑戦タイプ）
実施主体	経済産業省（中小企業庁）	経済産業省（中小企業庁）、中小企業基盤整備機構	経済産業省	文部科学省

制度概要	我が国製造業との国際競争力の強化と、新たな事業の創出を目指し、中小企業の基盤技術に資する革新的かつハイリスクな研究開発等を促進する。	中小企業者が行う実用化研究開発に対し、補助金を交付するとともに、その成果の実用化に向けたコンサルティングを一体的に実施することにより、中小企業者の事業化を支援する。	大学等の優れた先端技術シーズを民間企業との産学連携により実用化・事業化に効果的に結実させることを通じて、我が国技術水準の向上とともに、イノベーションの促進を図る。	大学等のシーズについて、①研究開発型中小・ベンチャー企業での実用化開発を支援、②革新的な医薬品等の実用化開発を支援、③開発リスクを伴う大規模な実用化開発を支援する。
支援対象者	認定中小企業、ユーザー企業、研究機関等からなる共同研究体	中小企業者、創業予定の個人、中小企業団体	大学等、TLO、民間企業	シーズの発明者・所有者の了承を得た開発実施企業と大学等の研究者
補助率等	委託	2/3	2/3	委託
補助金等上限	4500万円以内	4500万円以下	1,000万円以上～1億円程度／年	3億円～20億円以内
期間	平成18年度～	平成16-20年度	平成20-23年度	平成21年度～

2－C．研究開発等の目標

2－1－C 目標・指標

【論点】

○目標は適切かつ妥当か。

- ・目的達成のために具体的かつ明確な目標及び目標水準を設定しているか。特に、中間評価の場合、中間評価時点で、達成すべき水準(基準値)が設定されているか。
- ・目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

地域イノベーション研究開発事業の前身である地域新生コンソーシアム研究開発事業¹の事業化率の目標は、研究開発終了3年後時点で、30%以上としてきたところ、実績は約23%程度に止まる。本事業においては、既存のスキーム等を採用しつつ、その事業化目標を達成するため、プログラムのひとつとしたことなどから、地域新生コンソーシアム研究開発事業と同様の30%以上に目標を設定。

なお、事業開始後の状況に鑑み、平成21年度から事業化の促進を図るという主旨のもと、当事業と、地域の設備・人材の相互活用を推進し地域の技術支援能力を向上させる「地域イノベーション創出共同体形成事業」とを組み合わせること等により、「地域新生コンソーシアム研究開発事業」よりも実効性のある成果が得られるものと考えられることから、目標を40%に引き上げた。

表2．全体の目標

目標・指標	設定理由・根拠等
研究開発終了3年後時点での事業化率： 30%（平成20年度） 40%（平成21年度以降）	・地域新生コンソーシアム研究開発事業の実績をもとに当初の目標を設定した。 ・地域イノベーション創出共同体形成事業と組み合わせること等により、一層の実効性がある成果が得られると考えられることから、目標値を変更した。

¹ 地域イノベーション研究開発事業では、事業中、事業終了後におけるプロジェクトマネージャーの責務を明確化。

3－C．成果、目標の達成度

3－1－C 成果

【論点】

○成果は妥当か。

- ・得られた成果は何か。
- ・設定された目標以外に得られた成果はあるか。
- ・共通指標である、論文の発表、特許の出願、国際標準の形成、プロトタイプの作製等があったか。

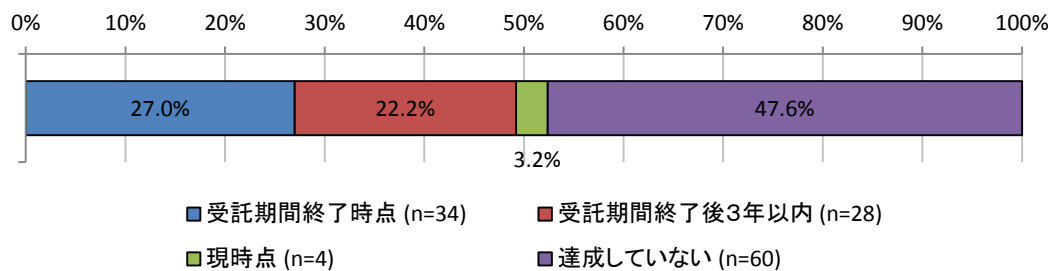
3－1－1－C 成果

受託期間終了後3年以内の実用化及び事業化の達成率については、それぞれ約49%、約28%となっている。本事業の目標は受託期間終了後3年以内の事業化率30%～40%であったことから、目標の達成には至らなかった。他方で、地域新生コンソーシアム研究開発事業の事業化率が約23%だったことと比較すれば高い事業化率となっている。

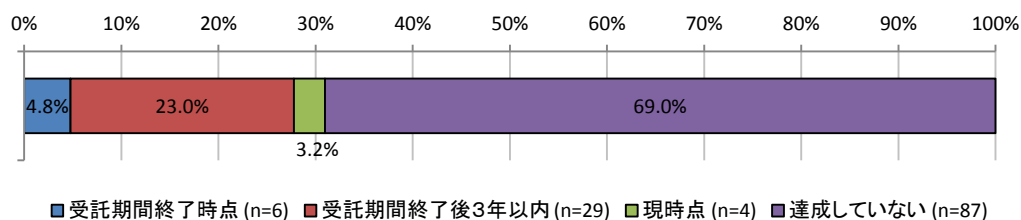
また、アンケート結果から得られた実用化率、事業化率を契約件数に乗じて、実用化件数、事業化件数を算出（※）すると、それぞれ128件、73件となっている。

【受託事業者向けアンケート結果】

実用化はいつ達成しましたか。（S A）



事業化はいつ達成しましたか。（S A）



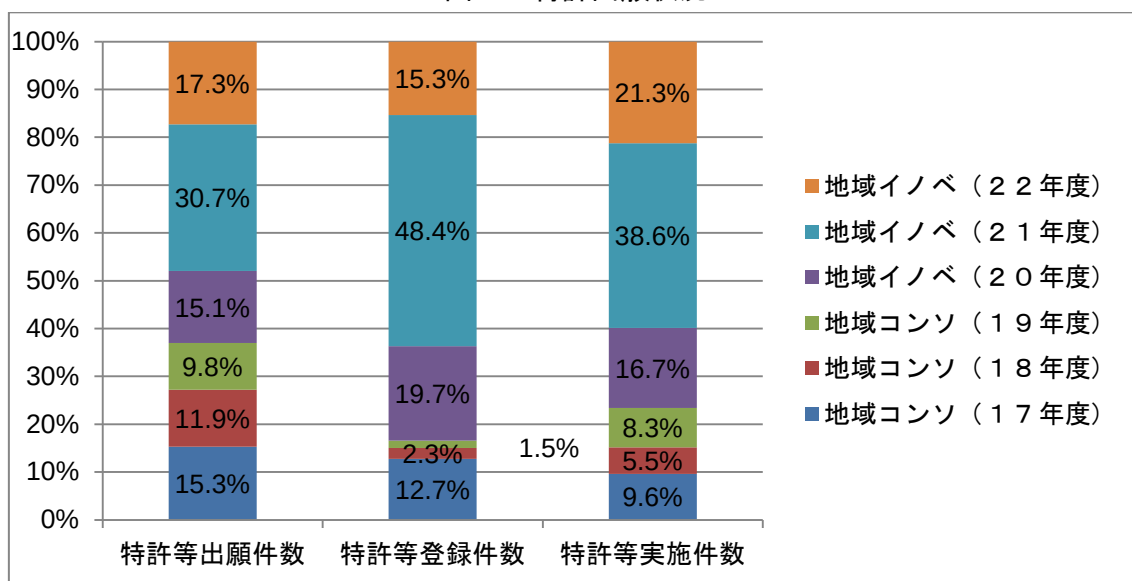
(※) 実用化件数、事業化件数の算定式について

$$\begin{aligned} \text{実用化件数} &= \text{契約件数} \times \text{実用化率} = 261 \times 49.2\% = 128.4 \\ \text{事業化件数} &= \text{契約件数} \times \text{事業化率} = 261 \times 27.8\% = 72.6 \end{aligned}$$

3-1-2-C 特許出願状況等

特許等の出願件数について、地域新生コンソーシアム研究開発事業の成果と比較すると、いずれも高い数値を示している。

図 1. 特許出願状況



※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を元に記載。調査実施時点は、平成22年度、及び平成25年度。

※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成17年度からそれぞれ98.4%、98.7%、93.0%、96.6%、98.5%、93.6%となっている。

※執行額が各年度同じとなるように補正した上で比較している。

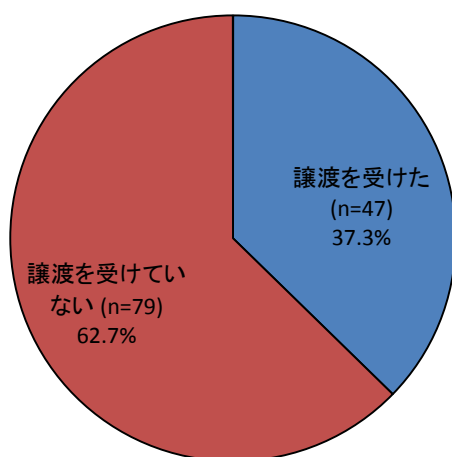
3-1-3-C バイ・ドール条項の活用状況について

本事業において、バイ・ドール条項により、受託事業成果物に係る権利の譲渡を受けたものの割合は、約37%となっている。譲渡を受けた後の当該成果の活用は、「積極的に活用している」、「まあまあ活用している」との回答が約66%となっている。

実際の成果物の帰属状況等については、バイ・ドール条項により特許を管理しているとの回答が多数あるほか、「地元自治体との共同特許を取得」「大学の Patent を利用したため大学に帰属し、ノウハウを受託企業に帰属させた」、「新たな用途の製品開発に利用している」「成果物を活用し、事業化を目指した取り組みを行っている」といった回答がある。

【受託事業者向けアンケート結果】

国から受託事業成果物に係る権利の譲渡を受けましたか。(S A)



譲渡を受けた後の当該成果物を積極的に活用していますか。(S A)

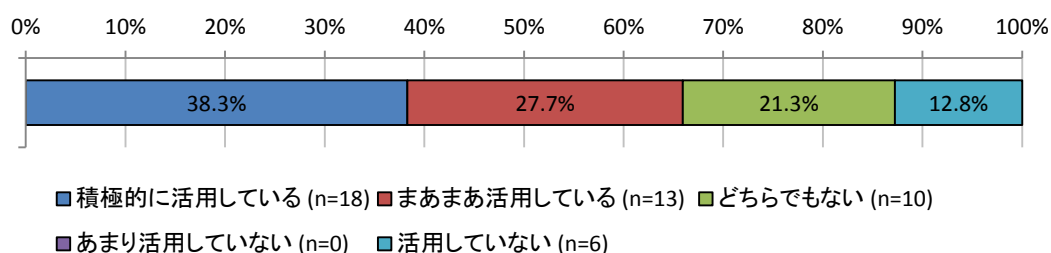


表 3 権利譲渡の有無の別での特許出願状況等

	譲渡を受けた	譲渡を受けていない
把握可能事業者数	45	71
特許出願をした事業者数	31 (69%)	35 (49%)
特許登録をした事業者	10 (22%)	9 (13%)
特許等実施した事業者	8 (18%)	5 (7%)
製品化の際の特許ライセンス供与をした事業者数	1 (2%)	1 (1%)

※（ ）書きは把握可能事業者数に占める割合。

※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を活用して記載。調査実施時点は、平成 25 年度。

※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成 20 年度からそれぞれ 96.6%、98.5%、93.6%となっている。

【譲渡を受けた後の当該成果物の活用状況についてのコメント】

<肯定的コメント>

- ・ 関連特許について参画企業との共同申請を検討中
- ・ 大学 TL0 にて技術移転活動中
- ・ 新たな用途の製品開発に使用している。
- ・ 事業化の基盤(根幹)として活用
- ・ 製品開発に使用 マーケティング(販路の確保)に使用
- ・ 基本技術として技術の保護を行っている。

<否定的コメント>

- ・ 研究開発の成果として特許を出願したが、材料のプロセス安定化が問題となっており製品化にいたっていない。
- ・ 拒絶通知を受けたため
- ・ 事業規模の小ささで断念

3-1-4-C 事業化収入等の見通しについて

受託期間終了10年までの累積事業化収入は、1億円以上10億円未満の割合が最も多くなっている。

また、同新規雇用者数は、5名未満が最も多く、次いで10名以上50名未満の割合が多くなっている。

表4. 受託期間終了時点までの事業化収入等の見通しについて

【受託事業者向けアンケート】

受託期間終了10年迄の累積の、売上見込み額、新規雇用者数はどの程度を見込んでいますか。大体で結構ですので、具体的に記述してください。

売上	1千万円未満	1千万円以上 5千万円未満	5千万円以上 1億円未満	1億円以上 10億円未満	10億円以上
件数	13	11	7	35	27
%	14.0%	11.8%	7.5%	37.6%	29.0%

雇用者数	5名未満	5名以上 10名未満	10名以上 50名未満	50名以上 100名未満	100名以上
件数	36	15	33	5	9
%	36.7%	15.3%	33.7%	5.1%	9.2%

事業終了10年後の単年度での事業化収入の見通しは、1千万円未満、1億以上10億円未満の割合が大きくなっている。

新規雇用の見通しは、5名未満の割合が最も大きくなっている。

表5. 受託期間終了後10年時点の事業化収入等の見通しについて

【受託事業者向けアンケート】

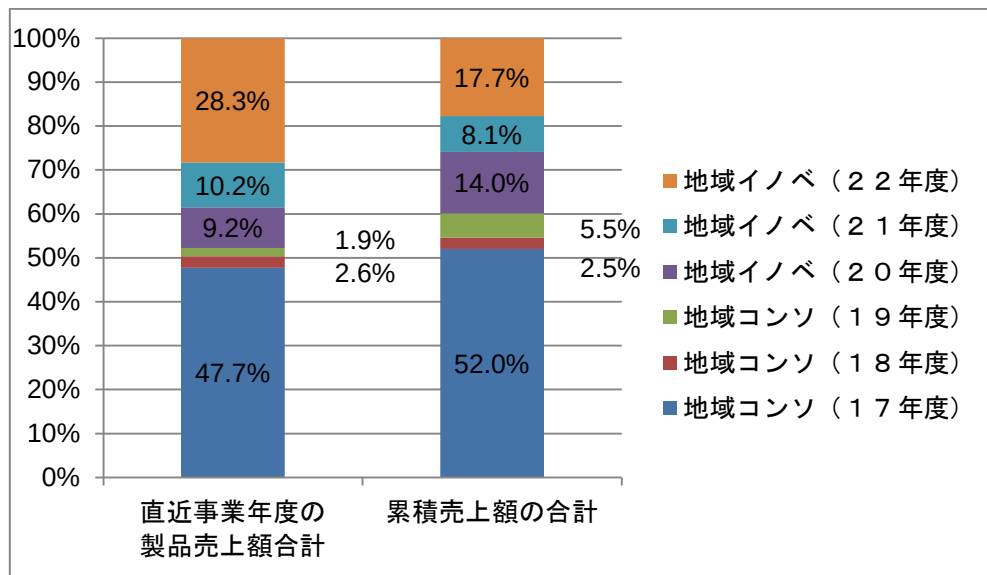
受託期間終了10年後の単年度の売上見込み額、新規雇用者数はどの程度を見込んでいますか。大体で結構ですので、具体的に記述してください。

売上	1千万円未満	1千万円以上 5千万円未満	5千万円以上 1億円未満	1億円以上 10億円未満	10億円以上
件数	23	21	5	28	16
%	24.7%	22.6%	5.4%	30.1%	17.2%

雇用者数	5名未満	5名以上 10名未満	10名以上 50名未満	50名以上 100名未満	100名以上
件数	69	10	15	1	3
%	70.4%	10.2%	15.3%	1.0%	3.1%

また、経済産業省が独自に調査している情報から、売上額を、本事業と地域新生コンソーシアム研究開発事業（平成１７年度を除く^２）とで比較すると、本事業における比率が高くなっており、一定の市場効果がもたらされていると判断できる。

図２．売上げの状況



※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を元に記載。調査実施時点は、平成２２年度、及び平成２５年度。

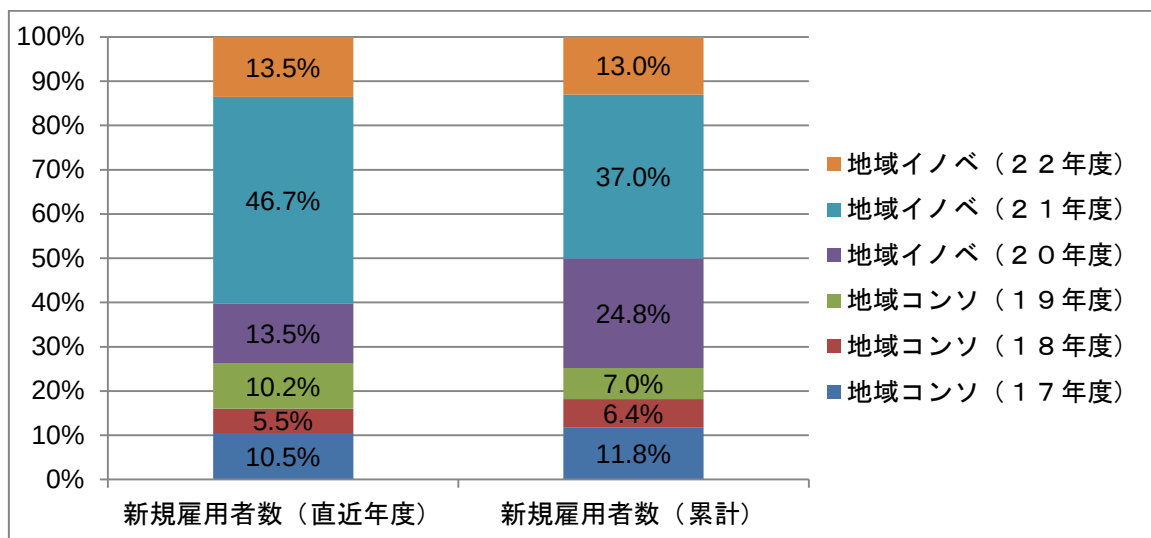
※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成１７年度からそれぞれ９８．４％、９８．７％、９３．０％、９６．６％、９８．５％、９３．６％となっている。

※執行額が各年度同じとなるように補正した上で比較している。

また、同様に、経済産業省が独自に調査している情報から、本事業と地域新生コンソーシアム研究開発事業において、新規雇用の状況を比較すると、本事業において相対的に大きな雇用創出が図られていることが分かる。

^２平成１７年度に新規採択した２事業で平成１７年度の売上げの９０％を占めているため、比較対象からは除外している。

図 3. 新規雇用の状況



※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を元に記載。調査実施時点は、平成22年度、及び平成25年度。

※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成17年度からそれぞれ98.4%、98.7%、93.0%、96.6%、98.5%、93.6%となっている。

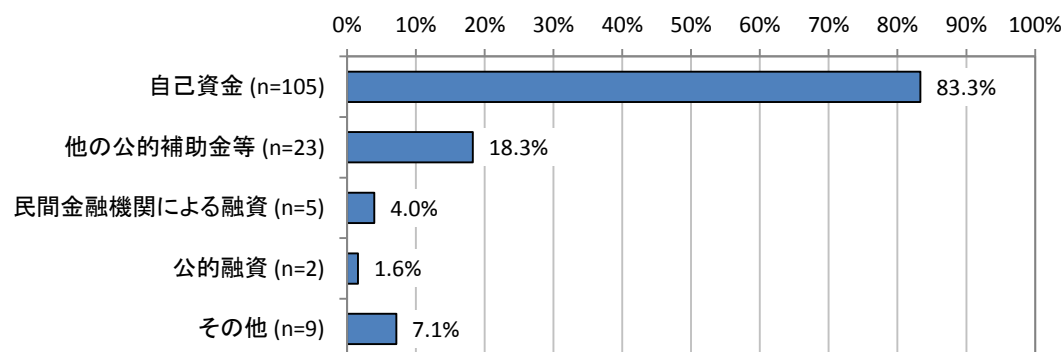
※執行額が各年度同じとなるように補正した上で比較している。

3-1-5-C 民間での追加研究の状況について

実用化に向けた補完研究、事業化に向けた追加研究は、「自己資金」により行っている事業者が80%を超えている。

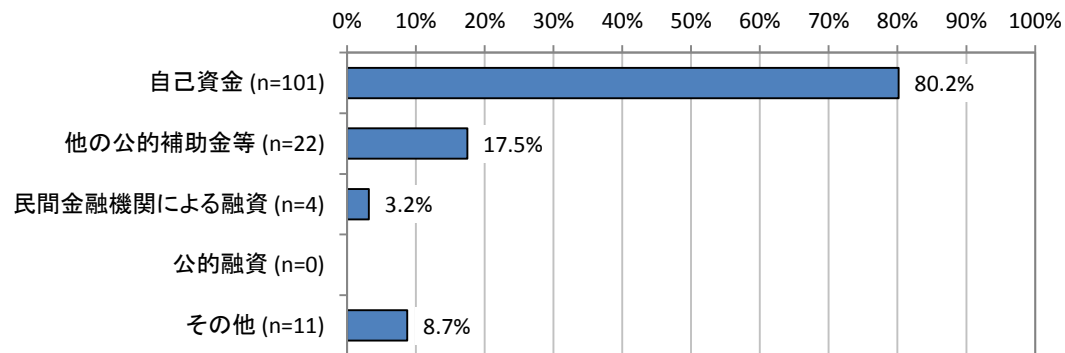
【受託事業者向けアンケート】

助成期間終了後、補完研究を実施している場合、補完研究のための資金調達方法を教えてください。



【受託事業者向けアンケート】

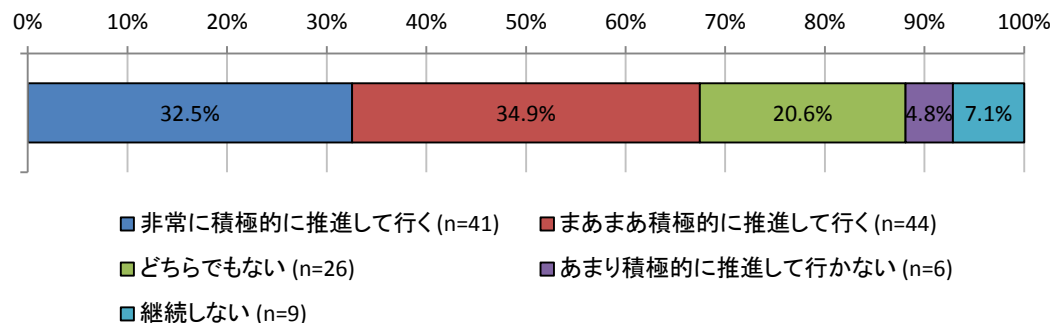
助成期間終了後、事業化に向けた追加研究等を実施している場合、研究等のための資金調達方法を教えてください。



継続研究への意志については、「非常に積極的に推進していく」、「まあまあ積極的に推進していく」との回答が約 67% となっている。

【受託事業者向けアンケート】

今後、当該成果に係る研究開発等の継続実施の意向についておたずねします。(S A)



3-2-C 目標の達成度

【論点】

○目標の達成度は妥当か。

- ・設定された目標の達成度(指標により測定し、中間及び事後評価時点の達成すべき水準(基準値)との比較)はどうか。

本事業は、事業開始時の平成20年度については、事業化率30%を目的として、また21年度以降は事業化率40%を目標としてきたところ、実際の達成化率についてはアンケートの集計結果から、いずれの年度においても未達成となった。

表6. 目標に対する成果・達成度の一覧表

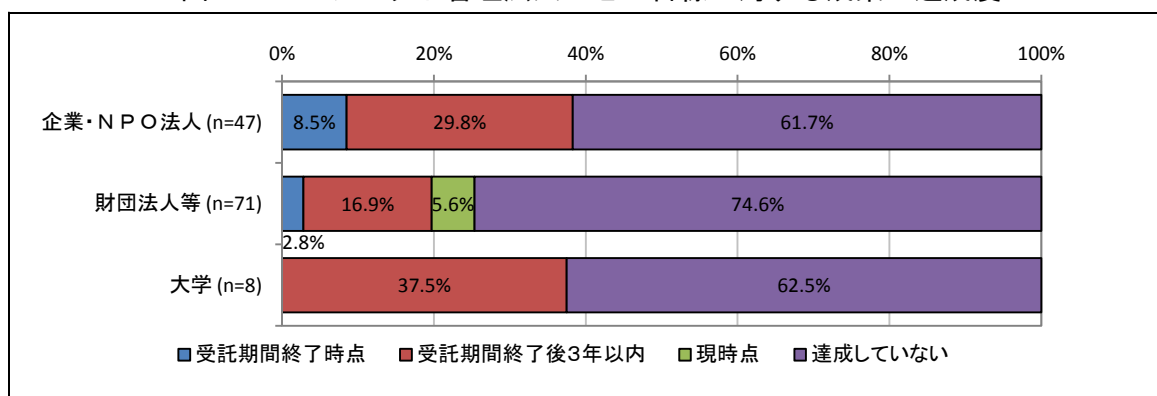
年度	目標・指標	成果	達成度
平成20年度	事業化率30%	24.5% (12/49)	未達成
平成21年度	事業化率40%	24.3% (9/37)	未達成
平成22年度	事業化率40%	35.0% (14/40)	未達成

注)「達成度」の欄には、達成、一部達成、未達成、を選択して記述。

「一部達成」とは、当該技術開発が複数のテーマで構成され、テーマ毎に目標値が設定されている場合において、テーマ毎に達成、未達成がある場合に選択(成果がおおよそ得られていても、すべてのテーマの目標値が未達成の場合は、「未達成」を選択する)。

また、プロジェクト管理法人の属性により事業化率を比較すると、財団法人等よりも、企業・NPO法人、大学において事業化率が高くなっている。

図5. プロジェクト管理法人ごとの目標に対する成果・達成度



4－C．事業化、波及効果について

4－1－C 事業化の見通し

【論点】

○成果については妥当か。

- ・当該制度の目的に合致する成果は得られているか。
- ・事業化が目標の場合、事業化の見通し(事業化に向けてのシナリオ、事業化に関する問題点及び解決方策の明確化等)は立っているか。

今後の事業化の見通しについてみると、まず実用化・事業化に向けての計画は約5～6割で策定されている。

今後、実用化に至るまでの期間は「未定」が最も多く約52%、次いで「3年以内」が多く約32%となっている。事業化に至るまでの期間も「未定」が最も多く約54%、次いで「3年以内」が多く約25%となっている。

また、事業化計画の策定状況と事業化に至る期間についての関係を、企業・NPO法人、財団法人等、大学の別で見ると、事業化計画の策定率には大きな差はないことや、大学における事業化達成に至る期間を決めている割合が低いことが分かる。

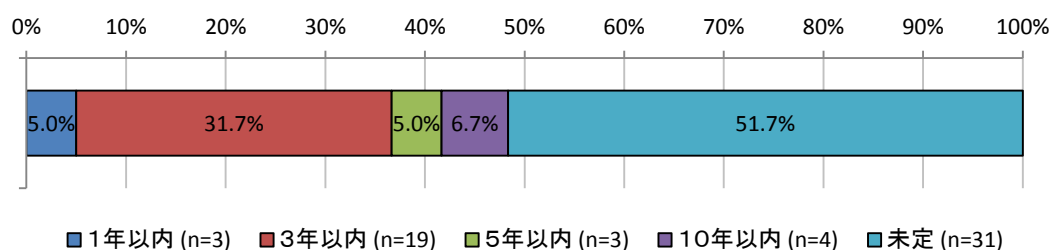
なお、実用化・事業に向けた課題については、「規模・コスト的に難しい」「資金調達の目処が立たない」「事業環境の変化から、本事業への投資が困難」などの回答があり、多様な課題が存在している。

表7．実用化、事業化計画の有無について（実用化又は事業化未達者のみ）

年度（平成）	20	21	22	平均
実用化計画の策定率	54.5% (12/22)	58.8% (10/17)	61.9% (13/21)	58.3% (35/60)
事業化計画の策定率	54.3% (19/35)	57.7% (15/26)	65.3% (17/26)	58.6% (51/87)

【受託事業者向けアンケート】

今後、実用化に至る期間はどのくらいですか（実用化未達者のみ）



今後、事業化に至る期間はどのくらいですか（事業化未達者のみ）

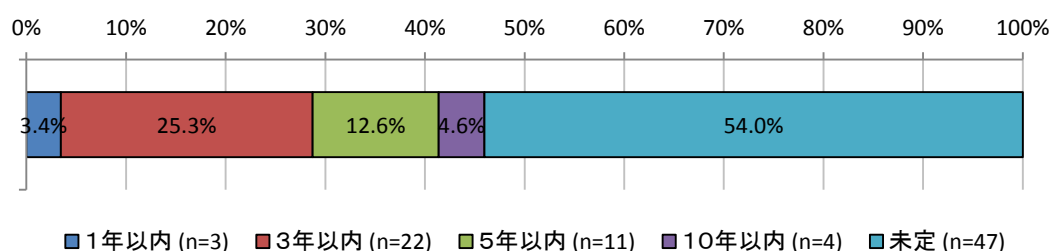


表 8 企業・NPO法人等の別での事業化計画の策定状況について（事業化未達者のみ）

	総数	計画策定			計画未策定		
		小計	期間既定	期間未定	小計	期間既定	期間未定
企業・NPO法人	29	16 (55%)	13 (45%)	3 (10%)	13 (45%)	1 (3%)	12 (41%)
財団法人等	53	32 (60%)	21 (40%)	11 (21%)	21 (40%)	4 (8%)	17 (32%)
大学	5	3 (60%)	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)	0 (0%)	2 (40%)

< 実用化・事業化に向けた計画がない理由 >

【技術的課題】

- ・ 量産化に耐えうるだけの、製品の品質が達成していない。
- ・ 研究開発全体の項目の中で、プロセスの安定化に問題があることがわかり、再現性よく材料を合成することが困難となったため。
- ・ 技術的課題の解決に目途立たず。

【経営的課題】

- ・ 資金不足。
- ・ 実用化が規模・コスト的に難しい。
- ・ 市場動向の変化への具体的対応策が得られていない為。
- ・ 事業環境変化から当該事業に対する投資が困難になっている。
- ・ 計画を達成させるための資金調達目途が立たない。
- ・ 企業のトップ方針

4-2-C 波及効果

【論点】

○波及効果は妥当か。

- ・成果に基づいた波及効果を生じたか、期待できるか。
- ・当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

これまでに経済産業省が独自に調査した累計売上高を元に経済波及効果を算出すると1次効果として約50億円の生産誘発額が、約220名の就業者創出数となる。

図6. 経済波及効果

― 産業連関表による推計結果 ―			
推 計 項 目	直接効果 (新規需要額) 百万円	生産誘発額 百万円	就業者創出数 人
1次効果	2,204	5,028	223
2次効果	1,002	1,637	122
合 計	3,206	6,665	345

(注) 1. 1次効果とは、直接効果(産業別の新規需要の発生)によって波及的に生み出される経済効果を指す。
 2. 2次効果とは、1次効果による所得増を通じた消費誘発によって生み出される経済効果を指す。
 3. 推計に用いた産業連関表は、平成17年産業連関表(108部門統合表/生産者価格表)。
 4. 生産誘発額の推計に用いた逆行列係数は競争移入([I-(I-M-N)A]⁻¹)型。
 5. 本産業連関表における国内生産額の割合に応じて、発生した売上高を按分した数値を投入している。

※経済産業省が独自に平成25年度に実施したアンケート結果を元に記載。

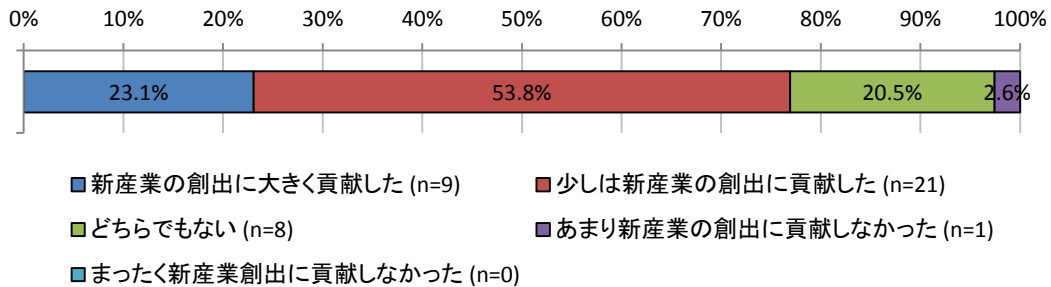
※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成20年度からそれぞれ96.6%、98.5%、93.6%となっている。

※事業終了後から平成25年6月までの累計売上実績で算出している。採択年度等により、事業終了後1～4年経過している。

また、本事業の実施が、新産業の創出にどれだけ貢献したのかを受託事業者に訊ねたところ、「新産業の創出に大きく貢献した」が約23%、「少しは新産業の創出に貢献した」が約54%となっている。

【受託事業者向けアンケート】

貴社の事業化成功は、業界として新産業の創出に至りましたか。(S A)



<肯定的コメント>

【事業化への期待】

- ・これまでに無い新しい機能を有した装置を開発したため、本技術の応用範囲は広く、市場ニーズの大きな広がりが見込める。
- ・新規化粧品原料（機能性）を用いた新規化粧品（機能性）の製造・販売を通じて、新規市場の開拓が見込める。
- ・本事業で開発した細菌叢解析システムにより、細菌叢解析のコストが大きく下がり、手ごろな価格で解析が可能となったため、認知度が上がり、様々な分野で細菌叢解析が行われるようになりつつあると思われる。

【事業化へ貢献】

- ・新たなレーザー接合用両面粘着テープが開発できて、日本の新しい、機能の高いスマートフォンの上市に貢献できた。
- ・オープンソースとして公開したことにより、いくつかの企業がビジネスを進めることができています。
- ・原材料の使用量を削減した新たな出力切り替え機構を開発し、国内の製造業に新たな選択肢を提供することができた。
- ・これまでに無い素材を使用した商品ができた。

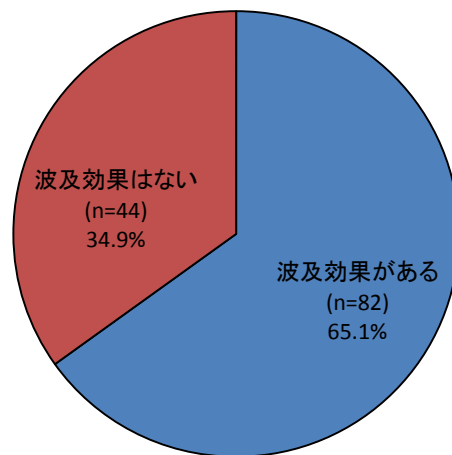
<否定的コメント>

- ・事業化にはなったがまだ規模が小さい。
- ・常に新たな課題が生まれている市場で解決案を提供し続けているがビジネスとしては、拡大が小さい。
- ・市場動向が当初予定したより遅れており、大きなビジネスとなっていない。

更に、地域への波及効果については、採択事業者のうち約65%が「波及効果あり」と回答している。具体的な波及効果の内容として、「参画企業の技術力が向上し、既存製品の品質が向上した」「可能な限り地域企業から物資を調達」「新規雇用は地元採用を原則としている」「地場で生産している農畜産物の付加価値を向上させることが出来る」「当社と地元の大学で共同研究した基礎研究が派生して、新たな企業が開発を始めている」といった回答がみられる。

【受託事業者向けアンケート】

本事業の成果に基づく地域への波及効果はありましたか



＜肯定的コメント＞

- ・ 参画企業の技術力が向上し、既存製品の品質が向上した。
- ・ 地域企業に外注し、製品を作製頂くこと。可能な限り地域企業から物資を調達すること。新規雇用は地元採用を原則とすることなどが波及効果として挙げられます。
- ・ 木質バイオマスエネルギー使用の安全性と信頼性を確保することで、地域内での新エネルギー利用拡大に貢献した。
- ・ 地域に先駆者が現れることにより、後に続く企業の刺激になる。
- ・ 地域産業の技術力の向上。
- ・ 当社と N 大学で共同研究した基礎研究が派生して、新たな企業が開発を始めている。
- ・ 大手企業でなくても医療関連器具を開発、実用化できることを示した。これに勇気づけられる企業も多いと思われる。
- ・ 本研究開発が進んだことにより、地域のお他企業の研究開発事例が非常に多くなったため。
- ・ 我が国の医療機器メーカーのニーズに対して、地域の先進的技術が答えたものであり、医療機器製造販売業の資格を持たない地域中小企業でも、医療機器業界に参入 (OEM) できるという前例を作った。

加えて、経済産業省において事業者へのヒアリングを実施した結果、当初想定していなかった波及効果として、事業の高度化、新産業・新事業の創出が確認された。

- ・ 技術力が高く評価されたことで、既存の「フルモールド鋳造法」にも注目が集まり、企業訪問件数が増え、国内外から多数の引き合いがあり受注増に繋がり、会社全体の売上増に大きく貢献している
- ・ 共同研究機関との連携が深まり、新たな製品開発へとつながった
- ・ 本事業の成果を英文書籍に掲載することとなり、企業や研究機関からの認知度、信頼度が向上した

5－C 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等

5－1－C 制度のスキーム

【標準的評価項目】

○制度のスキームは適切かつ妥当か。

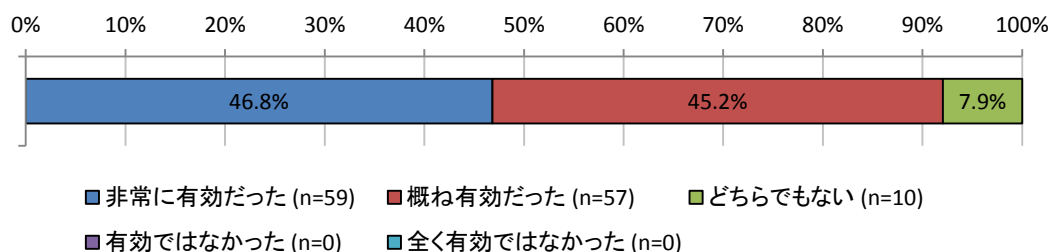
- ・目標達成のための妥当なスキームとなっているか、いたか。

本事業が、採択者にとって有効な事業であったのかどうか、という観点から検証すると、「非常に有効であった」、「概ね有効であった」との回答が約92%となった。

有効であったという回答については「自己資金ではできなかった研究開発が可能になった」「本事業でのまとまった研究費によって、自社予算では10年近くかかったであろう装置開発を大幅に縮めることができた」といった回答がみられる。

【受託事業者向けアンケート】

「地域イノベーション創出研究開発事業」は有効でしたか。



<肯定的コメント>

【研究スピード】

- ・研究開発のスピードが上がったため。
- ・自社の課題解決と、開発品の市場投入が加速度的に推進した。
- ・加工機器、測定機器が利用できたために開発スピードが早まり新規製品を開発することができた。

【研究実施体制】

- ・単独企業では実施が困難であった研究開発についてコンソーシアムを構成することで実施が可能となった、またユーザー企業の協力も得やすかった。
- ・地域企業との連携が容易になった。
- ・大学、同業者同士アライアンスを組んで、共同研究を実施出来たことは、今後新しい研究テーマで研究を行う場合の良い経験となった。
- ・単独では困難であったプロジェクトを可能とした。
- ・一企業では不可能な研究開発を長期的な視点から実施できた。
- ・単独では不可能な開発テーマに挑戦できた。
- ・異業種との数多くの出会いがあり、現在も交流が進み他の事業においても数多くの問い合わせをいただいている。
- ・各研究機関の知見を利用して新規製品を開発出来た。

【研究資金】

- ・自己資金ではできなかった研究開発が可能であり、事業化に必要なデータを得る事が

出来た。

- ・本事業でのまとまった研究費によって、自社予算では10年近くかかったであろう装置開発を大幅に縮めることができた。

【その他】

- ・技術的課題の解決になり、製品化の目処など建てることができた。
- ・研究テーマにあった委託事業であり、本事業があったため研究開発が進んだ。
- ・資金力のないベンチャー企業において医薬品開発におけるリード化合物最適化というごく初期の段階であったが、目標が明確化して推進効果があった。

【制度のスキーム】

本研究開発は、経済産業局が公募により研究体から研究開発テーマを募集し、審査、契約手続きを経て研究開発を行った。

図7. 制度のスキーム図

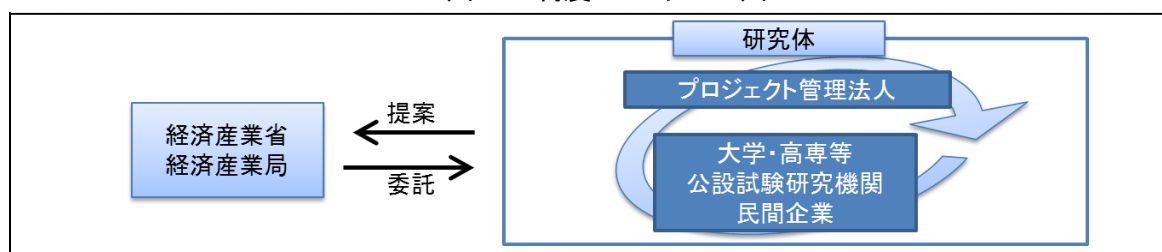


表9. 事業スキーム

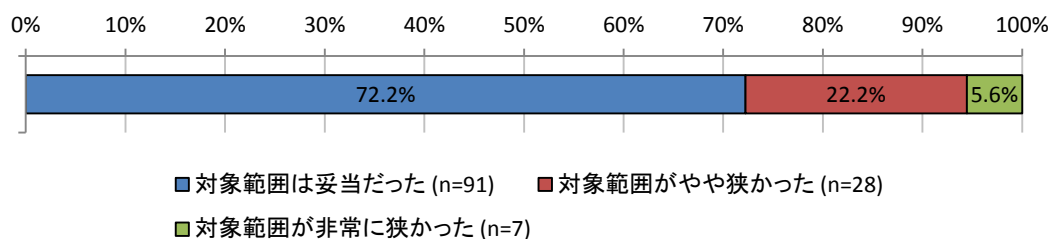
項目	概要
事業内容	地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、産学官の研究開発リソースの最適な組み合わせからなる研究体を組織し、新製品開発を目指す実用化技術の研究開発を通じて、新たな需要を開拓し、地域の新産業・新事業の創出に貢献する製品等の開発を支援する。
委託対象事業	地域の強みとなりうる地域資源を活用し、他地域の製品との差別化が図られ、地域産業の形成・強化の有効な手段として期待されるような製品の事業化に結びつく技術開発であり、研究開発の要素を持ったプロジェクトが対象。
委託対象者	中小企業、大学、高等専門学校、独立行政法人等
委託金額	平成20年度～平成23年度 上限1億円以内（地域資源：3,000万円以内） ※平成23年度は継続分のみ。
事業実施期間	契約日から1年または2年の年度末

事業化に当たって、支援対象範囲、助成額、委託費の費目、事業期間ともに、受託事業者の多くが「妥当だった」と回答しており、本事業の制度スキームは評価されている

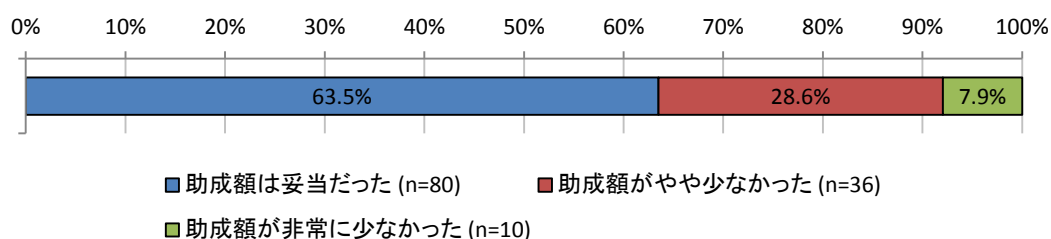
と判断できる。

【受託事業者向けアンケート】

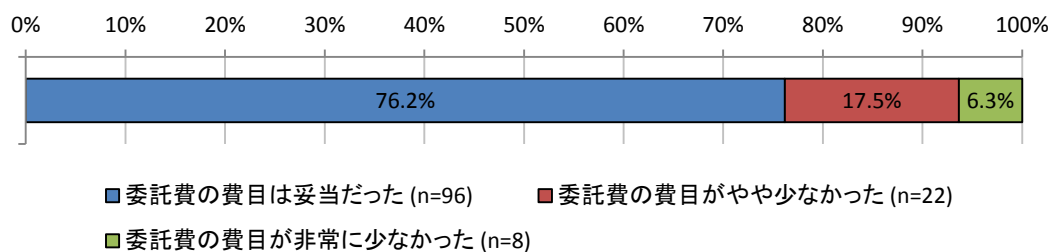
支援対象範囲について、妥当であったかどうかをお答えください。



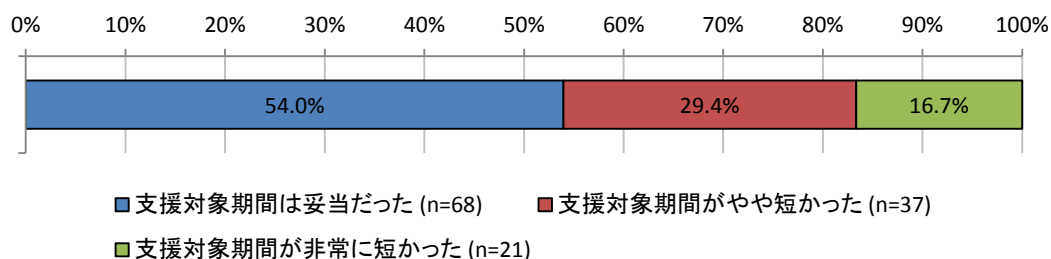
助成額について、妥当であったかどうかをお答えください。



委託費の費目について、妥当であったかどうかをお答えください。



支援対象の期間設定について、妥当であったかどうかをお答えください。



【公募手続】

経済産業局が公募により研究体から研究開発テーマを募集した。公募日・採択実績は

表１０（Ｃ－２３項）及び表１４（Ｃ－３０項）のとおりである。

これらの公募手続のうち、期間設定について、平成２０年度及び２１年度は公募開始から終了までを２１日間としていたが、平成２２年度は１か月以上の期間を置くこととし、応募機会の拡大を図っている。

応募期間について、受託事業者の約７４％、申請事業者の約６４％が「適切であった」との回答をしている。少数意見ではあるが「適切ではなかった」とする者の具体的なコメントをみると「事業規模に鑑みると短い」「２カ月程度の期間が欲しい」（以上、採択事業者）、「他の補助金等に比べると期間は長い、それでも短い」（申請事業者）といったものがみられる。

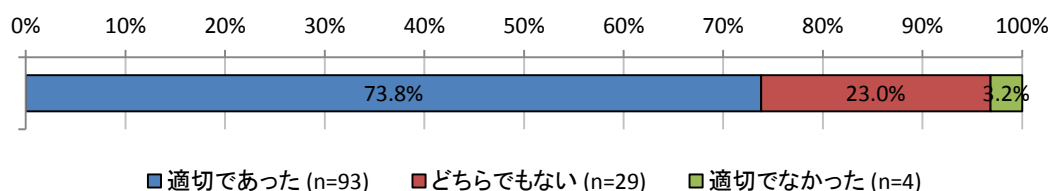
また、公募要領においてバイ・ドール条項等の制度内容をわかりやすく解説することにより研究体構成員の理解促進に努めるなどした。

表１０．公募期間の実績

年度（平成）	20	21	22
公募日	4/1	4/1	3/19, 11/5
公募期限	4/22	4/22	4/19, 12/13

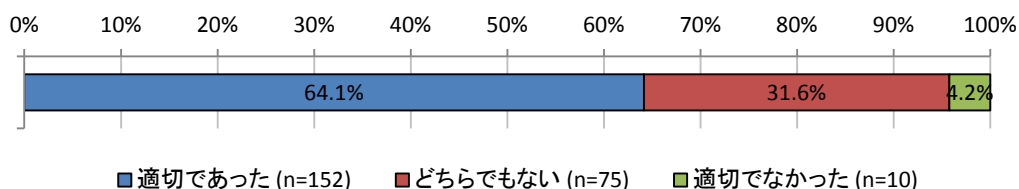
【受託事業者向けアンケート】

本事業を運用する上で、応募期間は適切でしたか。



【申請事業者向けアンケート】

本事業を運用する上で、応募期間は適切でしたか。



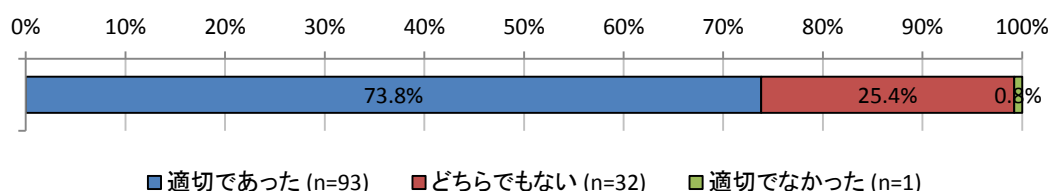
採択にあたっては、提案書及びヒアリングの結果をもとに、外部有識者で構成される審査委員会により、事業化を目指す優れたプロジェクトが採択されている。この採択手続及び、申請書の作成に係る応募者の負担についてみると、採択までの手続は約７４％

が「適切であった」としており、「適切でなかった」との回答がなかった一方で、申請書作成に係る負担は、受託事業者、申請事業者ともに「適切でなかった」とする回答が約10%を超えている。ただし、全体的な評価をみると適正であったと考えられる。

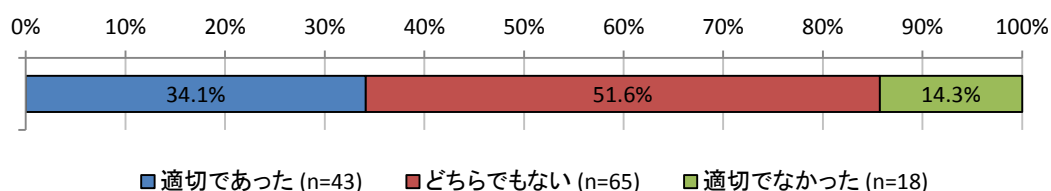
申請書作成に係る負担については、「記入項目や提出書類が多い」というコメントが採択事業者、新生事業者それぞれから多数あげられている。また「規模の小さい（現在従業員数約30名の企業）会社にとっては書類作成の作業量は多く感じる」（採択事業者）、「事業化計画を記載することが負担」（申請事業者）といった意見が挙げられている。

【受託事業者向けアンケート】

本事業を運用する上で、採択までの手続きについての説明は適切でしたか。



本事業を運用する上で、申請書作成に係る負担の程度は適切でしたか。

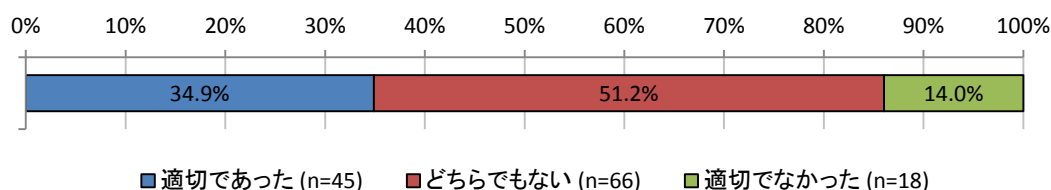


<適切でないとする場合のコメント>

- ・項目が細部に渡るため、時間的な負担が大でした。
- ・重複する項目もあり負担が大きい。
- ・マンパワーの小さい弊社では申請書作成はきつかった。
- ・記入項目が多く提出書類も多い。

【申請事業者向けアンケート】

本事業を運用する上で、申請書作成に係る負担の程度は適切でしたか。



＜適切でないとする場合のコメント＞

- ・審査を何回か分けて、選別してほしい。
- ・記載項目が多くて負担。
- ・かなり詳細な書類を用意する必要があり、負荷が大きい。
- ・事務処理に係る負荷が過大である。
- ・重複する項目が多い。
- ・事業化計画の負担。
- ・事業化後の書類も多い。

【採択審査】

「研究開発内容」「事業化可能性」「地域の産業政策上の観点」の3つを評価項目としているが、提案ごとに「研究開発内容」「事業化可能性」に関し、委嘱された約1,000名の中から事前審査員を選任して評価を行った。「地域の産業政策上の観点」に関し経済産業局等において、次の場合、一定の配慮をした。

- ・地域イノベーション創出共同体に参加予定である等、地域において研究開発資源の開放（相互利用等）に向けた具体的な取り組みを進める場合
- ・他の産学官連携研究開発施策による研究開発を直近まで行っており、当該研究開発から生まれた成果を活用するものである場合
- ・提案の研究開発内容が、企業立地の促進等による地域における産業集積の形成及び活性化に関する法律に基づいて都道府県及び市町村が作成し、国の同意を受けた基本計画に関連している場合
- ・研究体構成員が産業クラスター計画に参画している場合

その上で、地方経済産業局では、地域コンソ事業と同様に外部有識者からなる審査委員会が事前審査の結果をもとに採択に係る審査を行った。この審査委員会は、研究機関関係者のみならず、産業界、金融機関等の幅広い分野の学識経験者で構成し、適切な人材を選任した。加えて、事業化計画、事業統括者、事業化体制的的確性などの評価をより厳密に行うことなどにより、事業化率の向上を図った。

更に、研究開発期間が2年間のプロジェクトについては、その効率的で効果的な推進に資するため、初年度の後半に、経済産業局で外部評価委員により実施状況の評価を行っている。その際、評価の結果によっては次年度の計画変更の必要が生じる場合等もある。

表 1 1. 研究開発内容の評価基準

項目	基準		
	平成20年度	平成21年度	平成22年度（補正を含む）

①研究開発の目的・目標の的確性	新製品開発等の観点から、研究開発の目的・目標が当該事業分野での最近の技術水準や今後の技術トレンド等と比較して適切であること。	新製品開発等の観点から、研究開発の目的・目標が当該事業分野での最近の技術水準や今後の技術トレンド等と比較して適切であること。	新製品開発等の観点から、研究開発の目的・目標が当該事業分野での最近の技術水準や今後の技術トレンド等と比較して適切であること。
②研究開発内容の優秀性	研究開発目標を達成するために、研究開発課題が明確に抽出されており、技術シーズ・知見の活用方法、研究開発課題の解決方法、研究開発スケジュールなど、研究開発全体が適切であり、整合性が図られていること。	研究開発目標を達成するために、研究開発課題が明確に抽出されており、技術シーズ・知見の活用方法、研究開発課題の解決方法、研究開発スケジュールなど、研究開発全体が適切であり、整合性が図られていること。	研究開発目標を達成するために、研究開発課題が明確に抽出されており、技術シーズ・知見の活用方法、研究開発課題の解決方法、研究開発スケジュールなど、研究開発全体が適切であり、整合性が図られていること。
③大学、試験研究機関等の技術シーズ・知見の優秀性	大学、試験研究機関等、民間企業の研究成果（技術シーズ）・知見が優れており、かつ本研究開発を開始するために十分な基礎的研究、調査等の蓄積があること。 また、技術シーズを新産業・新事業に結びつけるための知的財産戦略等が検討されていること。	大学、試験研究機関等、民間企業の研究成果（技術シーズ）・知見が優れていること。 また、技術シーズを新産業・新事業に結びつけるための知的財産戦略等が検討されていること。	大学、試験研究機関等、民間企業の研究成果（技術シーズ）・知見が優れていること。 また、技術シーズを新産業・新事業に結びつけるための知的財産戦略等が検討されていること。
④研究開発体制及び研究者の研究開発能力、並びに管理法人	研究開発体制及び研究者の研究開発能力が研究開発を行う上で妥当であること。また、管理法人及びPM	研究開発体制及び研究者の研究開発能力が研究開発を行う上で妥当であること。また、管理法人及びPM	研究開発体制及び研究者の研究開発能力が研究開発を行う上で妥当であること。また、管理法人及びPM

及びPMのマネジメント能力の妥当性	のマネジメント能力が、プロジェクトの推進の観点から妥当であること。	のマネジメント能力が、プロジェクトの推進の観点から妥当であること。	のマネジメント能力が、プロジェクトの推進の観点から妥当であること。
⑤研究開発費の妥当性	機械装置等の購入計画等を含めた研究開発費提案額が、研究開発計画等に照らして妥当かつ効果的であること。	機械装置等の購入計画等を含めた研究開発費提案額が、研究開発計画等に照らして妥当かつ効果的であること。	機械装置等の購入計画等を含めた研究開発費の提案額が、研究開発計画等に照らして妥当かつ効果的であること。
⑥研究開発内容の新規性及びフェーズ	—	研究開発内容に新規性（既に同様の研究開発がないこと）があり、かつ本研究開発を開始するために十分な基礎的研究、調査等の蓄積があること。	研究開発内容に新規性（既に同様の研究開発がないこと）があり、かつ本研究開発を開始するために十分な基礎的研究、調査等の蓄積があること。

表 1 2. 事業化可能性の評価基準

項目	基準		
	平成20年度	平成21年度	平成22年度（補正を含む）
①予想される市場規模及び市場占有率の妥当性	予想される市場において新製品が、競合製品に比べ価格・性能的に優位性があり、かつ予想市場規模及び市場占有率が妥当であること。	予想される市場において新製品が、競合製品に比べ価格・性能的に優位性があり、かつ予想市場規模及び市場占有率が妥当であること。	予想される市場において新製品が、競合製品に比べ価格・性能的に優位性があり、かつ予想市場規模及び市場占有率が妥当であること。
②製品化の見通しの明確性	研究開発の結果、製品化の見通しが明確になっていること。	研究開発の結果、製品化の見通しが明確になっていること。	研究開発の結果、製品化の見通しが明確になっていること。
③事業化計画の妥当性	製品開発後の生産・販売・市場獲得等の事業化計画が具体的であり、かつその内容（コ	製品開発後の生産・販売・市場獲得等の事業化計画が具体的であり、かつその内容（コ	製品開発後の生産・販売・市場獲得等の事業化計画が具体的であり、かつその内容（コ

	スト低減、性能向上、新たな機能の付加、軽量化等）が妥当であること。	スト低減、性能向上、新たな機能の付加、軽量化等）が妥当であること。	スト低減、性能向上、新たな機能の付加、軽量化等）が妥当であること。
④参加企業の事業化能力	事業化を計画している民間企業等の資金、人材、技術等の経営資源が十分に備わっていること。	事業化を計画している民間企業等の資金、人材、技術等の経営資源が十分に備わっていること。	事業化を計画している民間企業等の資金、人材、技術等の経営資源が十分に備わっていること。
⑤参加企業の事業化体制及び管理人及びPMの事業化支援能力の妥当性	事業化計画に照らして、事業化を担う企業の事業化体制及び他の研究体構成員による支援体制が妥当であること。また、管理人及びPMのマネジメント能力が、プロジェクト終了後の事業化の推進（又は推進支援）の観点から妥当であること。	事業化計画に照らして、事業化を担う企業の事業化体制及び他の研究体構成員による支援体制が妥当であること。また、管理人及びPMのマネジメント能力が、プロジェクト終了後の事業化の推進（又は推進支援）の観点から妥当であること。	事業化計画に照らして、事業化を担う企業の事業化体制及び他の研究体構成員による支援体制が妥当であること。また、管理人及びPMのマネジメント能力が、プロジェクト終了後の事業化の推進（又は推進支援）の観点から妥当であること。
⑥研究対象製品及び技術の事業性	—	実質的に経済活性化を図る事業趣旨から、研究対象となる製品及び技術が（ア）実際に販売者が店頭に置きたいと思うか、売りたいと思うか、（イ）金融・投資機関が、対象製品及び技術の開発のために金融機関へ投融資を求めた場合、支援をするかという視点で現実の地域経済において効果を	実質的に経済活性化を図る趣旨から、研究対象となる製品及び技術が（ア）実際に販売者が店頭に置きたいと思うか、売りたいと思うか、（イ）金融・投資機関が、対象製品及び技術の開発のために金融機関へ投融資を求めた場合、支援をするかという視点で現実の地域経済において効果を有する

		有するものであること。	ものであること。

表 13. 地域の産業政策上の観点からの評価基準

項目	基準		
	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度（補正を含む）
①地域における経済的波及効果	地域における事業化が見込まれるなど、地域への直接的な技術的・経済的波及効果が期待できること。	地域における事業化が見込まれるなど、地域への直接的な技術的・経済的波及効果が期待できること。	研究開発の成果が、当該地域の中小企業をはじめとする産業・研究機関等が行ってきた技術開発の競争力強化に寄与すること。
②地域における技術的波及効果	地域の中堅企業及び中小企業が参加し、地域産業界の活性化・強化に繋がる波及効果が期待できること。	地域の中堅企業及び中小企業が参加し、地域産業界の活性化・強化に繋がる波及効果が期待できること。	研究開発の成果が、当該地域等の経済・雇用の拡大に寄与すること。
③地域の社会的問題解決への効果性	—	—	地域等が抱える社会問題に対して当該研究成果が問題解決に効果を有するものであること。
その他	新産業創造戦略その他の経済産業省施策との関係が具体的に説明されていること。		

【採択実績】

申請件数及び採択件数は以下のとおりである。採択倍率は3～8倍となっている。地域別の倍率をみると、北海道、関東で6倍超と高くなっており、東北、中部で4倍程度と低くなっている。また、研究体の構成員の所在地を見ると、多くが複数の都道府県域に跨がっており、行政区域に枠にとられない研究開発が実施されていることがわかる。

表 1 4. 採択の実績

年度（平成）	20	21	22	23	合計
申請数	365	357	613	—	1,335
新規採択数	118	66	78	—	262
継続数	—	85	65	75	225
倍率	3.1	5.4	7.9	—	5.1
（参考）予算額	63.2 億円	65.1 億円	49.4 億円	10.0 億円	187.7 億円

表 1 5. 地域ごとの申請件数、採択件数

年度 （平成）		北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
H20	申請数	31	24	89	56	58	35	31	30	11	365
	新規採択数	6	11	27	21	20	10	9	11	3	118
	継続数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	倍率	5.2	2.2	3.3	2.7	2.9	3.5	3.4	2.7	3.7	3.1
H21	申請数	28	17	103	55	62	32	22	29	9	357
	新規採択数	5	3	13	12	11	5	6	8	3	66
	継続数	4	7	18	16	17	7	8	6	2	85
	倍率	5.6	5.7	7.9	4.6	5.6	6.4	3.7	3.6	3.0	5.4
H22	申請数	65	43	176	75	103	43	23	65	20	613
	新規採択数	8	8	13	11	16	8	2	9	3	78
	継続数	4	3	13	12	11	5	6	8	3	65
	倍率	8.1	5.4	13.5	6.8	6.4	5.4	11.5	7.2	6.7	7.9
H23	申請数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	新規採択数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	継続数	6	8	13	10	16	8	2	9	3	75
	倍率	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	申請数	124	83	367	186	223	110	76	124	40	1,335
	新規採択数	19	21	53	44	47	23	17	28	9	262

	継続数	14	18	44	38	44	20	16	23	8	225
	倍率	6.5	4.0	6.9	4.2	4.7	4.8	4.5	4.4	4.4	5.1

表 16. 大学、財団法人、企業別の採択件数上位 3 機関について

	大学	財団法人	企業
A	4	8	4
B	2	8	3
C	2	5	3
D	2	5	3

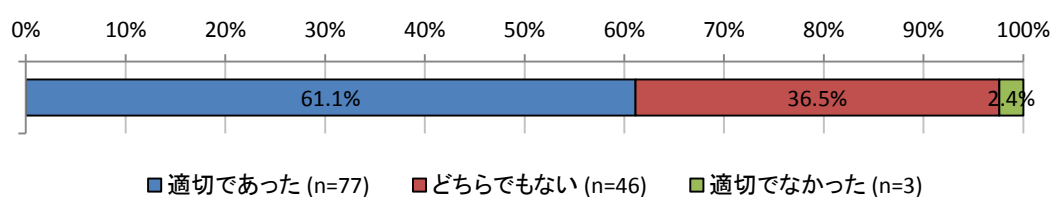
表 17. 大学、財団法人、企業別の申請件数上位 3 機関について

	大学	財団法人	企業
A	14	24	14
B	11	16	12
C	11	15	9

採択基準が適切なものであったかどうかについては、受託事業者の約 61% が「適切であった」と回答しており、「適切でなかった」という回答は数%程度であった。申請事業者からは、受託事業者と比較して「適切であった」の回答が少なく、「適切でなかった」の回答が比較的多くみられたものの、約半数の申請者は適切であったと回答している。

【受託事業者向けアンケート】

本事業の採択基準は適切であったとお考えですか。

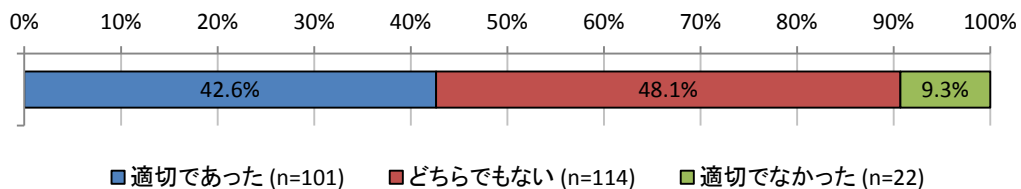


<適切でないとする場合のコメント>

- ・基準が明確でない。
- ・短い、実行が決まっている様な内容で無いと、事業化を達成できない。

【申請事業者向けアンケート】

本事業の採択基準は適切であったとお考えですか。

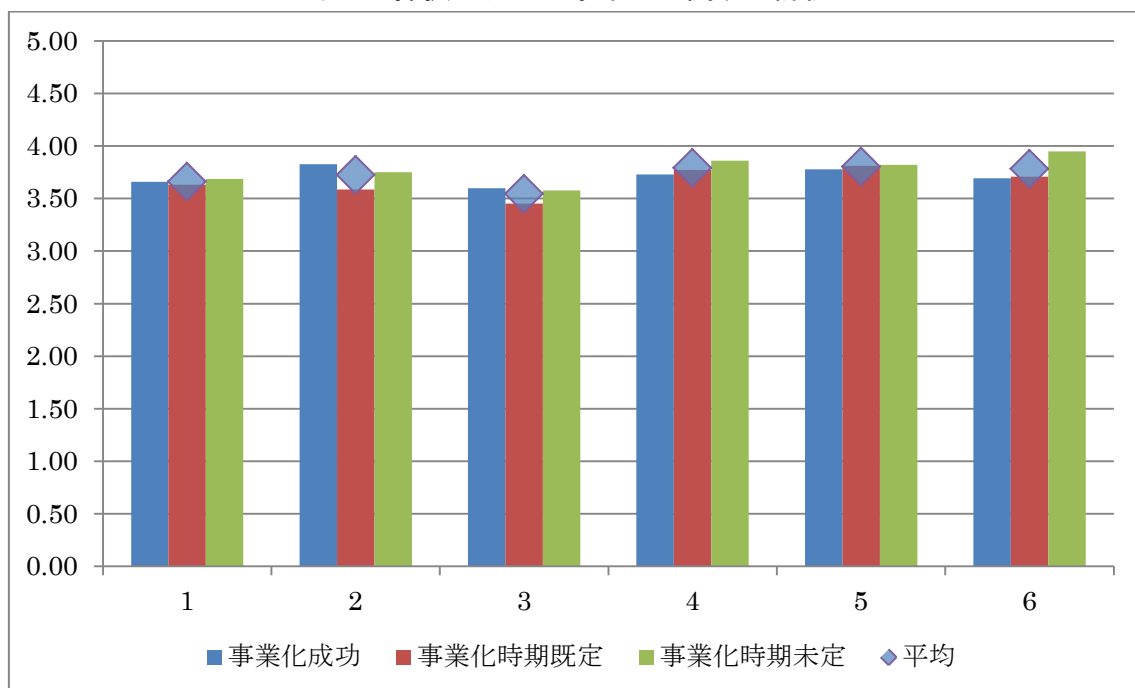


<適切でないとする場合のコメント>

- ・採択されなかったため。
- ・イノベーションを生み出すものだけに重きをおかれた感じがする。
- ・本当に業界に役立つ事業を採択しているのかどうか疑問。
- ・地域性の判断基準が明確で無く、事前の我々の判断と違っていたのは残念。
- ・採択通知後、突然の事業仕分けで一方向的に中止を宣告されました。
- ・基準が明確でない。
- ・評価結果の評価点の理由が分からないから。

加えて、採択の事業化に関する評価の妥当性について分析を行った。アンケート調査にて、「事業化に成功している」、「事業化に成功していないが事業化に至る期間が明確」、「事業化に成功しておらず事業化に至る期間が未定」と回答した事業者について、採択審査時の事業化に向けた評価を比較分析したところ、有意な差は見られなかったことから、審査段階における評価は妥当だったものと考えられる。

図8 採択における事業化に関する評価



- ① 予想される市場規模及び市場占有率の妥当性
 - ② 製品化の見通しの明確性
 - ③ 事業化計画の妥当性
 - ④ 参加企業の事業化能力
 - ⑤ 参加企業の事業化体制並びに管理法人及びPMの事業化支援能力の妥当性
 - ⑥ 研究対象製品及び技術の事業性（※）
- （※）平成21年度から追加した項目。

5-2-C 制度の体制・運営

【論点】

○制度の体制・運営は適切かつ妥当か。

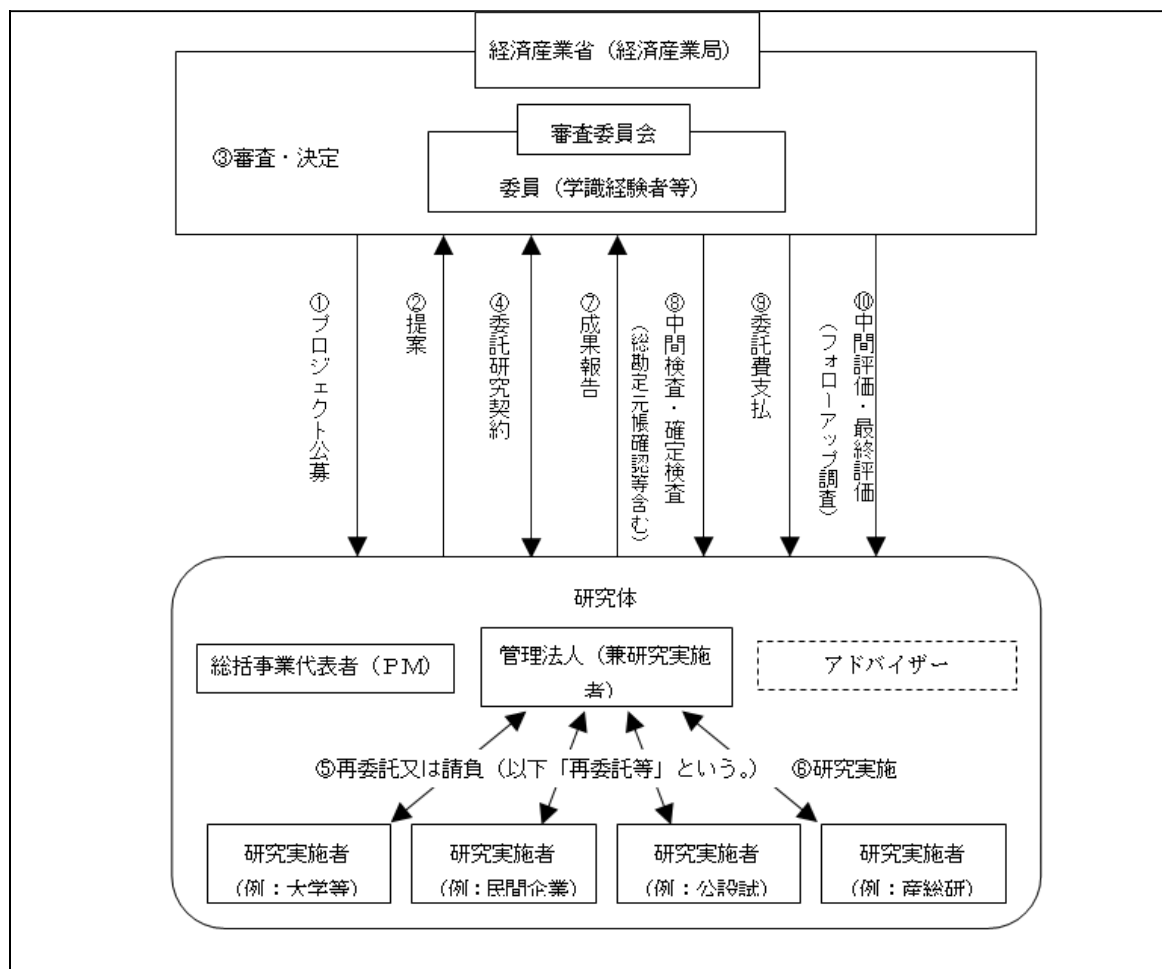
- ・制度の運営体制・組織は効率的となっているか、いたか。
- ・制度の目標に照らして、個々のテーマの採択プロセス（採択者、採択評価項目・基準、採択審査結果の通知等）及び事業の進捗管理（モニタリングの実施、制度関係者間の調整等）は妥当であるか、あったか。
- ・制度を利用する対象者はその目標に照らして妥当か。
- ・個々の制度運用の結果が制度全体の運営の改善にフィードバックされる仕組みとなっているか、いたか。
- ・成果の利用主体に対して、成果を普及し関与を求める取組を積極的に実施しているか、いたか。

【制度の体制】

本研究開発は、プロジェクト管理法人や大学・高専等、公設試験研究機関、民間団体、プロジェクトマネージャーから構成される研究体により実施された。

平成19年の事前評価（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（平成19年11月28日・総合科学技術会議）時には支援方式を補助金化することにより事業化率の向上を図ることとして計画されていたが、技術力を有するが資金力に乏しい地方の企業の技術開発を支援するために、実施者負担の伴わない委託費として実施している。このことも踏まえ、採択課題プロジェクトの事業化率の向上を図るために、プロジェクトごとに参加民間企業に所属する、研究・事業化計画の実施についてマネジメントを行うにふさわしい見識と管理能力を有する者をプロジェクトマネージャーとして設置することを要件化し、研究開発終了後も当該プロジェクトマネージャーが事業化に向けたフォローアップをする体制を整備した。

図 9. 事業実施の流れ



【プロジェクトマネージャーについて】

上述のとおり、本事業においてはプロジェクトマネージャーの機能が重要であるが、実用化段階・事業化段階とも、受託期間中においては「非常に上手く機能した」、「大体は上手く機能した」とする回答が70%を上回った。また、受託期間終了後においては、受託期間中よりも「非常に上手く機能した」、「大体は上手く機能した」とする回答が10%程度ずつ減少しているものの、60%を上回った。

実用化段階における、具体的なコメントとしては、受託期間中については「参画機関との連携を密にし、また研究推進会議を開催し、アドバイザーからも適宜指導を受け、研究開発期間に目的を達成することができた」「プロジェクト内の役割分担を明確にし、効率的に研究開発を計画、実行を全体に対して統括していた」といったコメントがみられる。受託期間後については、「リーダーシップを発揮し、各機関と連携し実用化に導いた」「地域イノベーション創出実証研究補助事業提案書（早期事業化支援枠）に採択され、継続的に研究開発を推進している。この際も、プロジェクトマネージャーがリーダーシップを発揮した」といった、実用化や研究開発の継続への尽力に対する評価のコ

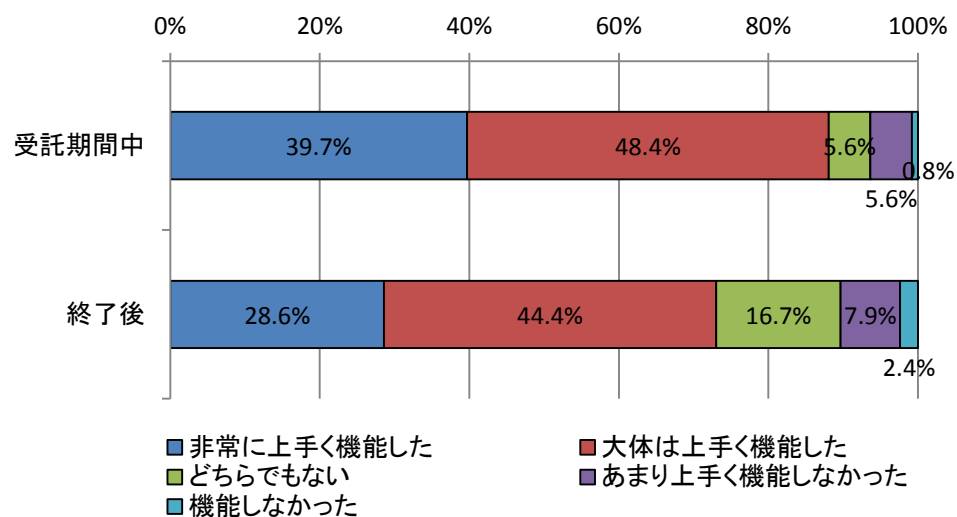
メントがみられる。他方でプロジェクトマネージャーの退職や異動があったことを理由とし「(あまり) 機能しなかった」という回答もみられる。

事業化段階における、具体的なコメントとしては、受託期間中については「事業化に向けて非常に積極的に関係研究機関に働きかけるとともに、ユーザー企業への売り込みにも積極的に関与した」「研究開発材の事業化について短期的、長期的目標を掲げながら、管理法人、参画機関と協調的に情報交換し事業化できる材料の選定、方針を決定した」「事業化中心企業の責任者がプロジェクトマネージャーであるため研究の方向性が明確であった」等の意見がみられた。受託期間後については、「更なる課題抽出、事業化戦略などで機能した」「プロジェクト終了後も、補完研究で、開発した製品の用途探索、プロセスの改良等、事業化に向けた技術開発を進めた」といった、プロジェクトマネージャーの機能を評価する意見がみられた。他方で「研究機関から製造業者の推進力が重要だと考える(そのため、「どちらでもない」を選択)」というような意見もみられた。

事業化に成功している事例におけるPMは、積極的に販路開拓に努め、案件の進捗管理や事業化への戦略策定等を研究体の中心となって行っていることが分かる。

【受託事業者向けアンケート】

受託期間中／終了後、研究開発（実用化）においてプロジェクトマネージャー（総括事業代表者）は有効に機能しましたか



《受託期間中》

＜肯定的コメント＞

【関係者の取りまとめ】

- ・大学・他企業を責任感をもって取りまとめていた。
- ・プロジェクトに参加した企業、大学、研究機関とも連絡を密にとり、年４回開催したプロジェクト推進会議の準備、会議当日の議論の推進、とりまとめ等についても精力的に実施してくれた。
- ・全体統括、各機関との調整、プロジェクト会議の座長等中心的役割を担った
- ・共同体研究機関と意思疎通が図れ、うまく機能した。
- ・研究開発、事業化の両面で、メンバーをよく統率し、牽引した。
- ・参画機関との連携を密にし、また研究推進会議を開催し、アドバイザーからも適宜指導を受け、研究開発期間に目的を達成することができた。

【的確な指導・リーダーシップ】

- ・プロジェクト内の役割分担を明確にし、効率的に研究開発を計画、実行を全体に対して統括していた。
- ・事業化に非常に意欲的に取り組み、事業期間中の進捗状況を把握しつつ、適切な運営に心がけた。
- ・定期的な進捗確認会議を開催し、プロジェクトの推進ができた。
- ・中小企業者の現状に理解があり、的確な指導をした。
- ・事業化を推進するための体制・環境を整え、明確な方針と進捗管理のもと、各研究体との円滑な連携を図りながら事業を推進した。

【民間企業の視点】

- ・民間企業の視点から事業化に向けた強い意志により研究テーマにブレなく対応できた。
- ・総括事業代表者を務めた者が、研究開発の指導にその識見を発揮できた。
- ・企業の最高責任者がプロジェクトマネージャーを行ったことで、研究の迅速化並びに効率的運営ができた。
- ・事業化中心企業の責任者であるため研究の方向性が明確。

【その他】

- ・プロジェクトマネージャーは本研究開発の中心人物であり、支持等の的確さもさることながら、本研究に非常に情念を持った人間であり、他の者が担っていれば事業は進まなかった。

＜否定的コメント＞

- ・プロジェクトマネージャーは十分に機能せず、期間半ばから管理法人が代行。
- ・大学研究者との連携がうまくいかなかった。
- ・制度を深く理解してなかった。

《受託期間終了後》

＜肯定的コメント＞

【関係者のとりまとめ】

- ・ 共同体である各研究機関と意思疎通を図りながら進めてきた。
- ・ 参画機関との連携を密にし、また研究推進会議を開催しアドバイザーからも適宜指導を受けながら、現在も製品化に向けて補完研究を行っている。

【的確な指導・リーダーシップ】

- ・ プロジェクトマネージャーを中心としてライセンス活動を勧めている。
- ・ 研究開発期間終了後、補完研究を継続し、事業化のための試験施工等を積極的に推進した。
- ・ 事業化に向け、社内調整、外注先調整、客先調整等の中心的役割を担った。
- ・ 積極的に取り組んでいただいたため。
- ・ リーダーシップを発揮し、各機関と連携し、実用化に導いた。
- ・ 以前研究機関に所属されていたため、様々な企業をご存じで状況に応じた外注先等ご紹介頂いた。
- ・ 継続研究に必要なテーマを提示し、実用化に大きく寄与した。
- ・ 事業化中心企業の責任者であるため研究の方向性が明確。

【民間企業の視点】

- ・ 企業人が担当者となり PL を行うことで、既存の営業ネットワークをフル活用することが可能になり、迅速な事業化を実現できた。
- ・ 民間企業の視点から事業化を完遂できた。
- ・ 既存の営業ネットワークを駆使し、事業化を完遂できた。
- ・ 大手企業に在籍した経験もあり、研究開発の方向付けが的確であった。
- ・ 事業化担当企業の代表として、責任感をもってプロジェクト推進にあたった。

【その他】

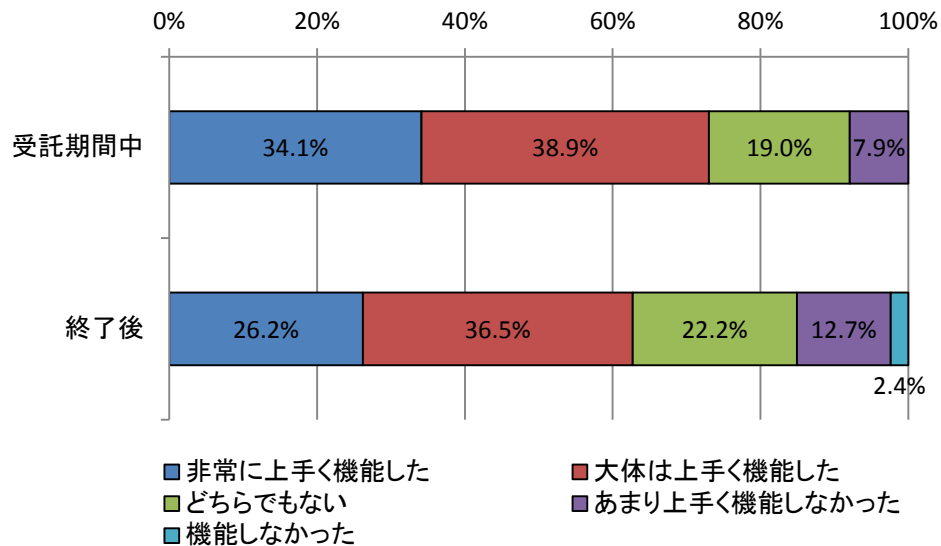
- ・ H22・23 年度「地域イノベーション創出開発事業」（本アンケート対象事業）への参画後、H24・25 年度「地域イノベーション創出実証研究補助事業」にも採択され、引き続きプロジェクトマネージャーを務め、事業を強力に推進した結果、現時点では事業化の目処がつくところまで至っている。

<否定的コメント>

- ・ 当時の PM が退職したため。
- ・ プロジェクトマネージャーは十分に機能せず、管理法人が代行。
- ・ プロジェクトマネージャーが変更になったため。
- ・ 組織変更による業務推進における制約。

【受託事業者向けアンケート】

受託期間中／終了後、事業化においてプロジェクトマネージャー（総括事業代表者）は有効に機能しましたか



《受託期間中》

<肯定的コメント>

【関係者のとりまとめ】

- ・大学・他企業を責任感をもって取りまとめていた。
- ・共同体との進捗確認会議を頻繁に開催し、事業化に向けた課題を早期に解決できた。
- ・プロジェクトに参加した企業、大学、研究機関、公設試験所とも連絡を密にとり、年4回開催したプロジェクト推進会議においても事前の準備、会議当日の議論の推進、とりまとめ等を精力的実施してくれた。
- ・参画頂いている企業と連携を図り、早期事業化の目処をつけ、必要な設備投資等の概算も早期に実施出来た。
- ・各研究機関との意思疎通を図りながら進めてきた。
- ・課題が発生した場合、速やかに共同体で解決を図ってきた。
- ・プロジェクト事業全体を把握し、事業推進を先導した。
- ・研究開発、事業化両面でチームをよく統率し、牽引した。
- ・参画機関との連携を密にし、また研究推進会議を開催しアドバイザーからも適宜指導を受け、研究開発期間に目標を達成することができた。

【的確な指導・リーダーシップ】

- ・プロジェクト内の役割分担を明確にし、効率的に研究開発を計画、実行を全体に対して統括していた。
- ・事業化に向けて非常に積極的に関係研究機関に働きかけるとともに、ユーザー企業への売り込みにも積極的に関与した。

【民間企業の視点】

- ・企業人の観点から、ぶれない研究姿勢を維持できたため。
- ・民間企業の観点から、有効な研究開発テーマの選定ができた。
- ・企業人の観点から、研究テーマの選定、実施に有効に機能した。
- ・大手企業に在籍した経験もあり、事業化へ向けて研究の内容を正しく方向付けできた。

<否定的コメント>

- ・研究費を削る方向に動いた為。
- ・プロジェクトマネージャーは残念ながらあまり有効に機能せず、管理法人が実質プロジェクトマネージャーを代行。
- ・プロジェクトマネージャーは、研究機関の社員が兼務しており、研究開発には詳しいが、事業化には不慣れであった。

《受託期間終了後》

<肯定的コメント>

【関係者のとりまとめ】

- ・社内、社外(外注先、客先)との調整の窓口となり、事業化を推進した。
- ・参画機関との連携を密にし、また研究推進会議を開催しアドバイザーからも適宜指導を受けながら、現在も製品化に向け、補完研究を行っている。

【的確な指導・リーダーシップ】

- ・プロジェクトマネージャーを中心としてライセンス活動を推進している。
- ・事業期間終了後も特にユーザー開拓の面で、積極的に活動した。
- ・事業化へ向けて社内の組織を動かすことができた。
- ・事業化担当企業の代表として責任感を持って推進にあたった。

【民間企業の視点】

- ・企業人の観点から、ぶれない事業化姿勢を維持できたため。
- ・従来の営業ネットワークを駆使し、迅速な事業化ができた。
- ・事業化中心企業の責任者であるため研究の方向性が明確。

<否定的コメント>

- ・事業終了後にPMが退職したため。
- ・管理法人がプロジェクトマネージャーを代行。
- ・プロジェクトマネージャーが変更になったため。
- ・大手自動車企業に固着し過ぎたため全体の進展に後れをとった。
- ・機構改革による業務変化。

また、事業化成功、事業化未達の別、助成期間中、期間後の別でPMの評価を分析したところ、事業化成功事例では助成事業終了後も継続して機能することがわかった。

表 18 事業化成功、未達の別でのPMへの評価について

		事業化成功	事業化未達
総数		39	87
期間中	非常に上手く機能した	17(44%)	26(30%)
	大体は上手く機能した	18(46%)	31(36%)
期間後	非常に上手く機能した	15(38%)	18(21%)
	大体は上手く機能した	19(51%)	26(30%)

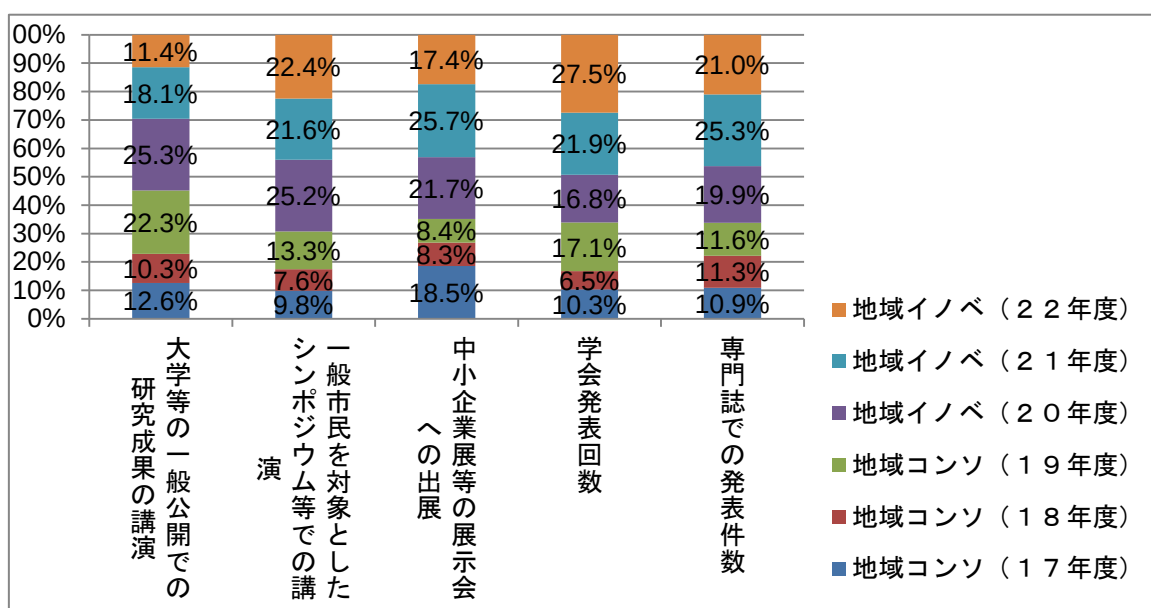
加えて、事業化マッチングにおいては、PMが販路開拓の支援を行っているほか、経済産業省において事業者へのヒアリングを実施した結果、様々な取組が確認されている。例示すると以下のとおり。

- ・製品の使用食品企業、消費者に対する周知普及の戦略をたて、県とも連携を行った。
- ・IH対応食器のデザイン性確保のためデザイナーを採用し、模様デザインに工夫を凝らした。県の事業を活用して、アンケート調査結果を基にビジネスモデルを策定した。

【成果のPRの状況について】

成果のPRの状況について、地域新生コンソーシアム研究開発事業の成果と比較すると、いずれも積極的なPR活動をしていることが分かる。

図 10. 成果のPR状況について



※経済産業省が独自に実施したアンケート結果を元に記載。調査実施時点は、平成 2 2 年度、及び平成 2 5 年度。

※各年度とも全助成事業者に対してアンケートを配送し、その回収率は平成 1 7 年度からそれぞれ 9 8 . 4 %、9 8 . 7 %、9 3 . 0 %、9 6 . 6 %、9 8 . 5 %、9 3 . 6 %となっている。

※執行額が各年度同じとなるように補正した上で比較している。

5-3-C 資金配分

【論点】

○資金配分は妥当か。

・資金の過不足はなかったか。

・資金の内部配分は妥当か。

過去の応募・採択に関する実績等を勘案した結果、多数の企業が参加する場合、大企業が参加する場合、産業分野の特性等などにより、費用等も高額となる可能性があることから、そのような場合にも対応できるように、1 件当たり 1 億円以内を設定している。

なお、平成 2 1 年度からは地域資源活用型を新たに設け、上限を 3 千万円としている。

この助成額の設定については C-2 2 頁にも記載のとおり、受託事業者の約 6 4 %が「助成額は妥当だった」と評価している。

表 1 9 . 資金配分

(単位：百万円)

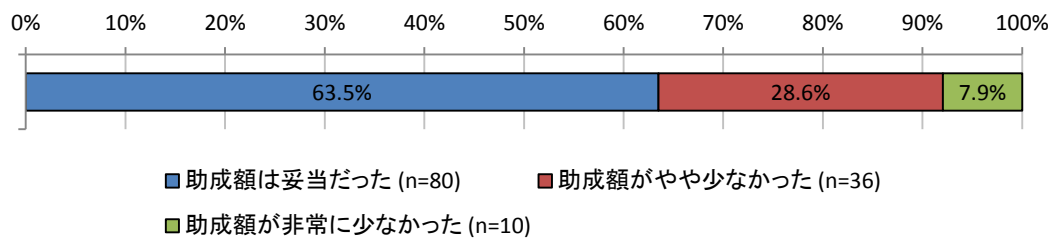
年度（平成）	20	21	22	合計
契約数	117	66	78	261
執行額	10, 151	4, 027	3, 944	18, 121
1 件当たりの 平均執行額	87	61	51	69

表 20. 地域ごとの契約件数、契約金額 (単位：百万円)

年度 (平成)		北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
H20	契約数	6	10	27	21	20	10	9	11	3	117
	執行額	558	725	2,382	2,002	1,721	831	912	808	213	10,151
	平均執行額	93	73	88	95	86	83	101	73	71	87
H21	契約数	5	3	13	12	11	5	6	8	3	66
	執行額	244	291	932	726	644	310	277	421	182	4,027
	平均執行額	49	97	72	61	59	62	46	53	61	61
H22	契約数	8	8	13	11	16	8	2	9	3	78
	執行額	317	433	739	520	948	313	69	478	127	3,944
	平均執行額	40	54	57	47	59	39	35	53	42	51
合計	契約数	19	21	53	44	47	23	17	28	9	261
	執行額	1,120	1,449	4,053	3,247	3,312	1,453	1,258	1,707	522	18,121
	平均執行額	59	69	76	74	70	63	74	61	58	69

【受託事業者向けアンケート】(再掲)

助成額について、妥当であったかどうかをお答えください。



5-4-C 費用対効果

【論点】

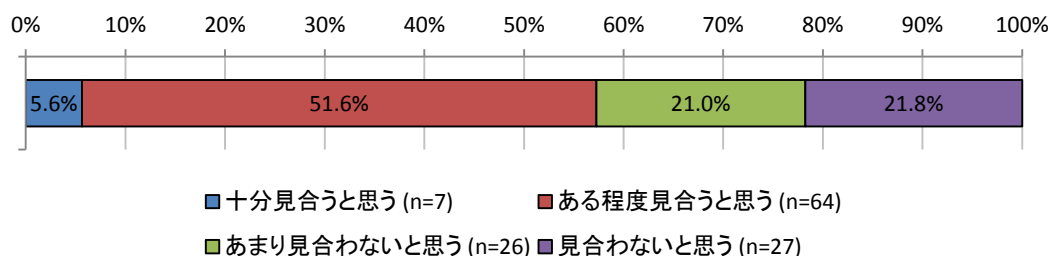
○費用対効果等は妥当か。

- ・投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。
- ・必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。

本事業が、地域イノベーションの創出を行うことを目的とする事業として費用対効果について、「十分見合うと思う」、「ある程度見合うと思う」との回答が約57%であった。

【受託事業者向けアンケート】

貴社が投入した資源量は得られた売上高（または見込み）に対して見合うものだと思いますか。



5-5-C 変化への対応

【論点】

○変化への対応は妥当か。

- ・社会経済情勢等周囲の状況変化に柔軟に対応しているか。
- ・代替手段との比較を適切に行ったか。

平成20年度の事業開始時には、事業化率の目標を30%としていたが、事業の扱う内容・性質等から平成21年度以降、目標を40%に変更した。

併せて、地域資源活用型研究開発事業を平成21年度から当事業に統合し、国が行う事業としてのスリム化を図った。

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

1-1-D 事業目的

【論点】

○制度の目的は妥当か。

（１）事業の目的

本制度は、大学等の優れた技術シーズを民間企業との産学連携により、事業化に効果的に結実させることを通じて、我が国技術水準の向上とともに、イノベーションの促進を図ることを目的としている。

（２）事業の概要

大学等の優れた技術シーズを事業化するために、民間企業等と大学等が連携して実施する研究開発事業を対象として、技術移転を扱う組織（以下、「TLO等」とする。）や民間企業に対し、事前調査事業と研究開発事業を対象とし、その費用の一部を補助するものである。

また、産業技術人材活用事業では、優れた技術シーズを事業化に効果的に結実するために、産学連携人材を活用し、大学等の優れた技術シーズの発掘・育成をするとともに、企業における経営戦略やニーズを把握した上で連携体制を構築し、事業化までを含めた産学連携活動を効果的に推進するものである。また、併せて、産学連携人材に産学連携活動に関する実務を経験させることにより、技術シーズを迅速に事業化につなげるための人材に必要な資質の向上を図る。

1-2-D 政策的位置付け

【論点】

○政策的位置づけは明確か。

（１）上位施策

経済成長戦略大綱（平成18年7月6日財政・経済一体改革会議）において、イノベーションを種から実へ育て上げる仕組みの強化、特に、大学、公的機関、産業界、政府が連携し、研究から市場へ、市場から研究へと双方向の取組を促す仕組みの構築を目指すことの重要性が示された。

<経済成長戦略大綱>

1. 我が国の国際競争力の強化

(1) 科学技術によるイノベーションを生み出す仕組みの強化

世界トップレベルの研究拠点の整備やイノベーションを種から実へ育て上げる仕組みの強化を行う。特に、大学、公的機関、産業界、政府が連携し、研究から市場へ、市場から研究へと双方向で鋭い軸が通るような仕組み（「イノベーション・スーパーハイウェイ構想」）の構築を目指す。

また、新経済成長戦略（平成20年6月10日経済財政諮問会議）においても、イノベーションの創出のためには、企業、大学の壁を越えて技術・人材を組み合わせる事が重要とされている。

1. 我が国の国際競争力の強化

(1) 科学技術等によるイノベーションを生み出す仕組みの強化

③イノベーションを生み出す新たな仕組みの構築

既存の技術体系を超えて異種技術の融合によって付加価値を生み、それを「環境」「健康」といった社会的価値の創造につなげるのがイノベーションの新潮流である。この潮流に乗るには、「企業」「業種」「大学」の壁を越えて技術・人材を組み合わせることが重要であり、新たなビジネスモデルが必要となっている。

1-3-D 国の関与の必要性

【論点】

○国の制度として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か。

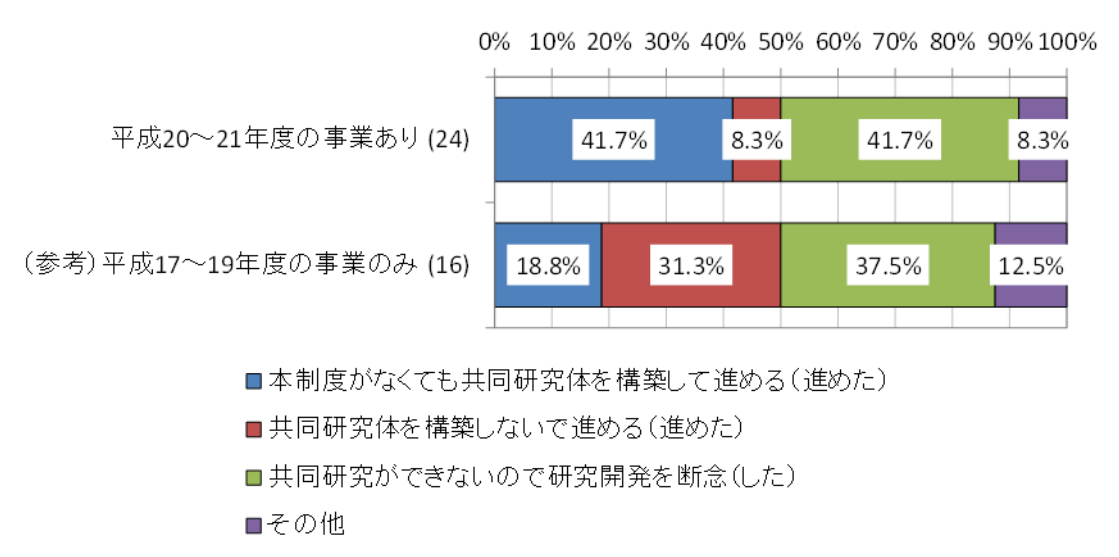
(1) 事前評価時の位置づけ

実用化開発は、事業化という出口の直前に立ちはだかるリスク（開発リスク、資金リスク）が非常に大きい段階であり、特に我が国の技術水準の向上に寄与する技術や社会的ニーズが高く早期の事業化が求められる技術について、事業化の呼び水として、産学官による共同研究を前提に、研究開発実施者のリスク負担を低減させ、開発を促進させるための政策的な助成が必要である。

(2) 本制度がなかった場合の対応

アンケート結果から、本制度がなかった場合の対応について、本制度がなくても共同研究体を構築して進める（進めた）、との回答が4割、共同研究ができないので研究開発を断念したとの回答が4割という結果が得られた。

【研究開発__助成事業者】本制度がなかった場合、研究実施者は共同研究に関して、研究開発をどのように進めましたか。



1-4-D 他の制度との関係

【論点】

○他の制度との関連において、重複等はないか。

経済産業省または他省庁などの類似するものづくり、地域経済あるいは中小企業のものづくり基盤技術に関連する事業について、各事業の目的、概要及びスキーム並びに当該制度との相違点、棲み分け等を表に示す。

また、研究開発事業では、応募の際に他の研究開発制度の活用を考えたか、との問に対し、他制度は考えなかったとの回答が8割であり、事前調査では、全員が他制度は考えなかったとの回答であった。

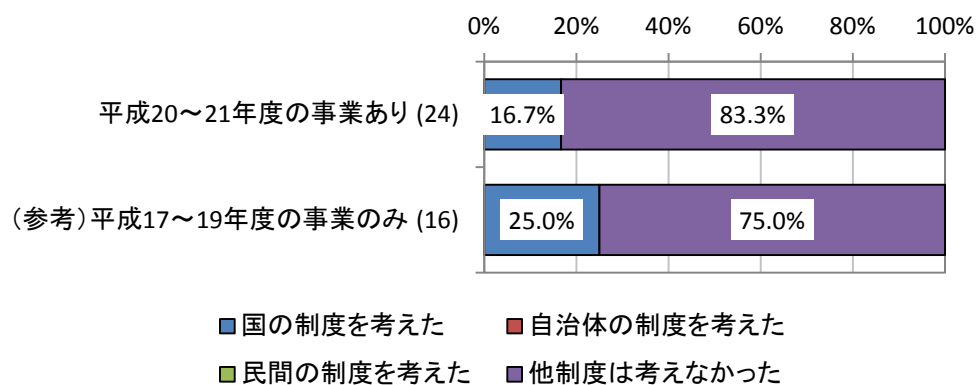
表 D-1 本制度と他の制度の概要

事業名	戦略的基盤技術高度化支援事業	地域イノベーション創出研究開発事業	産学共同シーズイノベーション化事業	研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)
実施主体	経済産業省（中小企業庁）	経済産業省	（独）科学技術振興機構	（独）科学技術振興機構
制度概要	我が国製造業との国際競争力の強化と、新たな事業の創出を目指し、中	地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、	大学・公的研究機関等の基礎研究に着眼し、産業界の視点からシーズ候	大学等のシーズについて、①研究開発型中小・ベンチャー企業での実用

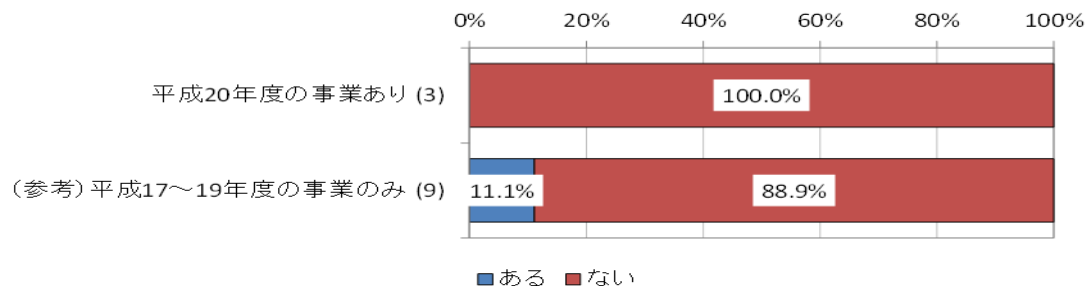
	有小企業の基盤技術に資する革新的かつハイリスクな研究開発等を促進する。	産学官の研究開発リソースの最適な組み合わせからなる研究体を組織し、新製品開発を目指す実用化技術の研究開発を実施する。	補を顕在化させるためのFS及び、顕在化したシーズの実用性検証のための共同研究に対し支援する。	化開発を支援、②革新的な医薬品等の実用化開発を支援、③開発リスクを伴う大規模な実用化開発を支援する。
支援対象者	認定中小企業、ユーザー企業、研究機関等からなる共同研究体	管理法人、総括事業代表者および研究実施者（民間企業および大学・高専等の試験研究機関）	企業及び研究者の連名	シーズの発明者・所有者の了承を得た開発実施企業と大学等の研究者
補助率等	委託	委託		委託
補助金等上限	4500万円以内	<一般型> 1年度目：3,000-10,000万円、2年度目：5,000万円以内 <地域資源活用型> 1年度目：500-3,000万円、2年度目：2,000万円以内	<顕在化ステージ（FS）>研究費：800万円程度／課題 <育成ステージ（研究開発）>研究開発費：5,000万円程度※／年度（※企業側の支出額を上限とする。）	<FSステージ>探索タイプ：基準額170万円（～300万円）、シーズ顕在化タイプ：基準額800万円（～1,000万円） <起業挑戦ステージ>1.5億円（若手起業育成は4,500万円） <産学共同促進ステージ>ハイリスク挑戦タイプ：6,000万円、シーズ育成タイプ：2億円 <実用化挑戦ステージ>中小・ベンチャー開発3億円、創薬開発10億円

				円、委託開発 20 億円
期間	平成 18 年度～	平成 20-23 年度	平成 18-20 年度	平成 21 年度～
他制度との棲み分けなど	ものづくり 22 技術分野を対象を対象としており、複数企業の共同研究を支援するもの。法律に基づく計画認定等を受け支援対象を決定する。	地域における新事業・新産業の創出を目指し、共同研究体による研究開発に対し、支援を行うもの。	大学の基礎研究に潜在するシーズの顕在化、及びそのシーズの実用性の検証のための共同研究に対し、支援を行うものであり、基礎研究から応用研究の段階への支援である。	大学等の研究成果の実用化までの各段階での支援であるが、大学と企業の研究者が主体となって申請するものであり、技術移転機関が対象者ではない。

【研究開発__助成事業者】応募の際に、研究開発（技術移転を扱う組織の場合は「研究開発支援」）で申請者は、他制度の活用を考えましたか。



【事前調査__助成事業者】応募の際に、応募を考えたほかの公的な支援制度はありますか。



2-D 制度の目標

2-1-D 目標・指標

【論点】

○目標は適切かつ妥当か。

- ・ 目的達成のために具体的かつ明確な目標及び目標水準を設定しているか。
特に、中間評価の場合、中間評価時点で、達成すべき水準(基準値)が設定されているか。
- ・ 目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

本制度は、「補助期間終了後3年以上経過した時点での事業化達成率25%」を目標としている。

※大学発事業創出実用化研究開発事業においては、目的とする製品が販売されたことをもって、「事業化」されたと見なす。製品やサービスの市場への供給だけでなく、技術情報やサービスの形で他者の利用に寄与し、販売される場合等を含む。また、創薬事業等の場合は、治験に移行した段階をもって「事業化」されたと見なす。

なお、NEDOでは本事業の公募等の際に上記「事業化」のことを「実用化」としているが、本資料では、用語の統一をはかるため、「事業化」として記載している。

表 D-2. 全体の目標

目標・指標	設定理由・根拠等
【目標】 補助期間終了後3年以上経過した時点での事業化達成率25% 【指標】 採択案件の研究開発等の成果の事業化率	大学等の優れた技術シーズを民間企業との産学連携により、事業化に効果的に結実させることを通じて、我が国技術水準の向上とともに、イノベーションの促進を図ることを目的としており、指標を採択案件の研究開発等の成果の事業化率とし、数値目標を設定している。

<説明>

本制度の目標に関して、NEDOの第二期中期計画（平成20～25年）において、「終了後3年以上経過した時点での事業化達成率を25%以上とする。」と記載している。

更に、NEDOの「イノベーション推進事業」基本計画において、「本制度では、

新たな価値創造（イノベーション）に結びつく成果を戦略的に活用されるような優れた提案の研究開発を促進することで、事業化件数にまたは特許件数（出願含む）の増加等を通じ、国内産業の国際競争力が強化され、雇用の創出が図られるとともに、活力ある経済社会が実現されることを目標とする。」と記載している。

3-D 制度の成果、目標の達成度

3-1-D 成果

【論点】

○成果は妥当か。

- ・得られた成果は何か。
- ・設定された目標以外に得られた成果はあるか。
- ・共通指標である、論文の発表、特許の出願、国際標準の形成、プロトタイプの作製等があったか。

3-1-1-D 成果

(1) 研究開発目標の達成状況

本制度で実施された課題は、平成20年度採択で25件、平成21年度採択で27件の計52件である。

課題につき、研究開発の目標達成度については、約7割が「ほぼ達成」以上と回答している。目標達成が0%～50%だった課題の問題点は、主に、研究開発の目標設定が社会経済の実態・ニーズとの乖離、研究開発マネジメント、研究開発設備の整備があげられた。

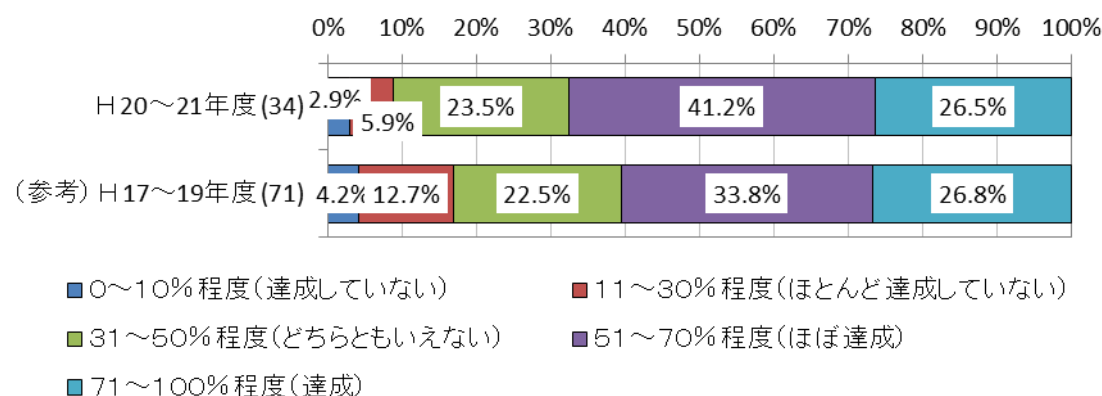
また、補助事業終了後、追加的な研究を実施したとの回答は8割以上であり、現時点での新製品・新技術の開発状況については、新製品・新技術は開発できていない（ただし見通しは立ったを含む）との回答が5割、新製品・新技術開発はできている（当初計画通りの製品・技術ができた）との回答が約3割であった。

事前調査事業では、平成20年度に採択した4件のうち2件が研究開発段階へ移行したとの回答が得られた。

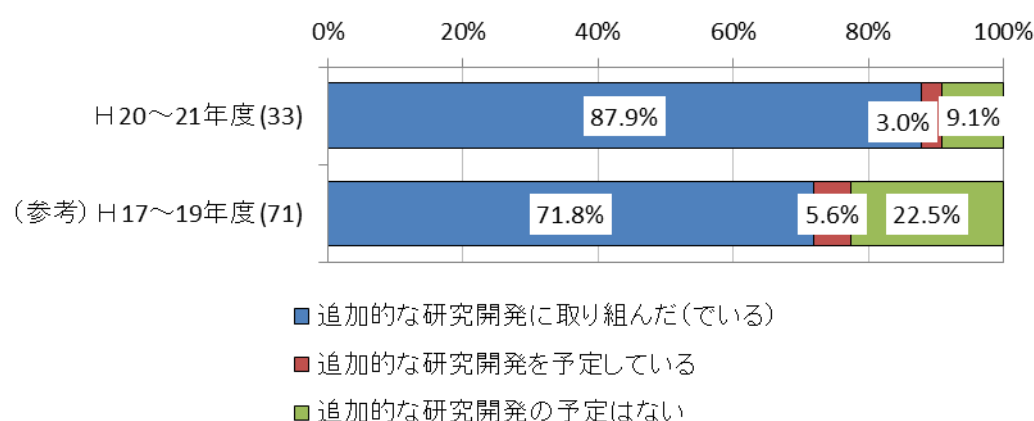
また、産業技術人材活用事業では、シーズ発掘から事業化へのサポートまで幅広い活動が行われたとの回答が得られた。

なお、ヒアリング調査では、医療関係の研究について、国の事業として進められたことで、医療機関から研究に必要な検体の提供協力が受けられ、研究成果が得られたとの意見があった。

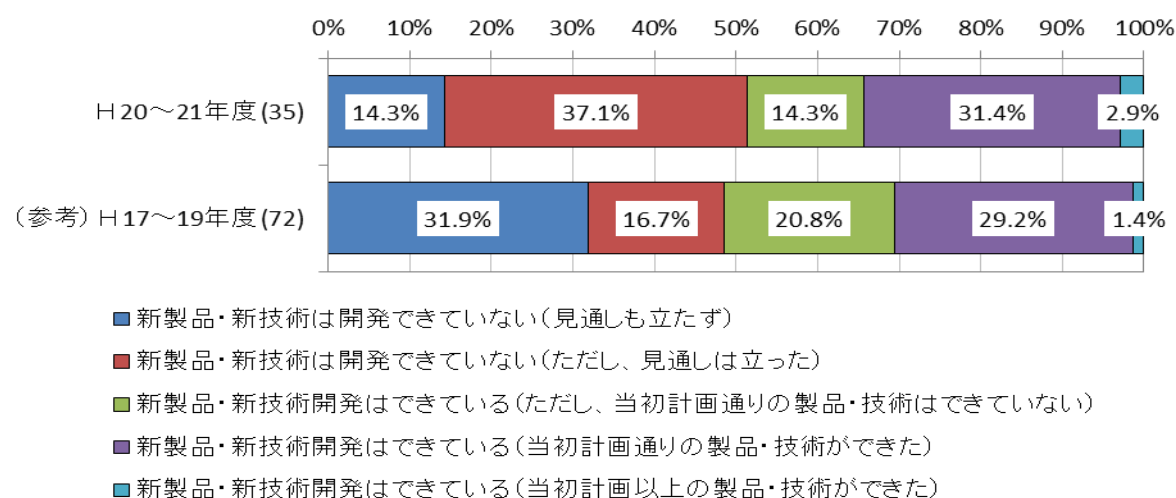
【研究開発__助成事業者】応募時の計画書に書かれた研究開発の内容に対して
本事業終了時点の目標達成度はどの程度ですか。



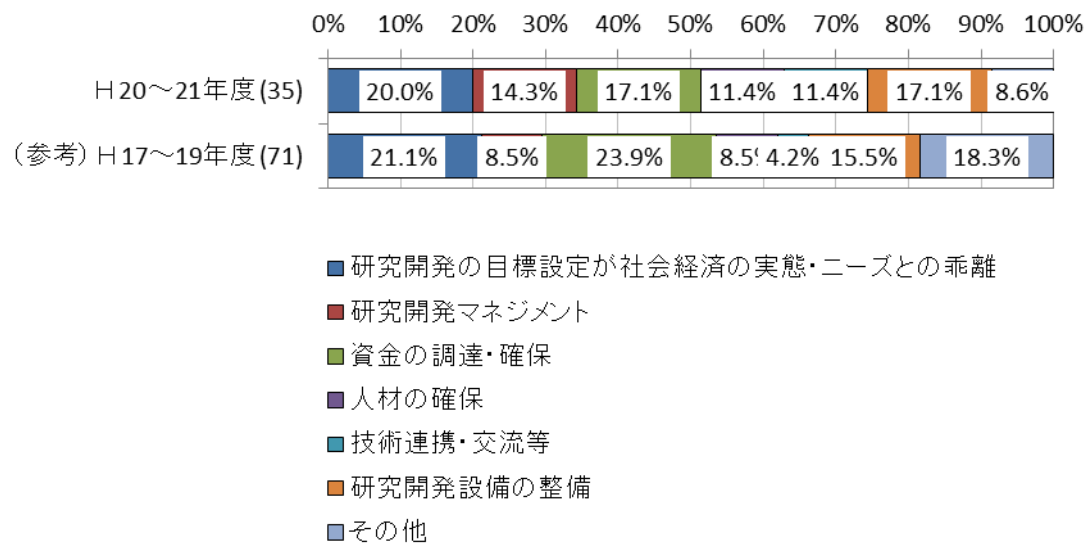
【研究開発__助成事業者】補助事業終了後、応募テーマについて追加的な研究
を実施しましたか。



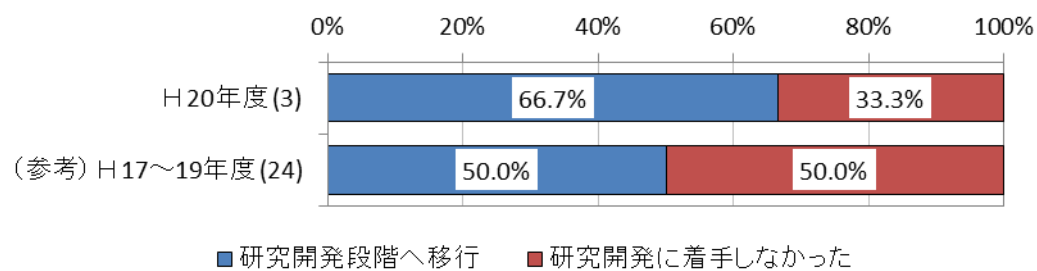
【研究開発__助成事業者】現時点の新製品・新技術の開発状況について、状況
はどの程度ですか。



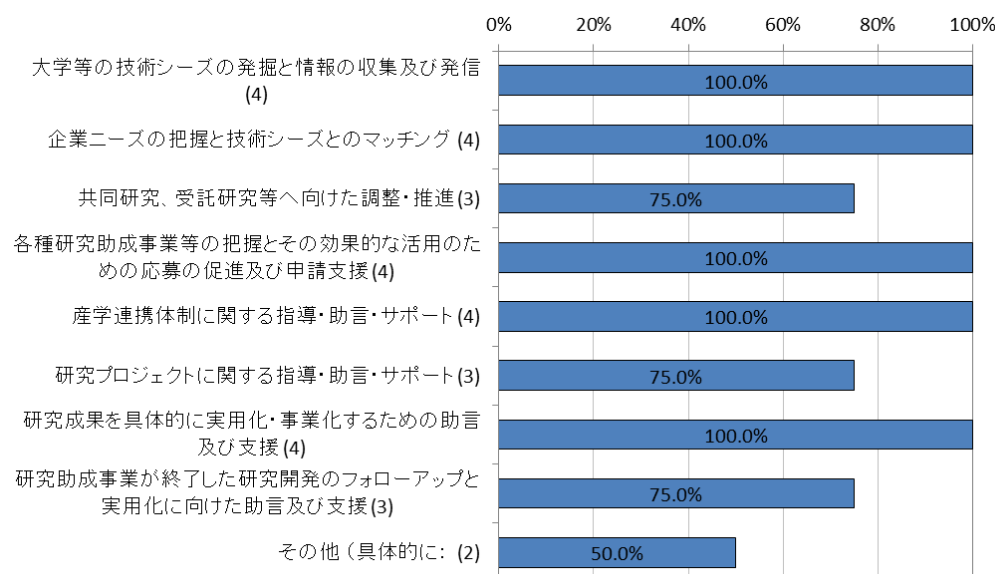
【研究開発__助成事業者】本制度における補助事業実施期間中に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。／１位



【事前調査__助成事業者】FS 調査の応募テーマについて研究開発段階に移行しましたか。



【産業技術人材__実施者】産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動について記載ください。（複数回答）（n=4）



（２）事業化の達成状況

研究開発事業において、平成２０年度及び平成２１年度に実施した課題５２件のうち、本調査時点において事業化を達成した課題数は６件である。本事業は補助事業期間が３年以内であり、現時点では、補助事業終了後３年以上経過した案件は１４件、終了後３年以上経過していない案件は３８件である。

なお、参考のため、平成１７～１９年度採択課題の事業化件数を併せて記載する。

表 D-3 事業化の状況

採択年度	平成２０年度	平成２１年度
採択件数 （（）は、ＴＬＯ等が申請主体のもの）	２５ （１５）	２７ （１７）
事業化件数（（）は、ＴＬＯ等が申請主体のもの）	３ （１）	３ （３）
事業化見込件数（研究開発継続中）	１８	１８
事業化を断念した件数	１	１
未報告（事業化したものを除く）	３	５

※N E D O 実用化状況報告書の結果から記載。（平成 24 年度分の報告）
 ※N E D O 実用化状況報告書：研究開発事業完了年度の翌年度以降 5 年間事業化の状況について報告をさせるもの。（以下同じ）

（参考）平成 17～19 年度の採択課題における事業化の状況

採択年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
採択件数 （（）は、T L O 等が申請主体のもの）	7 0 (7 0)	4 0 (4 0)	2 5 (1 8)
事業化数（（）は、T L O 等 が申請主体のもの）	1 3 (1 3)	8 (8)	7 (5)
事業化見込件数（研究開発 継続中）	2 9	2 5	1 3
事業化を断念した件数	—	—	—
未報告	1	3	5
5 年間の報告終了案件（事 業化したものを除く）	2 7	5	0

※N E D O 実用化状況報告書の結果から記載。（平成 24 年度分の報告）

また、事前調査事業では、アンケートから平成 20 年度に採択した 4 件のうち 2 件が研究開発段階に移行し、うち 1 つは「研究開発は終了し、事業家達成に向けてすすめている」と回答があり、もう 1 つは「研究開発は終了し、事業化を試みたが、現在は中止」との回答が得られた。

産業技術人材活用事業では、事業期間中に実施した産学連携活動において、シーズ発掘、技術移転等が行われたとの結果が得られた。

3-1-2-D 特許出願状況等

平成 20 年度～平成 21 年度採択課題について、特許に関しては、出願数は 69 件を示しており、ライセンス供与を行った例も 7 件あった。また、プロトタイプの作製 69 件、技術論文の発表 39 件となっている。

表 D-4 特許出願・論文発表等の件数

	平成 20 年度	平成 21 年度	合計
特許出願件数	2 7	4 2	6 9
ライセンス供与件数	4	3	7
技術供与件数	0	0	0

プロトタイプの作製	6 1	8	6 9
技術論文の発表数	2 8	1 1	3 9

※地域イノベーション協創プログラムアンケートから記載（回収率約 70%）

3-2-D 目標の達成度

【論点】

○目標の達成度は妥当か。

- ・設定された目標の達成度(指標により測定し、中間及び事後評価時点の達成すべき水準(基準値)との比較)はどうか。

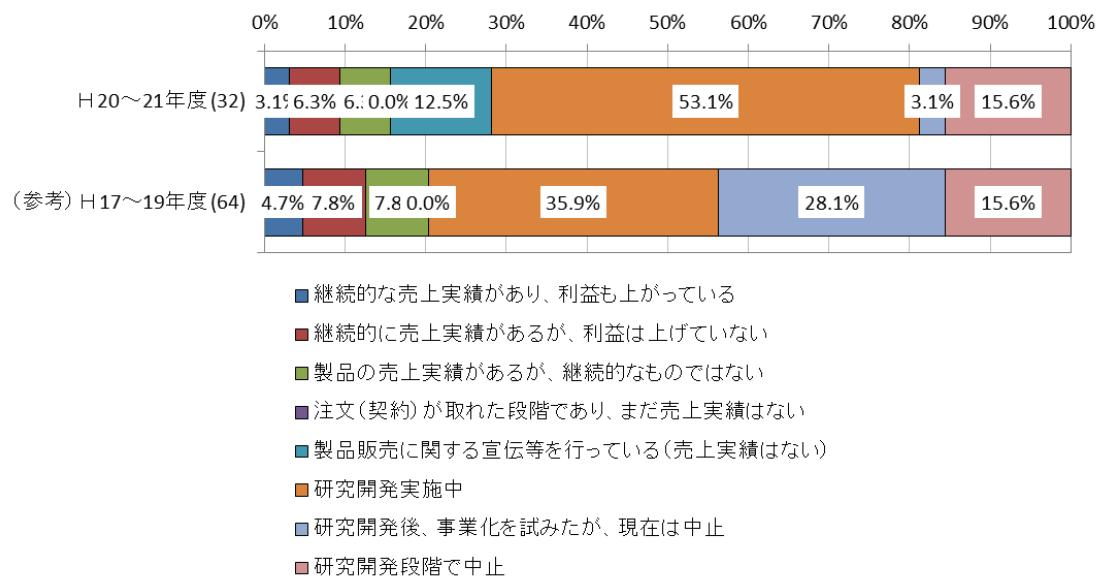
本事業の目標は、補助事業終了後3年以上経過した時点の事業化率25%としているが、事業実施期間が1～2年間であった一部の採択案件を除いて、現時点でまだ補助事業終了後十分な期間が経過しておらず、現時点では全ての採択案件について目標の達成度を測ることはできない。なお、NEDO 実用化状況報告書では、事業期間が1～2年のもので、現時点で事業終了後3年以上経過した採択案件（14件）の現時点での事業化率は14.3%である。また、平成20～21年度採択案件全体での現時点での事業化率は11.5%であり、目標である25%には到達していない。

しかし、アンケート結果では、約5割の事業者から研究開発実施中との回答があったこと、また、今後の事業化に向けた計画があると約8割の回答者から得られたことから、成果は膨らむことが予測される。

表 D-5 制度目標に対する成果・達成度の一覧表

目標・指標	成果	達成度
事業化率：補助期間終了後3年以上経過した時点での事業化達成率25%	平成20～21年度の採択案件のうち、事業終了後3年以上経過したものの事業化達成率：14.3% 平成20～21年度の採択案件全体の現時点の研究開発の事業化達成率：11.5%	未達

【研究開発__助成事業者】現時点での事業化状況をご回答ください。



4-D 制度採択案件に係る事業化、波及効果等その他成果について

4-1-D 事業化等成果

【論点】

○成果については妥当か。

- ・当該制度の目的に合致する成果は得られているか。
- ・事業化が目標の場合、事業化の見通し(事業化に向けてのシナリオ、事業化に関する問題点及び解決方策の明確化等)は立っているか。

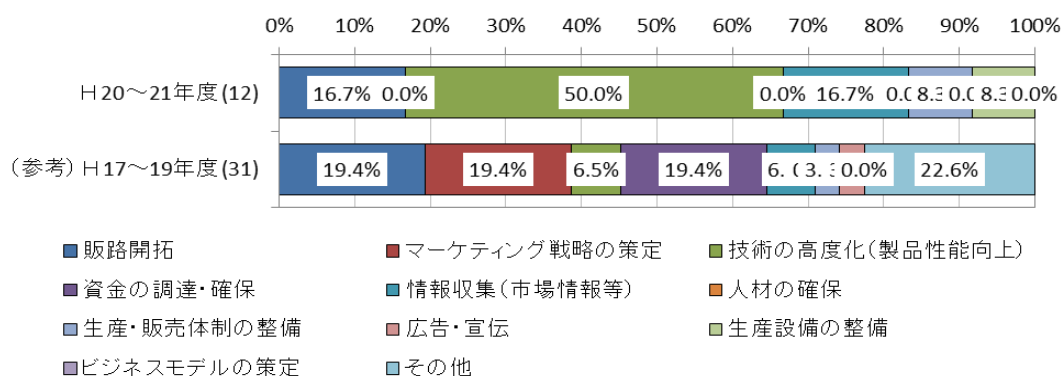
本事業では、事業化を制度の目標としているため、ここでは事業化の見通しについて記載する。

事業化に向けた課題については、技術の高度化(製品性能向上)が一番多く、次に販路開拓、情報収集(市場情報等)があげられた。

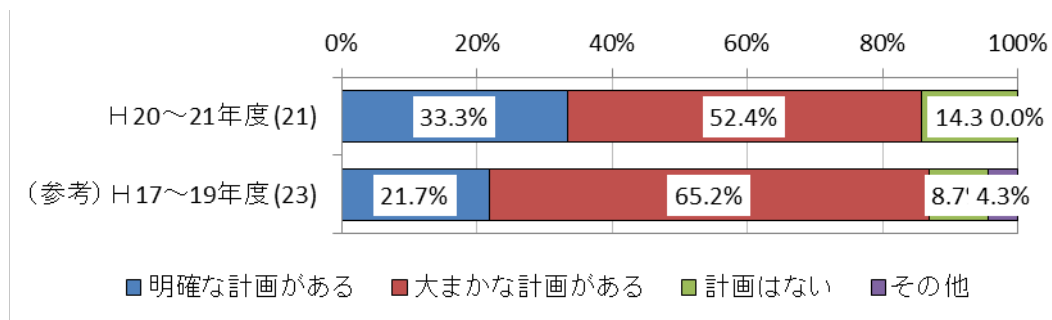
また、事業化に向けた計画は、明確な計画、及び大まかな計画があるとの回答が約8割の回答者から得られた。また、事業化の時期は、2年以上必要との回答が約8割であった。

また、本事業終了後に、事業化に向けた追加支援として必要な事項として期待したいことは、資金面での支援、人的・情報面の支援ともに、「継続研究」及び「実用化手前での施策やテスト実施」が多くあげられた。

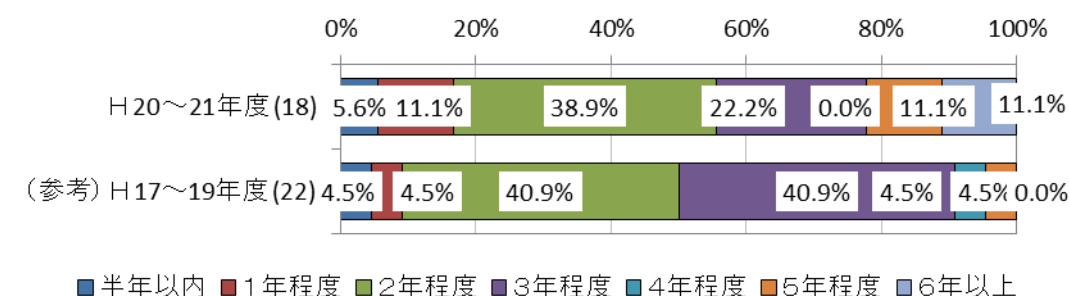
【研究開発__助成事業者】「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。補助事業の研究開発成果の事業化を試みていた際に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。／1位



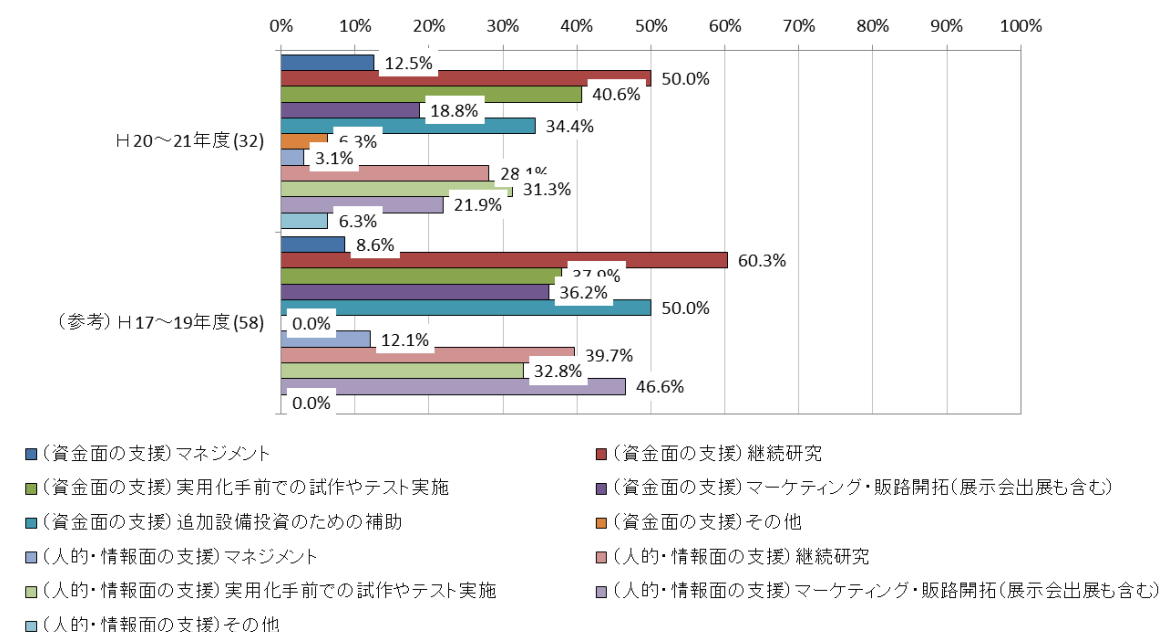
【研究開発__助成事業者】売上実績はない、研究開発実施中と回答した方の今後の事業化に向けた計画の有無



【研究開発__助成事業者】「明確な計画がある」「大まかな計画がある」とご回答をした方にお伺いします。今後、事業化するには、後どの程度の期間が必要だと考えていますか。



【研究開発__助成事業者】
本制度の補助事業終了後に、事業化に向けた追加支援として必要な事項として期待したいこと



今後、事業化に向けた課題

- ・ 目標管理による計画の遂行
- ・ 実用化に向けて新たに分かった課題解決
- ・ 多様な条件下での効果検証試験の実施
- ・ 量産時に於ける品質の安定化
- ・ 検証実験の終了
- ・ 臨床試験等実施までにある程度の期間を要する。
- ・ 開発スピードの加速

補助事業終了後、活用した公的事業化支援策

- ・ JST A-STEP
- ・ JST 海外出願支援事業

4-2-D 波及効果

【論点】

○波及効果は妥当か。

- ・ 成果に基づいた波及効果を生じたか、期待できるか。
- ・ 当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

(1) 波及効果の状況

アンケート調査から、事業終了後3～5年、10年後の売上実績または見込額、及び要員実績または見込として得られた結果は以下の通り。

表 D-6 事業終了後3～5年、10年後の売上、要因実績・見込

	平成 20 年度		平成 21 年度		合計	
	売上 (万円)	要 員 (人)	売上 (万円)	要 員 (人)	売上 (万円)	要 員 (人)
事業終了後3年後 実績又は見込の金額・人数	3,700	48	9,271	48	12,971	96
事業終了後4年後 実績又は見込の金額・人数	13,500	50	23,325	52	36,825	102
事業終了後5年後 実績又は見込の金額・人数	92,600	72	63,830	84	156,430	156

事業終了後１０年後実績又は見込の金額・人数	367,200	118	462,800	120	830,000	238

※地域イノベーション協創プログラムアンケートから記載（回収率約 70％）

また、本制度は、大学等の優れた技術シーズを民間企業との産学連携により、事業化に効果的に結実させることを通じて、我が国技術水準の向上とともに、イノベーションの促進を図ることを目的としており、産学の交流の活発化等が波及効果として考えられる。

研究開発の助成事業者へのアンケートでは、「波及効果があった」との回答が約６割、「波及効果はなかったが、今後期待できる」との回答が約３割となっている。

事業実施段階で、研究開発の実施のみではなく、企業の PR 効果や、自社全体の技術力・研究開発力・事業化推進力の向上、研究開発や事業化に関わる組織（TLO や公設試験研究機関）との人脈形成、大学・高等専門学校との連携体制の充実等に対し、波及効果がみられた。

産業技術人材事業の受入機関へのアンケートからは、採択者を受け入れることによる波及効果として、部内のコンサルティング能力・技術移転能力の増強、ノウハウの共有があげられた。

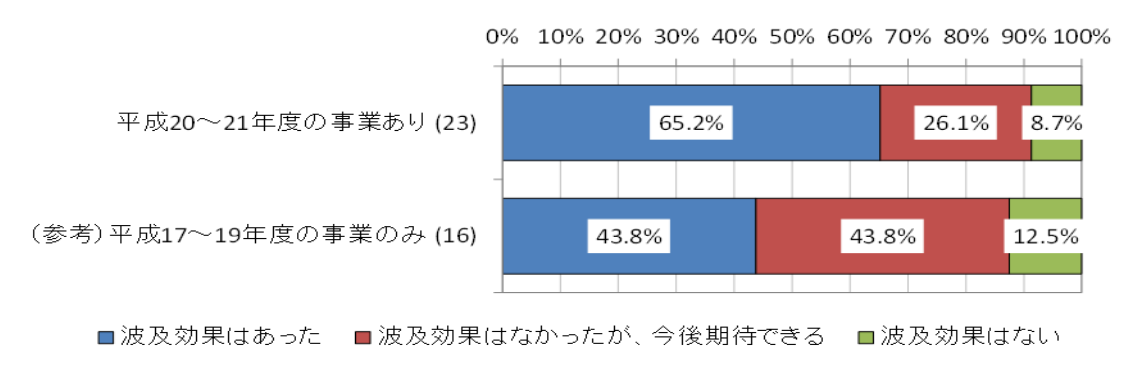
なお、アンケート調査結果（補助事業終了後３～５年後の売上見込累積）から経済波及効果を算出すると、一次効果として約４７億円の生産誘発額、２０９人の就業者創出数となる。

表 D-7 産業連関表による経済波及効果の推計

-- 産業連関表による推計結果 --			
推 計 項 目	直接効果 (新規需要額)	生産誘発額	就業者創出数
	百万円	百万円	人
1次効果	2,062	4,704	209
2次効果	939	1,534	114
合 計	3,001	6,238	323
(注) 1. 1次効果とは、直接効果(産業別の新規需要の発生)によって波及的に生み出される経済効果を指す。			
2. 2次効果とは、1次効果による所得増を通じた消費誘発によって生み出される経済効果を指す。			
3. 推計に用いた産業連関表は、平成17年産業連関表(108部門統合表／生産者価格表)。			
4. 生産誘発額の推計に用いた逆行列係数は競争移入($[I-(I-M-N)A]^{-1}$)型。			
5. 本産業連関表における国内生産額の割合に応じて、発生した売上高を按分した数値を投入している。			

※本事業は補助事業終了後 3 年以上経過した時点の事業化率を目標としていることから、平成 20-21 年度採択案件のアンケート回収結果（回収率約 70%）から、補助事業終了後 3～5 年後の売上見込累積から波及効果を算出。

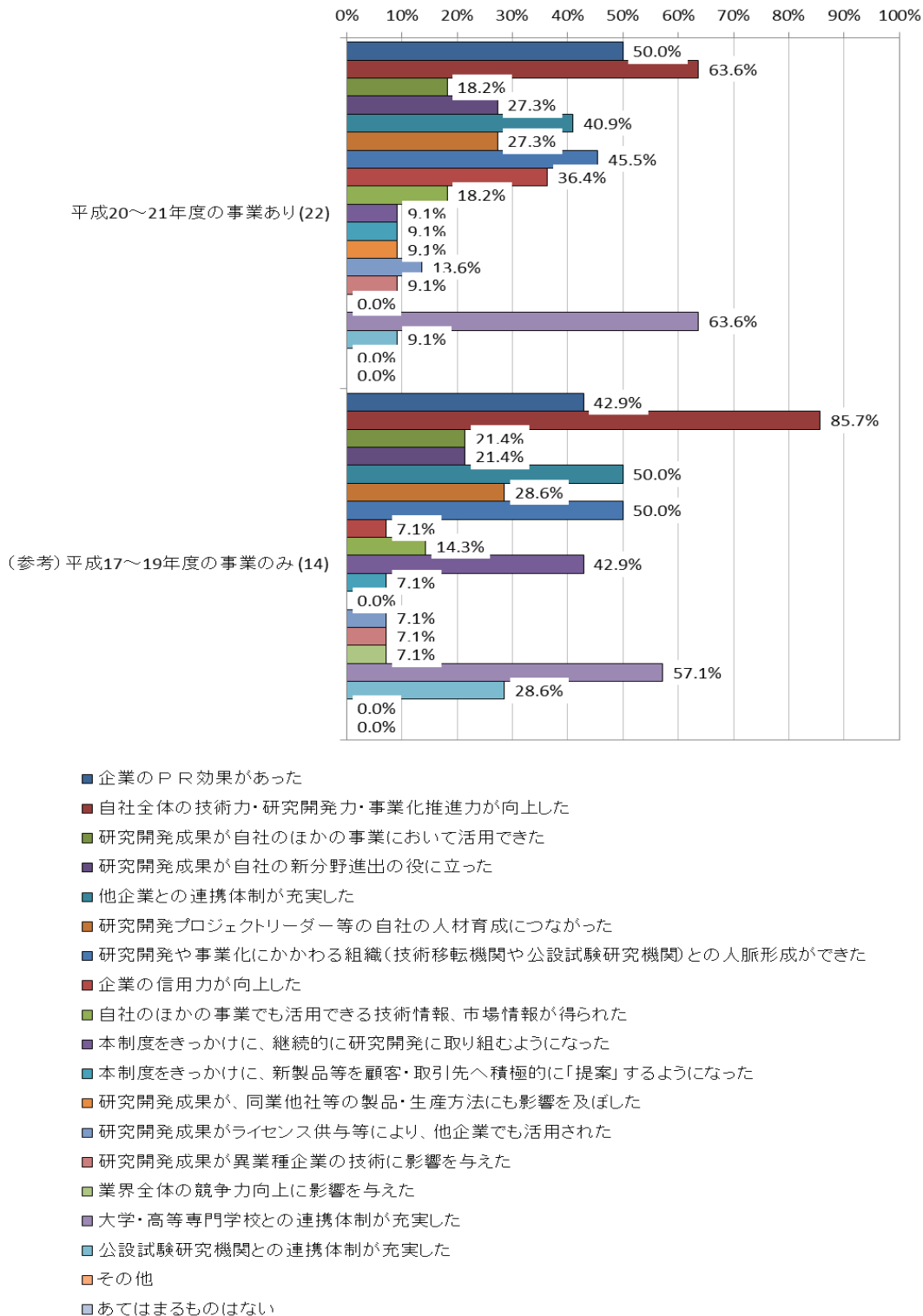
【研究開発__助成事業者】本制度について、事業実施の成果による波及効果はありましたか。



【研究開発__助成事業者】

波及効果とは具体的にどのようなものですか。あてはまるものをいくつでもお選びください。

【当初想定していたもの】



5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等

5-1-D 制度のスキーム

【標準的評価項目】

○制度のスキームは適切かつ妥当か。

- ・目標達成のための妥当なスキームとなっているか、いたか。

本制度のスキームの概要は以下の通りである。

表 D-8 制度のスキーム

項目	概要
事業内容	事業化を目的とし、大学における最先端の技術シーズと民間企業の研究開発資源とを組み合わせる実施する研究開発の支援
補助対象事業	①研究開発 大学等の有する優れた技術シーズを事業化するために、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発 ②事前調査 ①の研究開発の実施に先立ち、その可能性を調査 ③産業技術人材活用 産学連携人材を活用し、大学等の優れた技術シーズを発掘、育成するとともに、企業における経営戦略やニーズを把握した上で、連携関係を構築し、事業化までを含めた産学連携活動を効果的に推進
補助対象者	①、②技術移転を扱う組織、民間企業 ③産業技術人材
補助金額	①研究開発：1,000万円～1億円程度 ②事前調査：200万円まで ③産業技術人材活用：月額35万
補助率	①、②2/3以内 ③10/10
事業実施期間	①研究開発：3年以内 ②事前調査：3ヶ月以内（平成20年度のみ実施） ③産業技術人材：最長3年間（平成21年度のみ実施）

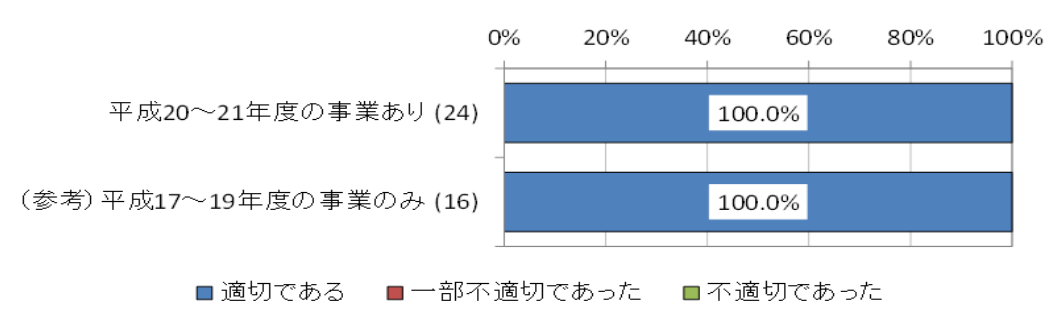
制度のスキームについて、アンケート結果は下記の通りとなった。

- ・活用したスキームについて、研究開発と事前調査については、全ての回答者が「適切」と評価。産業技術人材については、7割が「適切」と評価。
- ・補助対象事業の範囲について、全ての回答者が「適切」と評価。

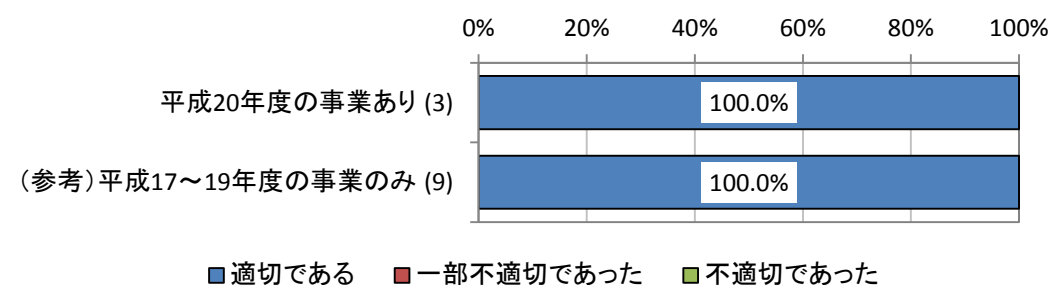
- ・補助対象の費目について、全体として9割以上の回答者が「適切」と評価。また、補助率について、研究開発事業では、回答者の8割、事前調査では回答者の6割が「適切」と評価。
- ・事業期間について、研究開発事業の回答者の約4割、事前調査事業の回答者の約7割が「短すぎた」と評価した。研究開発事業において「短すぎた」と回答した者は適切な事業期間は「5年」と回答があった。産業技術人材については、7割の回答者が「適切」と回答があった。

＜スキームの適切性＞

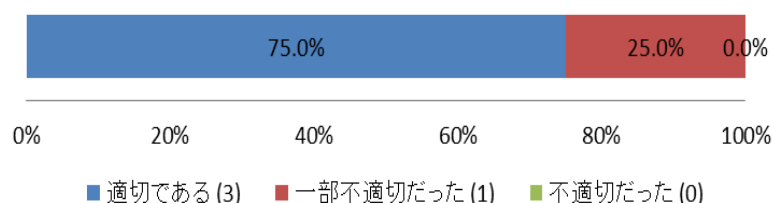
【研究開発__助成事業者】本制度は「(ア) 技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発」及び「(イ) 民間企業と大学等が連携して実施する研究開発（平成19年度以降）」の2つのスキームがあります。活用したスキームは適切とお考えですか。



【事前調査__助成事業者】研究開発の実施に先立ち、その可能性を調査するという本F & S調査制度のスキームは適切とお考えですか。「一部不適切」「不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします。

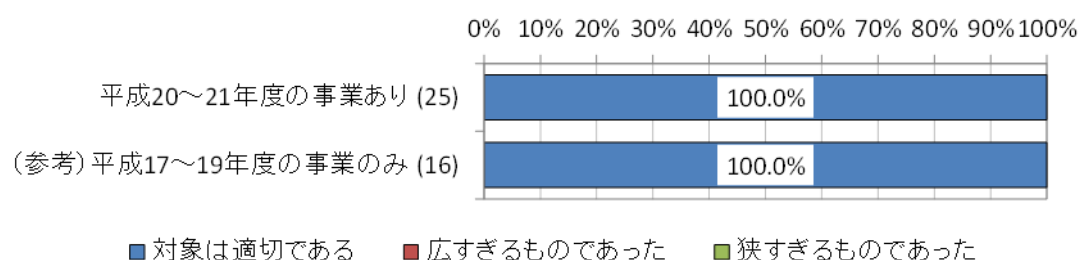


【産業技術人材__実施者】本制度は「産業技術人材を NEDO が雇用し、受入機関に派遣」するスキームです。本スキームは適切とお考えですか。

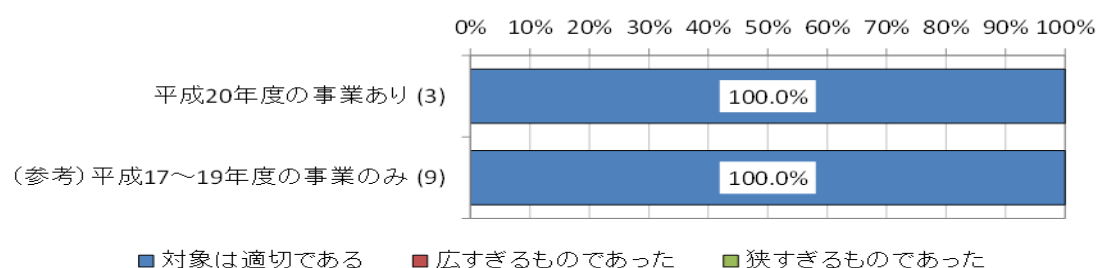


＜対象範囲の適切性＞

【研究開発__助成事業者】本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）のもの」です。対象範囲は適切とお考えですか。

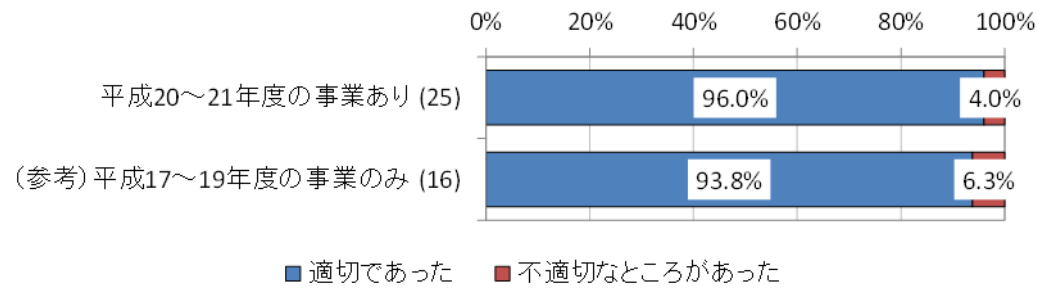


【事前調査__助成事業者】本 F & S 調査制度の対象事業は「大学等のシーズを用いた研究開発活動（研究分野 8 分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）等の実施に先立ち、その可能性を大学等を連携して調査する」ものです。この対象範囲は適切とお考えですか。

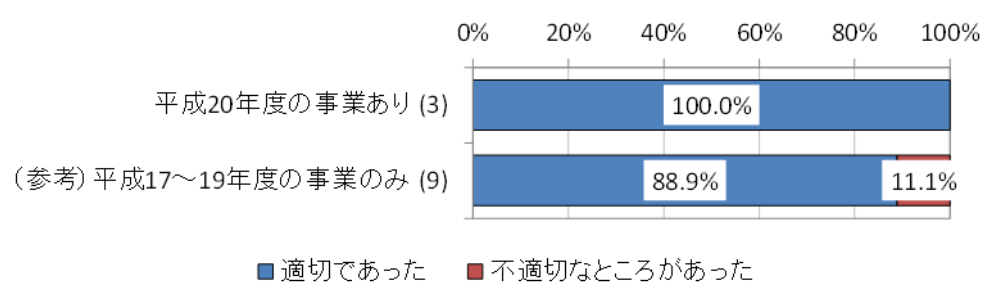


<補助対象経費の費目の適切性>

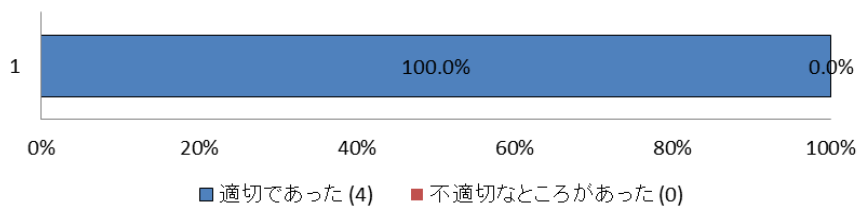
【研究開発__助成事業者】補助対象経費の費目の適切性



【事前調査__助成事業者】補助対象経費の費目の適切性

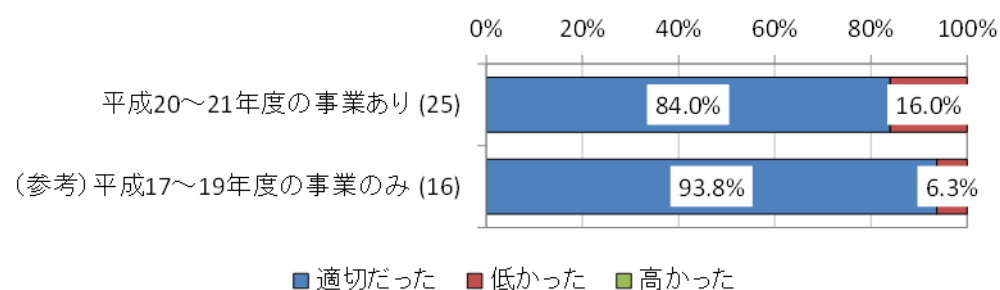


【産業技術人材__実施者】補助対象経費の費目の適切性

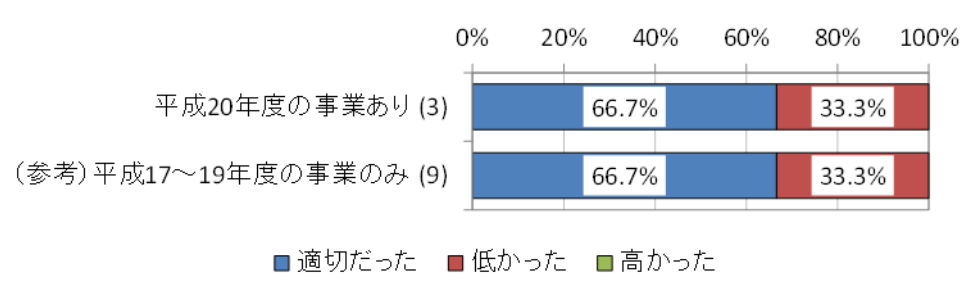


<補助対象率の適切性>

【研究開発__助成事業者】補助対象率の適切性

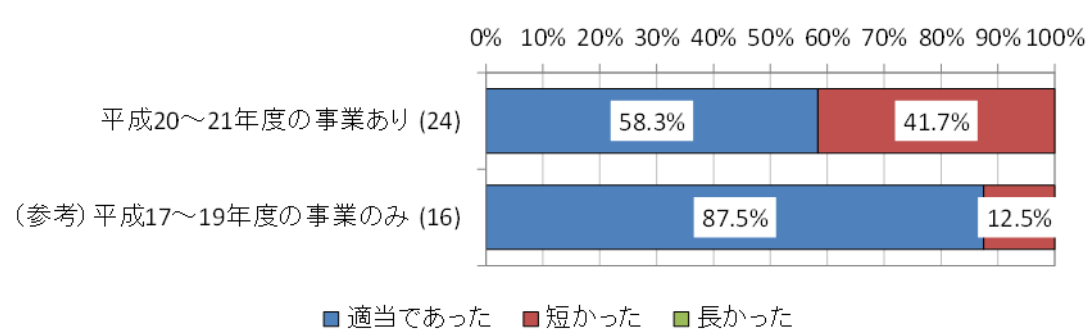


【事前調査__助成事業者】 補助対象率の適切性

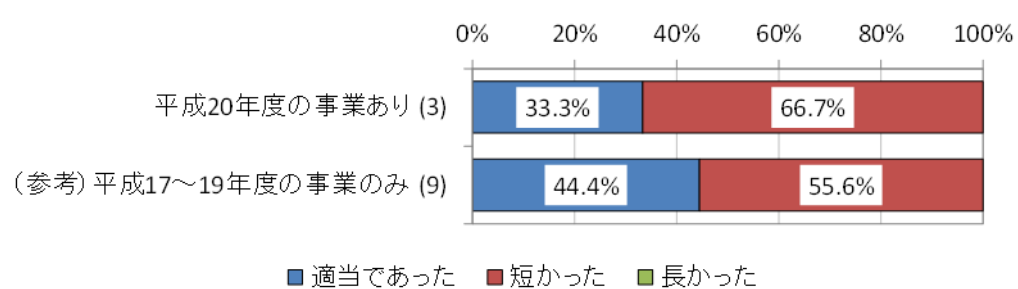


<事業期間の適切性>

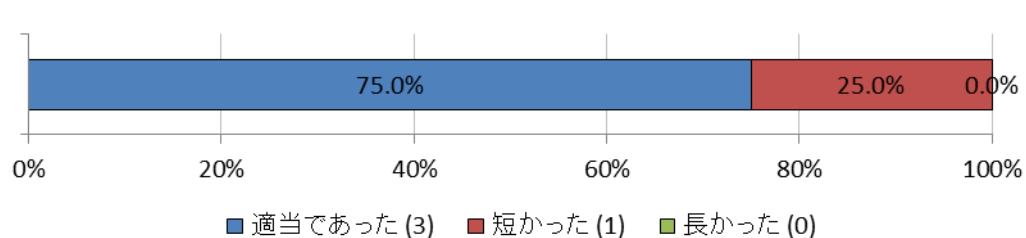
【研究開発__助成事業者】 事業期間の適切性



【事前調査__助成事業者】 事業期間の適切性



【産業技術人材__実施者】 事業期間の適切性



事業期間に対する意見（短かったと回答した理由）

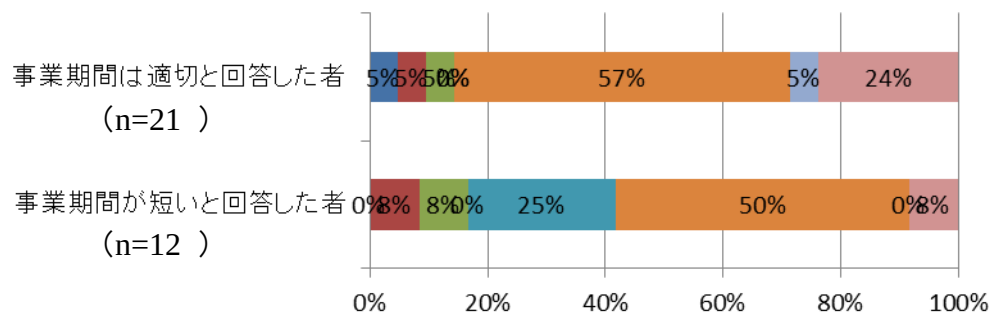
【研究開発】

- ・ 全くの新規事業を立ち上げるため。
- ・ 医薬品開発は 10 年以上の長期間を必要とするため
- ・ 研究内容によっては、臨床など次のステップへ継続させたい場合には短いと思う。
- ・ 研究に 3 年、実用化開発に 2 年必要

【事前調査】

- ・ 採択が決まらなと手配できないものがある。
- ・ 調査相手のスケジュール調整にもより、ヒアリングできなかった相手先がある。

なお、事業期間について、短いと回答したものと、適切と回答したもので、事業化達成（売上実績あり）と回答した割合に違いはあまり見られなかった。ただし、事業期間は適切と回答した者では、「研究開発段階で中止」と回答した割合が高く、事業期間が短いと回答した者では、「製品販売に関する宣伝等を行っている」と回答した割合が高く、事業期間が短いと回答したの方が事業化に近づいている割合が高い。



- 継続的な売上実績があり、利益も上がっている
- 継続的に売上実績があるが、利益は上げていない
- 製品の売上実績があるが、継続的なものではない
- 注文(契約)が取れた段階であり、まだ売上実績はない
- 製品販売に関する宣伝等を行っている(売上実績はない)
- 研究開発実施中
- 研究開発後、事業化を試みたが、現在は中止
- 研究開発段階で中止

5-2-D 制度の体制・運営

【論点】

○制度の体制・運営は適切かつ妥当か。

- ・制度の運営体制・組織は効率的となっているか、いたか。
- ・制度の目標に照らして、個々のテーマの採択プロセス（採択者、採択評価項目・基準、採択審査結果の通知等）及び事業の進捗管理（モニタリングの実施、制度関係者間の調整等）は妥当であるか、あったか。
- ・制度を利用する対象者はその目標に照らして妥当か。
- ・個々の制度運用の結果が制度全体の運営の改善にフィードバックされる仕組みとなっているか、いたか。
- ・成果の利用主体に対して、成果を普及し関与を求める取組を積極的に実施しているか、いたか。

5-2-1-D 実施体制

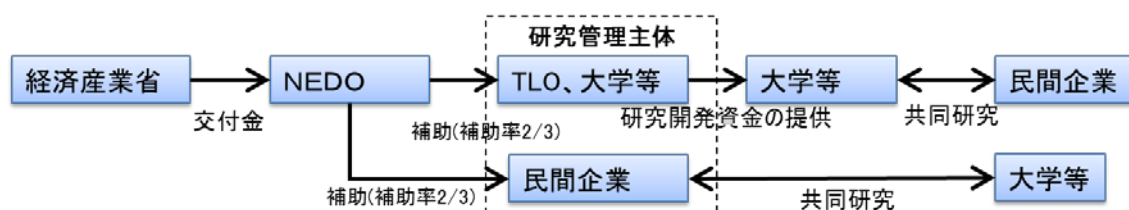
（１）体制概要

本制度の体制は下図の通り、NEDO が制度を運営するものである。①研究開発事業、②事前調査事業において、実施体制は共通して２通りある。

１つ目は技術移転を扱う組織が研究管理主体となり、大学と民間企業の共同研究開発を実施（研究開発事業）、もしくはその研究開発活動の実施に先立ちその可能性を調査するもの（事前調査事業）。

２つめは、民間企業自らが研究管理主体となり、大学等と共同研究開発を実施（研究開発事業）、もしくはその研究開発活動の実施に先立ちその可能性を調査するもの（事前調査事業）。

図 D-1 実施体制概要



③産業技術人材活用事業では、申請者は応募に当たり受入機関を選定し、採択後、NEDO が雇用する「産業技術コンダクター」として受入機関に派遣され、派遣先で優れた技術シーズを事業化するための活動等の産学連携活動を実施。

（２）実施体制

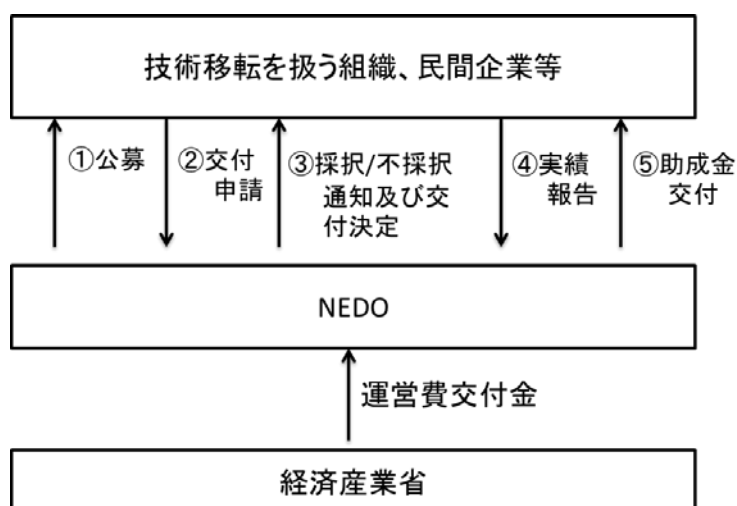
①研究開発事業及び②事前調査事業において、事業実施の流れは下図の通りである。技術移転を扱う組織、もしくは民間企業がNEDOに応募した申請書を基に、NEDOの３段階の審査（①事前書面審査、②提案審査委員会、③契約・助成審査

委員会）において公正な審査を行い、採択案件を決定する。採択が通知された申請者は速やかに交付申請を NEDO に提出し、交付決定となる。事業実施の間、NEDO のプログラムオフィサー（※）等による中間審査を年 3 回程度実施し、進捗の確認や課題の把握等を行っている。

事業実施期間が 3 年間の事業については 2 年度目の終了時点で、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、外部有識者による中間評価を実施。その評価結果を踏まえ、必要に応じて研究開発テーマの加速・縮小・中止等の見直しを迅速に行うこととしている。

（※）プログラムオフィサーは、研究課題の内容を科学技術面で理解できる専門知識と研究経験を有する NEDO の職員であり、自身が担当する研究分野を割り当てられ、採択候補の選定や採択後のテーマのフォロー等を行うもの。

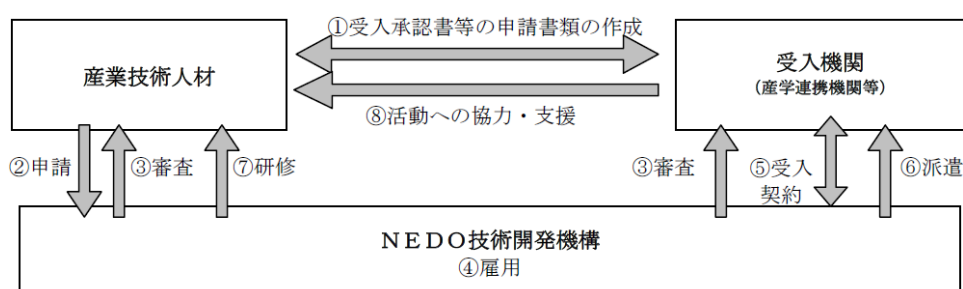
図 D-2 研究開発事業及び事前調査事業の実施の流れ



③産業技術人材活用事業において事業実施の流れは下図の通りである。

申請者は、受入機関と協議の上、「受入承認書」等の申請に必要な提出書類を揃え、NEDO 技術開発機構に申請し、NEDO 技術開発機構は、申請書類の審査及び面接を実施し、採用者を決定。NEDO 技術開発機構は、採用者を雇用し、受入機関に派遣。受入機関は、産業技術人材の安全管理をしつつ活動の支援・協力を行った。

図 D-3 産業技術人材活用事業の事業実施の流れ



5-2-2-D 制度の運営

(1) 採択審査

・審査方法

上述の通り、技術移転を扱う組織、もしくは民間企業から NEDO に応募された申請書を基に、公募要件を満たす提案を対象として、NEDO の３段階の審査（①事前書面審査、②提案審査委員会、③契約・助成審査委員会）において公正な審査を行い、採択案件を決定する。

・審査委員会

NEDO における三段階の審査は、以下の通り。

①事前書面審査

外部専門家において、下記評価項目に従って技術評価及び事業化評価を行う。

②提案審査委員会

外部有識者で構成する審査委員会を開始し、事前評価者による書面評価の結果を参考としながら、採択候補とする研究開発テーマを選定する。

③契約・助成審査委員会

NEDO の役職員で構成される本委員会において、採択候補の案を審議し、採択する研究開発テーマを決定する。

・審査基準等

本制度の趣旨に鑑み各事業において下記の項目・基準によって審査が行われた。

表 D-9 年度毎の審査基準一覧

平成20年度第1回

1. 審査項目

①本事業R&D・本事業F/S 共通項目	審査基準
助成事業者	・助成事業及びその成果の管理を的確に遂行するために必要なマネジメント体制及び能力を有すること。 ・助成事業に係る経理その他の事務について、的確な管理体制・処理能力を有すること。自身の経理その他の事務に加え、大学等における経費の執行についても管理する能力が助成事業者にあること。
資金調達	・必要な経費のうち、助成事業者自らが準備する部分について十分な計画がされていること。

②本事業R&D	審査基準
(a) 研究開発体制に関する事項	
研究開発体制	・的確に遂行するに必要な研究体制が確保されていること。 ・基礎的研究、調査等の実績があること。 ・研究実施大学等及び実用化事業者※と十分な連携がとれること。 ・助成事業者がTLO等又は次のいずれかを行う民間企業であること。 ・民間企業が複数の大学等(同一大学であって異分野の複数学部の場合を含む。)と 共同し、大学のシーズを活用して実施する事業であること。 ・大学又は大学に所属する研究者が公的研究資金の助成を受けて実施した事業の成果又は成果の一部を民間企業が事業化するために当該大学と共同して実施する事業であること。 ※実用化事業者とは、研究開発終了後に研究開発成果を活用して事業化を目指す企業をいう。以下同じ。
(b) 技術評価に関する事項	
基となる研究成果の有無	・基となる研究成果が確実なものとなっていること。 ・本事業R&Dの主要部分は、大学等における研究成果(特許、特許を受ける権利、論文、ノウハウ、試作品及び試料等)が活用されるものであること。
新規性	・新規性のある技術であって、目標設定レベルが相当程度高いこと。
保有特許・ノウハウ等による優位性	・本事業R&Dに活用する大学等の研究成果及び実用化事業者等が関連する特許・ノウハウ等を有し、事業化において優位性があること。
本事業R&Dにおける目標値、技術課題、解決手段の明確性	・本事業R&Dにおける目標値、技術課題及び解決手段が明確であること。本事業R&Dは基礎研究(学術的研究の域を出ていないもの)又は既に事業化の段階に入っているもの(技術開発段階を終えて、スケールアップ又は量産化や、実際に営業活動に供する目的で行うもの)でないこと。
技術課題を解決する可能性	・予定期間内に技術的課題が解決される可能性が高いこと。
(c) 事業化評価に関する事項	
新規市場創出効果	・新製品の開発等、成果の事業化による新規市場創出効果

	が大きいこと。
市場ニーズの把握	・成果の事業化に対する市場ニーズが具体的かつ明確であること。
開発製品・サービスの優位性	・市場ニーズを踏まえて、開発した製品・サービスが競合製品等と比較して優位であること。
事業化に向けた位置づけ及び開発体制	・早期事業化を目指した開発・事業化体制であること。
製造・販売能力	・製品の生産手段・販売ルートを確保できること(自社内外を問わない)。
事業化計画の信頼性	・本事業R&D終了後3年以内に事業化が達成される可能性が高いことを示す具体的かつ的確な事業化計画を提案していること。
(d) 産学連携活動への取り組み状況に関する事項	
産学連携活動への取り組み	・新事業促進に積極的に取り組む大学等、あるいはその他の者と連携を組むことで、事業化に向けた計画がより具体性を増すこと。 ・研究実施大学等においては、地域を中心とした産学連携活動に取り組む等、イノベーション創出のための基盤整備や関係機関との強固な共同体の構築に積極的に取り組んでいること。
(e) 若手研究者の配置状況に関する事項	
若手研究者の配置状況	・研究開発体制に代表者を含め、若手研究者が配置されていること。

③本事業F／S	評価基準
事前調査内容	・大学等の技術シーズに基づく調査であること。 ・本事業F／Sを行おうとする技術に新規性・優位性があること。 ・的確に遂行するに必要な調査体制が確保されていること。 ・本事業F／S終了後、1 年以内に研究開発活動等へ移行できる可能性を有すること。 ・本事業F／Sにおいては、(〔助成事業者が「技術移転を扱う組織」の場合〕実用化事業者が、〔助成事業者が「民間企業」の場合〕助成事業者が) 中小企業基本法に基づく中小企業であること。

1. 審査項目

(a) 研究体制に関する事項	評価基準
助成事業者	・助成事業及びその成果の管理を的確に遂行するために必要なマネジメント体制及び能力を有すること。 ・助成事業に係る経理その他の事務について、的確な管理体制・処理能力を有すること。自身の経理その他の事務に加え、大学等における経費の執行についても管理する能力が助成事業者にあること。
研究開発体制	・的確に遂行するのに必要な研究体制が確保されていること。 ・基礎的研究、調査等の実績があること。 ・研究実施大学等及び実用化事業者※と十分な連携がとれること。 ・助成事業者がTLO等又は次のいずれかを行う民間企業であること。 ・民間企業が複数の大学等(同一大学であって異分野の複数学部の場合を含む。)と共同し、大学のシーズを活用して実施する事業であること。 ・大学又は大学に所属する研究者が公的研究資金の助成を受けて実施した事業の成果又は成果の一部を民間企業が事業化するために当該大学と共同して実施する事業であること。 ※実用化事業者とは、研究開発終了後に研究開発成果を活用して事業化を目指す企業をいう。以下同じ。
資金調達	・必要な経費のうち、助成事業者自らが準備する部分について十分な計画がされていること。

(b) 技術評価に関する事項	評価基準
基となる研究成果の有無	・基となる研究成果が確実なものとなっていること。 ・本事業の主要部分は、大学等における研究成果(特許、特許を受ける権利、論文、ノウハウ、試作品及び試料等)が活用されるものであること。
新規性	・新規性のある技術であって、目標設定レベルが相当程度高いこと。
保有特許・ノウハウ等による優位性	・本事業に活用する大学等の研究成果及び実用化事業者等が関連する特許・ノウハウ等を有し、事業化において優位性があること。
本事業における目標値、技術	・本事業における目標値、技術課題及び解決手段が明確で

課題、解決手段の明確性	あること。本事業は基礎研究(学術的研究の域を出ていないもの)又は既に事業化の段階に入っているもの(技術開発段階を終えて、スケールアップ又は量産化や、実際に営業活動に供する目的で行うもの)でないこと。
技術課題を解決する可能性	・予定期間内に技術的課題が解決される可能性が高いこと。

(c)事業化評価に関する事項	評価基準
新規市場創出効果	・新製品の開発等、成果の事業化による新規市場創出効果が大きいこと。
市場ニーズの把握	・成果の事業化に対する市場ニーズが具体的かつ明確であること。
開発製品・サービスの優位性	・市場ニーズを踏まえて、開発した製品・サービスが競合製品等と比較して優位であること。
事業化に向けた位置づけ及び開発体制	・早期事業化を目指した開発・事業化体制であること。
製造・販売能力	・製品の生産手段・販売ルートを確保できること(自社内外を問わない)。
事業化計画の信頼性	・本事業終了後3年以内に事業化が達成される可能性が高いことを示す具体的かつ的確な事業化計画を提案していること。

(d)産学連携活動への取り組み状況に関する事項	評価基準
産学連携活動への取り組み	・新事業促進に積極的に取り組む大学等、あるいはその他の者と連携を組むことで、事業化に向けた計画がより具体性を増すこと。 ・研究実施大学等においては、地域を中心とした産学連携活動に取り組む等、イノベーション創出のための基盤整備や関係機関との強固な共同体の構築に積極的に取り組んでいること。 ・国内の大学等に加えて、海外の公的資金の支援を受けている、あるいは受けようとしている公的研究機関等との共同研究体制が構築されていること。

(e)若手研究者の配置状況に関する事項	評価基準

若手研究者の配置状況	・研究開発体制に代表者を含め、若手研究者が配置されていること。

平成20年度補正

1. 審査項目

(1)技術審査に関する事項	審査基準
大学発シーズ技術の重要度 (役割)の程度	・研究開発の基となるシーズ技術が、大学発の技術であり、本事業に係わる大学等の役割が重要であること。民間企業申請の場合でもシーズ技術が大学発であり、本事業に係わる大学等の役割が重要であること。
大学発シーズ技術の到達度	・本事業の基となる大学発シーズ技術について基礎的な検討が十分行われていること。
技術の新規性、および 目標設定レベルの程度	・新規性のある技術であって、目標設定レベルが相当程度高いこと。
特許・ノウハウの優位性の有無	・関連する特許・ノウハウ等を有し、事業化において優位性があること。
目標、課題、解決手段の明確性	・本事業における目標値、技術課題及び解決手段が明確であること。
費用対効果	・研究計画に要する費用は適切であり、費用対効果が確認できること。また、助成規模に応じて効果が十分に期待できること。
技術的課題が期間内に解決される研究計画	・本事業R&D終了後、3年以内に事業化に向けた技術的課題が解決されること。

(2)事業化審査に関する事項	審査基準
新規市場創出効果	・新製品の開発等、成果の事業化による新規市場創出効果(研究開発終了後5年目の市場規模)が大きいこと。
市場ニーズの把握	・成果の事業化に対する市場ニーズが具体的かつ明確であるとともに、それを反映させた開発目標の設定がなされていること。
開発製品・サービスの優位性	・成果の事業化に対する市場ニーズが具体的かつ明確であるとともに、それを反映させた開発目標の設定がなされていること。
事業化のための開発体制	・早期事業化を目指した開発・事業化体制であること。
製造・販売計画	・製品の製造・販売ルートが確保できること(自社内外を問わない)。
事業化計画の信頼性	・本事業終了後3年以内に事業化が達成される可能性が

	高いことを示す具体的かつ的確な事業化計画を提案していること。

2. その他の審査項目	審査基準
産学連携活動への取り組み	・研究実施大学等においては、地域を中心とした産学連携活動に取り組む等、イノベーション創出のための基盤整備や関係機関との強固な共同体の構築に積極的に取り組んでいること。 ・民間企業が複数の大学等(同一大学であって異分野の複数学部の場合を含む。)と共同し、大学のシーズを活用して実施する事業であること。 ・大学又は大学に所属する研究者が公的研究資金の助成を受けて実施した事業の成果又は成果の一部を民間企業が事業化するために当該大学と共同して実施する事業であること。 ・国内の大学等に加えて、海外の公的資金の支援を受けている、あるいは受けようとしている研究機関等との共同研究体制が構築されていること。 ・大学等の研究者が実用化事業者※へ出向等を行い継続的に研究活動を行うことになっている研究体制が構築されていること。 ※実用化事業者とは、研究開発終了後に研究開発成果を活用して事業化を目指す企業をいう。以下同じ。
若手研究者の配置状況	・研究開発体制に代表者を含め、若手研究者が配置されていること。
過去に実施したイノベーション推進事業等の事業化の状況	・実用化状況報告書等※が交付規程に従い提出されていること。 ・過去に実施した事業の成果が事業化し、売上や収益が発生していること。 ※実用化状況報告書とは、研究開発事業完了年度の翌年度以降5年間事業化の状況についてN E D Oに報告をさせるもの。

平成21年度第1回

1. 審査項目

(1) 技術審査に関する事項項目	審査基準
大学発シーズ技術の重要度(役割)の程度	研究開発の基となるシーズ技術が、大学発の技術であり、本事業に係わる大学等の役割が重要であること。民間企業申請の場合でもシーズ技術が大学発であり、本事業に係わる大学等の役割が重要であること。
大学発シーズ技術の到達度	本事業の基となる大学発シーズ技術について基礎的な検討が十分行われていること。
技術の新規性、および目標設定レベルの程度	新規性のある技術であって、目標設定レベルが相当程度高いこと。
特許・ノウハウの優位性の有無	関連する特許・ノウハウ等を有し、事業化において優位性があること。
目標、課題、解決手段の明確性	本事業における目標値、技術課題及び解決手段が明確であること。
費用対効果	研究計画に要する費用は適切であり、費用対効果が確認できること。また、助成規模に応じて効果が十分に期待できること。
技術的課題が期間内に解決される研究計画	本事業R&D終了後、3年以内に事業化に向けた技術的課題が解決されること。

(2) 事業化審査に関する事項項目	審査基準
新規市場創出効果	新製品の開発等、成果の事業化による新規市場創出効果(研究開発終了後5年目の市場規模)が大きいこと。
市場ニーズの把握	成果の事業化に対する市場ニーズが具体的かつ明確であるとともに、それを反映させた開発目標の設定がなされていること。
開発製品・サービスの優位性	市場ニーズを踏まえて、開発した製品・サービスが競合製品等と比較して優位であること。
事業化のための開発体制	早期事業化を目指した開発・事業化体制であること。
製造・販売計画	製品の製造・販売ルートが確保できること(自社内外を問わない)。
事業化計画の信頼性	本事業終了後3年以内に事業化が達成される可能性が高いことを示す具体的かつ的確な事業化計画を提案してい

	ること。

2. その他の審査項目 項目	審査基準
産学連携活動への取り組み	研究実施大学等においては、地域を中心とした産学連携活動に取り組む等、イノベーション創出のための基盤整備や関係機関との強固な共同体の構築に積極的に取り組んでいること。 民間企業が複数の大学等(同一大学であって異分野の複数学部の場合を含む。)と共同し、大学のシーズを活用して実施する事業であること。 大学又は大学に所属する研究者が公的研究資金の助成を受けて実施した事業の成果又は成果の一部を民間企業が事業化するために当該大学と共同して実施する事業であること。 国内の大学等に加えて、海外の公的資金の支援を受けている、あるいは受けようとしている研究機関等との共同研究体制が構築されていること。 大学等の研究者が実用化事業者※へ出向等を行い継続的に研究活動を行うことになっている研究体制が構築されていること。 ※実用化事業者とは、研究開発終了後に研究開発成果を活用して事業化を目指す企業をいう。以下同じ。
若手研究者の配置状況	研究開発体制に代表者を含め、若手研究者が配置されていること。
過去に実施したイノベーション推進事業等の事業化の状況	実用化状況報告書※等が交付規程に従い提出されていること。 過去に実施した事業の成果が事業化し、売上や収益が発生していること。 ※実用化状況報告書とは、研究開発事業完了年度の翌年度以降5年間事業化の状況についてNEDOに報告をさせるもの。

平成 21 年度第 2 回

1. 審査項目

(1) 技術審査に関する事項	審査基準
大学発シーズ技術の到達度	・ 本事業の基となる大学発シーズ技術について基礎的な検討が十分行われていること。
技術の新規性、および目標設定レベルの程度	・ 国際的に新規性のある技術であって、目標設定レベルが相当程度高いこと。
特許・ノウハウの優位性の有無	・ 関連する特許・ノウハウ等を有し、事業化において優位性があること。
目標、課題、解決手段の明確性	・ 本事業における目標値、技術課題及び解決手段が明確であること。
費用対効果	・ 研究計画に要する費用は適切であり、費用対効果が確認できること。また、助成規模に応じて効果が十分に期待できること。
研究計画の妥当性	・ 助成期間内に計画された技術課題が解決される可能性が高いこと。

(2) 事業化審査に関する事項	審査基準
新規市場創出効果	・ 当該研究成果の広範な製品・サービスに利用の可能性が大きく、新規産業の開拓等に貢献するものであること。
市場ニーズの把握	・ 市場ニーズを具体的に把握（ユーザーとの接触、市場調査等）していると共に、それを反映させた開発目標の設定がなされていること。
開発製品・サービスの優位性	・ 市場ニーズを踏まえて、開発した製品・サービスが競合製品等と比較して優位（性能、価格等）であること。
事業化体制	・ 早期事業化を目指した開発・事業化体制であること。
事業化計画の信頼性	・ 本事業終了後 3 年以内に事業化が達成される可能性が高いことを示す具体的かつ的確な事業化計画を提案していること。

2. その他の審査項目	審査基準
産学連携活動への取り組み	・ 研究実施大学等においては、地域を中心とした産学連携活動に取り組む等、イノベーション創出のための基盤整備や関係機関との強固な共同体の構築に積極的に取り組んでいること。

	・ 経済産業省と文部科学省が共同で支援する産学官連携拠点の拠点整備計画、構成機関として位置づけられる組織であり、他の機関から有機的に密接な協力を得られる体制が構築されていること。 ・ 大学又は大学に所属する研究者が公的研究資金の助成を受けて実施した事業の成果又は成果の一部を民間企業が事業化するために当該大学と共同して実施する事業であること。 ・ 国内の大学等に加えて、海外の公的資金の支援を受けている、あるいは受けようとしている研究機関等との共同研究体制が構築されていること。 ・ ジャパン・スペインイノベーションプログラム(JSIP)により認証されていること。 ・ 大学等の研究者が実用化事業者※へ出向等を行い、継続的に研究活動を行うことになっている研究体制が構築されていること。 ※実用化事業者とは、研究開発終了後に研究開発成果を活用して事業化を目指す企業をいう。以下同じ。
若手研究者の配置状況	・ 研究開発体制に代表者を含め、若手研究者が配置されていること。
過去に実施したイノベーション推進事業等の事業化の状況	・ 実用化状況報告書※等が交付規程に従い提出されていること。 ・ 過去に実施した事業の成果が事業化し、売上や収益が発生していること。 ※実用化状況報告書とは、研究開発事業完了年度の翌年度以降5年間事業化の状況について報告をさせるもの。

平成21年度(産業技術人材活用事業)

1. 審査項目

審査項目	
申請者の審査	申請者の要件等についての審査
活動計画の審査	目標の明確性、妥当性及び計画内容等について審査
受入機関の審査	受入機関の要件、産学連携の実績、協力・支援体制等について審査。 具体的には、受入機関の要件のほか、以下の項目について審査。 (i) 大学等の優れた技術シーズを効果的に発掘、育成

	するための体制、仕組みを有していること。 (ii) 研究開発の成果の事業化を促進する体制、仕組みを有していること。 (iii) 広域的な産学連携を推進するための体制、仕組みを有し、国内外の他地域・組織との効果的な産学連携活動を行っていること。 なお、経済産業省と文部科学省が共同で支援する産学官連携拠点の拠点整備計画、調整機関として位置づけられる組織であり、拠点整備計画、他の機関から有機的に密接な協力を得られる体制となっている場合は、審査の際に加点。
申請者の面接審査	事業を遂行するための十分な能力、資質等について審査
受入機関の面接審査	申請者の活動の実施にあたって十分な効果が達成されるための機能等について審査

・採択実績等

平成20年度及び平成21年度の応募、採択実績を表に示した。

表 D-10 応募件数及び採択件数の推移

年度	平成20年度 第1回			平成20年度 第2回			平成20年度 補正		
	応募	採択	倍率	応募	採択	倍率	応募	採択	倍率
研究開発事業	82	12	6.8	71	7	10.1	13	6	2.2
FS事業	35	4	8.8	-	-		-	-	
産業技術人材活用事業	-	-		-	-		-	-	

年度	平成21年度 第1回			平成21年度 第2回		
	応募	採択	倍率	応募	採択	倍率
研究開発事業	52	12	4.3	46	15	3.7
FS事業	-	-		-	-	
産業技術人材活用事業	18	6	3	-	-	

本制度の公募日・採択日実績は、下記表の通りである。なお、②事前調査事業は平成20年度（第1回）のみの実施である。

表 D-11 公募開始日、採択日実績

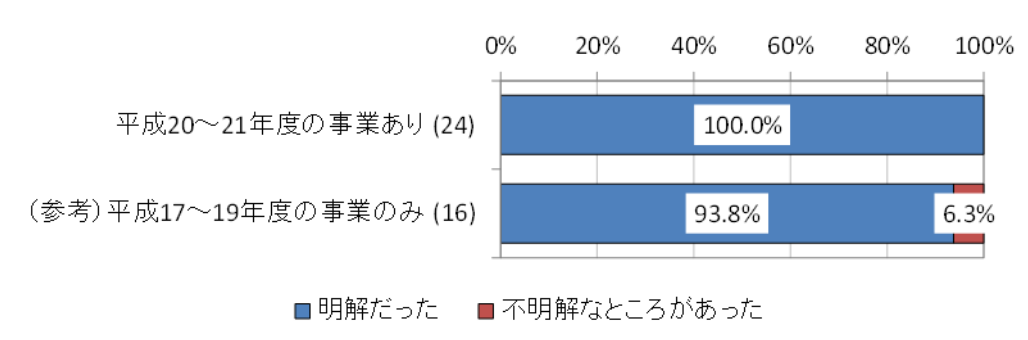
年度	H20Fy (第1回) ※ F S 調査含む	H20Fy (第2回)	H20Fy (補正)	H21Fy (第1回)	H21Fy (第2回)	H21FY (産業技術人材活用事業)
公 募 日	H19/10/25	H20/4/30	H20/11/14	H20/11/14	H21/5/1	H21/4/3
公 募 期限	H19/12/17	H20/6/30	H21/1/15	H20/12/16	H21/6/30	H21/5/15
採 択 テ ー マ の 決定	H20/3/4	H20/9/12	H21/2/17	H21/2/17	H21/9/1	H21/6/15

第1回の公募は、前年度の10月～11月に公募を開始し、その約1ヶ月半後を公募の期限としている。その後、厳正なる審査を経て、前年度末に採択案件を決定している。提案に必要な期間としては十分に余裕のあるものと考えられる。

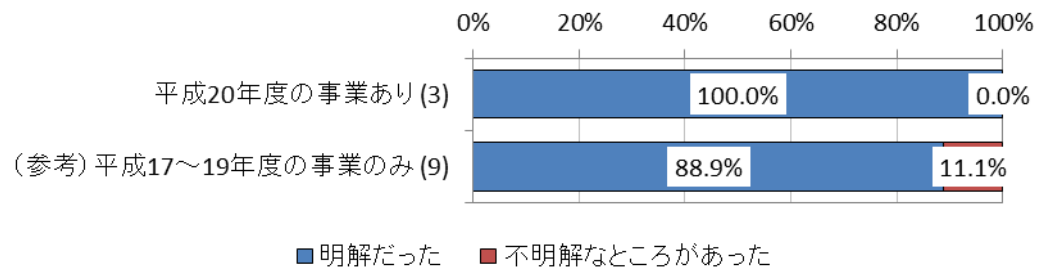
また、審査の手続きについても、研究開発、事前調査、産業技術人材において全ての回答者が「明解だった」と回答した一方、応募に必要な申請書類作成時の作業負荷について、研究開発と事前調査については、「負担を感じた」との回答が7割あり、産業人材については、3割あった。

<審査手続きの明解性>

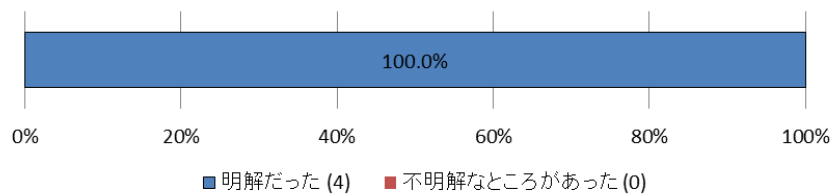
【研究開発__助成事業者】 審査の手続きは明解でしたか。



【事前調査__助成事業者】 審査の手続きは明解でしたか。

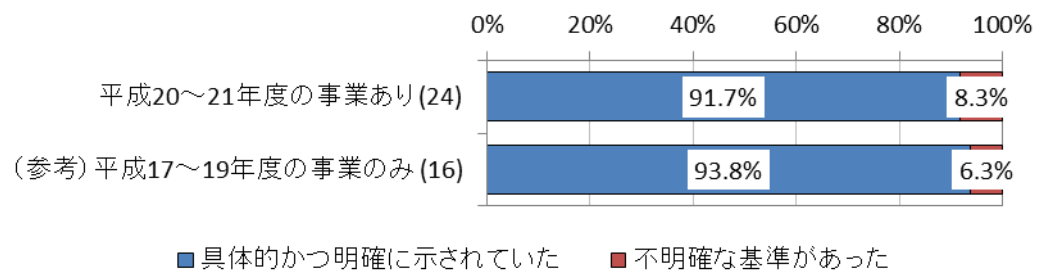


【産業技術人材__実施者】 審査の手続きは明解でしたか。

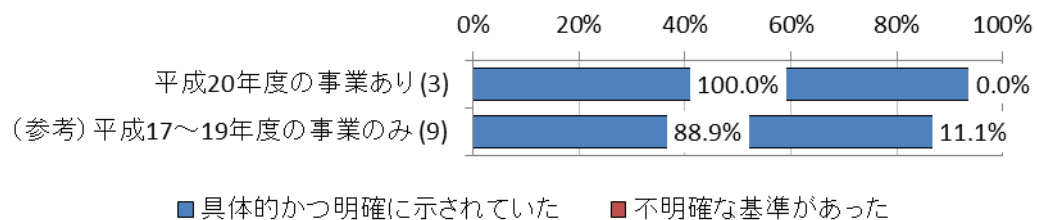


<審査基準の明確性>

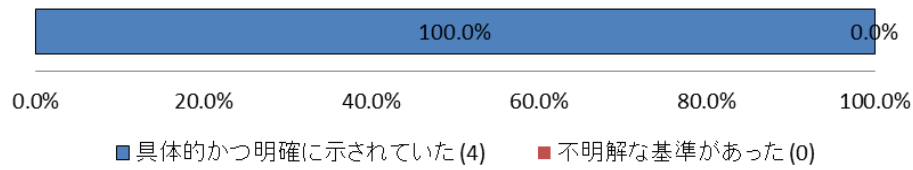
【研究開発__助成事業者】 具体的かつ明確な審査基準が示されていたか。



【事前調査__助成事業者】 具体的かつ明確な審査基準が示されていたか。



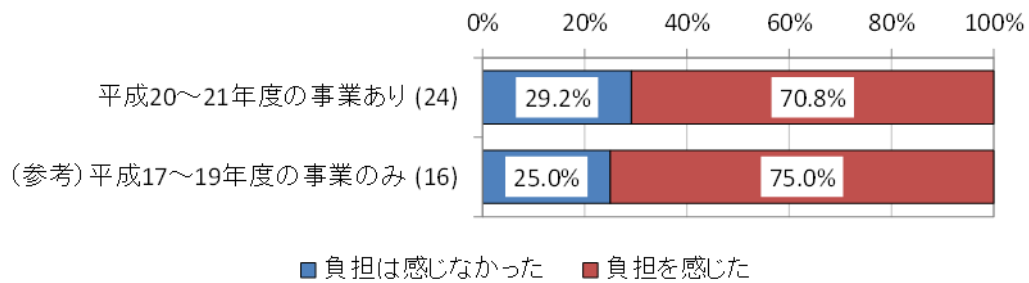
【産業技術人材__実施者】 具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。



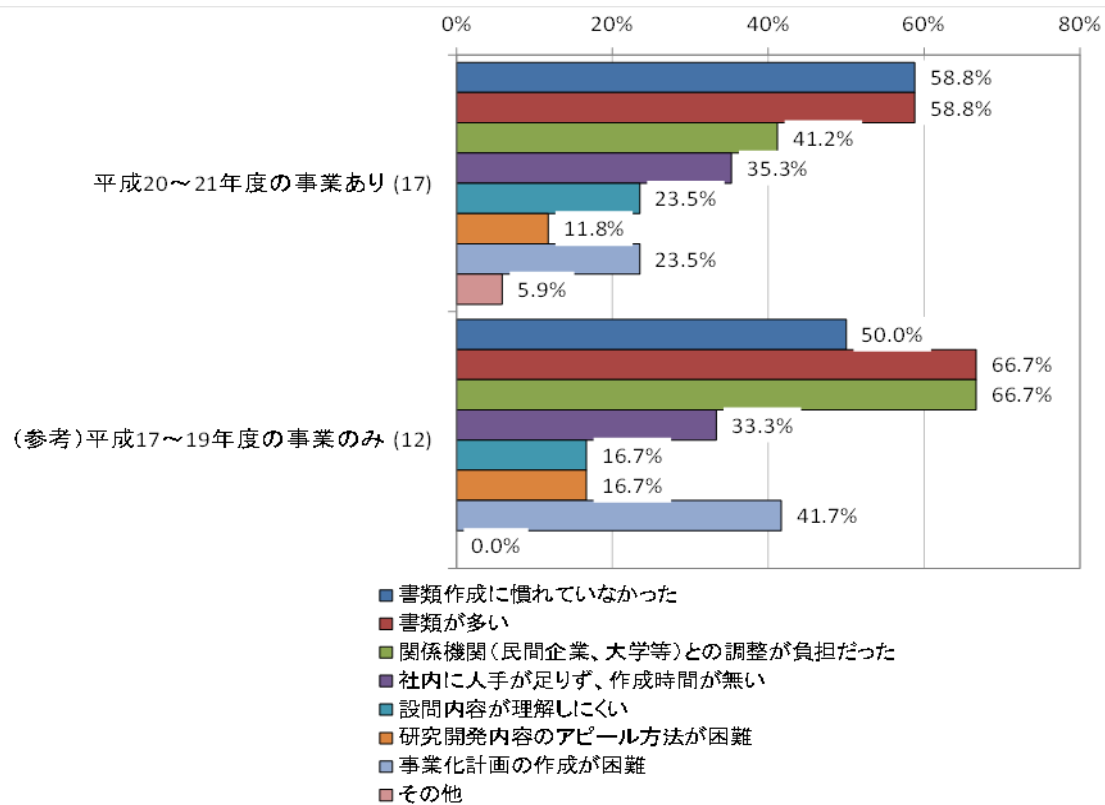
＜応募書類の作成＞

【研究開発__助成事業者】

応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。



【研究開発__助成事業者】 負担を感じた理由

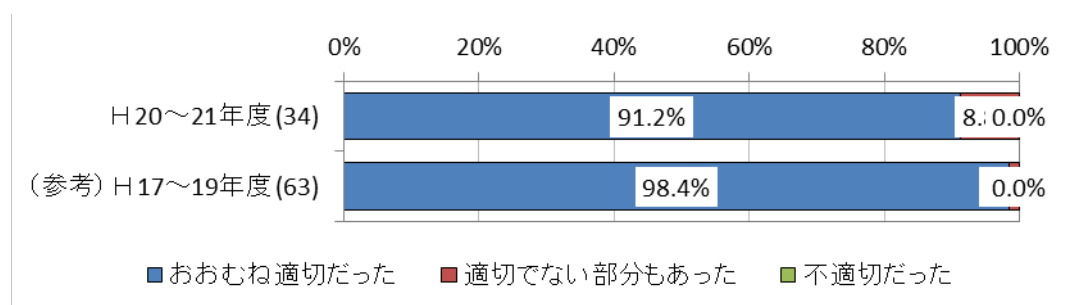


(2) 事業の進捗管理

研究開発の実施に当たっては、採択案件の研究開発全体を把握し、管理する成果管理責任者をおき、事業の進捗管理を行う。アンケートでは、各成果管理責任者の研究開発管理について、適切だったとの回答が9割の回答者から得られた。

【研究開発__助成事業者】

成果管理責任者の研究開発管理は適切だったか。



5-3-D 資金配分

【論点】

○資金配分は妥当か。

- ・ 資金の過不足はなかったか。
- ・ 資金の内部配分は妥当か。

表に各年の資金の配分と、採択件数を示した。平成20年度は研究開発のテーマ数25件、FS調査のテーマ数4件に対し、予算額は19.5億円、平成21年度は研究開発のテーマ数27件、産業技術人材活用事業の採択者数6名に対し、21.0億円。テーマ総数は研究開発52件、FS事業4件、産業技術人材活用事業6名となっている。

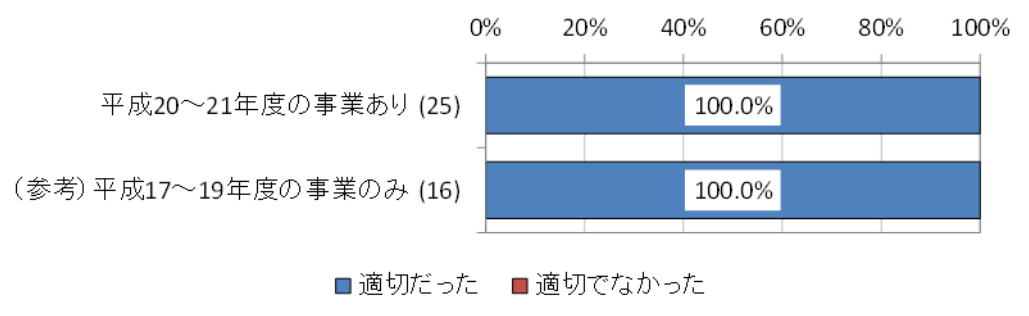
アンケートの結果では、補助金の上限額・下限額について、研究開発、事前調査、産業技術人材の全ての回答者が適切であったと回答した。

表 D-12. 資金度配分

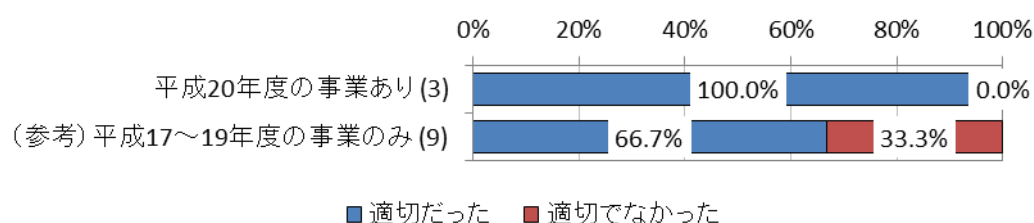
(単位：百万円)

年度	平成 20 年 度	平成 21 年 度	平成 22 年 度	平成 23 年 度	合計
予算額	1,946	2,100	1,242	518	5,806
採択件数（研究開発事業）	25	27	－	－	52
採択件数（調査事業）	4	－	－	－	4
採択件数（産業技術人材活用事業）		6			6

【研究開発__助成事業者】補助金の上限額・下限額の適切性



【事前調査__助成事業者】補助金の上限額・下限額の適切性



5-4-D 費用対効果

【論点】

○費用対効果等は妥当か。

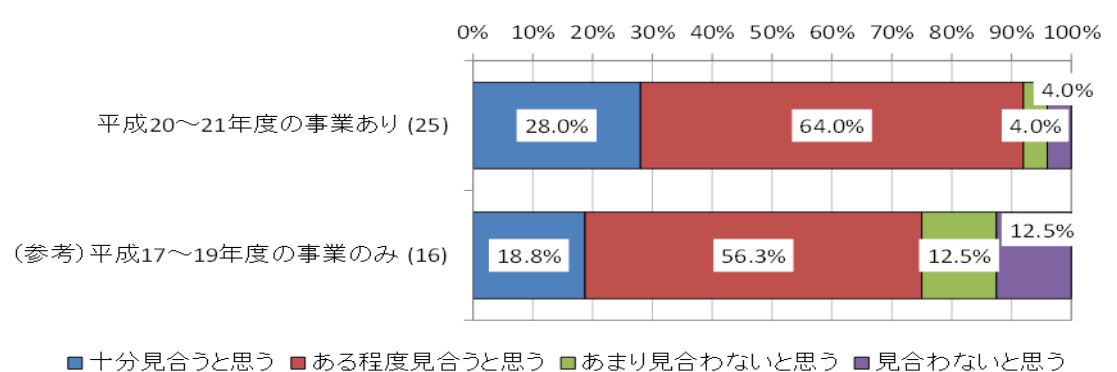
- ・投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。
- ・必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。

本事業の費用対効果について、本制度の研究開発において、事業者が投入した資源量が得られた売上高や収益（または今後見込める売上高・収益）に対して見合うものであるか、との問に、回答者の3割が「十分見合うと思う」、6割

が「ある程度見合うと思う」と評価した。

【研究開発__助成事業者】

本制度において、貴社が投入した資源量（資金や労力）は、得られた売上高・収益（または今後見込める売上高・収益）に対して見合うものだと思いますか。あてはまるものをお選びください。



5-5-D 変化への対応

【論点】

○変化への対応は妥当か。

- ・ 社会経済情勢等周囲の状況変化に柔軟に対応しているか。
- ・ 代替手段との比較を適切に行ったか。

平成19年度の総合科学技術会議における事前評価において、研究開発成果を確実に事業に結びつけるために、事業化時期と研究開発に要するコストの採算性等をあらかじめ検証し、これらの事業化要件を満たす研究開発課題を推進することが重要であり、そのために、企業の技術課題解決に向けてコンサルティングを行うに際し、このような事業化に必須の要素を具体化する観点で適切な助言が行われ、これに基づいた支援が行われるよう、豊富な経験や多彩な知識を有するコーディネーターの配置が行われるべき、と指摘があった。この指摘を踏まえて、平成21年度から、産業技術人材活用事業を実施した。

第 4 章 技術に関する施策評価

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

施策目的は概ね妥当であり、国の関与も必要である。施策スキームも概ね妥当であり、具体的な目標も明確である。また出口を見据えた計画となっている。

事業の全体の構造については改善の余地がある。更に、産学連携共同研究や、技術の橋渡し機能のあり方については、今後、抜本的な検討も必要である。

他の省庁との役割分担を含め、事業化に向けて、一層の機能分担や互恵的な関係構築が必要であった。また、大学発のシーズについては、教員の専門的知識や考え方を企業の課題解決等に活かすという新しい視点が必要である。

【肯定的意見】

- ・（A委員）施策スキームは概ね妥当な計画を行われており、具体的な目標も明確である。また出口戦略を見据えた計画となっている。他の類似政策との相違点も明確に示されている。限定的な地域では政策効果も限定的であり、国が実施すべき事業であるといえる。
- ・（B委員）社会的ニーズに適合し、事業化を見据えた内容になっている。
- ・（B委員）施策の政策的位置意義は高く、国際的施策動向に適合している。
- ・（B委員）国として取り組む必要のある施策であり、経済産業省の関与が必須の施策である。
- ・（C委員）施策目的としての妥当性があり、国の関与も必要。
- ・（D委員）国の施策として妥当であり、国の関与が必要と考える。
- ・（E委員）地域レベルのイノベーション基盤の構築は重要な施策であり、事業構成も含め、国の施策として妥当であり、国が関与すべき施策であったと考える。
- ・（E委員）地域レベルでみると、例えば工業系の公設試の存在は大きく、公設試と地元企業とのネットワークは以前ほど機能しなくなっている反面、公設試への期待は大きいので、経済産業省が本事業を実施する必要のある施策と考える。
- ・（F委員）科学技術による地域活性化を強力に進めるために、本施策の目的、政策の位置づけは明確であり、国として行うべき施策として妥当である。

【問題点・改善すべき点】

- ・（A委員）他の省庁との差別化はされているものの、役割分担までには至っていない。事業化への時間軸、あるいは機能分担など、今一步互恵的な関係が検討されるべきである。

- 。
- ・（B委員）実用化（試作品段階）から事業化するには量産化のための開発期間が必要なので、追加支援として継続研究を期待する企業が多い。この段階で中止するのは勿体ない。是非継続して欲しい。
- ・（C委員）事業の全体の構造化については改善の余地がある。
- ・（D委員）施策の目的、政策的位置付けの妥当性は判らない。
- ・（F委員）大学の技術（研究）シーズを企業ニーズとマッチングさせるという視点だけでは、成果はあがりにくい。大学教員の専門的知識や考え方等を企業の課題解決等に活かす「知の活用」という新しい視点のもとで、より一層稔りある成果をあげられるように事業展開を図ることが必要だと考えられる。

2. 施策の構造及び目的実現見通しの妥当性

地域イノベーション創出研究開発事業を中心に、一定の成果は出ている。事業化率が達成できなかった事業があったが、そもそも事業化率が高く設定されているのではないかと考えられる。施策の構造は、産学官連携を活用したハード面の2事業、ソフト面の2事業の配置であり、妥当と考える。さらに、地域における経済活性化を図るため、様々取り組まれている事業の隙間を埋める点からも、必要であった。

地域イノベーション創出研究開発事業が比較的高い事業化率を達成した理由を分析し、他の施策に活かしていくことが望まれる。また、事業化率の目標が国の研究開発制度としては高すぎる場合、リスクを克服するための研究開発支援が行えなくなる可能性も有り、目標とする事業化率を適正に設定することを検討するとともに、人材面や他の技術応用などへの波及効果など、事業化率以外の観点で評価方法を検討することも必要である。各事業への予算配分や、実施段階での各事業間の調整については改善の余地があると考えられる。長期的視野に立った支援が必要な事業もあり、この点については、制度設計の際、考慮されるべきである。

【肯定的意見】

- ・(A委員) 政策の目標は明確であり、成果については未達のところも残してはいるが、事業終了後の期間が短いものもあり、また2～3年後に実用化の見込みが望めるものもあることから、概ね当初目的に適ったものであると判断する。その他、本事業は地域における経済活性化を図るため、様々取り組まれている事業の隙間を埋めるものであり、施策実現に必要であったと思われる。
- ・(B委員) 現時点において得られた成果は妥当である。また、配置された技術に関する事業は、技術に関する施策の目的を実現するために必要である。本制度全体の貢献度についてのアンケート結果は、大いに役立った。役立った。が90%を超えている。どのような基盤を活用しているかのアンケートでは、「大学・高専」や「公設試」の回答が多数を占めた。公設試との連携では、「機器の操作とデータ解析に熟練した技術者がおり、開発の大きな助けとなった。とのコメントがあった。多分に、企業の技術課題と同分野の技術を専門とする職員が機器を操作し、データ解析すると思われるので、専門的立場でアドバイスも出来たと推察される。
- ・(B委員) 配置された技術に関する事業に過不足は見られない。また、予算配分もアンケート結果から妥当と思われる。
- ・(B委員) スケジュールについては、TLOのスケジュール管理は秀逸であったとコメントが寄せられている。
- ・(B委員) 全体的に初期の成果が得られ、高く評価される。
- ・(C委員) 地域イノベーション創出研究開発事業を中心に、一定の成果は出ていると思われる。

- ・（D委員）施策の構造は、ハード面の2事業、ソフト面の2事業を配置した産学官連携を活用する施策として妥当と考える。
- ・（E委員）1件当たりの金額規模や期間など、妥当な事業遂行であり、成果については、未達成の部分はあるが、妥当な結果だと考える。
- ・（E委員）事業化率が達成できなかった事業があったことについては、そもそも事業化率が高く設定されているのではないかと考えている。
- ・（F委員）4事業の中では、Cの地域イノベーション創出研究開発事業が極めて高い事業化率を達成しており、大きな成果を挙げている。

【問題点・改善すべき点】

- ・（A委員）予算配分については、地域により予算対成果に格差があるように見受けられる。地域平準化された予算割りの弊害か、あるいは評価基準による見え方の違いか。前者であれば是正が必要である。複数の事業が実施されているため、一概に言えないが、長期的視野にたった支援が必要なものもあり、制度設計の際、考慮されるべきである。
- ・（C委員）各事業への予算配分や、実施段階での各事業間の調整については改善の余地があると思われる。
- ・（D委員）事業の結果について、概ね達成、一部達成、未達など并表示されているが、成果の妥当性を判断することができない。
- ・（E委員）本施策の成果は「妥当」と判断するが、紹介された成功事例を見ても、「十分に」満足いくものであったとはいえないであろう。対策が必要ではないか。
- ・（E委員）金額や支援期間の程度にも依るが、NEDOが実施しているような出口戦略を提出させるようなことも必要ではないかと思う。
- ・（E委員）また、事業化率のような数字で事後評価をするのであるならば、最初に採択された案件をポートフォリオ化して、事業化の目安を立てることが必要だと考える。
- ・（F委員）Cの地域イノベーション創出研究開発事業が極めて高い事業化率を達成した理由を分析し、他の3事業や他の施策に活かしていくことが望まれる。

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・事業化の比率が比較的高く、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、事業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。

更に、産学連携共同研究や、技術の橋渡し機能のあり方については、今後、抜本的な検討も必要である。

【肯定的意見】

- ・（Ａ委員）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ることは評価できる。また、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。
- ・（Ｂ委員）施策の目的が波及効果等具体化されており、目的に至る目標が立てられている。「地域イノベーション創出共同体形成事業」では、目的を達成するために４項目の目標（研修会通じた機器利用の促進等）を設定し、目標の達成状況を測るために、３項目の指標（設置機器の利用件数等）で確認するなど目的に至る目標が立てられている。他の３事業においても目標が立てられている。
- ・（Ｂ委員）社会的ニーズに適合し、事業化を見据えた内容になっている。「地域イノベーション創出研究開発事業」では、実用化に留まるものではなく、実際に事業化するところまで目指した研究開発あることが必要としている。「大学発事業創出実用化研究開発事業」も同様。
- ・（Ｂ委員）施策の政策的位置意義は高く、国際的施策動向に適合している。「創造的産学連携体制整備事業」の③海外出願強化事業では、基本特許の国際的な取得を促進し、我が国の国際競争力強化するために特許出願などに必要な費用の一部を補助する。
- ・（Ｂ委員）国として取り組む必要のある施策であり、経済産業省の関与が必須の施策である。産学官が連携して共同で実施する、事業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。今後も継続実施が期待される。
- ・（Ｂ委員）現時点において得られた成果は妥当である。また、配置された技術に関する事業は、技術に関する施策の目的を実現するために必要である。

- ・(B委員) 本制度全体の貢献度についてのアンケート結果は、大いに役立った、役立った、が90%を超えており、高く評価される。
- ・(B委員) 配置された技術に関する事業に過不足は見られない。また、予算配分もアンケート結果から妥当と思われる。
- ・(B委員) スケジュールについては、TLOのスケジュール管理は秀逸であったとコメントが寄せられており、全体的に所期の成果が得られ、高く評価される。
- ・(C委員) 全体的には、地域イノベーション創出研究開発事業を中心に、実用化・事業化の比率は高い。
- ・(D委員) グローバル化に伴う国際競争の激化が及ぼす地域経済への影響を考慮すれば、地域の強みや地域資源を基盤として、地域のイノベーションを効率的に産み出す仕組みが必要である。
- ・(D委員) 本プログラムは、国が積極的に関与することにより、基盤形成事業として、共同体形成、産学官連携体制強化という体制構築事業を、研究開発として、地域リソース及び大学のシーズの活用を事業に取り上げ、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事業であり、評価に十分値する。
- ・(E委員) 研究開発、機器を梃子とした地域のネットワーク形成支援、TLOによる産学連携体制支援など、性格の異なる事業から構成されている施策であり、総合的に判断することは難しいが、全体として妥当な成果を上げたと判断する。
- ・(E委員) TLO間で人材の育成を進めること、公設試を中心としたネットワークが弱まっている中で、地域レベルのネットワークの形成を支援していることなど、重要な取り組みであったと考える。
- ・(E委員) また、事業化率の目標を途中で変更するように、柔軟に対応したことは評価できる。
- ・(F委員) 科学技術による地域活性化を強力に進め、産学連携によるイノベーションを効果的に起こす仕組みを全国各地域に構築し大きな成果をあげてゆくために、本施策は国として行うべき極めて重要な施策である。

【問題点・改善すべき点】

- ・(A委員) 事業実施者と利用者間による評価に差異があるところが散見される。また、実施者側のマネジメント力による成果の差異も見受けられる。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仮定すれば、採択の際の指針として注視すべき点である。
- ・(B委員) 実用化（試作品段階）から事業化するには量産時に発生する種々の課題を解決しなければならず、開発期間が延びるので、追加支援として継続研究（資金面の支援）

を期待する企業が多い。

- (C 委員) 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思われる。
- (D 委員) 事業の結果の検証に関しては、十分に検討されているとはいえない。
- (E 委員) 地域のイノベーションである以上、省庁間連携や自治体間の連携が必要であるが、これについても、施策の中で利用者・現場レベルで、このような連携を進めるように促す、公募要領や説明資料の作成、あるいは評価項目として明記することが必要ではないかと考える。
- (F 委員) Dの大学発事業創出実用化研究開発事業のように、大学の技術（研究）シーズを企業ニーズとマッチングさせるという視点だけでは、成果はあがりにくい。大学教員の専門的知識や考え方等を企業の課題解決に活かす「知の活用」という新しい視点のもとで、事業を拡張してゆくことが必要である。

第5章 技術に関する事業評価

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)

地域のイノベーション創出基盤の整備を行い、地域経済の活性化を図ることを目的に共同体の形成、技術支援、研究環境の形成支援の各種事業が実施されたが、この事業を通じて（独）産業技術総合研究所と地域の公設試験研究機関とのつながりや、地域の公設試験のつながりが強化され、地域企業の技術支援に還元されている。

地域の大学や公設試等が共同体を形成して、各機関が保有する人材・機器・研究成果等の相互活用を図る、という有効な仕組みを整備・強化する事業であることから、国として行うべき妥当な事業である。

地域の大学や公設試等に設置されている装置等をデータベース化し、利用促進に当たっての制度を整備し、それらのワンストップ機関となる共同体を設置したこと、及び事業終了後も波及効果を生み出していることは、本事業の成果として大いに評価できる。

共同体構成員の満足度は高いが利用企業の満足度の低い項目として、設置機器に関する研修会・研究会、データベースの有用性、マニュアルの有用性、コーディネーター・専門家の有用性、が挙げられる。今後、研修会・研究会等のソフト事業に関する周知を強化する等、企業の利用促進を図る取組に注力し、利用企業の満足度を上げられるよう改善が望まれる。

【肯定的意見】

- ・（A委員）地域の大学や公設試等に設置されている装置等をデータベース化し、広く知らしめるとともに、利用促進にあたっての制度を整備し、それらのワンストップ機関となる共同体を設置したことは評価できる。また、事業終了後も同様の波及効果を生み出していることは、本事業の成果として大いに評価すべき点である。
- ・（B委員）本事業により、産総研と地域の公設試験研究機関との繋がり、また地域の公設試験の横の繋がりが強化され、地域企業の技術支援に還元されている。実際に、公設試の技術普及の取り組みに成果が上がっている。更に、アンケート調査では、本事業終了後も各地域において共同研究等の活動が継続的に行われているとの回答もあり、本事業の成果は高く評価される。
- ・（C委員）設置機器については利用企業の評価は高いと思われる。
- ・（D委員）産学官連携による地域イノベーション創出のために研究開発協議機関を形成することは効果が期待できるが、問題は組織づくりに止まらず、組織が産学官連携による地域経済の活性化に有効に機能することにあると考える。

- ・（E 委員）地方公設試では、機器の利用や依頼分析の結果及び関連するアドバイスの提供に対するニーズは高いが、自治体の財政難から、機器への対応が大変難しい状況である。このような観点からも、本事業は大変時期を得たものであり、国が関与するものであったといえる。
- ・（F 委員）地域の大学や公設試等が共同体を形成して、各機関が保有する人材・機器・研究成果等の相互活用を図る、という有効な仕組みを整備・強化する事業であることから、本事業は国として行うべき妥当な事業であると判断される。

【問題点・改善すべき点】

- ・（A 委員）ユーザー企業の評価と補助事業者あるいは共同体参加機関で評価の分かれる点があり、これらの内容の把握とともに、補助事業者へのフィードバックが必要であるとする。補助期間終了後も、その成果は継続されるべきである。
- ・（B 委員）今後とも地域の公設試が事務局の持ち回りで、定期的な協議会（各公設試の得意技術の紹介や研究発表等）を開催してはどうか。その際、技術分野別の会合が長続きするように思う。
- ・（C 委員）他方、マニュアルやデータベースについては、利用企業の評価の改善の余地があるように思われる。
- ・（D 委員）共同体の形成は必要であるが、企業による共同体についての認知度、共同体への信頼度に課題があり、産学官連携の目的とする成果に結びついていない印象がある。例えば、企業ニーズの収集については、共同体から企業に対して個別に情報収集の働きかけをして情報を引き出しやすくする努力が必要である。地域内外との連携を強化する課題では、地域に根付いた伝統産業の強みなどを解析して、活用すべきと考える。
- ・（E 委員）「地域」（担当局）内でも自治体間の壁を感じられるコメントがあり、国が関与するのであれば、機器等の情報を共有するだけでなく、これまでの自治体の壁を超えた連携（そもそも地域を超えた連携も含まれるが）について、目標に入れることが必要だと思う。あるいは波及効果で確認することで、次の政策に活用するようにしても良いと思う。
- ・（E 委員）仮に現時点でネットワーク形成につながっていない場合でも、利用者が、どの程度新しいネットワークの形成につながる活動を、新たに開始したのかについての情報（定量的である必要はないが）が欲しい。
- ・（F 委員）共同体構成員の満足度は高いが利用企業の満足度の低い項目として、設置機器に関する研修会・研究会、データベースの有用性、マニュアルの有用性、コーディネーター・専門家の有用性、が挙げられる。今後、利用企業の満足度を上げられるよう改善が望まれる。

B. 創造的産学連携体制整備事業

(総合評価)

大学と産業界等との密接な産学連携体制の構築・強化のため、承認TLOの活動を支援することは有効である。また、大学・企業等の関係者の評価も高く、技術移転に限らずメリットがあったと評価できる。

一方、TLOに期待する役割としては、大学側でマーケティングを期待している一方で、企業側ではシーズの発掘を期待しているなど、ギャップがあり、こういったTLOに共通する課題について、その改善を図るための具体的な方策を明確にし、実行することが望まれる。また、成果の把握について、定性的な評価のみではなく、数値で表れる評価を実施していく事も必要である。

【肯定的意見】

- ・(A委員) 関係者の評価(承認TLO・大学・企業)は高い。また、TLOの位置づけ、存在意義についても明確であり、期待が大きいことがうかがえる。
- ・(B委員) 大学の優れた技術シーズを企業との産学連携により実用化、事業化に効果的に結実することを目的として、TLOや企業に対し、事前調査事業と研究開発事業を対象として費用の一部を補助する事業が実施された。体制整備事業により、新規に連携する大学・企業が大幅に増加したことは評価される。また、他県の大学との学・学連携や大学間の技術成果を結合し、価値を増加させた上で企業に持ち込む等の成果事例から、TLOが広域化、専門化することにより技術移転が進みやすく易くなったと考えられる。広域化により得られた成果は勿論だが日常的にこのような展開が見られるよう期待したい。
- ・(C委員) 比率については争いがあるが、一定の比率の産学連携プロデューサー・スペシャリストは定着したと思われる。
- ・(D委員) 本事業が実施された結果、大学の発明の企業からの引き合いによる教員の意識の向上、大学からの技術情報収集の改善、知財の創出、保護、管理、活用に関する意識の向上等々、大学、企業それぞれにとってメリットがあった点が評価される。さらに、実績として投入した資源量に対して大きな効果が見込まれた点も評価される。
- ・(E委員) 大学等技術移転促進法制定から10年、国立大学が法人化されて約5年になるという時期を考えると、TLOのスタッフの人材育成、研究開発活動でのTLOの役割の強化など、本事業は必要であったと考える。
- ・(E委員) 海外出願支援については、JST事業との重複が指摘できるが、事業開始当時は企業側から海外特許の重要性が指摘されていた時期であり、利用者が主体となって海外出願ができる本事業は、当時の状況を鑑みると、必要な役割を担っていたと考え

る。

- ・（F委員）技術立国を目指す我が国においては、大学と産業界等との密接な産学連携体制を構築・強化し、承認TLOの行う技術移転活動を支援することは有効であり、本事業は国として行うべき妥当な事業であると判断される。

【問題点・改善すべき点】

- ・（A委員）事業の成果について、特に大きな変化や成果が見えない。定性的な評価では高評価がうかがえるが、具体的な成果が数値では現れるに至っていない。短期間で成果が生まれるものではないと承知しているが、数値の水面下に隠れている状況把握が必要ではないかと考える。
- ・（B委員）問題点ではないが、TLOが事業化支援まで行う事例も出ている。しかし、大学で開発された技術がすぐに企業へのライセンスに繋がる場合は少なく、まずは共同研究により有用な技術であるか評価するステップとなるので、企業と大学一体で活動するのが望ましいとの指摘がある。制度の設計と公設試との連携も必要と思われる。
- ・（C委員）大学側と企業側の意識のギャップが残っているように思われる。
- ・（D委員）目標の指標として、採択された事業では提携する大学等の数とともに、企業側の関心度を推察するために、参加企業数を、技術移転の活性化の指標としては、取り組んだ共同研究、委託研究の数を、人材育成については、プロデューサー、スペシャリストに限らず、産学連携に携わったスタッフの数を挙げることも必要と考える。
- ・（E委員）支援対象として産学連携体制を見ると、それはTLOを含む大学側が中心となっているように見え、本当の意味で大学と企業の連携にどの程度貢献できたのかがわかりにくい。
- ・（F委員）TLOに期待する役割が大学側と企業側で異なっているなどTLOに共通する課題について、その改善を図るための具体的な方策を明確にし、実行することが望まれる。また、TLOの業務を高いレベルでこなせる人材の確保・育成も課題であると考えられる。

C. 地域イノベーション創出研究開発事業

(総合評価)

産学官の研究開発リソースの最適組み合わせからなる研究体を組織し、研究開発成果が技術の実用化に留まらず、事業化を目指すとして目的が明確であり、実用化率・事業化率は比較的高く、効果的な事業であったと判断できる。事業化の前に立ちはだかると想定されるリスク負担の軽減に関与しようとする制度は国の関与する事業として重要である。

支援終了後も継続して研究開発を実施しているものも多いなど、本事業の意義はあったと考える。

事業化に至ったテーマについては、事業化のリスクとその軽減、回避に成功した内容、本事業の支援の効果等を明らかにしてほしい。事業化率の目標が国の研究開発制度としては高すぎる場合、リスクを克服するための研究開発支援が行えなくなる可能性も有り、目標とする事業化率を適正に設定することを検討するとともに、人材面や他の技術応用などへの波及効果など、事業化率以外の観点で評価方法を検討することも必要である。波及効果については、その成果はまだ限定的であり、また未達成ながらその成果を先に期待できるものも存在することから、より多次的に把握すること、継続したフォローアップを期待したい。

【肯定的意見】

- ・(A委員) 実用化から事業化までのゴール設定を明確にし、事業を推進していることは評価できる。また事業化率の目標値を40%に引き上げ、概ね達成し、前身プロジェクトである地域コンソから格段に成果を上げていることも大いに評価できる。
- ・(B委員) 本事業により、単独では困難であった研究開発が実施可能となった。自社の課題解決と開発品の市場投入が加速度的に推進したなど多くの実績があり高く評価される。
- ・(B委員) また、特許出願件数、登録件数および実施件数が地域新生コンソーシアム研究開発事業の成果と比較して高い数値が得られている。
- ・(B委員) 更に、地域への波及効果についても、技術力が向上し既製品の品質が向上した。新規雇用は地元採用、物資の調達可能な限り地域企業から。等々も評価できる。
- ・(B委員) 地域コンソーシアムの事業化率より5ポイント高いこと。また、事業化件数で見ると73件あることから、本事業の成果として評価される。
- ・(C委員) 実用化率・事業化率は高い。
- ・(D委員) 産学官連携による成果を実用化に止まらずに事業化を目指すとして目的が明確である。事業化の前に立ちはだかると想定されるリスク負担の軽減に関与しようとする制度は国の関与する事業として重要である。地域イノベーション創出のための

研究開発事業への取組みに、期間途中からは共同体形成事業を合わせて取組むなど状況の変化への対応を評価したい（具体的に行われた取組み事例がこの資料では不明である）。

- ・（E委員）目標は未達であるが、高い事業化率を達成していること、あるいは、採択件数が多い事業であり、その中で支援終了後も継続して研究開発を実施しているものも多いなど、本事業の意義はあったと考える。
- ・（E委員）本施策や本事業と直接関係することではないが、バイ・ドール条項を適用について、活用している事業者の方が多く出願しており、同条項は依然として重要であることが伺えた。
- ・（F委員）各年度の事業化率が24.5%、24.3%、35.0%という非常に高いレベルにあり、極めて効果的で優秀な事業であると判断できる。今後、本事業を、より発展・拡大させていくことが望まれる。また、本事業がなぜ大きな成果を出せたのかについて、審査基準や審査システムも含めて分析し、他の施策・事業に活かしていくことが極めて有効であると考えられる。

【問題点・改善すべき点】

- ・（A委員）波及効果については、その成果はまだ限定的であり、また未達成ながらその成果を先に期待できるものも存在することから、継続したフォローアップを期待したい。また、マネジメント体制については、プロジェクトマネージャの資質による成果差が明確なところから、その分析も必要である。
- ・（B委員）事業化未達者には、設備投資等の資金調達に目途が立たない。といった問題がある。一方、製品の安定性（再現性など）や量産技術力の不足などの技術課題もある。制度の設計と企業間連携（産産連携）が必要かも知れない。
- ・（C委員）むしろ実用化率・事業化率が高すぎるという面があるかもしれない（国が支援すべき適切な対象選択を行ったのかという問題）。他方、波及効果についてはより多角的に把握する可能性もあると思われる。
- ・（D委員）事業化収入の見通しを事業の達成度に挙げているが、目的に述べられている本事業の期間中に組織化された研究体数、取り組んだ研究開発のうち実用化（試作品製作段階）に至った件数、事業化（製品市販段階）に至った件数が明示されていない。さらに、事業化に至ったテーマについては、事業化のリスクとその軽減、回避に成功した内容、本事業の支援の効果等を明らかにしてほしい。
- ・（E委員）事業化達成目標が実現していない年度があったのは残念であるが、事業化率40%の目標というのは、本来の国の研究開発制度として、本当に適切な数値なのか検討が必要だろう（高すぎる印象を否めない）。
- ・（E委員）支援終了後の実施計画が未定のものも多く、申請時、または採択後1年の間に、事業計画や知財などの出口戦略を提示させるような仕組みが必要であろう。

- ・（E委員）バイ・ドール条項については、活用していない事業者もあり、これは連携相手の知財方針と関係しているものも多いと思われる。これからは、自治体や様々な関係者が参加して国のプロジェクトを進めることが一層多くなり、知財について複雑なマネジメントが求められることになると思われるので、プロジェクトの募集の中で、バイ・ドール条項の趣旨を共有する（ハーモナイズ）する取り組みが必要であろう。

D. 大学発事業創出実用化研究開発事業

(総合評価)

技術移転を扱う組織や民間企業にとって、事業化前の実用化段階に潜む研究開発リスクの負担を軽減する国による助成は、事業の促進に効果的である。

研究開発の目標達成度については、一定程度達成されており、評価できる。また、波及効果として、事業者からは他企業との連携、プロジェクトリーダー等の人材の育成、ネットワークの広がりなどの評価の割合が高いことは、評価できる。

一方、事業化達成率について全体的に厳しい状況にあり、今後も事業化について評価を行うとともに、未達であればその問題点を抽出し、次の政策に反映するべきである。また、研究開発の成果に単に焦点をあてるのではなく、波及効果として、プロジェクトが進められる過程における人材育成の点からも評価していくことが必要と考えられる。

【肯定的意見】

- ・(A委員) 事業実施者からはネットワークが広がった等の評価も高く、研究開発の目標達成度については、高い比率でほぼ達成しており、一定の評価はできる。また、研究開発が進展する中で、追加の研究や軌道修正が必要な局面も想定内である。
- ・(B委員) 事業化率目標に達しなかったが、現時点での新製品・新技術の開発状況については、当初計画通りの製品・技術が出来たとの回答が約30%であった。大学側から見ると、試作評価できる環境が整えられて企業と本格的な開発が行えた等。企業側からは、新規分野に対する研究開発費が確保でき、産学連携による革新的な技術開発を行うことができた。などが寄せられており本事業の成果として評価できる。
- ・(B委員) 本制度全体の貢献度についてのアンケート調査では、大いに役立った50%、役立った41%である。また、波及効果についても、自社全体の技術力・研究開発力・事業化推進力が向上したが63%であり、高く評価できる。
- ・(C委員) 成果には時間がかかるが、大学に真剣に取り組ませる試みとしては意味があると思われる。
- ・(D委員) 事業化の前の実用化段階に潜む開発リスクの負担を軽減するための国による助成は、技術移転を扱う組織や民間企業にとって事業の促進に効果的と言える。
- ・(E委員) 事業化の目標が達成されていないが、アンケート結果では、今後事業化に向けた計画があるとの回答の割合が高いため、評価できる事業であったと考える。
- ・(E委員) 他企業との連携に効果があったと回答する企業も多く、企業間連携へ（必ずしも企業間とは言えないかもしれないが）つながるプロセスとして国の事業の意義があったと思う。
- ・(E委員) 波及効果の中で、当初想定及び想定していないを合計したデータからは、プロジェクトリーダーの育成等の人材育成の割合が高いことは評価できる。

- ・（F委員）大学等の保有する技術シーズを民間企業との産学連携により実用化・事業化させてゆくことは、もともと達成率が低いものであると考えられる。そうした中で、本事業の事業化達成率は決して低くはなく一定の成果が得られたものと判断される。

【問題点・改善すべき点】

- ・（A委員）事業化については、まだ年数を残しながらも、全体として厳しい状況にあるように見受けられる。今後2年以内に事業化を達成するとしている事業者が半数に達するところから、成果評価をするとともに、未達であればその問題点を抽出し、次の政策に反映するべきである。
- ・（B委員）事業化達成率が低く、目標の25%に達しなかった。しかし、50%の事業者から研究開発実施中との回答があり、事業化に向けた計画があるので、成果は期待できる。ただ、技術開発に長期間を必要とするライフサイエンス分野や材料分野など技術分野によっては、研究期間が短いようである。アンケート調査では、研究開発（実用化）に3年、事業化に2年は必要とある。また、事業化に向けた追加支援として、継続研究（資金面の支援）、実用化手前での試作やテスト実施（資金面の支援）が期待されている。
- ・（C委員）一定の時間的制約の下で成果を達成していくマネジメント体制という意味では改善の余地があると思われる。
- ・（D委員）「実用化」の定義が明確でない。成果として、助成の効果を具体的に例示することを望む。
- ・（E委員）人材育成に関する波及効果に関連して、国の研究開発支援が単に成果に焦点を当てるのではなく、プロジェクトが継続して進められる中で人材が育っていく観点からも評価・強調していくことが必要だと思う。
- ・（F委員）大学等の保有する研究成果（技術シーズ）の活用だけにこだわらずに、大学教員等の有する専門的知識や考え方を活用（知の活用）して、民間企業の開発・事業化を支援できるように本事業を拡張すれば、より大きな成果が期待できると考えられる。

第 6 章 今後の研究開発の方向等に関する提言

第6章 今後の研究開発の方向等に関する提言

【技術に関する施策】

短期的には成果が限定的な事業も含まれており、長期的な時間軸の視点に立った制度設計が必要である。その際、将来の国のカタチ、社会の姿を想定し、そこからバックキャストして、地域社会や産業クラスターで何が求められるかを探求し、そのための研究開発について国が支援といった考え方も必要である。

産学連携共同研究や、技術の橋渡し機能のあり方については、今後、抜本的な検討を行い、新たな仕組みを作っていくべきである。

加えて、他省との連携や他事業との連携等も視野に入れ、シームレスな制度設計がなされるべきである。地域の特産品に関連した技術資源を発展させる、あるいは残していく視点も必要と考える。

【各委員の提言】

- ・（A委員）全国レベルでの設備機器のデータベース化や開放など、国が実施すべき施策が行われており概ね評価ができる。TL0への体制整備予算等も同様である。一方で、短期間では成果が限定的なものも含まれており、長期スパンにたった制度設計でなければ、当初投資された予算も成果回収が不十分となることが懸念される。他省との連携や他の事業との連携等（すべてゼロベースでスタートするのではなく成果を引き継ぐ）も視野に入れ、シームレスな制度設計が国のレベルで実施されるべきである。
- ・（B委員）（a）地域イノベーション創出研究開発事業と（b）大学発事業創出実用化研究開発事業を統一し、事業名は『地域イノベーション創出実用化・事業化促進事業』とする。制度のスキームは（a）とする。申請内容（大学の優れた技術、特許内容を事業化）によっては、以下の期間も可とする。
 - *大学は企業及び公設試と連携し実用化（試作品の製作）まで研究開発（3年間）
 - *企業は事業化まで公設試と共同研究（2年間）
- ・（B委員）技術課題の8分野を4分野程度に絞る（ライフサイエンス分野、環境分野、ナノテク・材料分野、製造（ものづくり）技術分野。例えば材料開発の場合；三大材料の金属、セラミックス、プラスチックおよび複合材料などの新素材の開発を大企業と大学が連携して研究開発し、その材料を使用して中小企業は製品開発を行う。企業は開発のスタートから連携して取り組めば製品・商品開発のスピードが上がると考えられる。
- ・（C委員）多次元的な波及効果に関する適切な指標を整備するとともに、事業間のシナジーを高める仕組みの工夫が望まれる。
- ・（D委員）地域のイノベーション創出のために、例えば、2030年の国のカタチ、社会の姿を想定し、そこからバックキャストして、地域社会、又は、産業クラスターで何が求め

られるかを探求し、そのための研究開発はどうあるべきかを、国が支援する施策が必要ではないか。

- ・（E 委員）目的達成の手段としてネットワークの形成を誘発する事業については、数で把握できる面は定量化するのは当然であるが、むしろ、ネットワークや共同体の形成につながったユニークな事例を、評価の中（事後評価、あるいは追跡評価なのかもしれないが）で取り上げることで、定性的な面から評価することが重要だと思う。
- ・（E 委員）中小企業庁など他の事業で、既に実施しているのかもしれないが、地域の垣根を越えた研究開発を実施することを支援する取り組みも必要であろう。
- ・（E 委員）地域特性をどのように評価しているのかを提示することが必要ではないかと思う。
- ・（E 委員）地域には窯業や紙など地域の特産品に関連した公設試（部門）がある。こうした地域の技術資源を発展させる（決してオールド技術ではない）、あるいは残していく視点が必要であろう。
- ・（F 委員）大学発事業創出実用化研究開発事業のように、大学の技術（研究）シーズを企業ニーズとマッチングさせるという視点だけでは、成果はあがりにくい。大学教員の専門的知識や考え方等を企業の課題解決に活かす「知の活用」という新しい視点のもとで、新たな施策を行うことが必要だと考えられる。

【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）

産学官連携の実績を上げるために、シーズとニーズのマッチングが重要である。地域間によりばらつきがあることや、実施者と利用者間で温度差があること、実施主体により成果差が生じているなど、興味深い知見が得られているため、学ぶべき点と反省すべき点を明確にして、情報を開示・共有すべき。

【各委員の提言】

- ・（A 委員）地域間により成果にバラつきがあること、実施者と利用者間に温度差があること、実施主体により成果差が出ていること、また人（プロジェクトマネージャ等）が大きく事業進捗に影響すること等、興味深い知見が得られている。事業終了時点で完了ということではなく、学ぶべき点と反省すべき点を明確にし、何らかの情報を開示し、共有するべきではないか。また、特に研究開発については、成果が出るには時間が短いケースが散見されるため、正確な政策評価をするためにも何らかのフォローアップシステムが必要であると考えます。
- ・（D 委員）産学官連携の実績を上げるには、シーズとニーズのマッチングが重要である。ニーズの集まりやすい共同体の形成が必要と考える。

（Ｂ 創造的産学連携体制整備事業）

基礎研究から応用開発、知財、工業化、市場性など広い分野の経験と知識を有する人材をコーディネーター役に登用し、補佐するスタッフの育成が重要である。

【各委員の提言】

- ・（Ｄ委員）基礎研究から応用開発、知財、工業化、市場性など広い分野の経験と知識を有する人材をコーディネーター役に登用する必要がある、補佐するスタッフの育成も重要と考える。

（Ｃ 地域イノベーション創出研究開発事業）

地域のリソースとして、地域伝統技術の由来、立地要件などの地域の特定を活用するとともに、最先端の知識、技術を絞り込んでイノベーションの創出を図り、時代の要請に応じた産業の振興が望まれる。

成果が出るには時間が短いケースが散見されるため、フォローアップシステムが必要である。

比較的高い事業化率を達成した理由として、審査基準及び審査システムが技術の高い・低いではなく、事業化率、社会貢献性等を重要視するなど、高い事業化率につながるように工夫されていたものと推測されるため、本事業の審査基準、審査システムを他の事業に活かすことを期待したい。また、評価の基準は、事業化率だけではなく、人材面や他の技術応用などへの波及効果なども含め、多次元的な項目で捉えることが必要である。

【各委員の提言】

- ・（Ｄ委員）地域のリソースとして地域伝統産業の由来、立地要件など地域の特性を活用するとともに、最先端の知識、技術を取り込んでイノベーションの創出を図り、時代の要請に応じた産業の振興が望まれる。
- ・（Ｆ委員）地域イノベーション創出研究開発事業が極めて高い事業化率を達成した理由の一つとして、審査基準、審査システムが、技術の高い・低いではなく、事業化率、社会貢献性等を重要視するなど、高い事業化率につながるように工夫されていたものと推測される。本事業の審査基準、審査システムを、他の事業に活かすことを期待したい。
- ・（Ａ委員）実施者と利用者間に温度差があること、実施主体により成果差が出ていること、また人（プロジェクトマネージャ等）が大きく事業進捗に影響すること等、興味深い知見が得られている。事業終了時点で完了ということではなく、学ぶべき点と反省すべき点を明確にし、何らかの情報を開示し、共有するべきではないか。

- ・（Ａ委員）また、特に研究開発については、成果が出るには時間が短いケースが散見されるため、正確な政策評価をするためにも何らかのフォローアップシステムが必要であるとする。

（Ｄ 大学発事業創出実用化研究開発事業）

大学で生み出される技術シーズの実用化、事業化については、産業界の役割が大きく見られがちであるが、大学がこれらの段階に深く関わるにより、より広く大学がニーズ情報に接する機会が得られると考える。また、ニーズを意識したシーズであれば、実用化の可能性が高くなると期待できる。

大学と企業との間の効率的な技術移転の方策などについて、意識のすりあわせを進める仕組みが必要である。

産と学のコーディネート業務に携わる人材の確保及び育成が課題であり、成功事例を多数生み出しているコーディネーターや研究者に対してヒアリングを行い、成功の秘訣を分析し、人材育成に活用してゆくことが効果的である。

【各委員の提言】

- ・（Ｂ委員）大学発事業創出実用化研究開発事業において、事業化に向けた追加支援として継続研究を要望している。また、実用化手前での試作やテストの実施に追加支援を要望する例もある。この事業に申請可にできれば事業化が早まると思われる。
- ・（Ｃ委員）大学発事業創出実用化研究開発事業を中心に、大学側と企業側の意識のすりあわせを進める仕組みの工夫が必要ではないか。
- ・（Ｄ委員）大学で生み出される技術シーズの実用化、事業化段階について、大学より産業界の役割が大きく見られがちであるが、大学がこれらの段階に深くかかわることにより、より広くニーズ情報に接する機会が得られると考える。また、全くのシーズ発想よりもニーズを意識したシーズであれば実用化の可能性が高くなると期待できる。
- ・（Ｆ委員）大学発事業創出実用化研究開発事業のように、大学の技術（研究）シーズを企業ニーズとマッチングさせるという視点だけでは、成果はあがりにくい。大学教員の専門的知識や考え方等を企業の課題解決に活かす「知の活用」という新しい視点のもとで、「産の開発課題を学により解決する産学連携事業」など新たな事業を行うことが必要だと考えられる。さらに、産と学のコーディネート業務に携わる人材の確保及び育成は、緊急性の高い課題である。成功事例を多数生み出しているコーディネーターや研究者にヒアリングを行い、成功の秘訣を分析し、人材育成に活用してゆくことも効果的である。

第 7 章 評点法による評点結果

第 7 章 評点法による評点結果

「地域イノベーション協創プログラム」に係るプロジェクト評価の実施に併せて、以下に基づき、本評価検討会委員による「評点法による評価」を実施した。その結果は「3. 評点結果」のとおりである。

1. 趣 旨

評点法による評価については、産業技術審議会評価部会の下で平成 11 年度に評価を行った研究開発事業（39 プロジェクト）について「試行」を行い、本格的導入の是非について評価部会において検討を行ってきたところである。その結果、第 9 回評価部会（平成 12 年 5 月 12 日開催）において、評価手法としての評点法について、

(1) 数値での提示は評価結果の全体的傾向の把握に有効である、

(2) 個々のプロジェクト毎に評価者は異なっても相対評価はある程度可能である、との判断がなされ、これを受けて今後のプロジェクト評価において評点法による評価を行っていくことが確認されている。

また、平成 21 年 3 月 31 日に改定された「経済産業省技術評価指針」においても、プロジェクト評価の実施に当たって、評点法の活用による評価の定量化を行うことが規定されている。

これらを踏まえ、プロジェクトの中間・事後評価においては、

(1) 評価結果をできる限りわかりやすく提示すること、

(2) プロジェクト間の相対評価がある程度可能となるようにすること、

を目的として、評価委員全員による評点法による評価を実施することとする。

本評点法は、各評価委員の概括的な判断に基づき点数による評価を行うもので、評価報告書を取りまとめる際の議論の参考に供するとともに、それ自体評価報告書を補足する資料とする。また、評点法は研究開発制度評価にも活用する。

2. 評価方法

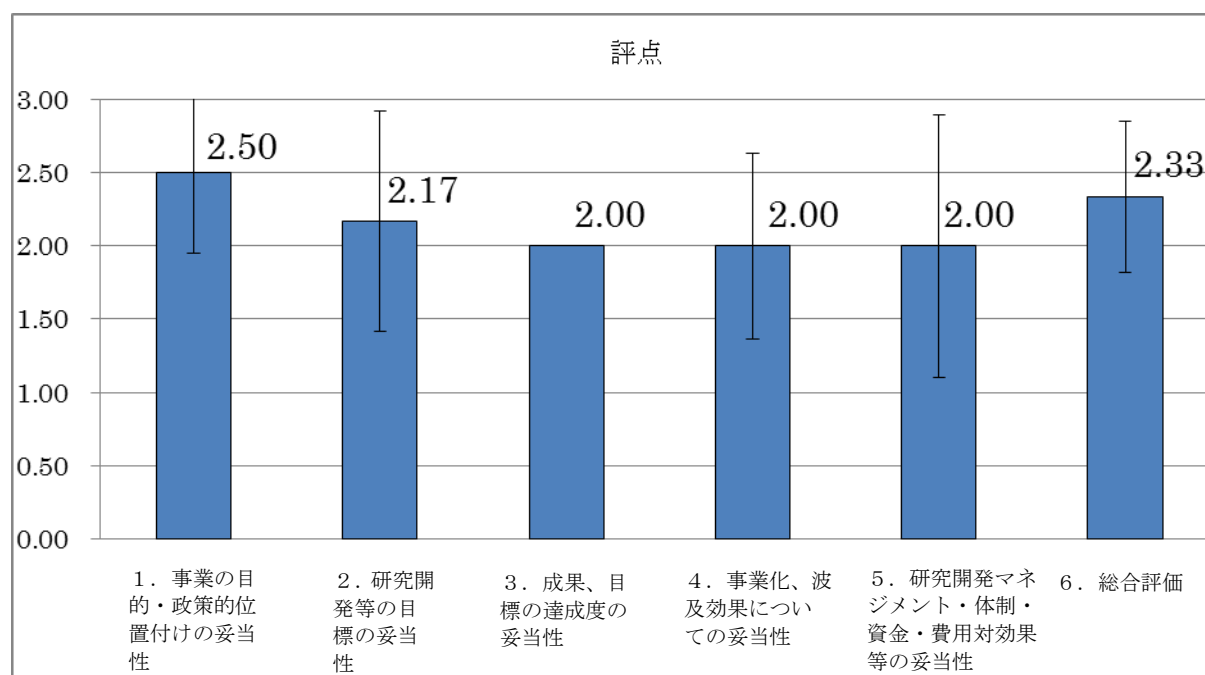
- ・ 各項目ごとに 4 段階（A（優）、B（良）、C（可）、D（不可）〈a, b, c, d も同様〉）で評価する。
- ・ 4 段階はそれぞれ、A（a）＝3 点、B（b）＝2 点、C（c）＝1 点、D（d）＝0 点に該当する。
- ・ 評価シートの記入に際しては、評価シートの《判定基準》に示された基準を参照し、該当と思われる段階に○を付ける。
- ・ 大項目（A, B, C, D）及び小項目（a, b, c, d）は、それぞれ別に評点を付ける。
- ・ 総合評価は、各項目の評点とは別に、プロジェクト全体に総合点を付ける。

3. 評点結果

評点法による評点結果

(A 地域イノベーション創出共同体形成事業)

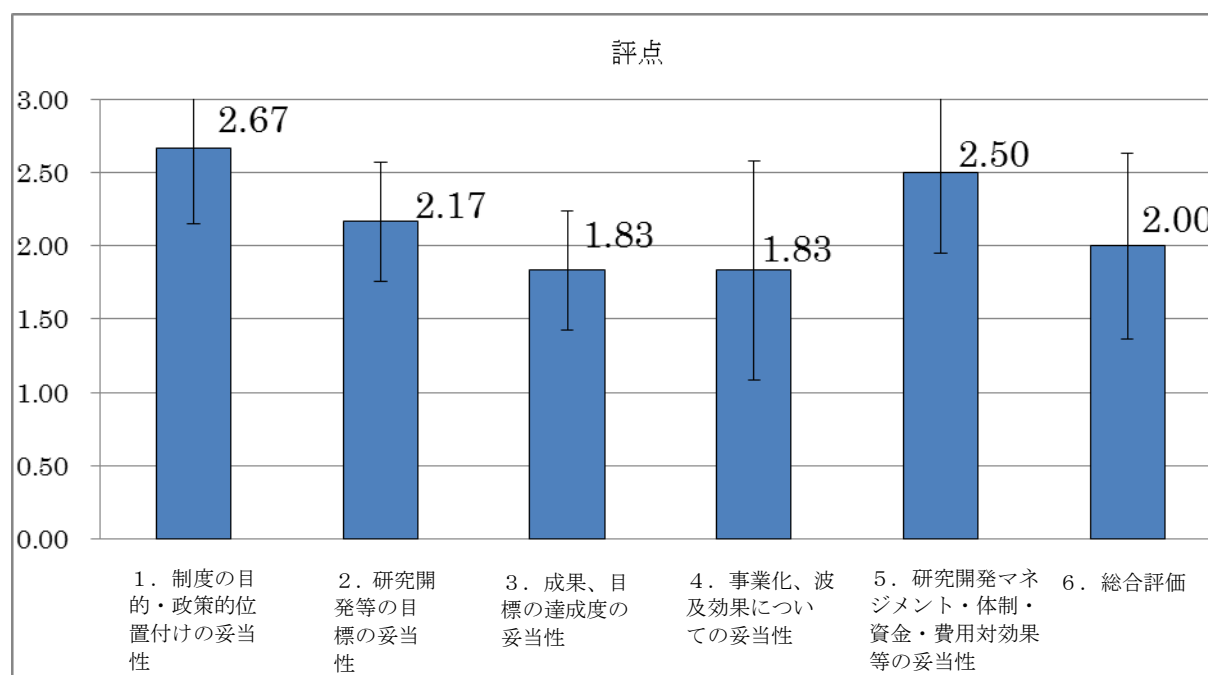
	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 事業の目的・政策的位置付けの妥当性	2.50	2	3	3	2	2	3
2. 研究開発等の目標の妥当性	2.17	2	3	2	2	1	3
3. 成果、目標の達成度の妥当性	2.00	2	2	2	2	2	2
4. 事業化、波及効果についての妥当性	2.00	2	3	2	2	1	2
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.00	1	3	2	2	1	3
6. 総合評価	2.33	2	3	2	2	2	3



評点法による評点結果

(B 創造的産学連携体制整備事業)

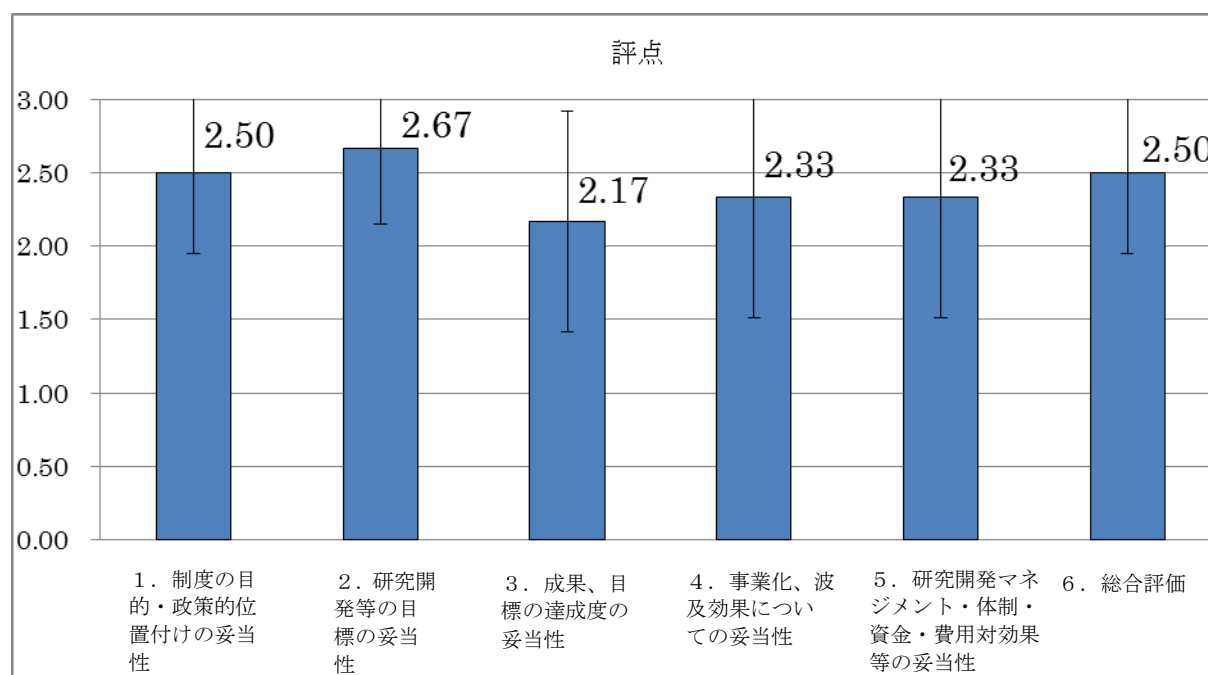
	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 制度の目的・政策的位置付けの妥当性	2.67	2	3	3	3	2	3
2. 目標の妥当性	2.17	2	3	2	2	2	2
3. 成果、目標の達成度の妥当性	1.83	1	2	2	2	2	2
4. 事業化、波及効果についての妥当性	1.83	1	3	2	2	1	2
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.50	2	3	2	3	2	3
6. 総合評価	2.00	1	3	2	2	2	2



評点法による評点結果

(C 地域イノベーション事業)

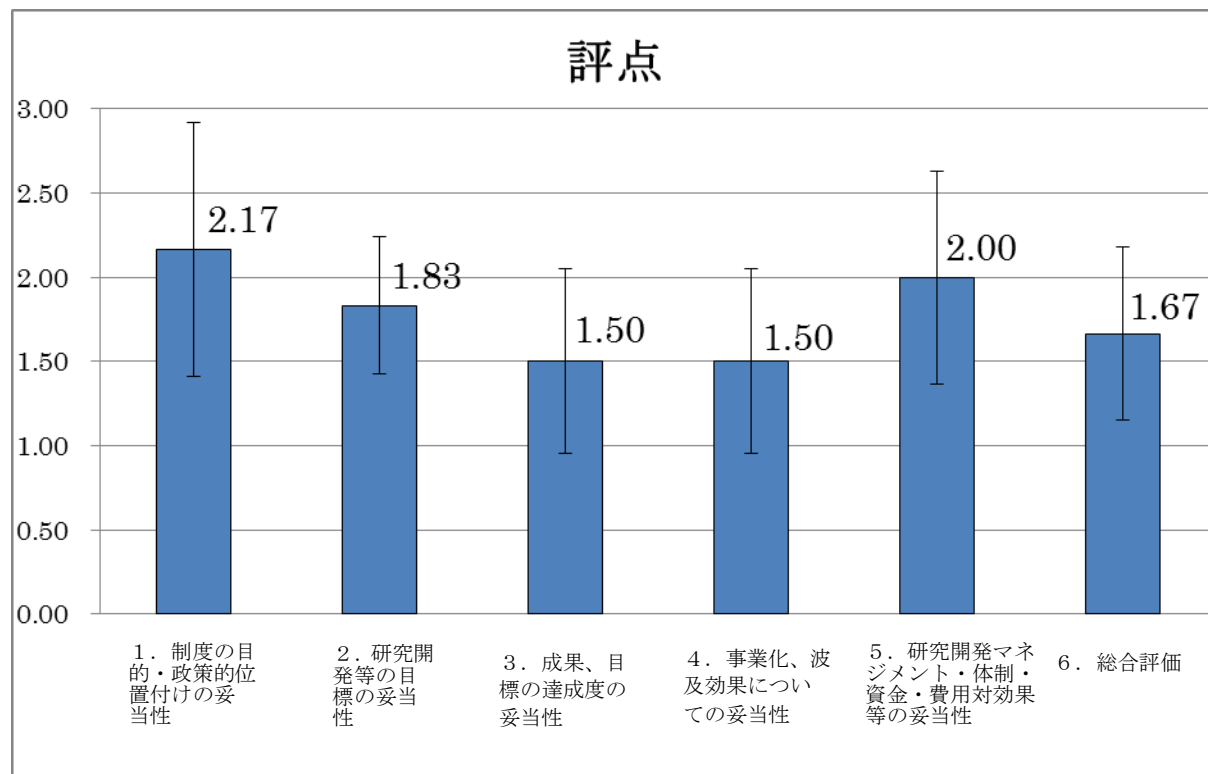
	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 制度の目的・政策的位置付けの妥当性	2.50	2	3	3	2	2	3
2. 目標の妥当性	2.67	2	3	3	3	2	3
3. 成果、目標の達成度の妥当性	2.17	2	2	3	1	2	3
4. 事業化、波及効果についての妥当性	2.33	1	3	3	2	2	3
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.33	2	3	3	2	1	3
6. 総合評価	2.50	2	3	3	2	2	3



評点法による評点結果

(D 大学発事業創出実用化研究開発事業)

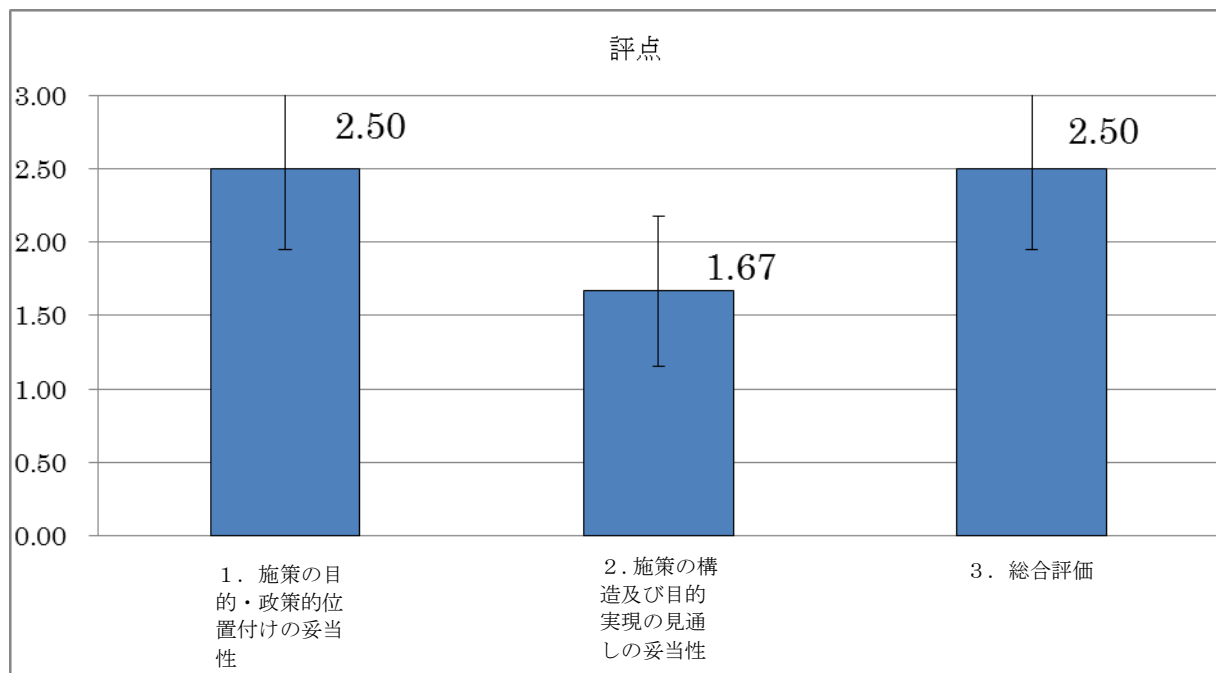
	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 制度の目的・政策的位置付けの妥当性	2.17	2	3	3	2	2	1
2. 目標の妥当性	1.83	2	2	2	2	2	1
3. 成果、目標の達成度の妥当性	1.50	1	2	2	1	2	1
4. 事業化、波及効果についての妥当性	1.50	1	2	2	1	2	1
5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性	2.00	2	3	2	2	1	2
6. 総合評価	1.67	1	2	2	2	2	1



評点法による評点結果

(【技術に関する施策】地域イノベーション協創プログラム)

	評点	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	F 委員
1. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性	2.50	2	3	3	2	2	3
2. 施策の構造及び目的実現の見通しの妥当性	1.67	2	2	2	1	1	2
3. 総合評価	2.50	2	3	3	2	2	3



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

第 8 章 評価ワーキンググループのコメント 及びコメントに対する対処方針

「地域イノベーション協創プログラム」の施策・事業評価に係る評価ワーキンググループのコメント及びコメントに対する推進課の対処方針は、以下のとおり。

（施策評価）

地域イノベーション協創プログラム

（施策の目的・政策的位置付けの妥当性）

本プログラムの政策的意義は高いものと認められ、中長期的な視点を持って取り組んでいくことが必要である。一方で、政府全体として類似施策との役割の整理、連携について、国のイノベーションシステム全体として評価していく必要がある。

また、本プログラム下に配置されている個々の事業の評価、フィードバックのあり方については、事例から汲み取れる知見を解析し、その結果をフィードバックし、さらにそこからどのような指標をベンチマークとして設定していくのか等について、今後の施策の展開に際して検討をすべきである。

（対処方針）

他省庁との連絡会等を活用しながら、他省庁との連携を促進し、研究開発から研究成果の事業化までをシームレスに支援できる制度設計、制度運用及び評価に努めてまいりたい。

また、今後の施策展開に当たっては、本プログラムの下に配置されている各事業における個別事例から成功要因、失敗要因を分析した上で、その内容を反映するとともに、事業化率に代わる成果指標について検討してまいりたい。

（事後評価）

A. 地域イノベーション創出共同体形成事業

（事業化、波及効果についての妥当性）

本事業実施による今後の波及効果として、整備した試験・検査機器等の利用のみに留まることなく、公設試験研究機関等の地域に根ざした組織を中心に、付加価値の高いサービスが地域に定着し、中小企業、地域企業の連携が強化されていくことを期待する。

（対処方針）

本事業の実施経験を活かしつつ、地域の技術シーズや社会・市場ニーズなどを踏まえ、公設試験研究機関等に適切な設備機器を配備するとともに、専門家の配置等により、地域企業への利活用支援や関係機関の調整を図ることなどにより、よりきめ細かなサービスを提供する地域イノベーション創出事業の検討・推進に努めてまいりたい。

(事後評価)

B. 創造的産学連携体制整備事業

(事業の目的・政策的位置づけの妥当性)

TLOが有する橋渡し機能としての産学連携機能については、プロフィットセンターになり得ないとしても、国全体のイノベーションシステムの中で必要な機能であり、本事業の成果等を踏まえて、今後、当該機能をどのように発展させていくのかを検討すべきである。

(対処方針)

本事業により、TLOの体制整備や広域連携が進んできており、我が国の重要な橋渡し機関の一つとして、TLO間の連携や情報交換を引き続き支援してまいりたい。

(事後評価)

C. 地域イノベーション創出研究開発事業

(原案どおりで了承)

(事後評価)

D. 大学発事業創出実用化研究開発事業

(研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性)

採択事業への付加価値付与効果について、TLOが管理法人を担ったことによる寄与度やNEDOが本制度の実施者となっていることによる寄与度の評価について、整理を行っておくべきである。

(対処方針)

採択事業への付加価値付与効果について、TLOが管理法人を担ったことによる寄与度や、NEDOが本制度の実施者となっていることによる寄与度の評価については、今後、事業者へのアンケート等を通じて整理を行ってまいりたい。

(地域イノベーション協創プログラム施策・事業評価)

今後の研究開発の方向等に関する提言に対する対処方針

(施策評価)

地域イノベーション協創プログラム

今後の研究開発の方向等に関する提言	対 処 方 針
○ 短期的には成果が限定的な事業も含まれており、長期的な時間軸の視点に立った制度設計が必要である。その際、将来の国のカタチ、社会の姿を想定し、そこからバックキャストして、地域社会や産業クラスターで何が求められるかを探求し、そのための研究開発について国が支援といった考え方も必要である。	○ 事業の性質により、成果が得られるまでに要する期間は様々であることから、事業の性質や事業体系に応じて、また、政府の成長戦略や他の長期戦略等に沿った形での制度設計に努めたい。
○ 産学連携共同研究や、技術の橋渡し機能のあり方については、今後、抜本的な検討を行い、新たな仕組みを作っていくべきである。	○ 産学連携共同研究や、技術の橋渡し機能の在り方については、諸外国のシステムなども参考にしながら、今後具体的に必要な施策を検討してまいりたい。
○ 加えて、他省との連携や他事業との連携等も視野に入れ、シームレスな制度設計がなされるべきである。	○ 他省庁との連絡会等を活用しながら、他省庁との連携を促進し、シームレスな制度設計、制度運用に努めたい。
○ 地域の特産品に関連した技術資源を発展させる、あるいは残していく視点も必要と考える	○ 地域の資源を活用した研究開発が、事業化に至った場合における地域経済の活性化に寄与する効果は大きいことから、当該視点に立った制度設計に努めたい。

(事後評価)

A. 地域イノベーション創出共同体形成事業

今後の研究開発の方向等に関する提言	対 処 方 針
○ 産学官連携の実績を上げるために、シーズとニーズのマッチングが重要である。地域間によりばらつきがあることや、実施者と利用者間で温度差があること、実施主体により成果差が生じているなど、興味深い知見が得られているため、学ぶべき点と反省すべき点を明確にして、情報を開示・共有すべき。	○ ニーズを踏まえたマッチングを行うような体制構築に努めたい。また、事業の実施主体や利用企業の評価を分析し、情報の開示・共有に努めたい。

(事後評価)

B. 創造的産学連携体制整備事業

今後の研究開発の方向等に関する提言	対 処 方 針
○ 基礎研究から応用開発、知財、工業化、市場性など広い分野の経験と知識を有する人材をコーディネーター役に登用し、補佐するスタッフの育成が重要である。	○ イノベーションを支える人材について、どのような人材が必要か十分に検討した上で必要な施策を検討してまいりたい。

(事後評価)

C. 地域イノベーション創出研究開発事業

今後の研究開発の方向等に関する提言	対 処 方 針
○ 地域のリソースとして、地域伝統技術の由来、立地要件などの地域の特性を活用するとともに、最先端の知識、技術を絞り込んでイノベーションの創出を図り、時代の要請に応じた産業の振興が望まれる。 ○ 成果が出るには時間が短いケースが散見されるため、フォローアップシステムが必要である。 ○ 比較的高い事業化率を達成した理由として、審査基準及び審査システムが技術の高い・低いではなく、事業化率、社会貢献性等を重要視するなど、高い事業化率につながるように工夫されていたものと推測されるため、本事業の審査基準、審査システムを他の事業に活かすことを期待したい。 ○ また、評価の基準は、事業化率だけではなく、人材面や他の技術応用などへの波及効果なども含め、多次元的な項目で捉えることが必要である。	○ 地域資源を活用した地域発のイノベーションの創出が図られるよう、必要な施策を講じてまいりたい。 ○ 引き続きフォローアップをすることにより、本事業による成果の把握に努める。 ○ 本事業の審査基準等の審査システムを他の事業でも活用できるように努める。 ○ 波及効果については、フォローアップをすることにより多次元的な項目で把握できるよう努める。

(事後評価)

D. 大学発事業創出実用化研究開発事業

今後の研究開発の方向等に関する提言	対 処 方 針
○ 大学で生み出される技術シーズの実用化、事業化については、産業界の役割が大きく見られがちであるが、大学がこれらの段階に深く関わることにより、より広く大学がニーズ情報に接する機会が得られると考える。また、ニーズを意識したシーズであれば、実用化の可能性が高くなると期待できる。 ○ 大学側と企業側との間の効率的な技術移転の方策などについて意識のすりあわせを進める仕組みの工夫が必要と考える。 ○ 産と学のコーディネート業務に携わる人材の確保及び育成が課題であり、成功事例を多数生み出しているコーディネーターや研究者に対してヒアリングを行い、成功の秘訣を分析し、人材育成に活用してゆくことが効果的である。	○ 経済産業省としては、大学と産業界が一つ屋根の下で事業化を見据えて共同研究を行う施設・設備の整備に取り組んできたところである。こういった事業を通じ、また、大学の産学連携本部やTLOとも連携しながら、大学がニーズ情報に接する機会の拡大に努めてまいりたい。 ○ イノベーションを支える人材について、どのような人材が必要か十分に検討した上で必要な施策を検討してまいりたい。

經濟產業省技術評価指針

平成 2 1 年 3 月 3 1 日

目次

経済産業省技術評価指針の位置付け	1
I. 評価の基本的考え方	4
1. 評価目的	4
2. 評価の基本理念	4
3. 指針の適用範囲	5
4. 評価の類型・階層構造及びリンケージ	5
5. 評価方法等	5
6. 評価結果の取扱い等	6
7. 評価システムの不断の見直し	7
8. 評価体制の充実	7
9. 評価データベース等の整備	7
10. 評価における留意事項	7
II. 評価の類型と実施方法	9
II. 1. 技術に関する施策評価	9
(1) 事前評価	9
(2) 中間・終了時評価	9
II. 2. 技術に関する事業評価	10
II. 2. 1. 研究開発制度評価	10
(1) 事前評価	10
(2) 中間・終了時評価	10
II. 2. 2. プロジェクト評価	11
(1) 事前評価	11
(2) 中間・終了時評価	11
II. 2. 3. 競争的資金制度による研究課題に関する評価	12
(1) 事前評価	12
(2) 中間・終了時評価	13
II. 3. 追跡評価	14

経済産業省技術評価指針の位置付け

経済産業省技術評価指針（以下、「本指針」という。）は、経済産業省が、経済産業省における技術に関する施策及び技術に関する事業（以下、「技術に関する施策・事業」という。）の評価を行うに当たって配慮しなければならない事項を取りまとめたガイドラインである。

本指針は、「産業技術力強化法」（平成１２年法律第４４号）第１０条の規定、「科学技術基本計画」（平成１８年３月閣議決定）、「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的推進等に関する法律」（平成２０年法律第６３号）第３４条の規定及び「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成２０年１０月内閣総理大臣決定）（以下、「大綱的指針」という。）に沿った適切な評価を遂行するための方法を示す。

同時に、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（平成１３年法律第８６号）（以下、「政策評価法」という。）に基づく「経済産業省政策評価基本計画」（以下、「政策評価基本計画」という。）に沿った、経済産業省政策評価のうち研究開発に関する部分の実施要領としての性格を持つ。したがって、技術に関する施策・事業についての評価の結果は、政策評価基本計画に基づき実施される事前評価及び事後評価に適切に反映・活用を図る。

技術評価は、政策評価法上要請される評価を含め政策評価の一環としての位置付けを有することから、本指針は、技術に関する施策・事業の成果や実績等を厳正に評価し、それを後の技術に関する施策・事業の企画立案等に反映させる政策サイクルの一角としての評価の在り方について定めるものである。

ただし、技術に関する施策・事業に係る評価は、競争的資金制度による研究課題、プロジェクトといった研究開発の内容や性格、実施体制等の態様に応じた評価方法に拠るべきであるとともに、評価の厳正さと効率性を両立するためには、評価をとりまく様々な状況に応じた臨機応変な評価手順を設定する必要がある。さらに、評価手法は日進月歩であり、今後よりよい評価手法が提案されることも十分考えられる。したがって、本指針では共通的なルール及び配慮事項を取り上げることとし、より詳細な実施のプロトコルは評価マニュアルの作成等により記述することで、機動的な実施を図ることとする。

研究開発機関が自ら実施する評価をその機関の自己改革の契機とするような自律的なシステムの構築に努め、研究開発を実施する独立行政法人が、大綱的指針及び本指針に沿って、研究開発評価の実施に関する事項について、明確なルールを定め、研究開発評価の実施及び評価結果の活用が適切かつ責任を持って行われるよう、所管官庁としての責務を果たすものとする。

◎本指針における用語については、次に定めるところによる。

- ・競争的資金制度：資金を配分する主体が、広く一般の研究者（研究開発に従事している者又はそれらの者から構成されるグループをいう。）、企業等又は特定の研究者、企業等を対象に、特定の研究開発領域を定め、又は特定の研究開発領域を定めずに研究課題を募り、研究者、企業等から提案された研究課題の中から、当該課題が属する分野の専門家（当該分野での研究開発に従事した経験を有する者をいう。）を含む複数の者による、研究開発の着想の独創性、研究開発成果の先導性、研究開発手法の斬新性その他の科学的・技術評価又は経済的・社会的評価に基づき、実施する課題を採択し、当該課題の研究開発を実施する研究者等又は研究者等が属する組織若しくは企業等に資金を配分する制度をいう。
- ・研究開発制度：資源配分主体が研究課題を募り、提案された課題の中から採択した課題に研究開発資金を配分する制度をいう。
- ・プロジェクト：具体的に研究開発を行う個別の実施単位であり、明確な目的や目標に沿って実施されるものをいう。研究開発制度（競争的資金制度を含む）による研究課題は、本指針上プロジェクトには該当しない。
- ・研究開発機関：国からの出資、補助等の交付を受けて研究開発を実施し、又は研究開発の運営管理を行う機関をいう。
- ・技術に関する事業：具体的に研究開発を行う個別の実施単位をいい、「研究開発制度（競争的資金制度を含む）」、「プロジェクト」及び「競争的資金制度による研究課題」により構成される。
- ・技術に関する施策：同一又は類似の目的を有する技術に関する事業のまとまりをいい、当該目的との関係で必要な研究開発以外の要素（調査等）を含む場合がある。
- ・政策評価書：本指針において用いる「政策評価書」とは経済産業省政策評価実施要領を踏まえた評価書をいう。
- ・政策サイクル：政策の企画立案・実施・評価・改善（plan-do-check-action）の循環過程をいう。
- ・評価システム：評価目的、評価時期、評価対象、評価方法等、評価に係るあらゆる概念、要素を包含した評価制度、体制の全体をいう。
- ・推進課：技術に関する事業を推進する課室（研究開発担当課室）をいう。推進課は、評価結果を反映させるよう努力する義務がある。
- ・主管課：技術に関する施策の企画立案を主管する課室及び予算等の要求事項を主管する課室をいう。
- ・査定課：予算等の査定を行う課室（大臣官房会計課、資源エネルギー庁総合政策課等）をいう。
- ・有識者等：評価対象となる技術に関する施策・事業について知見を有する者及び研究開発成果の経済的・社会的意義につき指摘できる人材（マスコミ、ユーザ、人文・社会学者、投資家等）をいう。
- ・外部評価者：経済産業省に属さない外部の有識者等であって、評価対象となる技術に関する施策・事業の推進に携わっていない者をいう。
- ・外部評価：外部評価者による評価をいい、評価コメントのとりまとめ方法としてパネルレビュー

（評価者からなる委員会を設置（インターネット等を利用した電子会議を含む。）して評価を行う形態）による場合とメールレビュー（評価者に対して郵便・FAX・電子メール等の手段を利用して情報を提供し、評価を行う形態）による場合とがある。

- ・評価事務局：技術に関する施策・事業の評価の事務局となる部署をいい、評価者の行う評価の取りまとめ責任を負う。
- ・評価者：評価の責任主体をいい、パネルレビューによる場合には外部評価者からなる委員会が責任主体となる。また、評価の結果を踏まえて、資源配分の停止や変更、技術に関する施策・事業の内容の変更に責任を有するのは企画立案部門である技術に関する施策・事業の推進課及び主管課である。
- ・終了時評価：事業終了時に行う評価であり、事業が終了する前の適切な時期に行う終了前評価と事業の終了直後に行う事後評価がある。

I. 評価の基本的考え方

1. 評価目的

(1) より良い政策・施策への反映

評価を適切かつ公正に行うことにより、研究者の創造性が十分に発揮されるような、柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境の創出など、より良い政策・施策の形成等につなげること。

(2) より効率的・効果的な研究開発の実施

評価を支援的に行うことにより、研究開発の前進や質の向上、独創的で有望な優れた研究開発や研究者の発掘、研究者の意欲の向上など、研究開発を効果的・効率的に推進すること。

(3) 国民への技術に関する施策・事業の開示

高度かつ専門的な内容を含む技術に関する施策・事業の意義や内容について、一般国民にわかりやすく開示すること。

(4) 資源の重点的・効率的配分への反映

評価の結果を技術に関する施策・事業の継続、拡大・縮小・中止など資源の配分へ反映させることにより資源の重点化及び効率化を促進すること。また、研究開発をその評価の結果に基づく適切な資源配分等通じて次の段階に連続してつなげることなどにより、研究開発成果の国民・社会への還元効率化・迅速化に資すること。

2. 評価の基本理念

評価の実施に当たっては、以下の考え方を基本理念とする。

(1) 透明性の確保

推進課、主管課及び研究開発機関においては、積極的に成果を公開し、その内容について広く有識者等の意見を聴くこと。評価事務局においては、透明で公正な評価システムの形成、定着を図るため、評価手続、評価項目・評価基準を含めた評価システム全般についてあらかじめ明確に定め、これを公開することにより、評価システム自体を誰にも分かるものとするとともに、評価結果のみならず評価の過程についても可能な限り公開すること。

(2) 中立性の確保

評価を行う場合には、被評価者に直接利害を有しない中立的な者である外部評価の導入等により、中立性の確保に努めること。

(3) 継続性の確保

技術に関する施策・事業においては、個々の評価がそれ自体意義を持つだけでなく、評価とそれを反映した技術に関する施策・事業の推進というプロセスを繰り返していく時系列のつながりにも意義がある。したがって、推進課及び主管課にとって評価結果を後の技術に関する施策・事業の企画立案等に反映させる際に有用な知見を抽出し、継続性のある評価方法で評価を行うこと。

(4) 実効性の確保

政策目的に照らし、効果的な技術に関する施策・事業が行われているか判断するための効率的評価が行われるよう、明確で実効性のある評価システムを確立・維持するとともに、技術に関する施策・事業の運営に支障が生じたり、評価者及び被評価者双方に過重な負担をかけるこ

とのない費用対効果の高い評価を行うこと。

3. 指針の適用範囲

- (1) 本指針においては、多面的・階層的な評価を行う観点から、経済産業省における具体的に研究開発を行う個別の実施単位である研究開発制度、プロジェクト及び競争的資金制度による研究課題である技術に関する事業並びに同一又は類似の目的を有する技術に関する事業のまとまりである技術に関する施策を評価対象とする。
- (2) 国費の支出を受けて技術に関する事業を実施する民間機関、公設試験研究機関等の評価については、当該事業の評価の際等に、これら機関における当該事業の研究開発体制に関わる運営面に関し、国費の効果的・効率的執行を確保する観点から、必要な範囲で評価を行う。
- (3) 上記(2)の規定にかかわらず、独立行政法人が運営費交付金により自ら実施し、又は運営管理する技術に関する事業については、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）及び大綱的指針に基づいて実施されるものであり、本指針の対象としない。なお、技術に関する施策には、これら事業は含まれるものとする。
- (4) 評価の種類としてはこの他に研究者等の業績の評価が存在するが、これは研究開発機関の長が評価のためのルールを整備した上で、責任を持って実施することが基本であり、本指針の対象としない。

4. 評価の類型・階層構造及びリンケージ

(1) 実施時期による類型

評価はその実施時期により、事前評価、中間・終了時評価及び追跡評価に類型化される。

(2) 評価の階層構造

経済産業省における技術評価では、技術に関する施策・事業での評価を基本的な評価単位とするが、政策効果をあげるために、特に必要があると認められるときには、関連する複数の技術に関する施策・事業が有機的に連携をとって

体系的に政策効果をあげているかを評価することとする（これは経済産業省政策評価実施要領における「政策体系評価」に対応するものと位置付ける。）。

(3) 実施時期による評価のリンケージ

中間・終了時評価は、技術に関する施策・事業の達成状況や社会経済情勢の変化を判断し、計画の見直しや後継事業への展開等の是非を判断するものである。また、事前評価での予想が実際にどのような結果となったか、予算措置は妥当であったか等を確認することにより、事前評価の方法を検証し得るものである。したがって、中間・終了時評価の結果をその後の産業技術政策・戦略の企画立案や、より効果的な事前評価の評価手法の確立に反映させるよう努めるものとする。

また、中間・終了時評価の結果は、追跡評価にて検証されるものである。

5. 評価方法等

厳正な評価を行うためには、評価方法、評価項目等に客観性を持たせることが必要であること

から、本指針をはじめ評価実施に係る諸規程等を整備の上、公開するものとする。

技術評価室は本指針を踏まえ、評価マニュアル等を策定するとともに、円滑な評価の実施のための指導及び評価システムの維持管理を行う。

(1) 施策原簿

技術に関する施策の基本実施計画書、政策評価書等をもって施策原簿とする。施策原簿を作成・改定した場合は、速やかにその写しを技術評価室へ提出する。

(2) 事業原簿

技術に関する事業の基本実施計画書、政策評価書等をもって事業原簿とする。研究開発制度及びプロジェクトの事業原簿を作成・改定した場合は、速やかにその写しを技術評価室へ提出する。

(3) 評価項目・評価基準

評価の類型及び技術に関する施策・事業の態様等に応じて標準的な評価項目・評価基準を技術評価室が別に定めることとする。

(4) 評価手続・評価手法

評価の類型に応じて適切な評価手法を用いるものとする。なお、複数の事業間の相対的評価を行う場合等においては、評点法の活用が有効と考えられ、評価の類型及び対象案件の態様に応じ適宜活用することが望ましい。

(5) 評価の簡略化

評価の実施に当たっては、評価コストや被評価者側の過重な負担を回避するため、評価対象となる事業に係る予算額が比較的少額である場合には、評価項目を限定する等の簡略化を行うことができるものとする。なお、簡略化の標準的な方法については技術評価室が別に定める。

6. 評価結果の取扱い等

(1) 評価結果の取扱い

評価事務局は、評価終了後速やかに評価書の写しを技術評価室に提出する。技術評価室は全ての評価結果について、これまでに実施された関連調査及び評価の結果、評価の実施状況等を踏まえつつ意見をまとめ、査定課、秘書課及び政策評価広報課に報告することができる。

(2) 予算査定との関係

査定課は、技術評価室から事前評価及び中間評価の評価書の提出を受けた場合は、技術評価室の意見を踏まえつつ技術に関する施策・事業の評価等を行う。事前評価に関しては査定課の評価を終えた事前評価書に記載された技術に関する施策・事業の内容をもって、推進課又は主管課と査定課との間の合意事項とみなし、査定課はこれを踏まえて予算査定を行う。中間評価に関しては、査定課は中間評価結果を踏まえて予算査定を行う。

(3) 評価結果等の公開の在り方

評価結果及びこれに基づいて講ずる又は講じた措置については、機密の保持が必要な場合を除き、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等に配慮しつつ、一般に公開することとする。なお、事前評価については、政策立案過程の透明化を図る観点から、評価事務局は予算が経済産業省の案として確定した後に、公開するものとする。パネルレビューを行う場合にお

ける議事録の公開、委員会の公開等については、「審議会等の透明化、見直し等について」（平成7年9月閣議決定）に準じて行うものとする。

7. 評価システムの不断の見直し

いかなる評価システムにおいても、評価は評価者の主観的判断によってなされるものであり、その限りにおいては、完璧な客観性、公平性を求めることは困難である。したがって、評価作業が終了するたびごとにその評価方法を点検し、より精度の高いものとしていく努力が必要である。また、本指針については、こうした一連の作業を踏まえ、原則として毎年度見直しの要否を検討する。

8. 評価体制の充実

評価体制の充実を図るため、研究者の評価者としての活用などにより評価業務に携わる人材を育成・確保するとともに、研究開発費の一部を評価費用に充てるなど評価に必要な資源を確保する。

9. 評価データベース等の整備

技術評価室は、国内外の適切な評価者を選任できるようにするため、及び個々の評価において普遍性・信頼性の高い評価を実現するため、個々の技術に関する施策・事業についての研究者、資金、成果、評価者、評価結果等をまとめたデータベースを整備する。

また、競争的資金制度による研究課題に関する評価など、審査業務等を高度化・効率化するために必要な電子システムの導入も促進する。

10. 評価における留意事項

(1) 評価者と被評価者との対等性

① 評価者と被評価者との関係

評価作業を効果的に機能させるためには、評価者と被評価者の双方が積極的にその知見と情報を提供し合うという協調的関係と、評価者もその評価能力を評価されるという意味で評価者と被評価者とが相互に相手进行评估するという緊張関係とを構築し、この中で、討論を行い、評価を確定していく必要がある。

この際、評価者は、不十分な成果等被評価者が自ら進んで提示しない事実があるかどうかを見極める能力が要求される。一方、被評価者は、評価対象の技術に関する施策・事業の位置付けを明確に認識するとともに、評価結果を正確に理解し、確実にその後の技術に関する施策・事業の創設、運営等に反映させていくものとする。

② 評価者に係る留意事項

研究者が評価者となる場合、評価者は、評価作業を評価者自らの研究を妨げるものとして捉えるべきではなく、自らの研究の刺激になる行為として、積極的に取り組むことが必要である。

また、研究開発成果を、イノベーションを通じて国民・社会に迅速に還元していく観点から、産業界の専門家等を積極的に評価者に選任する。

③ 被評価者に係る留意事項

被評価者は、評価を事業の質をより高めるものとして積極的に捉え、評価は評価者と被評価者の双方の共同作業であるとの認識の下、真摯な対応を図ることが必要である。

(2) 評価の不確実性

評価時点では見通し得なかった技術、社会情勢の変化が将来的に発生し得るという点で評価作業は常に不確実性を伴うものである。したがって、評価者は評価の精度の向上には、必然的に限界があることを認識した上で、評価時点で最良と考えられる評価手法をとるよう努めることが必要である。かかる観点からは、厳正さを追求するあまりネガティブな面のみを過度に減点法で評価を行うこととなると、将来大きな発展をもたらす技術を阻害するおそれがある点にも留意する必要がある。

また、成果に係る評価において、目標の達成度合いを評価の判定基準にすることが原則であるが、併せて、副次的成果等、次につながる成果を幅広い視野からとらえる。

(3) その他の留意事項

① 海外の研究者、若手研究者の活用

研究者には、研究開発の発展を図る上で専門的見地からの評価が重要な役割を果たすものであることから、評価者としての評価への積極的参加が求められる。一方、特定の研究者に評価実施の依頼が集中する場合には、評価への参加が大きな負担となり、また、評価者となる幅広い人材の養成確保にもつながらないことから、海外の研究者や若手研究者も評価者として積極的に参加させることなどにより評価者確保の対象について裾野の拡大を図るよう努める。

② 所期の成果を上げられなかった研究開発

研究開発は必ずしも成功するとは限らず、また、失敗から貴重な教訓が得られることもある。したがって、失敗した場合には、まずその原因を究明し、今後の研究開発にこれを生かすことが重要であり、成果を上げられなかったことをもって短絡的に従事した研究者や組織、機関を否定的に評価すべきものではない。また、評価が野心的な研究開発の実施の阻害要因とならないよう留意しなければならない。

③ 数値的指標の活用

論文の被引用度数、特許の申請状況等による成果の定量的評価は一定の客観性を有するが、技術に関する施策・事業においては研究分野や内容により、その意味は大きく異なり得るものであり、必ずしも研究開発成果の価値を一義的に表すものではない。したがって、これらを参考資料として有効に活用しつつも、偏重しないよう留意すべきである。

④ 評価結果の制度間での相互活用

研究開発をその評価の結果に基づく適切な資源配分等を通じて次の段階の研究開発に連続してつなげるなどの観点から、関係府省、研究開発機関及び制度を越えて相互活用するよう努める。

⑤ 自己点検の活用

評価への被評価者等の主体的な取組を促進し、また、評価の効率的な実施を推進するため、推進課及び主管課は、自ら技術に関する施策・事業の計画段階において具体的かつ明確な目標とその達成状況の判定基準等を明示し、技術に関する施策・事業の開始後には目標の達成状況、

今後の発展見込み等の自己点検を行い、評価者はその内容の確認などを行うことにより評価を行う。

⑥ 評価の国際的な水準の向上

研究開発の国際化への対応に伴い、評価者として海外の専門家を参加させる、評価項目に国際的なベンチマーク等を積極的に取り入れるなど評価に関して、実施体制や実施方法などの全般にわたり、評価が国際的にも高い水準で実施されるよう取り組む。

II. 評価の類型と実施方法

II. 1. 技術に関する施策評価

技術に関する施策の評価は、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。

(1) 事前評価

新規の技術に関する施策の創設に当たって行う。

① 評価者

外部評価者

② 被評価者

推進課及び主管課

③ 評価事務局

推進課及び主管課。ただし、必要に応じて技術評価室が行うこともできる。

④ 評価手続・評価手法

外部評価を行う。

評価対象とする技術に関する施策は、技術評価室が推進課及び主管課と協議の上、定める。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。

(2) 中間・終了時評価

技術に関する施策創設後、一定期間継続的に実施しているものについて、技術に関する施策ごとに中間・終了時評価を行う。

① 評価者

外部評価者

② 被評価者

推進課及び主管課

③ 評価事務局

推進課及び主管課。ただし、必要に応じて技術評価室が行うこともできる。

④ 評価手続・評価手法

施策原簿、成果報告、運営状況報告等を基に外部評価を行う。

評価対象とする技術に関する施策は、技術評価室が推進課及び主管課と協議の上、定める。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。

⑥ 実施時期

中間評価については、実施が4年以上にわたる又は実施期間の定めのない技術に関する施策について3年程度ごとに定期的に行う。なお、モニタリング（進捗状況を把握する作業）については毎年行うこととする。

終了時評価については、当該技術に関する施策の成果を切れ目なく次の技術に関する施策につなげていく場合には、当該技術に関する施策が終了する前の適切な時期に終了前評価を行うこととし、その他の場合には、当該技術に関する施策の終了直後に事後評価を行うものとする。

なお、中間・終了時評価は、効果的・効率的な評価の実施の観点から、技術に関する施策を構成する技術に関する事業の評価を前提として実施する。

Ⅱ. 2. 技術に関する事業評価

Ⅱ. 2. 1. 研究開発制度評価

研究開発制度評価は、個々にその目的・政策的位置付け、目標、成果、目標の達成度、必要性、効率性、有効性等について、事前評価及び中間・終了時評価を行う。

(1) 事前評価

新規の研究開発制度の創設に当たって行う。

① 評価者

外部評価者

② 被評価者

推進課

③ 評価事務局

推進課

④ 評価手続・評価手法

外部評価を行う。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。研究開発制度について制度実施予定期間及び中間評価の時期の妥当性に関して評価する。

(2) 中間・終了時評価

研究開発制度創設後、一定期間継続的に実施しているものについて、研究開発制度ごとに中間・終了時評価を行う。

① 評価者

外部評価者

② 被評価者

推進課及び研究開発機関

③ 評価事務局

推進課又は研究開発機関（独立行政法人であって、研究開発制度の推進部門から独立した評価部門が評価を行う場合に限る。）。ただし、必要に応じて技術評価室が行うこともできる。

④ 評価手続・評価手法

事業原簿、研究開発制度から得られた成果、研究開発制度の運営状況等を基に外部評価を行う。また、必要に応じ、評点法の活用による評価の定量化を行うこととする。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。

⑥ 実施時期

中間評価については、実施期間が5年以上の研究開発制度又は実施期間の定めのない研究開発制度については、その目的、内容、性格、規模等を考慮し、3年程度ごとに定期的に行う。なお、モニタリング（進捗状況を把握する作業）については毎年行うこととする。

終了時評価については、当該研究開発制度の成果を切れ目なく次の研究開発制度につなげていく場合には、当該研究開発制度が終了する前の適切な時期に終了前評価を行うこととし、その他の場合には、当該研究開発制度終了直後に事後評価を行うものとする。

なお、中間・終了時評価は、効果的・効率的な評価の実施の観点から研究開発制度に関する評価結果の情報を集積し、関連する技術に関する施策の評価に際しその情報を提供する。

II. 2. 2. プロジェクト評価

プロジェクト評価は、個々にその目的・政策的位置付け、目標、成果、有効性、効率性等について評価を行う。事前評価及び中間・終了時評価を行う。

(1) 事前評価

新規のプロジェクトの創設に当たって行う。

① 評価者

外部評価者

② 被評価者

推進課

③ 評価事務局

推進課

④ 評価手続・評価手法

外部評価を行う。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。プロジェクトについて実施予定期間及び中間評価の時期の妥当性に関して評価する。

(2) 中間・終了時評価

プロジェクト創設後、一定期間継続的に実施しているものについて、プロジェクトごとに中間・終了時評価を行う。

① 評価者

外部評価者

② 被評価者

推進課、研究開発機関及び実施者（研究開発機関から委託又は補助を受けてプロジェクトを実施する機関又は個人をいう。）

③ 評価事務局

推進課又は研究開発機関（独立行政法人であって、事業の推進部門から独立した評価部門が評価を行う場合に限る。）。ただし、必要に応じて技術評価室が行うこともできる。

④ 評価手続・評価手法

事業原簿、成果報告、運営状況報告等を基に外部評価を行う。また、必要に応じ、評点法の活用による評価の定量化を行うこととする。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。

⑥ 実施時期

中間評価は、実施期間が5年以上のプロジェクト又は実施期間の定めのないプロジェクトについては、その目的、内容、性格、規模等を考慮し、3年程度ごとに定期的に行う。なお、モニタリング（進捗状況を把握する作業）については毎年行うこととする。

終了時評価は、当該プロジェクトの成果を切れ目なく次のプロジェクトにつなげていく場合には、当該プロジェクトが終了する前の適切な時期に終了前評価を行うこととし、その他の場合には、当該プロジェクト終了直後に事後評価を行うものとする。

なお、中間・終了時評価は、効果的・効率的な評価の実施の観点から個別プロジェクトに関する評価結果の情報を集積し、関連する技術に関する施策の評価に際しその情報を提供する。

II. 2. 3. 競争的資金制度による研究課題に関する評価

競争的資金制度に提案された個々の研究課題について、当該競争的資金制度の目的に照らして、目標・計画、科学的・技術的意義、実施体制、実用化の見通し等について評価を行う。複数の候補の中から優れた研究課題を採択するための事前評価及び目標の達成状況や成果の内容等を把握するための中間・終了時評価を行う。

(1) 事前評価

新規研究課題の採択時に行う。

① 評価者

外部評価者。

研究課題の採択の際、被評価者と同じ研究開発機関に所属する等の専門家は排除する必要があるため、例えば評価事務局はあらかじめ全評価者名を公表し、被評価者に対して申請時に利害関係者の存在を併せて書面にて宣誓することを求める等の措置を講ずる。また、評価者には秘密保持を義務付ける。

なお、評価者としてふさわしい者であることを示すため、評価者の業績又は実績について適切な時期にホームページ等で公開する。

② 被評価者

研究課題の提案者

③ 評価事務局

推進課又は研究開発機関

④ 評価手続・評価手法

研究課題の採択に当たっては、エフォート（一研究員の全研究活動時間のうち当該競争的資金制度による研究活動に充てる時間の割合をいう。）の明記を原則求める。また、被評価者と利害関係のない有識者等によるパネルレビュー又はメールレビューによる評価を行う。採択に当たっては、他の競争的資金制度による研究課題等との重複が生じないようにする。評価事務局は研究課題の提案者へ不採択の結果を通知する場合には、原則として評価項目別に詳細な評価内容を提示するとともに、不採択となった提案者からの問い合わせに応じるための環境を整備する。

なお、研究課題の評価に際しては、研究分野や当該競争的資金制度の趣旨を踏まえ、必要に応じて、主に業績が十分に定まらない若手研究者等について、マスキング評価の導入を図ることとする。主に中堅以上の研究者に関する研究者としての評価は、所属組織や機関のみに着目するのではなく、過去の実績を十分に考慮した評価とする。

また、研究者の研究遂行能力を示している過去の研究実績について、定量化を試みつつ、研究者としての評価を過去の実績を十分考慮して行った上で研究課題の採否を決定する。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。研究課題について実施予定期間及び中間評価の時期の妥当性に関して評価する。

(2) 中間・終了時評価

研究課題の目標達成度の把握とともに研究課題の継続、拡大・縮小、中止等の資源配分の判断、および必要に応じ被評価者に対する支援的助言を行うための評価。

① 評価者

外部評価者

なお、評価者としてふさわしい者であることを示すため、評価者の業績又は実績について適切な時期にホームページ等で公開する。

② 被評価者

研究課題の実施者

③ 評価事務局

推進課又は研究開発機関。ただし、必要に応じて技術評価室が行うこともできる。

④ 評価手続・評価手法

事業原簿、成果報告、運営状況報告等を基に外部評価を行う。

競争的資金制度による継続的な研究の必要性及びプロジェクトへの発展の可能性（主として技術シーズの創造を目的とする研究の場合に限る。）の有無が判断できる手法により評価を行う。

また、研究課題の終了時評価の結果については、採択された研究課題ごとに定量化されたも

のについては結果を公表する。

⑤ 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。

⑥ 実施時期

中間評価については、実施期間が5年以上の研究課題又は実施期間の定めのない研究課題については、その目的、内容、性格、規模等を考慮し、3年程度ごとに定期的に行う。

終了時評価については、当該研究課題の成果を切れ目なく次の研究課題又はプロジェクト等につなげていく場合には、原則、当該研究課題が終了する前の適切な時期に終了前評価を行うこととし、その他の場合には、当該研究課題終了直後に事後評価を行う。

II. 3. 追跡評価

終了して数年経った技術に関する施策・事業を対象に、その研究開発活動や研究開発成果が産業、社会に及ぼした効果について調査し、その調査結果を基に現在の視点から総合的に評価を行う。

(1) 評価者

外部評価者

(2) 被評価者

評価対象となる技術に関する施策・事業及びこれに関連する技術に関する施策・事業に携わった推進課及び研究開発機関

(3) 評価事務局

推進課又は技術評価室

(4) 評価手続・評価手法

過去の事業原簿等の文献データ、関連部署・機関及びその他関係者等からの聞き取り調査等による情報を基にパネルレビュー又は第三者機関への委託による外部評価を行う。また、可能な限り定量的な評価に努める。

(5) 評価項目・評価基準

技術評価室が定める標準的な評価項目・評価基準又は評価者が定めるものとする。

(6) 実施時期

技術に関する施策・事業終了後、成果の産業社会への波及が見極められる時点とする。

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

平成 2 5 年 4 月

経済産業省産業技術環境局

技術評価室

目 次

	ページ
はじめに	1
I. 技術に関する施策評価	3
II. 技術に関する事業	6
II－1 プロジェクト評価	6
II－2 研究開発制度評価	9
II－3 競争的資金による研究課題に関する評価	13
III. 追跡評価	16

はじめに

研究開発評価に当たっては、公正性、信頼性さらには実効性の観点から、その対象となる研究開発の特性や評価の目的等に応じて、適切な評価項目・評価基準を設定して実施することが必要である。

本標準的評価項目・評価基準は、経済産業省における技術に関する施策及び技術に関する事業の評価を行うに当たって配慮しなければならない事項を取りまとめたガイドラインである経済産業省技術評価指針に基づき、評価方法、評価項目等に一貫性を持たせるために、標準的なものとして、技術評価室が定めるものである。

なお、本標準的評価項目・評価基準は、あくまで原則的なものであり、必ずしも全てそのとおりとしなければならないものではなく、適切な評価の実施のために評価対象によって、適宜、変更することを妨げるものではない。

I. 施策評価

【事前評価】

1. 目的

- ・ 施策の目的は特定されていて、簡潔に明示されているか。
- ・ 当該施策の導入により、現状をどのように改善し、どのような状況を実現しようとしているのか。

2. 必要性

- ・ 国（行政）が関与する必要があるか。

（注1） 背景として、どのような問題が当該施策の対象領域等に存在するのか。

また、その問題の所在や程度を数値、データや文献により具体的に把握しているか。

（注2） 行政関与の必要性や妥当性について、その根拠を客観的に明らかにする。

具体的には、妥当性を有することを説明する場合、これらニーズや上位目的に照らした妥当性を可能な限り客観的に明らかにする。また、「市場の失敗」と関連付けて行政の関与の必要性を説明する場合には、「行政関与の基準」の「行政関与の可否に関する基準」により、必要性を明らかにする。

（注3） 行政目的が国民や社会のニーズ又はより上位の行政目的に照らして妥当性を有していること、民間活動のみでは改善できない問題であって、かつ、行政が関与することにより改善できるものが存在することを明らかにする。

3. 施策の概要

- ・ 施策全体としての概要を適切に記述しているか。
- ・ 当該施策を構成する事業を網羅し、個々の事業について記載しているか。

（注） 施策の概要の記載において、施策の中間・事後評価時期を記載する。

4. 目標、指標及び達成時期

（1）目標

- ・ 具体的にいつまでにいかなる事業をどの程度実施し、どの水準から事業を開始し、どの水準の成果を達成するのか。目的と照らして、明確かつ妥当な目標を設定しているか。
- ・ 政策の特性などから合理性がある場合には、定性的な目標であっても良いが、その場合、目的として示された方向の上で目指す水準（例えば、研究開発成果による新規市場の創設効果など）が把握できるものとなっているか。

（注） 目標は、資金提供やサービス提供の量といった施策の実施の直接的な結果（アウトプット）だけでなく、施策の目的を具現化した効果（アウトカム：実施の結果、当該施策を直接に利用した者以外にも生ずる効果等）についても設定する。

（2）指標及び目標達成時期

- ・ 適切な指標を設定しているか。毎年のモニタリングとして測定可能なものとなっているか。
- ・ 当該指標により当該目標の達成度が測定可能なものとなっているか。

- ・ 目標達成時期は明確かつ妥当であるか。

(注) <共通指標>

- ・ 論文数及びそれら論文の被引用度数
- ・ 特許等取得した知的所有権数、それらの実施状況
- ・ 特に、製品化に際しての実施権供与数、取得実施権料
- ・ 国際標準形成への寄与

5. 中間・事後評価の時期及び方法

- ・ 事前評価書に、中間・事後評価の時期を設定しているか。
- ・ 目標達成や運用の状況を、いつ、どのようにして計測し、また、検証するかを明らかにしているか。
- ・ 事前評価段階で、評価方法を定めているか。

(注1) 施策の中間評価は、技術評価指針に基づき、4年以上の事業期間である施策について、実施する。

なお、技術評価指針における「中間評価」は、政策評価法上においては「事後評価」のカテゴリーに整理される。

(注2) 事業の実施状況モニタリングは、過度のコストを伴う等非現実的な実施が前提とならないように配慮し、各指標値を得る情報源及び入手頻度等は明確にする。

6. 有識者、ユーザー等の各種意見

- ・ 当該施策の企画・立案過程において参照した外部の意見や要請等を施策全体及び個別事業毎に具体的に記述しているか。

7. 有効性、効率性等の評価

(1) 手段の適正性

- ・ 目的や目標を達成するために採り得る政策手段にはどのようなものがあるか。
その中で、提案している施策が最も優れていると考える根拠は何か。
- ・ 採ろうとする政策手段が目的や目標の達成に役立つ根拠及び程度を明らかにしているか。

(2) 効果とコストとの関係に関する分析（効率性）

- ・ 要求予算規模、想定減税規模、機会費用その他の当該政策手段に伴い発生するコストを明確にしているか。
- ・ 各選択肢についての社会的便益と社会的費用の比較（費用便益分析、費用効果分析、（社会的便益が同等な場合は）コスト分析等）を行っているか。定量的な評価が困難な場合は、少なくとも、各々の想定される結果の長所・短所の定性的な比較に基づいて行っているか。

(3) 適切な受益者負担

- ・ 政策の目的に照らして、政策の効果の受益や費用の負担が公平に分配されるか。

【中間・事後評価】

1. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性

（１）施策の目的の妥当性

- ・ 施策の目的が波及効果、時期、主体等を含め、具体化されているか。
- ・ 技術的課題は整理され、目的に至る具体的目標は立てられているか。
- ・ 社会的ニーズに適合し、出口（事業化）を見据えた内容になっているか。

（２）施策の政策的位置付けの妥当性

- ・ 施策の政策的位置意義（上位の政策との関連付け、類似施策との関係等）は高いか。
- ・ 国際的施策動向に適合しているか。

（３）国の施策としての妥当性、国の関与が必要とされる施策か。

- ・ 国として取り組む必要のある施策であり、当省の関与が必要とされる施策か。
- ・ 必要に応じ、省庁間連携は組まれているか。

2. 施策の構造及び目的実現見通しの妥当性

（１）現時点において得られた成果は妥当か。

（２）施策の目的を実現するために技術に関する事業が適切に配置されているか。

- ・ 配置された技術に関する事業は、技術に関する施策の目的を実現させるために必要か。
- ・ 配置された技術に関する事業に過不足はないか。
- ・ 配置された技術に関する事業の予算配分は妥当か。
- ・ 配置された技術に関する事業のスケジュールは妥当か。

3. 総合評価

Ⅱ．技術に関する事業評価

Ⅱ－１ プロジェクト評価

【事前評価】

1. 事業の必要性及びアウトカムについて（研究開発の定量的目標、社会的課題の解決や国際競争力強化への対応）

- （１）事業の必要性はあるか（どのような社会的課題等があるのか）。
- （２）アウトカム（目指している社会の姿）の具体的内容及び検証可能なアウトカム指標とその時期は適切に設定されているか。
- （３）アウトカムが実現した場合の日本経済や国際競争力、問題解決に与える効果の程度は優れているものか。
- （４）アウトカムに至るまでに達成すべきいくつかの中間段階の目標（技術的成果等）の具体的内容とその時期は適切に設定されているか。

2. アウトカムに至るまでの戦略について

- （１）アウトカムに至るまでの戦略に関して、以下の点について適切に計画されているか。
 - ・ アウトカムに至るまでのスケジュール
 - ・ 知財管理の取扱
 - ・ 実証や国際標準化
 - ・ 性能や安全性基準の策定
 - ・ 規制緩和等を含む実用化に向けた取組
- （２）成果のユーザーの段階的イメージ・仮説は妥当なものか。
 - ・ 技術開発成果の直接的受け手は誰か
 - ・ 社会的インパクトの実現までのカギとなるプレイヤーは誰か

3. 次年度以降に技術開発を実施する緊急性について

- （１）次年度以降に技術開発を実施する緊急性は合理的なものか。

4. 国が実施する必要性について

- （１）科学技術的価値の観点からみた卓越性、先導性を有している事業か。
 - ・ 我が国が強みを持ち、世界に勝てる技術分野か

- ・他の研究分野等への高い波及効果を含むものか

5. 当該事業のアウトカムと関連性のある省内外の事業について

- (1) 当該事業のアウトカムと関連性のある省内外の事業との関係性は適切か
- ・当該事業のアウトカムと関連性のある省内外の事業として何があるか
 - ・上記の関連性のある事業と重複がなく、また、適切に連携等が取れているか

【中間・事後評価】

1. 事業の目的・政策的位置付けの妥当性

- (1) 事業目的は妥当で、政策的位置付けは明確か。
- ・事業の政策的意義（上位の施策との関連付け等）
 - ・事業の科学的・技術的意義（新規性・先進性・独創性・革新性・先導性等）
 - ・社会的・経済的意義（実用性等）
- (2) 国の事業として妥当であるか、国の関与が必要とされる事業か。
- ・国民や社会のニーズに合っているか。
 - ・官民の役割分担は適切か。

2. 研究開発等の目標の妥当性

- (1) 研究開発等の目標は適切かつ妥当か。
- ・目的達成のために具体的かつ明確な研究開発等の目標及び目標水準を設定しているか。特に、中間評価の場合、中間評価時点で、達成すべき水準（基準値）が設定されているか。
 - ・目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

3. 成果、目標の達成度の妥当性

- (1) 成果は妥当か。
- ・得られた成果は何か。
 - ・設定された目標以外に得られた成果はあるか。
 - ・共通指標である、論文の発表、特許の出願、国際標準の形成、プロトタイプ之作製等があったか。
- (2) 目標の達成度は妥当か。
- ・設定された目標の達成度（指標により測定し、中間及び事後評価時点の達成すべき水準（基準値）との比較）はどうか。

4. 事業化、波及効果についての妥当性

- (1) 事業化については妥当か。

- ・事業化の見通し（事業化に向けてのシナリオ、事業化に関する問題点及び解決方策の明確化等）は立っているか。

（２）波及効果は妥当か。

- ・成果に基づいた波及効果を生じたか、期待できるか。
- ・当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

* 知的基盤・標準整備等の研究開発の場合、以下の評価項目・評価基準による。

4. 標準化等のシナリオ、波及効果の妥当性

（１）標準化等のシナリオは妥当か。

- ・JIS化や我が国主導の国際規格化等に向けた対応は図られているか。

（２）波及効果は妥当か。

- ・成果に基づいた波及効果を生じたか、期待できるか。
- ・当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

5. 研究開発マネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性

（１）研究開発計画は適切かつ妥当か。

- ・事業の目標を達成するために本計画は適切であったか（想定された課題への対応の妥当性）。
- ・採択スケジュール等は妥当であったか。
- ・選別過程は適切であったか。
- ・採択された実施者は妥当であったか。

（２）研究開発実施者の実施体制・運営は適切かつ妥当か。

- ・適切な研究開発チーム構成での実施体制になっているか、いたか。
- ・全体を統括するプロジェクトリーダー等が選任され、十分に活躍できる環境が整備されているか、いたか。
- ・目標達成及び効率的実施のために必要な、実施者間の連携／競争が十分に行われる体制となっているか、いたか。
- ・成果の利用主体に対して、成果を普及し関与を求める取組を積極的に実施しているか、いたか。
- ・国民との科学・技術対話を効果的に実施したか、又は実施することとしているか。（ただし、公募要項に当該対話を実施することが明記されている研究開発で、3千万円以上の公的研究費の配分を受ける研究開発を実施する研究者等を対象とする。）ここで、国民との科学・技術対話とは、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動をいう（「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（平成22年6月19日））。

（３）資金配分は妥当か。

- ・資金の過不足はなかったか。
- ・資金の内部配分は妥当か。

(4) 費用対効果等は妥当か。

- ・ 投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。
- ・ 必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。

(5) 変化への対応は妥当か。

- ・ 社会経済情勢等周囲の状況変化に柔軟に対応しているか（新たな課題への対応の妥当性）。
- ・ 代替手段との比較を適切に行ったか。

6. 総合評価

Ⅱ－２ 研究開発制度評価

※複数の制度の制度構造評価を実施する場合、参考に示す評価項目・評価基準に留意する。

【事前評価】

1. 事業の必要性及びアウトカムについて（研究開発の定量的目標、社会的課題の解決や国際競争力強化への対応）

- (1) 事業の必要性はあるか（どのような社会的課題等があるのか）。
- (2) アウトカム（目指している社会の姿）の具体的内容及び検証可能なアウトカム指標とその時期は適切に設定されているか。
- (3) アウトカムが実現した場合の日本経済や国際競争力、問題解決に与える効果の程度は優れているものか。
- (4) アウトカムに至るまでに達成すべきいくつかの中間段階の目標（技術的成果等）の具体的内容とその時期は適切に設定されているか。

2. アウトカムに至るまでの戦略について

- (1) アウトカムに至るまでの戦略に関して、以下の点について適切に計画されているか。
 - ・ アウトカムに至るまでのスケジュール
 - ・ 知財管理の取扱い
 - ・ 実証や国際標準化
 - ・ 性能や安全性基準の策定
 - ・ 規制緩和等を含む実用化に向けた取組
- (2) 成果のユーザーの段階的イメージ・仮説は妥当なものか。

- ・ 技術開発成果の直接的受け手は誰か
- ・ 社会的インパクトの実現までのカギとなるプレイヤーは誰か

3. 次年度以降に技術開発を実施する緊急性について

- (1) 次年度以降に技術開発を実施する緊急性は合理的なものか。

4. 国が実施する必要性について

- (1) 科学技術的価値の観点からみた卓越性、先導性を有している事業か。
- ・ 我が国が強みを持ち、世界に勝てる技術分野か
 - ・ 他の研究分野等への高い波及効果を含むものか

5. 当該事業のアウトカムと関連性のある省内外の事業について

- (1) 当該事業のアウトカムと関連性のある省内外の事業との関係性は適切か
- ・ 当該事業のアウトカムと関連性のある省内外の事業として何があるか
 - ・ 上記の関連性のある事業と重複がなく、また、適切に連携等が取れているか

【中間・事後評価】

1. 制度の目的及び政策的位置付けの妥当性

- (1) 国の制度として妥当であるか、国の関与が必要とされる制度か。
- (2) 制度の目的は妥当で、政策的位置付けは明確か。
- (3) 他の制度との関連において、重複等はないか。

2. 制度の目標の妥当性

- (1) 目標は適切かつ妥当か。
- ・ 目的達成のために具体的かつ明確な目標及び目標水準を設定しているか。特に、中間評価の場合、中間評価時点で、達成すべき水準（基準値）が設定されているか。
 - ・ 目標達成度を測定・判断するための適切な指標が設定されているか。

3. 制度の成果、目標の達成度の妥当性

- (1) 制度としての成果は妥当か。
- ・ 得られた成果は何か。
 - ・ 設定された目標以外に得られた成果はあるか。
 - ・ 共通指標である、論文の発表、特許の出願、国際標準の形成、プロトタイプの

作製等があったか。

(2) 制度としての目標の達成度は妥当か。

- ・ 設定された目標の達成度（指標により測定し、中間及び事後評価時点の達成すべき水準（基準値）との比較）はどうか。

4. 制度採択案件に係る事業化、波及効果等その他成果についての妥当性

(1) 成果については妥当か。

- ・ 当該制度の目的に合致する成果は得られているか。
- ・ 事業化が目標の場合、事業化の見通し（事業化に向けてのシナリオ、事業化に関する問題点及び解決方策の明確化等）は立っているか。

(2) 波及効果は妥当か。

- ・ 成果に基づいた波及効果を生じたか、期待できるか。
- ・ 当初想定していなかった波及効果を生じたか、期待できるか。

5. 制度のマネジメント・体制・資金・費用対効果等の妥当性

(1) 制度のスキームは適切かつ妥当か。

- ・ 目標達成のための妥当なスキームとなっているか、いたか。

(2) 制度の体制・運営は適切かつ妥当か。

- ・ 制度の運営体制・組織は効率的となっているか、いたか。
- ・ 制度の目標に照らして、個々のテーマの採択プロセス（採択者、採択評価項目・基準、採択審査結果の通知等）及び事業の進捗管理（モニタリングの実施、制度関係者間の調整等）は妥当であるか、あったか。
- ・ 制度を利用する対象者はその目標に照らして妥当か。
- ・ 個々の制度運用の結果が制度全体の運営の改善にフィードバックされる仕組みとなっているか、いたか。
- ・ 成果の利用主体に対して、成果を普及し関与を求める取組を積極的に実施しているか、いたか。
- ・ 国民との科学・技術対話を効果的に実施したか、又は実施することとしているか。（ただし、3千万円以上の公的研究費の配分を受ける研究開発で、公募要項に当該対話を実施することが明記されている研究開発を実施する研究者等を対象とする。）ここで、国民との科学・技術対話とは、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動をいう（「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（平成22年6月19日））。

(3) 資金配分は妥当か。

- ・ 資金の過不足はなかったか。
- ・ 資金の内部配分は妥当か。

(4) 費用対効果等は妥当か。

- ・ 投入された資源量に見合った効果が生じたか、期待できるか。

- ・ 必要な効果がより少ない資源量で得られるものが他にないか。
- (5) 変化への対応は妥当か。
- ・ 社会経済情勢等周囲の状況変化に柔軟に対応しているか。
 - ・ 代替手段との比較を適切に行ったか。

6. 総合評価

(参考) 制度構造評価

<複数制度の俯瞰的評価>

1. 複数制度のバランス、相対的位置の妥当性

- ・ 他の制度との重複により効率が低くなっていないか。結果的に類似し重複や非効率が目立つ制度となっていないか。
- ・ 産業技術戦略や内外情勢変化に即した制度の配置、構成となっているか。
- ・ 目標のレベル、国が関与すべき程度、実用化時期の想定等に関して、複数制度の相対的位置、複数制度間の政策目的に照らした整合性は妥当か。
- ・ 利用者から見て、制度間の相違（趣旨、対象者、要件等）が分かりにくいものとなっていないか。一方、複数の制度間で申請書類の様式が必要以上に異なり、利用者側に不慣れた負担をしいることとなっていないか。

<個別制度の方向性項目>

2. 俯瞰的にみた個別制度の方向性

- ・ 内外情勢変化、他の制度との相対関係、個別制度評価の結果等を踏まえ、個別制度の継続、統廃合、新設の必要性はどうか。国の関与の度合いはどうか。
- ・ 統廃合を行う必要はなくても、運用面における連携、協調の必要性はどうか。

Ⅱ－3 競争的資金による研究課題に関する評価

<ア. 主として技術シーズの創造を目的とする競争的資金制度の場合> 【事前評価】

1. 目標・計画

- ・ 制度の目的（公募の目的）に照らして、研究開発目標・計画が具体的かつ明確に設定されているか。その目標の実現性、計画の妥当性はどうか。

2. 科学的・技術的意義（新規性、先進性、独創性、革新性、先導性等）

- ・ 最新の研究開発動向・水準からみて新規性はあるか。
- ・ 研究開発内容について独創性はあるか。
- ・ 飛躍的に技術レベルを高めるような技術的ブレークスルーポイントがあるか。

3. 実施体制

- ・ 研究開発代表者に十分な研究開発管理能力があるか。既に、相当程度の研究開発実績を有しているか。
- ・ 研究開発内容に適した研究開発実施場所が選定されているか。
- ・ 研究開発を行う上で、十分な研究開発人員（研究開発分担者）及び設備等を有しているか、また、研究開発を推進するために効果的な実施体制となっているか。

4. 実用化の見通し

- ・ 研究開発の成果が実用化に結びつく可能性があるか。
- ・ 実用化された場合に、産業・社会への波及効果は認められるか。
- ・ 研究開発代表者又は研究開発チームに属する研究開発分担者が、当該研究開発の基礎となる特許を有しているか、又は出願中であるか。
- ・ 国内外で関連の特許が押さえられていないか。

5. 想定される選択肢内の比較

- ・ 事業の提案に当たり、選択肢の吟味を行っているのか。提案する手段が最も優れていると考える根拠は何か。

【中間・事後評価】

1. 目標・計画

- ・ 技術動向等の変化に対応して、事業の目的や計画は妥当であったか。
- ・ 成果は目標値をクリアしているか。

2. 要素技術から見た成果の意義

- ・ 科学的・技術的意義（新規性、先進性、独創性、革新性、先導性等）が認められるか。

3. 実施体制

- ・ 研究開発管理能力、研究開発実施場所、研究設備等実施体制は適切であったか。
- ・ 国民との科学・技術対話を効果的に実施したか、又は実施することとしているか。（ただし、3千万円以上の公的研究費の配分を受ける研究開発で、公募要項に当該対話を実施す

ることが明記されている研究開発を実施する研究者等を対象とする。) ここで、国民との科学・技術対話とは、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動をいう(「国民との科学・技術対話」の推進について(基本的取組方針)(平成22年6月19日))。

4. 実用化の見通し

- ・ 成果に関する特許の出願予定はあるか。
- ・ 実用化に向けた具体的な計画があるか。

<イ. 主として研究開発成果を早期に実用化することを目的とする競争的資金の場合>

【事前評価】

1. 必要性

- ・ 制度の目的に照らして、国の支援が必要な事業であるか。
- ・ 当該事業に対する社会的なニーズが具体的かつ明確となっており、ニーズを満たすために相当程度有効な事業であるか。

2. 目標・計画

- ・ 制度の目的(公募の目的)に照らして、技術開発目標・計画が具体的かつ明確に設定されているか。その目標や計画は実現性が高い妥当なものとなっているか。
- ・ 実用化(事業化)に向けた具体的な計画を有し、実用化(事業化)の可能性が高いものとなっているか。

3. 新規性、先進性、技術レベル

- ・ 革新的な新製品の開発に取り組むものであるか。
- ・ 既存製品の延長ではあるが経済性の格段の向上や新機能の付加が認められるなど、新規性・先進性を有しているか。
- ・ 技術開発の難易度が既存の技術水準に比して高い事業であるか。

4. 実施体制

- ・ 事業を的確に遂行するために必要な開発体制及び能力を有しているか。既に、関連する研究開発等の事業経験があるか。

5. 実用化(事業化)の見通し

- ・ 当該研究開発の基礎となる研究開発成果が確実なものとなっているか。
- ・ 実用化による産業・社会への波及効果は認められるか。
- ・ 実用化による市場の創出効果が大きい。または市場を占めるシェアが大きい。

- ・ 実用化した製品が継続的に受け入れられる市場環境にあるか。
- ・ 事業化に結びつくための生産に必要な資源の確保や、販売ルートを保有しているか。
- ・ 事業化に結びつくための（競争相手に対する）優位性が存在するか。

【中間・事後評価】

1. 必要性

- ・ 社会的なニーズを満たすために相当程度有効な事業であったか。国の支援が必要な事業であったか。

2. 目標・計画

- ・ 技術動向等の変化に対応して、事業の目的や計画は妥当であったか。
- ・ 成果は目標値をクリアしているか

3. 要素技術から見た成果の意義

- ・ 新規性、先進性が認められるか。

4. 実施体制

- ・ 開発体制及び能力は適切であったか。
- ・ 国民との科学・技術対話を効果的に実施したか、又は実施することとしているか。
（ただし、3千万円以上の公的研究費の配分を受ける研究開発で、公募要項に当該対話を実施することが明記されている研究開発を実施する研究者等を対象とする。）ここで、国民との科学・技術対話とは、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動をいう（「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（平成22年6月19日））。

5. 実用化（事業化）の見通し

- ・ 成果に関する特許出願、国際標準の提案の予定はあるか。
- ・ 実用化に向けたスケジュールや体制は明確になっているか。
- ・ 実用化による産業・社会への波及効果は認められるか。
- ・ 実用化による市場の創出効果が大きい。または市場を占めるシェアが大きい。
- ・ 実用化した製品が継続的に受け入れられる市場環境にあるか。
- ・ 事業化に結びつくための生産に必要な資源の確保や、販売ルートを保有しているか。
- ・ 事業化に結びつくための（競争相手に対する）優位性が存在するか。

Ⅲ. 追跡評価

Ⅰ. 波及効果に関する評価

Ⅰ－１. 技術波及効果

(１) 実用化への進展度合

- ・プロジェクトの直接的および間接的な成果は、製品やサービスへの実用化にどのように寄与したか、あるいは寄与する可能性があるか。特許取得やその利用状況、市場環境の変化、競合技術の台頭等を踏まえて評価する。

- ①プロジェクト終了後に実用化した製品やサービスは数多くあったか。
- ②プロジェクトの成果から今後実用化が期待される製品やサービスはあるか。
- ③多額の実施料収入を生み出す等、インパクトのある技術が得られたか。
- ④外国での特許取得が行われたか。
- ⑤基本特許を生み出したか。

(２) プロジェクト成果からの技術的な広がり具合

- ・プロジェクトの成果により直接的に生み出された技術は、関連技術分野に技術面でのインパクトを与えたか。派生技術には、プロジェクト実施当時に想定されていたもの、想定されていなかったものを含めてどのようなものがあり、それらはどのように利用されているかを踏まえて評価する。

- ①数多くの派生技術を生み出したか。
- ②派生技術は多くの種類の技術分野にわたっているか。（当該技術分野、他の各種技術分野）
- ③直接的に生み出された技術又は派生技術を利用した研究主体は数多くあるか。
- ④直接的に生み出された技術又は派生技術を利用する研究主体は産業界や学会に広がりを持っているか。（参加企業、大学等、不参加の同業種の企業、その他の産業等）
- ⑤参加企業等が自ら実施する研究開発の促進効果や期間短縮効果はあったか。

(３) 国際競争力への影響

- ・直接的に生み出された技術の成果技術や派生技術により、国際競争力はどのように強化されたか。

- ①我が国における当該分野の技術レベルは向上したか。
- ②外国と技術的な取引が行われ、それが利益を生み出しているか。
- ③プロジェクトの技術分野に関連した外国での特許取得は積極的になされているか。
- ④国際標準の決定に対し、プロジェクトはメリットをもたらしたか。
- ⑤国際標準等の協議において、我が国がリーダーシップをとれるようになったか。
- ⑥外国企業との主導的な技術提携は行われたか。
- ⑦プロジェクトが外国の技術政策に影響を与え、その結果技術交流が促進され

たり、当該分野で我が国がイニシアチブをとれるようになったか。

I－2. 研究開発力向上効果

(1) 知的ストックの蓄積度合

- ・特許や、研究者のノウハウ・センス・知識等の研究成果を生み出す源となる知的ストックはどのような役割を果たしたか。それらはプロジェクト終了後も継承され、次の研究の芽になる等、今後も影響を持ち得ることができるか。

- ①当該分野における研究開発は続いているか。
- ②プロジェクト終了後にも、プロジェクトに参加した研究者が派生技術の研究を行っているか。
- ③プロジェクトの終了時から現在までの間に、知的ストックが将来的に注目すべき新たな成果（画期的な新製品・新サービス等）を生み出す可能性は高まっているか。

(2) 研究開発組織の改善・技術戦略への影響

- ・プロジェクトは、研究開発組織の強化・改善に対してどのように役立ったか。あるいは、実施企業の技術戦略に影響を与えたか。

- ①企業を超える研究開発のインフラとして、学会、フォーラム、研究者間交流等の公式・非公式の研究交流基盤は整備され、活用されているか。
- ②企業間の共同研究の推進等、協力関係、良好な競争的關係が構築されたか。
- ③顧客やビジネスパートナーとの関係の変化が、経済性を向上させたか。
- ④技術の管理組織を再編成する契機となったか。
- ⑤研究開発部門の再構成等、社内の組織改編は積極的に行われたか。
- ⑥研究開発の予算規模が増減する契機となったか。
- ⑦プロパテント等の特許戦略に対する意識が高くなったか。
- ⑧知的ストックは、企業の技術戦略にどのような影響を与えたか。

(3) 人材への影響

- ・プロジェクトは研究者の効率的・効果的配置や能力の向上にどのように寄与したか。

- ①国内外において第一人者と評価される研究者が生まれたか。
- ②論文発表、博士号取得は活発に行われたか。
- ③プロジェクト従事者の企業内での評価は高まったか。
- ④研究者の能力向上に結び付くような研究者間の人的交流が行われたか。
- ⑤関連分野の研究者増員が行われたか。
- ⑥国内外から高く評価される研究機関となったか。

I－3. 経済効果

(1) 市場創出への寄与

- ・新しい市場を創造したか。また、その市場の拡大に寄与したか。

(2) 経済的インパクト

- ・生産波及、付加価値創出、雇用創出への影響は大きかったか。

①直接的に生み出された技術や派生技術の実用化により、製品の売り上げと利益は増加したか。

②直接的に生み出された技術や派生技術の実用化により、雇用促進は積極的に図られたか。

(3) 産業構造転換・活性化の促進

- ・プロジェクトが産業構造の転換や活性化（市場の拡大や雇用の増加等）にどのような役割を果たしたか。

①プロジェクトが、各関連産業における市場の拡大や雇用の増加等に寄与したか。

②プロジェクトが新たな産業の勃興や、既存市場への新規参入、あるいは既存市場からの撤退等をもたらしたか。また、それらが市場全体における雇用に影響したか。

③プロジェクトが生産業務の改善や更新に結びついたことにより生産性・経済性は向上したか。

I-4. 国民生活・社会レベルの向上効果

- ・プロジェクトによって新たな製品・サービスが実用化されたこと、プロジェクトの成果の応用による生産性の向上や顕著なコストダウン、デファクトを含めた規格化を促進したこと等の事例がある場合、それらは、例えば下記に挙げる項目にそれぞれどのような影響をもたらしたか。

(1) エネルギー問題への影響

- ・エネルギー問題の解決に寄与した効果としてどのようなものが考えられるか。

(2) 環境問題への影響

- ・環境問題の解決に寄与した効果としてどのようなものが考えられるか。

(3) 情報化社会の推進

- ・情報化社会の推進に寄与した効果としてどのようなものが考えられるか。

(4) 安全、安心、生活の質

- ・国民生活の安全、安心、生活の質の向上に寄与した効果としてどのようなものが考えられるか。

①国民生活の利便性を向上させた事例が存在するか。

②国民生活の安全性の向上に寄与したか。

③プロジェクトの成果は、身障者や高齢者の多様な生活を可能にしたか。また、個の自立を支援するものであるか。

I-5. 政策へのフィードバック効果

(1) その後の事業への影響

- ・プロジェクトの成果や波及効果、改善提案、反省点等がその後の研究開発プロ

ジェクトのテーマ設定や体制構築へ反映されたか。

(2) 産業戦略等への影響

- ・プロジェクトの直接的・間接的な成果が実用化したり、関連の研究開発基盤ができたこと等による、その後の産業戦略等への影響があったか。

Ⅱ. 現在の視点からのプロジェクトの評価

Ⅱ－１. 国家プロジェクトとしての妥当性

- ・国のプロジェクトとしてどのような効果があったか。Ⅰに示した各効果を総合的に評価する。
- ・現在（追跡評価時点）から見て、国が関与する必要性があったか。また、関与の方法や程度は妥当であったか
 - ①多額の研究開発費、長期にわたる研究開発期間、高い技術的難度等から、民間企業のみでは十分な研究開発が実施されない場合。
 - ②環境問題への先進的対応等、民間企業には市場原理に基づく研究開発実施インセンティブが期待できない場合。
 - ③標準の策定、データベース整備等のうち社会的性格が強いもの（知的基盤）の形成に資する研究開発の場合。
 - ④国の関与による異分野連携、産学官連携等の実現によって、研究開発活動に新たな付加価値をもたらすことが見込まれる場合。
 - ⑤その他国が主体的役割を果たすべき特段の理由がある場合。

Ⅱ－２. 目標設定

- ・当時の技術動向、市場動向、社会環境、政策目的等から見て、目標設定の方向性とそのレベルは妥当であったか。

Ⅱ－３. プロジェクト実施方法

- ・プロジェクトの計画策定、スキーム（予算制度）、実施体制、運営方法等の実施方法が現在の視点から見て妥当であったか。

Ⅱ－４. Ⅱ－１～Ⅱ－３の評価結果を踏まえ、プロジェクト終了時の事後評価の妥当性

- ・事後評価で行われた評価結果は、追跡評価の時点から見て妥当であるか。

（現在の事後評価項目の例示）

目的・意義の妥当性、目標の妥当性、計画内容の妥当性、国のプロジェクトであることの妥当性、研究開発体制・運営の妥当性、研究開発成果の計画と比較した達成度、実用化の見通し（成果普及、広報体制、波及効果）、総合評価、今後の提言

- ・今後の最終評価において改善すべき評価方法、考慮すべき要因等を提案。

Ⅱ－５．プロジェクト終了後のフォローアップ方法

- ・プロジェクトの成果の実用化や普及に対して、プロジェクト終了後のフォローアップ体制が適切であったか。後継の国のプロジェクトを立ち上げる必要は無かったか。
- ・不適切な場合の改善点、より効果を発揮するための方策の提案。

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

平成 19 年 11 月 28 日

総 合 科 学 技 術 会 議

目 次

1. はじめに	1
2. 評価の実施方法	2
(1) 評価対象	2
(2) 評価目的	2
(3) 評価者の選任	3
(4) 評価時期	3
(5) 評価方法	3
3. 評価結果	5

《参考資料》

参考 1 評価専門調査会 名簿

参考 2 評価検討会 名簿

参考 3 審議経過

参考 4 評価の論点

参考 5 第 1 回評価検討会 経済産業省提出資料

参考 6 第 2 回評価検討会 経済産業省提出資料

1. はじめに

研究開発の評価は、研究開発活動の効率化・活性化を図り、優れた成果の獲得や研究者の養成を推進し、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る。中でも、大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発については、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、総合科学技術会議が自ら評価を行うこととされている（内閣府設置法 第 26 条）。

これに対応し、総合科学技術会議では、新たに実施が予定される国費総額が約 300 億円以上の研究開発について評価を行い、その結果を公開するとともに、評価結果を推進体制の改善や予算配分に反映させることとしている。評価にあたっては、あらかじめ評価専門調査会が、必要に応じて専門家・有識者の参加を得て、府省における評価の結果も参考に調査・検討を行い、総合科学技術会議はその報告を受けて結果のとりまとめを行うこととしている。

「地域イノベーション協創プログラム」は、平成 20 年度予算概算要求において経済産業省が新たに実施することとしたプログラムであり、平成 20 年度予算概算要求額 92.0 億円（うち研究開発事業分 74.3 億円）、平成 20 年度から平成 24 年度までの 5 年間の国費総額 549.5 億円（同約 480 億円）を見込む大規模新規研究開発を含む複数の事業で構成される。総合科学技術会議では、評価専門調査会において当該分野の専門家・有識者を交えて調査・検討を行い、その結果を踏まえて評価を行った。

本報告書は、その評価結果をとりまとめたものである。総合科学技術会議は、本評価結果を関係大臣に通知し、推進体制の改善や予算配分への反映を求めるとともに、その実施状況をフォローすることとする。

2. 評価の実施方法

(1) 評価対象

『地域イノベーション協創プログラム』 【経済産業省】

○全体計画：平成 20 年度から平成 24 年度までの 5 年間・国費
総額 549.5 億円(うち研究開発事業分約 480 億円)
《研究開発事業分に対する民間資金約 213 億円》

○事業構成：一般会計予算(科学技術振興費)による補助金*

① イノベーション創出基盤形成事業(20 年度要求額 17.7 億円)
～イノベーションのタネを「生み出し」、「育て」、「活用する」た
めの基盤の整備～

1) 地域イノベーション創出共同体形成事業(同 12.2 億円)

研究機関等の相互連携、企業への技術相談の支援。

2) 創造的産学連携体制整備事業(同 5.5 億円)

大学、TLO 等の産学連携に向けた体制整備。

② イノベーション創出研究開発事業(20 年度要求額 74.3 億円)
～産学連携でタネを「生み出し」ビジネスモデルに「育てる」～

1) 地域イノベーション創出研究開発事業(同 54.3 億円)

地方局を中心とした産学連携研究開発事業

2) 大学発事業創出実用化研究開発事業(同 20.0 億円)

NEDO を中心とした産学連携研究開発事業

(2) 評価目的

総合科学技術会議が実施する評価は、国の科学技術政策を総
合的かつ計画的に推進する観点から実施し、評価結果を関係大臣
に通知して、当該研究開発の効果的・効率的な遂行を促進するこ
とを目的とする。本評価はこの目的に沿って実施した。

* 「地域イノベーション創出研究開発事業」の一部に委託調査事業を含む

(3) 評価者の選任

評価専門調査会[参考 1]の有識者議員、専門委員数名が中心になり、さらに外部より当該分野の専門家、有識者の参加を得て、評価検討会を設置した[参考 2]。

当該分野の専門家、有識者の選任においては、評価専門調査会会長がその任に当たった。

(4) 評価時期

予算概算要求された大規模新規研究開発を含むプログラムを対象とする評価であり、その結果を推進体制の改善や予算配分に反映させる必要があるため、予算概算要求提出後、9 月より調査・検討を開始し、年内に評価結論を得ることとした[参考 3]。

(5) 評価方法

① 過程

- ・ 第 1 回評価検討会において、経済産業省の担当課長他から研究開発等の概要についてヒアリングを行い[参考 5]、②の調査・検討項目を念頭に問題点や論点候補について議論した。これを踏まえ、評価検討会委員から提出された追加説明依頼事項について、経済産業省へ対応を依頼した。
- ・ 第 2 回評価検討会において、追加説明依頼事項についてヒアリングを行い[参考 6]、本プログラムにおける評価の論点[参考 4]を参考にして、問題点や論点に対する考え方を議論した。
- ・ 第 1 回、第 2 回評価検討会での調査・検討内容を踏まえ、評価検討会委員が評価コメントを提出した。
- ・ 提出された評価コメントと評価検討会における調査・検討内容に基づき、評価報告書原案を作成した。
- ・ 評価専門調査会において、評価報告書原案を基に評価報告書案を検討し、総合科学技術会議本会議において審議の上、決定した。

② 調査・検討項目

評価検討会では、下記項目について経済産業省から説明を受けて調査・検討を行った。なお、その際、本プログラムの特徴に鑑み特に項目 B、D、E に重点を置いた。

A. 科学技術上の意義

科学技術上の目的・意義・効果。

B. 社会・経済上の意義

社会・経済上の目的・意義・効果。

C. 国際関係上の意義

国際社会における貢献・役割分担、外交政策との整合性、及び国益上の意義・効果。

D. 計画の妥当性

目標・期間・資金・体制・人材や安全・環境・文化・倫理面等からの妥当性。

E. 運営等

事前評価の実施状況、評価結果の反映の仕組等。

③ その他

評価検討会は非公開としたが、資料は検討会終了後に公表した。また、議事概要については要旨を作成し、発言者による内容確認後に公表した。

3. 評価結果

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。

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、企業等の間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。

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、TLO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、以下に示す事項に取り組みつつ、本プログラムを実施することが適当である。

① 地域科学技術クラスター関連施策をはじめとする、科学技術を振興して地域の発展に結びつける各種施策との共同による相乗効果の発揮

科学技術による地域活性化に関する施策は、地域の社会・経済基盤の形成やその活性化促進を図る上で重要な施策である。このため、地域科学技術クラスター関連施策の他、地域における研究基盤整備や研究開発促進等の地域科学技術振興施策、戦略的基盤技術高度化支援事業等の中小企業振興施策、資金融通・信用保証等の事業化支援施策等が、各府省によって推進されている。

本プログラムは、技術シーズの実用化促進による事業化率の向上を目標としていることから、これらの関連施策との相互連携・協力が不可欠である。

そこで、経済産業省は、総合科学技術会議において推進している地域科学技術クラスター連携群等の各府省間の連携や調整のための取組の中で、関連施策との共同による相乗効果が発揮されるよう、共同体形成の準備段階、及び研究開発支援の制度設計段階からの相互連携・協力を強化すべきである。

また、「イノベーション創出基盤形成事業」のうち「地域イノベーション創出共同体形成事業」においては、実用化研究開発等に関して企業へのワンストップサービスを提供していくこととしているが、研究開発終了後の事業化支援がより円滑に行われるよう、事業化関連施策との相互連携・協力を強化すべきである。

② 開発期間、技術適合性、コスト等の事業化要件における企業ニーズと技術シーズの高精度のマッチング

本プログラムにおける事業化率の目標は、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」及び「大学発事業創出実用化研究開発事業」の実績を上回るものとなっている。本目標を達成するために、「地域イノベーション創出研究開発事業」においては、資金援助の方式を委託から補助金に切り替えて研究管理主体の事業化に対するインセンティブを高めること

等を計画している。

これに加え、研究開発成果を確実に事業に結びつけるために、事業化時期と研究開発に要する期間の整合性、製品仕様に対する開発技術の適合性、開発及び事業化に要するコストの採算性等をあらかじめ検証し、これらの事業化要件を満たす研究開発課題を推進することが重要である。

このためには、企業の技術課題解決に向けてコンサルティングを行うに際し、このような事業化に必須の要素を具体化する観点で適切な助言が行われ、これに基づいた支援が行われるよう、豊富な経験や多彩な知識を有するコーディネータの配置を行うべきである。また、支援対象とする研究開発課題の採択等にあたっては、企業ニーズにマッチした技術を優先して選択する観点で審査を行うべきである。

③ 地域の強みを活かし、国際競争力のある事業・産業の創出を導く研究開発の推進

本プログラムを構成する「イノベーション創出研究開発事業」のうち「地域イノベーション創出研究開発事業」については、地域ごとに支援対象課題の審査・決定等を行うとしているが、研究開発成果を、将来、国際競争力のある事業に結びつけ地域産業として発展させるためには、地域内の応募課題の優劣のみならず、全国的にみて事業化に繋がる可能性等が高い課題が採択されるようにすることが重要である。

したがって、研究開発課題の採択審査においては、地域の産業特性と研究基盤を基礎に、必要に応じて地域外との連携をも可能とする地域横断的な視点での審査に基づいて真に優秀な課題を選択する観点や、国際競争力の視点に立ち強み技術をさらに強化していく観点で、適切な採択審査を行うべきである。

《参考資料》

- 参考 1 評価専門調査会 名簿
- 参考 2 評価検討会 名簿
- 参考 3 審議経過
- 参考 4 評価の論点
- 参考 5 第 1 回評価検討会 経済産業省提出資料
- 参考 6 第 2 回評価検討会 経済産業省提出資料

参考 1 評価専門調査会 名簿

会長	奥村 直樹	総合科学技術会議 議員
	相澤 益男	同
	薬師寺 泰蔵	同
	本庶 佑	同
	庄山 悦彦	同
	原山 優子	同
	郷 通子	同
	金澤 一郎	同
(専門委員)		
	青木 恭介	宮城工業高等専門学校 教授
	伊澤 達夫	東京工業大学 理事・副学長
	垣添 忠生	国立がんセンター 名誉総長
	笠見 昭信	株式会社東芝 顧問
	加藤 順子	株式会社三菱化学安全科学研究所 リスク評価研究センター センター長
	北澤 宏一	独立行政法人科学技術振興機構 理事長
	久保田 弘敏	帝京大学理工学部 教授
	小舘 香椎子	日本女子大学理学部 教授
	小林 麻理	早稲田大学政治経済学術院 教授
	齊藤 忠夫	東京大学 名誉教授
	榊原 清則	慶應義塾大学総合政策学部 教授
	田渕 雪子	株式会社三菱総合研究所 主席研究員
	手柴 貞夫	協和発酵工業株式会社 技術顧問
	中西 友子	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
	古川 勇二	東京農工大学大学院 技術経営研究科 研究科長
	本田 國昭	大阪ガス株式会社技術部門 理事
	陽 捷行	北里大学 副学長
	宮崎 久美子	東京工業大学大学院 イノベーションマネジメント研究科 教授

参考 2 評価検討会 名簿

奥村	直樹	総合科学技術会議	議員
原山	優子	同	
笠見	昭信	評価専門調査会	専門委員
田淵	雪子	同	
座長	古川	勇二	同
荒川	泰彦	東京大学 先端科学技術研究センター	教授
山崎	朗	中央大学大学院 経済学研究科	教授

参考 3 審議経過

- 9 月 7 日 評価専門調査会
評価検討会の設置、スケジュールの確認等
- 10 月 10 日 第 1 回評価検討会
ヒアリング、追加質問と論点候補の抽出
⇒経済産業省へ追加質問への対応を依頼
- 10 月 26 日 第 2 回評価検討会
追加ヒアリング、論点整理
⇒評価コメントに基づいて評価報告書原案を作成
- 11 月 5 日 評価専門調査会
評価報告書案の検討
- 11 月 28 日 総合科学技術会議
評価報告書案に基づく審議・決定

参考 4 評価の論点

【論点 1】

本プログラムは、科学技術政策・イノベーション政策の基本方針に照らして、地域を活性化するこれまでにない新たな施策となっているか、あるいは、各府省の関連施策を整理して全体を俯瞰することにより、従来施策の不十分な点を改善し、施策の厚みを増すものとなっているか。

また、本プログラムの産業政策上の位置づけを明確にし、効率的な支援となるような制度設計となっているか。

【論点 2】

既存の関連事業の継承すべき点、発展させるべき点等を明確にすることにより、効果的な資源投資に結びつくよう、関連事業の検証結果を活用しうる制度設計となっているか。

【論点 3】

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の一体化がシナジー効果をもたらし、全体として技術シーズの発掘から事業化までがシームレスに支援されるよう、プログラムが設計されているか。

【論点 4】

産業構造や研究機関の配置等、地域の特性を踏まえ、地域産業の振興に資する最先端技術のシーズを発掘するとともに、これらの事業化を促進することができるよう制度設計がなされているか。

【論点 5】

本プログラムの事業化率の目標は、イノベーション創出の観点において適切な定義に基づいた設定となっているか。また、事業化率の向上によりイノベーションを創出し、それを地域の活性化に結びつけるために、関連する施策と連携する仕組・体制等が整備されているか。

【論点 6】

本プログラムの予算規模は、事業内容に対し合理性、適切性の観点から妥当なものになっているか。

参考 5 第 1 回評価検討会 経済産業省提出資料

- 総合科学技術会議評価専門調査会「地域イノベーション協創プログラム」評価検討会(第 1 回)

〔資料 2〕

- 経済産業省「平成 20 年度予算概算要求等に係る事前評価書」より抜粋 個別事業評価書

〔資料 3〕

参考 6 第 2 回評価検討会 経済産業省提出資料

- 総合科学技術会議評価専門調査会「地域イノベーション協創プログラム」評価検討会（第 2 回）

〔資料 2〕

「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

評価専門調査会

総合科学技術会議は、内閣府設置法第 26 条第 1 項第 3 号の規定に基づき、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発の評価を実施している。

評価の実施に関しては、平成 17 年 10 月 18 日の総合科学技術会議における決定事項として、新規の大規模研究開発については事前評価を行い、さらに、この事前評価を実施した研究開発については、研究開発が開始された後に評価専門調査会がフォローアップを行うこととされている。

総合科学技術会議が平成 19 年度に事前評価を実施した下記 1 の研究開発について、今般、開始後約 1 年を経過したことから、評価専門調査会がそのフォローアップとして、現時点における研究開発の実施状況や、事前評価において示された指摘事項への対応状況等を確認した。

1. 対象研究開発・担当府省

研 究 開 発 名	府 省 名
地域イノベーション協創プログラム	経済産業省
イノベーション創出基礎的研究推進事業	農林水産省
新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省

2. フォローアップの方法

上記 1 の研究開発を対象に、評価専門調査会において、担当府省から、現時点における研究開発の実施状況や、事前評価において示された指摘事項への対応状況等を聴取し、その確認及び今後の課題等を把握した。これに基づきフォローアップ結果をとりまとめた。

○ ヒアリング項目

- ① 研究開発の実施概要（目的、研究開発の体制、計画及び経費、取組状況、今後の予定等）
- ② 事前評価における指摘事項等への対応状況
- ③ その他

3. フォローアップ結果

個々の研究開発のフォローアップ結果は以下のとおりである。

3.1. 地域イノベーション協創プログラム

(1) 研究開発の概要

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。

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、企業等の間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。

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、TLO等が、全国の9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。

¹ 沖縄については内閣府沖縄総合事務局の事業として実施されている

経済産業省は、「地域イノベーション創出研究開発事業」の目標については、事業化の促進を図るため、研究開発終了後 3 年後における成果の事業化率を 30%以上としていたものを、平成21年度から事業化率を 40%以上とすることに変更して実施している。また、「大学発事業創出実用化研究開発事業」の目標については、事前評価時には研究開発終了後 5 年経過後の事業化率を 40%以上とすることとしていたが、事業終了後 3 年以上経過した時点での事業化率を 25%以上とすることに変更して実施している。

プログラム全体の事業費については、平成 20 年度の概算要求額は 92 億円であったが、平成 20 年度は 97 億円、平成 21 年度は 99 億円の予算で実施している。

本プログラムのうち研究開発を支援する競争的資金制度である2事業では、平成 20 年度において、「地域イノベーション創出研究開発事業」で 356 件の応募の中から 118 課題を、「大学発事業創出実用化研究開発事業」で 153 件の応募の中から 19 課題を採択した。

(2) 指摘事項への対応状況

平成 19 年度の事前評価における指摘事項への対応状況等は以下のとおりである。

(指摘事項①)地域科学技術クラスター関連施策をはじめとする、科学技術を振興して地域の発展に結びつける各種施策との共同による相乗効果の発揮

科学技術による地域活性化に関する施策は、地域の社会・経済基盤の形成やその活性化促進を図る上で重要な施策である。このため、地域科学技術クラスター関連施策の他、地域における研究基盤整備や研究開発促進等の地域科学技術振興施策、戦略的基盤技術高度化支援事業等の中小企業振興施策、資金融通・信用保証等の事業化支援施策等が、各府省によって推進されている。

本プログラムは、技術シーズの実用化促進による事業化率の向上を目標としていることから、これらの関連施策との相互連携・協力が不可欠である。

そこで、経済産業省は、総合科学技術会議において推進している地域科学技術クラスター連携群等の各府省間の連携や調整のための取組の中で、関連施策との協働による相乗効果が発揮されるよう、共同体形成の準備段階、及び研究開発支援の制度設計段階からの相互連携・協力を強化すべきである。

また、「イノベーション創出基盤形成事業」のうち「地域イノベーション創

出共同体形成事業」においては、実用化研究開発等に関して企業への技術支援のワンストップサービスを提供していくこととしているが、研究開発終了後の事業化支援がより円滑に行われるよう、事業化関連施策との相互連携・協力を強化すべきである。

（対応状況）

経済産業省は、「地域イノベーション創出共同体形成事業」においては、9つの地域に設置した共同体に地域の実情に応じて他省庁の研究支援機関の参加を得ており、これらの機関が実施する施策との連携を図る体制が整備されている。

また、「地域イノベーション創出研究開発事業」においては、課題採択に際して、産業クラスター計画、農商工連携や他府省の研究開発支援制度等との関連性を審査項目とし、それら制度との相互連携や協力を行う仕組みとしている。さらに、研究開発終了後の事業化をより円滑に進めるため、産業クラスターの関係機関や中小企業基盤整備機構等が幹事を務める全国イノベーション推進機関ネットワークを活用し、事業化に必要な支援を行う体制を整備している。

一方、内閣府において平成17年度から推進してきた「地域科学技術クラスター連携施策群」による文部科学省「知的クラスター」と経済産業省「産業クラスター」との連携推進の成果を踏まえ、平成21年度から経済産業省と文部科学省は新たに産学官連携拠点形成支援のための仕組みづくりに取り組んでいる。この取組は、産学官連携拠点を形成しようとする産学官の機関（経済団体等、大学、都道府県・政令指定都市）が共同で「産学官連携拠点整備計画」を策定し、経済産業省及び文部科学省によって選定された拠点には、その策定された計画を達成するために必要な取組みに対して、両省の様々な産学官連携拠点施策による支援を優先的に行う仕組みとしている。

（指摘事項②）開発期間、技術適合性、コスト等の事業化要件における企業ニーズと技術シーズの高精度のマッチング

本プログラムにおける事業化率の目標は、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」及び「大学発事業創出実用化研究開

発事業」の実績を上回るものとなっている。本目標を達成するために、「地域イノベーション創出研究開発事業」においては、資金援助の方式を委託から補助金に切り替えて研究管理主体の事業化に対するインセンティブを高めること等を計画している。

これに加え、研究開発成果を確実に事業に結びつけるために、事業化時期と研究開発に要する期間の整合性、製品仕様に対する開発技術の適合性、開発及び事業化に要するコストの採算性等をあらかじめ検証し、これらの事業化要件を満たす研究開発課題を推進することが重要である。

このためには、企業の技術課題解決に向けてコンサルティングを行うに際し、このような事業化に必須の要素を具体化する観点で適切な助言が行われ、これに基づいた支援が行われるよう、豊富な経験や多彩な知識を有するコーディネータの配置を行うべきである。また、支援対象とする研究開発課題の採択等にあたっては、企業ニーズにマッチした技術を優先して選択する観点で審査を行うべきである。

（対応状況）

経済産業省は、「地域イノベーション創出研究開発事業」の課題採択審査においては、事業化可能性を評価項目とし、また、産業クラスター計画と関連した取り組みが有効に機能していると判断される場合には審査にあたって配慮する仕組みとしている。また、課題採択審査は、外部専門家や有識者により行っており、事業化可能性が見込まれる課題採択審査体制を整備した。

なお、「地域イノベーション創出研究開発事業」については、平成19年の事前評価時には支援方式を補助金化することにより事業化率の向上を図ることとして計画されていたが、技術力を有するが資金力に乏しい地方の企業の技術開発を支援するために、実施者負担の伴わない委託費として実施している。このことも踏まえ、採択課題プロジェクトの事業化率の向上を図るために、プロジェクトごとに参加民間企業に所属する、研究・事業化計画の実施についてマネジメントを行うにふさわしい見識と管理能力を有する者をプロジェクトマネージャーとして設置することを要件化し、研究開発終了後も当該プロジェクトマネージャーが事業化に向けたフォローアップをする体制を整備した。

「大学発事業創出実用化研究開発事業」の課題採択審査については、従来から実用化に関する審査事項を設け、これに対応してその見込み等を判断できる審査体制を整備している。また、平成21年度から、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

(以下、「NEDO」という。)において、技術ニーズ、シーズの高精度のマッチングを推進するマッチングコーディネーターを設置する事業を開始した。大学・研究機関と企業のマッチングの成功は優れたコーディネーターに大きく依っていることから、今後、本事業において採択された課題に対して、マッチングコーディネーターによる事業化に向けた支援体制の充実を図ることが重要である。

(指摘事項③)地域の強みを活かし、国際競争力のある事業・産業の創出を導く研究開発の推進

本プログラムを構成する「イノベーション創出研究開発事業」のうち「地域イノベーション創出研究開発事業」については、地域ごとに支援対象課題の審査・決定等を行うとしているが、研究開発成果を、将来、国際競争力のある事業に結びつけ地域産業として発展させるためには、地域内の応募課題の優劣のみならず、全国的にみて事業化に繋がる可能性等が高い課題が採択されるようにすることが重要である。

したがって、研究開発課題の採択審査においては、地域の産業特性と研究基盤を基礎に、必要に応じて地域外との連携をも可能とする地域横断的な視点での審査に基づいて真に優秀な課題を選択する観点や、国際競争力の視点に立ち強み技術をさらに強化していく観点で、適切な採択審査を行うべきである。

(対応状況)

経済産業省は、「地域イノベーション創出研究開発事業」の公募においては、構成員の地域属性に関する要件は設けておらず、また、課題採択審査においては、技術の新規性及び成果の事業化可能性、地域経済への波及性に関する事項を審査項目としている。

しかしながら、課題採択審査における、課題の新規性、成果の事業化可能性などの項目に関しては、グローバル化による国際競争の激化の中で地域の発展を促すために新事業・新産業を創出することが本プログラムの目的であることから、国際競争力の視点からの強みのある課題の採択、成果の創出などが重要である。このため、経済産業省は、課題採択審査において国際競争力に関連した審査項目を明示するなどの仕組みを引き続き検討すべきである。

以上のことから、本プログラムについては、概ね指摘事項に沿った対応が図

られていると判断する。今後、国際競争力のある事業・産業の創出を導く研究開発の推進に関して取組むべきとされた事項については、確実に実施されるよう経済産業省が対応することが必要である。

科学技術によって地域の活性化を図ることを目的とした事業・施策は、経済産業省や文部科学省のほか、多くの府省で、多種・多様な事業・施策が実施・推進されている。内閣府では、平成 17 年度から、これらの地域科学技術施策の補完・連携強化を図るために「地域科学技術クラスター連携施策群」を関係府省の協力の下に推進し、多くの成果を挙げてきた。また、総合科学技術会議は、各府省等が推進する地域科学技術施策全体を俯瞰しながら、地域のイノベーションの創出を強力に推進するための、国としての総合的な戦略「科学技術による地域活性化戦略」(平成 20 年 5 月 19 日総合科学技術会議決定)をとりまとめている。経済産業省は、本プログラムの今後の実施において、これらの施策も活用しつつプログラムを全体として有効に機能させるとともに、関係府省・機関との連携協力を一層強め、適切な課題の採択、優れた成果の創出、成果を活用した事業化の推進等に取り組むべきである。特に、「地域イノベーション創出研究開発事業」については、支援方式を委託方式に変更していることから、研究開発終了後の成果を活用した事業化促進に向けた取組みを一層強化すべきである。

経済産業省は、本プログラムのうち研究開発支援事業である「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」の目標とする事業化率を、過去の実績についての最新情報を踏まえて概算要求時点から変更して実施している。経済産業省は、今後計画段階での目標設定がより適切なものとなるようにすべきである。

「地域イノベーション協創プログラム」

施策実施効果に関する調査・分析

地域イノベーション創出共同体形成事業

【アンケート調査結果】

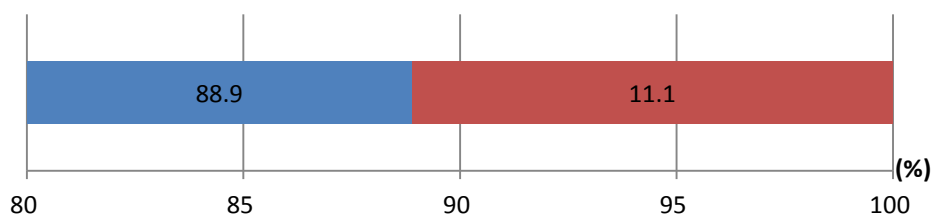
1. アンケート調査結果

(1) 補助事業者向けアンケート

送付数：17 件

回収数：9 件（2/21 時点）

地域の主要な研究機関等は協議会へ参加しましたか。（S A）

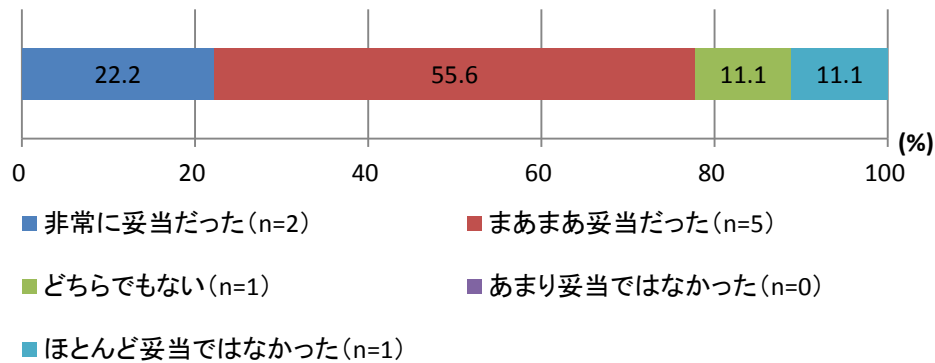


- 主な研究機関はほとんどが協議会に参加した (n=8)
- 主な研究機関のうち7割程度が協議会に参加した (n=1)
- 主な研究機関のうち半数程度が協議会に参加した (n=0)
- 主な研究機関は一部しか協議会に参加しなかった (n=0)
- 主な研究機関はほとんど協議会に参加しなかった (n=0)

<具体的な回答内容>

- ・県内の研究機関が参画できた
- ・各機関とも多忙の中、総会、幹事会をはじめとする会議のほか、様々な事業にご協力いただいた。
- ・他の業務を平衡して実施している者が多かった。
- ・発表や議論が比較的に活発に行われていた。
- ・地域で取り組むべき支援スキームであることや事業への一定の理解が得られたこと。
- ・運営機関の参加機関のうち、東北大学が中心となって大学の意見を取りまとめたことは、東北の国公立大学間の連携強化に有効であった。また、産業技術総合研究所東北センターが中心となって公設試験研究機関は意見を取りまとめたことは、東北 6 県の公設試験研究機関の連携強化に極めて有効であった。
- ・道内の公設試や大学などでとりわけ影響力の強い機関で構成したた為、決定事項の権威も高いモノとなった為。
- ・協議会の基本方針を定める総会、執行機関である幹事会、技術支援の実行部隊であるタスクフォース、四国の代表的な分野の産業振興やマニュアル作成方針を検討する分科会、I C のネットワーク、情報共有を行う I C 全体会議というように役割分担を明確にした組織構成とした。また、協議会アドバイザーのコメントに対する情報共有・検討を行うなどにより、共同事業としての効果的な体制の構築・運営を行うことができた。

設置機器の選定方法及び設置機関、設置機器に関する分野は妥当でしたか。(S A)



＜具体的な回答内容＞

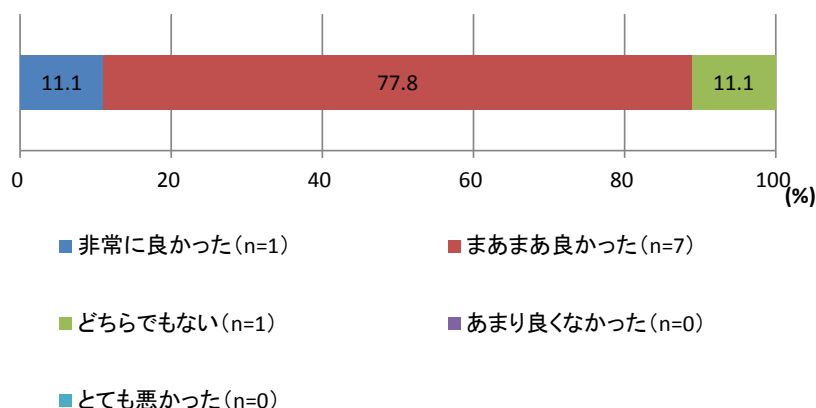
- ・企業が利用しようと考えた場合、課題解決に向け相談し利用する上では適切なエリアに設置機関があり、また民間ニーズのある機器を選定・設置したため。
- ・各県公設試験研究機関（公設試）が、地元企業からの技術相談などの豊富なデータに基づき、地域の技術的な課題を抽出すると共に、東北経済産業局がまとめた東北の産業集積状況に基づく産業クラスター政策で東北が強みとする基盤技術、電気機械産業等の集積を活かす分野を中心に選定し、当該分野の技術的課題解決のロードマップを作成し、地域振興に技術的側面から中心的な役割を担ってきた公設試に設置することで、基盤技術の底上げを図ることができたことから、設置機器の選定方法及び設置機関、設置機器に関する分野については妥当であった。
- ・ニーズにもとづき選定された
- ・機器を設置した公設試からの意見が十分に反映されたものと考えている。
- ・当所で実施している分野であり、設置環境も整っている。
- ・設置機関の地域の状況に応じて、分野や機器の選定がまあまあ妥当に行われていたから
- ・非常によく活用された機器と、活用が不十分な機器が混在しており、妥当、妥当ではないの両方が見られた。その原因としては、1年目は選定に公募制の告知範囲が狭かった（事業開始前だった為）ことが原因と考えられる。
- ・把握していない。（産業技術総合研究所四国センターが担当）

本制度の補助を受けて実施した事業の自己評価（総合評価）をしてください。（S A）

<具体的な回答内容>

- ・技術相談案件 94 件（20 年度からの継続案件 47 件、21 年度新規案件 47 件）対し、解決済み 40 件を含む全案件について対応することができた。また、本事業で形成された広域連携による技術的課題解決のワンストップ支援体制の構築・運用により、地域や組織の壁を越えた、協働、共生するという意識が醸成された。
- ・協議会をとおして地域の研究機関の連携がはかれた
- ・研究所単独ではなく、オープンイノベーション時代の流れに即して、近畿管内の公設試、大学のほか、幅広い機関と連携して企業に対して支援を行なえた点が良かった。
- ・データベースを担当したが、当時はデータベースの扱いに不慣れではあったが、なんとか勉強してそれなりの数のデータを収集し掲載できたから
- ・地域の機関が連携し、企業支援を行うスキームを検討し、実施することができ、企業が抱える実の課題と向き合えることができた。
- ・本事業により、東北地域の地域振興に技術的側面から中心的な役割を担ってきた公設試験研究機関に東北が強みとする基盤技術、電気機械産業等の集積を活かす輸送機械、電気・電子、食品分野の技術課題解決に資する機器を設置できたことは、基盤技術の底上げを図る上で、極めて有効であった。しかし、小規模事業者が多く極めて多様な食品分野については、強化すべき基盤技術が多すぎたことと、当初 3 年のプロジェクトが 2 年で終了したこともあり、十分な効果を上げられなかった。
- ・導入した機器が大いに活用され地域産業の底支えができ、新たな商品やサービスが生まれたモノもあり、それらは大きな成果で有るが、一方では、活用が成されず、会計検査院より指摘も受けている。このため、どちらともいえないとの評価となった。連携組織としては、有効に働き、総合相談窓口では企業課題を多数解決しており、良い成果と評価出来る。

本制度の事業設計等に関する全体の評価をしてください。（S A）



＜具体的な回答内容＞

- ・本事業により企業の課題解決に貢献したという直接的な効果とともに、地域や組織の壁を越えて、協働、共生するという意識が関係者間で醸成された。
- ・設備機器のみならず、講演会の開催、企業への専門家派遣など幅広い事業が実施できた点は良かった。
- ・一部の事業について積極的に利用されなかった。
- ・地域に必要な機器の選定や依頼分析・装置使用に対応できるようになった。
- ・地域の組織、機関が連携し、地域の課題解決に取り組むことができる事業であり、ある程度、有効で有意義な設計になっていたかと思われる。
- ・地域振興に技術的側面から中心的な役割を担ってきた公設試験研究機関に地域の基盤技術の底上げに資する機器を設置できたことは、地域の基盤技術の底上げに極めて有効であった。また、本制度によって一つの県の公設試験研究機関では解決できない技術相談等を他県の公設試験研究機関に紹介するなどの広域連携が実現できたことは、大変有意義であった。しかし、公設試験研究機関は各県の組織の一部で、県による制度等の違いがあり、補助金事業の縛りがある本事業での一律の運営は必ずしもなじまない側面があった。各機関の事情を考慮した柔軟な運営が可能になれば、本事業の効果をさらに高めることができたと思われる。
- ・地域に広域連携組織をつくり、また連携組織同士の連携も盛んにすることは、各地域の潜在能力を高めるには極めて有効な事業であったが、制度自体が２年では短すぎる。当初の予定通り５年続けることで結果も全国的に大きくなったのではないか。
- ・機器設置が可能な機関が限られていた

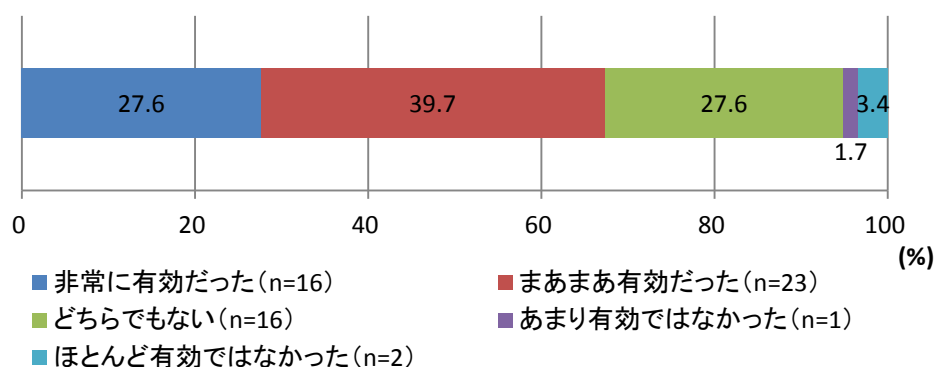
(2) 共同体構成員向けアンケート

送付数：321 件

回収数：64 件

(2/21 時点)

事業実施年度における、設置機器に関する研修会・研究会について、開催時期及び開催回数は有効でしたか。(S A)



＝プラスの評価＝

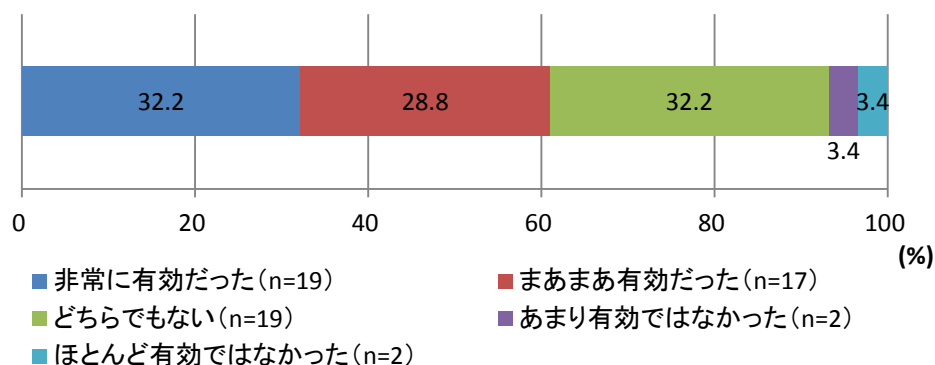
- ・新しい機器についての情報を深く得る機会であり、関係する機関との交流を図る機会としても非常に有効でした。
- ・適切な時期に企業に対して先進技術の普及・周知がなされ、課題解決ができた。
- ・年度中に各県1回ずつ開催したが、適当な回数であったと思います。これ以上は他業務のこともあり難しかったのでは。
- ・多数の参加者があり、大変好評であった。
- ・3回の研究開発委員会、2回の研究打ち合わせ、1回の装置導入説明会を開催し充実していた。
- ・準備期間があったため十分なPRができたと思う。
- ・時期、回数とも適当であった。
- ・数ヶ月間隔での開催だったため、前回の内容の復習と次回へ向けての準備が良くできた。参加企業から非常に役に立ったという声を多く聞いたため。
- ・実験と内容検討のための会議が計画的に行われていた。
- ・機器を設置した公設研関係者の熱心な対応、協力より非常に有益でした。
- ・ネットワーク内の危機の設置状況がよりわかりやすかったが、相互に利用するには至らなかった。
- ・通常業務との調整が難しかったが、なんとか参加できた。
- ・公設試との情報交換として有効であった。

- ・ 秋季から冬季の時期にかけて開催され、適切な回数であった。
- ・ 10月～12月にかけて開催で、特に問題なく妥当と思われます。
- ・ 企業が関心ある機器ばかりで、紹介する機会は企業に有益であつと思う。
- ・ 特に問題なく理解できた。
- ・ 計画通り。
- ・ 事業実施後、速やかに開催され、内容の理解に有効であった。
- ・ 年度中間に各県で1回ずつ行ったので、参加者を集めやすかった。
- ・ 全ての関連事業者に普及できるだけの回数ではなかったかもしれないが、主な関係者に対しては十分に情報提供できたと考える。
- ・ 規制面で注目される課題について、共同で取り組むのに時期や回数は適切であった。
- ・ H21.10.21「味と香りで勝負する！ブランド化推進セミナーin 十勝」50名の参加による周知ができた。

＝どちらともいえないとの評価＝

- ・ 参加していない等のため評価不可（4件）
- ・ 事業年度末に成果発表会として1回開催した程度であり、判断できない。
- ・ 内容は有効だが、社内実践できないため
- ・ 直接業務に関連する機器がなかったため、出席していない。まず、どういったものかを知る段階としては、現状の1回（半日）で妥当と考える
- ・ 当団体では機器設置等に直接関与はしないため。ただ、各公設試等でどのような設備が設置されているあるいは設置ニーズがあるかが参考にはなった。

事業実施年度における、設置機器に関する研修会・研究会について、開催場所は有効でしたか。 (SA)



＝プラスの評価＝

- ・産総研の国家標準を使用することができて有効だった。
- ・企業集積のある場所で効果的に開催された。機器設置場所で、実習をまじえて効果的に開催された。
- ・公設試およびイベントを利用したので参加者を集めやすかった。
- ・設置機器のある研究機関で開催されており、実際の機器の動作を確認することが出来た。
- ・名古屋市、愛知県、三重県で研究会、打ち合わせを実施し、それぞれの研究実施場所を知ることができた。
- ・実際に機器が設置されているところであることが必須と思います。
- ・設置機器の場所で開催したため、有効であった。
- ・開催場所は基本的に東京であったため、参加し易かった。
- ・交通の便も良く、参加しやすかった。
- ・開催場所は地域の公設試験研究機関あり、以後の利用場所を知ってもらうという点で有効であると思われるため
- ・各会議などが内容に応じて適切な場所で開催された。
- ・設置した公設研で開催したことで、地元企業にも好評だった。
- ・広域的なことを考慮して、集まりやすい場所であった。
- ・機器を設置する場所やその機器に関連する機関で実施しており有効的な場所であった。
- ・産総研1回、参画機関1回という構成でよかった。
- ・全体的な説明会は交通の便の良い所で、個別の研修会は各機関で機器を前にして行われ有効であった。
- ・機器が導入された各地の公設試での開催で、地域を考慮したものと思われます。また、バスの手配もあり利便性が良かったと思います。
- ・物理的にそう遠くない場所であった。
- ・都心での開催であり、各地方から行くのに便利であった。
- ・車での移動範囲だった
- ・イベント等を利用したので集客しやすかった。
- ・食品関連では、四国近畿合同セミナーは有意義であったと考える。他県、特に四国外の情報が得られたことが有効であった。
- ・機械関係では、機器の研修会を設置した県が実施し、対象企業の多い香川県と愛媛県でセミナーを開催した。高知県内の企業も参加しやすかった。
- ・開催地（産業技術研究所）は、位置的にはほぼ愛媛県の中心にあり、企業の方も来所しやすい。
- ・ホテルを利用し、出席しやすい場所で目標人数に達した。

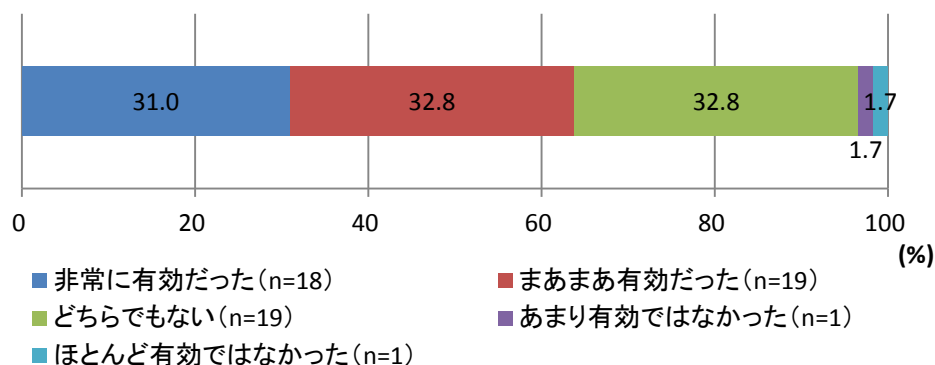
＝どちらともいえない＝

- ・参加していないため評価できない（3件）
- ・参加に便利なところもあれば不便なところもありどちらともいえない。
- ・遠隔地のため、成果の是非は判断できない。

＝マイナスの評価＝

本学ではほとんど参加者がいなかった

事業実施年度における、設置機器に関する研修会・研究会について、内容は有効でしたか。また、その理由をお答えください。（S A）



＝プラスの評価＝

- ・設置された機器を有効に使用するための内容であり、またその機器に関連する技術の情報を得るもの有効でした。
- ・測定装置のノウハウを含んだ研修会は、設備導入時以降にはなかなか習得する機会がないため、非常に有効であった。
- ・導入された機器の見学、仕様説明があり、参加者にとって理解しやすく有効なものと思われま。
- ・企業に対して最新技術が周知・説明され、課題解決に役立った。
- ・設置機器が、県内で初めてのものであったため、研修会は必要であった。
- ・注目度の高い機器の講習会であったため
- ・設置機器の特長を有効に提示することが出来、その後の利用に役立った。
- ・各機関における研究の進捗状況の把握ができた。
- ・設置機器に関して何が出来るかという内容に重点を置いたため、PR効果はあったと思う。
- ・機器の使用方法や事業の統一的理解をはかる為には有効であった。
- ・最新機器の有効な使用方法について学ぶことができた。
- ・測定機器に関する理解を深める内容であったため
- ・測定精度などの向上につながる内容であったため、測定指針の一つとして活用できている。
- ・中国地域の公設研と連携しマニュアルも作成し、充実した内容でした。
- ・産総研の国家標準を使用しながら、各県の担当者と意見交換ができた。
- ・参画機関との情報共有としてよかった。
- ・操作説明だけでなく、具体的な応用例などの説明もあり有効であった。
- ・企業の型は、利用に向けて基本仕様が知りたいのが本音であり、詳細については個別相

談となるので一連の機器紹介が出来来て良かったと思う。

- ・理解できるレベル
- ・発表時間が十分あるため、研究内容を伝えることができた。
- ・制度内容の理解に有効であった。
- ・実使用のシミュレーションができた
- ・新しい機器であり、関心がある方には良かったと思います。
- ・食品関係では、設置機器について紹介するためのセミナーは有効であった。その機器を利用することにより、どのような分析が可能であるのか、どういうデータが得られるのかを企業に対して紹介し、各種技術的な相談を受けるようになった。
- ・機械関係は、機器の研修会だけでなく個別企業への技術指導が有効であった。
- ・香川県と愛媛県で開催したセミナーは高知県内の企業も興味を持ったようである。
- ・各担当者が評価可能な内容であったため、得られた結果は活用可能であり、有効であった。
- ・企業からのニーズが多い内容だったため、研修会は有効であったと思われる。

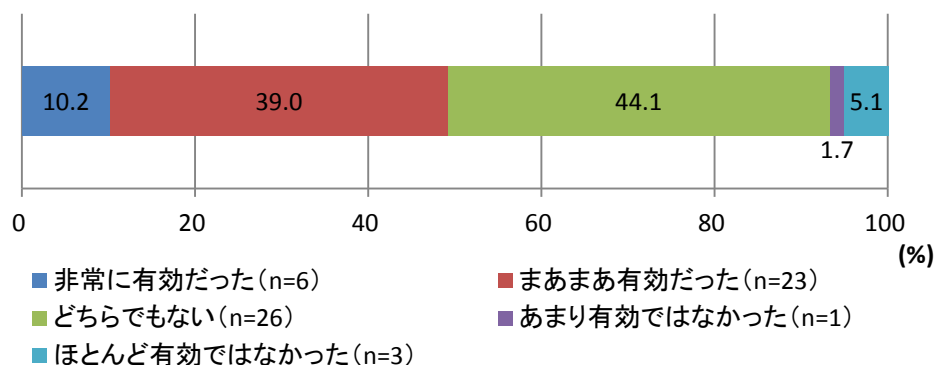
＝どちらともいえないとの評価＝

- ・機器設置がないため評価不能（7件）

＝マイナスの評価＝

- ・食品関連企業の技術者を対象にした研修は課題があった。機器を取り扱えるだけの専門知識をもった技術者が少ないために、深く普及させることが難しかった。

事業実施年度における、その他の研修会・研究会について、開催時期は有効でしたか。（S A）



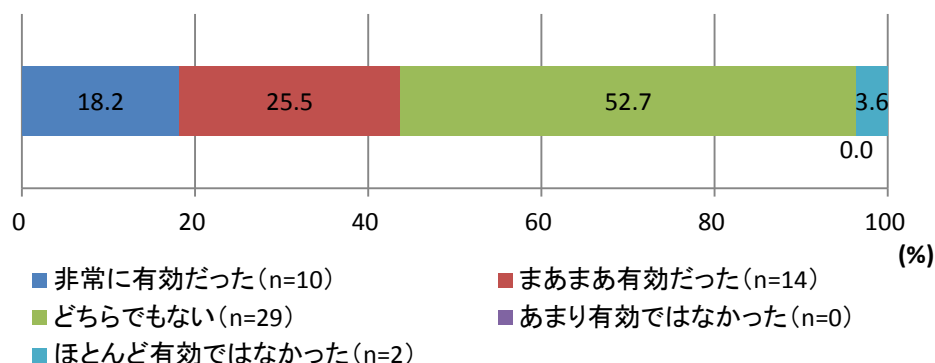
＝プラスの評価＝

- ・マニュアル作成のため、適切な時期に集まって課題が協議された。
- ・適切な時期に開催されていた。
- ・適切なタイミングでの開催だったと思う。
- ・不都合がなかったため
- ・定期的の実験と内容検討のための研究会が計画・実施されていた。
- ・事業の期間があるため一定の期間にどうしても集中してしまうので、事業の期間的にも余裕があるともっと有効的になると思う。
- ・通常業務との調整が難しかったが、参加できた。
- ・年2回の開催でよかった。
- ・適当な時期に分散していたので、比較的有効であった。
- ・研修内容が業務に役立った。
- ・事業実施期間中の適切な時期での開催であり有効であった。
- ・各地域の関連機関の取り組み等について参考になった。
- ・群馬、長野で行った研究会の開催時期が近く、両方の参加が不可能だった。
- ・参加しやすい日程であった。
- ・食品関係では、業界の繁忙期を避けつつ、できるだけ各種食品分野の方々に対して実施できた。
- ・適当な開催時期だったと思料します。
- ・社会的情勢を反映して、開催時期は有効であった。
- ・開催時期は夏の終わりだったので、事業の推進には適していた。
- ・10月開催。企業にとって繁忙期を避け、多くの出席を得た。

＝どちらともいえないとの評価＝

- ・不参加等のため評価不可（10件）
- ・タイミングが必ずしもベターではない。

事業実施年度における、その他の研修会・研究会について、開催場所は有効でしたか。（S A）



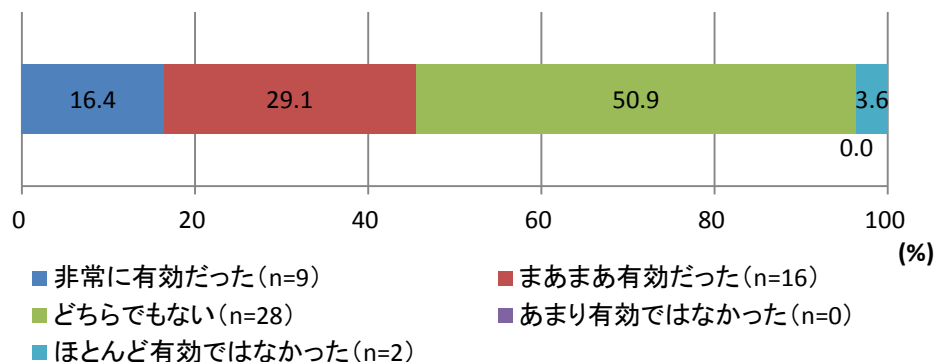
＝プラスの評価＝

- ・開催場所は関係機関で順次開催され、当該機関施設の見学も行うことができ、連携が深まるとともに、マニュアル作成にも効果的であった。
- ・各県の公設試で開催されており、適切であった。
- ・設置機器の場所で開催したため有効であった。
- ・長野、群馬と地域も分散しており、有効であった。
- ・交通の便も良く、参加しやすかった。
- ・地域の公設試験研究機関であり、その後の利用場所を知ってもらうことができるため
- ・各会議などが内容に応じて適切な場所で開催された。
- ・企業が参加しやすい場所を選定し、好評だった。
- ・広域的に集まりやすい場所であり、有効であった。
- ・秋葉原や各公設試での開催だったので参加し易かった。
- ・産総研1回、参画機関1回の構成でよかった。
- ・各機関で行われるものが多く、見学を含めて見聞を広められた。
- ・ブロック管内の地域性を考慮されています。
- ・都心での開催であり、各地方から参加するうえで便利であった。
- ・車での移動範囲であった

＝どちらともいえないとの評価＝

- ・参加していない等の理由で評価できない（9件）
- ・開催場所は、開催担当県に任せるのが望ましい。
- ・場所については、特段の意見はありません。

事業実施年度における、その他の研修会・研究会について、内容は有効でしたか。（S A）



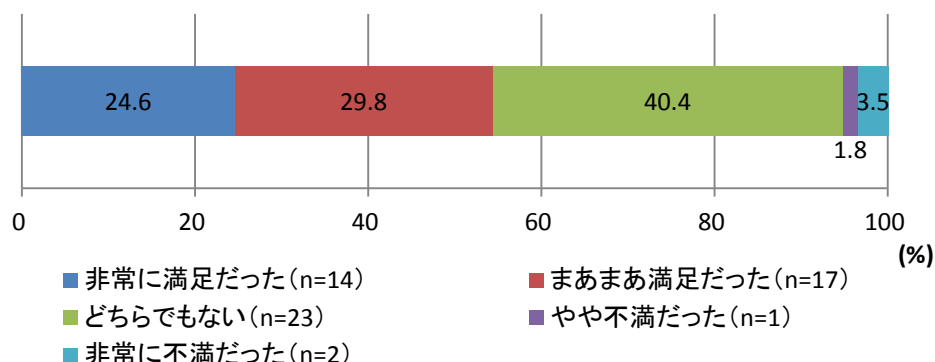
＝プラスの評価＝

- ・ 課題について、適宜適切に協議された。
- ・ 具体的かつ専門的であり、有効であった。
- ・ 内容は適切だったと思う。
- ・ 様々な知見を得ることができ、非常に有用性が高い研究会でした。
- ・ 基礎から応用的な内容まで、幅広く学ぶことが出来た。
- ・ 測定機器の理解が深められたため
- ・ 測定精度の向上につながる内容であった。
- ・ 最新の技術動向も踏まえた内容で、企業の技術者にとって有効であったと感じた。
- ・ 中国地域の公設研が連携し、マニュアルを作成し、充実した内容での開催だった。
- ・ 多くの方と意見交換できた。
- ・ 参画機関との情報共有としてよかった。
- ・ 各機関で取り組まれている事例などが紹介され、有効であった。
- ・ 業務に関係する情報が得られた。
- ・ 制度内容を理解するうえで有効であった。
- ・ 各地域の関連機関の取り組み等について参考になった。
- ・ 得られた結果は活用可能であり、内容は有効であった。

＝どちらともいえないとの評価＝

- ・ 参加していない等の理由で評価できない（10 件）
- ・ 内容について相談があっても良かったと思う。

事業実施年度における、コーディネータについて、その専門性は満足でしたか。（S A）



＝プラスの評価＝

- ・ いろいろ指導や相談に乗っていただけて、事業を推進する上でも大変ありがたかった。
- ・ 専門的な知識を十分に備えているコーディネータが担当されていたため、非常に有用な情報を得ることができた。
- ・ 専門性に優れており、知識・技術を活かして適確な指導がなされた。
- ・ 的確なアドバイスが得られた
- ・ 専門知識が豊富で、分かりやすく具体的な指導を頂き、大変参考になった。
- ・ コーディネータは専門性が高かったと思う。
- ・ 技術が高く、的確なアドバイスをいただくことができた。
- ・ コーディネータの経験・知識が豊富で、参考になる意見が多かった。
- ・ 当該分野に精通しており、事業の遂行に有意義な指摘が頂けたため
- ・ コーディネータとの企業訪問をとおり、専門的な知識を得るとともに、適切な支援も実施できた。
- ・ 専門性は高く、有効であった。
- ・ どのコーディネーターも知識は十分で専門的であった。
- ・ この分野で著名な大学教授で専門性は高かった。
- ・ 気配りが出来、統率力もある人物だった。
- ・ 専門分野について幅広い知識を有しておられ、有効であった。
- ・ 各コーディネータとも専門的知識、豊富な経験を有し、当該県や近隣における設備利用PRや企業へのフォローは十分可能で妥当と思われます。
- ・ 経験豊かであり信頼おけた
- ・ 専門性は高いと思われた。
- ・ 実用化および事業化について適切な専門性を持っており役に立った。
- ・ 機器の取扱い及びその結果について、理解出来る様に教えて頂きました。
- ・ 円滑な事業推進をサポートしていただけた。また、専門が違う方も、非常に良く対応して頂いた。

・ 地方の場合、全てを備えたコーディネータを確保するのは難しいが、連携しての対応で満足度は高いと思料する。

・ 十分に実施のサポートを得た。

＝どちらともいえないとの評価＝

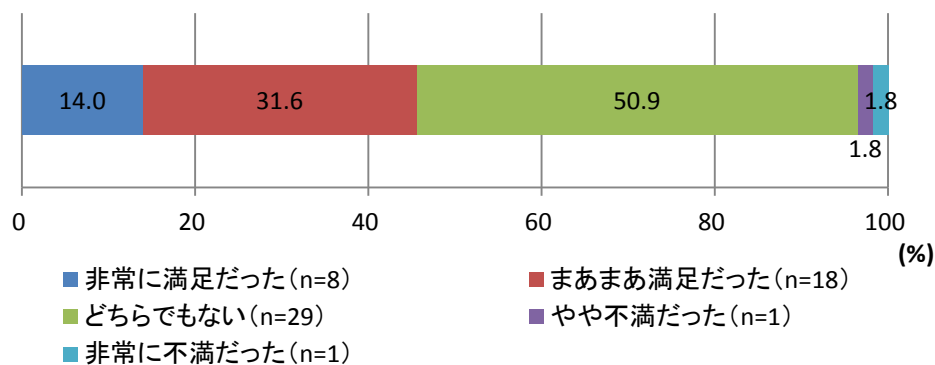
・ 利用していない、わからない（6件）

・ コーディネーターが実際の活動を行うところまでは実施しなかった。

・ 公設試OBの縛りではいたし無かったと思う。

・ 専門性があったかどうかはわかりません。

事業実施年度における、コーディネータについて、その人数は満足でしたか。（S A）



＝プラスの評価＝

・ 多くの方が、多くの企業で効果的な指導をしていただけた。

・ 適切な人員であった。

・ 特に問題なかったと思う。

・ 1人だけだったが十分であった。

・ コーディネーターの方が精力的に活動してくださり、予定していた企業訪問を実施できた。

・ 専門性や取りまとめ面から人数は有効であった。

・ 十分なサポートを得た。

・ 人数は多ければ多いほど良いと思われるが、予算のこともあり、まあまあ満足できるレベルではないかと思われる。

・ 周知する企業数を考えると、適切な人員であったと思う。

・ 業務を無理なくこなせた。

・ 求める専門性を有していたため満足であった。

・ 年に数回ご来所いただいたが、もう少し人数を増やして、来所の回数を増やして欲しか

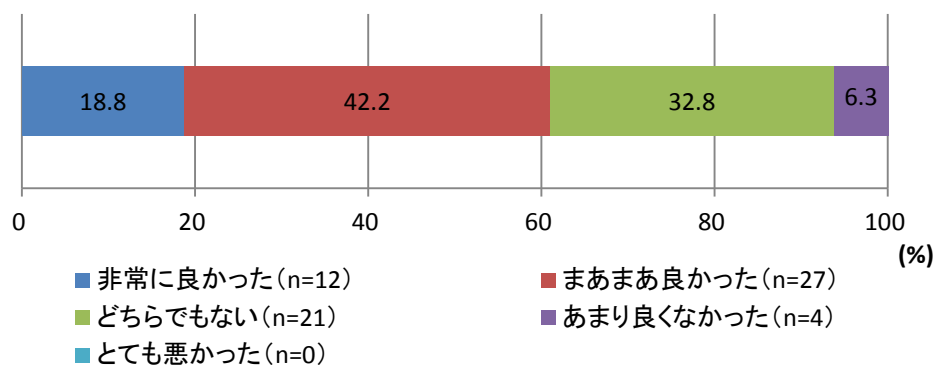
った。

- ・2名であったが、もっと多くても良かったという印象である
- ・必要十分なメンバーによるとりまとめが行われていた。
- ・地方の場合、コーディネーターの人材確保は難しいが、それなりに連携プレーで対応した。コーディネーター人材を全国で確保、活用する施策を期待する。

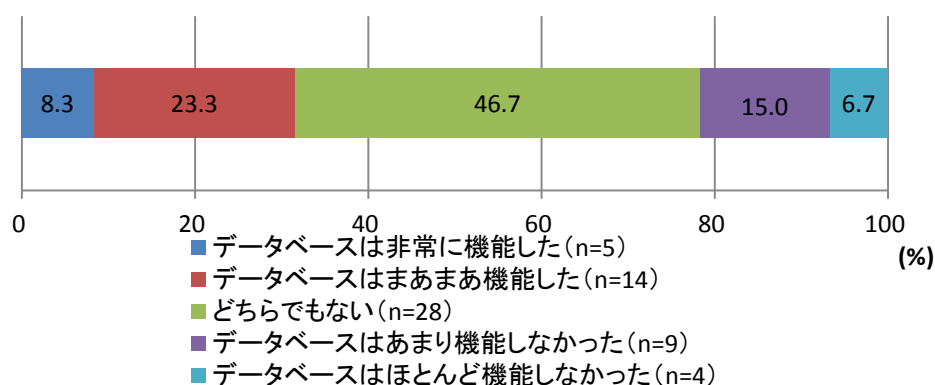
＝どちらでもないとの評価＝

- ・利用していない、わからない（7件）
- ・コーディネーターが実際の活動を行うところまでは実施しなかった。
- ・事業におけるコーディネータの役割が不明瞭であったので判断できない
- ・適正な人数については判断しにくいです。

補助事業実施結果を踏まえた、本件制度設計等に関する全体の評価をしてください。（S A）



データベースは有効に機能しましたか。（S A）



<具体的な回答>

＝プラス評価＝

- ・多くの方の利用がある。
- ・試作・加工の適切な条件設定をする上で有効であった。工期や分析時間の短縮が図られた。
- ・他府県の機器をスムーズに紹介することができ、効果があったと思う。
- ・問題なく使用でき、参考になる情報があった。
- ・他機関の測定機の状態を知ること自社での測定機の状態の妥当性が判断されるなど、有意義な情報が得られるため。
- ・機器等の保有状況などオンタイムに検索、利用できた。
- ・機器を実際に利用していく上でのノウハウや、その機器を利用して開発を行うための流れや例として役に立ったのではないかと思います。
- ・機器のデータベースは、全国の機器が一度に仕様などを比較できるため、技術相談や分

析依頼に対応でき、まあまあ機能したと思われる。

- ・他機関の情報を知るうえでの参考になった
- ・有用なデータを活用することができた。
- ・主要な企業に配布して利用の促進を図った。
- ・研究開発関連機器DBは、企業からの相談に対してすぐに対応できるため、うまく機能した。これらのDBは情報の更新が必要で、一部情報が更新されていない例もあった。共通に活用できる内容である。

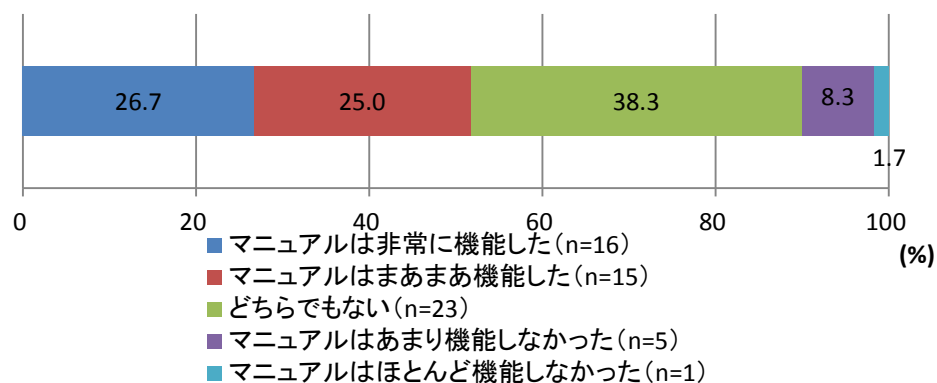
＝どちらともいえないとの評価＝

- ・利用機会なし（5件）
- ・わからない（3件）
- ・紹介に利用させて頂いている。
- ・本データベースは企業に使ってもらうことを目的としていたので、企業の意見を収集すべきだと思う。
- ・実務への運用ができていない
- ・現状、データベースの要求は有りません。
- ・具体の活動に落とし込むにはいたりませんでした。

＝マイナスの評価＝

- ・利用しなかった（3件）
- ・使いにくいと、あまり利用されなかった。
- ・企業からの相談が少なく、利用頻度がほとんどありません。データベースシステム自体は必要に応じて利用可能で有効性はあると思われます。
- ・データベースよりもネットでの検索に引っ掛かりやすいかが重要だと思います。
- ・内容の更新ができなかったと聞いている。
- ・機能せず。
- ・認知度が低い。また、最近ではネット検索により情報を得る利用者がほとんどであるため、各研究所の情報をひとまとめにしても有用性は高くない。

マニュアルは有効に機能しましたか。(S A)



<具体的な回答内容>

＝プラスの評価＝

- ・必要なマニュアルを利用することができた。
- ・マニュアル記載の分析方法を活用し、外部からの依頼に対し迅速に対応できた
- ・高度な測定手法が業務に役に立った
- ・難削材の加工に関する記述は特に、有効であった。
- ・分析における実験操作上の細かな注意点まで記載することができたので有効であった。
- ・マニュアルがあることで、担当職員以外でも内容を理解することが容易だった。
- ・分かりやすかった点は有効であると思います。
- ・一部では機能して有効であったが、対応パターンを増やすことが改善点となる。
- ・農水産物の機能性成分を分析するためには、非常に有効であった。本年度も機能成分のマニュアル化を更新しているが、その他にもたくさんの機能性成分があるため、さらに、マニュアル作りが必要である。
- ・設置された機器による商品開発、問題解決につながっている。
- ・ホームページで公開した点が良かった。
- ・マニュアルは事業終了後も適宜改善を行っている。
- ・設置機器の使用方法は複雑であるため、メーカー備え付けの説明書とは別にマニュアルが必要である。企業が利用するだけでなく、指導する人員のためにもマニュアルは有効であった。

＝どちらともいえないとの評価＝

- ・特になし (21 件)
- ・参画不足のため評価不可、わからない等 (3 件)
- ・機器の導入がなかったため、マニュアルは作成しなかった。

＝マイナスの評価＝

- ・機能せず。
- ・定期的な見直しができれば良かった。
- ・外為法の関係で配布することを制限され、利用者も閲覧しかできなかったため、マニュアルの普及が妨げられ、入手希望者は不満を覚えたものと察した。他の2地域ではほぼ同内容のマニュアルがネットで公開されており、地域における対応の差があることが疑問であった。
- ・外為法により配布が制限されていたこと。
- ・マニュアルでの操作が主流となる場合もあるので必要。
- ・食品関係では、生鮮物についての分析例しか主にマニュアル化できていなかった。分析の難しい加工品を対象にした分析例にも取り組むべきであった。
- ・マニュアルの利用の仕方を考えて使いやすく作成するとよいと思う

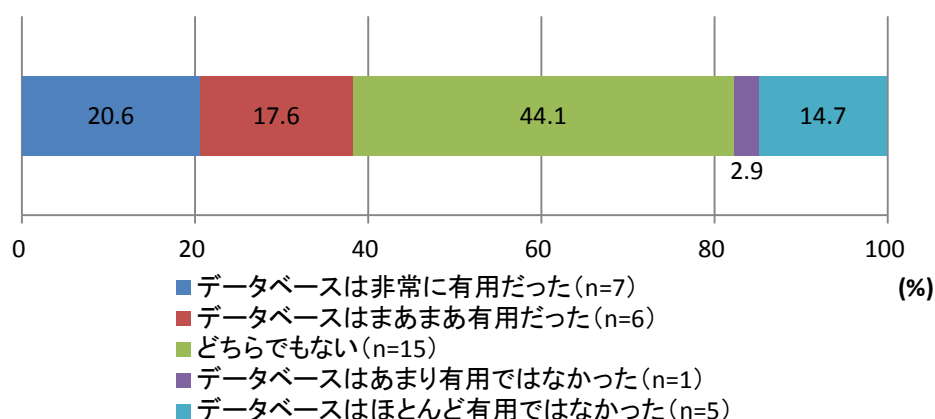
(3) 利用企業向けアンケート

送付数：90 件

回収数：34 件

(2/21 時点)

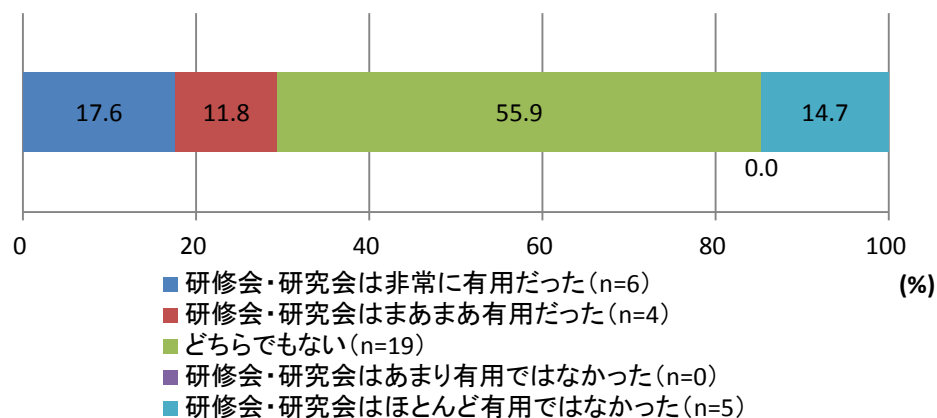
補助事業により構築されたデータベースは有用でしたか。(S A)



<具体的な回答内容>

- ・自社で所有しない装置を使用し検討出来、かつ装置の使用条件・特性等のデータが豊富であった。
- ・使い勝手が良かったため
- ・新たな技術の構築の為に、とても有用なデータとなった。
- ・目的のものを見つけることが出来た
- ・自社での研究開発試験のデータとして役に立った
- ・HP より保有設備をキーワードで検索可能であった。
- ・今年度 10 月から補助事業を始めたばかりなので、これからデータベースを構築していきたい。
- ・東北地域全体としての状況がわかった
- ・利用していない（また、そのため評価できない）（8 件）
- ・データベースを使わずに、面談・メール等を用いて情報のやりとりを行ったため。
- ・活用できていない

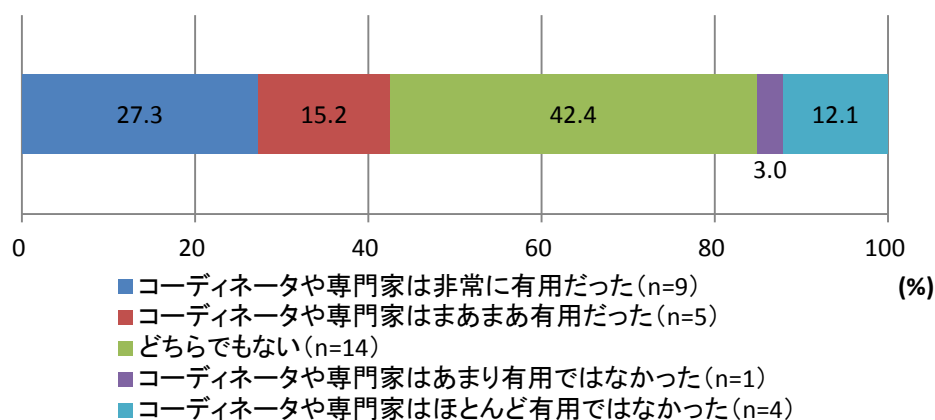
補助事業により実施された研修会・研究会は有用でしたか。(S A)



＜具体的な回答内容＞

- ・わかりやすかった
- ・共同で取り組んでいる事業に活用できる
- ・業務にマッチしたテーマであり、内容も分かりやすく、とても有用だった
- ・醸造、発酵の研究が今後の目的の開花につながった
- ・現在、取り組んでいる酒米のタンパク組成を確認できた。
- ・情報収集が多少でした。
- ・味覚センサーの基本的なことを知ることができた。
- ・参加していない（機会が少ない）ため評価できない（11 件）

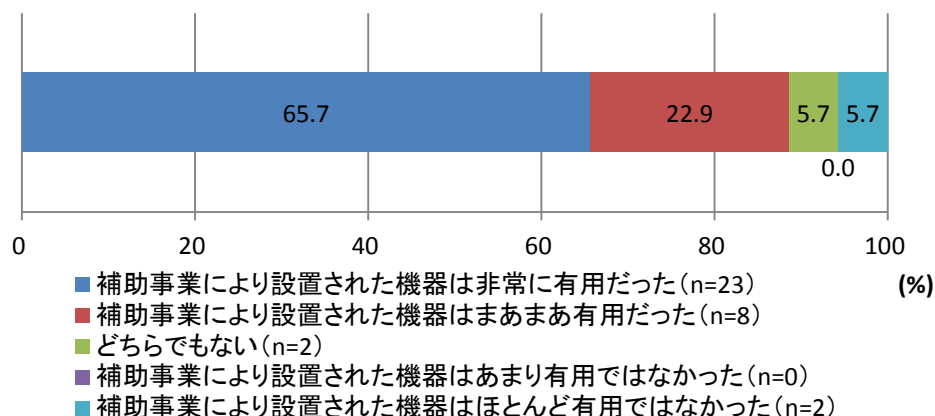
補助事業により配置されたコーディネータや専門家は有用でしたか。(S A)



<具体的な回答内容>

- ・ 技術、あるいは分野の知見が豊富であり、有用なアドバイス等をいただけた。
- ・ 専門分野の方でしたので、解りやすく装置の使用方法をご教授いただきました。
- ・ 進捗具合や評価を的確にアドバイスしていただけるため。
- ・ 専門性が高い研究員の方々に対応いただいた。
- ・ 十分な支援が受けられた
- ・ 的確なアドバイスをいただき非常に有用だった
- ・ 多種多様な知識があり習得できた
- ・ ノウハウを含めた設備の説明とその他対応が良かった。
- ・ 説明が親切であった。
- ・ 活用しなかったが、要望に応じた専門家派遣は必要
- ・ 意見、アドバイスを求め、方向性を示す回答をいただいた。
- ・ 利用していない（利用機会が少ない）ため評価できない（8件）

補助事業により設置された機器は有用でしたか。(S A)

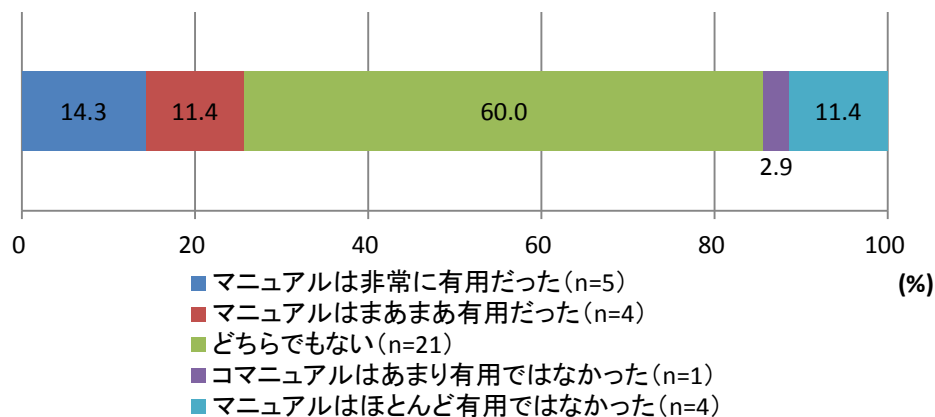


<具体的な回答内容>

- ・ 自社所有しておらず、近隣の公的機関にも所有している期間がなかった為。
- ・ 超音波映像装置を使用しました。製品が Pb 組成で X 線解析が不可の為、製品内部の解析ができないでいました。
- ・ 弊社で必要となる試験に活用できました。
- ・ 開発に必要な機器を自分たちで設置しているので非常に有効活用しています。
- ・ 使用を希望する機器が配置されていた。
- ・ 操作しやすい。結果も簡単・明瞭にまとめられる。
- ・ 当社で製造しているローラーギヤカムは三次元形状のため、長らく形状を単体で評価することが出来なかった。今回三次元測定機に自由曲面を測定するソフト (HOLOS)が入ったことによって、ローラーギヤカムを単体で正確に評価することが出来る様になった
- ・ この機器により、大きく研究開発が進んだ。
- ・ 新たな技術開発につなげた
- ・ 精度の高い機器であった。
- ・ 真空調理することで味しみが良く、更に食感や歩留まり等にも違いが感じられた
- ・ 環境型微細プレス加工装置で試作ができたことにより、時間、コストともに大幅に改善することができた。
- ・ 試験用とによりプランジャーの種類を選べることができた。試験結果を数値して見ることが出来た。
- ・ 今回の目的は達成できた。
- ・ 少量の玄米でも精度・品質良く精米できた
- ・ 民間の業者では断られてしまうような小ロットの玄米を精米してくれ、おかげで少量の試験醸造を行うことが出来、最終的に新商品の発売に至った。
- ・ 食品用圧縮試験機を利用した。弊社の食品物性測定装置の結果と比較することができ有用だった。

- ・設備を保有しているところが少なく、その中でも安価で利用することができた。
- ・使用目的にあった解析結果が得られた
- ・必要とする目的項目を確認できた
- ・協同試験で使用した機器のデータは活用できた
- ・単独使用は有効だが関連性の適した機器が必要と思う。オプションなど
- ・三重県工業研究所が近い立地条件ということもあり、活用することができた。
- ・利用していないため、よく分からない
- ・持参した試料で目的の部位を確認する事が出来なかったから。

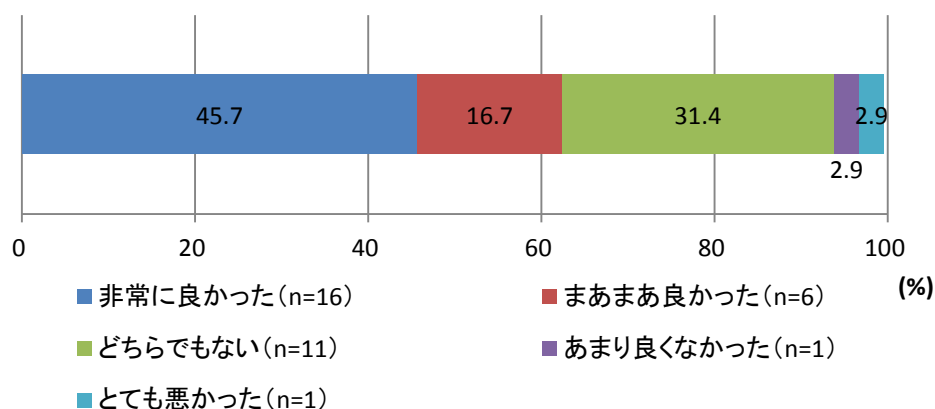
補助事業により作成されたマニュアルは有用でしたか。(S A)



<具体的な回答内容>

- ・詳細な条件等記載されており、条件調整に要する時間が短かった。
- ・初心者にもわかりやすかった。
- ・分かりやすく非常に有用だった
- ・マニュアルどおりで分析可能だった。
- ・測定の際に役に立った。
- ・担当の方に直接説明を受けたため設備の操作方法は理解できたが、手順書だけでは分からない部分があった。
- ・利用していない為回答不可 (10 件)
- ・機器に詳細なマニュアルが付属している。

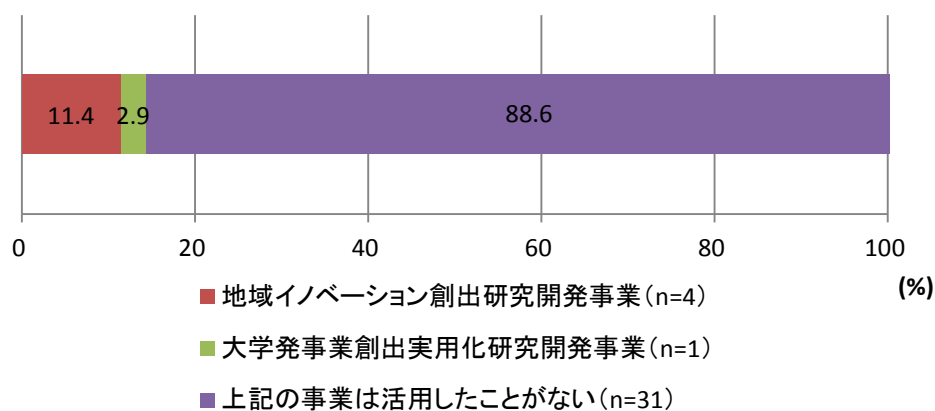
実施体制等の評価をしてください。（SA）



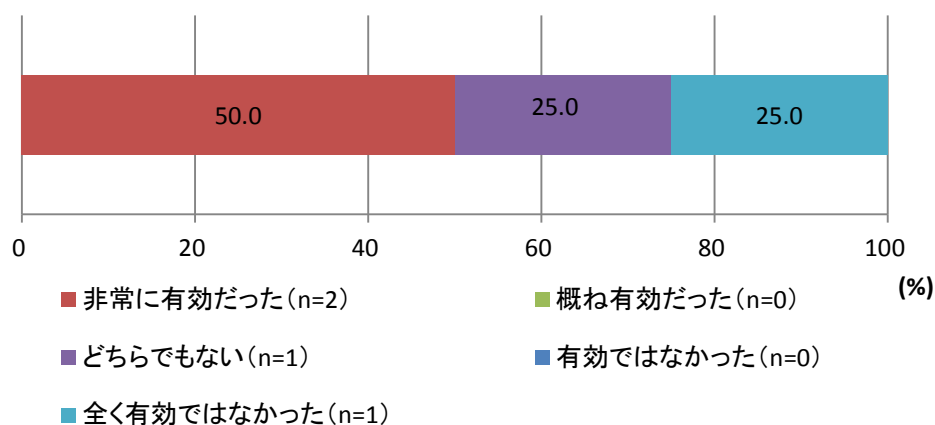
<具体的な回答内容>

- ・技術的のみならず、手続き等についても丁寧に対応していただいた。
- ・半年程使用しましたが、トラブル無く使用できました。
- ・具体的な面談を通じて、必要な試験を実施できました。
- ・自由曲面評価ソフト「HOLOS」を使うには、測定するカムの3Dモデルが必要になるが、当初社内ではそれを作ることが出来なかった。その時担当の方に作って頂き、評価を進めることが出来たので、大変助かりました。
- ・タイムリーに、安価に使用することができ、非常に良かった
- ・当方の目的を達成することが出来た。
- ・借用した施設、サポート両面で満足している。
- ・たくさんの方にご協力いただいています。
- ・説明が非常に丁寧であった
- ・酒米を精米する際の注意点等を熟知したスタッフが操作してくれるので、安心してしかも高いレベルの精米が可能。
- ・利用目的、内容が、特に体制にかかわるものではなかったもので、なんとも言えない。
- ・使用回数が少なく評価できない
- ・自社で評価はできないと思う
- ・一人の担当者が複数の設備を管理しており、担当者が不在になると設備を借りられなかった。

「地域イノベーション創出共同体形成事業」の他「地域イノベーション協創プログラム」を構成する下記事業について活用した事業はありますか。（MA）



活用した事業がある場合、連携することは有効でしたか（SA）



「地域イノベーション協創プログラム」

施策実施効果に関する調査・分析

創造的産学連携体制整備事業

【アンケート調査結果】

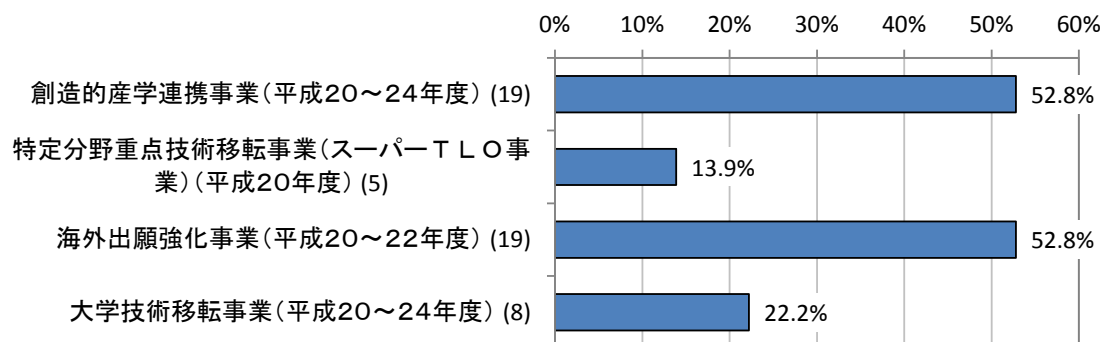
1. アンケート調査結果

(1) 補助事業者向けアンケート

送付数：44 件

回収数：37 件（2/27 時点）

以下のうち採択された経験がある事業をお選びください。（複数回答）



創造的産学連携体制整備事業のアンケート項目一覧

創造的産学連携体制整備事業(平成 20～24 年度)について

【事業スキーム等について】

本制度の公募期間は適切でしたか。

「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。その理由もお答えください。

補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。

補助金額の上限額・下限額は適切でしたか。

本制度の補助率(助成対象経費の 3 分の 2 以内)は適切でしたか。

「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。その理由もお答えください。

応募に必要な申請書類作成時の作業負荷はどの程度でしたか。

「負担を感じた」場合の理由(選択肢)

審査の手続きは明解でしたか。

具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。

本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。

本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。

本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。

【事業内容について】

地域の大学や企業等との連携体制が充実しましたか。充実した場合はその内容をお答えください。

他地域(他県)の大学やTLO等との提携による広域化や専門化は技術相談などの産学連携活動に役立ちましたか。

広域化や専門化による成果事例がありましたら、具体的に記述してください。

「産学連携プロデューサー活動推進事業」及び「産学連携スペシャリスト活動推進事業」において、産学連携プロデューサー、スペシャリストの定着状況をおたずねします(氏名、在籍状況、現在産学連携に携わっているか)。

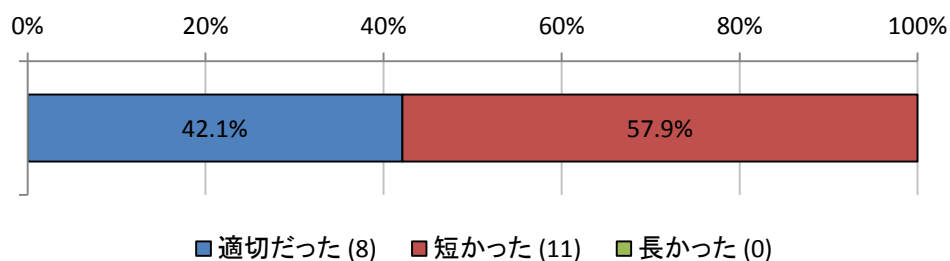
産学連携プロデューサー、スペシャリストによる技術移転の成功事例がありましたら、下記に具体的に記述してください。

「産学連携専門人材活用推進事業」において、活用した専門人材は現在においても活用していますか。

外部または大学内の専門人材の活用による成果事例を下記に具体的に記述してください。

「産学連携促進事業」により参加したイベント(技術相談会やマッチングイベント等)の成果事例を、具体的に記述してください。

【創造的産学連携事業】本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約30日です。



＜適切だったと考える理由＞

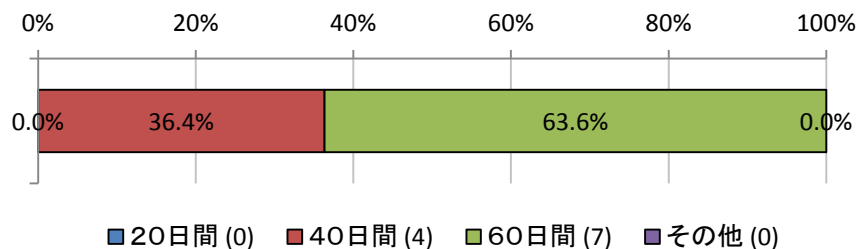
- ・事前に内容を把握していたので、十分だった。
- ・検討には十分な期間だった。
- ・企画、年間実績予想、次年計画に30日程度要する。
- ・一般的な公募期間より長めだから。
- ・通常業務内で処理できる。
- ・申請書へ記載すべき内容とのバランスが適切だったため。

- ・自社事業として産学官連携事業を進めており、活動実績を基礎として応募することができたので、30 日間の公募期間は適切であった。

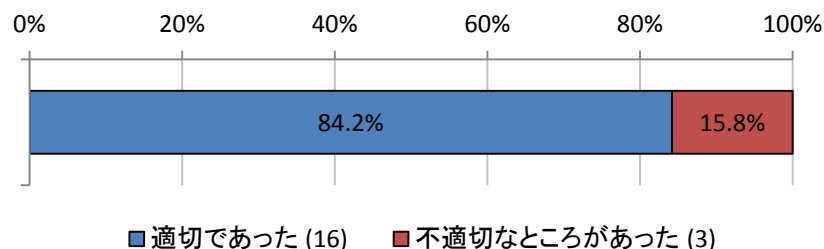
【短かったと考える理由】

- ・公募情報の取得、関係機関の調整、申請書の作成、決済手続きにおいて、30 日では困難である。
- ・学内での検討・決裁に少なくとも 60 日程度があれば望ましいため。
- ・複数の機関が連携して提案する場合に調整の期間が必要であるため。
- ・予算確保等、学内での調整期間を考慮すると、最低 2 ヶ月は欲しいと思う。
- ・学内調整の余裕が少なかった。
- ・資料作成に時間を要した。
- ・他の大学や組織に申請内容の確認を取る期間が必要なため。
- ・申請機関は 5 機関であったが、事業の参加機関は 10 機関以上あり、各機関とのコンセンサスを得るのに時間を要したため。
- ・本申請にあたり、複数機関にて共同申請を行った。申請内容に係る調整時間とその決裁に時間を要することから、もう少し余裕がほしい。
- ・連携機関との内容調整に時間を要するため。

【創造的産学連携事業】「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。



【創造的産学連携事業】補助金の内容（補助対象経費の費目）は適切とお考えですか。

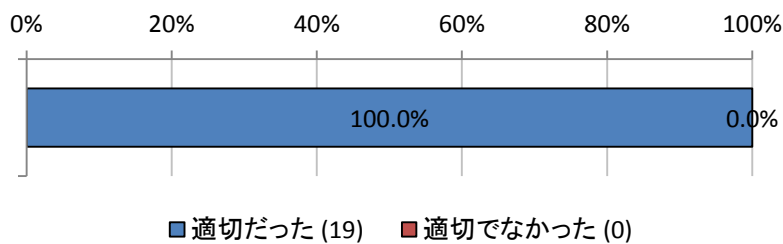


＜不適切だったと考える理由＞

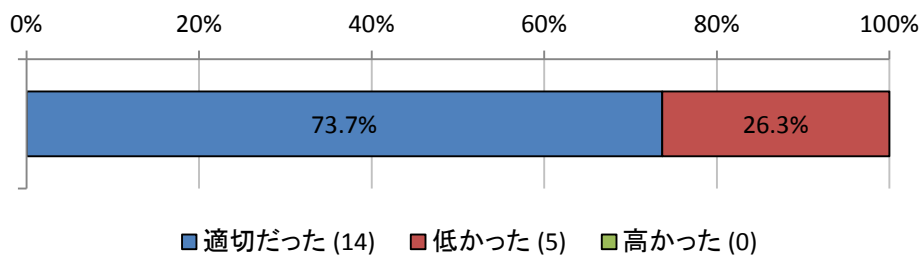
- ・権利化に至るまでの期間支出できる費目が可能であれば良かった。

- ・補助事業のPR、参加企業の募集等を目的として、国内の展示会に主催者でなく出展する事が、補助対象となっていない点は、本事業の趣旨から言って、問題があったと考える。
- ・産学連携促進事業について、主催したもののみを補助の対象とするのは実効的とはいえない。

【創造的産学連携事業】補助金額の上限額・下限額は適切でしたか。



【創造的産学連携事業】本制度の補助率（助成対象経費の3分の2以内）は適切でしたか。



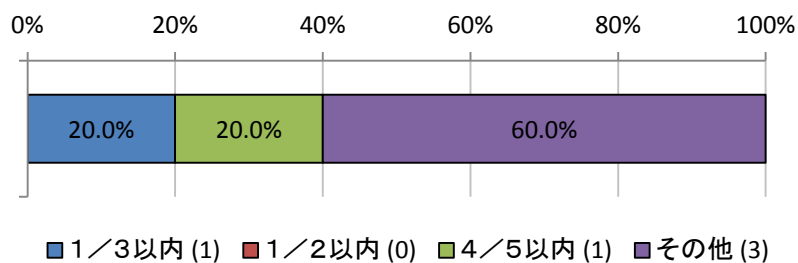
＜適切だったと考える理由＞

- ・2/3で十分であった。
- ・補助事業者にも応分に負担とリスクをとらせる制度が良い。
- ・事業者であることの責任。
- ・補助事業の補助率として、一般的な範囲内だったため。
- ・創造的産学連携体制を整備するための補助金であり、自己資金を用意するのは当然であるため。
- ・学内予算で、まかなえる額であったため。
- ・自前では難しいことに挑戦できるうえ、3分の1は自己負担するため、本気度が測れる。
- ・過剰では自主性を損ない、過小では実行不可能であったため。
- ・事業者が、ある程度リスクを負った方が良く考えるため。
- ・自己負担金を経費の3分の1に抑えられるため。
- ・全額補助が理想ではあるが、難しいであろうことから、半額以上の補助の設定はありがたい。
- ・他の補助金の補助率との比較から概ね妥当と思われるが、実施する立場からは低いほど望ましいという側面もある。

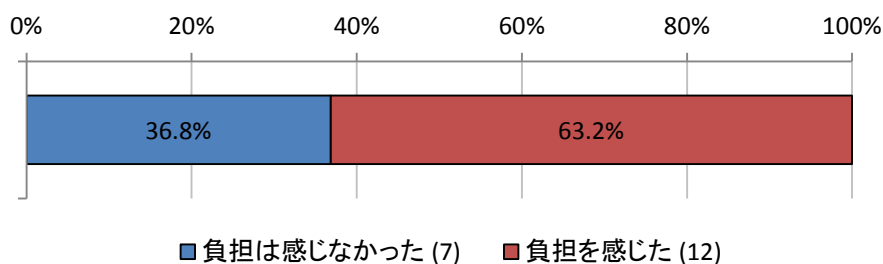
＜不適切だったと考える理由＞

- ・創成期は、1/3 の費用を工面するのに苦労する。初年度は 10/10 次年度は 4/5、・・・ 1/3、1/2 等との対応も必要では。
- ・自己負担が厳しい状況のため。
- ・可能であれば全額補助が望ましかった。
- ・大学は自ら営利事業を行わず、また、新たに補助金を確保するために自己負担分の予算措置が必要となるため、財務状況に照らし厳しい面がある。
- ・人件費の執行比率が高い。

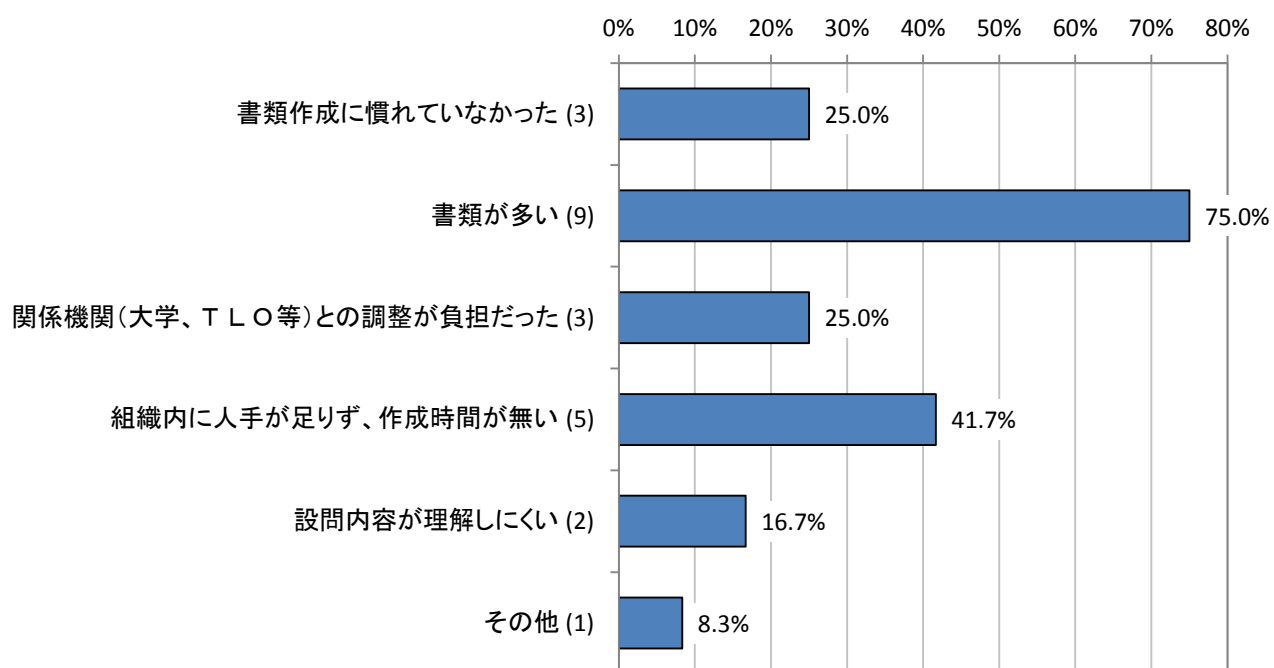
【創造的産学連携事業】「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。



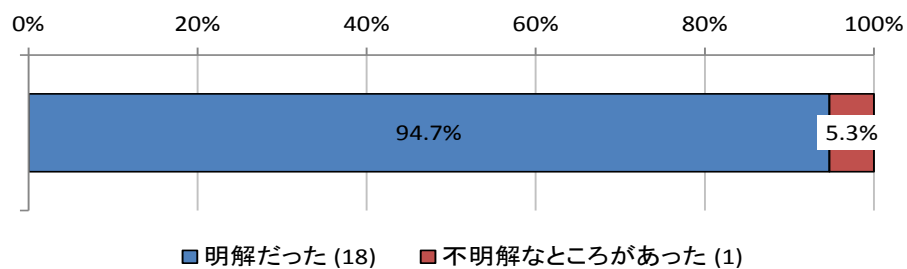
【創造的産学連携事業】応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。



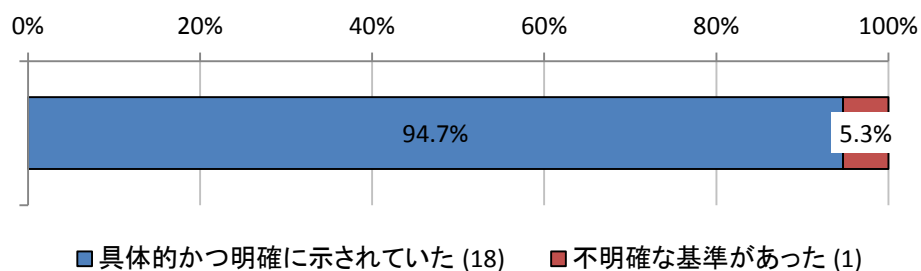
【創造的産学連携事業】「負担を感じた」場合の理由（複数回答）



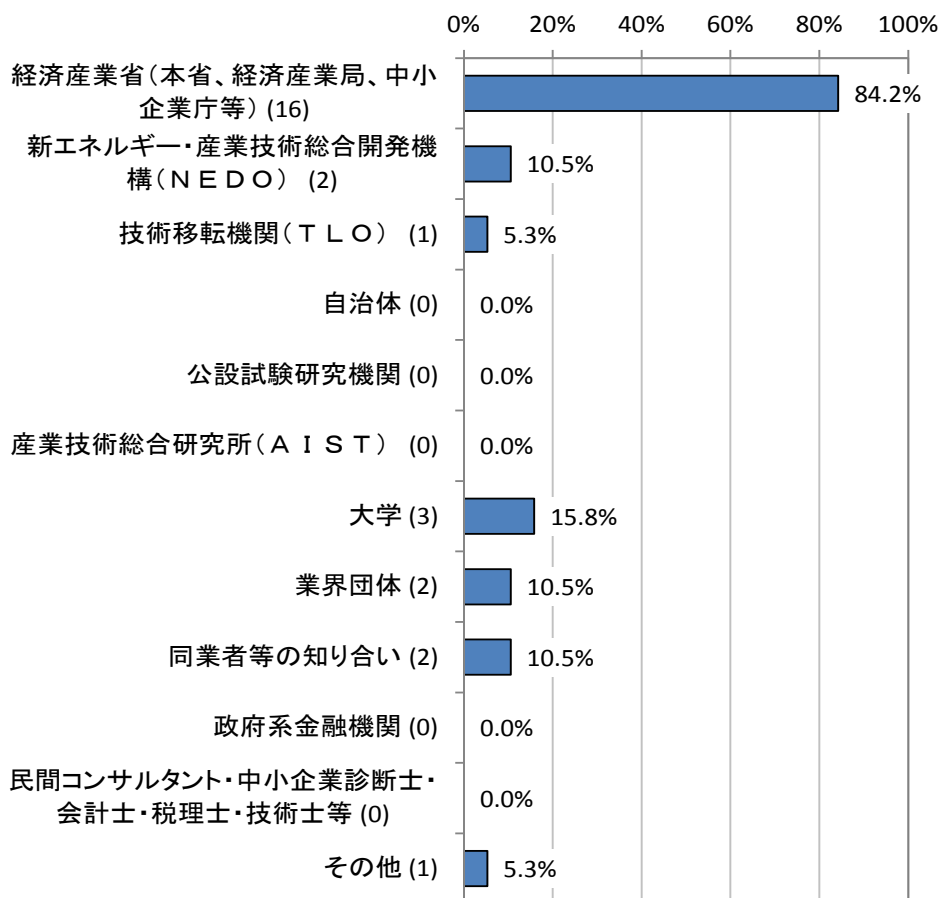
【創造的産学連携事業】審査の手続きは明解でしたか。



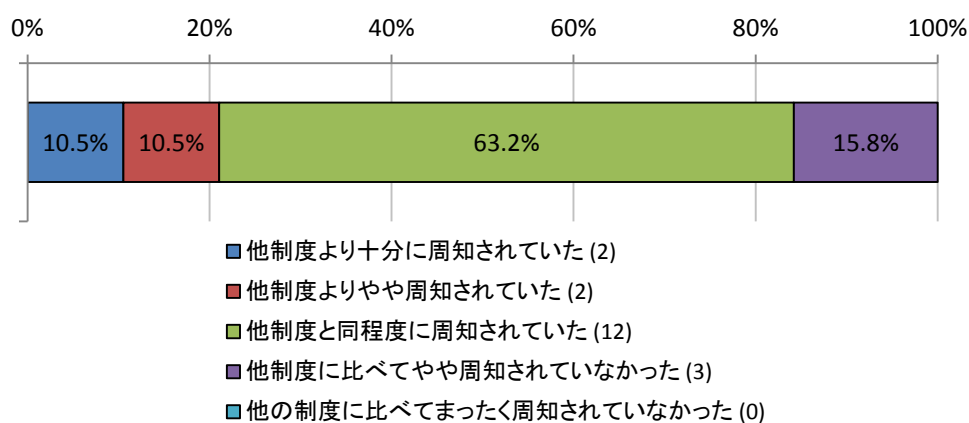
【創造的産学連携事業】具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。



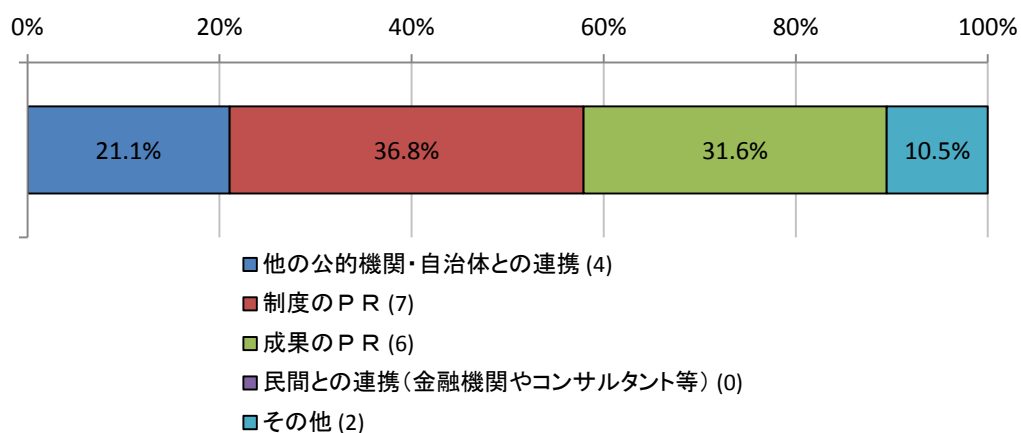
【創造的産学連携事業】本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。(複数回答)



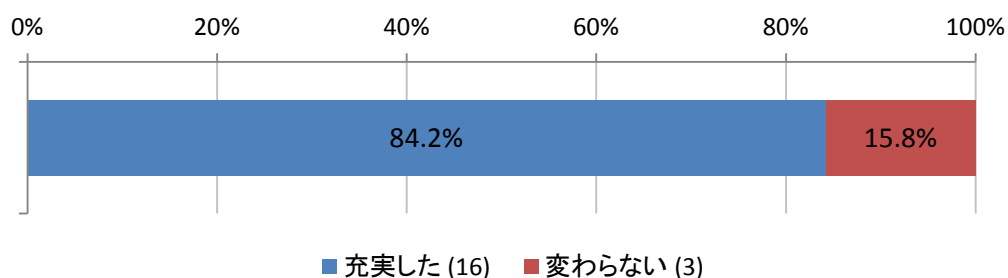
【創造的産学連携事業】本制度は他の制度に比べて周知されていたか。



【創造的産学連携事業】本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。



【創造的産学連携事業】地域の大学や企業等との連携体制が充実しましたか。

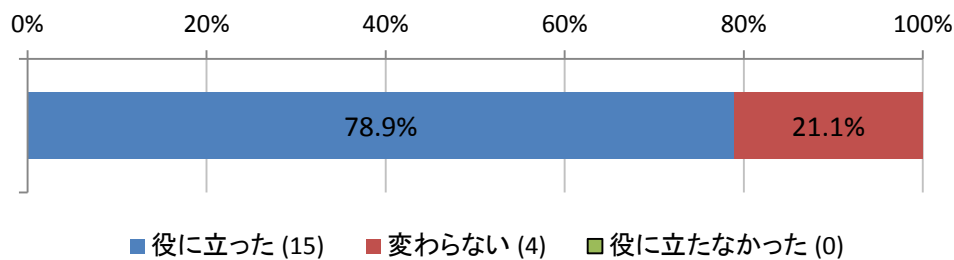


＜具体的な回答内容＞

- ・北海道内の大学や高専、地域金融機関や企業団体との連携が強化された。
- ・各大学との連携活動が実施された。
- ・TLO のない大学、ライフサイエンス技術移転活動スタッフのいない大学、国際的活動をしていなかった大学にはメリットがあった。
- ・H22 年度に岐阜薬科大学との連携契約を締結。より多くのシーズを扱うようになった。
- ・東北大学以外の国立大学法人与連携体制を構築することができた。
- ・企業訪問、企業ニーズ抽出の手順を標準化し、その結果、産学連携の組み合わせを育成することができ、サポイン事業等に多く採択された。
- ・有機的なつながりが持て、現在も活用している。
- ・知財群活動を進めることで、他大学の専門化や企業との接点が増加した。
- ・新規に連携する大学・企業が大幅に増加した。既存の大学・企業との連携も強化された。
- ・Face to Face のWG 形式による打合せを、年に 20 回強行った為、連携体制は非常に充実した。
- ・本事業への取り組みが、学内の研究支援体制と産学連携体制を変えるきっかけとなった。

- ・連携相手の一つである国立がん研究センターを含む6つのナショナルセンター合同の知財関連会議が開催された。
- ・連携先とのネットワークが構築された。
- ・事業との直接的な関係性は薄い可能性もあるが、CUP-K等との団体を通して情報共有が進んだ。
- ・技術移転スペシャリストが企業訪問等を積極的に行い、大学の研究成果の情報発信等を行ったことにより、新たな人脈が築かれた。

【創造的産学連携事業】他地域（他県）の大学やTLO等との提携による広域化や専門化は技術相談などの産学連携活動に役立ちましたか。



他地域（他県）の大学やTLO等との提携による広域化や専門化による成果事例

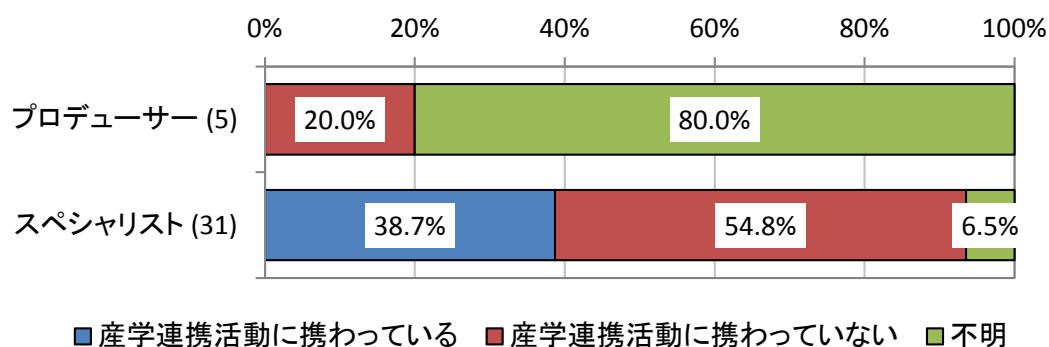
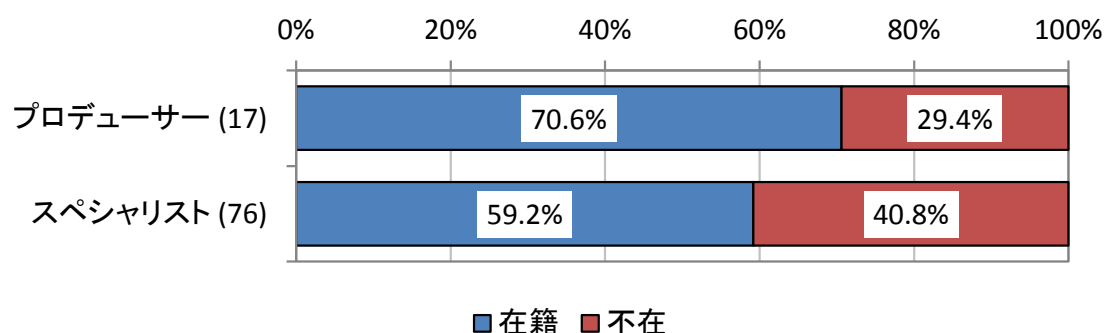
- ・他 TLO との連携関係が構築できた。
- ・①広域化 大学間のシーズの結合で価値増の上、企業に持ち込めた。②専門化 ライフサイエンスの専門家であるスペシャリストの起用で効率化、守秘化。
- ・H23 年度に京都工芸繊維大学との連携契約を締結。H25 年度に新規ライセンス契約を仲介。
- ・他地域の大学の発明等に関する評価業務や技術移転業務を実施することができ、他地域の TLO と技術移転活動の委受託を行うことができた。
- ・サポイン事業「医薬用タンパク質の小型・高効率超電導磁気分離精製装置の開発」に、九州大学、大阪大学、北陸先端科技大などの先生方の協力を得られた。
- ・大学知財群活用プラットフォーム として現在も活動中。
- ・人材の育成につながった。技術移転の事例にはなかなか結びつかない。
- ・他県の知財・コーディネーター等とも接点が増えた。
- ・医学部合同での専門特化した情報交換や技術説明会を開催した。
- ・他県の大学との学学共同研究に繋がったり、企業との共同取組みが行われた。
- ・本学教員が関係する部分において、学学連携を伴う複数機関(会社)による共同研究が2件成立した。
- ・米国ミネソタの BBAM との連携を活かした専門家の助言・コンサルティングをも得て、

医療機器などの知財評価指標を策定し、当研究センターにおける知財承継の判断に活用している。

- ・ ニーズ、シーズの交換。先行する TLO の活動事例が確認できた。
- ・ 事業との関係性は薄い可能性もあるが、他県の大学等との情報共有が進んだ。

【創造的産学連携事業】「産学連携プロデューサー・スペシャリスト」の現在の在籍状況

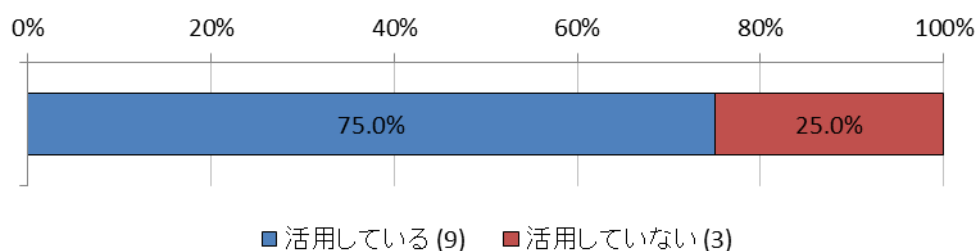
	現在も在籍している人数	現在は在籍していない人数	うち産学連携に携わっている人数
産学連携プロデューサー	12	5	0
産学連携スペシャリスト	45	31	12



**「産学連携プロデューサー活動推進事業」及び「産学連携スペシャリスト活動推進事業」において、
産学連携プロデューサー、スペシャリストによる技術移転の成功事例**

- ・ 3 件の特許権の譲渡があった。
- ・ 企業とのオプション契約や実施許諾契約が数件成立した。
- ・ 技術移転後、製品化などの成功事例は未だないが事業化を検討している案件がある。①血液によるがん検査の欧州展開（ドイツ会社）②血液によるがん検査のインド展開（インド会社）③インフルエンザワクチンの開発（日本/カナダ会社）。
- ・ プロデューサー：岐阜薬科大学のシーズを中堅製薬企業へライセンス、現在マウスを用いた評価中。：名古屋大学のシーズを A 社へライセンス、販売実績が上がっている。スペシャリスト：名古屋市立大学のモデルマウスシーズを B 社へライセンス、販売中。：名古屋大学のシーズを C 社へライセンス、測定装置として順調に売り上げが伸びている。
- ・ 新規大学との連携体制構築。連携済み大学との連携体制強化。特許群形成による技術移転活動。各種展示会への積極的参加。社内情報データベース構築。など
- ・ 引き合い案件、学学間の共同研究はあり。
- ・ 製品化につながった。
- ・ PRP 治療技術の活用のためのベンチャー設立と先進医療への承認。
- ・ 本事業の検討テーマの 1 つである「介護者支援用パワーアシストスーツ」は、来年の技術移転（事業化）を目指して、企業と P J 体制にて推進している。
- ・ 試作機の作製や実証研究に至っている事例がある。
- ・ ライセンス案件の事業化、産学官連携功労者表彰「文部科学大臣賞」受賞
- ・ 語学教材、紫外線計、ソフトウェア、風力発電装置、波消しブロック、リポソース、制御装置、焼酎、植物栄養剤、メンタルチェックシステム、DNA 検出薬、プリズムレンズ、顕微鏡、プロテオーム試薬、ぬいぐるみ、実験用マウス。

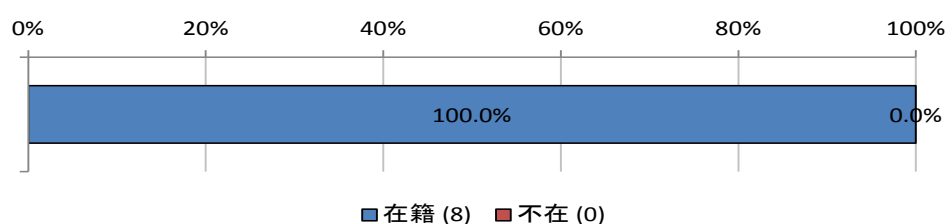
【創造的産学連携事業】「産学連携専門人材活用推進事業」において、活用した専門人材は現在においても活用していますか。



「産学連携専門人材活用推進事業」において、外部または大学内の専門人材の活用による成果事例

- ・ 専門家としての経験談や成功事例の紹介を受けた。
- ・ 特許庁の拒絶理由通知に対し、弁理士に対応のセカンドオピニオンとして有効なアドバイスを得た。
- ・ 欧米企業 2 社と技術移転契約締結。
- ・ 知財管理体制の構築。
- ・ 学内の研究支援体制、産学連携体制の組織の統合化等の改編に伴い、URA 的な人材(本学での呼称:研究コーディネーター)の設置に至った。
- ・ 医療機器・医薬品などを対象とした知財の評価指標の構築と、これを活用した単独発明案件の承継判断への助言。
- ・ 他大学（TLO）との連携事業を継続している。
- ・ ライセンス契約や秘密保持契約等、各種契約交渉について、可能なものは定型化することにより、迅速に行えている。

専門人材の在籍状況



「産学連携促進事業」により参加したイベント（技術相談会やマッチングイベント等）の成果事例を、下記に具体的に記述してください。

- ・ オリゴ糖の製造・利用に関する連携等。
- ・ 実用化に向けた、ベンチャー設立準備を開始している。
- ・ 展示発表のみにとどまり、具体的なライセンス契約には至らなかった。

- ・展示会で本学ブースを訪問した企業関係者から後日に連絡をいただき、共同研究の実施につながった。
- ・テクノトランスファーin かわさき等への出展・講演による、地域企業からの問い合わせ・共同研究の増加。
- ・イノベーションジャパンに出展（申請機関の1つである野村證券が主催者の1機関であった為）し、PRを行ったが、本事業参加企業の募集について良い機会となった。
- ・技術相談等。
- ・瀬戸市において、先進技術セミナーを実施した。
- ・BIO(US)、BIO(EUROPE)ともに毎年会場で10数社との商談を実施し、アプローチ先の欧米企業を開拓することができた。米国大学との情報交換に関する連携体制構築。
- ・M大学K教授の、特許をA株式会社に実施許諾した。平成23年（2011年）の出願であるが、平成25年（2013年）に契約締結に至った。
- ・医療研究機関がイベントに出展したことでメディアなどに取り上げられ、活動をアピールできた。

大学技術移転事業のアンケート項目

大学技術移転事業(平成 20～24 年度)について

【事業スキームについて】

補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。

補助金額の上限額及び下限額は適切でしたか。

本制度の補助率(助成対象経費の 3 分の 2 以内)は適切でしたか。

「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。またその理由もお答えください。

【事業内容について】

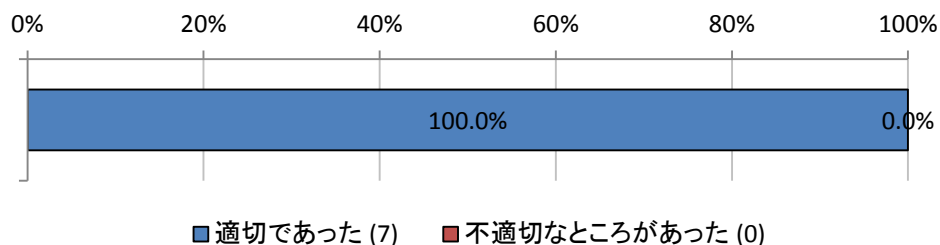
本事業があったことで、なかった場合と比べて、技術移転事業を円滑に進めることができましたか。

どのような支援が効果的でしたか。また、どのような支援があれば良かったと考えますか。

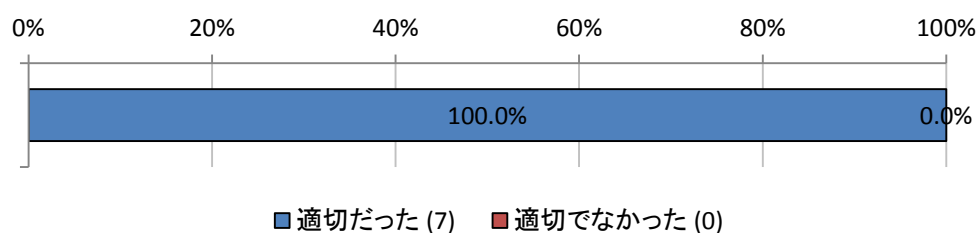
企業や大学等に対して、「地域イノベーション協創プログラム」内の研究開発補助金(地域イノベーション創出研究開発事業、大学発事業創出実用化研究開発事業)の紹介を行ったことがありますか。

TLO 活動としての成果を具体的に記述してください。

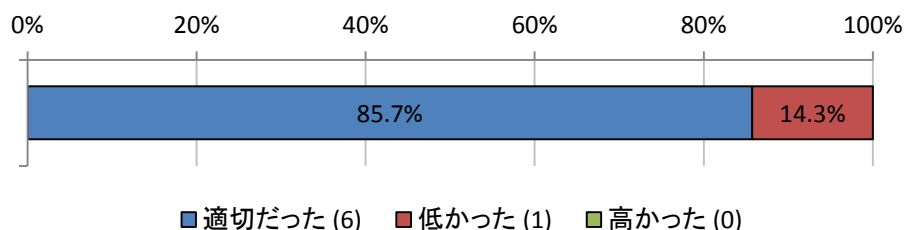
【大学技術移転事業】補助金の内容（補助対象経費の費目）は適切とお考えですか。



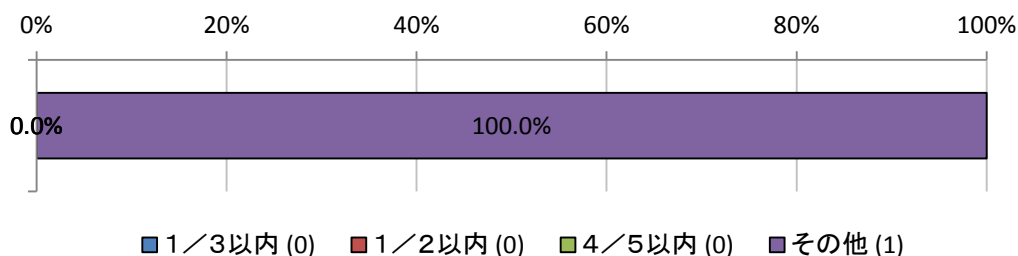
【大学技術移転事業】補助金額の上限額及び下限額は適切でしたか。



【大学技術移転事業】本制度の補助率（助成対象経費の3分の2以内）は適切でしたか。



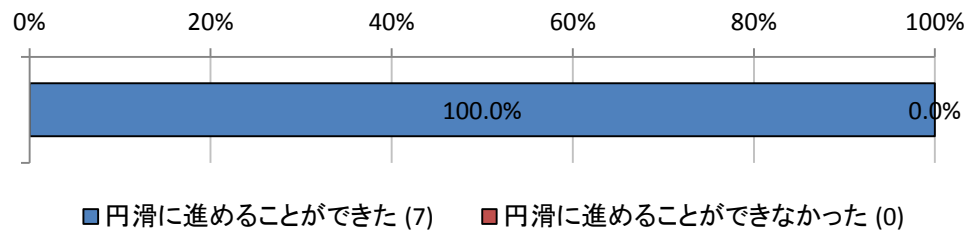
【大学技術移転事業】「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。



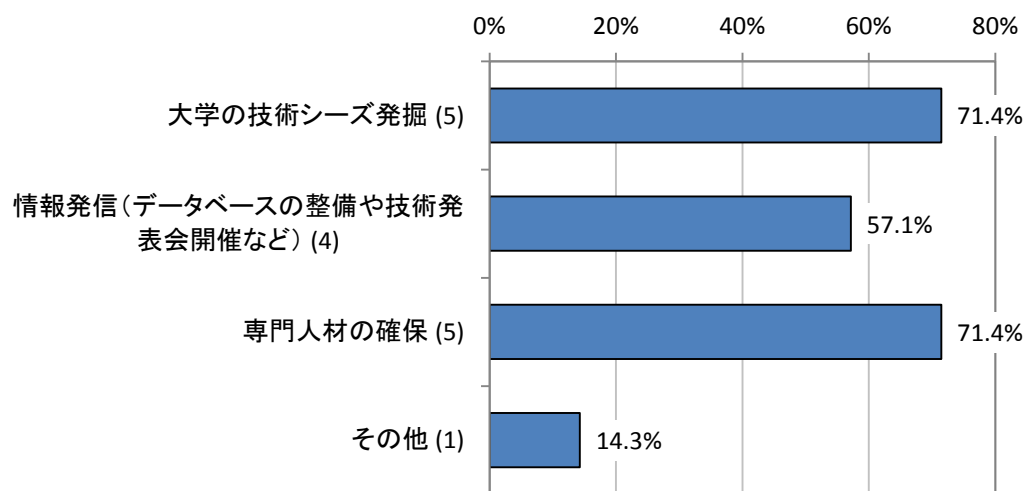
本制度の補助率に対するご意見をお答えください。

- ・法人資金のみでは実現できなかった人材確保や多数の情報発信ツール活用が可能となり、研究成果移転促進の礎を築けた。自己資金も投入するとなると事業実施者側にも一定の責任感が生まれよいと思う。割合的には1/2補助では自己負担が大きくなるため計画を縮小せねばならず、適切な率という印象である。
- ・国の施策として、妥当な補助率であると考えている。
- ・創成期は資金調達が厳しい。
- ・大学が、大学技術移転に関する体制を整備し、かつ本事業終了後も活動を継続できる基盤を整備するために、適切な補助率であったと考える。
- ・地方の小規模TLOとしては十分であった。
- ・補助金を最大限活用して、一定の成果を挙げることができた。
- ・ある程度の負担がないと、業務への取り組みのモチベーションが低下する。

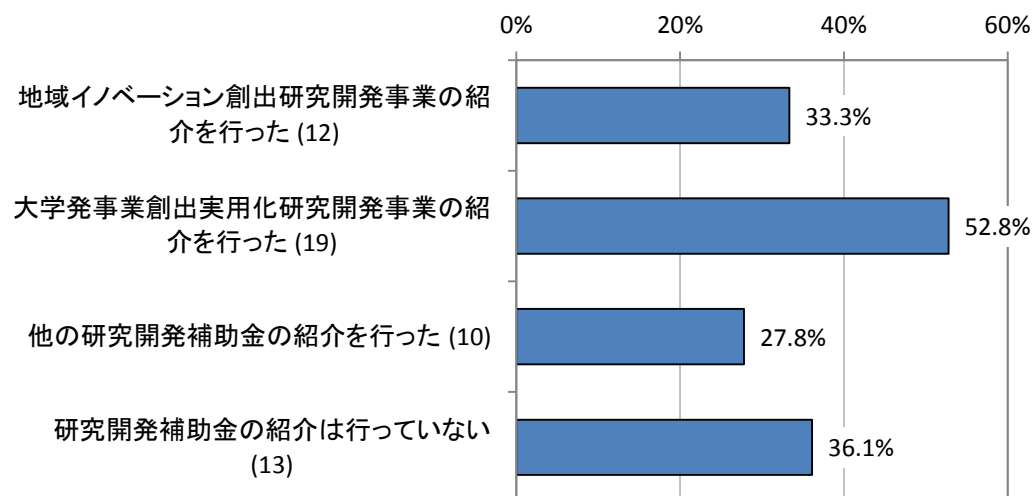
【大学技術移転事業】本事業があったことで、なかった場合と比べて、技術移転事業を円滑に進めることができましたか。



【大学技術移転事業】どのような支援が効果的でしたか。(複数回答)



企業や大学等に対して、「地域イノベーション協創プログラム」内の研究開発補助金（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）の紹介を行ったことがありますか。(複数回答)



技術移転活動の活性化に向けて必要と考える支援策はありますか

- ・ 人件費の支援等の専門人材の育成支援。
- ・ 技術移転機関として設立されたTLOをもっと活用するような支援事業を行う。
- ・ JST の知財ハイウェイのような事業で、実用化について企業と教員の連携した研究開発を支援し、また技術移転活動を推進するにあたってのフェア出展などの費用を補助するような支援施策。
- ・ 技術移転活動を拡大するための、若い人材が継続して活躍できる土壌づくり。
- ・ 研究成果の事業化を通じたイノベーションという目的では産学官は一致するものの、産と学の立場の違いが少なくない軋轢を生じている。産と学には異なる「ニンジン」を鼻先にぶら下げるような支援策が望ましいと考える。
- ・ 近年の大学の財政状況を考慮すると、技術移転活動に従事する人材の雇用経費および、特許出願経費への補助。
- ・ 知財活用とコーディネート活動の連動できる支援策。
- ・ 専門的な外部機関の活用と、大学内の専門人材の育成。
- ・ 活動費の支援。
- ・ 現在、各大学や公的財団にとり、特許出願費用の支出が困難な状況となっている。特に、海外における出願費用は高額となる為、非常に有望な技術であっても、海外出願を見合わせざるを得ない状況となっており、海外出願の補助が必要。
- ・ POC の資金支援。文部科学省の「START」は手続きが重層的で利用しにくい。
- ・ 本活動は、成功報酬型の契約で行われることが主であり、シーズの質の問題、効率良くシーズ・ニーズをマッチングすることが困難なこと等のため、成功の確率が少ない。このためTLOとして適正な収益を維持することが極めて困難で、これのみの事業では経営が成り立たない。そこで、弊財団では、企業ニーズを直接大学等のシーズ開発に結びつけることによりシーズの質を高める活動、あるいは、企業ニーズに基づき現有大学等のシーズを発掘してマッチングを行うような活動に軸足を移している。
- ・ 企業（大企業・中小企業含む）・大学等の技術移転部門窓口の整理（支援策というよりシステムになるかもしれないが）・・・大学サイドが企業（特に中小）にコンタクトしようとするときに、窓口がわからず苦戦することが多い。エリア毎、業種毎に、技術移転部門等が整理してある情報があると、効率的な技術移転活動が展開できると考える。同様の問題は、海外企業から大学に向けても言われるので、大学サイドの窓口も整理しておく必要があると考える。
- ・ 外国出願については、費用がかかることから件数を厳選せざるを得ない状況となっている。大学の独自戦略にて活用できる補助金は有効な制度であった。一般論として、事業の成果を社会に定着させるまでの長期的な支援などが望ましい。また、とくに私立大学では、費用対効果の点から個別の活動が縮小傾向になってきていることから、各機関か

- ら知的財産を集積し、活用するような包括的な機関の創設が必要。
- ・ 外部機関（行政・公的機関、商工会議所、企業団体）との連携を密にし、現場（企業）からのニーズを吸い上げて、大学研究者との共同・委託研究に繋げる環境の整備。
 - ・ ベンチャーへの研究開発及び販路開拓のための補助金（出来れば概算払いがよい）・海外展開のための商談会。
 - ・ 「One-Stop TLO」のような、「知財群活用事業」の積極的推進が、技術移転活動の活性化に繋がるものと考えられ、この事業推進に於けるPR戦略的支援（参加大学の募集、企業へのPR等）が必要。
 - ・ 企業と大学が連携する際の「研究費」に係る支援。出来れば全額補助。
 - ・ 既存の制度にもあるが、大学知財強化の支援として群化(大学間連携による群化を含む)や知財の集約化等、また発明創出から技術移転までフォローできる人材の育成・戦略的投入等。
 - ・ 人材の確保＝人件費の確保なので、不確定な技術移転成功報酬（実施料収入）だけを頼りに人員は確保できない（経営上）、従って縮小をせざるを得ない現状。
 - ・ 地域における技術移転の促進支援策（費用補助）。
 - ・ 高度なコーディネート機能を有する人材の長期的な確保。
 - ・ 大学の研究に対応する広い分野での専門人材が必要。起業経験がある専門人材を複数のTLOが共有して活動できる制度が望まれる。
 - ・ 大学、TLO等から技術移転（ライセンス）を受けている企業への事業化/製品化開発の支援費。TLOから大学へのギャップファンド支援費。
 - ・ 技術移転活動の活性化には、地域TLOのような仲介者が必須である。一方、多くの地域TLOは、運営費用を捻出できずに大学への吸収合併などで存続しているのみである。やはり、大学や企業から独立した仲介者（プロデューサー、スペシャリスト）が必要で、新たな創造的産学連携体制整備事業などで、地域TLOに積極的に支援する必要がある。
 - ・ 技術移転についてはシーズ次第なため、公的な支援を行ったから活性化されるという段階は過ぎた。産業財産権という位置付けを再検証した上で、個々の大学のさらなる自助努力の必要性を感じる。
 - ・ 実用化支援のためのマッチングファンドプログラムが有効と考える。・ 海外出願支援については、長期に多額の費用が発生するものであることから、出願費用のみの単年度支援ではなく、登録までの維持管理を含めた長期的な支援プログラムが有効と考える。
 - ・ 当研究センター（またはその一部）が医療機器開発の品質保証体制（ISO13485）を構築し、医療機器開発を支援するための体制整備を更に進めるための準備を遂行中。
 - ・ 展示会、発表会等の機会に対する補助があればよい。
 - ・ 海外展開を行う上で、海外に拠点を有しない大学向けに、海外における特許の市場性、ニーズ調査費用及び出願費の補助を行う事業。・ 専門人材の派遣（契約担当専門人材、URA等）を行う事業。・ 国内外を問わず、大学シーズの技術移転先を開拓するために有望

- なコンサルタント企業を選定し、技術移転をプロモートする事業。
- ・大学への特許流通アドバイザーの駐在。

海外出願強化事業のアンケート項目一覧

海外出願強化事業(平成 20～22 年度)について

【事業スキーム等について】

補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。

補助金額の下限額は適切でしたか。

本制度の補助率(助成対象経費の 3 分の 2 以内)は適切でしたか。

「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。またその理由もお答えください。

【事業内容について】

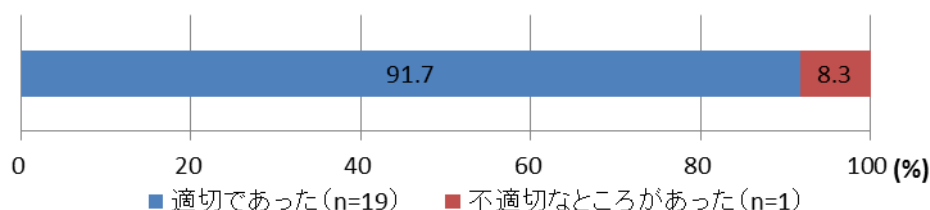
海外出願した特許のライセンス事例、製品化の事例がありましたら、具体的に記述してください。

交付申請時に JST(特許出願支援制度)等の他の支援策の活用を検討しましたか。

JST(特許出願支援制度)等の他の支援策の活用を検討した場合、支援策をどのように使い分けしたかを、具体的に記述してください。

本補助金がなかった場合、海外出願をどのように行いましたか。

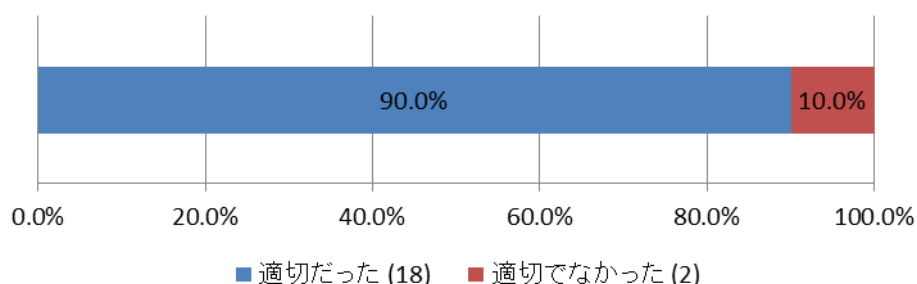
【海外出願強化事業】補助金の内容（補助対象経費の費目）は適切とお考えですか。



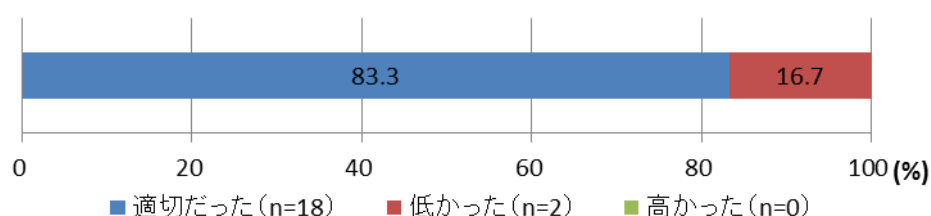
不適切の理由

- ・補助は権利化直前までの費用が対象であったが、設定登録及び権利化後の年金も対象としていただきたかった。技術移転戦略に係る外注費用についても費用対象であれば、更に特許権活用の拡大が見込めたとされる。

【海外出願強化事業】補助金額の下限額は適切でしたか。

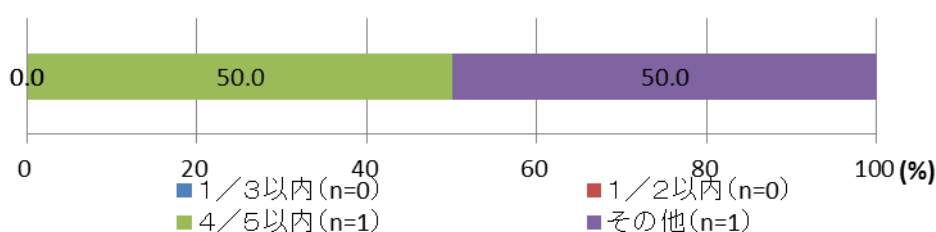


【海外出願強化事業】本制度の補助率（助成対象経費の3分の2以内）は適切でしたか。



【海外出願強化事業】「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当

とお考えですか。



【海外出願強化事業】本制度の補助率（助成対象経費の3分の2以内）に対するご意見をお答えください。

【適切である理由】

- ・学内予算でまかなえる範囲であったから。
- ・海外出願費用は高額になる事から、2/3 支援（補助事業としては、最上位の支援率）は大変役に立った。
- ・自己資金では困難な海外出願の権利化を進めることができるようになるため。
- ・この程度の自己負担は、当然と思う。
- ・海外出願については、出願費用が高額となる為、2/3 を補助いただく制度は大変有効であ

- った。一方で、受益者として 1/3 の負担は出願を精査する点からも適切であると考ええる。
- ・他の事業の補助率も 3 分の 2 以内の場合が多く、本事業のみ増減する特段の理由がないため。
 - ・JST の特許出願支援制度との住み分けとしては適切であったと理解している。
 - ・支援頂ける大学としては、全額支援が望ましく考えております。大学として JST 支援制度も活用しており、JST 支援対象から外れた案件に対して利用していることから、出願・権利化に要する費用の一部（3 分の 1）を負担してでも、出願権利化を図る判断を行うためにも適切と考える。
 - ・自己資金のみでは諦めざるを得なかった外国出願の権利維持が可能となった。1/3 を自己で負担するため、対象について適正な絞込みができた。
 - ・国の支援策としては妥当な補助率と思われる。
 - ・補助事業者として、負担は必要。
 - ・補助事業の補助率としては一般的な範囲内だったため。
 - ・自己負担が幾分でも減ることは望ましいと考える。
 - ・時限的な補助のため。
 - ・対象経費として 2/3 補助は適切な額と考える。

【低い理由】

- ・特許庁への印紙代は対象外なので、手続き費用は全額補助して欲しかった。

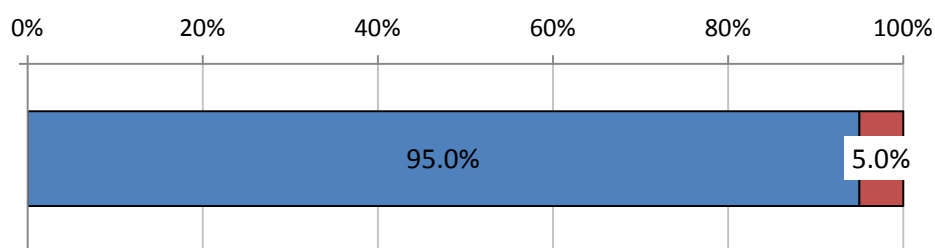
海外出願した特許のライセンス事例、製品化の事例がありましたら、下記に具体的に記述してください。

- ・1 か国について特許となり、今後の技術移転に有効になったが、具体的には進んでいない。
- ・製品化でき、実施料収入を得た。
- ・共同研究の呼び水になったが、製品化の事例はない。
- ・3 件のライセンス実績あり。
- ・低環境負荷の消火剤の発明について、企業と共同で出願（7 ヶ国） 製品化され、米国内の展示会において出展する等、企業が販路開拓を行っている。廃プラスチックを分別なしで油化する発明について、米国、タイ、中国に出願。 合計 7 社とライセンス契約を締結し、内 2 社については具体的な製品化に向けて実証研究が進んでいる。
- ・東京都内の光学機器メーカーと表在性化学種測定に関する装置を共同開発した。国際特許およびソフトウェアのライセンスを同メーカーに行い、仏国の化粧品メーカーへの納品等の実績を上げている。
- ・許諾相手先製品（スマートフォン用カラオケアプリ）への追加機能用アプリケーション

（「カシレボ」）として実施許諾し、製品拡販中。

- ・一部関連する日本出願に基づく事業化はあるが、本事業により出願等行った外国特許については事例なし。
- ・本事業の期間に、海外出願を展開した 4 件（現在はこのうちの分割出願，新規関連出願の実施により 11 件）の特許を使用した製品のいくつかが海外で売上げを伸ばし，現在までライセンス収入の大幅増加につながっている。（実施企業との取決めにより，詳細は非公開）

【海外出願強化事業】交付申請時に① J S T（特許出願支援制度）等の他の支援策の活用を検討しましたか。



■ J S T（特許出願支援制度）等の他の支援策の活用を検討した (19)

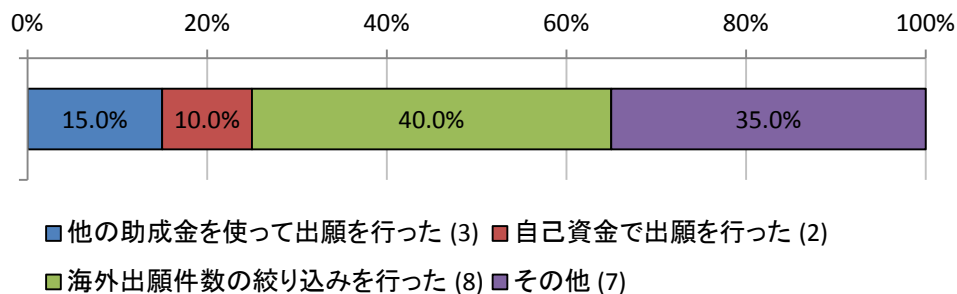
■ J S T（特許出願支援制度）等の他の支援策の活用を検討しなかった (1)

J S T（特許出願支援制度）等の他の支援策の活用を検討した場合、支援策をどのように使い分けしたかを、下記に具体的に記述してください。

- ・ JST に支援を申請し、不採択となったものを申請した。
- ・ 発明者との相談結果。
- ・ JST の支援策では、JST の評価の視点により対象が選別された。このため、本支援策を当社が重視すると考える外国出願の支援に充てた。
- ・ ライセンス収入の有無や、見込み金額で分けた。
- ・ 第一段階として、J S Tの特許出願支援制度を利用し、同制度の支援を得られなかった案件について、更に世界的規模での有用性及び特許性を十分に検討した上で、本支援策を利用し、特許出願を行った。
- ・ J S T支援不採用、支援終了または支援申請中で採択未定の出願特許に対して本事業を活用。
- ・ JST 支援制度にて不採択となった場合で、大学の独自戦略上出願が必要となるものについては、当該事業による補助を受けることとしていた。
- ・ 基本的には、J S T支援を受けた案件は、J S Tの支援を活用し、支援を受けられなかった案件については本制度の支援を活用した。
- ・ 主に、他の支援策活用を検討する以前に法人資金で外国出願していた特許の維持に本事業を活用し、新規案件については他の支援策等も活用した。

- ・ J S T の支援策は、支援対象案件に収益が発生したら返還義務が生じるが、本事業はそれが無かったため、技術移転の可能性が高いもの、低いものとで分けて活用した。
- ・ J S T の助成事業における成果については J S T の支援を活用するという考えで検討していたと思う。
- ・ J S T (特許出願支援制度) は半年前という早期の判断が必用ですので、判断に時間がかかったものや大学として J S T (特許出願支援制度) を超えて海外出願をすると判断した案件については、本支援策を活用した。
- ・ 本支援対象は出願費用が主であり、出願後の費用は対象ではないことから、出願後、短時間でライセンス先の見通しがつく可能性が高い案件について利用を検討した。一方、ライセンス先を探索する時間を十分取る必要がある案件については J S T 支援の活用を検討した。
- ・ 経済産業省による支援制度及び、J S T 特許出願支援制度の活用により、外国出願に係る経費の補填を行うことで、出願経費等の削減に努めている。また、J S T 特許出願支援制度では、案件毎に採択結果が出ることから、特許性及び有用性の判断基準のひとつとしても活用している。
- ・ J S T の支援国の対象外を本事業で対応する。

【海外出願強化事業】本補助金がなかった場合、海外出願をどのように行いましたか。



特定分野重点技術移転事業（スーパーTLO 事業）のアンケート項目一覧

特定分野重点技術移転事業(スーパーTLO 事業)(平成 20 年度)について

【事業スキーム等について】

補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。

補助金額の下限額は適切でしたか。

本制度の補助率(助成対象経費の 3 分の 2 以内)は適切でしたか。

「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。その理由もお答えください。

【事業内容について】

他機関職員育成事業の実績についておたずねします(受入人数、期間、育成者所属、内容)。

受け入れた人材の定着状況をおたずねします(育成対象者所属、氏名、在籍状況、現在産学連携に携わっているか)。

育成した人材による成果を具体的に記述してください。

指導者派遣事業の実績についておたずねします。派遣先毎に記載してください(派遣先、派遣者数、回数、受講人数、内容)。

受け入れ先からの評価はどのようなものでしたか。

技術移転受託等業務の実績についておたずねします(受託機関数、契約内容、活動状況、活動成果)。

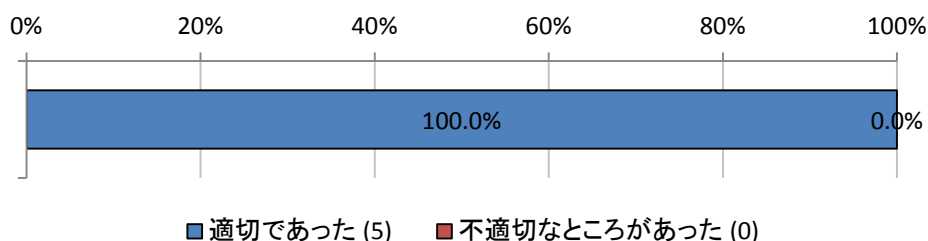
成果事例を具体的に記述してください。

新規採用人材育成事業の実績についておたずねします(実施人数、指導内容)。

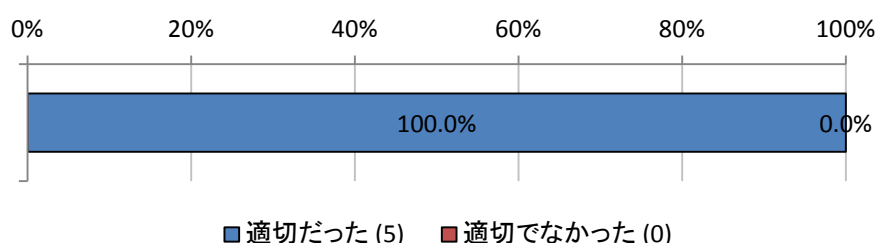
人材の定着状況をおたずねします(氏名、在籍状況、現在産学連携に携わっているか)。

新規採用者による技術移転の成果などを具体的に記述してください。

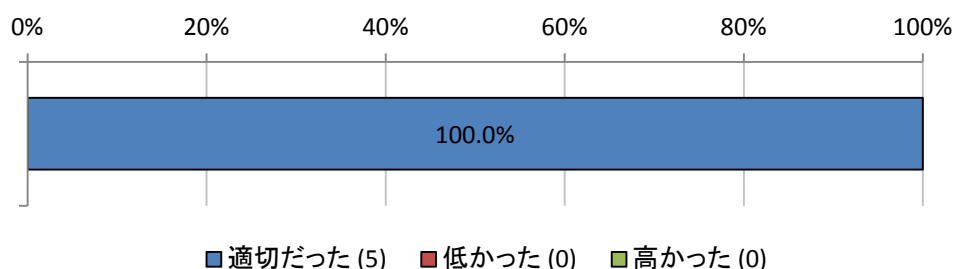
【特定分野重点技術移転事業】補助金の内容（補助対象経費の費目）は適切とお考えですか。



【特定分野重点技術移転事業】補助金額の下限額は適切でしたか。



【特定分野重点技術移転事業】本制度の補助率（助成対象経費の3分の2以内）は適切でしたか。



【特定分野重点技術移転事業】「低かった」「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。

※回答なし

本制度の補助率に対するご意見をお聞かせください。

- ・ 3分の2より多いと、補助金への異存が高くなり、事業期間終了後の体制維持が困難だと思われるので。
- ・ 事業者として、何らかの負担は当然。
- ・ 補助事業の補助率としては一般的な範囲内だったため。
- ・ 対象経費として、2/3 補助は適切な額と考える。

他機関職員育成事業の実績についておたずねします。／受入人数

合計	40
平均	8.0
回答件数	5

他機関職員育成事業の実績についておたずねします。／期間（平均）

合計	43
平均	8.6
回答件数	5

他機関職員育成事業の実績についておたずねします。／育成対象者所属

- ・ 中国、四国、九州の TLO
- ・ 関東の TLO 等

他機関職員育成事業の実績についておたずねします。／内容

- ・ 研修会の開催や展示会への共同出展を実施して、技術移転・ビジネスインキュベーションの現場でのノウハウについて育成を行った。
- ・ 技術移転活動。産学連携活動。
- ・ 技術移転の現、大学における知財戦略、良い明細書について、中間処理業務のポイント、ビジネスプランの概要と作成等。

他機関職員育成事業の育成対象者の派遣元機関での在籍状況

在籍	4
不明(把握していない)	13

他機関職員育成事業により育成した人材による成果を具体的に記述してください。

- ・ 技術移転のノウハウや経営方針に関する情報を開示して意見交換で TLO 業務のレベルアップを図ることができた。

技術移転受託等業務の実績についておたずねします。／受託機関数

合計	12
平均	2.4
回答件数	5

技術移転受託等業務の実績についておたずねします。／受託契約内容

- ・ 技術移転にかかる契約。
- ・ 委託先から開示を受けた案件から、技術移転の可能性のある案件の技術移転活動を行う。
- ・ 2 機関との技術移転連携をはかり、相互に特許情報を開示する。

技術移転受託等業務の実績についておたずねします。／活動状況

- ・ 大学の技術シーズの企業への販売。
- ・ 3 機関から計 33 件の案件の開示を受け、25 件を受託して技術移転活動を行った。
- ・ 開示を受けた特許について、パンフレット化し、各種パテントイベントに出展。また、市場調査、特許性評価等を行った。他機関案件の企業へのライセンス活動及び共同研究の創出を図った。

技術移転受託等業務の実績についておたずねします。／活動成果

- ・ 年間 20 件程度のライセンス契約。
- ・ 技術移転契約までは繋がらなかった。
- ・ 実施許諾等には結びつかなかった。

技術移転受託等業務の成果事例を下記に具体的に記述してください。

- ・ ライセンス契約締結。
- ・ 技術移転契約につながらなかったが、他機関とのネットワーク構築や、技術移転先候補企業の開拓ができた。

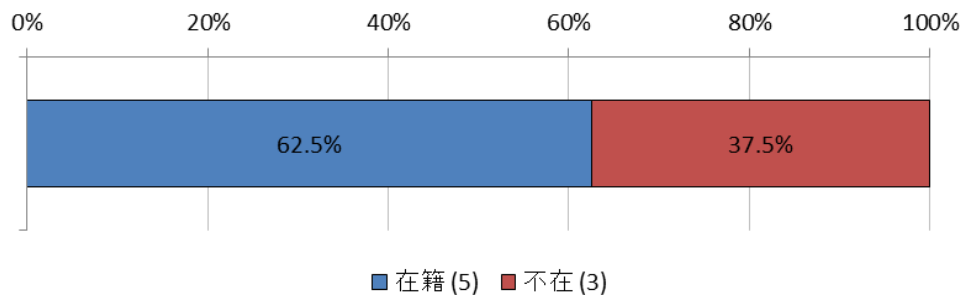
新規採用人材育成事業の実績についておたずねします。／実施人数

合計	8
平均	1.6
回答件数	5

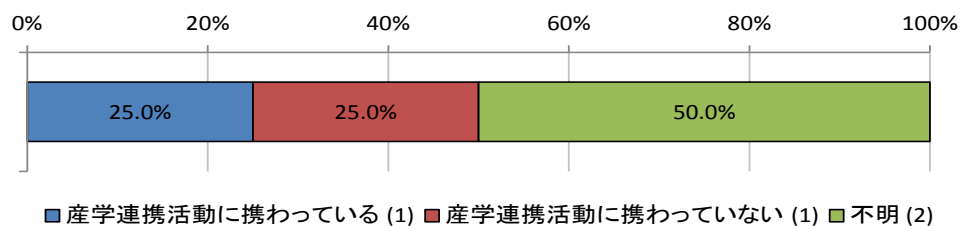
新規採用人材育成事業の実績についておたずねします。／指導内容

- ・実務研修（OJT）と座学（AUTM等）を通して技術移転業務について指導を行った。
- ・技術移転活動の実務。
- ・発明発掘業務・発明届に基づくヒアリングと特許化準備業務・特許出願作業の支援・企業との共同特許出願作業の支援・受託・共同研究立ち上げ支援・受託・共同研究契約締結支援・特許のマーケティング活動・実施許諾契約のフォロー・企業ニーズ把握。
- ・先輩コーディネーターを指導役とした OJT をメインに、本人の習熟度にあわせ、順次案件数や担当する学部の数を増やし、幅広い分野に対応できるよう実務研修を継続して行った。併せて、外部研修の受講により、OJT のみでは習得できない知識やスキルをフォローし、多岐に渡る知識をもったコーディネーターとなるよう育成した。また、中国福建省「第 6 回中国海峡プロジェクト成果交易会」へ出展係員として参加させ、現地での技術相談への対応を行うなど、国際産学連携活動への対応についても経験を積んだ。

在籍状況



新規採用人材の不在の場合、現在の職業について



新規採用人材育成事業の成果事例として、新規採用者による技術移転の成果などを具体的に記述してください。

- ・座学及び実務研修で得た知財管理や活用を生かすためのステップアップを図れた。
- ・ライセンス契約締結。
- ・平成 20 年度～平成 24 年度
 1. ライセンス契約件数： 13 件
 2. ライセンス対象特許件数： 52 件
 3. ライセンス先企業数： 12 社
 4. ライセンス金額合計： 契約一時金 18,690 千円
ロイヤリティ 2,782 千円
特許譲渡： 20 件
譲渡金額合計： 24,601 千円
- ・当該新規採用者は、平成 20 年度に契約した技術移転契約 39 件のうち、12 件（特許 10 件、技術供与 2 件）の成約を担当した。このうち 2 件は、現在まで継続的に製品を売り上げており、産業界との連携が続いている。現在は、本学内 5 学部の担当コーディネーターとして、技術移転活動（ライセンス活動）に加え、企業等との受託・共同研究をはじめとする学外からの研究費の受け入れについても、研究者との積極的な連携に努めている。なかでも数多く採択された JST 助成事業のうち、具体的な実用化段階に至った案件をコーディネートしている（技術移転等の詳細は交渉中）。また、ライセンス活動においても、安定した実績をあげており、有償譲渡では高い交渉能力を発揮している。

(2) 提携大学向けアンケート

送付数：87 件

回収数：37 件

(2/21 時点)

提携大学向けアンケート項目

企業との連携体制が充実しましたか。

TLOが他地域(他県)の大学等と提携することによる広域化や専門化が進むことによって大学からの技術移転が進みやすくなったと感じますか。

TLOが広域化、専門化したことによる効果及び成果事例について、具体的に記述してください。

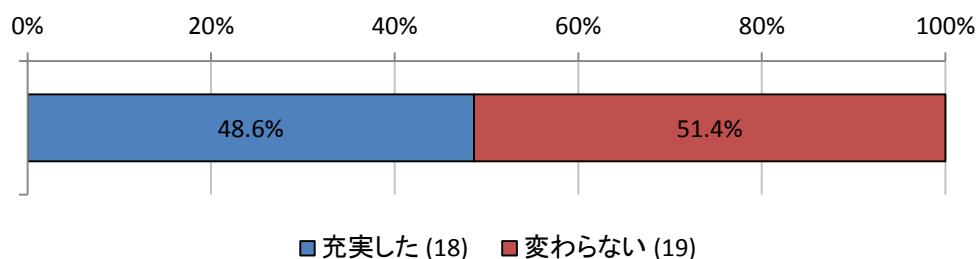
TLOを介した技術移転のメリット、デメリットは何ですか。具体的に記述してください。

TLOに期待する役割は何ですか。

TLOの活動が盛んになったことで、大学にとってメリットがありましたか。

TLOの活動が盛んになったことで、大学にとってメリットがありましたか。(具体的に：産学連携に対する教員の意識が高まり、実用化を考慮した研究開発が多くなった 等)

企業との連携体制が充実しましたか。(SA)



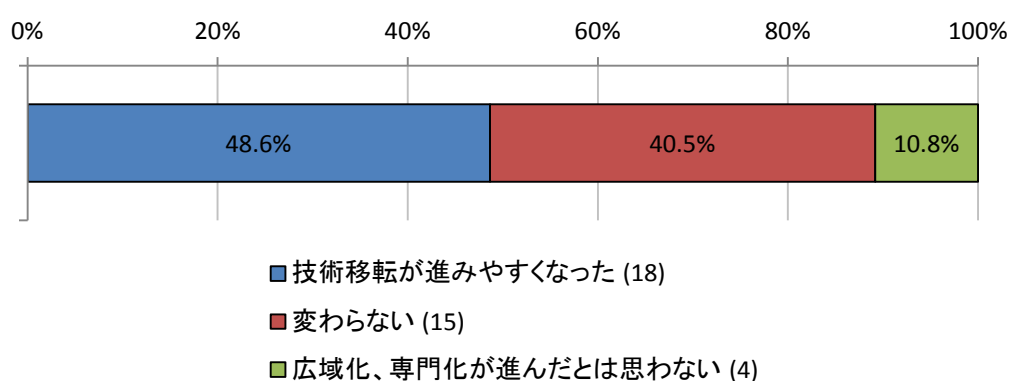
< 具体的な回答内容 >

- ・ 企業ニーズ型知財群活用事業を継続して実施しており、企業のニーズを捉える場が、用意された。
- ・ 支援企業の情報共有等が図られた。
- ・ 本学の研究成果をTLOの幅広いネットワークにおいてご紹介いただき、多くの企業様とのマッチングチャンスをご調整いただいた。
- ・ TLO が連絡窓口になってくれることにより、大学が契約事務等に専念することが出来た。業務の切り分けで効率化が図れた。
- ・ 体制整備が容易であった。マッチングファンドになると躊躇してしまうので、こういう委託費はありがたい。
- ・ 企業と連絡体制がきちんと整備され、研究上の情報交換等もスムーズに行われるように

なった。次に繋がる研究も想定される状況ができた。

- ・産学官連係推進センターが整備され、専任教員が配置された
- ・外部技術移転機関への全面的な依存を止め、独自の技術移転活動も併行して進めるように意識改革を行った。
- ・他大学・企業との共同研究が推進した
- ・TLO 独自の関連企業への各種案内などにより研究結果の展開体制が充実した。
- ・産学官連携の組織体制を整備して、窓口を一本化した。
- ・TLO 担当者との連携により企業側へシーズ紹介を定期的 to 実施される体制となった。実施先選定の一助となった。
- ・知財の確保などを前提に連携ができた。

T L O が他地域（他県）の大学等と提携することによる広域化や専門化が進むことによって大学からの技術移転が進みやすくなったと感じますか。（S A）



T L O が広域化、専門化したことによる効果及び成果事例について、具体的に記述してください。

＜具体的な回答内容＞

- ・T L O を架け橋として、他県の国内大学のみならず、海外大学との協力関係を構築できた。
- ・海外企業と特許ライセンス契約を締結することができた。本学の規模、人員等を考慮すると、TLO の仲介がなければ締結ができなかったと思われる。
- ・首都圏にある TLO と連携することで、本学がアプローチしていなかった企業から引き合いがあった。
- ・研究成果を活用・事業化する上で、最適な企業様を複数ご紹介いただくことができ、かつ、大学では想定できなかった潜在的なニーズの掘り起こしを行ってもらった。
- ・連携先の選択肢の幅が広がった。
- ・他県の企業（特に大企業）との面談が実施でき、特許ライセンスや共同研究にまで発展

しなくとも、話はできるような関係性を構築できた。

- ・ TLO に対し市産業振興財団等と通じて市の海外友好都市での展示会に大学の技術を紹介する機会を得た。別の市の同様の機関が主催する製薬企業とのマッチングイベントへ参加し、共同研究につながっている。
- ・ 知財群活用事業「食品分析用バイオセンサ」のテーマで他大学と共同研究していた企業の参画が得られた。
- ・ 研究助成制度について幅広い情報の提供があり、学内での応募について多彩な選択肢を提供することができた。
- ・ 複数の大学との学学共同研究がいくつかのテーマで進んでいる。結果として複数大学（企業を含む場合もあり）での共同出願事例もあった。
- ・ これまで付き合いのなかった遠距離の他大学の取り組みがわかるようになった。
- ・ ライセンス契約に結びついた案件が生まれた。

TLOを介した技術移転のメリット、デメリットは何ですか。

<具体的な回答内容>

＝メリット＝

- ・ 中小大学に置くことのできない機能を担ってもらえる。
- ・ 小規模大学においては、技術移転等の専門家を雇用することは不可能である。TLO を利用することで、専門家を雇用した場合と同等またはそれ以上の効果を得ることができた。
- ・ 大学としての産業界とのネットワークには限界があるため、TLOの持つ産業界とのネットワークを活用できる。
- ・ 大学の研究成果を発掘した上で、最適な企業を見出しライセンス活動が行える点
- ・ 本学にノウハウが不足している技術移転業務を外部利用することで、技術移転が前進する。また、そのノウハウも学べる。
- ・ 企業の紹介などコーディネート業務を行ってくれている。
- ・ 技術に精通し、卓越したスキルを持つスタッフの方々に直接ご対応いただけること・専門的知識を有するスタッフによる技術紹介が行われることから、マッチングチャンスが飛躍的に拡大できること。
- ・ 当該技術に興味を持ちそうな企業の選択や交渉が効率的に行える。
- ・ TLO のネットワークを活かした技術移転が可能になる。
- ・ 産学連携に係るマンパワー等の補強・ニーズに近い側から特許に対する率直な意見をいただける。
- ・ 守秘義務契約等、第三者が入るので知財トラブルなどに対応できると考えている。学校側は研究はできるが契約等は細かいところまでよくわからない
- ・ 書類、折衝、手続等を代行していただける
- ・ 技術移転へのインセンティブ

・学内でなく外部 TLO であるため、本学以外の案件も扱っていることから、TLO の中で優先順位をつけられると感じている。TLO が身近にいることから、目が届き易く対応してもらえる。

・本学のような知的財産に関するノウハウが不足している大学にとって、それを担う機関があることで知的財産の取り組みや活用が容易になる。

・技術移転を行う際に問題が発生した場合、仲介役の機能が期待できる。

・経産省などの企業向け助成金の案内や管理事業体としてのとりまとめなどにより、技術移転がし易くなること、および特許の実施許諾契約および管理を委託。

・広範にネットワークを有するため、数多くの技術移転案件が提案される。

・技術移転活動のみに注力できる。

・組織として対応でききる。

・TLO を介することによって、単に知財等を技術移転するだけでなく、TLO が事業支援まで行う例も出てきている。事業化・製品化に必要なほかの要素技術に係わる知財・ノウハウ等の紹介も可能となる。

・明細書の十分な読み込みと研究者へ研究内容調査を行ったうえでシーズ紹介がされている

・中立的な評価が期待できることや経費負担の軽減（成功報酬型の場合）

・幅広い支援が受けられること

＝デメリット＝

・学内の状況を深く把握できないため、上辺にある（わかりやすい）研究シーズ・研究者しか対象とならない。

・結果がコーディネータの資質による部分が大い。

大学の研究成果を発掘した上で、最適な企業を見出しライセンス活動が行える点

・技術移転に関連する事務処理やライセンス料徴収等の負担軽減・技術移転に係るノウハウが蓄積できない。

・大学の意思決定と TLO の技術移転活動の調整に時間、手間を要する。

・立地環境もあり、研究者とのフェイストゥーフェイスによる打合せ機会が、ある程度限定されてしまうこと

・大学の知的財産担当部署と技術移転の方向性等に相違が生じる場合がある。

・TLO の質による。

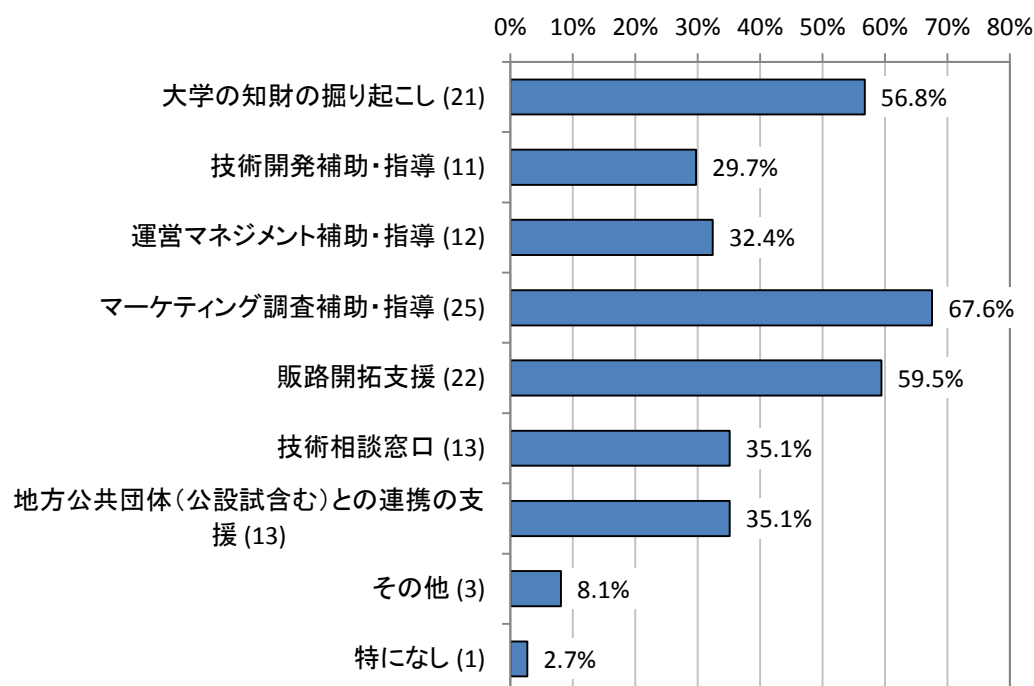
・学内の人手がないところをサポートして頂けるものと考えてるが、特に恩恵はない。また、ライセンス交渉等も専門的に行って頂けると考えるが、それも今のところなし。

・目先の収支を優先して、長期的な視点に立てない

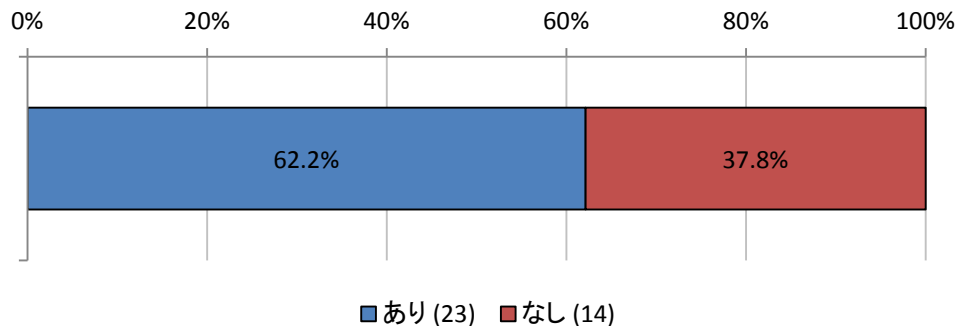
・知的財産の活用が外部任せになるため、学内の知的財産に関するノウハウの蓄積がなされにくい。

- ・ TLO が単独で技術移転活動するメリットはほとんどない。大学の技術がすぐに企業へのライセンスに繋がる場合は少なく、まずは学術指導や共同研究により有用な技術であるか評価するステップとなるので大学と一体で活動することが望ましい。
- ・ 企業との直接的な接触が制限されるため、ニーズが把握しにくい。
- ・ 大学等と TLO との信頼関係や TLO に集まるシーズの質の問題がある。
- ・ 学外の TLO の場合、秘密情報管理及び大学の方針に沿った活動について不安がある。
- ・ 自大学単独では実施できなかった専任スペシャリスト等によるマッチング営業活動や海外展示会への出展などによって、内外の製薬企業へのアピールができた。しかし、その後のマッチング活動の分析や寄託した後のフォローが不十分となり責任が曖昧となった。
- ・ 評価プロセスに不透明さがあること。
- ・ 誤った認識からかもしれないが、発明者によっては TLO を活用することに関わり強い拒否反応を示す場合がある
- ・ メリットは見いだせない。TLO は全てのシーズを技術移転する姿勢はない。大学ではできる限り多くのシーズの移転を志向している。

TLOに期待する役割は何ですか。(MA)



TLOの活動が盛んになったことで、大学にとってメリットがありましたか。(SA)



<具体的な回答内容>

- ・知財創出に関する学内教員の意識が若干高まった。
- ・知財ライセンス収入が大幅に向上した。
- ・大学内の作業（特に外部企業との関係）が円滑に進んだ。
- ・TLOを通じた技術移転活動が進展した。
- ・TLO 経由の研究開発が増加した。
- ・企業から大学の発明の引き合いがあることで、教員のモチベーションが高まった。
- ・企業向けの PR を行ってくれた。
- ・第三者機関として教員に意見を受け止めてもらいやすい（学内者からだと反発を受ける可能性がある）。
- ・これまでの基礎研究に加え、実用化研究のウエイトが高まってきた。
- ・知的財産の創出・保護・管理・活用に関する意識が向上した。
- ・特許等収入が全国の大学でトップになり、以前と違って産学連携に熱心な大学として評価が高まった。
- ・「企業に売り込む」「企業を学ぶ」といった姿勢を持つようとする教員が増加した。
- ・TLO が遠方に所在（キャンパスとは 40km 以上の距離がある）。定期的な訪問等が実施されるとさらに効果的と考えられる。TLO の仕事の範囲以外にもいろいろな相談に乗ってもらえると新たなシーズの発掘につながると思う。
- ・相談窓口として活動する中で、研究者からの発明案件の相談件数が増加している。
- ・教員が持っているアイデアが「知財」であることの意識づけができて、教員に不利益な条件で共同研究契約を結ぶことが事前に避けられるようになった。
- ・知的財産の取り組み・活用が容易に行えるようになった。
- ・各種助成金を絡めての企業との連携や、出願支援による教員（研究者）の知財意欲の向上など。
- ・産学官連携に対して研究者が関心を示すようになった。
- ・自分の学識領域だけではなく、他の学識領域とのコラボレーションに対して、教員の意

識が高まってきている。

- ・技術移転を前提にしたシーズの掘り起こしと、教員自らが実施先候補の企業をイメージして特許化を考えるよう指導している。
- ・マッチング等の活動や広域での連携などにより、教員の産学連携や技術移転での課題解決への意識が高まった。
- ・TLO 活動と言うよりも、研究成果の社会還元意識が向上した。

(3) 企業向けアンケート

送付数：176 件

回収数：58 件

(2/21 時点)

企業向けアンケート項目

大学との連携体制が充実しましたか。

大学等からの技術移転や技術相談等に TLO を活用したことがありますか。

- ・TLO のどのような機能が役に立ちましたか(選択肢)。
- ・TLO を活用しなかった理由を具体的に記述してください。

TLO が他地域(他県)の大学等と提携することによる広域化や専門化が進むことによって大学からの技術移転が進みやすくなったと感じますか。

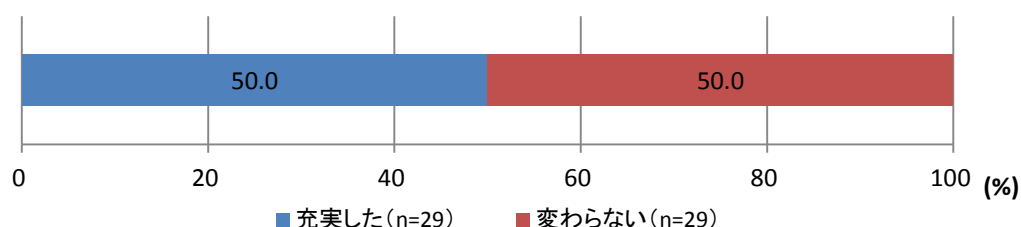
- ・TLO が広域化、専門化したことによる効果及び成果事例について、具体的に記述してください。

TLO を介した技術移転のメリット、デメリットは何ですか。具体的に記述してください。

TLO に期待する役割は何ですか。(選択肢)

TLO の活動が盛んになったことで、企業にとってメリットがありましたか。

大学との連携体制が充実しましたか。(SA)

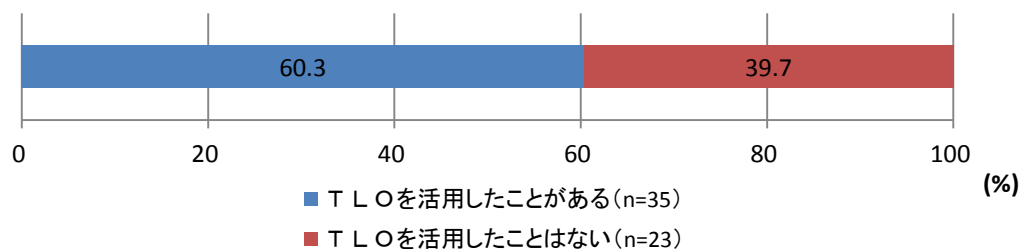


<具体的な回答内容>

- ・特許関連の契約条件の交渉が改善された。
- ・ビジネスマッチング等の資料を積極的に連絡してもらった。実際に販路を広げる際に相談に乗ってもらった。
- ・新連携キックオフ会議から今後、異業種技術面で体制を充実していく。
- ・TLOを通して大学の情報が入りやすくなった。
- ・新規開発、新規事業の推進が加速した。
- ・大学との共同研究を実施することが出来ました。
- ・契約や事務処理がスムーズになった。

- ・社内的には変わらないが、富山大学の「地域連携推進機構・産学連携部門」が私たちにとっての連携の窓口であることが、実感として分かり、フットワークが軽くなった感じがする。
- ・北海道大学、東京大学先端科学技術研究センター、九州大学と組織連携を締結し産学連携を推進中。
- ・以前から知的財産部での対応体制は確立していた。
- ・補助金等への公募に対して、共同で申請することができた。
- ・大学技術を国内ベンチャー企業につなげ、出来上がった製品を海外でマーケティングしている。
- ・R - 1 ブランド研究会を通じて情報交換、連絡体制が整備された。
- ・大学側との交流を通じて、新規分野への関わりを持つことができた。また、若手社員が活性化した。
- ・TLO に学内の他部門を含め紹介され、連携体制が充実した。
- ・技術連携、問い合わせ窓口の確立ができた。
- ・先生方との連絡や大学の産学連携担当部署との調整等。
- ・定期的な打合せと共同研究の実施。
- ・初期の連絡体制整備がスムーズであった。事務手続きについての理解が早まった。
- ・弊社は関西 TLO を介し九州大学所有特許の 1 年間オプション契約を締結。また「特願 2013-002664」の特許権について、実施権を許諾する契約を締結。現在本特許権を用いた装置の試作開発を遂行中。
- ・大学との組織的連携を推進。

大学等からの技術移転や技術相談等に T L O を活用したことがありますか。(S A)



<具体的な回答内容>

＝活用あり＝

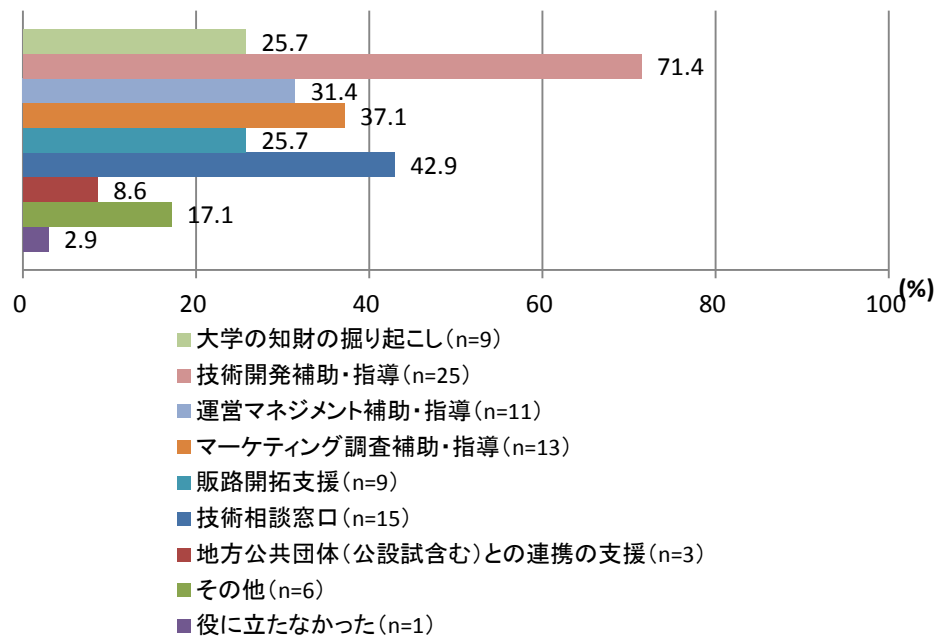
- ・知財権利の取得補助
- ・大学施設の利用
- ・特許実施許諾
- ・大学との契約等

- ・技術導入交渉
- ・事務手続きの詳細説明

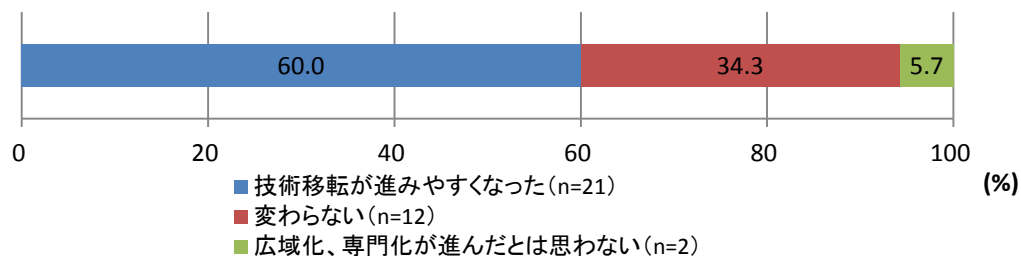
＝活用なし＝

- ・TLO の存在を知らなかった（14 件）
- ・大学とのコネクションあり（3 件）
- ・公的研究機関とのコネクションがあった
- ・活用する分野、課題が無かった
- ・大学との交流が浅い

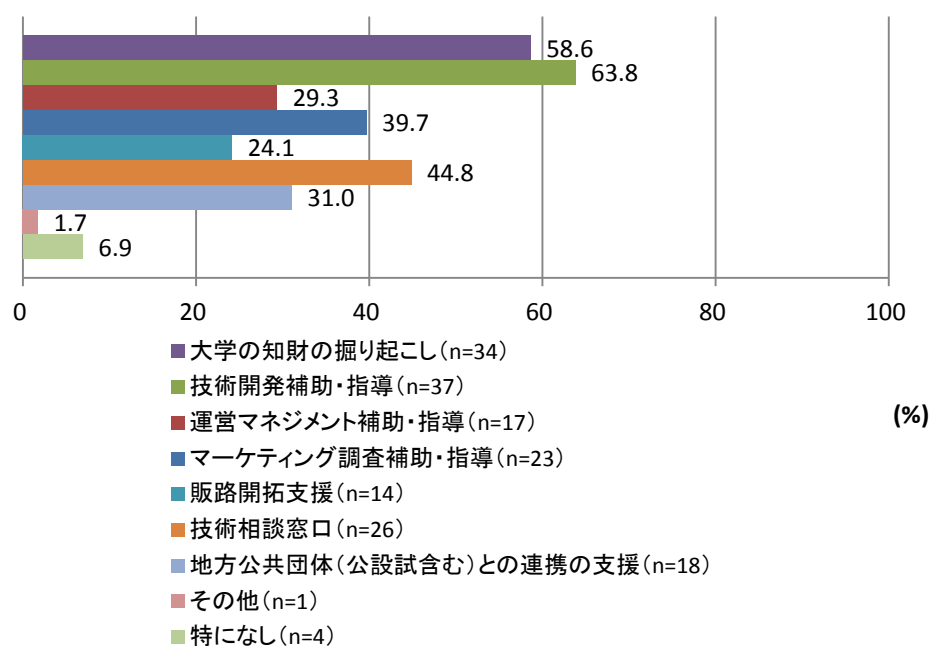
TLOのどのような機能が役に立ちましたか。（MA）



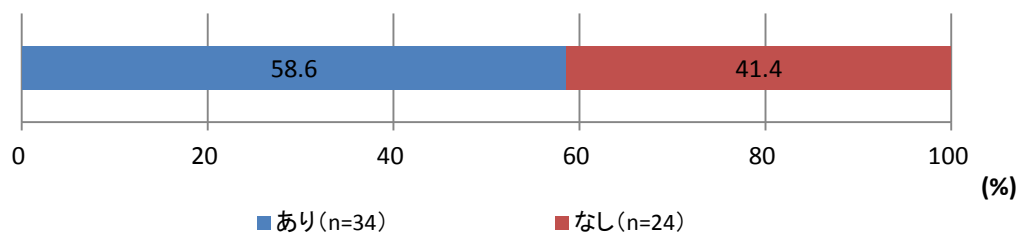
T L Oが他地域（他県）の大学等と提携することによる広域化や専門化が進むことによって大学からの技術移転が進みやすくなったと感じますか。（S A）



T L Oに期待する役割は何ですか。（M A）



T L Oの活動が盛んになったことで、企業にとってメリットがありましたか。（S A）



＜具体的な回答内容＞

- ・ 知財関連の契約交渉をビジネスライクに行うことができた。
- ・ 異業種交流が出来、情報量が豊富になった。大学と共同研究が出来、成果が得られた。ブレークスルーを行う事が出来た。助成金を得た。
- ・ 試験研究のデータ解析に役立っている。
- ・ 大型の共同研究をやりやすくなった。
- ・ 共同研究先の大学の研究室の調査、選択が効率的に行えるようになった。
- ・ 大学の知と企業のポテンシャルをつないでくれ、開発が進む。また、適切な補助金事業を紹介してくれた。
- ・ 基礎研究と実用化という役割分担を明確化することにより、開発の負担が少なくなる。
- ・ 大学に眠っている基礎技術を活用することができ、国益にもつながる。
- ・ 技術検討の際の一元的窓口となってもらえる点。
- ・ 研究機関が持っている様々な技術に触れる事が出来た。
- ・ 大学の保有する技術を活用することで研究開発がスピードアップできた
- ・ 大学・企業の共有知財に関して、特許の実施許諾を得ることができた。
- ・ 弊社は、大学とベンチャー企業とマーケティング機能（弊社）が協業して一つの製品を作り、市場開拓し、販売してゆくことができた。
- ・ 研究テーマの推進に当たって、スムーズに進めることができ、予定スケジュールを守ることができた。
- ・ テーマ選定後の活動開始までの時間がスムーズになった。
- ・ 大学や研究機関からの技術移転が非常にスムーズになった。また、アフターフォローもあるため、その後の問題解決もスムーズになった。
- ・ 大学からの技術移転がスムーズになった。大学の先生の特許に対する意識が多少改善された。
- ・ 大学との連携ができ、課題解決に対して有効な助言をもらえた。開発した技術を多方面へ展開することができ、新たな商圈を開拓するきっかけになった。
- ・ 評価・開発の期間短縮
- ・ 大学の保有技術・知財に関する情報提供が増え、またこちらの要望する情報も伝わりやすくなった。
- ・ 大学からの技術移転やアドバイスをもらうことにより、研究開発にかかる経費削減や時間短縮に結びつける事が出来た。
- ・ 研究開発費の抑制や時間の短縮ができた。
- ・ 弊社と関連する大学特許権の的確なご紹介を受けた。
- ・ 大学特許権を利用した新製品開発のためのライセンス契約方法等の指導を受けた。
- ・ 大学教授から専門的な技術指導を受けることで開発スピードが上がった。
- ・ 大学の特許権を利用した開発ということで社員の士気が上がった。

- ・ 補助金制度（弊社は、初めての補助金申請でした）の紹介を受けたことをきっかけに、研究設備投資や試作機製作費の費用負担の軽減することができた等数多くのメリットをもたらした。

「地域イノベーション協創プログラム」

施策実施効果に関する調査・分析

地域イノベーション創出研究開発事業

【アンケート及びヒアリング調査結果】

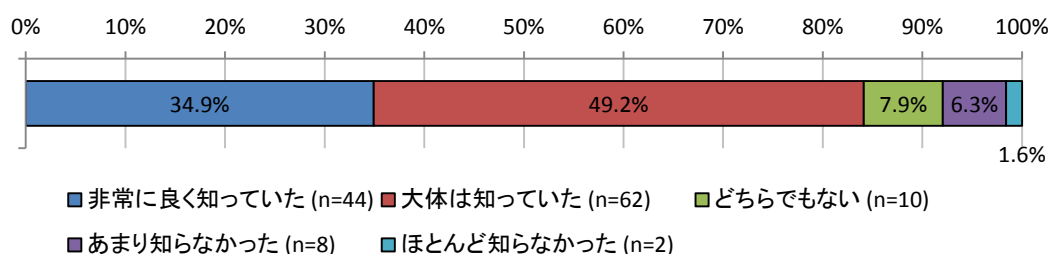
1. アンケート調査結果

(1) 受託事業者向けアンケート

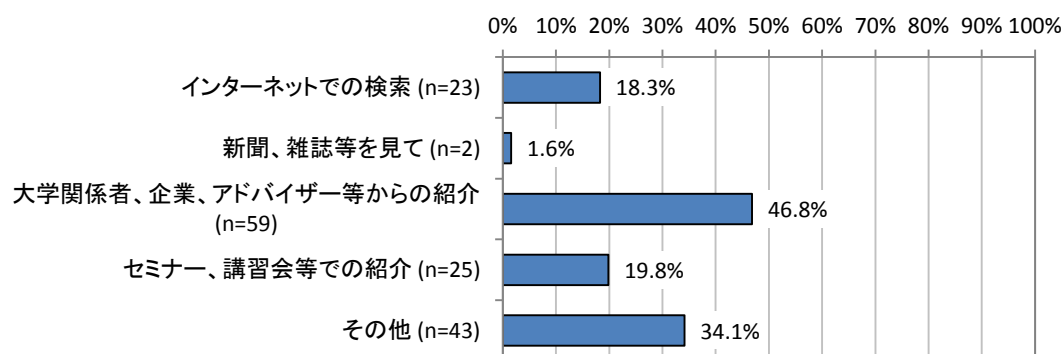
回収状況（3/5 現在）

	回収数	送付数	回収率
企業・NPO 法人	47	77	61.0%
財団法人等	71	145	49.0%
大学	8	20	40.0%
合計	126	242	52.1%

本事業をどの程度知っていましたか。（SA）



本事業を知ったきっかけについておたずねします。（MA）

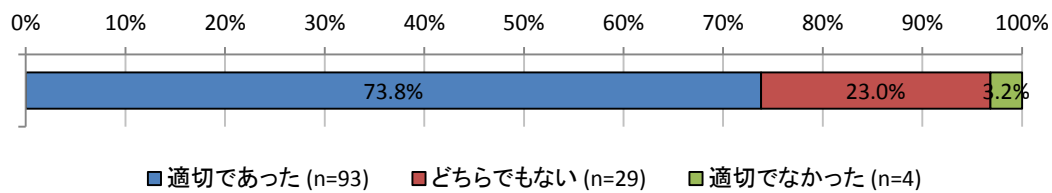


<具体的な回答内容>

- ・ 国の概算要求資料
- ・ 経済産業省「新着情報配信サービス」等の情報提供による
- ・ 経済産業局
- ・ リエゾン会議
- ・ 大学
- ・ 公設研究機関

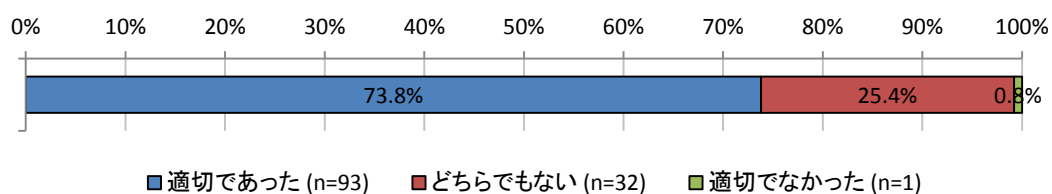
本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。

／応募期間（S A）



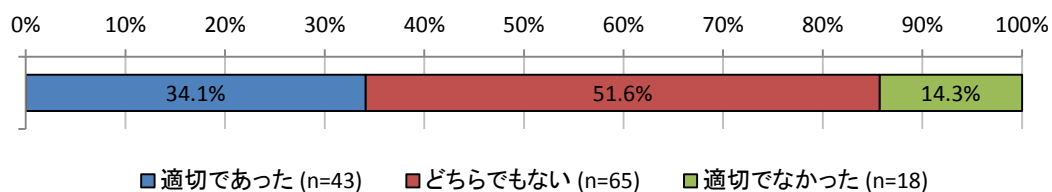
下記の本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。

／事業採択までの諸手続の説明（S A）



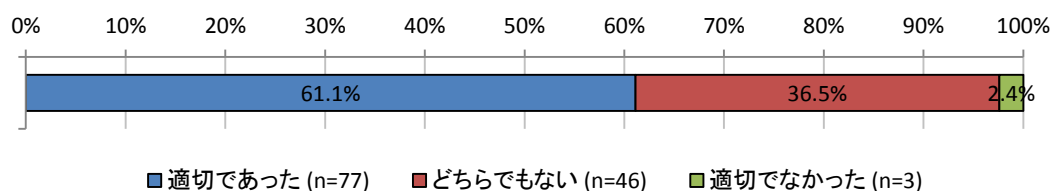
下記の本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。

／申請書作成にかかる負荷（S A）

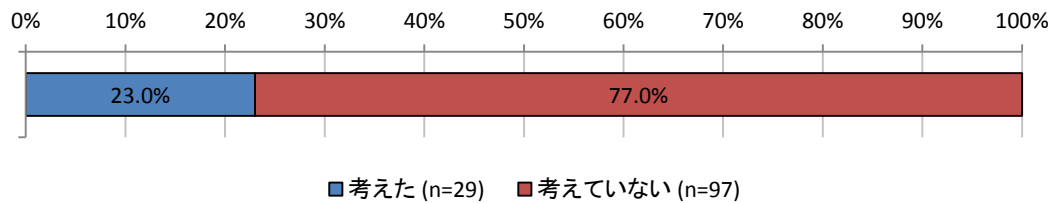


下記の本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。

／申請の採択基準（S A）



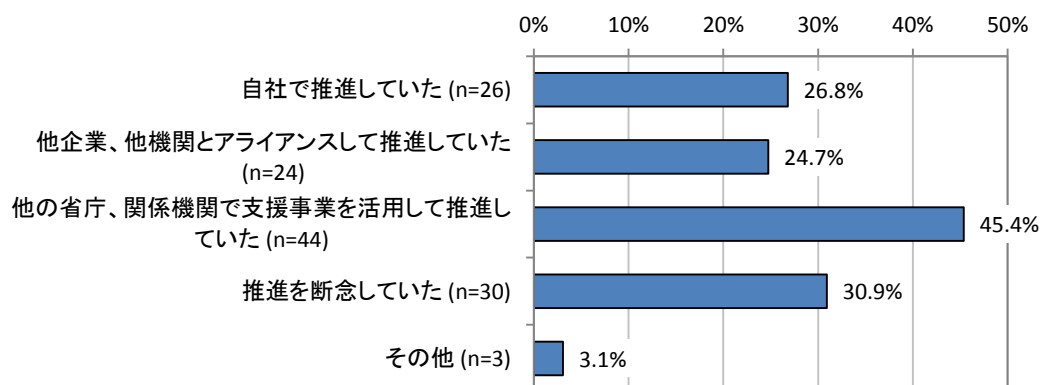
応募の際に、応募テーマに関して他省庁、関係機関の支援事業の活用を考えましたか。（S A）



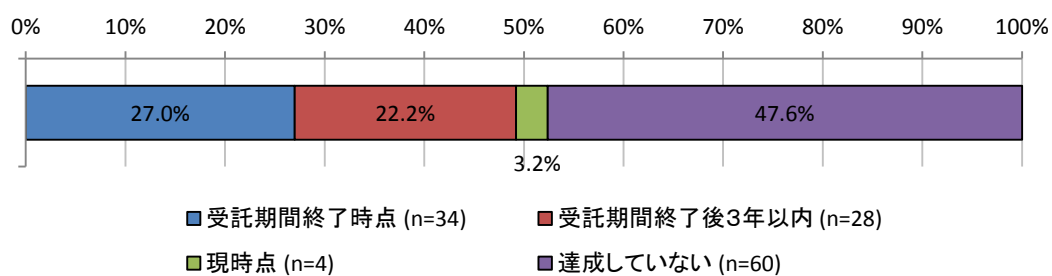
<具体的な回答例>

- ・ NEDO のイノベーション推進事業
- ・ (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 基板技術研究促進事業など
- ・ ものづくり補助金
- ・ 戦略的基盤技術高度化支援事業
- ・ 農林水産省 産学官連携による食料産業活性化のための新技術開発事業
- ・ JST の基盤研究の活用を考えていた

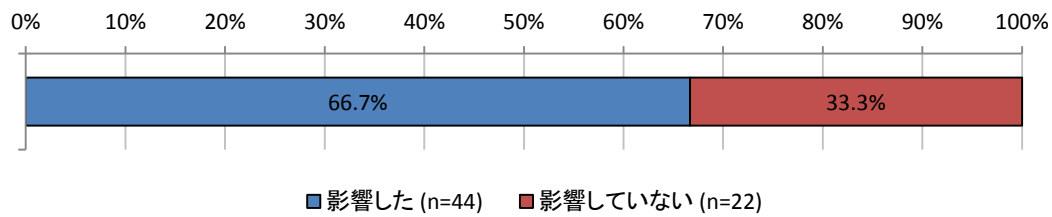
仮に本事業がなかった場合、応募テーマはどのように推進していましたか。（M A）



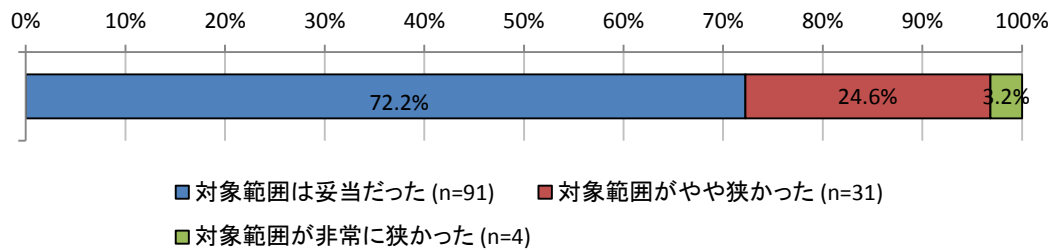
研究開発（実用化）はいつ達成しましたか。（S A）



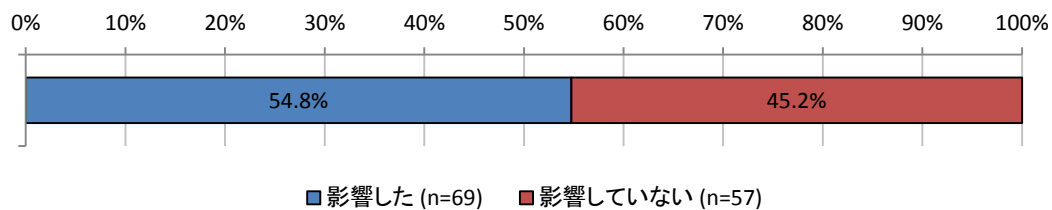
支援対象範囲は達成状況に影響しましたか。(S A)



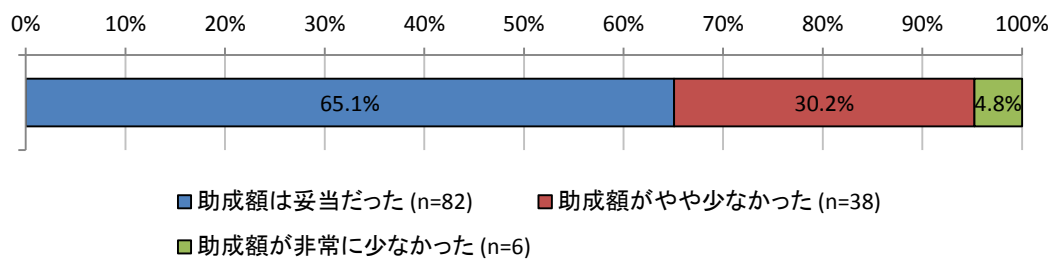
支援対象範囲について、お考えをお聞きます。(S A)



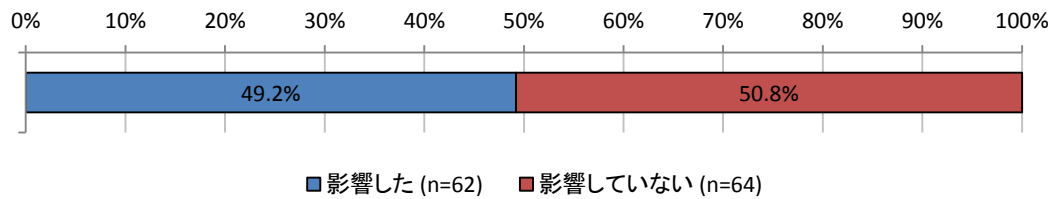
助成額は、達成状況に影響しましたか。(S A)



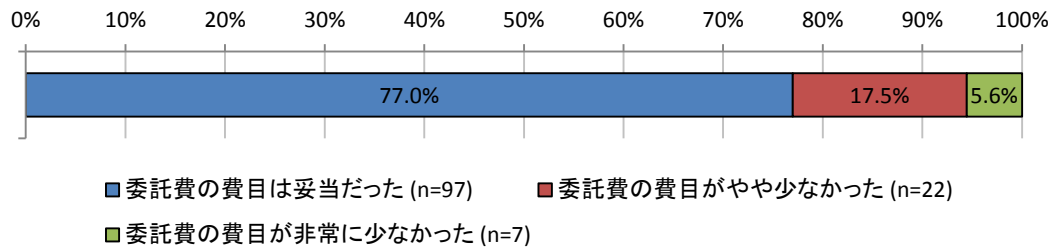
助成額について、お考えをお聞きます。(S A)



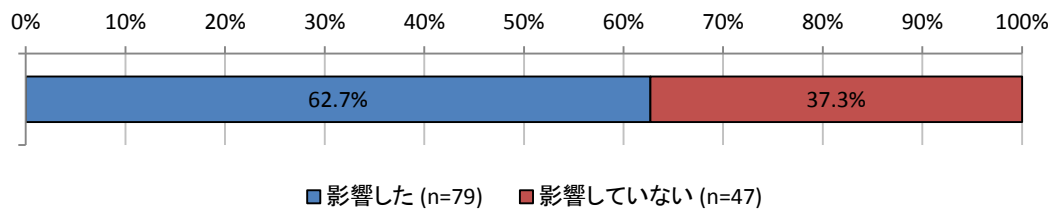
委託費の費目は、達成状況に影響しましたか。（S A）



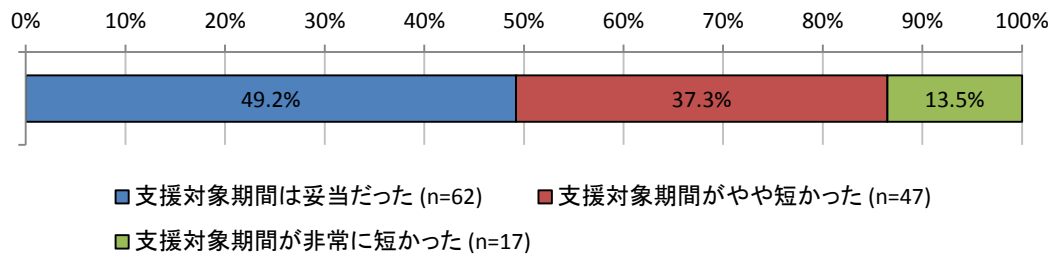
委託費の費目について、お考えをお聞きます。（S A）



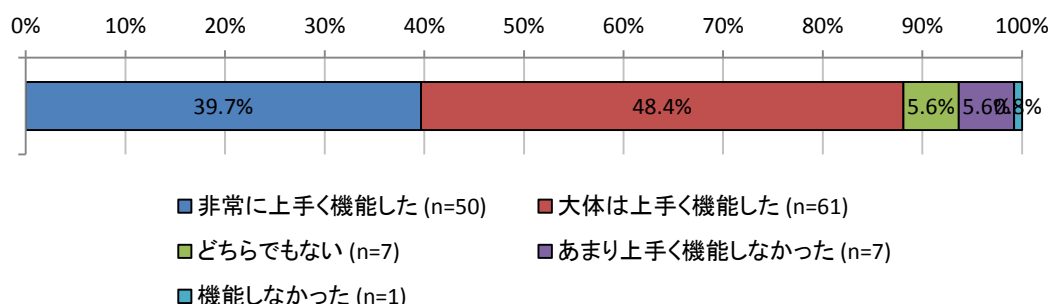
支援対象期間は、達成状況に影響しましたか。（S A）



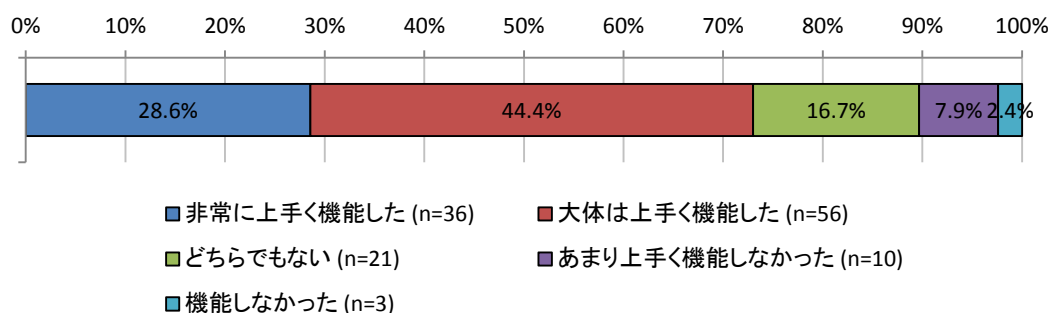
支援対象期間について、お考えをお聞きます。（S A）



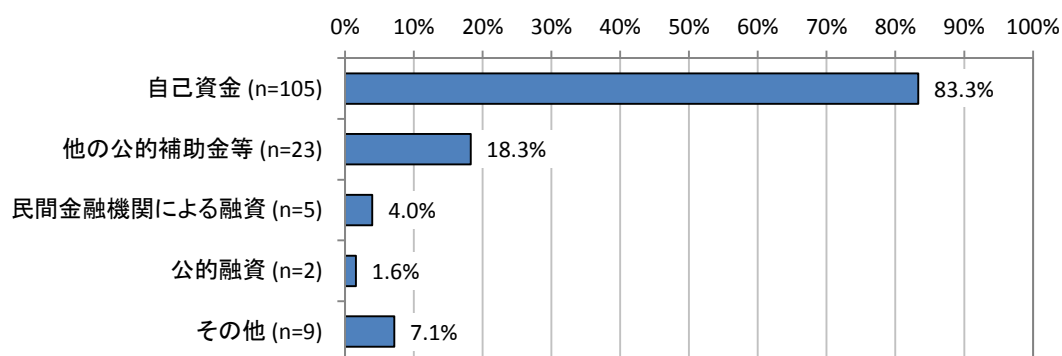
受託期間中、研究開発（実用化）においてプロジェクトマネージャー（総括事業代表者）は有効に機能しましたか。（S A）



受託期間終了後、研究開発（実用化）においてプロジェクトマネージャー（総括事業代表者）は有効に機能しましたか。（S A）



助成期間終了後、補完研究を実施している場合、補完研究のための資金調達方法を教えてください。（MA）

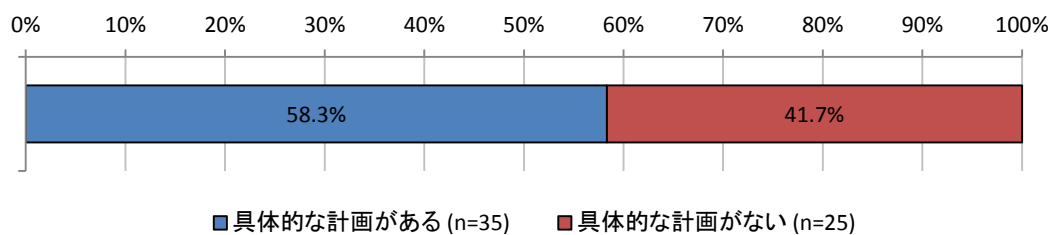


<資金調達方法の具体例>

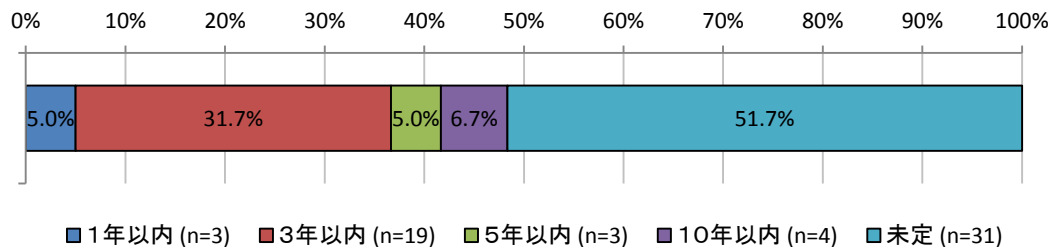
- ・財団の補助金
- ・戦略的基盤技術高度化支援事業
- ・自治体の新産業関連補助
- ・NEDO バイオマスエネルギー開発
- ・(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構

- ・ 実用技術開発事業
- ・ 地域イノベーション創出実証研究補助事業
- ・ ものづくり補助金（試作開発等支援事業）
- ・ 課題解決型医療機器の開発・改良に向けた病院・企業間の連携支援事業
- ・ 省エネ技術革新事業
- ・ 経済産業省 先端農業産業化システム実証事業
- ・ JST A-STEP
- ・ 厚生労働省科学研究費補助金
- ・ 日本政策金融公庫
- ・ 地元地方銀行

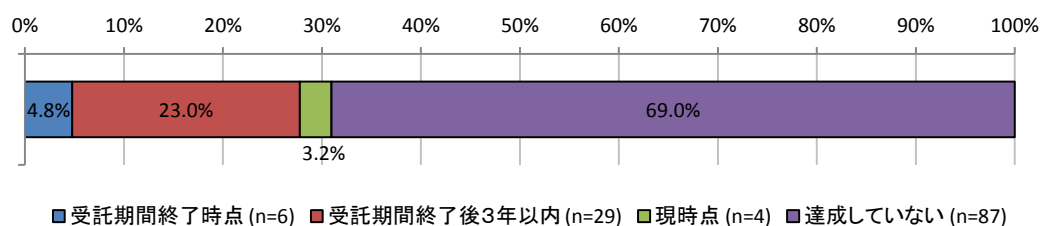
研究開発（実用化）の達成に向けた具体的な計画はありますか。（S A）



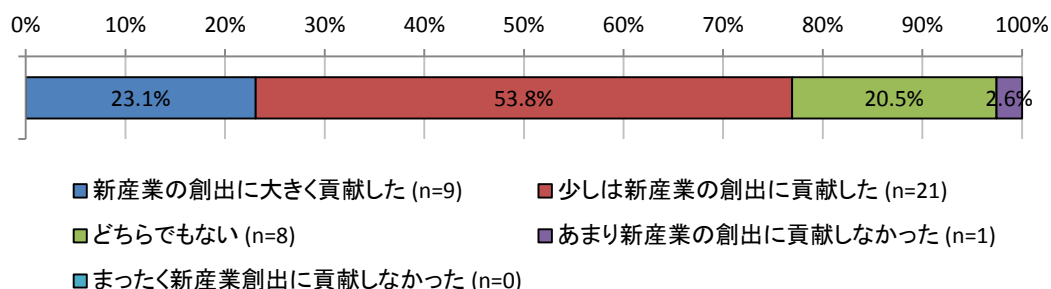
今後、研究開発（実用化）の達成に至る期間はどのくらいですか。（S A）



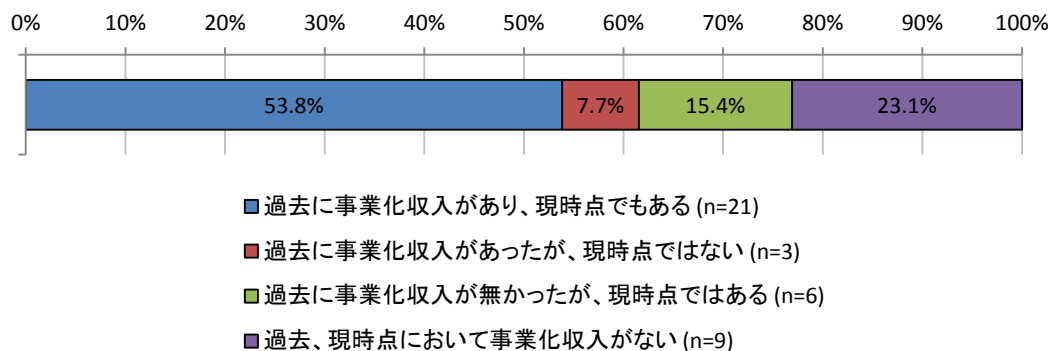
事業化はいつ達成しましたか。(S A)



貴社の事業化成功は、業界として新産業の創出に至りましたか。(S A)



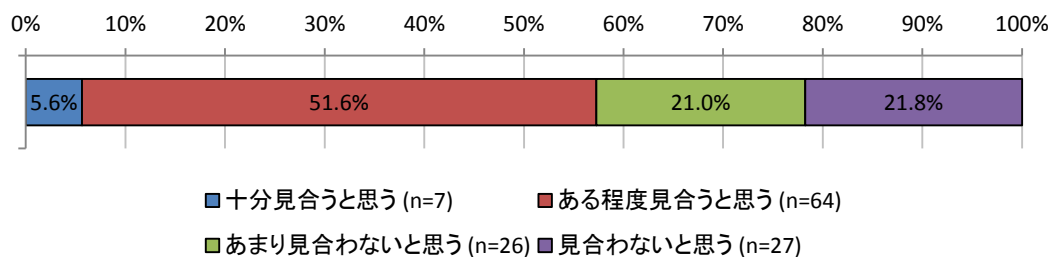
具体的な事業化収入（特許料収入、製品売上収入等）はありますか。(S A)



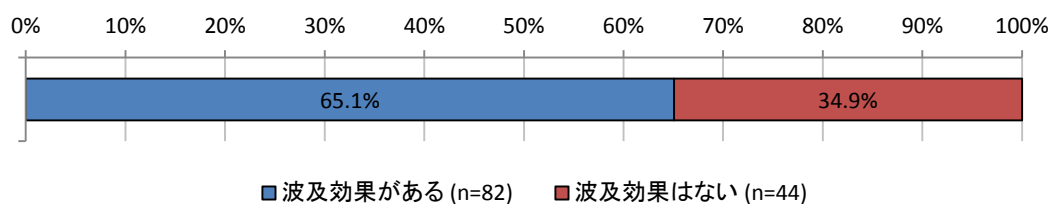
受託期間終了10年後の単年度及び累計の売上見込み額、新規雇用者数はどの程度を見込んでいますか。大体で結構ですので、下記に具体的に記述してください

(回答数=それぞれ 93、98、93、98 件)	売上見込み額(円)		新規雇用者数(名)	
	単年	累計	単年	累計
平均値	2,019,315,017 円	16,571,671,757 円	10.5 名	48.7 名

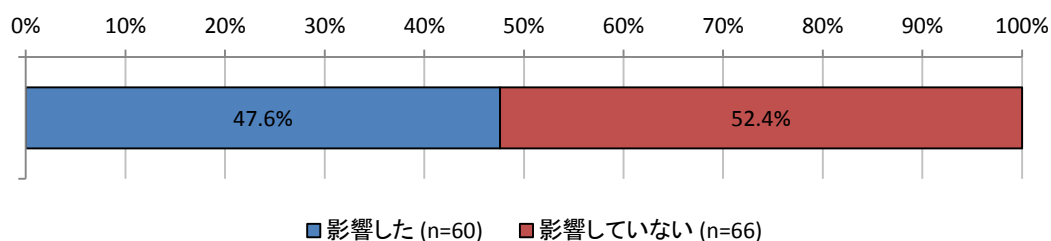
貴社が投入した資源量（資金や労力）は得られた売上高（または見込み）に対して見合うものだと思いますか。(S A)



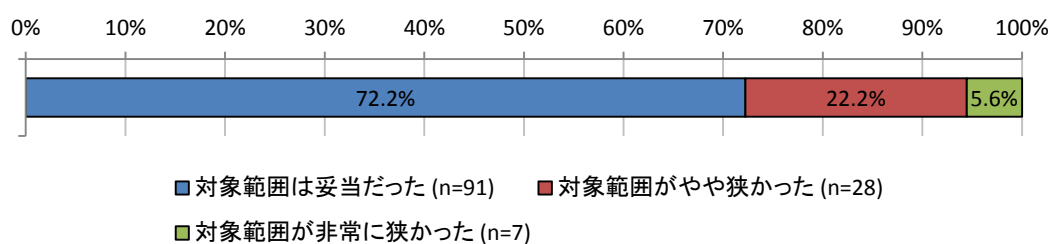
本事業の成果に基づく地域への波及効果はありましたか。(S A)



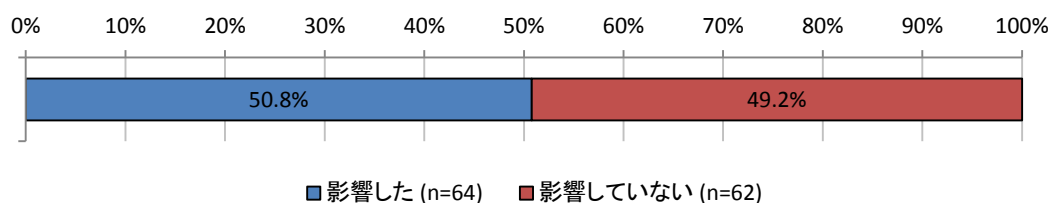
支援対象範囲は、事業化の達成状況に影響しましたか。(S A)



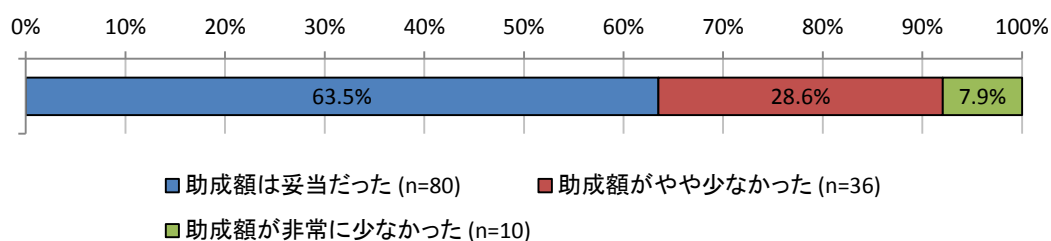
支援対象範囲について、お考えをお聞きます。(S A)



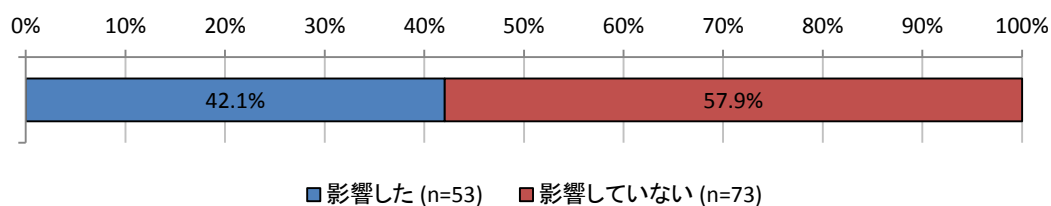
助成額は事業化の達成状況に影響しましたか。(S A)



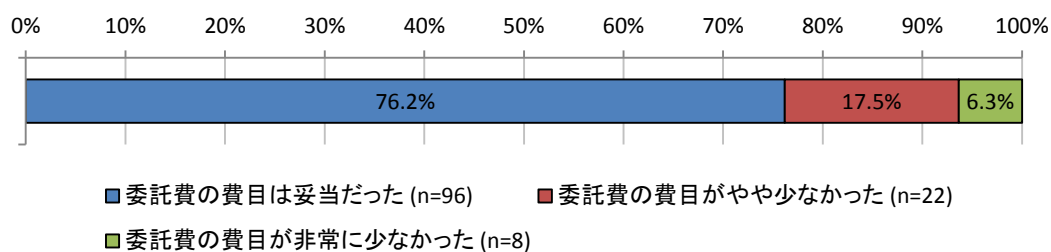
助成額について、お考えをお聞きます。(S A)



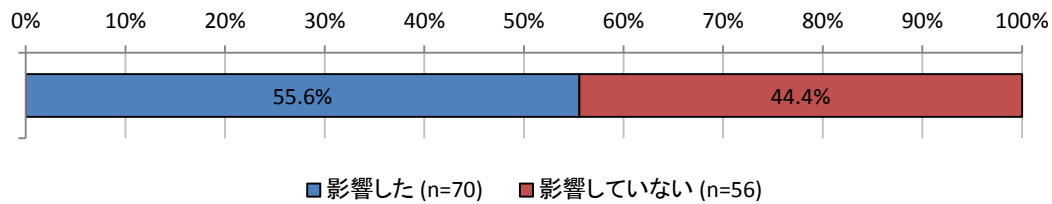
委託費の費目は研究開発の達成状況に影響しましたか。(S A)



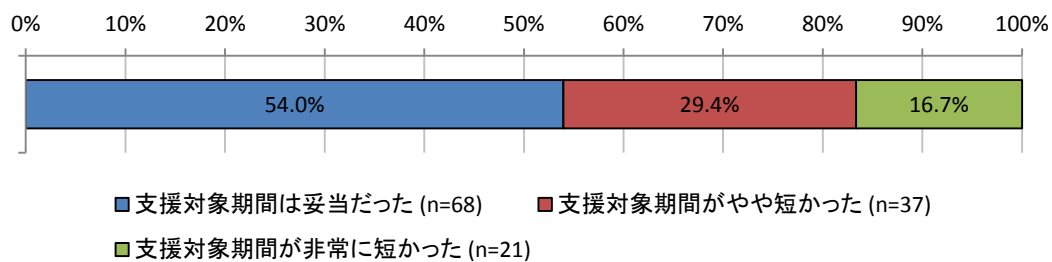
委託費の費目について、お考えをお聞きます。(S A)



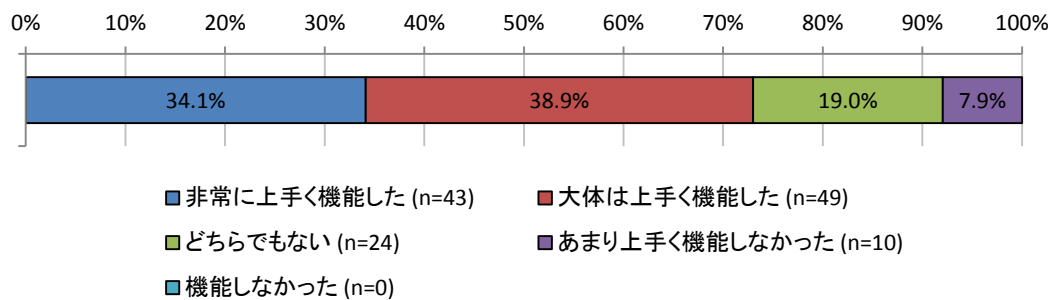
支援対象期間は事業化の達成状況に影響しましたか。(S A)



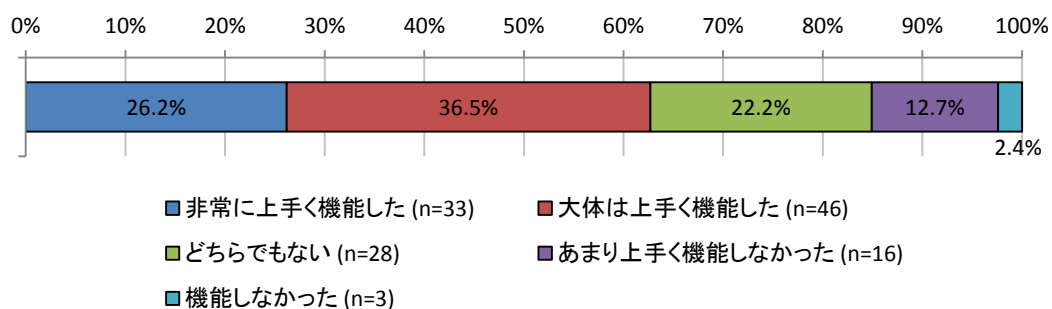
支援対象期間について、お考えをお聞きます。(S A)



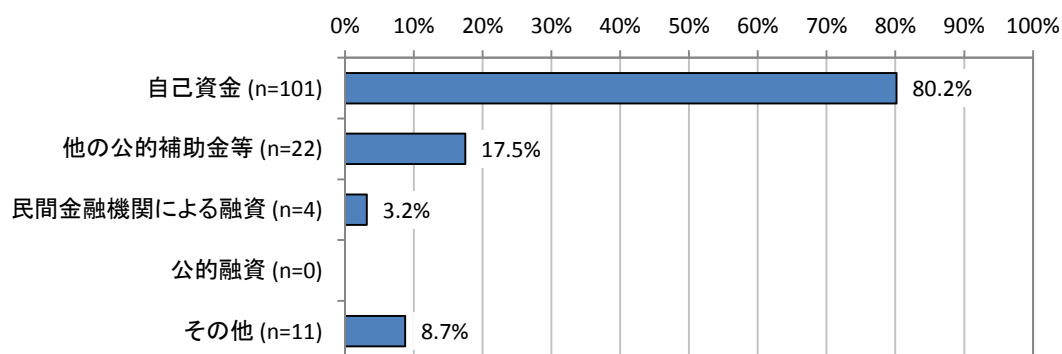
受託期間中、事業化においてプロジェクトマネージャー（総括事業代表者）は有効に機能しましたか。(S A)



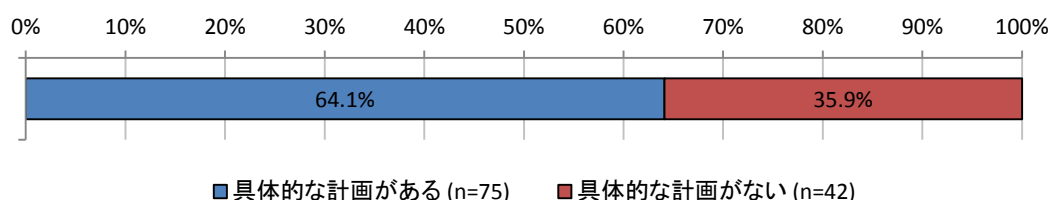
受託期間終了後、事業化においてプロジェクトマネージャー（総括事業代表者）は有効に機能しましたか。(S A)



助成期間終了後、事業化に向けた追加研究等を実施している場合、研究等のための資金調達方法を教えてください。（MA）



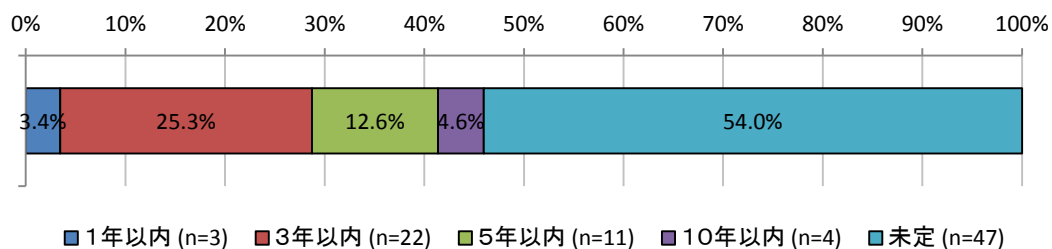
事業化達成に向けた具体的な計画はありますか。（SA）



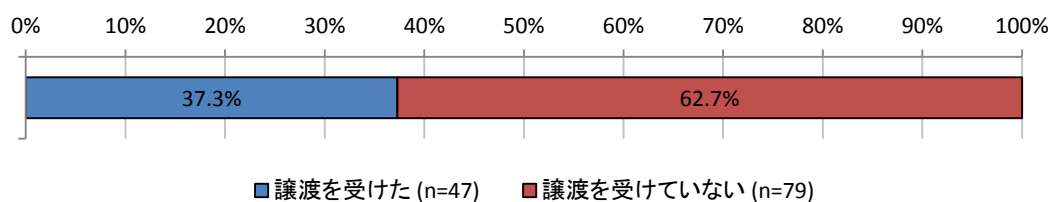
＜具体的な内容＞

- ・コスト改善により、開発部品の製品化を目指す。
- ・事業化への課題である耐久性の向上を図る。
- ・更なる事業拡大に向け、拡販活動を実施する。新製品を今後３年以内に事業化させたい。
- ・事業化の課題となるコスト削減に取り組んでいく。
- ・連携企業のうち、意欲のある企業と事業を進めていく
- ・アライアンスパートナーとの共同展開。
- ・現在、本技術に強く関心を有するユーザーとの間にて協議中である。具体的に資金問題を含めた事業化プログラムを検討中である。
- ・平成 25 年度末までに技術開発は終了の見込み。平成 26 年度より製品への応用を進め、平成 27 年度に上市の計画。
- ・「官民イノベーションプログラム（国立大学に対する出資事業）・事業化推進型共同研究」による資金援助によって更なる推進を図ることを計画している。
- ・事業化前の試作機を現在製作中。１年以内にこれを完成させ、2015 年度に試験販売を開始し、2016 年度に製品販売を開始する計画である。

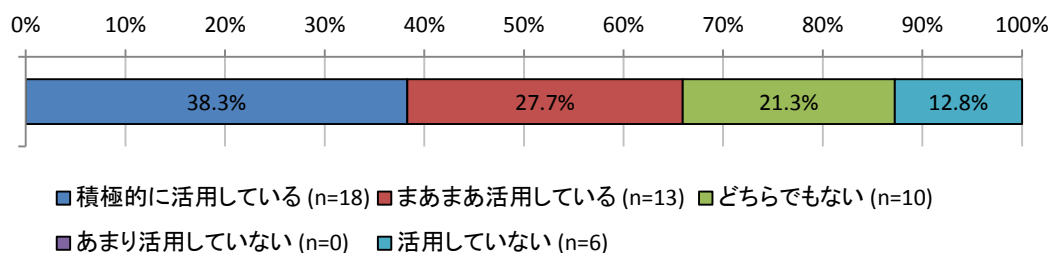
今後、事業化に至る期間はどのくらいですか。(S A)



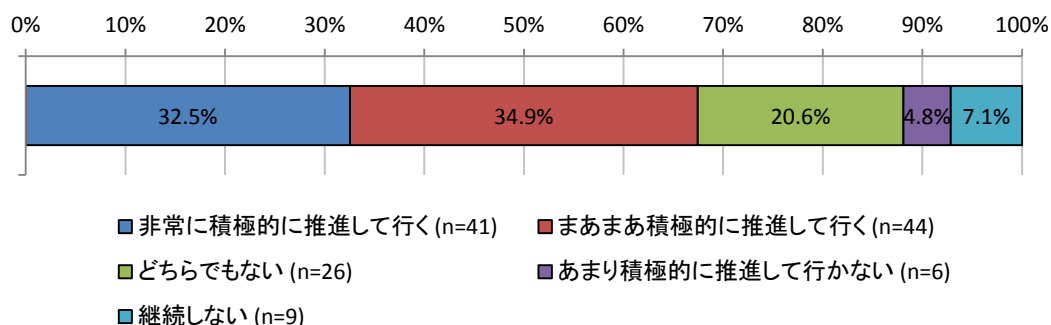
国から受託事業成果物に係る権利の譲渡を受けましたか。(S A)



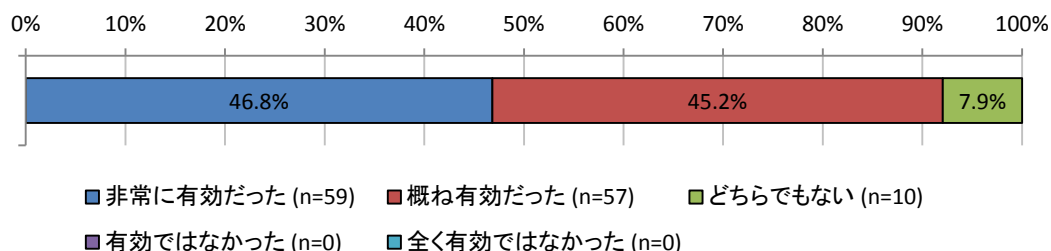
譲渡を受けた後の当該成果物を積極的に活用していますか。(S A)



今後、当該成果に係る研究開発等の継続実施の意向についておたずねします。（S A）



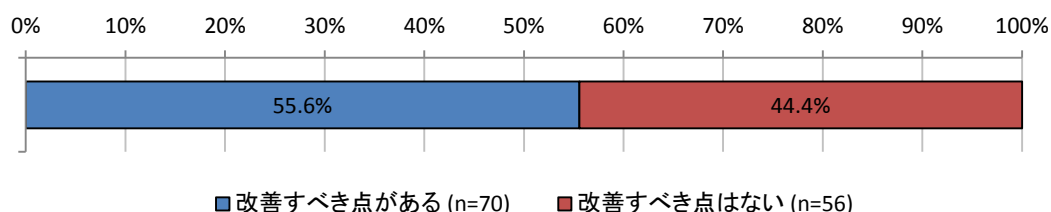
「地域イノベーション創出研究開発事業」は有効でしたか。有効だった点及びその理由を下記に具体的に記述してください。（S A）



<具体的な回答例>

- ・研究開発において、すべての点で有効であった。有望な材料を開発できたが、プロセス安定化に問題があることを明確にすることができた。
- ・単独企業では実施が困難であった研究開発をコンソーシアムを構成することで実施が可能となったこと、及びユーザー企業の協力も得やすかったこと
- ・国のご支援により、研究開発のスピードが上がった点。
- ・社内・社外に対し、国が認めてくれたということで、新規事業開発をスムーズに進めることができた。
- ・自社の課題解決と、開発品の市場投入が加速度的に推進した。
- ・産学連携で、基礎技術を高める事ができ、製品化する為の課題抽出、対策、検証等を進める事ができました。この技術、ノウハウを利用し、委託事業で申請した製品以外にも活用できています。
- ・自己資金ではできなかった研究開発が可能であり、事業化に必要なデータを得る事が出来た。
- ・大学、同業者同士アライアンスを組んで、共同研究を実施出来たことは、今後新しい研究テーマで研究を行う場合の良い経験となった。
- ・フォーメーションを組み具体的な開発に着手できた。
- ・技術的課題の解決になり、製品化の目処など建てる事ができた
- ・一企業では不可能な研究開発を長期的な視点から実施できた。

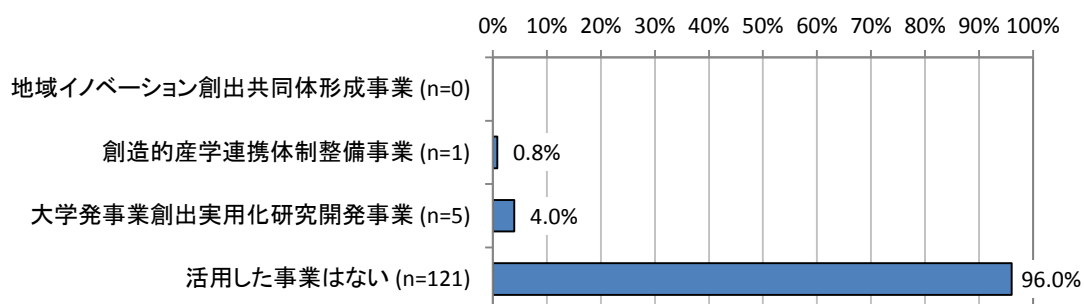
「地域イノベーション創出研究開発事業」に関して改善すべき点がありましたか。（S A）



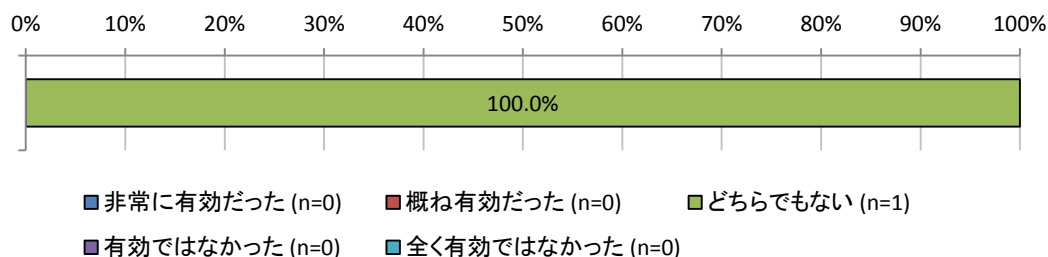
＜具体的な回答例＞

- ・費用の負担方法。
- ・医薬品開発の場合、複数年にわたる予算執行が可能な制度設計をしてほしい。
- ・補完研究には、予算的な制約が大きいことから、研究開発事業機関がもう少し長いことが望まれた。
- ・管理法人に事務処理をお願いしなかったことから、費用の多くを研究費に充てることができましたが、研究以外の事務処理等に多くの時間が掛かりました。提出書類の簡素化等は今後も継続してお願いできればと考えます。
- ・製品中心の申請ゆえ、弊社のような原料メーカーや中間財メーカーにとっては最終の売り上げ等が予測困難。より技術を対象にできる申請を望む。
- ・初年度の研究期間が短い。
- ・研究途中に発生した新たな課題に取り組むための研究開発工程の見直し等に係る事務手続きについて、時間短縮が図られるような制度設計としていただきたい。
- ・補助金になると、自己資金を持たない大学が主導となる「シーズから実用化」を目指す研究が難しくなる。NEDO・経済産業省本省は大企業向きで、中小企業と実用化を狙うには補助金制度は良かった。
- ・採択件数の増加や委託事業としての存続を希望する。

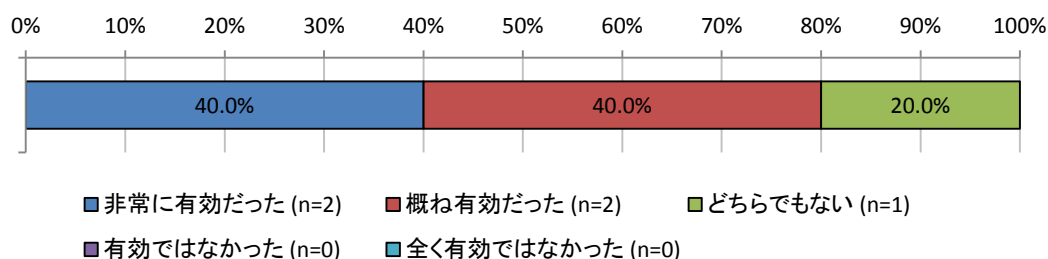
本研究を行う事業に対し「地域イノベーション創出研究開発事業」のほか「地域イノベーション協創プログラム」を構成する下記事業について、活用した事業はありますか。（M A）



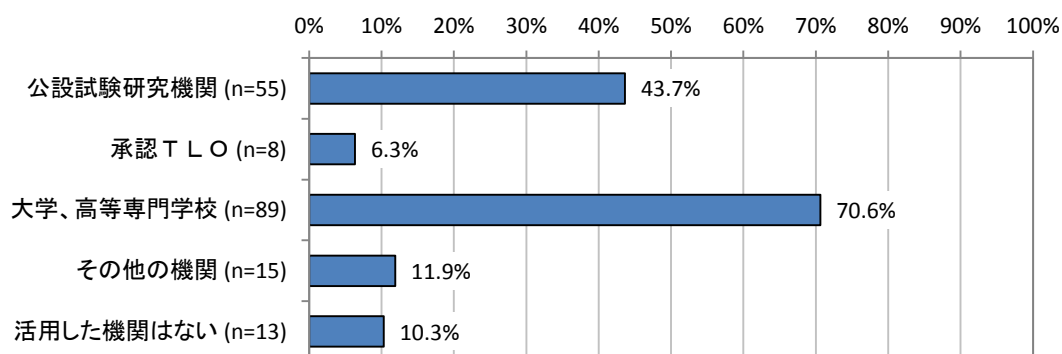
創造的産学連携体制整備事業は有効だったか（S A）



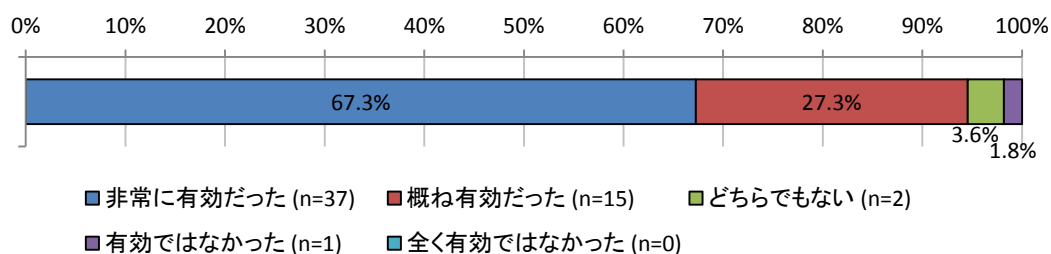
大学発事業創出実用化研究開発事業は有効だったか（S A）



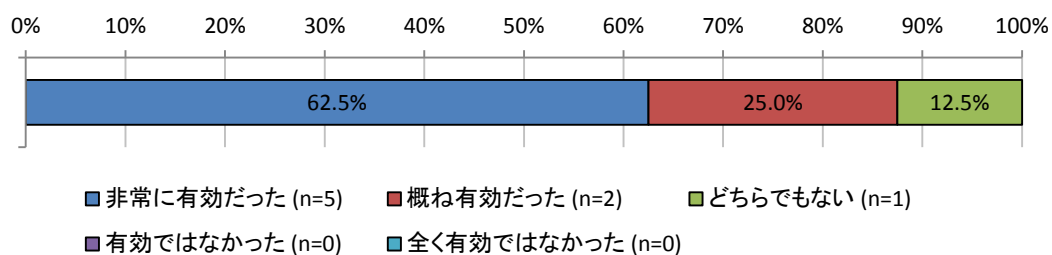
「地域イノベーション創出研究開発事業」を実施するに当たり活用した機関はありますか。（M A）



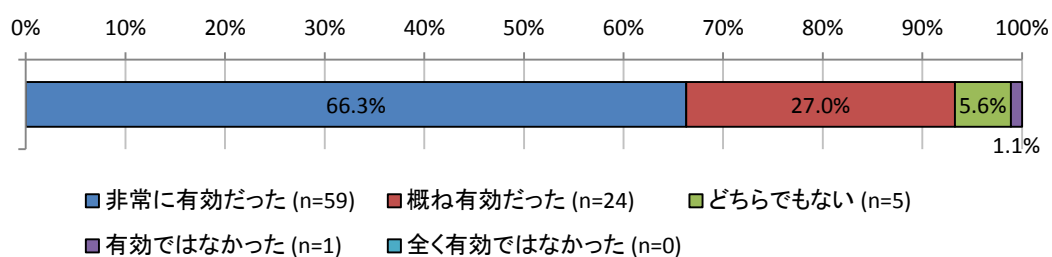
公設試験研究機関は有効だったか（S A）



承認TLOは有効だったか（SA）



大学、高等専門学校は有効だったか（SA）

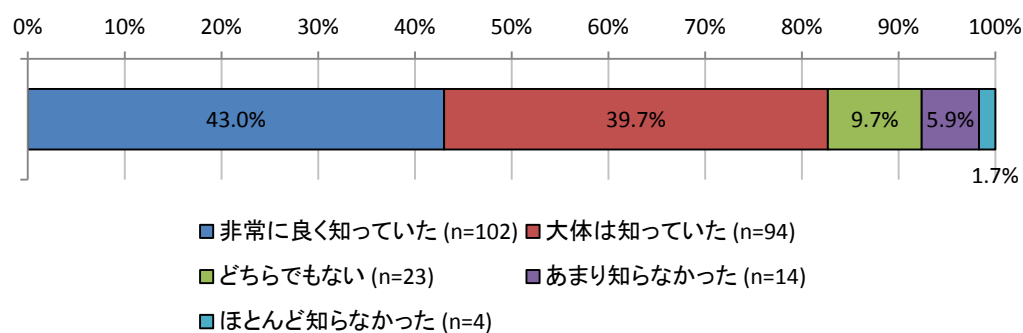


(2) 申請事業者向けアンケート

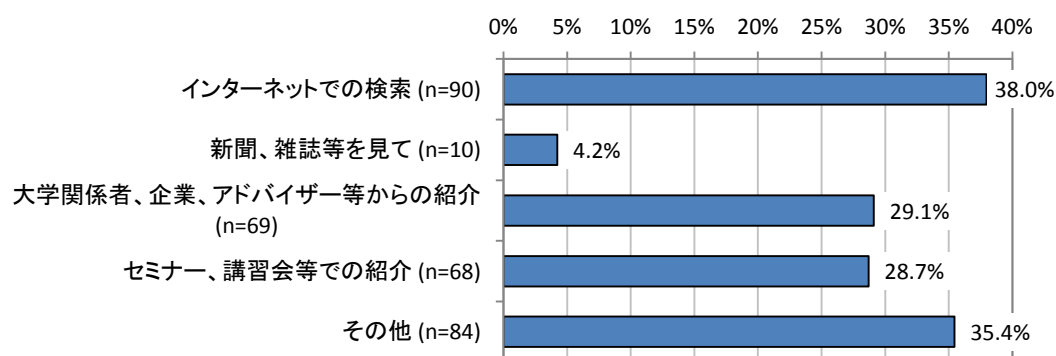
回収状況 (3/5 現在)

	回収数	送付数	回収率
企業・NPO 法人	120	501	24.0%
財団法人等	101	388	26.0%
大学	16	86	18.6%
合計	237	975	24.3%

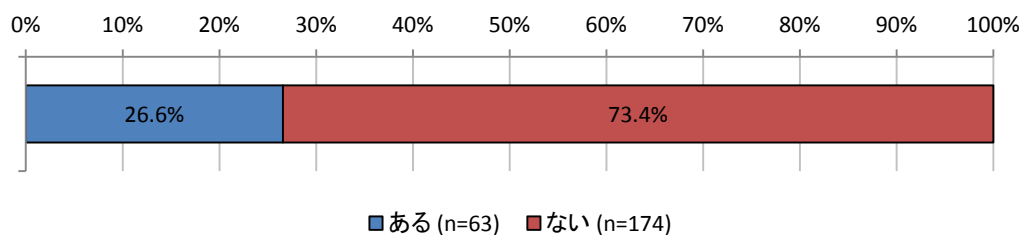
本事業をどの程度知っていましたか (SA)



本事業を知ったきっかけについておたずねします。あてはまるものすべてをお選びください。(MA)



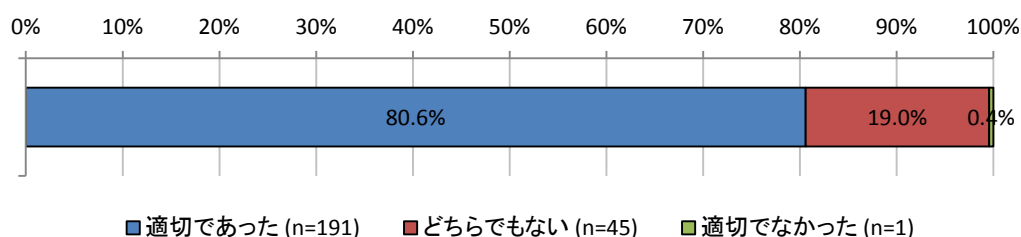
本制度への応募の際に、応募を考えたほかの公的支援制度はありますか。ある場合は具体的な制度名をお答えください。(SA)



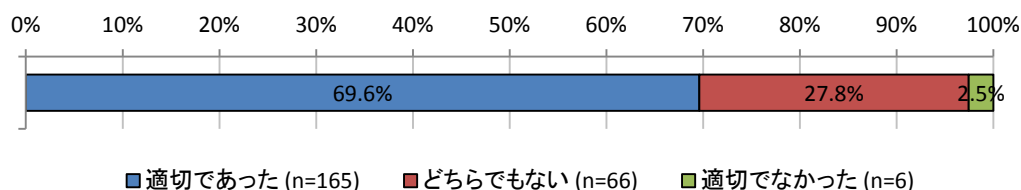
<具体的な回答例>

- ・戦略的基盤技術高度化支援事業
- ・省エネ革新技術開発事業
- ・希少金属代替・削減技術実用化開発助成事業（NEDO）
- ・ものづくり補助金
- ・循環型社会形成推進研究事業
- ・県の補助金制度
- ・低炭素社会に向けた技術発掘・社会システム実証モデル事業
- ・独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構「平成 20 年度イノベーション実用化助成事業（産業技術実用化開発助成事業）」
- ・農商工連携
- ・J S T シーズ顕在化

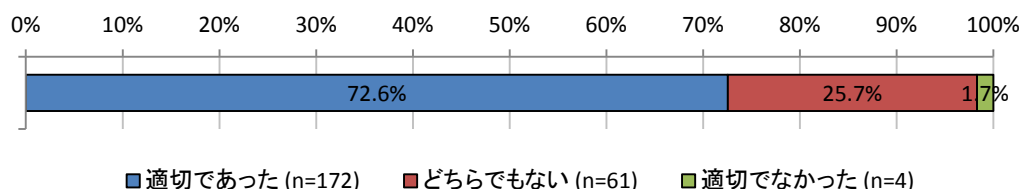
本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。適切でないとは回答した場合には、その理由を簡単に記述してください。／事業の範囲（SA）



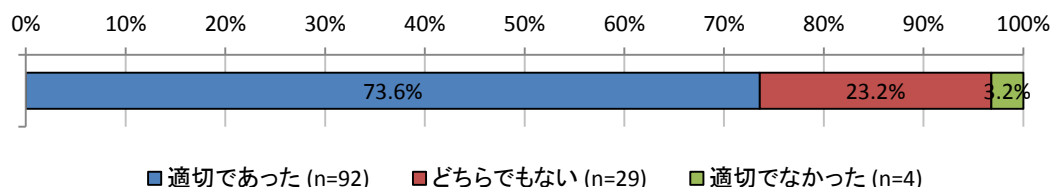
本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。適切でないと回答した場合には、その理由を簡単に記述してください。／上限額（SA）



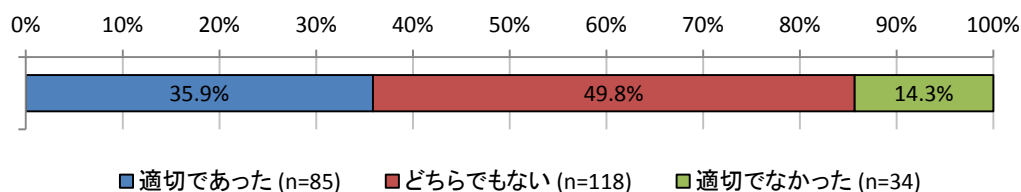
本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。適切でないと回答した場合には、その理由を簡単に記述してください。／委託費の費目（SA）



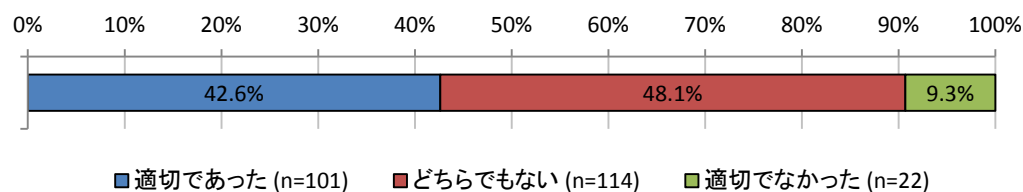
本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。適切でないと回答した場合には、その理由を簡単に記述してください。／応募期間（SA）



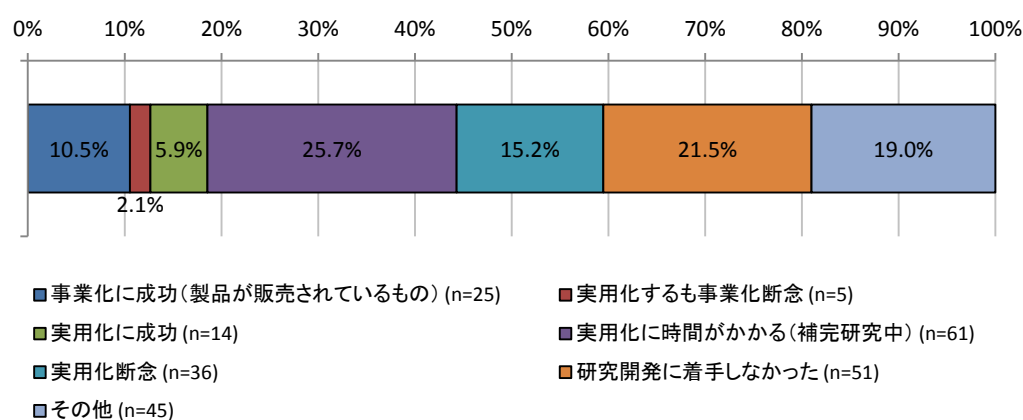
本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。適切でないと回答した場合には、その理由を簡単に記述してください。／申請書作成にかかる負荷（SA）



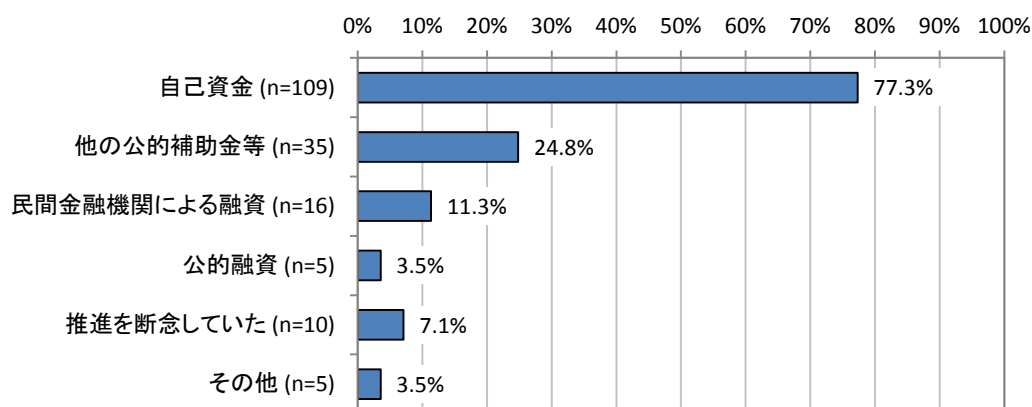
本事業を運用する上での各項目について、お考えに近いものをお答えください。適切でないと回答した場合には、その理由を簡単に記述してください。／申請の採択基準（SA）



本回答においておたずねしている地域イノベーション創出研究開発事業について、ご応募いただいた事業はどうなりましたか。（SA）



実施した研究開発の資金調達方法について、当てはまるものすべてをお選びください。（MA）



＜具体的な資金調達方法＞

- ・都市エリア産学官連携促進事業
- ・JST 復興促進プログラム
- ・農林水産省 緑と水の環境技術革命プロジェクト事業

- ・農林水産省 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業
- ・低炭素社会に向けた技術発掘・社会システム実証モデル事業
- ・希少金属代替削減技術実用化開発助成事業（NEDO）
- ・戦略的省エネ技術革新プログラム（NEDO）
- ・財団の研究開発助成事業
- ・先端技術シーズ実用化支援事業
- ・業界団体補助
- ・市や県の補助事業
- ・科研費
- ・モノづくり補助金
- ・中小企業支援事業

本事業における課題・問題点がありましたら下記にご自由に記述してください。

- ・管理法人が特定の法人に偏っているように見受けられ、不透明な印象を受ける。最初から、管理法人を指名して、管理法人ごとに公募して、選別をさせたほうが良いのではないかと思います。
- ・全国公募の割に、採択件数が少ないことが問題ではないかと思う。地域のイノベーションなので、助成金額を下げて採択課題数を増やした方が、目が出るものも多くなると思う。
- ・非採択理由を説明してほしかった。
- ・補助事業そのものに魅力を感じていません。今までこの手の事業でものになった試しがありません。ですから、今後こういった事業に応募したり、検討したりすることについては時間と労力の無駄なので、視野に入れないことにしています。
- ・採択されなかった理由を詳しく教えてもらえば、次回に繋がると思う。
- ・申請などの事務手続きが煩雑なため、簡素化して頂きたい。
- ・小規模ベンチャーに対する特別枠などを設けてほしい。
- ・事業管理上仕方ないと思いますが、書類作成に手間をかなり取られるため、研究実働に影響が出てしまう場合があります。書類作成負担の軽減をお願いしたいです。
- ・本事業に限らずだが、事業化目標数値の記載に際し「市場規模」「占有率」「単価×個数」の明示、具体性を求められる。これは主に既に既存市場がありこれを凌駕するような事業計画の申請が有利。既存市場にないものを新たに開発するのもイノベーションと考えるが表現が難しい。また、開発内容が製品のように個数や単価が明瞭な場合簡潔に表現できるが、工法や手法といった技術開発は非常に表現が難しい。
- ・使える費目が使いにくいです。人件費にも使えると有りがたかったです。
- ・予算上限を小さくして、より多くの事業採択を望みます。

- ・採択件数をもっと多くしてほしい。
- ・事業化までの道筋を余り検討せずに開発や実証実験を進めた為に、最終段階までは至らなかった。
- ・企業間のとりまとめ作業、大学病院の先生方との連携業務、開発資金の調達
- ・委託事業として、復活することを希望いたします。
- ・事業開始が9月頃となり、1年目の実施期間が半年で、かなりタイトなスケジュールとなる。決定時期を早めることはできないでしょうか。
- ・1. 医薬品開発に長期間の研究開発を要することを考慮し、継続申請、一定時間後にその後の成果を基礎にした追加申請等、長期間での支援ができる事業を考えていただければありがたい。2. 研究開発の初期段階で、まだはっきりした目途が見えないが、将来大きな展開が期待できる可能性を秘めたものへの支援、実用化が視野に入っているが、その実現に大きな資金が必要なものへの支援など、テーマの進捗段階に合せた、異なる支援事業を創設していただきたい。
- ・事業終了後に実験機材を購入する資金がなく、共同研究機関に引き取っていただいた。本事業期間での研究開発は成功したが、営業販売は不成功となり、設備購入の目処が立たなくなった。短期間での研究開発と営業の両立は難しいと感じた。研究開発にて目標を達成した機器設備については、次の研究開発の為に特別な配慮を希望する。
- ・本事業に関して特に問題はないが、研究開発成果を基に実用化に向けた技術開発を進めるに当たり、適当な支援事業が無かったことが問題と感じた。

2. ヒアリング調査結果

【類型 I（実用化を達成し、現在までに事業化を達成）】

○研究開発および事業化達成における要因とそのうち本事業が要因となっている部分はどの程度存在しますか。（研究開発および事業化達成における要因は何ですか。プロジェクトマネージャーは有効でしたか。「研究体」を構成することは有効でしたか。）

【事例 1】

- ・「廃食油バイオディーゼル（BDF）の高品質化技術の開発」に取り組んだ。
- ・本研究開発では、航空機燃料の販売を考えていたが、コストの問題で、航空機燃料として進めるのは断念している。売上が上がっているのは、試作機の売上であり金額としては若干である。研究開発と事業化の間には大きな隙間があり、研究開発が出来てもすぐに事業化できるものではない。
- ・コンソーシアムとしては、管理団体として、つくば研究支援センター、当社、また筑波大学の3者である。自分は、10年前から数年前まで産学連携コーディネーターを務めていた。そういう下地がある中で本事業を進めるために有効なコンソーシアムを組んだ。プロジェクトマネージャーは自分が務めた。

【事例 2】

- ・当社は農業生物資源研究所発ベンチャー企業である。日本の研究開発が事業に結びついていかない現状をみて、自分がやるしかない、という気持ちで、研究者として定年後に起業した。このような志を持っているので、基本的に事業化を目指して「組換え植物によるタンパク質試薬生産の研究開発」を行った。
- ・本事業の開始前に基礎的な研究は終えており、本事業では生産体制の下地を作ることができた。また、本来は、医薬品の事業を行いたいのだが、まずは事業資金を獲得していくため化粧品で事業化をしている。
- ・プロジェクトマネージャーは自分が務めた。コンソーシアムメンバーについても、自身でコーディネートし、事業化を推し進めた。コンソーシアムメンバーは、事業化のために必要と判断したものであり、上手く機能したと思う。

○本受託事業の成果として新事業創出がなされたか。また、新事業創出に本事業の成果は役立ちましたか。(具体的な事例を教えてください。)

【事例 1】

- ・航空機燃料としての活用を断念し、発電機用の燃料として、再生可能エネルギー電力固定買い取り価格制度 (FIT) を活用して事業化しようと考えていたが、これも買取価格が低く断念せざるを得ない状況である。但し、諦めきれないので、引き続き、買取価格について交渉をしていくつもりである。

【事例 2】

- ・受託事業の成果を活用して、現在、化粧品の製造・販売を行っている。本商品は、アマゾンのアフターシェイビングのカテゴリーで、販売数トップ 10 に入っている。
- ・当社では、ケミカルなものではなく、バイオロジックなものを扱っている。ケミカルなものは効能が強い反面、危険性もある。バイオロジックなものは比較的効能が低いが肌に浸透しないので危険性が低い。

○その他の事項について。(TLOや公設試は活用しましたか。それは研究体を構成する機関でしたか。国として取り組む必要のある施策と考えられるか。また、経済産業省が行うべき 施策か。他の類似施策と本施策との違い、関係をどのように認識しているか。国際的施策動向に適合しているか)

【事例 1】

- ・研究開発と事業化の間には大きな隙間がある。研究開発が出来てもすぐに事業化できるものではない。この隙間を埋めるような支援策があれば良いのではないか。大手企業でない限り、商品化のためにも多額の資金が必要になる。
- ・行政の受託事業や補助金については、もちろん大変ありがたいのだが、書類関係が煩雑であることと減価償却の期間などの面から、今後はあまり応募しないと思う。

【事例 2】

- ・現在、世界の潮流は、再生資源・環境、インターネットなどの分野の事業が振興しており、当社の研究開発は、これに含まれるバイオロジック分野である。日本では、ケミカル分野の事業が多いが、そうではなく、バイオロジック分野の事業を振興していくべきだと思う。
- ・日本の研究開発は、事業化を目指さないピュアサイエンスに類するものが多いように感

じる。

- 委託事業関係は、公平性を保つように、より多くの事業に抛出しているように見える。事業化を目指すのであれば、本当に事業化を目指している会社に集中して抛出すべきである。ただ、今のように研究開発費を委託事業で賄えるのはとても助かる
- 当社と同じ分野で研究開発を進めていた外国の企業が、当社よりも何倍も研究開発が進んでいる。巨額の開発費が必要になる本分野の研究開発は、当該企業だけで賄えるものではないと考えられる。つまりその企業には何らかの公的な外部資金が入っているものと考えられる。日本においても、時代の潮流に合致した分野に集中して補助金を出すようにしないと、今後も外国の企業に先んじられてしまう。

【類型Ⅱ（実用化を達成し、現在までに事業化を未達）】

○受託事業終了時点までに、所期研究開発を達成した主な要因とそのうち本事業が要因となっている部分はどの程度存在するのか。

【事例 3】

- ・本事業では、「磁気粘性効果を利用した高機能グリースの開発および事業化」を行った。
- ・粘性のあるグリースについては、世界中で過去何十年も研究が進められてきたが、なかなか事業化しないものである。これまで、粘性のあるグリースを電氣的にコントロールしてきたが、本研究では磁気を用いて粘性をコントロールする研究を行い成果を得た。
- ・技術的には成果を得たが、これをどのように活用して事業化していくか現在取り組んでいるところである。基本的には、「バンパー」が必要な部分に汎用的に使用できる技術である。

【事例 4】

- ・本事業では、「ならい位置決め表面仕上げ技術を用いた低圧型射出成形技術の開発」に取り組んだ。
- ・射出成型時にバリを出さないことを基本的な考え方とする中で、この技術では、バリが出ることを前提としてそのバリを如何に処理するかという技術である。
- ・コンソーシアムとしては、①企業（装置開発）、②公設試、③大学、④日本興業技術振興協会が参画した。本事業に応募する以前に「新連携」でコンソーシアムを組んだ。それを下地として本事業に応募したという経緯である。
- ・地方の中小企業は連携して協働するということに慣れていないこともあるので、そういった意味で新連携を第一のステップとした。このようにに強固なコンソーシアム体制を組んだことが達成の要因のひとつと考えられる。

【事例 5】

- ・本事業では「LIBWE 加工法を用いた硬脆透明材料用レーザー加工装置の研究開発」に取り組んだ。これはガラス内部を加工する技術である。この技術については、本事業で確立することができた。
- ・この技術は、元々産総研が有していたもので、装置開発の企業と組むことで、技術開発を達成することができた。シーズがある組織と装置開発を専門とする企業が組み協働で

取り組んだことが達成の要因だと思われる。

○受託事業終了時点までに所期研究開発を達成したにもかかわらず、現在までにおいて、当該研究開発成果に係る事業化収入（特許料収入、製品売上収入等）を得られていない理由・要因とそのうち本事業が要因となっている部分はどの程度存在するのか。（研究開発達成および事業化未達成における要因は何ですか。未だ事業化収入が得られていない理由・要因として、当該事業実施地の地理的条件や気候条件等の「地域性」はありましたか。ある場合には詳しく教えてください。また、そもそもなぜ当該地で事業実施することとしたのか、当該「地域性」についてどのように考えていたのかも、併せて教えてください。プロジェクトマネージャーは有効ですか。「研究体」を構成することは有効ですか。）

【事例 3】

- ・技術的には成果を得たが、これをどのように活用して事業化していくか現在取り組んでいるところである。基本的には、「バンパー」が必要な部分に汎用的に使用できる技術である。
- ・粘性グリースの代替技術は色々あるため、企業は既存技術を使う場合が多い。この技術の乗り換えをしてもらうのがなかなか難しいところである。現在、色々な企業に売り込んでいるところである。
- ・プロジェクトマネージャーは、協力企業の担当者に務めて頂いた。自分は大学の教員であり、事業化のためにはあまり前に出ない方が良いと思っている。企業側としても、「大学に協力している」ということよりも「大学に協力してもらっている」という体裁の方が、会社として動きやすい。
- ・協力企業はもともとグリースに特化した会社でもあるので、今回の事業の組み先としてベストであった。

【事例 4】

- ・研究開発終了後は、企業が中心となり、営業を進めてきた。しかし、バリが出ることを前提とする考え方が受け入れられにくく、具体的な受注には進まなかった。既存の技術があり、それを前提として工程を組んでいる顧客企業にとって、新たな代替技術は採用されにくいのが現状である。
- ・今年度、関東経済産業局経由で、外資系の大手自動車メーカーからの受注が決定した。その他、まだ公表事項ではないが 1 件、商談が進んでいるものがある。
- ・プロジェクトマネージャーは企業（同社社長）が務めた。またサブリーダーは公設試の

担当者が務めた。プロジェクトマネージャーは企業の（裁量権のある）社長が務めないと事業がうまくまわらないだろう。

- ・公設試や大学には、事業化ということよりも、研究者寄りの考え方をする方もいるので、本事業のように事業化を目指す事業に取り組む場合、人材の調整が重要になる。

【事例 5】

- ・当初、自動車の窓ガラスを加工することを想定していた。しかし、事業化の段階で、本事業で開発した装置には、自動車の窓ガラスの大きさには対応できないことが判明した。このため、現在、顧客分野を模索しているところである。
- ・また、上記のような事業化のための課題が発見された際、事業の途中段階で方向転換できないということがひとつの課題でもあったと考えられる。当初の計画の通りに最後まで進める必要があると、上手く事業化の方向に進められない場合がある。例えば、当初の計画になかったとしても、途中からマーケティング調査に関連する取り組みも行える方が良いと思う。
- ・特に地域性ということは考えていなかった。関東圏は取引先企業や顧客になり得る企業が多く立地しているので良いと思う。
- ・コンソーシアムが大きくなる（メンバーが増える）と、それだけ、それぞれの当事者意識が低くなるように感じる。もちろん、コンソーシアムメンバーがそれぞれの役割を担うのは重要だが、参画する団体の数はあまり多くない方が良いのかもしれない。

○その他の事項について。（TLOや公設試は活用しましたか。それは研究体を構成する機関ですか。国として取り組む必要のある施策と考えられるか。また、経済産業省が行うべき施策か。他の類似施策と本施策との違い、関係をどのように認識しているか。国際的施策動向に適合しているか。

【事例 3】

- ・事業化を目指す事業であれば、経済産業省の施策で行うのが良いと思う。民間企業としても、その方が取り組みやすいのではないかな。

【事例 4】

- ・地方自治体が財政難の中、地域の企業に財政支援を行うのは難しい。そのような中で、この施策は重要性が高いと考えられる。地方の中小企業は自社のみの資金で研究開発し事業化していくことは困難である。その中でも、経済産業省の施策であれば、企業にと

って事業化に取り組みやすいのではないか。

【事例 5】

- ・産総研からの相談を受けて本事業に応募した。当会社では、企業等からの相談に応じ様々な施策の紹介・サポートしている。その際は技術の内容や時期に応じて然るべき施策の申請に取り組む。

【類型Ⅲ(実用化を未達で、現在までに事業化を未達)】

○受託研究開発期間終了時点において、所期研究開発成果を得られなかった理由・要因とそのうち本事業が要因となっている部分はどの程度存在しますか。(研究開発および事業化未達成における要因は何ですか。所期研究開発成果が得られなかった理由・要因として、当該事業実施地の地理的条件や気候条件等の「地域性」はありますか。ある場合、その具体的内容も詳しく教えてください。また、そもそもなぜ当該地で事業実施することとしたのか、当該「地域性」についてどのように考えていたのかも、併せて教えてください。プロジェクトマネージャーは有効ですか。「研究体」を構成することは有効ですか。)

【事例 6】

- ・高精細映像に向けたカメラ振動測定評価システムの開発に取り組んだ。
- ・コンソーシアムメンバーは、株式会社 キャンパスクリエイト、電気通信大学準教授、民間企業 2 社である。実施期間：平成 22 年度～23 年度である。
- ・平成 24 年度で 4 件の引き合いがあり、1 件成約しており、事業化に成功している (700 万円)。
- ・事業化の成功は、役割分担を明確にした上での、コンソーシアムの連携の良さが最大の要因であると考えている。役割には、研究、商品化、営業があり、特に当該 TLO は商社機能も有していることから、市場開拓、販売も行っている稀有の存在である。この TLO の機能が、事業化の大きな推進力となった。
- ・地域性とは、物理的な距離の近さと理解すると、TLO と大学が調布の同一敷地内、企業が八王子と近接していることが、コミュニケーションの緊密度を増す大きな要因であったことから、PJ 推進する上では地域性は重要である。
- ・役割分担をしっかりと明確にした上で、企業が PM、大学が SM、TLO が管理法人というパターンが非常に有効であった。
- ・役割分を明確にしてコンソーシアムを組み、研究、商品化、事業化を実施していくことは、PJ を成功させるためには極めて重要である。その観点からは地域イノベーションは明確な定めがあるので、優れたスキームであると思われる。

【事例 7】

- ・本事業では「CVD ダイヤモンド膜を用いたドライプレス加工の実用化」に取り組んだ。
- ・プレス加工する際、通常は潤滑油を使用するが、環境面から考えると好ましくない。本

研究開発では、潤滑油を用いずにプレス加工する技術を開発した。

- ・コンソーシアムとしては、①管理法人（当センター）、②企業（装置開発）、③日本工業大学、④湘南工科大学をメンバーとした。
- ・当センターのミッションとして都内企業活性化・産業振興がある。事業を推進する際、都内の企業でも特に熱心な企業の参画を頂く。

【事例 8】

- ・本事業では「埼玉の自動車部品軽量化をめざすチタン・マグネ溶接自動化の開発」に取り組んだ。コンソーシアムメンバーは、当財団が管理法人となり、企業として東京チタニウム社、公設試として埼玉県産業技術総合センター、大学として埼玉大学及びものづくり大学が参画した。
- ・基本的には、東京チタニウム社が核となり事業を推進しており、チタン加工に関する知見を有していた。マグネシウム加工に関しては、外部の知見が必要となり、公設試に相談して埼玉大学及びものづくり大学を紹介して頂いた。このような効果的なコンソーシアムを組めたことで、研究開発がより効果的に進んだ。
- ・当初の研究開発目標（溶接自動化）は達成したが、基本的にマグネシウムは国内での生産がなく、輸入だよりであり、またマグネシウムの価格が高騰したことなどにより事業化は断念せざるを得なかった。

○受託事業終了後においても、当該研究開発を継続しているか否か。（研究開発している場合には、現在進捗・現在到達成果等を教えてください。研究開発を継続していない場合には、その理由を教えてください。）

○現時点において研究開発および事業化未達成における要因とそのうち本事業が要因となっている部分はどの程度存在しますか。（研究開発および事業化未達成における要因は何ですか。・プロジェクトマネージャーは有効ですか。「研究体」を構成することは有効ですか。）

【事例 6】

- ・現在同一メンバーで補完研究を実施しており、実用化に成功した製品の更なる改良を実施のための研究を実施している。その結果は、学会や当該製品の専門誌等で、経済産業省の事業として実施した製品であるとして、積極的に発表している。そのこともあり、海外からの問い合わせあり、好循環のルートに乗っている。

【事例 7】

- ・本事業で開発した技術では、絞り加工はできるものの、打ち抜きができなかったため、

事業化が困難であった。補完研究を経て、材料メーカーの協力も仰ぎながら、製品化までは漕ぎ着けた。

- ・多くの製造現場では、潤滑油を用いたプレス加工が主流であり、ドライプレスは受け入れられにくいのが現状である。製造現場では、現在の工程に合わせた設備を揃えており、新たな工程が導入されると設備から見直さなければならない。この点が、本研究開発の事業化の最大のネックとなっている。

【事例 8】

- ・現在は、東京チタニウム社にて、本事業で開発した自動化技術により、マグネシウムは厳しものの、チタンの自動溶接を事業として推進している。具体的には、海洋関連の無人探査機のフレーム製造に取り組んだ。また、これまで溶接は全て人手で行っていたが、開発した自動化技術により、生産性が向上した。加えて、受託事業推進の際のスタッフには「国の事業を行った」という意識があり、そのことでモチベーションが向上・個人の技術力も向上している。あとはこれを如何に売上向上につなげていくかが課題である。

○その他の事項について。(TLOや公設試は活用しましたか。それは研究体を構成する機関ですか。国として取り組む必要のある施策と考えられるか。また、経済産業省が行うべき 施策か。他の類似施策と本施策との違い、関係をどのように認識しているか。国際的施策動向に適合しているか)

【事例 6】

- ・申請書の作成、清算等が必須であることから、民間と大学のみで PJ を推進することは不可能である。そのため、TLO 等の管理法人は、PJ を推進していくためには必須である。
- ・技術大国日本を維持していくためには、当然国の支援は必須であるとともに、研究のための研究ではなく事業化に繋げることは大学、企業にとっても必要条件であることから、事業化に最も近い位置に属する経済産業が力強く推進して行くべきである。
- ・JST と比べると、あらゆるチェックが煩雑であることは間違いないが、金額が大きいこともあるので、企業には仕方ないと啓蒙している。
- ・しかし、公募説明会が遅いことと、採択時期が年度後半であるには、是非とも是正を願いたい事項である。さらに、他の省庁では繰り越しを認めるスキームもあることから、是非とも繰り越しを認めて欲しい。そうしたなら、採択時期が遅いことも、少しは納得できる。
- ・また、是非とも公募予告だけは直ぐに実施して欲しい。
- ・特に、大学からは、諸外国と比較して学術関連での補助スキームについて、余りにも大

学の裁量が無さすぎて、却って研究の妨げになるとの意見が多いのは事実である。

【事例 7】

- ・中小企業にとっては、委託事業として研究開発を行うことができるのは大変ありがたい。技術はあっても体力がない企業が多いので、国の施策・支援のおかげで研究開発に着手できる。

【事例 8】

- ・公設試として埼玉県産業技術総合センターが参画した。同センターには技術評価について担当頂いた。
- ・受託事業がなかったとしたら、本研究開発を実施することに踏み切れていたかは疑問である。やはり中小企業としては、研究開発に投じることができる資金は限られているので、本事業がなければやらなかっただろう。
- ・受託事業を実施したことで、東京チタニウム社の従業員が大学の研究者と接点を持つことができ、このことで当該従業員の目的意識が向上し、技術力も向上した。このような社員の意識向上を背景として、ISO を取得するなどして会社全体の品質向上の体制が出来上がった。受託当時、報道にも取り上げられ会社の知名度向上にも寄与した。
- ・管理法人としては、地域のものづくり企業の活性化のため各種施策を活用している。企業からの相談を受けた際に適切な施策を紹介し、またサポインなど例年実施される施策については一年かけて支援が必要な企業に働きかけていく。

以上

「地域イノベーション協創プログラム」

施策実施効果に関する調査・分析

大学発事業創出実用化研究開発事業

【アンケート及びヒアリング調査結果】

1. アンケート調査結果.....	1
【研究開発事業】	1
(1) 助成事業者【事業者毎の回答】	1
(2) 助成事業者【事業者毎の回答-年度別】	29
(3) 実用化事業者	54
(4) 実施大学等.....	81
(5) 申請事業者.....	100
【F S 事業】	116
(1) 助成事業者【事業者毎の回答】	116
(2) 助成事業者【事業者毎の回答/年度別】	130
【産業技術人材活用事業】	133
(1) 実施者	140
(2) 受入機関	147
2. ヒアリング調査結果/研究開発事業.....	151

1. アンケート調査結果

【研究開発事業】

(1) 助成事業者【事業者毎の回答】

送付数：83 件（平成 20-21 年度採択有り 41 件、平成 17-19 年度採択 42 件）

回収数：42 件（2/27 時点、平成 20-21 年度採択有り 26 件、平成 17-19 年度採択のみ 16 件）

【設問一覧】

設問	選択肢
本制度がなかった場合、研究実施者は共同研究に 関して、研究開発をどのように進めましたか。	単一回答 1 本制度がなくても共同研究体を構築して進める（進めた） 2 共同研究体を構築しないで進める（進めた） 3 共同研究ができないので研究開発を断念（した） 4 その他（記述）
応募の際に、研究開発（技術移転を扱う組織の場合）は「研究開発支援」で申請者は、他制度の活用を考えましたか。	単一回答 1 国の制度を考えた（制度名記述） 2 自治体の制度を考えた（制度名記述） 3 民間の制度を考えた（制度名記述） 4 他制度は考えなかった（制度名記述）
本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。	単一回答 1 対象は適切である 2 広すぎるものであった（具体的内容記述） 3 狭すぎるものであった（具体的内容記述）
本制度の研究開発期間は「3年以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。	単一回答 1 適当であった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える研究開発期間はどれくらいですか。 研究開発期間（3年以内）に対するご意見をお答えください。	単一回答 1 6ヶ月 2 4年 3 5年 4 その他（記述） 記述回答
本制度は「(ア) 技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発」及び「(イ) 民間企業と大学等が連携し	単一回答 1 (ア) 技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発 2 (イ) 民間企業と大学等が連携して実施する研究開

設問	選択肢
て実施する研究開発（平成19年度以降）」の2つのスキームがあります。貴機関の活用したスキームを選択してください。	発（平成19年度以降）
活用したスキームは適切とお考えですか。「2 一部不適切」「3 不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします／活用したスキームは適切か	1 適切である 2 一部不適切であった（具体内容記述） 3 不適切であった（具体内容記述）
本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。	1 適切だった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。 公募期間（約60日）に対するご意見をお答えください。	1 30日間 2 45日間 3 90日間 4 その他（記述）
補助金の内容（補助対象経費の費目）は適切とお考えですか。	1 適切であった 2 不適切なところがあった（具体的内容記述）
補助金の額（1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円）は適切でしたか。	1 適切だった 2 適切でなかった（具体的内容記述）
本制度の補助率（助成対象経費の3分の2以内）は適切でしたか。	1 適切だった 2 低かった 3 高かった
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。 補助率（3分の2以内）に対するご意見をお答えください。	1 1／3以内 2 1／2以内 3 4／5以内 4 その他（記述）
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。	1 負担は感じなかった 2 負担を感じた
「負担を感じた」場合の理由	1 書類作成に慣れていなかった 2 書類が多い 3 関係機関（民間企業、大学等）との調整が負担だった 4 社内に人手が足りず、作成時間が無い

設問	選択肢
	5 設問内容が理解しにくい 6 研究開発内容のアピール方法が困難 7 事業化計画の作成が困難 8 その他(具体的内容記述)
審査の手続きは明解でしたか。 単一回答	1 明解だった 2 不明解なところがあった(具体的内容記述)
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。 単一回答	1 具体的かつ明確に示されていた 2 不明確な基準があった(具体的内容記述)
民間企業(実用化事業者)の方のみお答えください。技術移転を扱う組織の方は「技術移転を扱う組織である」を選択してください。 単一回答	1 活用した(具体的な機関名記述) 2 活用しなかった 3 技術移転を扱う組織である
「活用した」、と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。 複数回答	1 大学の知財の掘り起こし 2 技術開発補助・指導 3 運営マネジメント補助・指導 4 マーケティング調査補助・指導 5 販路開拓支援 6 技術相談窓口 7 地方公共団体(公設試含む)との連携の支援 8 その他(具体的内容記述) 9 役に立たなかった
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。 複数回答	1 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等) 2 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 3 技術移転機関(TLO) 4 自治体 5 公設試験研究機関 6 産業技術総合研究所(AIST) 7 大学 8 業界団体 9 同業者等の知り合い 10 政府系金融機関 11 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等 12 その他(具体的内容記述)
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。 単一回答	1 他制度より十分に周知されていた 2 他制度よりやや周知されていた

設問		選択肢
		3 他制度と同程度に周知されていた 4 他制度に比べてやや周知されていなかった 5 他の制度に比べてまったく周知されていなかった
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。	単一回答	1 他の公的機関・自治体との連携 2 制度のPR 3 成果のPR 4 民間との連携（金融機関やコンサルタント等） 5 その他（具体的内容記述）
本制度はどのような点で有効であったと思いますか。	複数回答	1 研究開発資金の調達・確保 2 事業化技術開発の促進 3 技術高度化の促進 4 ビジネスプランの進展 5 製品の高付加価値化 6 その他（具体的内容記述）
テーマ	記述回答	
分野1～3（需要度の高い順に3つまで選択可）	単一回答	1 ライフサイエンス分野 2 情報通信分野 3 環境分野 4 ナノテクノロジー・材料分野 5 エネルギー分野 6 製造（ものづくり）技術分野 7 社会基盤分野 8 フロンティア分野
応募時の計画書に書かれた研究開発の内容に対して本事業終了時点の目標達成度はどの程度ですか。	単一回答	1 0～10%程度（達成していない） 2 11～30%程度（ほとんど達成していない） 3 31～50%程度（どちらともいえない） 4 51～70%程度（ほぼ達成） 5 71～100%程度（達成）
本制度における補助事業実施期間中に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。／1位～3位まで選択	単一回答	1 研究開発の目標設定が社会経済の実態・ニーズとの乖離 2 研究開発マネジメント 3 資金の調達・確保 4 人材の確保 5 技術連携・交流等 6 研究開発設備の整備

設問		選択肢
		7 その他(具体的内容記述)
補助事業終了後、応募テーマについて追加的な研究を実施しましたか。	単一回答	1 追加的な研究開発に取り組んだ(でいる) 2 追加的な研究開発を予定している 3 追加的な研究開発の予定はない
「追加的な研究開発に取り組んだ(でいる)」「追加的な研究開発を予定している」と回答した方は、研究開発の具体的な内容を記載ください。／具体的な内容(例:実証実験、安全性試験の実施 等)	記述回答	
「追加的な研究開発に取り組んだ(でいる)」「追加的な研究開発を予定している」とご回答した方に伺います。追加的な研究開発のための資金調達方法として、あてはまるものの選択肢番号を記載ください。また、「他の公的補助金等」および「公的融資」については具体的な名称も記載ください。	複数回答	1 自己資金 2 他の公的補助金等(制度名記述) 3 民間金融機関による融資 4 公的融資(制度明記述) 5 その他(具体的内容記述)
現時点の新製品・新技術の開発状況について、状況はどの程度ですか。	単一回答	1 新製品・新技術は開発できていない(見通しも立たず) 2 新製品・新技術は開発できていない(ただし、見通しは立った) 3 新製品・新技術開発はできている(ただし、当初計画通りの製品・技術はできていない) 4 新製品・新技術開発はできている(当初計画通りの製品・技術ができた) 5 新製品・新技術開発はできている(当初計画以上の製品・技術ができた)
新製品・新技術開発はできているとお答えの方へお伺いします。いつ新製品・新技術はできましたか。	単一回答	1 補助事業終了時点 2 補助事業終了後(年数記述)
「新製品・新技術は開発できていない」「当初計画通りの製品・技術はできていない」とご回答をした方にお伺いします。今後、新製品／新技術を開発するための計画はありますか。	単一回答	1 明確な計画がある 2 大まかな計画がある 3 計画はない 4 その他(具体的内容記述)
「明確な計画がある」「大まかな計画がある」とご回答をした方にお伺いします。今後、新製品／新技術を開発するには、後どの程度の期間が必要だと考えていますか。また、計画実行の際に想定される具体的な課題についてお答えください。	単一回答	1 半年以内 2 1年程度 3 2年程度 4 3年程度 5 4年程度

設問	選択肢
	6 5年程度 7 6年以上
具体的な課題(例:研究開発資金、新しい設備の導入、市場調査 等)	記述回答
補助事業終了時点での新製品・新技術の開発達成・未達の要因は何と考えられますか。あてはまるものをお選びください。／1位～3位まで選択	単一回答 1 技術力 2 研究開発マネジメント力 3 資金力 4 技術に関する情報収集力 5 ネットワーク力(技術連携・交流等) 6 設備・機器水準 7 その他(具体的記述)
本事業終了時点の目標達成度、現時点の新製品・新技術の開発状況についての回答について、研究開発達成や新製品・新技術開発の達成に対する、本制度全体の貢献度はどの程度とお考えですか。また、その理由についても記載ください。	単一回答 1 大いに役立った(具体的内容記述) 2 役立った(具体的内容記述) 3 あまり役立たなかった(具体的内容記述) 4 役立たなかった(具体的内容記述)
採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後に技術論文の発表はありましたか。また、予定はありますか。	単一回答 1 利用中 2 利用後 3 予定 4 ない
「利用中」「利用後」を選択した方は発表した論文の本数を記載してください。／本	数値回答
採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後に特許、実用新案・意匠等の出願はありましたか。また、予定はありますか。	単一回答 1 利用中 2 利用後 3 予定 4 ない
「利用中」「利用後」を選択した方は、出願済み特許権等の件数を記載してください。／特許	数値回答
「利用中」「利用後」を選択した方は、出願済み特許権等の件数を記載してください。／実用新案	数値回答
「利用中」「利用後」を選択した方は、出願済み特許権等の件数を記載してください。／意匠	数値回答
採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後にライセンス供与・技術供与はありましたか。また、予定はありますか。	単一回答 1 利用中 2 利用後 3 予定

設問	選択肢
	4 ない
「利用中」「利用後」を選択した方は、その件数を記載してください。／ライセンス供与 数値回答	
「利用中」「利用後」を選択した方は、その件数を記載してください。／技術供与 数値回答	
採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後に業界標準（製法や製造コストの業界標準、いわゆる、デファクトスタンダード）等への寄与はありましたか。また、予定はありますか。 単一回答	1 利用中 2 利用後 3 予定 4 ない
「利用中」「利用後」を選択した方は件数を記載してください。／件 数値回答	
採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後にプロトタイプの作製はありましたか。また、予定はありますか。 単一回答	1 利用中 2 利用後 3 予定 4 ない
「利用中」「利用後」を選択した方は件数を記載してください。／件 数値回答	
本研究開発において、成果管理責任者の研究開発管理は適切なものだと感じましたか。 単一回答	1 おおむね適切だった 2 適切でない部分もあった（具体的内容記述） 3 不適切だった（具体的内容記述）
本制度における補助事業終了後、3年経過時点における事業化の状況をご回答ください。 単一回答	1 継続的な売上実績があり、利益も上がっている 2 継続的に売上実績があるが、利益は上げていない 3 製品の売上実績があるが、継続的なものではない 4 注文（契約）が取れた段階であり、まだ売上実績はない 5 製品販売に関する宣伝等を行っている（売上実績はない） 6 研究開発実施中 7 研究開発後、事業化を試みたが、現在は中止 8 研究開発段階で中止 9 補助事業終了後、3年経過していない
現時点での事業化状況をご回答ください。 単一回答	1 継続的な売上実績があり、利益も上がっている 2 継続的に売上実績があるが、利益は上げていない 3 製品の売上実績があるが、継続的なものではない 4 注文（契約）が取れた段階であり、まだ売上実績は

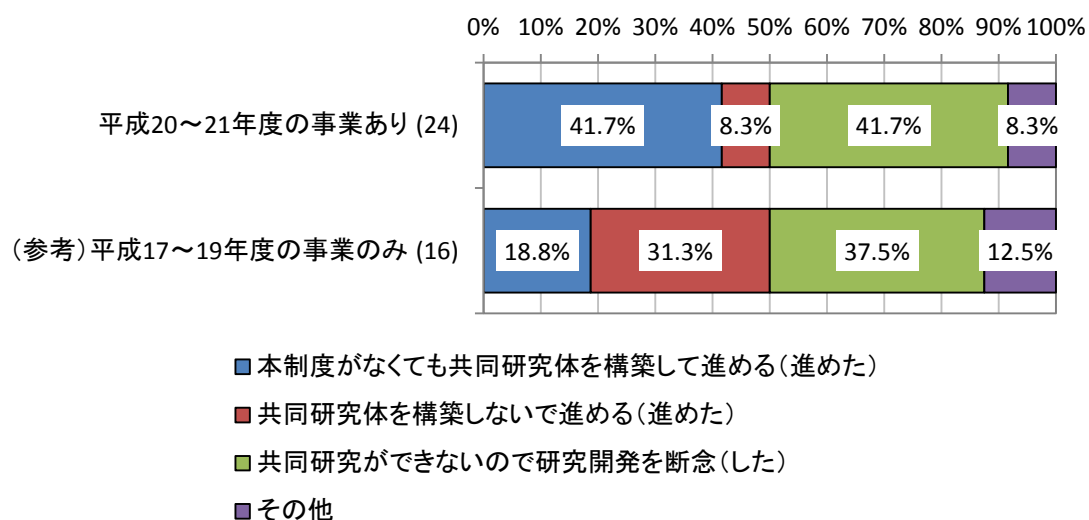
設問		選択肢
		ない 5 製品販売に関する宣伝等を行っている（売上実績はない） 6 研究開発実施中 7 研究開発後、事業化を試みたが、現在は中止 8 研究開発段階で中止
「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。事業化の達成／未達の要因について、あてはまるものをお選びください。／1位～3位まで選択	単一回答	1 ニーズ把握・マーケット情報収集力 2 販売力・広報力 3 資金力 4 技術力 5 経営戦略・事業マネジメント力 6 技術に関する情報収集力 7 製造能力・サービスノウハウ 8 研究開発マネジメント力 9 ネットワーク力（技術連携・交流等） 10 設備・機器水準 11 知的財産、各種手続等対応力 12 その他（具体的内容記述）
「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。補助事業の研究開発成果の事業化を試みていた際に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。／1位～3位まで選択	単一回答	1 販路開拓 2 マーケティング戦略の策定 3 技術の高度化（製品性能向上） 4 資金の調達・確保 5 情報収集（市場情報等） 6 人材の確保 7 生産・販売体制の整備 8 広告・宣伝 9 生産設備の整備 10 ビジネスモデルの策定 11 その他（具体的内容記述）
応募時計画書 の売上高（万円）／3年目	数値回答	
応募時計画書 の売上高（万円）／4年目	数値回答	
応募時計画書 の売上高（万円）／5年目	数値回答	
応募時計画書 の売上高（万円）／10年目	数値回答	
実績又は現時点での売上見込み（万円）／3年目	数値回答	

設問	選択肢
実績又は現時点での売上見込み（万円）／4年目 数値回答 実績又は現時点での売上見込み（万円）／5年目 数値回答 実績又は現時点での売上見込み（万円）／10年目 数値回答	
実績又は現時点での要員見込み（人）／3年目 数値回答 実績又は現時点での要員見込み（人）／4年目 数値回答 実績又は現時点での要員見込み（人）／5年目 数値回答 実績又は現時点での要員見込み（人）／10年目 数値回答	
事業化を達成された方にお伺いします。今後の当該事業の実施方針について、どのようにお考えですか。 単一回答	1 投入する経営資源を増加し、さらなる売り上げを目指す 2 経費等を削減し、利益率向上を目指す 3 現状維持 4 事業規模の縮小 5 その他（具体的内容記述）
今後、事業化に向けた計画はありますか。 単一回答	1 明確な計画がある 2 大まかな計画がある 3 計画はない 4 その他（具体的内容記述）
「明確な計画がある」「大まかな計画がある」とご回答をした方にお伺いします。今後、事業化するには、後どの程度の期間が必要だと考えていますか。 単一回答	1 半年以内 2 1年程度 3 2年程度 4 3年程度 5 4年程度 6 5年程度 7 6年以上
計画実行の際に想定される具体的な課題（例：研究開発資金、新しい設備の導入、市場調査 等）についてお答えください。 記述回答	
本制度への応募テーマについて、補助事業終了後、公的事業化支援策を活用しましたか。 単一回答	1 活用した（具体的制度明記述） 2 活用しなかった
「活用した」と回答した場合、活用した支援策は事業化へ役立ちましたか。 単一回答	1 大いに役立った 2 役立った

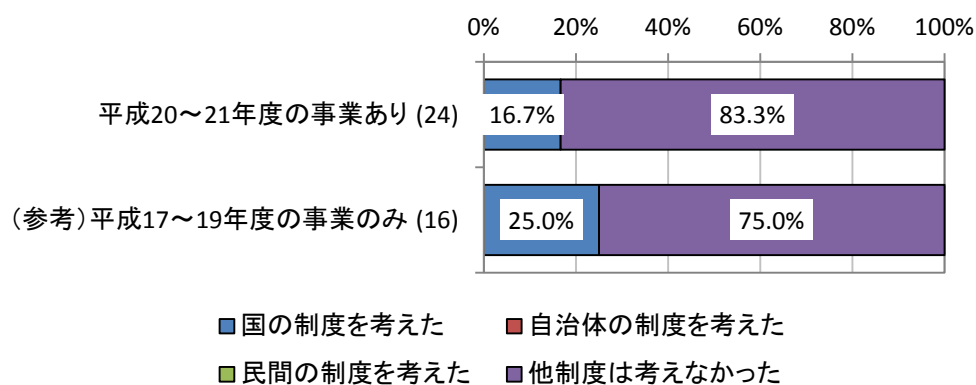
設問	選択肢
	3 あまり役立たなかった 4 役立たなかった
上記の理由	記述回答
本制度の補助事業終了後に、事業化に向けた追加支援として必要な事項として期待したいことはありますか。	複数回答 資金面の支援 1 マネジメント 2 継続研究 3 事業化手前での試作やテスト実施 4 マーケティング・販路開拓(展示会出展も含む) 5 追加設備投資のための補助 6 その他 ----- アドバイザー紹介等、人的・情報面の支援 ----- 7 マネジメント 8 継続研究 9 事業化手前での試作やテスト実施 10 マーケティング・販路開拓(展示会出展も含む) 11 その他(具体的内容記述)
本制度について、事業実施の成果による波及効果はありましたか。	単一回答 1 波及効果はあった 2 波及効果はなかったが、今後期待できる 3 波及効果はない
「波及効果はあった」「波及効果はなかったが、今後期待できる」と回答した方に伺います。波及効果とは具体的にどのようなものですか。あてはまるものをいくつかもお選びください。なお、当初想定していたものと、当初想定していなかったものに分けてご回答ください。／当初想定していたものと、当初想定していなかったものをそれぞれ選択	複数回答 1 企業のPR効果があつた 2 自社全体の技術力・研究開発力・事業化推進力が向上した 3 研究開発成果が自社のほかの事業において活用できた 4 研究開発成果が自社の新分野進出の役に立った 5 他企業との連携体制が充実した 6 研究開発プロジェクトリーダー等の自社の人材育成につながった 7 研究開発や事業化にかかわる組織(技術移転機関や公設試験研究機関)との人脈形成ができた 8 企業の信用力が向上した 9 自社のほかの事業でも活用できる技術情報、市場情報が得られた 10 本制度をきっかけに、継続的に研究開発に取り組むようになった

設問	選択肢
	11 本制度をきっかけに、新製品等を顧客・取引先へ積極的に「提案」するようになった 12 研究開発成果が、同業他社等の製品・生産方法にも影響を及ぼした 13 研究開発成果がライセンス供与等により、他企業でも活用された 14 研究開発成果が異業種企業の技術に影響を与えた 15 業界全体の競争力向上に影響を与えた 16 大学・高等専門学校との連携体制が充実した 17 公設試験研究機関との連携体制が充実した 18 その他（具体的内容つきじゅつ） 19 あてはまるものはない
本制度において、貴社が投入した資源量（資金や労力）は、得られた売上高・収益（または今後見込める売上高・収益）に対して見合うものだと思いますか。あてはまるものをお選びください。	単一回答 1 十分見合うと思う 2 ある程度見合うと思う 3 あまり見合わないと思う 4 見合わないと思う
「大学発事業創出実用化研究開発事業」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。	記述回答

本制度がなかった場合、研究実施者は共同研究に関して、研究開発をどのように進めましたか。



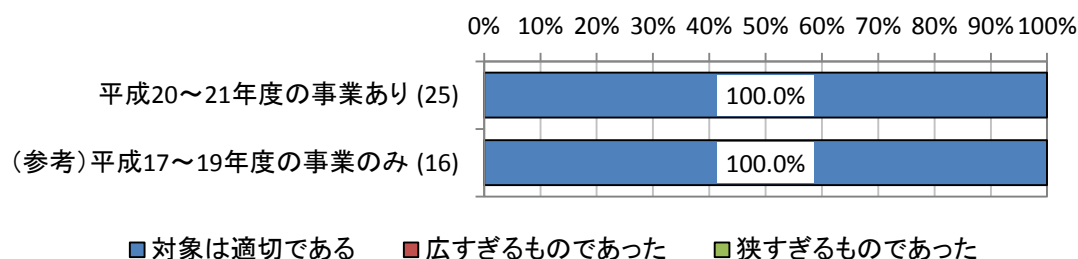
応募の際に、研究開発(技術移転を扱う組織の場合は「研究開発支援」)で申請者は、他制度の活用を考えましたか。



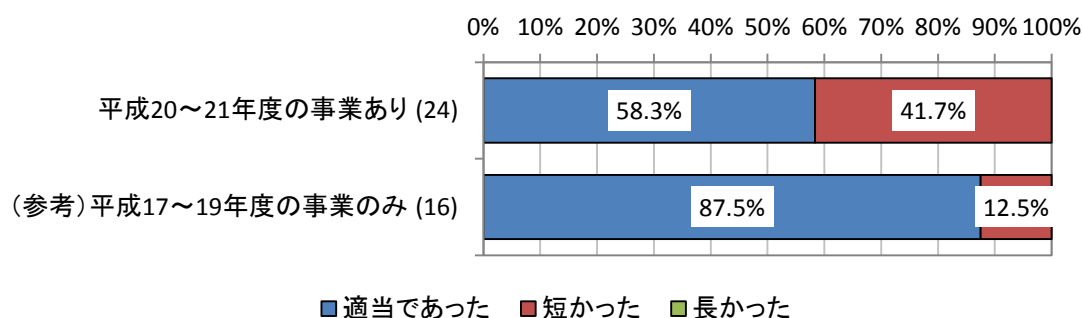
【具体的な回答内容/国の制度を考えた】

- ・ JST の A-STEP など
- ((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)
- ・ NEDO、JST 等の事業
- ・ JST などの支援制度
- ・ JST 実用化支援

本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造(ものづくり)技術、社会基盤、フロンティア)のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。



本制度の研究開発期間は「3年以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。



【具体的な回答内容】

■ 適当であったとの回答の理由

- ・ 3年間で課題解決、及び実用化に向けた新たな課題等の洗い出しができた。
- ・ 既に特許出願した基本技術があり、企業と一体となって、工業化のための技術開発、サンプルワークを伴うマーケティングを行いながら推進したが、この位の期間で研究開発を行わないと市場の動きにミートできないと思う為。
- ・ ひとつのテーマの見極めをつけるには適当な期間と考える。
- ・ 過去の研究開発の経験上、妥当な研究開発期間であったと思う。
- ・ 3年もあれば市場状況が大きく変化しているため。
- ・ 成果を判断するのに妥当な期間と考える。
- ・ 研究開発補助事業として、一般的な範囲内だったため。
- ・ マイルストーンの設定しやすさ
- ・ 具体的事業化を想定して研究開発を行うには、3年程度必要である。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・ 弊社のテーマは、1年実施することで実用化への課題が明確になるものだったため。
- ・ 基礎研究を1年、実施研究を2年が、開発要求スピード等勘案して効率的なスケジュールと判断する。

- ・採択時期を考えると2年度事業では実質1年半、契約や成果をまとめる時間を考えると実際に研究できる期間は1年程度である。それを考えると3年以内とされていることは非常にありがたかった。
- ・研究開発の成果を出すには3年程度必要。
- ・短期集中型で開発を実施するには、最長でも3年間と考えている。
- ・材料分野やライフサイエンス分野の研究開発は10年以上かかる。かと言って10年以上にわたる支援を1つのプログラムで行うのは非現実的。ある程度のまとまりがある研究成果が期待できる3年は適切。
- ・研究開発にある程度の区切りを付ける期間としてちょうど良いのではないかと考える。
- ・装置試作および各種の実験、評価がほぼ期間内に終了できた。
- ・研究開発を進めるためには2年では短すぎるし、5年では長すぎる。研究開発の準備試作予備実験、本実験、修正実験などを考慮すると3年が適切と考える。
- ・実用化に至る具体的計画が立てやすい。
- ・機械装置の導入時期を考えると3年は必要。

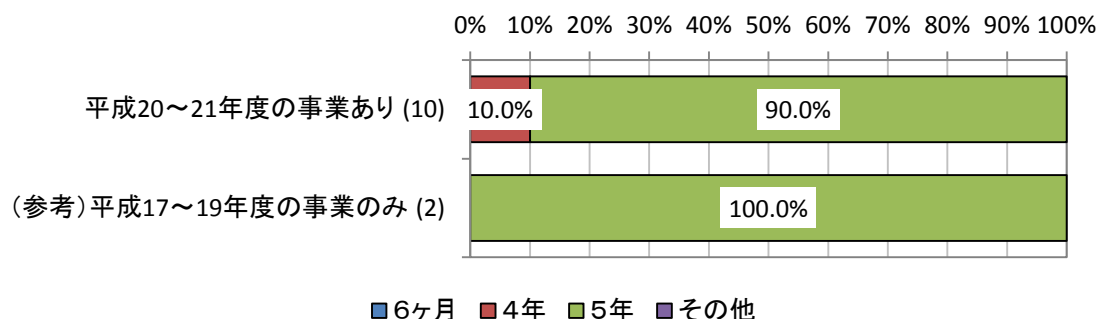
■短かったとの回答の理由

- ・全くの新規事業を立ち上げるため。
- ・医薬品開発は10年以上の長期間を必要とするため。
- ・研究内容によっては、臨床など次のステップへ継続させたい場合には短いと思う。
- ・研究に3年、実用化開発に2年必要。
- ・電力、石油、石油化学装置部品のため安全性重視のため実証試験が十分とれない。開発品の量産技術確立等
- ・製品設計や評価に時間がかかるため
- ・製品の事業化を考えたら、5年必要。
- ・商品化を実現するには、予定した開発期間に加えて、開発中に出てきたアイデアを組み込む期間、機能評価を行い、フィードバックを受けて改良する期間などが必要であるため。

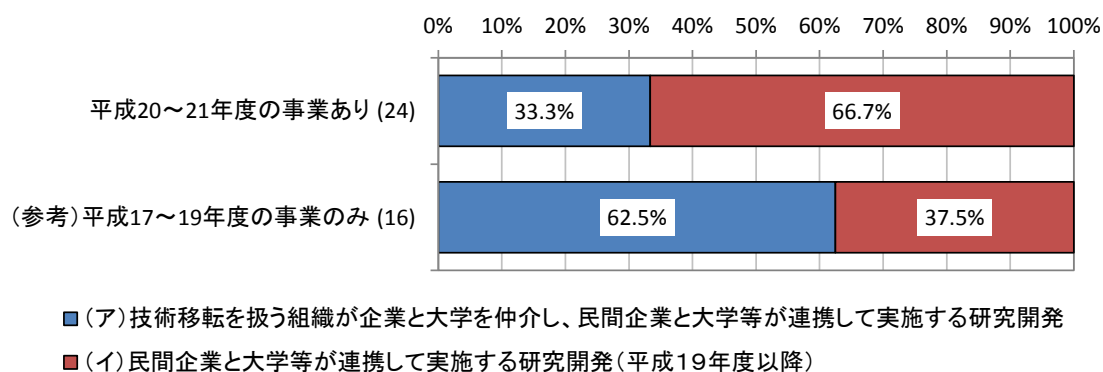
((以下参考) 平成17～19年度の事業のみ)

- ・分野によっては、開発に時間がかかるものもあるため。
- ・研究要素が多くて3年では実用化には難しかった。

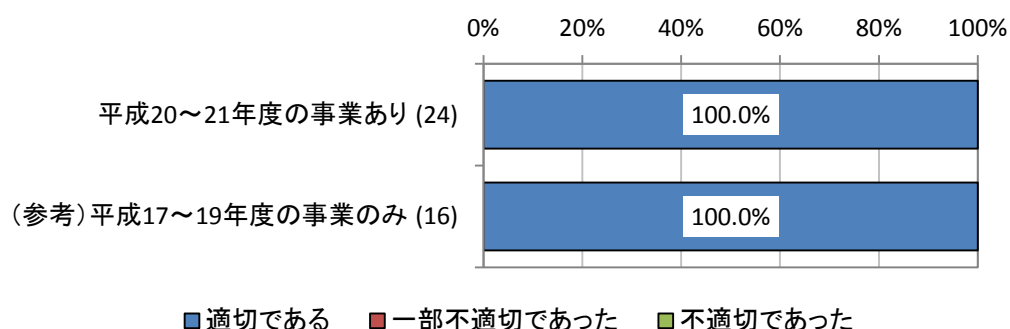
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える研究開発期間はどれくらいですか。



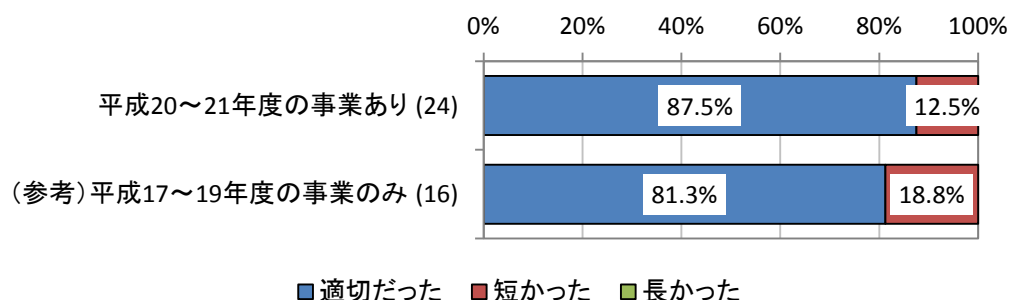
本制度は「(ア)技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発」及び「(イ)民間企業と大学等が連携して実施する研究開発(平成19年度以降)」の2つのスキームがあります。貴機関の活用したスキームを選択してください。また、活用したスキームは適切とお考えですか。「2 一部不適切」「3 不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします／活用したスキームを選択してください。



本制度は「(ア)技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発」及び「(イ)民間企業と大学等が連携して実施する研究開発(平成19年度以降)」の2つのスキームがあります。貴機関の活用したスキームを選択してください。また、活用したスキームは適切とお考えですか。「2 一部不適切」「3 不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします／活用したスキームは適切か



本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。



【具体的な回答内容】

■適切だったとの回答の理由

- ・連携企業等のとりまとめが十分に可能であった。
- ・大学・実施企業との共同作業による申請書の作成期間として、充分であった。
- ・準備期間として十分。
- ・既に共に取り組む企業が明確となっていた為。
- ・連携機関と十分に協議することができた。
- ・公募の是非に関して、ニーズ・シーズ調査や実施体制の調整等を含め、検討期間が確保されていたと思う。
- ・製品化開発のため基礎技術面がある程度わかっているため

((以下参考) 平成17～19年度の事業のみ)

- ・内容を検討するのに十分な時間と考える。
- ・書類作成に妥当。

- ・申請書準備期間を考慮すると、妥当な期間であったと思う。
- ・ややタイトであったが、それぐらいがちょうどいい。
- ・検討・準備にほぼ必要十分な期間と考える。
- ・研究計画、事業計画をまとめあげる期間として適度な期間であった。
- ・準備、申請書作成期間として60日は適切である。30日では短い。
- ・一般的には1ヶ月が多い。
- ・事前準備をして応募したため。

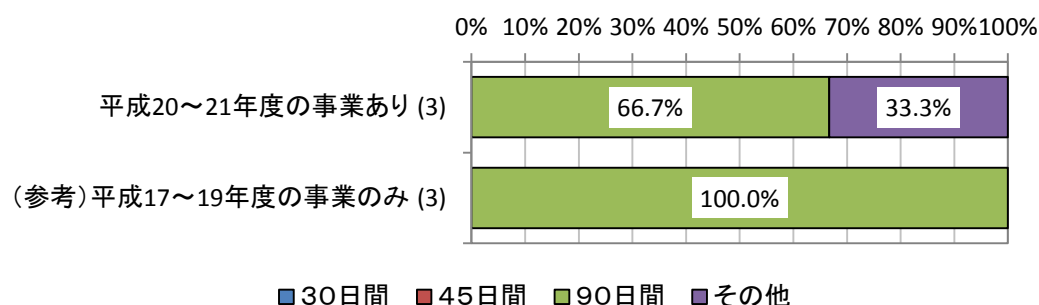
■短かったとの回答の理由

- ・十分なプランを練る時間が少ない。
- ・社内稟議、予算、メンバー構成、の決定申請のための書類作成に時間がかかるため
- ・公募開始の時期を知るのが遅かった。

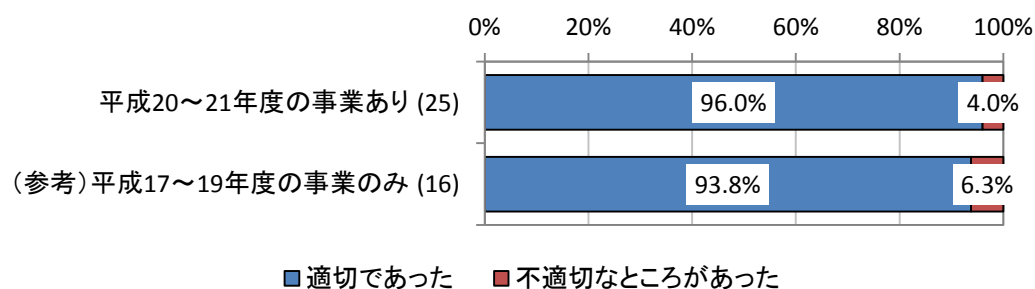
((以下参考) 平成17～19年度の事業のみ)

- ・申請内容の記載から会社の承認など応募するにあたり時間がぎりぎりだったため。
- ・制度の内容理解や連携体制の構築に時間がかかるため。
- ・申請書のボリュームが多く、申請書の作成や他機関との調整に時間を要するため。

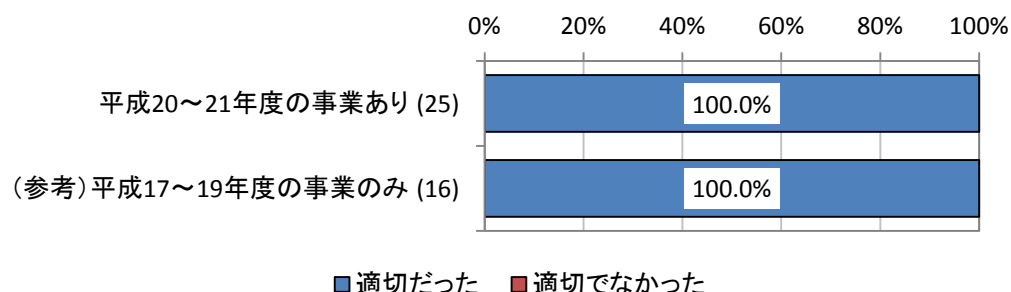
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。



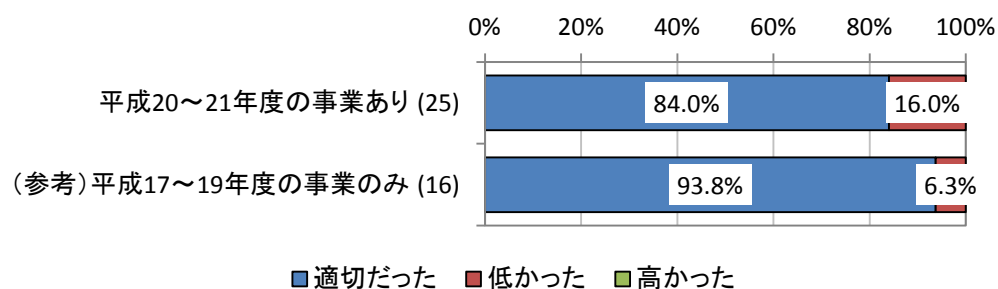
補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。



補助金の額(1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円)は適切でしたか。



本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)は適切でしたか。



【具体的な回答内容】

■適切だったとの回答の理由

- ・他の助成制度でも一般的な比率である。
- ・補助が 2/3 あるので資金的に十分であり、自己負担が 1/3 あるため無駄な使い方はしない
- ・補助率が小さい場合は、自己負担額が大きくなる為、大学、企業共に問題となる可能性が高い、一方補助率が高い方が良いが、今回の補助率で当初期待した成果はそれなりにあったと考える為。
- ・補助率がより高いことは希望されるが、社会情勢などを鑑み、妥当な比率であった。
- ・持ち出しがある分、携わる機関のモチベーションもあがるため。
- ・補助事業としては一般的な範囲内であり、企業側にも持ち出しが生じることで、大学の

お付き合い感覚で申請する企業のフィルターとなるため。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・ 企業負担は当然必要。
 - ・ 国の財政事情等を考慮すると、3 分の 2 以内が適正であったと思う。
 - ・ 自己負担金があることで本気度の高い企業が応募するケースが多かった。しかし、3 分の 1 程度は人件費や旅費として企業に分配されるため、中小企業にとって非常に適切な割合だったと考える。
 - ・ 人件費も請求できるので、持ち出しが少ない
 - ・ 説明責任の観点からも、事業者もある程度リスクを負うべき。
 - ・ 半分以上が補助されるという安心感がある。
- 補助範囲外 (3 分の 1) は企業で負担できる範囲である。
- ・ 補助率が 2 分の 1 では難しい。
 - ・ 本来、自己資金で行うことを考えれば、少なくとも 3 分の 1 は自己資金で行い、事業を完遂することが望ましいから。

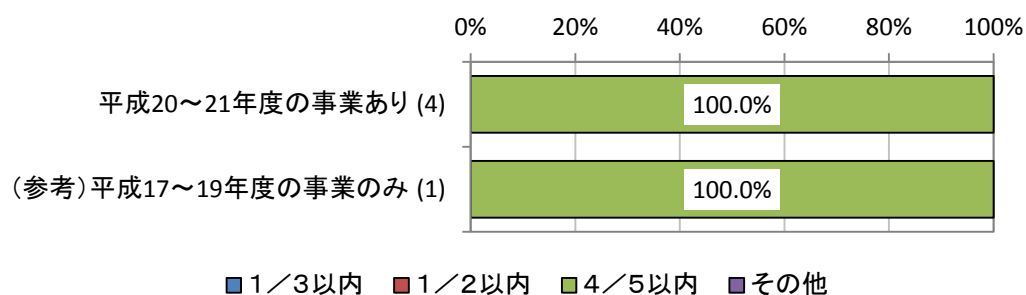
■ 低かったとの回答の理由

- ・ 少しでも残りの資金調達が少ない方が実施できる可能性が高くなるし、ありがたい。
- ・ 実用化開発のため量産試作のための予算が不足した。
- ・ 参加企業は主に中小企業である。

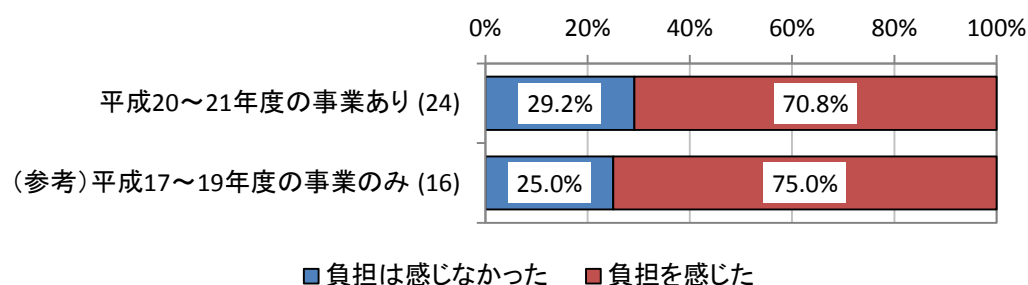
((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・ 大学も費用負担したが、大学にとっては負担金額が大きかった。

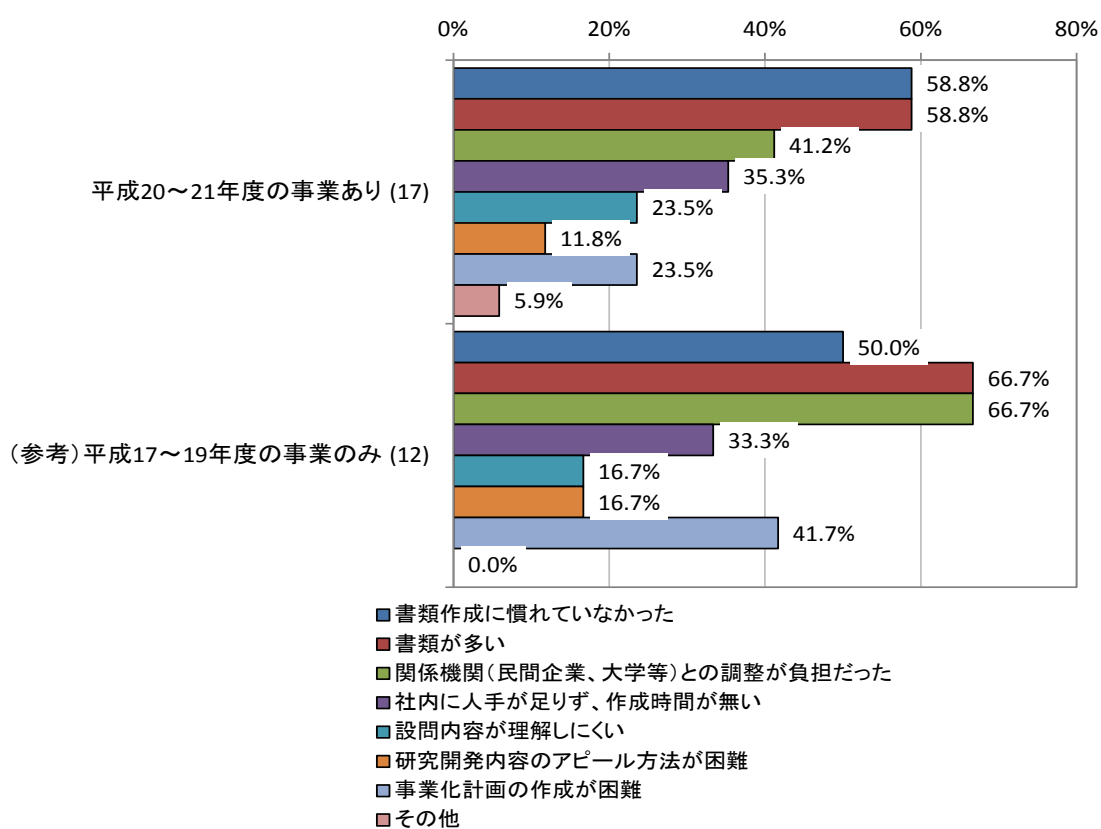
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。



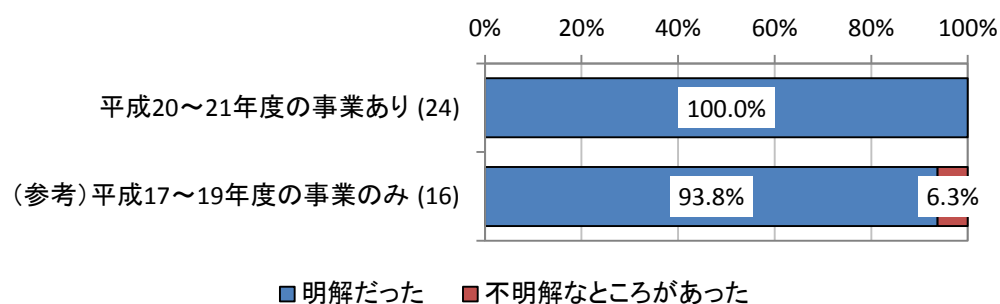
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。



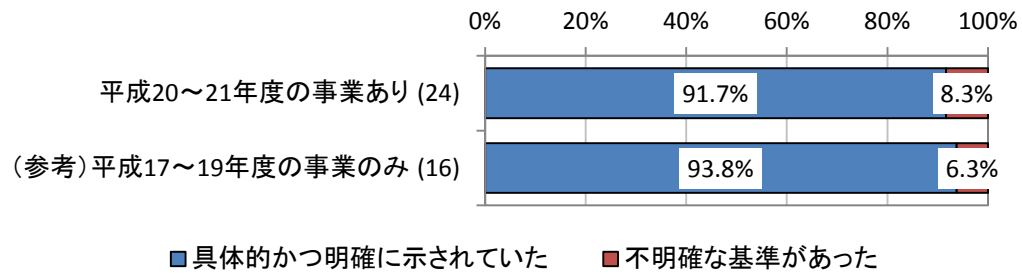
「負担を感じた」場合の理由（複数回答）



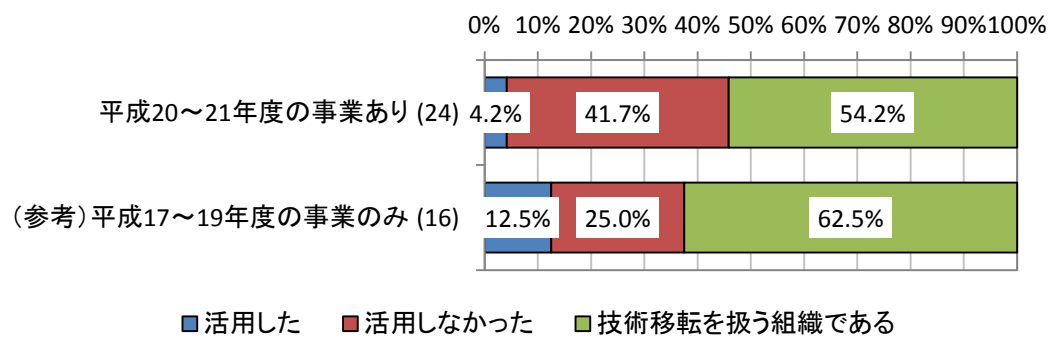
審査の手続きは明解でしたか。



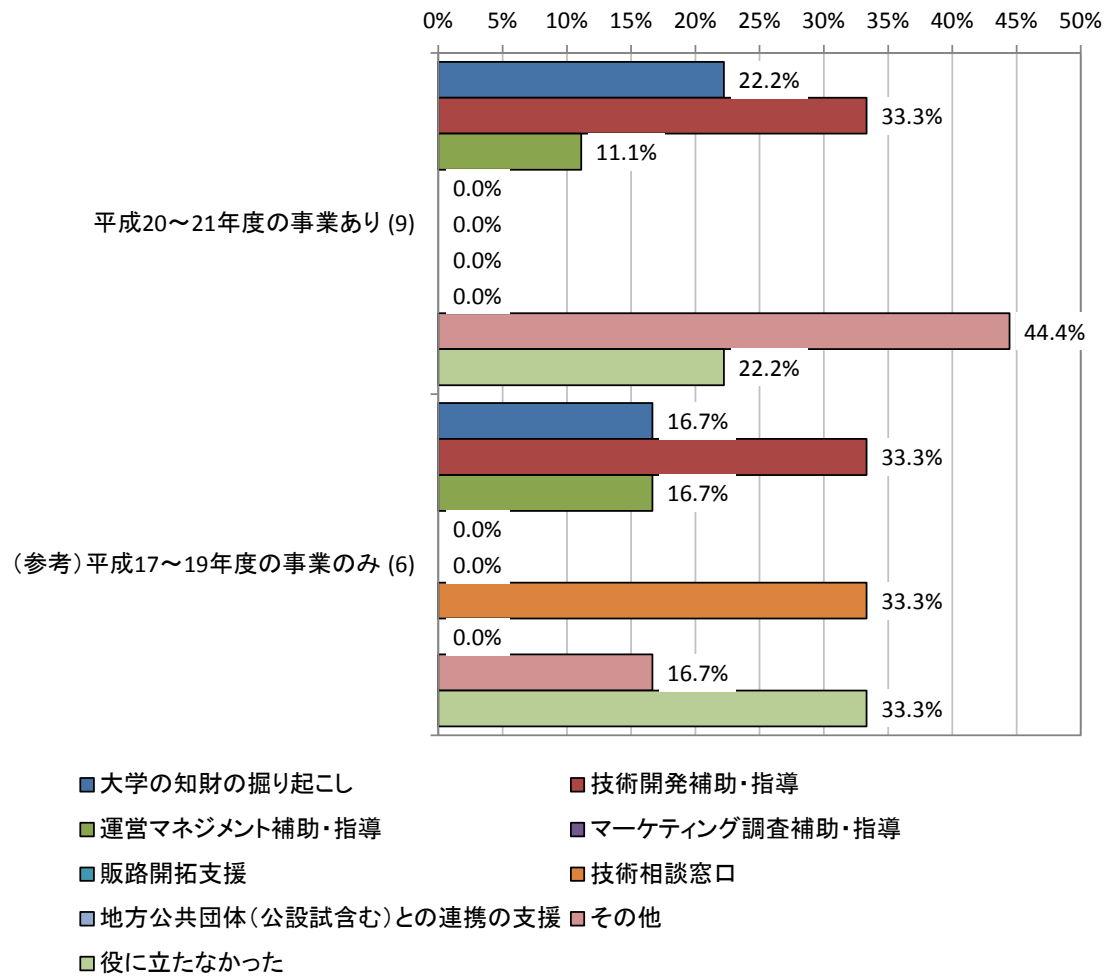
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。



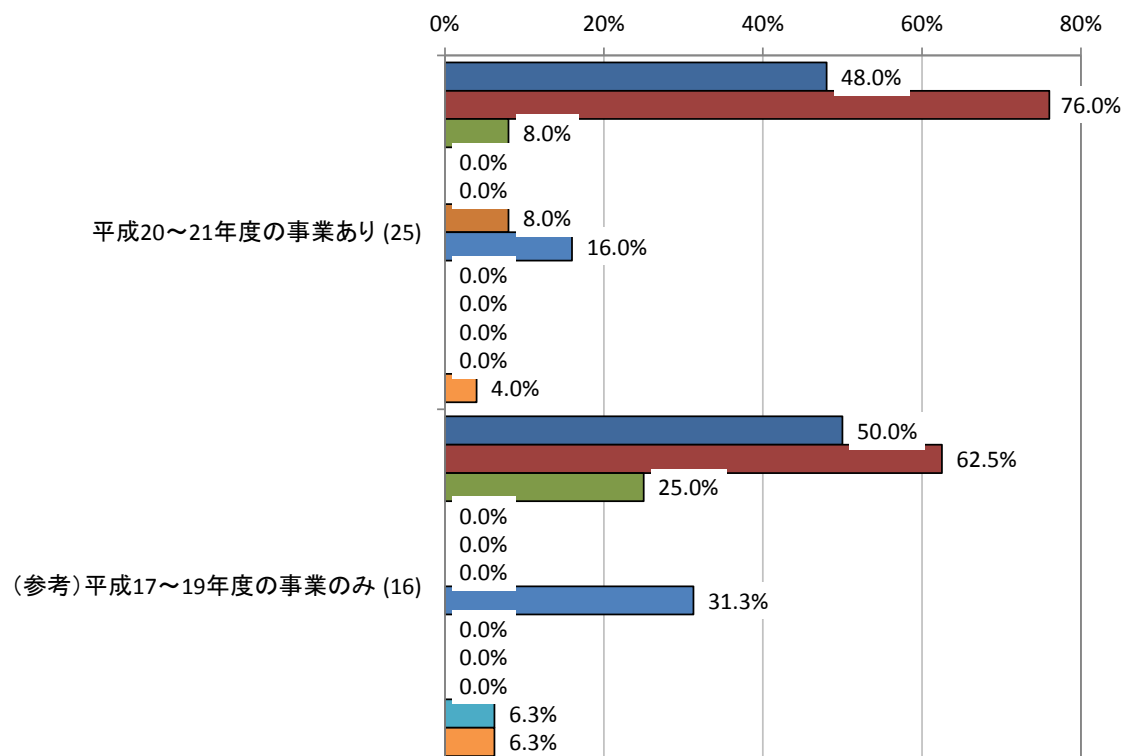
技術移転を扱う組織を活用しましたか。技術移転を扱う組織の方は「技術移転を扱う組織である」を選択してください。



技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。(複数回答)

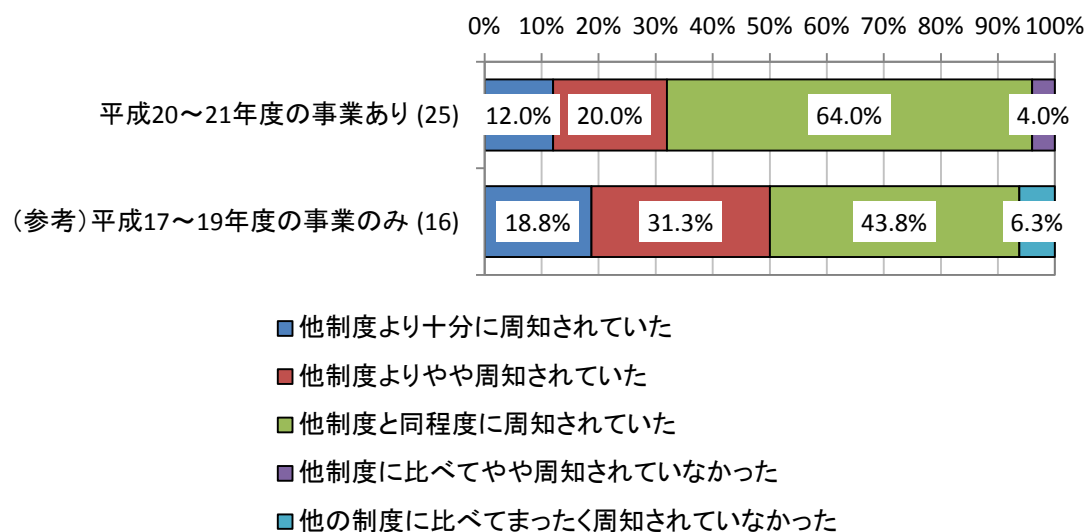


本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。(複数回答)

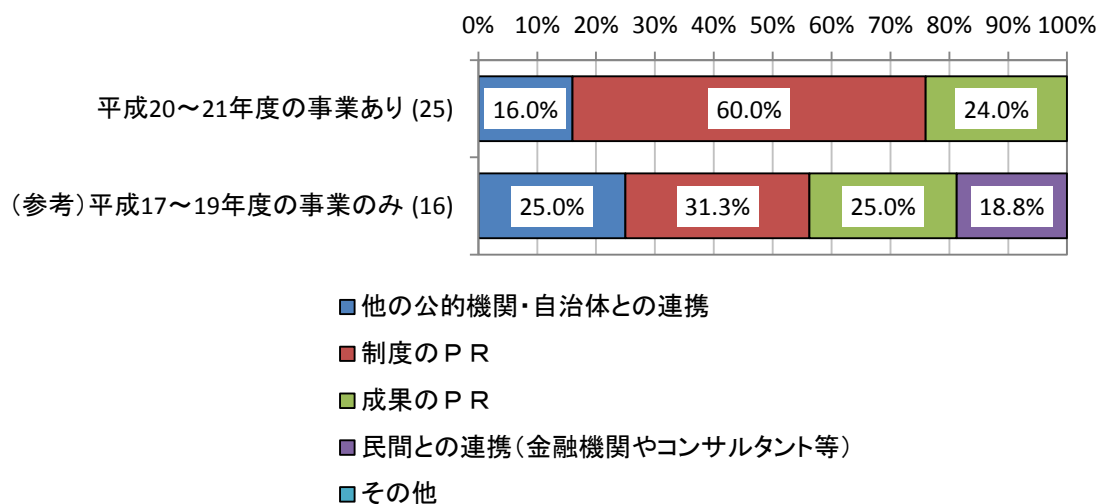


- 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等)
- 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
- 技術移転機関(TLO)
- 自治体
- 公設試験研究機関
- 産業技術総合研究所(AIST)
- 大学
- 業界団体
- 同業者等の知り合い
- 政府系金融機関
- 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等
- その他

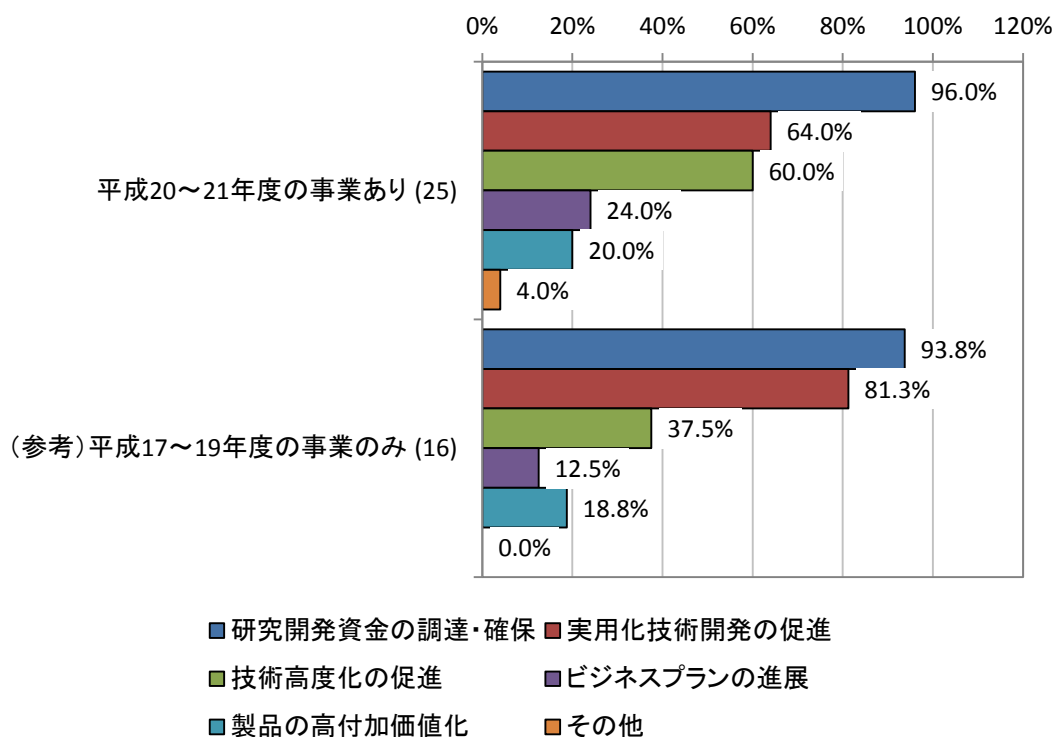
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。



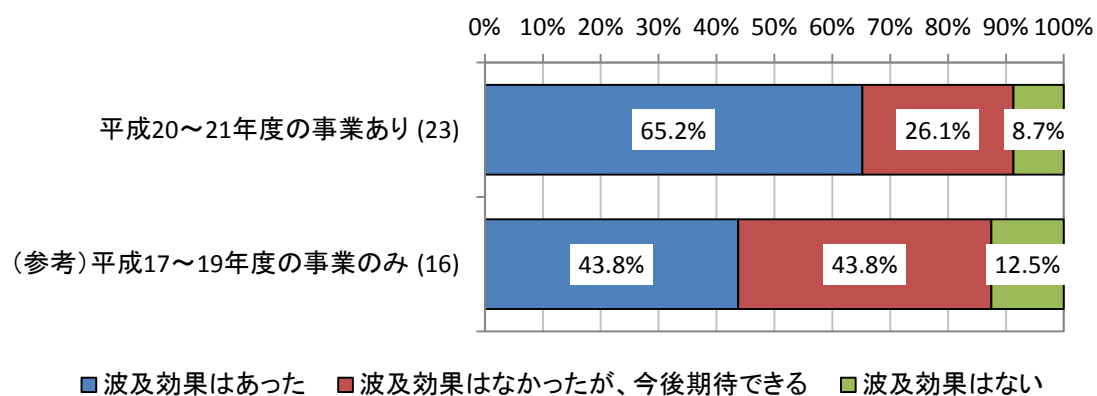
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。



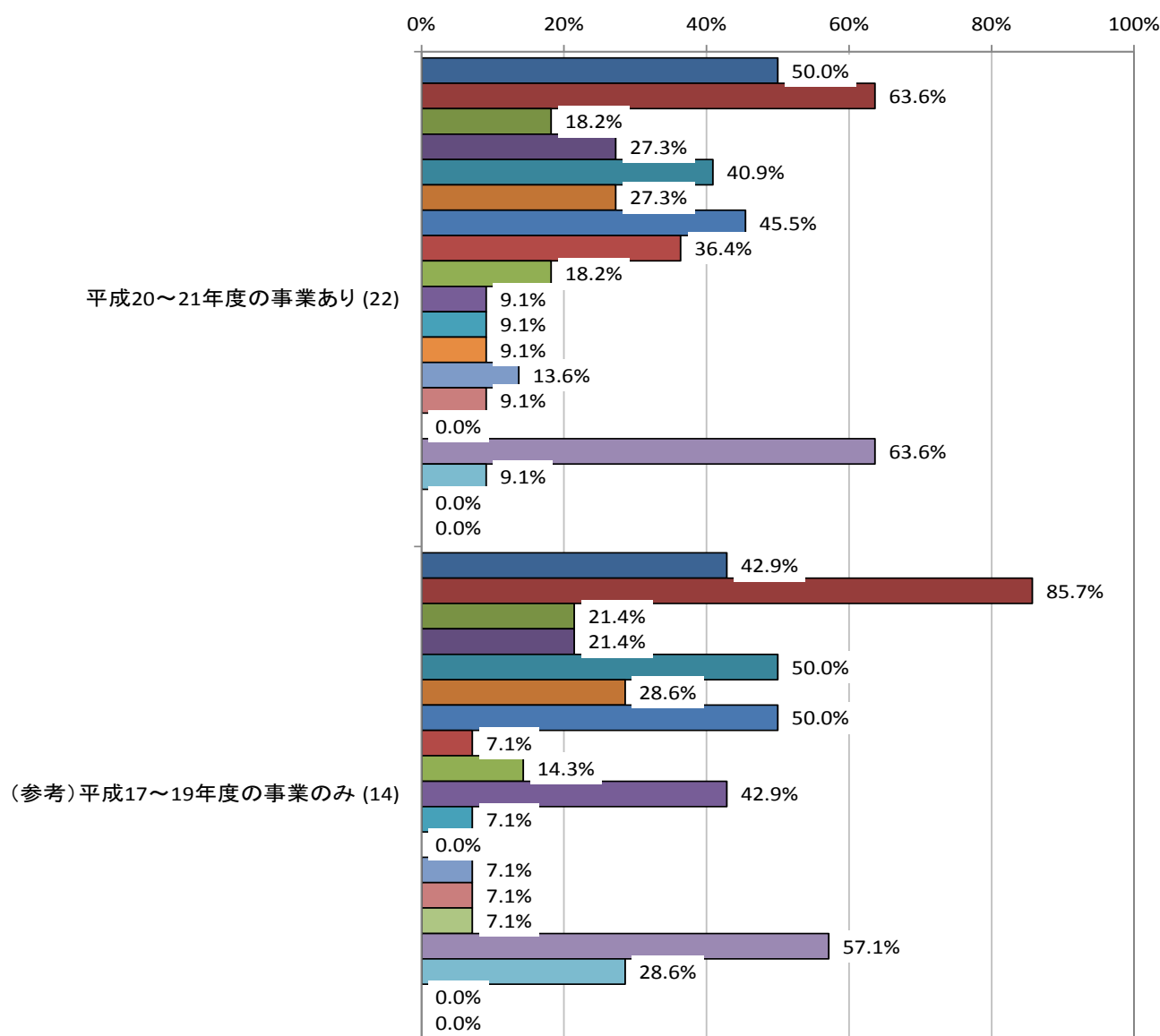
本制度はどのような点で有効であったと思いますか。（複数回答）



本制度について、事業実施の成果による波及効果はありましたか。

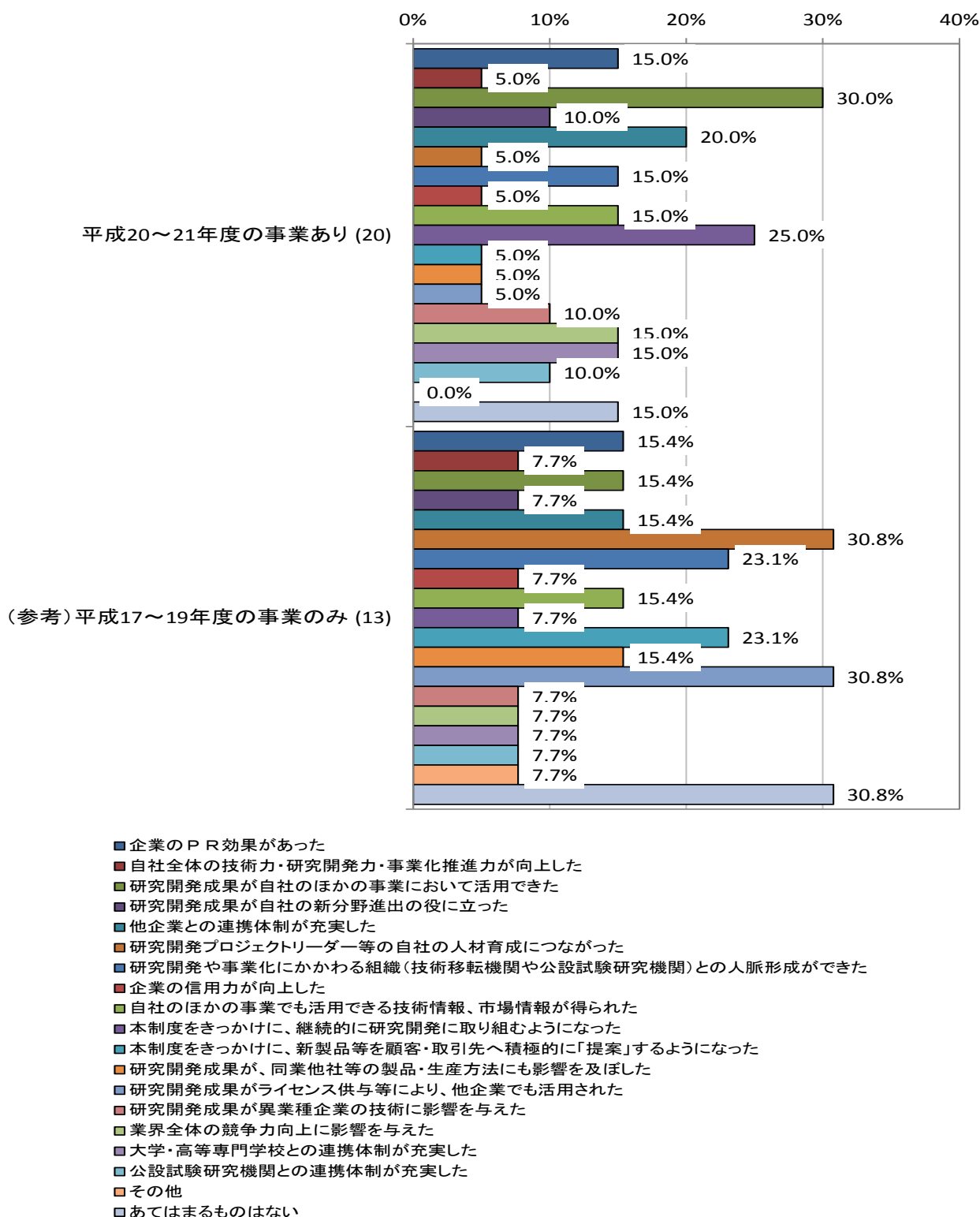


「波及効果はあった」「波及効果はなかったが、今後期待できる」と回答した方に伺います。波及効果とは具体的にどのようなものですか。／当初想定していたもの（複数回答）

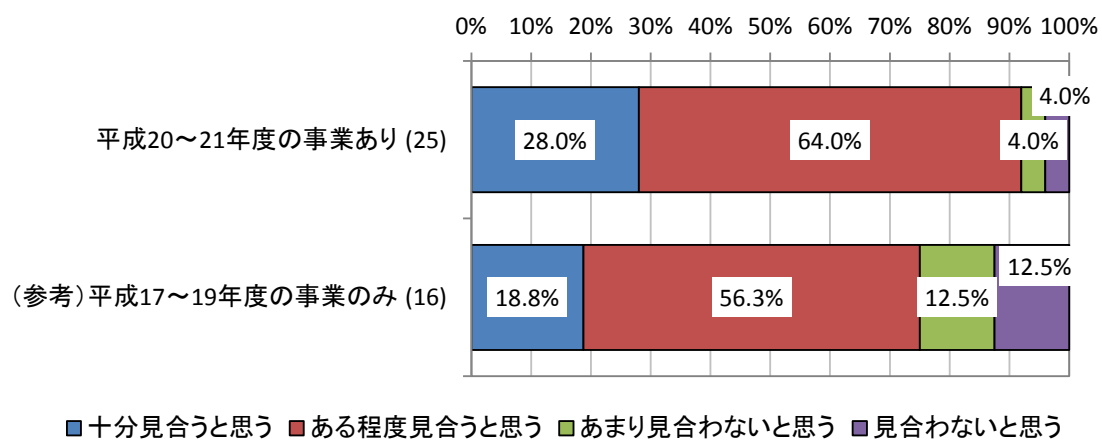


- 企業のP R効果があった
- 自社全体の技術力・研究開発力・事業化推進力が向上した
- 研究開発成果が自社のほかの事業において活用できた
- 研究開発成果が自社の新分野進出の役に立った
- 他企業との連携体制が充実した
- 研究開発プロジェクトリーダー等の自社の人材育成につながった
- 研究開発や事業化にかかわる組織（技術移転機関や公設試験研究機関）との人脈形成ができた
- 企業の信用力が向上した
- 自社のほかの事業でも活用できる技術情報、市場情報が得られた
- 本制度をきっかけに、継続的に研究開発に取り組むようになった
- 本制度をきっかけに、新製品等を顧客・取引先へ積極的に「提案」するようになった
- 研究開発成果が、同業他社等の製品・生産方法にも影響を及ぼした
- 研究開発成果がライセンス供与等により、他企業でも活用された
- 研究開発成果が異業種企業の技術に影響を与えた
- 業界全体の競争力向上に影響を与えた
- 大学・高等専門学校との連携体制が充実した
- 公設試験研究機関との連携体制が充実した
- その他
- あてはまるものはない

「波及効果はあった」「波及効果はなかったが、今後期待できる」と回答した方に伺います。波及効果とは具体的にどのようなものですか。／当初想定していなかったもの（複数回答）



本制度において、貴社が投入した資源量（資金や労力）は、得られた売上高・収益（または今後見込める売上高・収益）に対して見合うものだと思いますか。あてはまるものをお選びください。

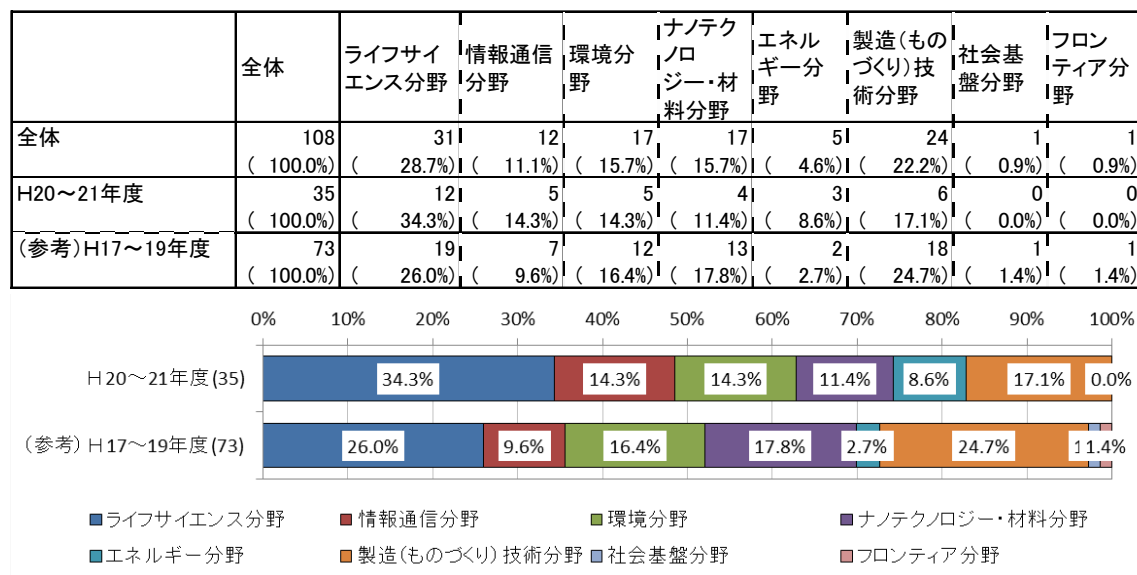


(2) 助成事業者【事業毎の回答-年度別】

送付数：187 件（平成 20-21 年度採択案件 52 件、平成 17-19 年度採択案件 135 件）

回収数：109 件（2/24 時点、平成 20-21 年度採択案件 35 件、平成 17-19 年度採択案件 73 件）

事業の分野1



事業の分野2

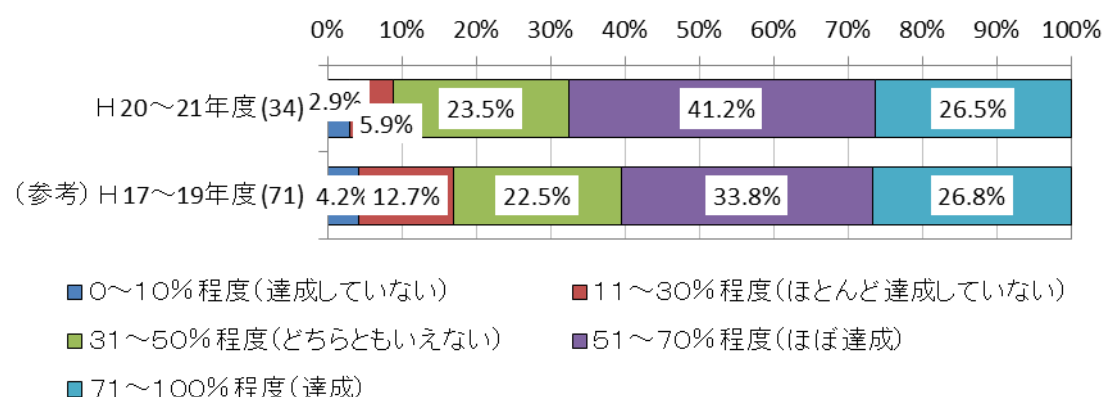
	全体	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	ナノテクノロジー・材料分野	エネルギー分野	製造(ものづくり)技術分野	社会基盤分野	フロンティア分野
全体	78 (100.0%)	9 (11.5%)	5 (6.4%)	15 (19.2%)	13 (16.7%)	7 (9.0%)	25 (32.1%)	3 (3.8%)	1 (1.3%)
H20～21年度	27 (100.0%)	1 (3.7%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	6 (22.2%)	4 (14.8%)	10 (37.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	51 (100.0%)	8 (15.7%)	2 (3.9%)	12 (23.5%)	7 (13.7%)	3 (5.9%)	15 (29.4%)	3 (5.9%)	1 (2.0%)

事業の分野3

	全体	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	ナノテクノロジー・材料分野	エネルギー分野	製造(ものづくり)技術分野	社会基盤分野	フロンティア分野
全体	30 (100.0%)	3 (10.0%)	1 (3.3%)	1 (3.3%)	6 (20.0%)	4 (13.3%)	8 (26.7%)	3 (10.0%)	4 (13.3%)
H20～21年度	11 (100.0%)	1 (9.1%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	2 (18.2%)	0 (0.0%)	3 (27.3%)	2 (18.2%)	2 (18.2%)
(参考)H17～19年度	19 (100.0%)	2 (10.5%)	1 (5.3%)	0 (0.0%)	4 (21.1%)	4 (21.1%)	5 (26.3%)	1 (5.3%)	2 (10.5%)

応募時の計画書に書かれた研究開発の内容に対して本事業終了時点の目標達成度はどの程度ですか。

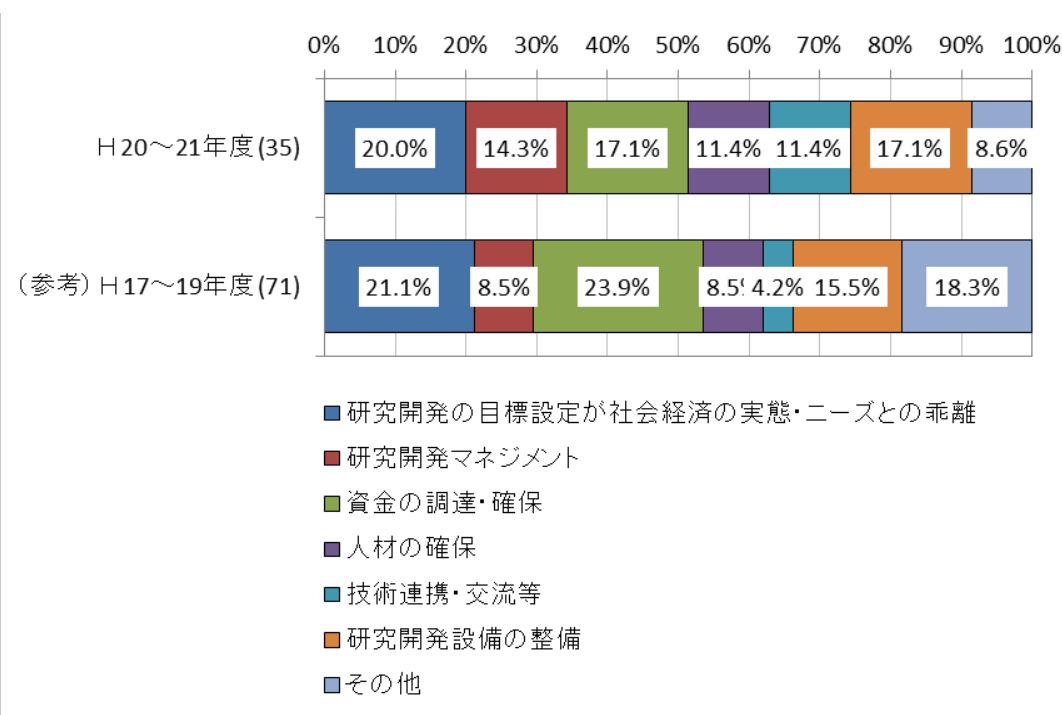
	全体	0～10%程度 (達成していない)	11～30%程度 (ほとんど達成していない)	31～50%程度 (どちらともいえない)	51～70%程度 (ほぼ達成)	71～100%程度 (達成)
全体	106 (100.0%)	4 (3.8%)	11 (10.4%)	24 (22.6%)	38 (35.8%)	29 (27.4%)
H20～21年度	34 (100.0%)	1 (2.9%)	2 (5.9%)	8 (23.5%)	14 (41.2%)	9 (26.5%)
(参考)H17～19年度	71 (100.0%)	3 (4.2%)	9 (12.7%)	16 (22.5%)	24 (33.8%)	19 (26.8%)



本制度における補助事業実施期間中に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。

／1位

	全体	研究開発の 目標設定が 社会経済の 実態・ニー ズとの乖離	研究開発 マネジメント	資金の 調達・確 保	人材の 確保	技術連 携・交流 等	研究開発 設備の整 備	その他
全体	107 (100.0%)	23 (21.5%)	11 (10.3%)	23 (21.5%)	10 (9.3%)	7 (6.5%)	17 (15.9%)	16 (15.0%)
H20～21年度	35 (100.0%)	7 (20.0%)	5 (14.3%)	6 (17.1%)	4 (11.4%)	4 (11.4%)	6 (17.1%)	3 (8.6%)
(参考)H17～19年度	71 (100.0%)	15 (21.1%)	6 (8.5%)	17 (23.9%)	6 (8.5%)	3 (4.2%)	11 (15.5%)	13 (18.3%)



本制度における補助事業実施期間中に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。

／2位

	全体	研究開発の 目標設定が 社会経済の 実態・ニー ズとの乖離	研究開発 マネジメ ント	資金の 調達・確 保	人材の 確保	技術連 携・交流 等	研究開発 設備の整 備	その他
全体	93 (100.0%)	81 (86.6%)	24 (25.8%)	15 (16.1%)	19 (20.4%)	8 (8.6%)	13 (14.0%)	6 (6.5%)
H20～21年度	30 (100.0%)	6 (20.0%)	6 (20.0%)	1 (3.3%)	7 (23.3%)	4 (13.3%)	4 (13.3%)	2 (6.7%)
(参考)H17～19年度	63 (100.0%)	2 (3.2%)	18 (28.6%)	14 (22.2%)	12 (19.0%)	4 (6.3%)	9 (14.3%)	4 (6.3%)

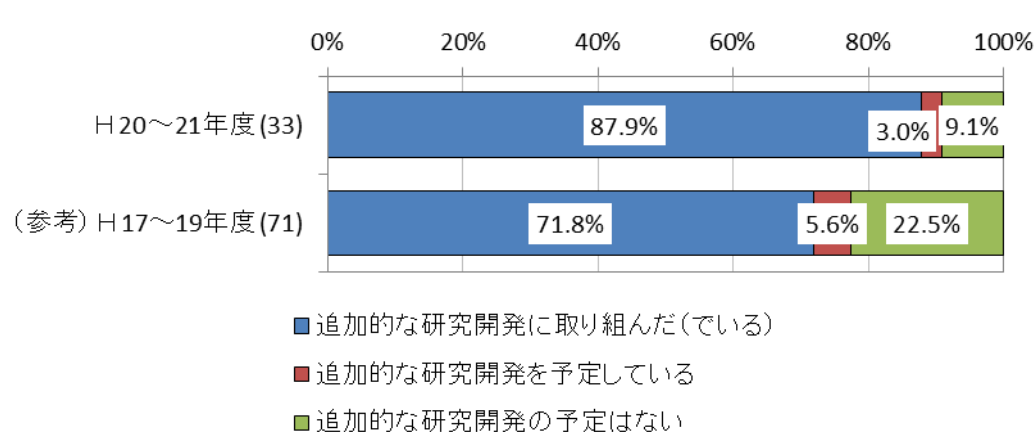
本制度における補助事業実施期間中に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。

／3位

	全体	研究開発の 目標設定が 社会経済の 実態・ニー ズとの乖離	研究開発 マネジメ ント	資金の 調達・確 保	人材の 確保	技術連 携・交流 等	研究開発 設備の整 備	その他
全体	80 (100.0%)	71 (88.8%)	15 (18.8%)	5 (6.3%)	23 (28.8%)	17 (21.3%)	8 (10.0%)	5 (6.3%)
H20～21年度	23 (100.0%)	1 (4.3%)	4 (17.4%)	2 (8.7%)	5 (21.7%)	7 (30.4%)	3 (13.0%)	1 (4.3%)
(参考)H17～19年度	57 (100.0%)	6 (10.5%)	11 (19.3%)	3 (5.3%)	18 (31.6%)	10 (17.5%)	5 (8.8%)	4 (7.0%)

補助事業終了後、応募テーマについて追加的な研究を実施しましたか。

	全体	追加的な研究開発に取り組んだ(でいる)	追加的な研究開発を予定している	追加的な研究開発の予定はない
全体	105 (100.0%)	80 (76.2%)	6 (5.7%)	19 (18.1%)
H20～21年度	33 (100.0%)	29 (87.9%)	1 (3.0%)	3 (9.1%)
(参考)H17～19年度	71 (100.0%)	51 (71.8%)	4 (5.6%)	16 (22.5%)



【追加的な研究開発の内容】

- ・製剤設計の再検討。
- ・実用化に向けて新たに分かった課題の解決。
- ・開発技術の効果を見極めるための、様々な条件下での実証実験。
- ・システム改良実験 など。
- ・実用化のためのビジネスニーズにあわせた性能改善。
- ・本技術の種を別の方向に伸ばし、他の技術と組み合わせた新しいソリューション開発。
- ・開発した方法での実証実験。
- ・得られた結果を基に適用可能な目標を決め、さらに研究を行っている。
- ・効率追求（プロセス変更含む）、要素技術の抽出と製品化へ向けたアプローチ（プロト機製作）。
- ・性能向上。
- ・ユーザーニーズに基づく機能評価、改良検討など。
- ・低価格センサの適用など。
- ・商品化に向けた実証実験を実施。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・実用化試験を継続。
- ・開発した技術をどのようにシステム化するかの検討。
- ・実用化に向けた技術の高度化に取り組んだ。
- ・実施企業で、製品化に向けて課題として残った熱効率の改善等を行った。
- ・新しいニーズに対応した性能試験を実施している。
- ・追加的なプロジェクトを他団体の助成で実施。

- ・製造装置の開発によるコスト削減。
- ・製造レベルを目指した効果的な製造条件の確立。
- ・新たなニーズに対応した研究開発に取り組んでいる。
- ・量産プロトタイプ装置の製作、実用化試験の実施。
- ・更なるコストダウン可能な条件を求めて最適化実験実施。
- ・材料メーカーと製品設計。
- ・実証実験の展開。
- ・一部の臨床研究（患者検体を用いた臨床有用性の確認試験）。
- ・製造技術・品質管理技術の開発。
- ・製品の低コスト化の研究。
- ・開発の継続、開発二次試作の評価、再設計。
- ・薬理試験・安全性試験・CMC・薬事。
- ・原料前処理段階の効果的な反応装置の開発協力。

「追加的な研究開発に取り組んだ(でいる)」「追加的な研究開発を予定している」とご回答した方に伺います。追加的な研究開発のための資金調達方法として、あてはまるものの選択肢番号を記載ください。
(複数回答)

	全体	自己資金	他の公的補助金等	民間金融機関による融資	公的融資	その他
全体	83 (1.17)	65 (78.3%)	22 (26.5%)	4 (4.8%)	3 (3.6%)	3 (3.6%)
H20～21年度	30 (1.07)	24 (80.0%)	6 (20.0%)	1 (3.3%)	0 (0.0%)	1 (3.3%)
(参考)H17～19年度	53 (1.23)	41 (77.4%)	16 (30.2%)	3 (5.7%)	3 (5.7%)	2 (3.8%)

【他の公的補助金等の内容】

- ・住宅建築関連先導技術開発助成事業
- ・A-STEP
- ・中小企業ものづくり補助金

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

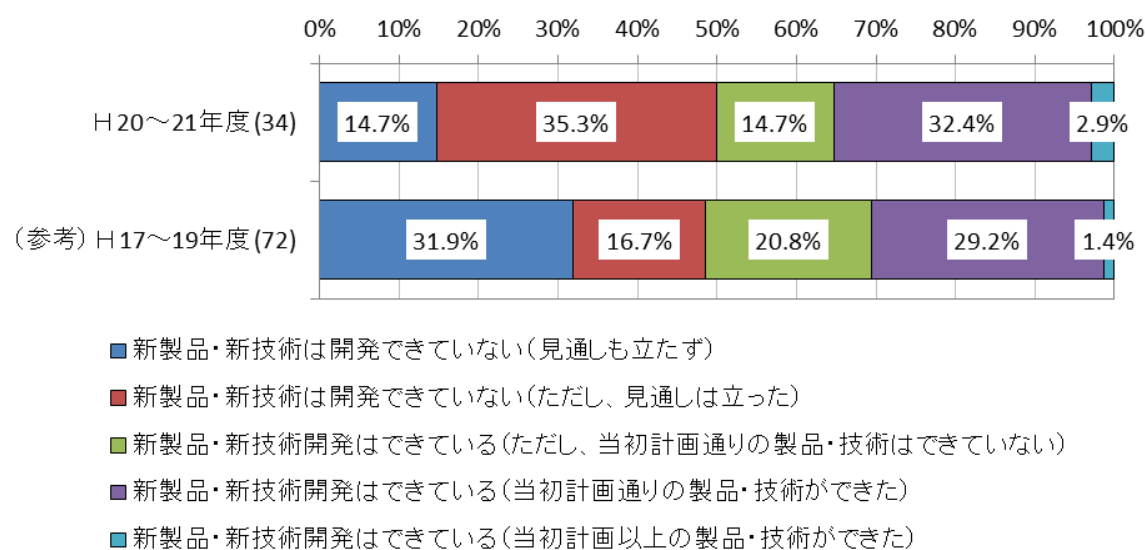
- ・グリーン・サステイナブルケミカルプロセス基盤技術開発
- ・地域資源活用新事業展開支援事業、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業
- ・JST ベンチャー支援制度
- ・NEDO バイオマスエネルギー研究開発事業
- ・NORTHTEC 補助金
- ・科研費等
- ・神奈川科学技術アカデミー「創造展開プロジェクト」

【その他の内容】

- ・共同研究

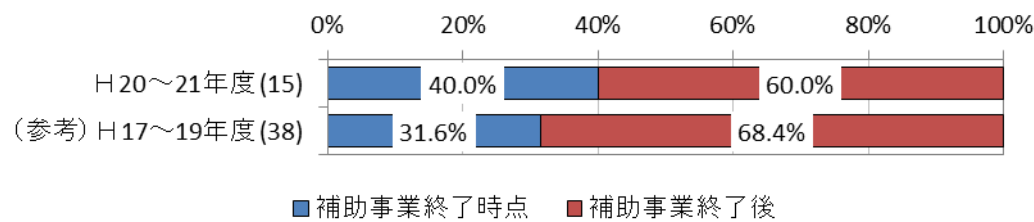
現時点の新製品・新技術の開発状況について、状況はどの程度ですか。

	全体	新製品・新技術は開発できていない(見通しも立たず)	新製品・新技術は開発できていない(ただし、見通しは立った)	新製品・新技術開発はできている(ただし、当初計画通りの製品・技術はできていない)	新製品・新技術開発はできている(当初計画通りの製品・技術ができた)	新製品・新技術開発はできている(当初計画以上の製品・技術ができた)
全体	107 (100.0%)	28 (26.2%)	25 (23.4%)	20 (18.7%)	32 (29.9%)	2 (1.9%)
H20～21年度	34 (100.0%)	5 (14.7%)	12 (35.3%)	5 (14.7%)	11 (32.4%)	1 (2.9%)
(参考)H17～19年度	72 (100.0%)	23 (31.9%)	12 (16.7%)	15 (20.8%)	21 (29.2%)	1 (1.4%)



新製品・新技術開発はできているとお答えの方へお伺いします。いつ新製品・新技術はできましたか。

	全体	補助事業終了時点	補助事業終了後
全体	53 (100.0%)	18 (34.0%)	35 (66.0%)
H20～21年度	15 (100.0%)	6 (40.0%)	9 (60.0%)
(参考)H17～19年度	38 (100.0%)	12 (31.6%)	26 (68.4%)



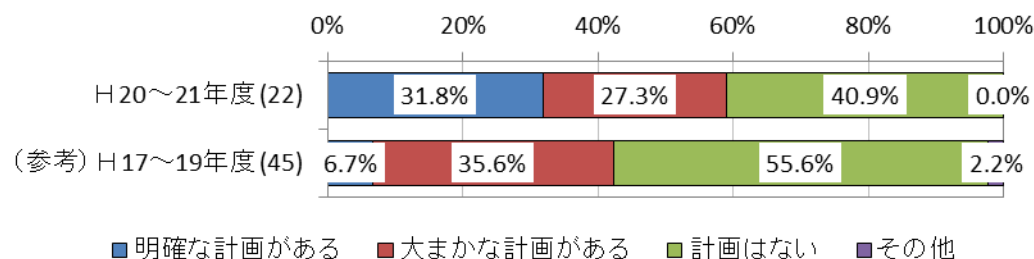
新製品・新技術開発はできているとお答えの方へお伺いします。いつ新製品・新技術はできましたか。

／補助事業終了後（○年後）

補助事業終了後	件数
1年	3
2年	4
3年	1

「新製品・新技術は開発できていない」「当初計画通りの製品・技術はできていない」とご回答をした方にお伺いします。今後、新製品／新技術を開発するための計画はありますか。

	全体	明確な計画がある	大まかな計画がある	計画はない	その他
全体	67 (100.0%)	10 (14.9%)	22 (32.8%)	34 (50.7%)	1 (1.5%)
H20～21年度	22 (100.0%)	7 (31.8%)	6 (27.3%)	9 (40.9%)	0 (0.0%)
(参考) H17～19年度	45 (100.0%)	3 (6.7%)	16 (35.6%)	25 (55.6%)	1 (2.2%)



「明確な計画がある」「大まかな計画がある」とご回答をした方にお伺いします。今後、新製品／新技術を開発するには、後どの程度の期間が必要だと考えていますか。

	全体	半年以内	1年程度	2年程度	3年程度	4年程度	5年程度	6年以上
全体	33 (100.0%)	1 (3.0%)	3 (9.1%)	12 (36.4%)	10 (30.3%)	0 (0.0%)	3 (9.1%)	4 (12.1%)
H20～21年度	13 (100.0%)	1 (7.7%)	2 (15.4%)	6 (46.2%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	2 (15.4%)
(参考) H17～19年度	20 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (5.0%)	6 (30.0%)	9 (45.0%)	0 (0.0%)	2 (10.0%)	2 (10.0%)

【計画実行の際に想定される具体的な課題】

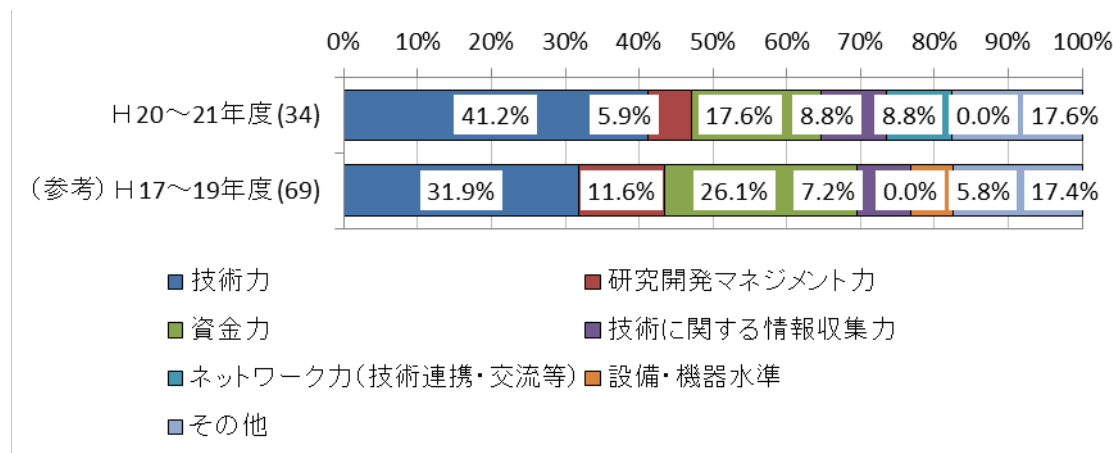
- ・臨床試験および非臨床試験。
- ・実用化に向けて新たに分かった課題の解決。
- ・量産時の品質安定化。
- ・検証実験の終了、市販のための体制構築。
- ・臨床検体の入手および性能確認。
- ・研究開発資金の確保。
- ・研究開発資金（資金そのものとスタッフ拡充が課題）。
- ・研究開発資金、テスト機の試作、フィールドテストの実施 等。
- ・市場にあわせた用途開発
- ・製造・販売での他機関との連携
- ・市場調査

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・設備の導入とスケールアップ。
- ・市場ニーズに低コストに応える方法を見いだす。
- ・研究開発資金、人材確保。
- ・薬事申請のためのデータの蓄積、海外展開。
- ・市場調査 設備。
- ・研究開発資金。
- ・市場調査 製品の企画立案。
- ・資金、アジア（中華圏）での連携パートナー。
- ・安定的に、かつ低コストで製造するための量産技術の開発。
- ・研究開発資金、新しい分析設備の導入。

補助事業終了時点での新製品・新技術の開発達成・未達の要因は何と考えられますか。／1位

	全体	技術力	研究開発 マネジメント力	資金力	技術に 関する情 報収集 力	ネット ワーク力 (技術連 携・交流 等)	設備・機 器水準	その他
全体	103 (100.0%)	36 (35.0%)	10 (9.7%)	24 (23.3%)	8 (7.8%)	3 (2.9%)	4 (3.9%)	18 (17.5%)
H20～21年度	34 (100.0%)	14 (41.2%)	2 (5.9%)	6 (17.6%)	3 (8.8%)	3 (8.8%)	0 (0.0%)	6 (17.6%)
(参考)H17～19年度	69 (100.0%)	22 (31.9%)	8 (11.6%)	18 (26.1%)	5 (7.2%)	0 (0.0%)	4 (5.8%)	12 (17.4%)



補助事業終了時点での新製品・新技術の開発達成・未達の要因は何と考えられますか。／2位

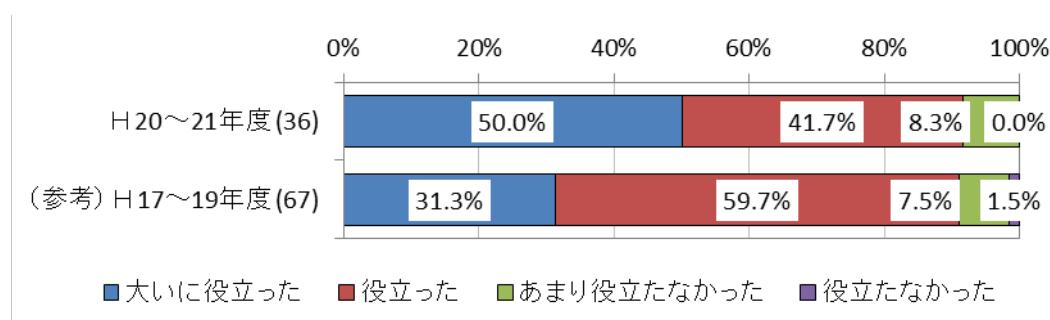
	全体	技術力	研究開発 マネジメント力	資金力	技術に 関する情 報収集 力	ネット ワーク力 (技術連 携・交流 等)	設備・機 器水準	その他
全体	88 (100.0%)	11 (12.5%)	27 (30.7%)	18 (20.5%)	12 (13.6%)	14 (15.9%)	3 (3.4%)	3 (3.4%)
H20～21年度	29 (100.0%)	5 (17.2%)	10 (34.5%)	5 (17.2%)	6 (20.7%)	3 (10.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	59 (100.0%)	6 (10.2%)	17 (28.8%)	13 (22.0%)	6 (10.2%)	11 (18.6%)	3 (5.1%)	3 (5.1%)

補助事業終了時点での新製品・新技術の開発達成・未達の要因は何と考えられますか。／3位

	全体	技術力	研究開発 マネジメント力	資金力	技術に 関する情 報収集 力	ネット ワーク力 (技術連 携・交流 等)	設備・機 器水準	その他
全体	73 (100.0%)	12 (16.4%)	11 (15.1%)	10 (13.7%)	18 (24.7%)	11 (15.1%)	8 (11.0%)	3 (4.1%)
H20～21年度	26 (100.0%)	5 (19.2%)	4 (15.4%)	4 (15.4%)	6 (23.1%)	3 (11.5%)	4 (15.4%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	47 (100.0%)	7 (14.9%)	7 (14.9%)	6 (12.8%)	12 (25.5%)	8 (17.0%)	4 (8.5%)	3 (6.4%)

本事業終了時点の目標達成度、現時点の新製品・新技術の開発状況について、研究開発達成や新製品・新技術開発の達成に対する、本制度全体の貢献度はどの程度とお考えですか。

	全体	大いに役立った	役立った	あまり役立たなかった	役立たなかった
全体	103 (100.0%)	39 (37.9%)	55 (53.4%)	8 (7.8%)	1 (1.0%)
H20～21年度	36 (100.0%)	18 (50.0%)	15 (41.7%)	3 (8.3%)	0 (0.0%)
(参考) H17～19年度	67 (100.0%)	21 (31.3%)	40 (59.7%)	5 (7.5%)	1 (1.5%)



【大いに役立った理由】

- ・新規分野に対する研究開発費用の確保。研究開発実施大学とのマッチング。
- ・当初の課題解決とともに、実用化に向けた新たな課題の洗い出しができた。
- ・助成により設備導入および装置試作が可能となり、技術開発を遂行できた。
- ・診断用のコンテンツというシーズ技術確立することができた。
- ・研究開発資金面において、革新的な技術開発を行うことができたと思う。
- ・昨今の景気状況や新興国への研究・製造のシフトの傾向がある中で、先行投資を社内から引き出すのは年々難しくなっており、その点で、非常によい先行投資となり、技術力の蓄積に大いに貢献した。
- ・効果的先行投資。
- ・他機関の研究者同士の連携が可能となった。また資金調達の面での貢献度は大きい。
- ・短期間でおおむね目標を達成するための十分な研究環境を得たため。
- ・実用化事業者の技術力向上に役立った。
- ・資金助成のおかげで設備が入手できた。
- ・大学側で試作評価できる測定環境が整えられた。企業との本格的な開発が行えた。
- ・大学、病院との共同研究。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・含水率の非常に高い焼酎粕の固形分を初めて食品に応用することができた。本事業がなければできないことだった。

- ・研究開発資金の補助。
- ・大学と企業の連携による開発スピードの向上。
- ・非常に高度な技術に挑戦することができた。
- ・研究開発の末、製品化・販売に至ったため。
- ・初めての大型の実験装置を試作して、量産技術の実用性が見通しが得られた。
- ・研究目的へほぼ達成できたのは、助成金により研究費が調達できたからである。
- ・当初の目標は達成したが、研究開発を実行するなかで、新たな課題や問題点が明らかとなった。
- ・基本技術の応用展開が見通せた。
- ・基本技術を応用展開につなげることができた。
- ・新規分野に対する研究開発費用の確保。
- ・資金援助。
- ・資金面、基礎研究への支援等が役立った。
- ・必要不可欠な製造設備を入手できた。
- ・自社だけでは技術的に対応が難しい。
- ・当初目標としていた圧縮強度を達成でき、実用化に大きく前進した。
- ・大型実験機の試作によって量産の為のノウハウが多く得られ、装置と事業の実用化の見通しが立った。
- ・本助成により、設備導入および装置試作が可能となり、研究開発を遂行できた。
- ・当初の目標は達成したが、いろいろな課題、問題点が明らかとなった。
- ・臨床機関との連携構築の拠点となった。アカデミアの研究資金調達に有用であった。
- ・自社の既存製品に加えて、新しい製品に挑戦することができた。
- ・技術力を大いに活用できたと思う。
- ・先行投資を社内で持つことが困難なハイリスク・ハイリターン、しかし今後の社内の技術の種になる重要な研究開発活動ができたこと。
- ・十分な薬効の裏付け等のない初期段階の開発であったため他の資金は得にくく、本支援制度を利用することで研究を大きく進展させられた。
- ・基本技術の確立ができた。
- ・申請時以上のプロトタイプを作製した。
- ・新製品の核心的技術を開発できたため。
- ・市場の技術受容に対する説明性の充足を促進できたことで、死の谷を克服でき民間投資の確保へ連動できた。

【役立った理由】

- ・ある程度の資金を賄えた。
- ・企業と大学とが一体となって取り組めた事及び検討に必要な機器等が入手できた為。

- ・資金面でのバックアップ、研究機関との連携。
- ・技術開発のきっかけとなった。
- ・大学の新しい成果を利用することができた。
- ・大学とのパイプ強化、新分野へのアプローチがし易い環境作り。
- ・研究資金に裏打ちされた研究開発が、計画に沿って確実に実施された。
- ・2年間集中して取り組んだ研究成果の蓄積が実用化に向けた資産となっている。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・課題が明確になり、その後の開発での実施内容が把握できた。
- ・技術支援及び大学との連携がスムーズに出来たこと。
- ・研究資金確保。
- ・この制度があったのでチャレンジできた。
- ・当初の実用化計画の作成を行うことで、開発後のビジネス展開を粗方イメージしながら研究開発を行うことができた。
- ・開発技術のスケールアップなど資金を要する開発に大きく貢献した。
- ・人的ネットワークの利用と技術支援。
- ・ある程度の資金を賄えた。
- ・研究資金確保。
- ・耐久性向上ができなかったが、一応の成果はあった。
- ・基礎技術が確立できたため。
- ・技術開発には役立ったが、競合技術があり、市場投入は検討中であり売上目標は未達成。
- ・技術に関する情報収集が出来たことで具体的に事業を実施することが可能となったため。
- ・研究体制を固め、また資金面のバックアップもあり研究を加速させることができた。
- ・サンプル出荷したが、当初予定したマーケットには需要がなかったため見直しが必要。
- ・資金面で助かった。
- ・技術的課題の克服および技術開発・製品開発のスピードアップにつながった。
- ・技術的課題の克服および人材育成につながった。
- ・技術的課題の克服および他機関との人的・組織的ネットワークの形成、リスク分散などにつながった。
- ・実用化事業者の技術力向上に役立った。

【あまり役立たなかった理由】

- ・検討が期間中に終了しなかったため。
- ・中間評価で事業が不採択になり、研究が中断された。
- ・デモ機を開発できたが、市場の技術的、経済的変化が激しく、旧式になってしまった。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・新技術開発は中止しているため。
- ・中間評価で研究開発が中断し実用化に向けた開発ができなかった。

【役立たなかった理由】

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・当初期待していた結果が得られなかった。

採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後に技術論文の発表はありましたか。また、予定はありますか。

	全体	利用中	利用後	予定	ない
全体	99 (100.0%)	25 (25.3%)	15 (15.2%)	8 (8.1%)	51 (51.5%)
H20～21年度	35 (100.0%)	10 (28.6%)	7 (20.0%)	5 (14.3%)	13 (37.1%)
(参考) H17～19年度	64 (100.0%)	15 (23.4%)	8 (12.5%)	3 (4.7%)	38 (59.4%)

「利用中」「利用後」を選択した方は発表した論文の本数を記載してください。／本(数値)

	機関数	論文数合計	平均
全体	36	127	3.5
H20～21年度	14	39	2.8
(参考) H17～19年度	22	88	4.0

採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後に特許、実用新案・意匠等の出願はありましたか。また、予定はありますか。

	全体	利用中	利用後	予定	ない
全体	103 (100.0%)	66 (64.1%)	12 (11.7%)	4 (3.9%)	21 (20.4%)
H20～21年度	35 (100.0%)	24 (68.6%)	4 (11.4%)	1 (2.9%)	6 (17.1%)
(参考) H17～19年度	68 (100.0%)	42 (61.8%)	8 (11.8%)	3 (4.4%)	15 (22.1%)

「利用中」「利用後」を選択した方は、出願済み特許権等の件数を記載してください。／特許(数値)

	機関数	特許件数合計	平均
全体	77	238	3.1
H20～21年度	28	69	2.5
(参考) H17～19年度	49	169	3.4

「利用中」「利用後」を選択した方は、出願済み特許権等の件数を記載してください。／実用新案(数値)

	機関数	実用新案権合計	平均
全体	35	0	0
H20～21年度	15	0	0
(参考) H17～19年度	20	0	0

「利用中」「利用後」を選択した方は、出願済み特許権等の件数を記載してください。／意匠（数値）

	機関数	意匠合計	平均
全体	35	0	0
H20～21年度	15	0	0
(参考)H17～19年度	20	0	0

採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後にライセンス供与・技術供与はありましたか。また、予定はありますか。

	全体	利用中	利用後	予定	ない
全体	103 (100.0%)	5 (4.9%)	13 (12.6%)	13 (12.6%)	72 (69.9%)
H20～21年度	35 (100.0%)	1 (2.9%)	3 (8.6%)	5 (14.3%)	26 (74.3%)
(参考)H17～19年度	68 (100.0%)	4 (5.9%)	10 (14.7%)	8 (11.8%)	46 (67.6%)

「利用中」「利用後」を選択した方は、その件数を記載してください。／ライセンス供与（数値）

	機関数	ライセンス供与合計	平均
全体	19	57	3.0
H20～21年度	6	7	1.2
(参考)H17～19年度	13	50	3.8

「利用中」「利用後」を選択した方は、その件数を記載してください。／技術供与（数値）

	機関数	技術供与合計	平均
全体	10	1	0.1
H20～21年度	3	0	0.0
(参考)H17～19年度	7	1	0.1

採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後に業界標準（製法や製造コストの業界標準、いわゆる、デファクトスタンダード）等への寄与はありましたか。また、予定はありますか。

	全体	利用中	利用後	予定	ない
全体	100 (100.0%)	1 (1.0%)	1 (1.0%)	6 (6.0%)	92 (92.0%)
H20～21年度	35 (100.0%)	1 (2.9%)	1 (2.9%)	2 (5.7%)	31 (88.6%)
(参考)H17～19年度	65 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (6.2%)	61 (93.8%)

「利用中」「利用後」を選択した方は件数を記載してください。／件（数値）

	全体	合計	平均
全体	0	0	0
H20～21年度	0	0	0
(参考)H17～19年度	0	0	0

採択された応募テーマについて、本制度利用中または利用後にプロトタイプの作製はありましたか。また、予定はありますか。

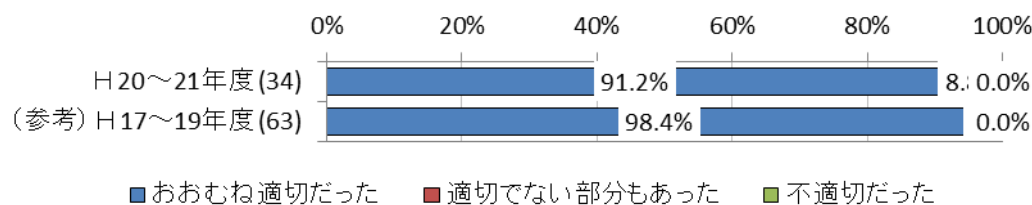
	全体	利用中	利用後	予定	ない
全体	100 (100.0%)	45 (45.0%)	16 (16.0%)	11 (11.0%)	28 (28.0%)
H20～21年度	33 (100.0%)	20 (60.6%)	4 (12.1%)	5 (15.2%)	4 (12.1%)
(参考)H17～19年度	67 (100.0%)	25 (37.3%)	12 (17.9%)	6 (9.0%)	24 (35.8%)

「利用中」「利用後」を選択した方は件数を記載してください。／件（数値）

	機関数	プロトタイプ作製数合計	平均
全体	28	91	3.3
H20～21年度	12	69	5.8
(参考)H17～19年度	16	22	1.4

本研究開発において、成果管理責任者の研究開発管理は適切なものと感じましたか。

	全体	おおむね適切だった	適切でない部分もあった	不適切
全体	97 (100.0%)	93 (95.9%)	4 (4.1%)	0 (0.0%)
H20～21年度	34 (100.0%)	31 (91.2%)	3 (8.8%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	63 (100.0%)	62 (98.4%)	1 (1.6%)	0 (0.0%)

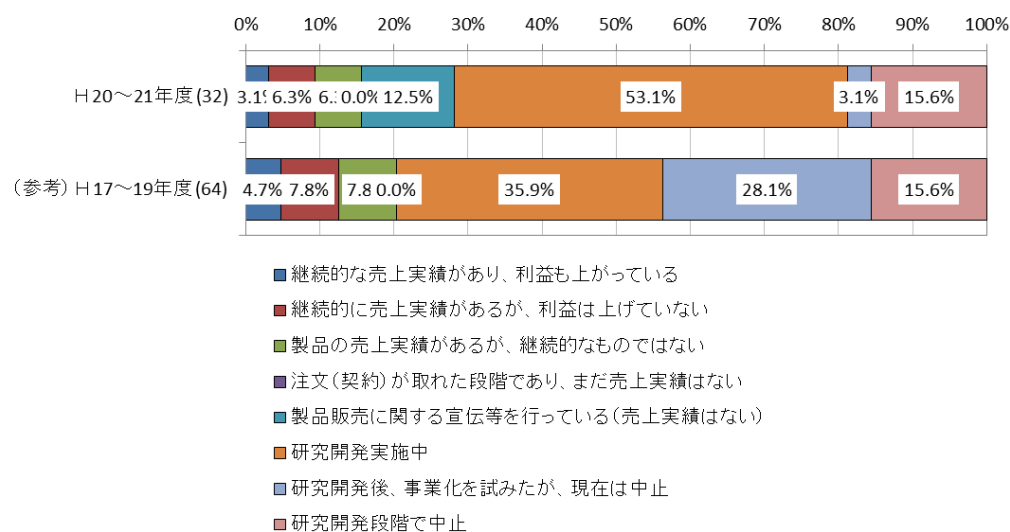


本制度における補助事業終了後、3年経過時点における事業化の状況をご回答ください。

	全体	継続的な売上実績があり、利益も上がっている	継続的に売上実績があるが、利益は上げていない	製品の売上実績があるが、継続的なものではない	注文(契約)が取れた段階であり、まだ売上実績はない	製品販売に関する宣伝等を行っている(売上実績はない)	研究開発実施中	研究開発後、事業化を試みたが、現在は中止	研究開発段階で中止	補助事業終了後、3年経過していない
全体	97 (100.0%)	3 (3.1%)	6 (6.2%)	4 (4.1%)	0 (0.0%)	3 (3.1%)	48 (49.5%)	18 (18.6%)	10 (10.3%)	5 (5.2%)
H20～21年度	30 (100.0%)	1 (3.3%)	1 (3.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)	14 (46.7%)	1 (3.3%)	5 (16.7%)	5 (16.7%)
(参考)H17～19年度	67 (100.0%)	2 (3.0%)	5 (7.5%)	4 (6.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	34 (50.7%)	17 (25.4%)	5 (7.5%)	0 (0.0%)

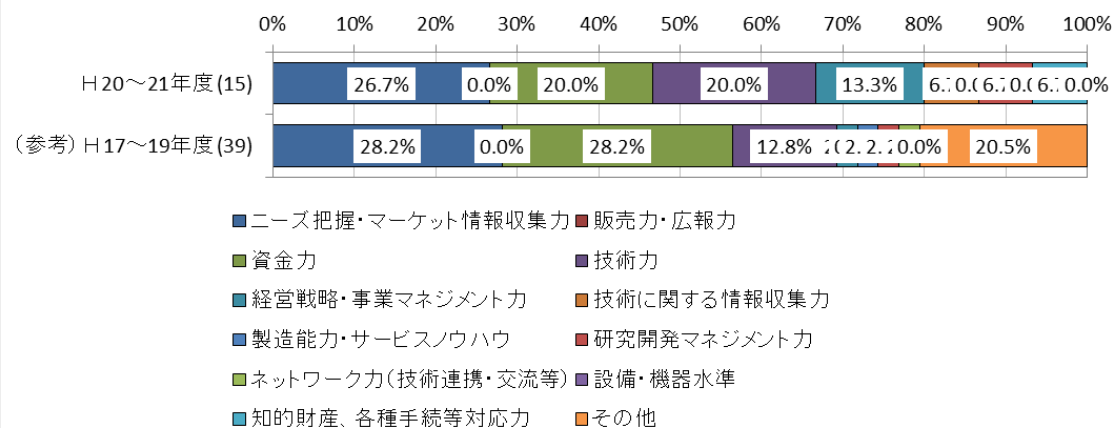
現時点での事業化状況をご回答ください。

	全体	継続的な売上実績があり、利益も上がっている	継続的に売上実績があるが、利益は上げていない	製品の売上実績があるが、継続的なものではない	注文(契約)が取れた段階であり、まだ売上実績はない	製品販売に関する宣伝等を行っている(売上実績はない)	研究開発実施中	研究開発後、事業化を試みたが、現在は中止	研究開発段階で中止
全体	97 (100.0%)	4 (4.1%)	7 (7.2%)	7 (7.2%)	0 (0.0%)	4 (4.1%)	40 (41.2%)	19 (19.6%)	16 (16.5%)
H20～21年度	32 (100.0%)	1 (3.1%)	2 (6.3%)	2 (6.3%)	0 (0.0%)	4 (12.5%)	17 (53.1%)	1 (3.1%)	5 (15.6%)
(参考)H17～19年度	64 (100.0%)	3 (4.7%)	5 (7.8%)	5 (7.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	23 (35.9%)	18 (28.1%)	10 (15.6%)



「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。事業化の達成／未達の要因について、あてはまるものをお選びください。／1位

	全体	ニーズ把握・マーケット情報収集力	販売力・広報力	資金力	技術力	経営戦略・事業マネジメント力	技術に関する情報収集力	製造能力・サービスノウハウ	研究開発マネジメント力	ネットワーク力(技術連携・交流等)	設備・機器水準	知的財産、各種手続等対応力	その他
全体	54 (100.0%)	15 (27.8%)	0 (0.0%)	14 (25.9%)	8 (14.8%)	3 (5.6%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	2 (3.7%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	8 (14.8%)
H20～21年度	15 (100.0%)	4 (26.7%)	0 (0.0%)	3 (20.0%)	3 (20.0%)	2 (13.3%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	39 (100.0%)	11 (28.2%)	0 (0.0%)	11 (28.2%)	5 (12.8%)	1 (2.6%)	0 (0.0%)	1 (2.6%)	1 (2.6%)	1 (2.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (20.5%)



「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。事業化の達成／未達の要因について、あてはまるものをお選びください。／2位

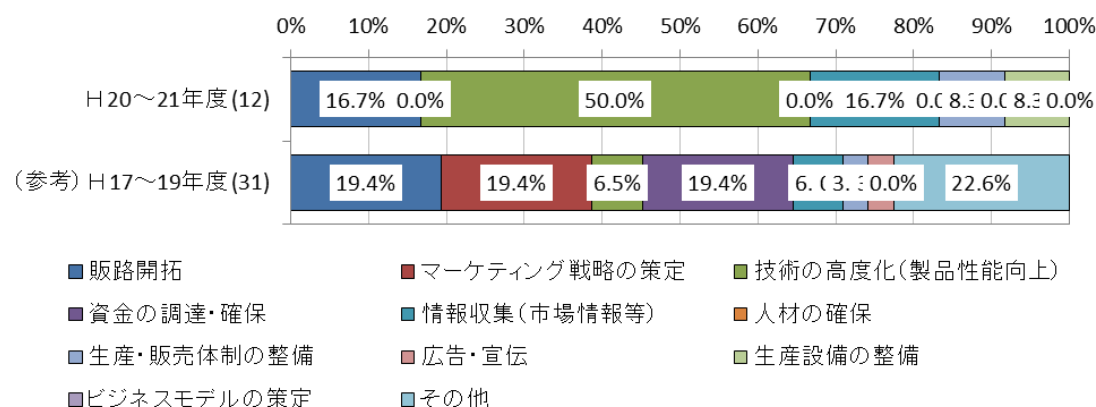
	全体	ニーズ把握・マーケット情報収集力	販売力・広報力	資金力	技術力	経営戦略・事業マネジメント力	技術に関する情報収集力	製造能力・サービスノウハウ	研究開発マネジメント力	ネットワーク力(技術連携・交流等)	設備・機器水準	知的財産、各種手続等対応力	その他
全体	47 (100.0%)	21 (43.3%)	12 (25.5%)	5 (10.6%)	3 (6.4%)	7 (14.9%)	1 (2.1%)	4 (8.5%)	2 (4.3%)	6 (12.8%)	2 (4.3%)	1 (2.1%)	2 (4.3%)
H20～21年度	13 (100.0%)	0 (0.0%)	3 (23.1%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	3 (23.1%)	1 (7.7%)	3 (23.1%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	34 (100.0%)	2 (5.9%)	9 (26.5%)	5 (14.7%)	2 (5.9%)	4 (11.8%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)	1 (2.9%)	5 (14.7%)	2 (5.9%)	1 (2.9%)	2 (5.9%)

「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。事業化の達成／未達の要因について、あてはまるものをお選びください。／3位

	全体	ニーズ把握・マーケット情報収集力	販売力・広報力	資金力	技術力	経営戦略・事業マネジメント力	技術に関する情報収集力	製造能力・サービスノウハウ	研究開発マネジメント力	ネットワーク力（技術連携・交流等）	設備・機器水準	知的財産、各種手続等対応力	その他
全体	40 (100.0%)	4 (10.0%)	5 (12.5%)	3 (7.5%)	3 (7.5%)	3 (7.5%)	1 (2.5%)	6 (15.0%)	1 (2.5%)	3 (7.5%)	8 (20.0%)	0 (0.0%)	3 (7.5%)
H20～21年度	12 (100.0%)	1 (8.3%)	3 (25.0%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (25.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)
(参考)H17～19年度	28 (100.0%)	3 (10.7%)	2 (7.1%)	2 (7.1%)	2 (7.1%)	3 (10.7%)	1 (3.6%)	3 (10.7%)	3 (10.7%)	2 (7.1%)	7 (25.0%)	0 (0.0%)	2 (7.1%)

「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。補助事業の研究開発成果の事業化を試みていた際に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。／1位

	全体	販路開拓	マーケティング戦略の策定	技術の高度化（製品性能向上）	資金の調達・確保	情報収集（市場情報等）	人材の確保	生産・販売体制の整備	広告・宣伝	生産設備の整備	ビジネスモデルの策定	その他
全体	43 (100.0%)	8 (18.6%)	6 (14.0%)	8 (18.6%)	6 (14.0%)	4 (9.3%)	0 (0.0%)	2 (4.7%)	1 (2.3%)	1 (2.3%)	0 (0.0%)	7 (16.3%)
H20～21年度	12 (100.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	6 (50.0%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	31 (100.0%)	6 (19.4%)	6 (19.4%)	2 (6.5%)	6 (19.4%)	2 (6.5%)	0 (0.0%)	1 (3.2%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7 (22.6%)



「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。補助事業の研究開発成果の事業化を試みていた際に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。／2位

	全体	販路開拓	マーケティング戦略の策定	技術の高度化（製品性能向上）	資金の調達・確保	情報収集（市場情報等）	人材の確保	生産・販売体制の整備	広告・宣伝	生産設備の整備	ビジネスモデルの策定	その他
全体	36 (100.0%)	3 (8.3%)	5 (13.9%)	6 (16.7%)	6 (16.7%)	2 (5.6%)	5 (13.9%)	1 (2.8%)	0 (0.0%)	4 (11.1%)	1 (2.8%)	3 (8.3%)
H20～21年度	12 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (33.3%)	2 (16.7%)	2 (16.7%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)
(参考)H17～19年度	24 (100.0%)	3 (12.5%)	5 (20.8%)	2 (8.3%)	4 (16.7%)	0 (0.0%)	3 (12.5%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)	3 (12.5%)	1 (4.2%)	2 (8.3%)

「研究開発実施中」「研究開発段階で中止」以外を回答した方にお伺いします。補助事業の研究開発成果の事業化を試みていた際に、どのような課題がありましたか。あてはまるものをお選びください。／3位

	全体	販路開拓	マーケティング戦略の策定	技術の高度化(製品性能向上)	資金の調達・確保	情報収集(市場情報等)	人材の確保	生産・販売体制の整備	広告・宣伝	生産設備の整備	ビジネスモデルの策定	その他
全体	30 (100.0%)	21 (6.7%)	3 (10.0%)	2 (6.7%)	1 (3.3%)	8 (26.7%)	4 (13.3%)	3 (10.0%)	1 (3.3%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)
H20～21年度	10 (100.0%)	1 (10.0%)	3 (30.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (20.0%)	2 (20.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (20.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	20 (100.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	2 (10.0%)	1 (5.0%)	6 (30.0%)	2 (10.0%)	3 (15.0%)	1 (5.0%)	2 (10.0%)	0 (0.0%)	2 (10.0%)

応募時計画書 の売上高（万円）／3年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	50	6,596,809	131,936
H20～21年度	22	5,787,089	263,050
(参考)H17～19年度	28	809,720	28,919

応募時計画書 の売上高（万円）／4年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	50	11,670,822	233,416
H20～21年度	22	10,370,813	471,401
(参考)H17～19年度	28	1,300,009	46,429

応募時計画書 の売上高（万円）／5年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	50	18,689,497	373,790
H20～21年度	22	16,739,676	760,894
(参考)H17～19年度	28	1,949,821	69,636

応募時計画書 の売上高（万円）／10年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	30	643,989	21,466
H20～21年度	14	353,739	25,267
(参考)H17～19年度	16	290,250	18,141

実績又は現時 点での売上見込み（万円）／3年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	50	143,957	2,879
H20～21年度	22	84,971	3,862
(参考)H17～19年度	28	58,986	2,107

実績又は現時 点での売上見込み（万円）／4年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	50	63,977	1,280
H20～21年度	22	36,825	1,674
(参考)H17～19年度	28	27,152	970

実績又は現時 点での売上見込み（万円）／5年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	49	194,291	3,965
H20～21年度	23	156,430	6,801
(参考)H17～19年度	26	37,861	1,456

実績又は現時 点での売上見込み（万円）／10年目（数値）

	全体	合計	平均
全体	43	5,973,020	138,907
H20～21年度	22	830,000	37,727
(参考)H17～19年度	21	5,143,020	244,906

実績又は現時点で の要員見込み(人)／3年目(数値)

	全体	合計	平均
全体	47	301	6
H20～21年度	23	96	4
(参考)H17～19年度	24	205	9

実績又は現時点で の要員見込み(人)／4年目(数値)

	全体	合計	平均
全体	47	303	6
H20～21年度	23	102	4
(参考)H17～19年度	24	201	8

実績又は現時点で の要員見込み(人)／5年目(数値)

	全体	合計	平均
全体	47	380	8
H20～21年度	23	156	7
(参考)H17～19年度	24	224	9

実績又は現時点で の要員見込み(人)／10年目(数値)

	全体	合計	平均
全体	43	486	11
H20～21年度	22	238	11
(参考)H17～19年度	21	248	12

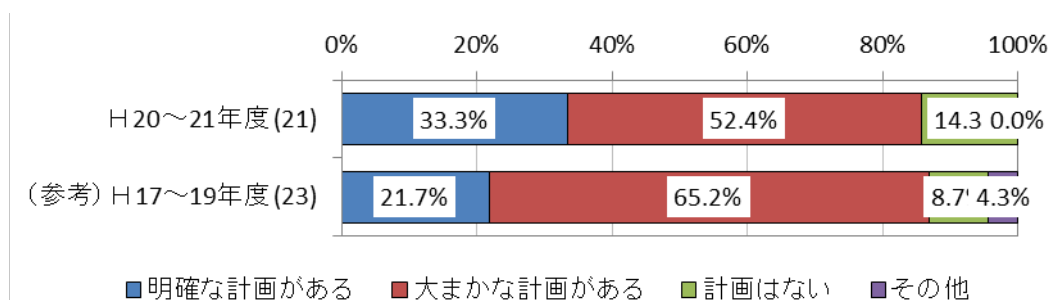
	平成 20 年度			平成 21 年度			合計		
	売上 (計画書) 【万円】	売上 (実績・見 込) 【万円】	要員実 績・見 込 【人】	売上 (計画書) 【万円】	売上 (実績・見 込) 【万円】	要員実 績・見 込 【人】	売上 (計画書) 【万円】	売上 (実績・見 込) 【万円】	要員実 績・見 込 【人】
3 年 後	2,103,440	3,700	48	3,683,649	9,271	48	5,787,089	12,971	96
4 年 後	4,692,640	13,500	50	5,678,173	23,325	52	10,370,813	36,825	102
5 年 後	10,339,040	92,600	72	6,400,636	63,830	84	16,739,676	156,430	156
10 年 後	247,340	367,200	118	106,399	462,800	120	353,739	830,000	238

事業化を達成された方にお伺いします。今後の当該事業の実施方針について、どのようにお考えですか。

	全体	投入する経営資源を増加し、さらなる売り上げを目指す	経費等を削減し、利益率向上を目指す	現状維持	事業規模の縮小	その他
全体	18 (100.0%)	9 (50.0%)	3 (16.7%)	4 (22.2%)	0 (0.0%)	2 (11.1%)
H20～21年度	6 (100.0%)	4 (66.7%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)
(参考)H17～19年度	12 (100.0%)	5 (41.7%)	3 (25.0%)	3 (25.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)

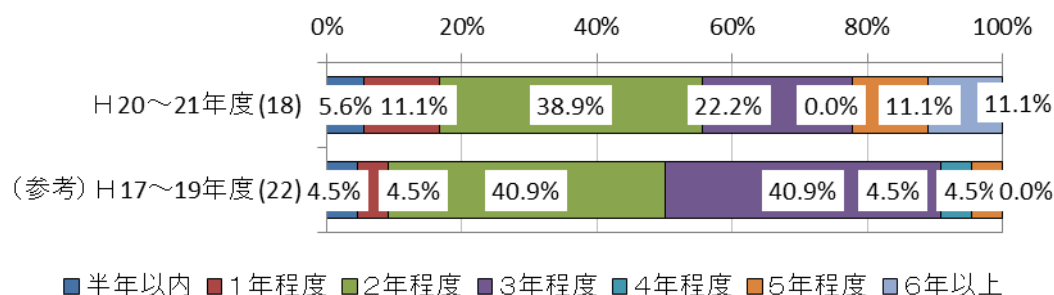
今後、事業化に向けた計画はありますか。

	全体	明確な計画がある	大まかな計画がある	計画はない	その他
全体	50 (100.0%)	12 (24.0%)	27 (54.0%)	6 (12.0%)	5 (10.0%)
H20～21年度	21 (100.0%)	7 (33.3%)	11 (52.4%)	3 (14.3%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	23 (100.0%)	5 (21.7%)	15 (65.2%)	2 (8.7%)	1 (4.3%)



「明確な計画がある」「大まかな計画がある」とご回答をした方にお伺いします。今後、事業化するには、後どの程度の期間が必要だと考えていますか。また、計画実行の際に想定される具体的な課題についてお答えください。

	全体	半年以内	1年程度	2年程度	3年程度	4年程度	5年程度	6年以上
全体	41 (100.0%)	2 (4.9%)	4 (9.8%)	16 (39.0%)	13 (31.7%)	1 (2.4%)	3 (7.3%)	2 (4.9%)
H20～21年度	18 (100.0%)	1 (5.6%)	2 (11.1%)	7 (38.9%)	4 (22.2%)	0 (0.0%)	2 (11.1%)	2 (11.1%)
(参考)H17～19年度	22 (100.0%)	1 (4.5%)	1 (4.5%)	9 (40.9%)	9 (40.9%)	1 (4.5%)	1 (4.5%)	0 (0.0%)



【計画実行の際の具体的な課題】

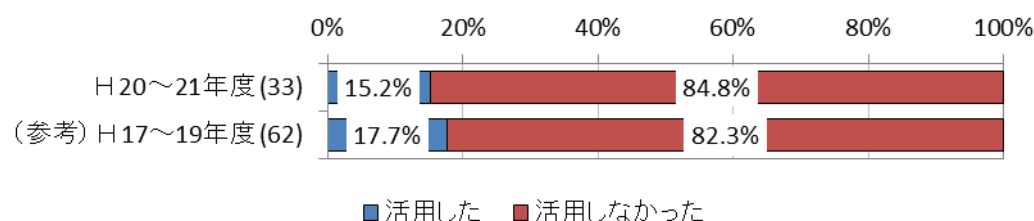
- ・目標管理による計画の遂行。
- ・実用化に向けて新たに分かった課題解決。
- ・多様な条件下での効果検証試験の実施。
- ・量産時に於ける品質の安定化。
- ・臨床試験等実施までにある程度の期間を要する。
- ・開発スピードの加速。
- ・研究開発資金の確保。
- ・研究開発資金、市場試験など。
- ・市場ニーズの把握と価格設定
- ・薬事申請

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・技術マーケティング、低コスト化。
- ・細かな仕様部分でのユーザーニーズ反映、量産体制整備。
- ・新しい製造設備の導入。
- ・価格と効果の関係について説得できるかどうか。

本制度への応募テーマについて、補助事業終了後、公的事業化支援策を活用しましたか。

	全体	活用した	活用しなかった
全体	95 (100.0%)	16 (16.8%)	79 (83.2%)
H20～21年度	33 (100.0%)	5 (15.2%)	28 (84.8%)
(参考) H17～19年度	62 (100.0%)	11 (17.7%)	51 (82.3%)



【活用した公的事業化支援策】

- ・ A-STEP
- ・ JST 海外出願支援事業

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- 地域資源活用新事業展開支援事業
- 光ネットワーク超低エネルギー化技術拠点に関する共同研究
- JST ベンチャー支援、東京都の開発助成

「活用した」と回答した場合、活用した支援策は事業化へ役立ちましたか。

	全体	大いに役 立った	役に 立った	あまり役 立たな かった	役に 立たな かった
全体	18 (100.0%)	9 (50.0%)	8 (44.4%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)
H20～21年度	7 (100.0%)	3 (42.9%)	3 (42.9%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)
(参考)H17～19年度	11 (100.0%)	6 (54.5%)	5 (45.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

【役立った理由】

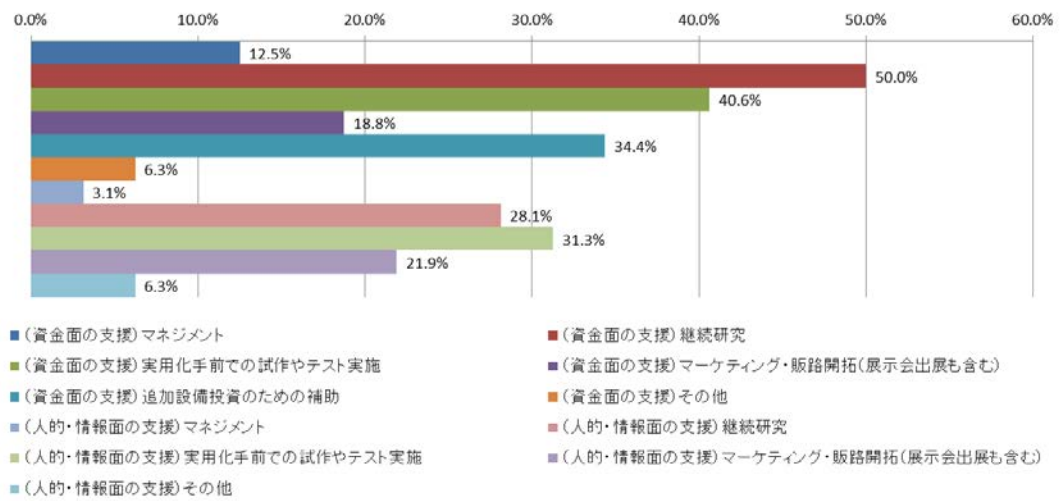
- ・検証実験を進めることができた。
- ・海外への出願には、多くの費用がかかるので、自費では困難であった。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・事業化に関する支援策であったため、大いに役立った。
- ・共同研究先の高度な技術を利用できた。
- ・研究開発の末、製品化・販売に至ったため。
- ・いろいろな課題が明らかとなった。

本制度の補助事業終了後に、事業化に向けた追加支援として必要な事項として期待したいことはありますか。(複数回答)

	全体	(資金面の 支援)マネ ジメント	(資金面 の支援) 継続研究	(資金面 の支援) 実用化 手前で の試作 やテスト 実施	(資金面 の支援) マーケティング・ 販路開 拓(展示 会出展も 含む)	(資金面 の支援) 追加設 備投資 のための 補助	(資金面 の支援) その他	(人的・ 情報面 の支援) マネジ メント	(人的・ 情報面 の支援) 継続研 究	(人的・ 情報面 の支援) 実用化 手前で の試作 やテスト 実施	(人的・情 報面の支 援)マーケ ティング・ 販路開拓 (展示会 出展も含 む)	(人的・情 報面の支 援)その他
全体	90 (3.01)	9 (10.0%)	52 (57.8%)	36 (40.0%)	27 (30.0%)	40 (44.4%)	2 (2.2%)	8 (8.9%)	32 (35.6%)	29 (32.2%)	34 (37.8%)	2 (2.2%)
H20～21年度	32 (2.53)	4 (12.5%)	16 (50.0%)	13 (40.6%)	6 (18.8%)	11 (34.4%)	2 (6.3%)	1 (3.1%)	9 (28.1%)	10 (31.3%)	7 (21.9%)	2 (6.3%)
(参考)H17～19年度	58 (3.24)	5 (8.6%)	35 (60.3%)	22 (37.9%)	21 (36.2%)	29 (50.0%)	0 (0.0%)	7 (12.1%)	23 (39.7%)	19 (32.8%)	27 (46.6%)	0 (0.0%)



(3) 実用化事業者（助成事業者を通じて送付）

対象数：159 件（平成 20-21 年度採択案件 32 件、平成 17-19 年度採択案件 127 件）

回収数：58 件（2/27 時点）（平成 20-21 年度採択案件 11 件、平成 17-19 年度採択案件 47 件）

【設問一覧】

設問		選択肢
本制度がなかった場合、研究実施者は共同研究に関して、研究開発をどのように進めましたか。	単一回答	1 本制度がなくても共同研究体を構築して進める（進めた） 2 共同研究体を構築しないで進める（進めた） 3 共同研究ができないので研究開発を断念（した） 4 その他（具体的内容記述）
応募の際に、研究開発（技術移転を扱う組織の場合は「研究開発支援」）で申請者は、他制度の活用を考えましたか。	単一回答	1 国の制度を考えた（具体的制度明記述） 2 自治体の制度を考えた（具体的制度明記述） 3 民間の制度を考えた（具体的制度明記述） 4 他制度は考えなかった
本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。	単一回答	1 対象は適切である 2 広すぎるものであった（具体的内容記述） 3 狭すぎるものであった（具体的内容記述）
本制度の研究開発期間は「3年以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。	単一回答	1 適当であった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える研究開発期間はどれくらいですか。	単一回答	1 6ヶ月 2 4年 3 5年 4 その他（具体的内容記述）
本制度は「(ア) 技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発」及び「(イ) 民間企業と大学等が連携して実施する研究開発（平成19年度以降）」の2つのスキームがあります。貴機関の活用したスキームを選択してください。また、活用したスキームは適切とお考えですか。「一部不適切」「不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします。／活用したスキームを選択し	単一回答	1 (ア) 技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発 2 (イ) 民間企業と大学等が連携して実施する研究開発（平成19年度以降）

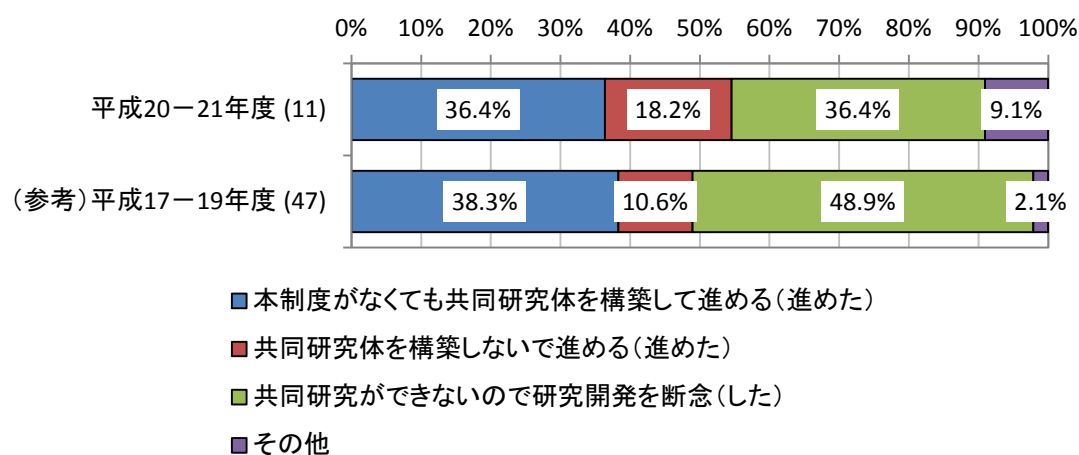
設問		選択肢
てください。		
活用したスキームは適切でしたか。	単一回答	1 適切である 2 一部不適切であった(具体的内容記載) 3 不適切であった(具体的内容記載)
本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。	単一回答	1 適切だった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。	単一回答	1 30日間 2 45日間 3 90日間 4 その他(具体的内容記述)
本制度の公募期間は「約60日」に対するご意見をお答えください。	記述回答	
補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。	単一回答	1 適切であった 2 不適切なところがあった(具体的内容記述)
補助金額の額(1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円)は適切でしたか。	単一回答	1 適切だった 2 適切でなかった(具体的内容記載)
本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)は適切でしたか。	単一回答	1 適切だった 2 低かった 3 高かった
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。	単一回答	1 1/3以内 2 1/2以内 3 4/5以内 4 その他(具体的内容記述)
本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)に対するご意見をお答えください。	記述回答	
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。	単一回答	1 負担は感じなかった 2 負担を感じた
「負担を感じた」とご回答になった理由をお答えください。	複数回答	1 書類作成に慣れていなかった 2 書類が多い 3 関係機関(民間企業、大学等)との調整が負担だった

設問		選択肢
		4 社内に人手が足りず、作成時間が無い 5 設問内容が理解しにくい 6 研究開発内容のアピール方法が困難 7 事業化計画の作成が困難 8 その他(具体的内容記述)
審査の手続きは明解でしたか。	単一回答	1 明解だった 2 不明解なところがあった(具体的内容記述)
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。	単一回答	1 具体的かつ明確に示されていた 2 不明確な基準があった(具体的内容記述)
本制度において、成果管理責任者の研究開発管理は適切なものだと感じましたか。	単一回答	1 おおむね適切だった 2 適切でない部分もあった 3 不適切だった
「適切でない部分もあった」「不適切だった」とご回答になった理由をお答えください。	記述回答	
本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関等を何らか活用されましたか。	単一回答	1 活用した(具体的機関名記載) 2 活用しなかった
「活用した」と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。	複数回答	1 大学の知財の掘り起こし 2 技術開発補助・指導 3 運営マネジメント補助・指導 4 マーケティング調査補助・指導 5 販路開拓支援 6 技術相談窓口 7 地方公共団体(公設試含む)との連携の支援 8 役に立たなかった 9 その他(具体的内容記述)
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。	複数回答	1 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等) 2 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 3 技術移転機関(TLO) 4 自治体 5 公設試験研究機関 6 産業技術総合研究所(AIST) 7 大学 8 業界団体 9 同業者等の知り合い

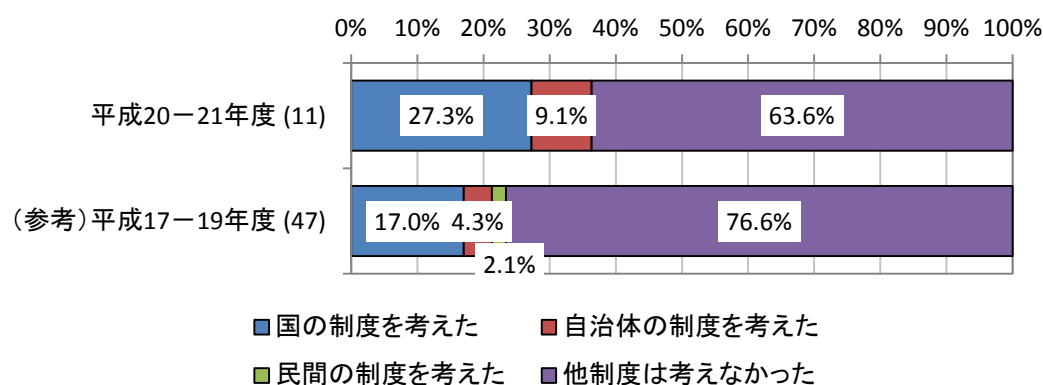
設問		選択肢
		10 政府系金融機関 11 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等 12 その他(具体的内容記述)
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。	単一回答	1 他制度より十分に周知されていた 2 他制度よりやや周知されていた 3 他制度と同程度に周知されていた 4 他制度に比べてやや周知されていなかった 5 他の制度に比べてまったく周知されていなかった
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。	複数回答	1 他の公的機関・自治体との連携 2 制度のPR 3 成果のPR 4 民間との連携(金融機関やコンサルタント等) 5 その他(具体的内容記述)
本制度はどのような点で有効であったと思いますか。	複数回答	1 研究開発資金の調達・確保 2 事業化技術開発の促進 3 技術高度化の促進 4 ビジネスプランの進展 5 製品の高付加価値化 6 その他(具体的内容記述)
本制度について、事業実施の成果による波及効果はありましたか。	単一回答	1 波及効果はあった 2 波及効果はなかったが、今後期待できる 3 波及効果はない
「波及効果はあった」「波及効果はなかったが、今後期待できる」と回答した方に伺います。波及効果とは具体的にどのようなものですか。あてはまるものをいくつかもお選びください。なお、当初想定していたものと、当初想定していなかったものに分けてご回答ください。／当初想定していたものと、当初想定していなかったものそれぞれ選択。	複数回答	1 企業のPR効果があった 2 自社全体の技術力・研究開発力・事業化推進力が向上した 3 研究開発成果が自社のほかの事業において活用できた 4 研究開発成果が自社の新分野進出の役に立った 5 他企業との連携体制が充実した 6 研究開発プロジェクトリーダー等の自社の人材育成につながった 7 研究開発や事業化にかかわる組織(技術移転機関や公設試験研究機関)との人脈形成ができた 8 企業の信用力が向上した

設問		選択肢
		9 自社のほかの事業でも活用できる技術情報、市場情報が得られた 10 本制度をきっかけに、継続的に研究開発に取り組むようになった 11 本制度をきっかけに、新製品等を顧客・取引先へ積極的に「提案」するようになった 12 研究開発成果が、同業他社等の製品・生産方法にも影響を及ぼした 13 研究開発成果がライセンス供与等により、他企業でも活用された 14 研究開発成果が異業種企業の技術に影響を与えた 15 業界全体の競争力向上に影響を与えた 16 大学・高等専門学校との連携体制が充実した 17 公設試験研究機関との連携体制が充実した 18 その他(具体的内容記述)
本制度において、貴社が投入した資源量(資金や労力)は、得られた売上高・収益(または今後見込める売上高・収益)に対して見合うものだと思いますか。あてはまるものをお選びください。	単一回答	1 十分見合うと思う 2 ある程度見合うと思う 3 あまり見合わないと思う 4 見合わないと思う
「大学発事業創出実用化研究開発事業」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。	記述回答	

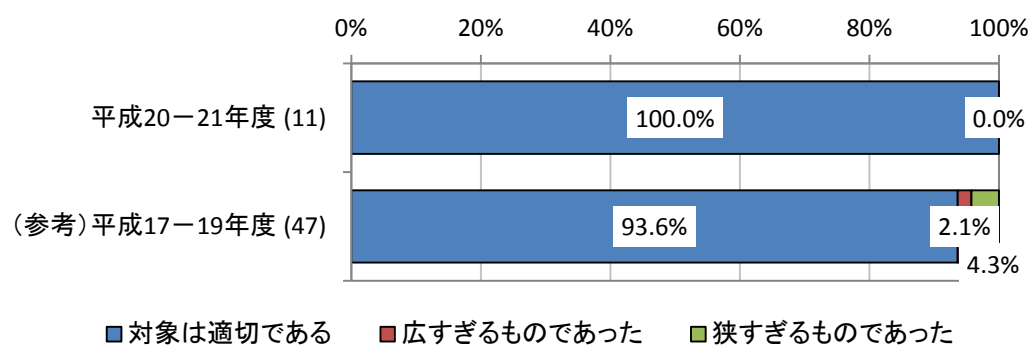
本制度がなかった場合、研究実施者は共同研究に関して、研究開発をどのように進めましたか。



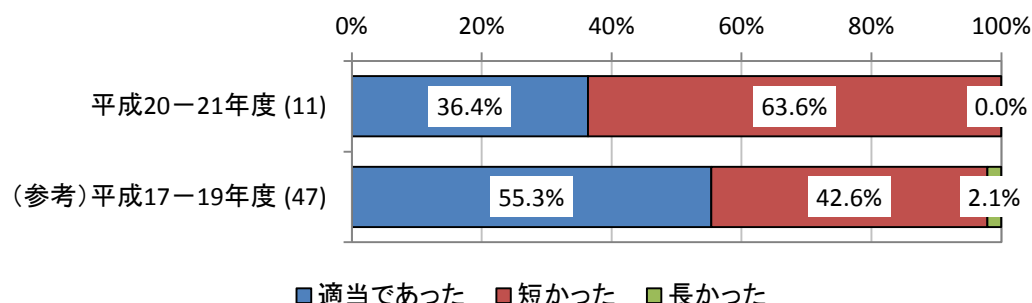
応募の際に、研究開発(技術移転を扱う組織の場合は「研究開発支援」)で申請者は、他制度の活用を考えましたか。



本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造(ものづくり)技術、社会基盤、フロンティア)のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。



本制度の研究開発期間は「3年以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。



【適当であった理由】

- ・一年は原理などの確認、商品化のための調査が行われ、2年目から試作品製作が入り、丁度3年めで臨床実験などができるから。
- ・プロジェクトの管理上長すぎない程度であり、かつ一つの目的を達成するための目処として3年はちょうどよいと感じる。
- ・基礎開発は終わっている状態からのスタートだったため。
- ・開発期間（投資）の販売予測とのバランスから。

((以下参考) 平成17～19年度の事業のみ)

- ・単年度であれば、研究開発が達成できず、長期間であれば、達成に対する緊張感が薄らぐ。
- ・1年未満では機器を揃えるだけになり、3年以上では時代の変化が大きく、技術が陳腐化する可能性があるから。
- ・本事業の内容が開発から試作までスムーズに行えたため。
- ・事業検証を目的としたことから、これ以上では商機を逃すと思われる。
- ・新しい技術開発のための基礎研究期間として、1年目コンセプトの擦り合わせ、装置準備、2年目設備を利用した研究開発が行なえた。
- ・Go／stopの判断材料が整った。
- ・開発期間3年と期間を設けることにより、短期集中型の開発が可能となる。
- ・投資対効果からすると中小企業体力からすると3年程度と考える。
- ・区切りがよい。
- ・通常研究開発は3年ぐらいで行っているの。
- ・目的（化粧品成分としての開発）は、開発期間として妥当であったと思う。
- ・1年では長期的な観点で進めたい場合に短いが、3年以上だと逆にスケジュール意識が乏しくなり相対的な効果は上がらないのではと思われる。
- ・基礎1年、応用1年、実用化1年という計画だから。

- ・対象製品の開発は終了し、既に販売段階に入っているため。
- ・「1 年目：準備」、「2 年目：本格的な研究」、「3 年目：仕上げ」という流れで進めることが出来るため。
- ・企業の開発では、3 年くらいの区切りが必要なため。
- ・研究期間（開発投資）と研究成果（効果）の観点から 3 年程度でテーマの Go/Stop 判断をすることは妥当と考えます。
- ・長すぎても、だらだらと研究を進めそうな気がするため。
- ・問題なく研究開発を実施できたため。
- ・少なくとも 3 年は必要であった。
- ・弊社の様な中小企業が開発のレビューを行うサイクルとしては、3 年の期間は妥当と考える。ただし、基礎的な開発からの着手では、10 年でも短い分野はあると思われる。
- ・課題は残ったが、ほぼ求める研究は実施できた。
- ・要素検討の期間としては、当社の研究見極め期間と合致のため。
- ・必要な機器の発注・購入、各種実験系の確立など、データを出す上での基盤を整えるのにある程度の期間が必要なため。
- ・企業と一緒に事業化を目指した研究開発を進めるが、基本的な技術は、特許化されており、それを工業的に仕上げる期間として、それぐらいの期間で仕上げていかないと市場の要求に対して追従させる事が難しい、と考える為。
- ・3 年以下では短すぎて無理があり、逆に 5 年以上と長すぎても冗長すぎて研究開発が進まないと考えられるため。
- ・次のステップに移るのに研究開発期間として 3 年は必要なため。
- ・量産実証用の試作機を開発・試作し、評価実験を行なう期間として適当であった。

【短かった理由】

- ・実質 2 年である。
- ・本制度終了後、事業化に向けての実証試験及び実証試験用機器開発などを実際に行っているため。
- ・研究開発期間の後の実用化検証段階の整備が必要。
- ・測定原理の証明から実施しなければならなかったため、評価装置の開発期間としては短かった。
- ・製品化を求められるため、基本系構築から臨床的評価まで進めすには、試薬安定性から外部施評価の期間が不足。
- ・研究材料の種類を増やしたかった。
- ・1 年半で一旦審査後、1 年延長というシステムでは、腰を据えた研究ができない。どうしても、成果ありきになってしまう。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

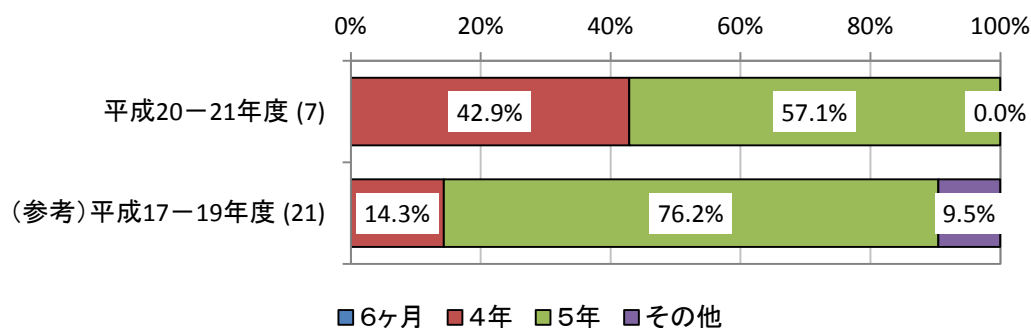
- ・開発事業が現在も進行中の為。
- ・研究開発期間が実質 2.5 年で且つ採択から実行開始の半年は拠点整備や人材確保に費やして、現実には 2 年で有ったため。
- ・製品化までには時間がかかる。
- ・基礎研究の部分が多く、3 年以内で結果を出すことができなかった。
- ・基礎研究(大学研究レベル)から、製品化まで 3 年では短い。
- ・研究設備の調達に時間を要したため。
- ・医療関係の製品の実用化には非常に長い時間を要する。
- ・研究は完了するが、実用化の見通しを立てるにはもう少し時間が必要でした。
- ・基礎研究にかかる期間と、具体的な製品化へ導く期間を考えると期間としては短かった。どちらか一方と考えれば適切であったと思われる。
- ・ライフサイエンスは結果が出るのに時間がかかる。
- ・研究開発した結果を実際に試用して、その結果により、研究開発を更に進めるためには、期間が短い。
- ・最適条件を設定するには期間が短いと感じた。
- ・トップデータを志向する学と企業のモノづくりとはギャップがある。
- ・実海域での効果調査をあと 2 年程度継続したかった。
- ・3 年で実用化技術の開発が終了しなかったため。
- ・個々の試験に時間がかかる研究内容であったため。
- ・自社技術範囲から外れる研究開発は、試行錯誤の時間がかかってしまう。
- ・研究レベルの進捗に応じ。
- ・実用的なハードの製作に時間と資金の調達に時間が掛かる。医療、リハビリ現場における実用試験データの収集に年月が掛かる。

【長かった理由】

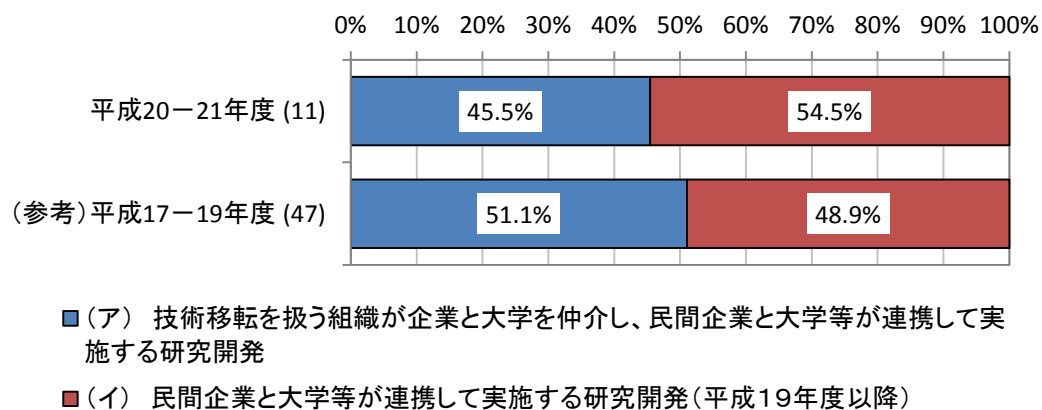
((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・ヒト介入試験での検証の必要性が生じた場合には 3 年では不十分。
- ・1 年ぐらいやれば、実現可能性はみえてくるから。

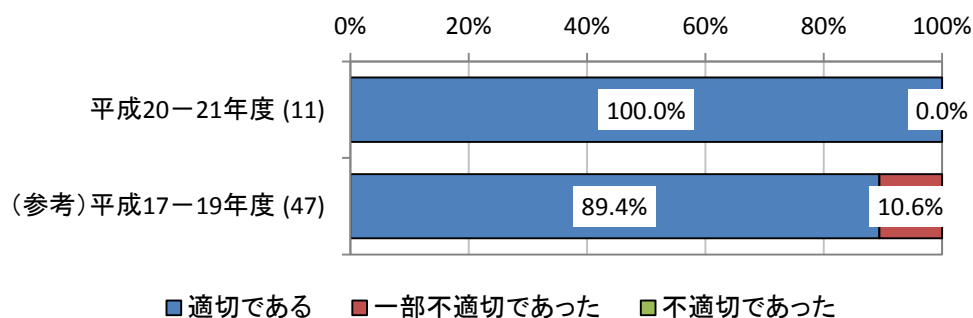
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える研究開発期間はどれくらいですか。



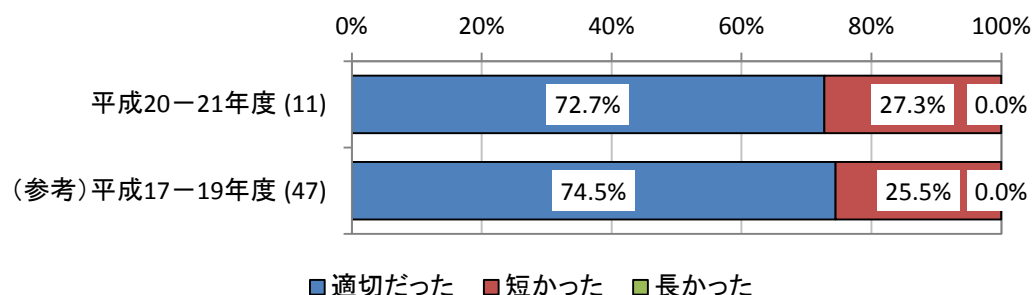
貴機関の活用したスキームを選択してください。／活用したスキームを選択してください。



活用したスキームは適切とお考えですか。



本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。



【適切だった理由】

- ・そのくらいであれば関心がある人は分かるため。
- ・ある程度事前準備が可能であるため。
- ・事前予告などもあったため。
- ・申請枠組み検討にマッチしている（長期間すぎない）。
- ・準備期間も必要だが、公募期間がながく、採択可否までの結果回答が遅いのも困る。
- ・2 か月ならば、十分な議論ができるため。
- ・公募から検討期間が適当と思われる。（資料準備を含め）

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・検討資料作成するには、一ヶ月以上必要であり、60 日程度が適当であった。
- ・十分に準備ができたため。
- ・Go/stop の判断材料が整った。
- ・申請書準備、連携機関との調整を考慮すると妥当な期間。
- ・検討期間から妥当と考える。
- ・60 日もあれば応募検討ができるため。
- ・あまりに短いと見つけられなかったり、検討する期間がなかったりする恐れ。公募期間が極めて短い場合は、一部しか知り得ず、不公平と考える。
- ・社内稟議が十分に審議決裁できる期間のため。
- ・応募するプランが明確であった為、上記応募期間は妥当であった。
- ・いろんな検討・準備に必要に必要十分な日数であった。
- ・公募資料の準備が可能な期間だから。
- ・実際の申請書類の作成に掛かった日数は約 30 日だったので。
- ・公募期間において、特に問題はなかったため。
- ・60 日以上に伸ばしてもメリットは思い当たらない。また、60 日より短いと、公募の周知期間などを考慮して短すぎると感じる。
- ・準備期間もあり、申請書の内容は共同作業だったので。

- ・申請書作成の上で 60 日間という期限は十分に足りていると感じているため。
- ・共同取組を行う特定企業が予め決まっていたため。
- ・これ以上短いと無理があるため。
- ・60 日あれば十分に申請検討が可能なため。
- ・協力大学と実地計画を作成する期間として適切であった。
- ・対応できる期間だったため。
- ・特にないが、このくらいの期間で応募資料は、作成できる。
- ・元々温めてきた技術課題であって、その内容が既に明確化できていたため。
- ・弊社（浜松）と大学（東京）が離れているため、打合せの都度移動を伴うが 60 日あると十分な検討ができた。
- ・開発の方針や開発組織などを申請までに十分に検討し、準備できた。
- ・期間については、長ければ良いというものでは無いと思う。研究開発の必要性から、実施するときに、たまたま助成制度があって良かったと考えている。
- ・特に不適切とする理由が見当たらない。
- ・公募経験による。
- ・本制度に関する情報収集、活用の検討の期間を考慮すると 60 日が適切と考える。
- ・集中して対応できる期間であったから。
- ・準備期間としては妥当。見積もりや、設計などに日数が必要。
- ・普通その程度だから。

【短かった理由】

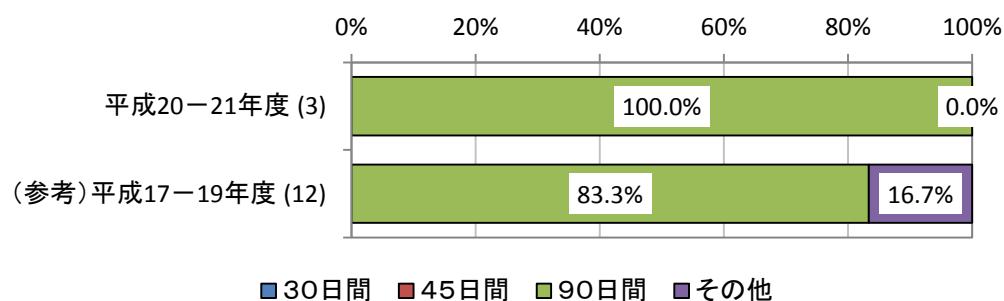
- ・制度を知り、申請書の完成に至るまでぎりぎりであった。
- ・企業側が参画判断し社内了承得るにはそれなりの期間を要する。毎年度申請する程活用できていないこともあるが。
- ・公募に必要な材料集めや、資料作成にかかる期間が必要なため。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

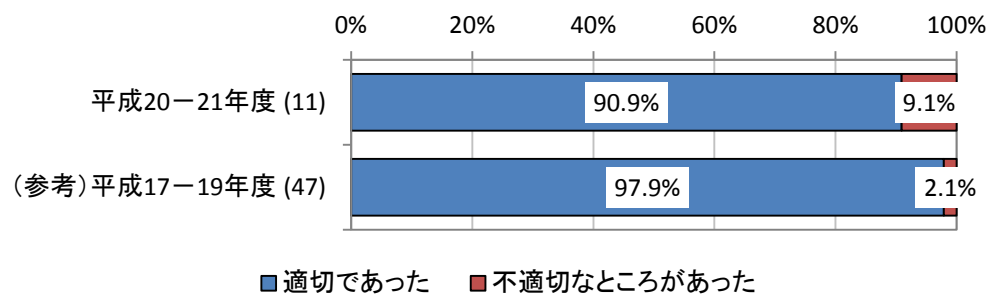
- ・準備する時間がない。
- ・各機関との方向性、役割分担、知財の取扱などの調整は慎重にする必要があるから。ここが曖昧だと成功しない。
- ・産学の連携で研究を行うため、研究後の製品化への展望を話し合う期間が短かった。
- ・3 つの方面での調整に時間がかかるため。
- ・60 日では、既にある研究成果を応募資料にまとめる時間しかない。公募期間を長く取り、公募趣旨に沿った予備検討ができるように制度を改めるべき。
- ・書類等の準備。
- ・社内での説明・承認手続きの期間としては 60 日では短すぎる

- ・研究機関との調整や資料作成に思った以上に時間がかかった事と、応募開始と研究機関の人材確保に予想以上に手間取ったため。
- ・具体的な事業計画を検討するための日数としては短かった。
- ・応募内容が明らかになって 60 日しか時間がないと、各機関同士の調整の時間が短すぎる。公募開始の際のアナウンスメントをよほど広くするか、事前に予告を広くしておくかしないと時間切れになる。
- ・準備に時間が掛かったため。
- ・書類の準備に時間がかかる。

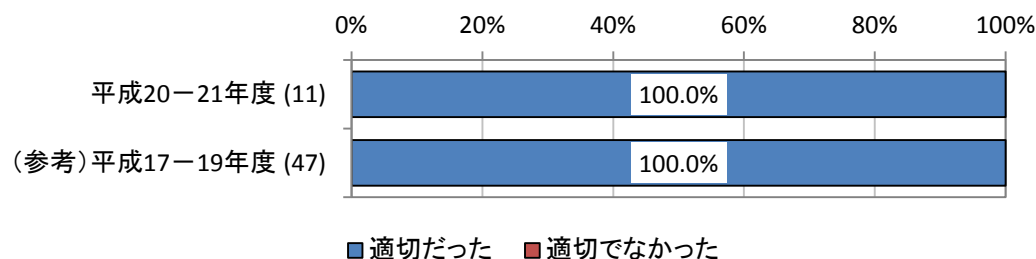
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。(SA)



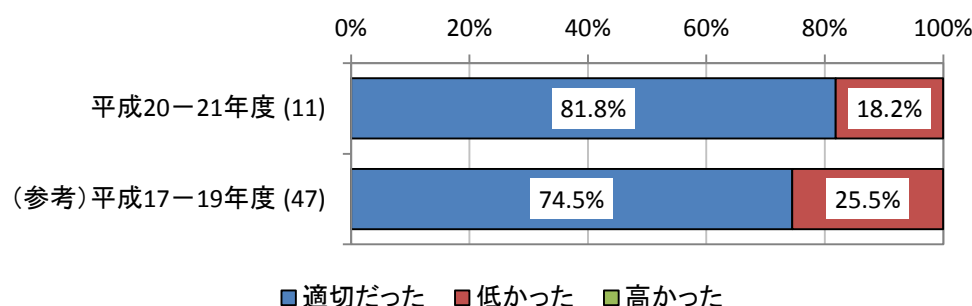
補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。(SA)



補助金額の額(1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円)は適切でしたか。(SA)



本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)は適切でしたか。(SA)



【適切だった理由】

- ・ 実は企業負担が 1/3 は負担になる場合がある。1/4 が適切だと思う。
- ・ 実用化実施事業者の持ち出しが 0 円は理想ではあるが、完全な補助は、無用な競争率の高騰を招くと思います。
- ・ 100%補助がありがたいが、企業としての研究開発行為であることを考えると 2/3 が妥当である。
- ・ 高い助成率時には、高い制約が伴うと思われるため。
- ・ 研究を進めるに十分な設備を準備することができた。
- ・ 分担比による適正な配分となれば問題なし。
- ・ 2/3 の助成があると、大幅に研究内容の選択肢が増やせるため。
- ・ 大きなお金が使えるようになるから。
- ・ 企業だけの負担では厳しい部分の補助として、企業のリスクから適当と考える。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・ 購入費用が補助金で賄える。
- ・ 自己投資額として当然であるため。
- ・ 国の財政事情を考慮すると妥当な範囲であったと思う。
- ・ 自部門での責任を考えると妥当と考える。
- ・ 1/3 負担は大きな負担にはならないため。
- ・ 一般に全額負担だと使途が完全に明確でなくても消化を考えるかも知れないが、1/3 負担だと使途を吟味する意識も働き、かつ、助成を受けるメリットもあると考える。
- ・ ある程度自己負担がなければ共同研究に力が入らない。
- ・ 補助率が 2/3 よりも高ければ、開発費の意識が薄れるため。
- ・ 全額に近い支給だと、補助金をもらう事が目的になりそうなので、企業側にも負担させ

た方が良いと思う。

- ・予算を使わせていただけるなら、100%補助がありがたいが、資金の性格上、それは無理だと思われるため。
- ・補助率が高い事は、本学、及び企業にとって、自己負担額が小さくなる為、好ましいが、それ以上の成果があったと考えます。また補助率が小さい場合は、自己負担額が大きくなり、大学、企業ともに問題になる可能性が高いと考える為。
- ・企業側の支出もあることが実際の研究開発にメリハリが付く。
- ・企業にも応分の負担が必要だと考えるから。
- ・企業負担分がゼロでは社内の引き締め程度が緩み、逆に負担率がそれより高くなると厳しくなると思う。
- ・一律何万円という補助と比較し予算を立てやすかった。
- ・企業が責任ある開発を行うためには、ある程度開発費を負担すべきだと思う。
- ・1/2では、負担が大きい。助成を受ける側もある程度は自分の金で投資すべき。2/3補助は良い塩梅と思う。
- ・事業者としても目標達成できない際のリスクを負うことはやむを得ないため。
- ・補助により開示したくない課題もある。
- ・本制度の活用で開発経費を抑制でき、また、制度が幅広く活用されるため。
- ・その他の事業と比べて補助率が高く本制度を利用する動機になったから。
- ・未知の分野への挑戦としたら、3分の1だと負担が大きい。100%では、自社努力が足りない。
- ・資金提供事業者に応分の負担があるほうが事業としてしっかり取り組めるから。
- ・企業もある程度負担する責任を感じるから。
- ・全額補助では当事者意識に欠ける可能性あり。負担増だと事業そのものを検討したか微妙。
- ・企業側も資金的に大きな負荷がなく研究事業に参加する事が出来た。
- ・事業参加者の主体性を引き出す効果がある。100%では、“補助金目当て”に陥るリスクあり。
- ・願わくば全額補助がありがたいが、民間の拠出もあってしかるべき。
- ・安易な企業参加の抑止効果あり。
- ・民間の研究開発として、投資に値する内容を年間予算から捻出するのに妥当な金額だったと思う。
- ・国の事業だが、企業にも責任があることが明確になった。

【低かった理由】

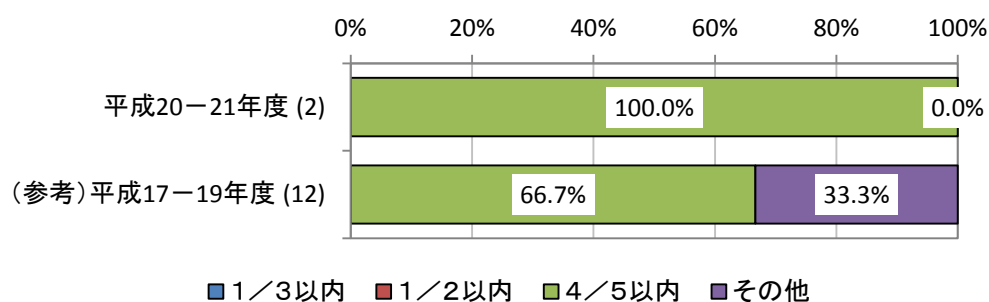
- ・開発リスクに相当した補助率適用が必要。
- ・期間との絡みがあるが、もう少し研究材料を増やしたかった。

((以下参考) 平成17~19年度の事業のみ)

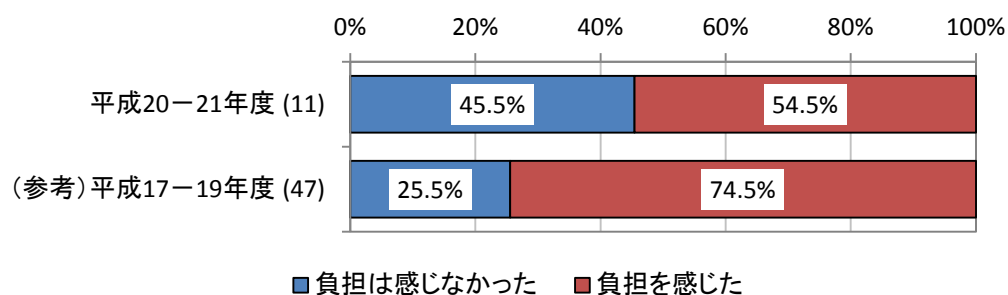
- ・事業終了後に、しつこく同じアンケートがくる。事業度、仕事を邪魔されるなら、100%補助にすべき。
- ・会社実績の乏しいベンチャーが信用保証協会などを通じた個人補償で借入できる金額相当を想定して設定するべきであり、何分の何というくくり自体を再考察するべきと考える。
- ・研究開発とその後の製品化・販売において、最も大きな課題は資金の確保であるため
- ・3分の1という負担額が少なければなおよい。
- ・研究開発費の2/3を負担していただけるのは大変ありがたく、有用な制度ですが、MFで

- ある以上、提供できる資金によって総額が規定されてしまったため。
- ・ 研究開発はリスクが高く、中小企業にとって、負担が大きい。
 - ・ 大学と企業で挑戦的なテーマに取り組む研究開発であり実用化までは補助率を高い設定にして頂きたい。
 - ・ ベンチャー企業の為、なるべく厚い補助があれば事業に邁進することができる為。
 - ・ 中小企業の資金負担を軽くしてほしい。
 - ・ 会社での研究開発負担が重すぎると、開発が進まないため。
 - ・ 資金不足なとり、十分な予算執行が出来なかった。
 - ・ 小企業においては、研究開発費の負担が極力少ない方が良いため。

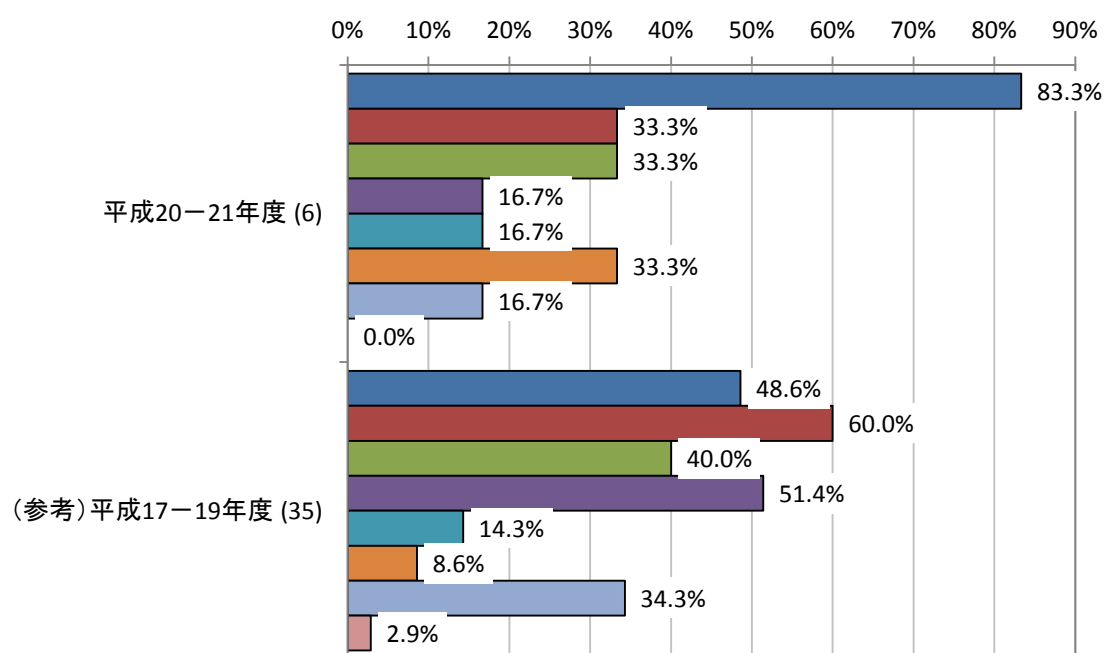
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。(SA)



応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。(SA)

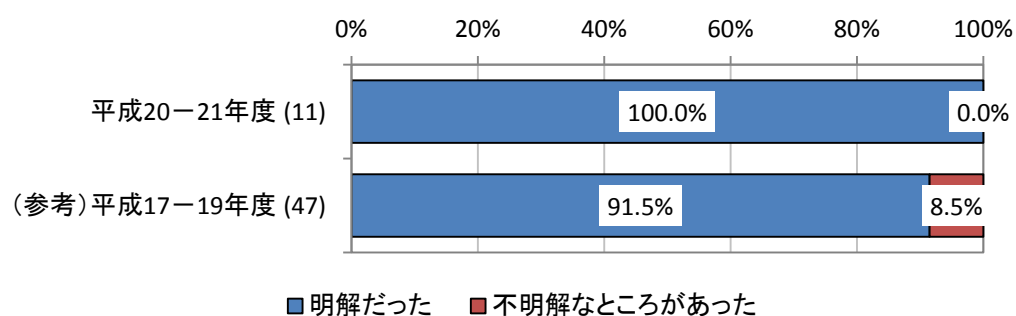


「負担を感じた」とご回答になった理由をお答えください。(MA)

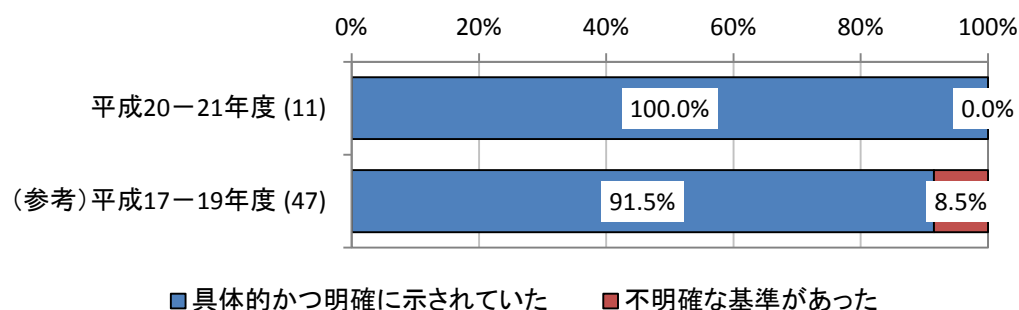


- 書類作成に慣れていなかった
- 書類が多い
- 関係機関(民間企業、大学等)との調整が負担だった
- 社内に人手が足りず、作成時間が無い
- 設問内容が理解しにくい
- 研究開発内容のアピール方法が困難
- 事業化計画の作成が困難
- その他

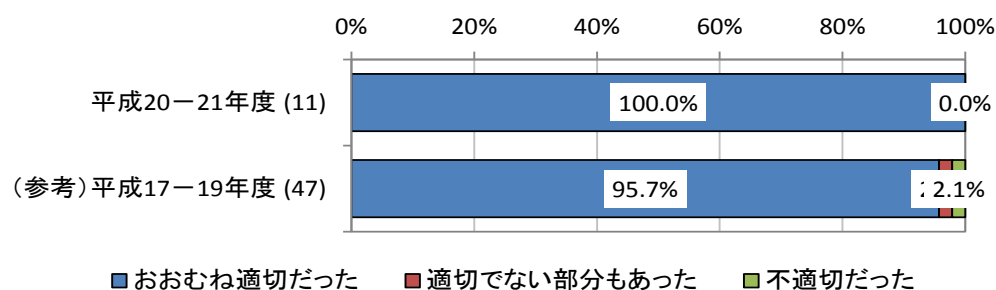
審査の手続きは明解でしたか。(SA)



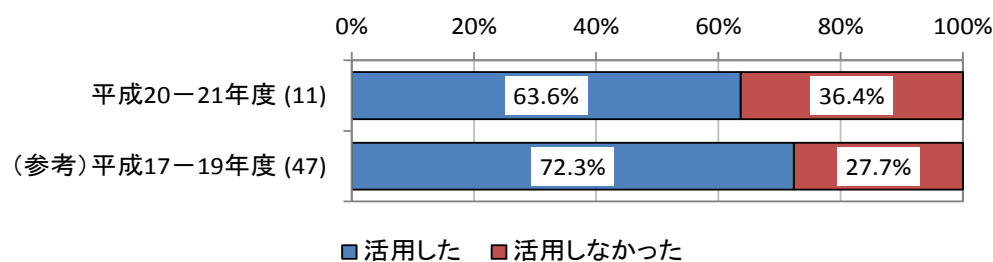
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。(SA)



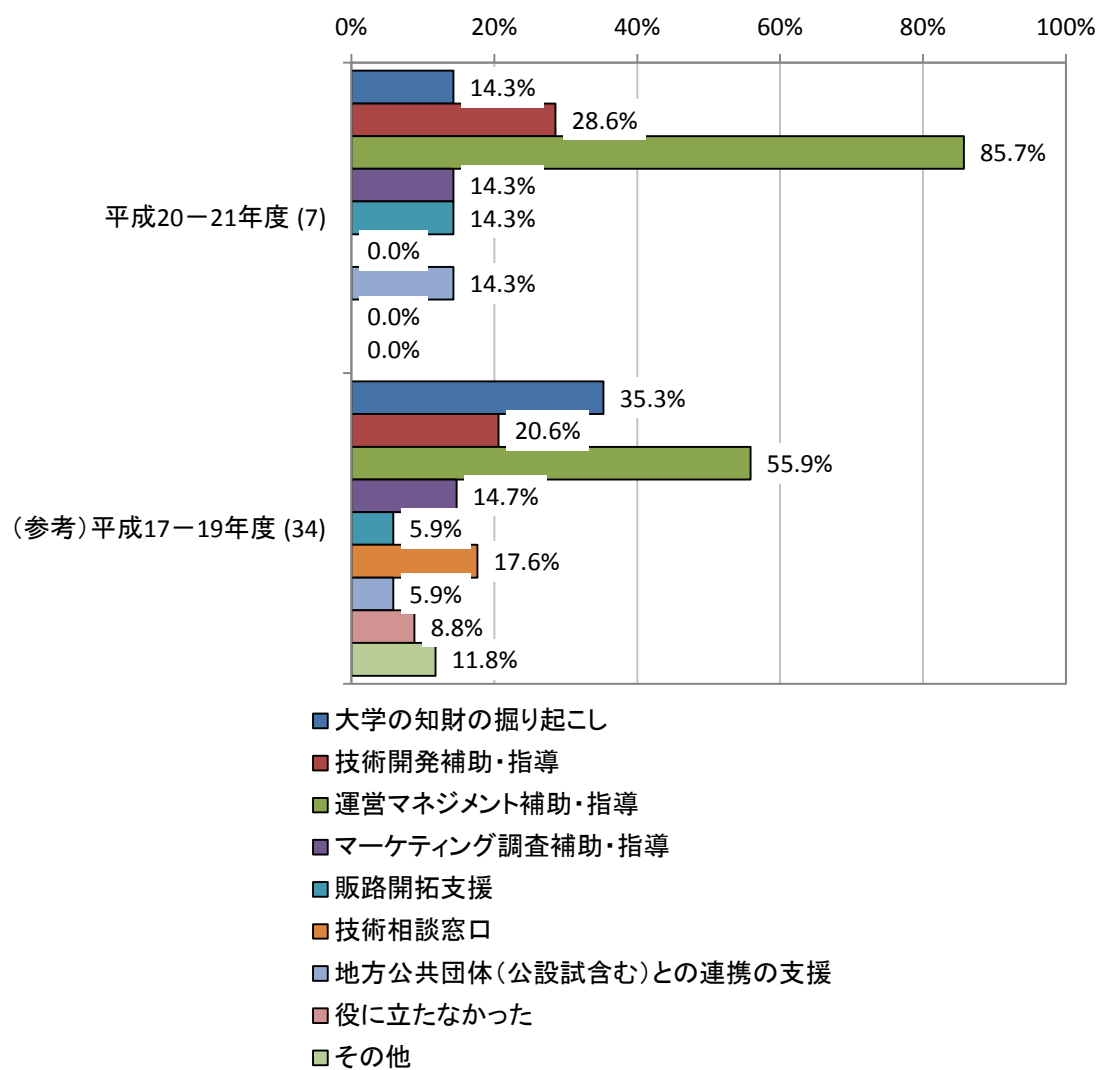
本制度において、成果管理責任者の研究開発管理は適切なものと感じましたか。(SA)



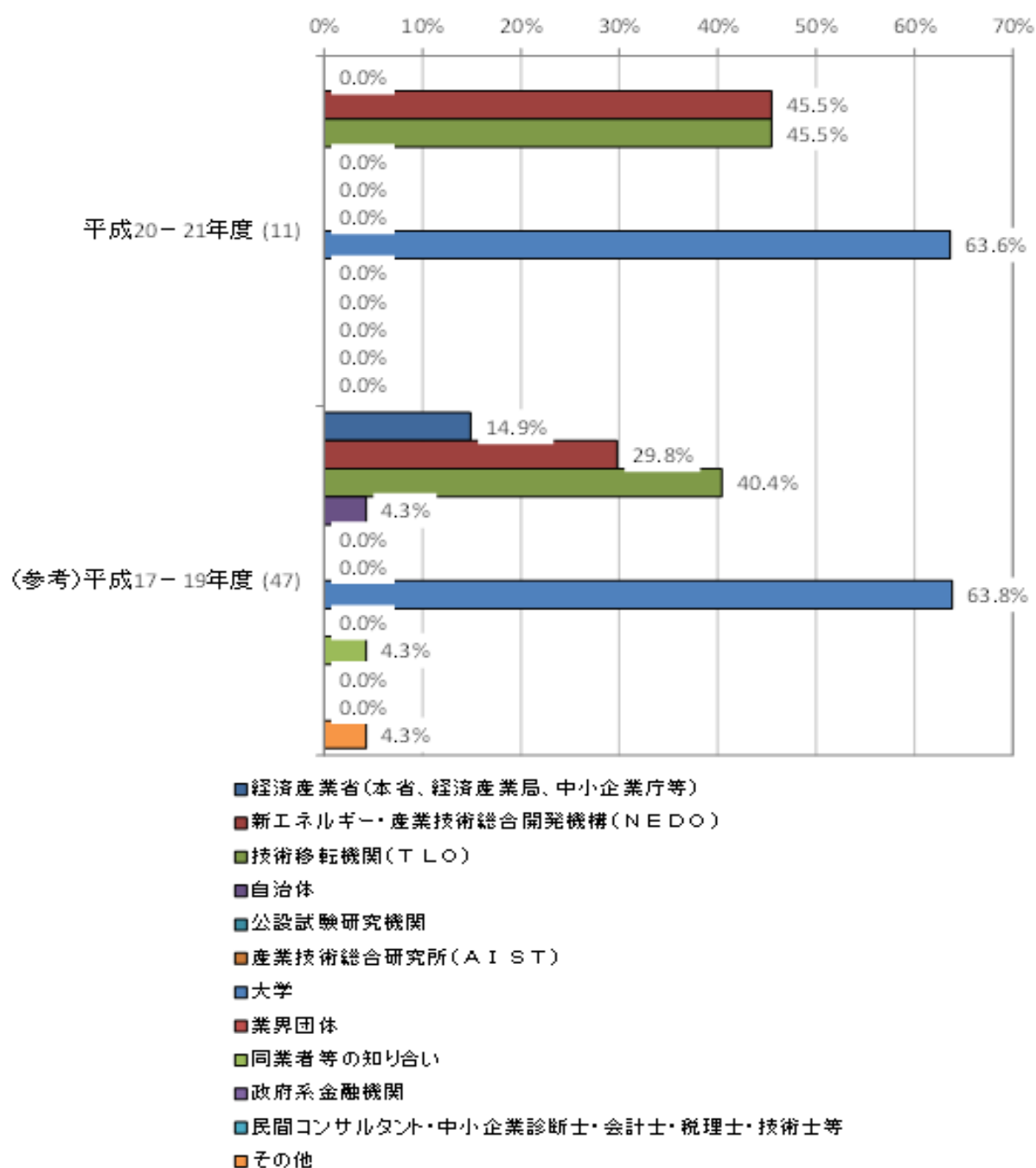
本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関等を何らか活用されましたか。(SA)



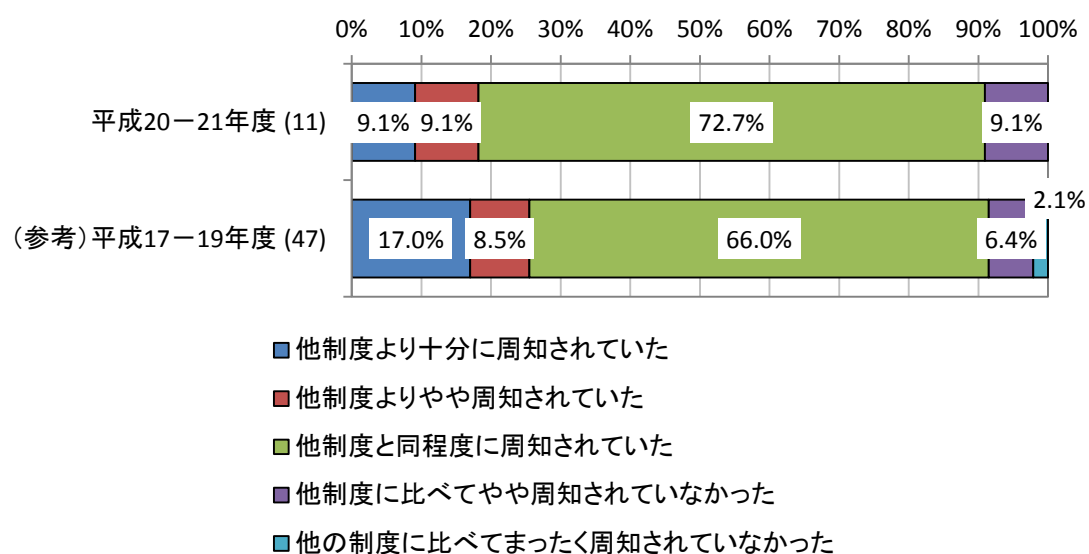
「活用した」と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織（TLO等）や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。



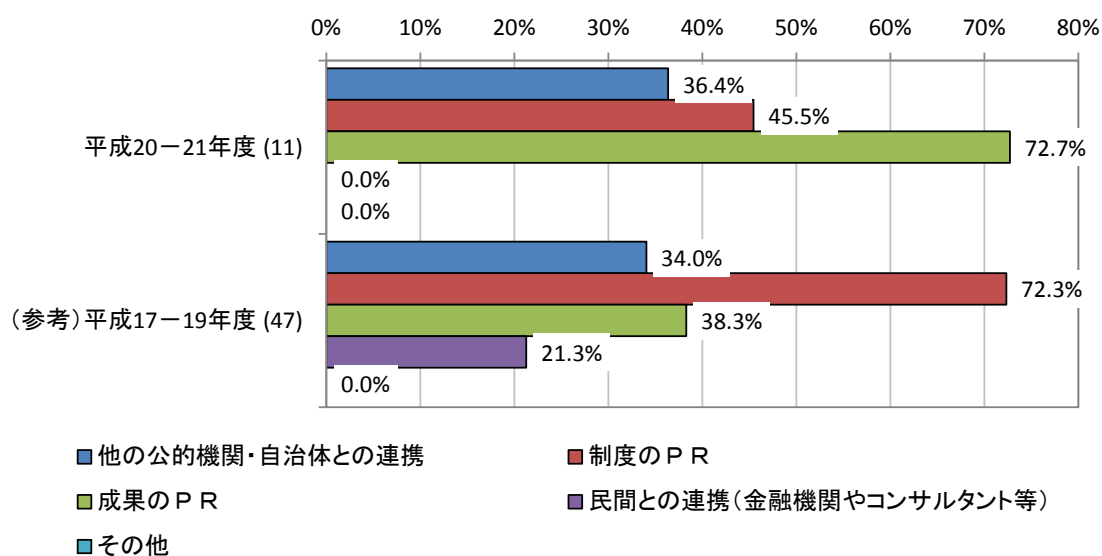
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。



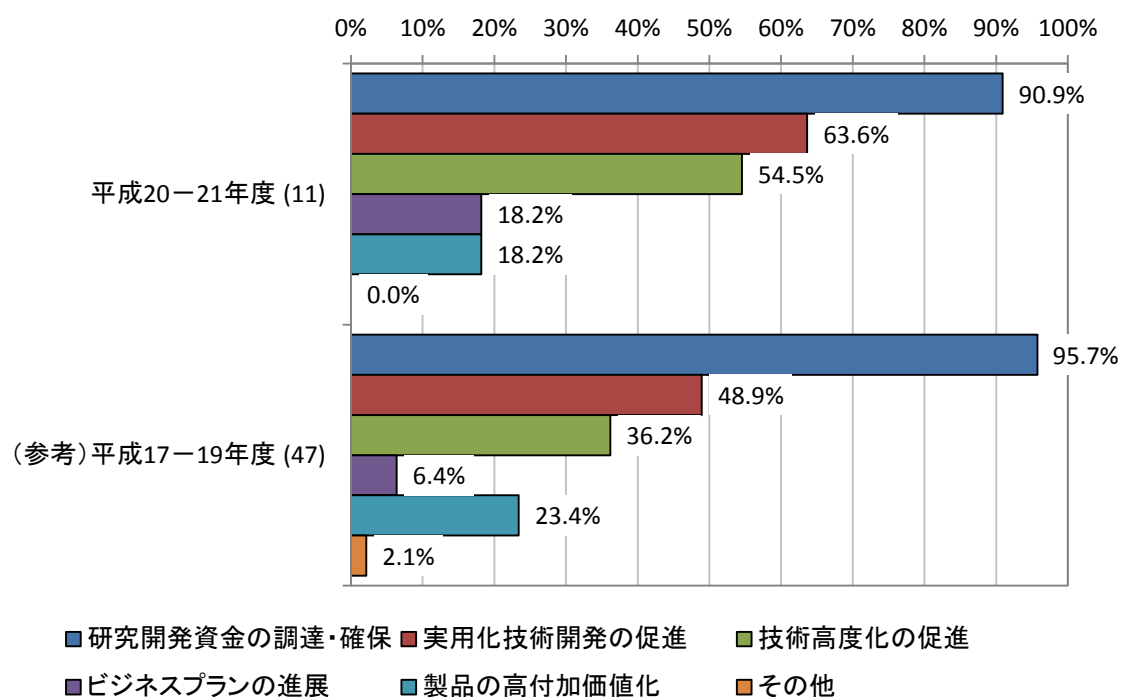
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。



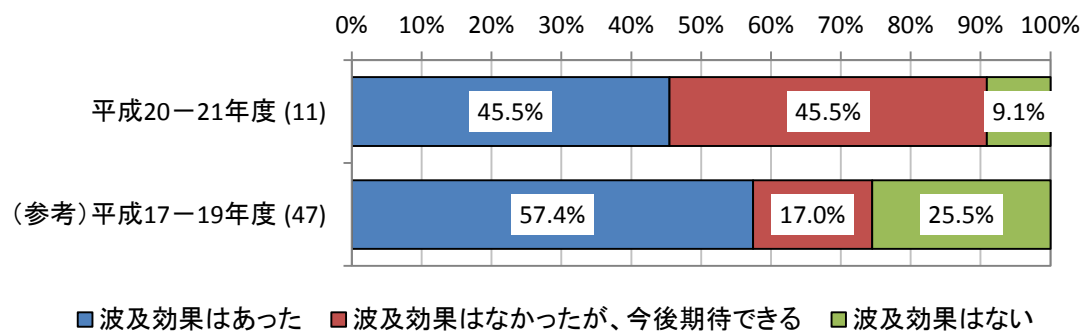
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。



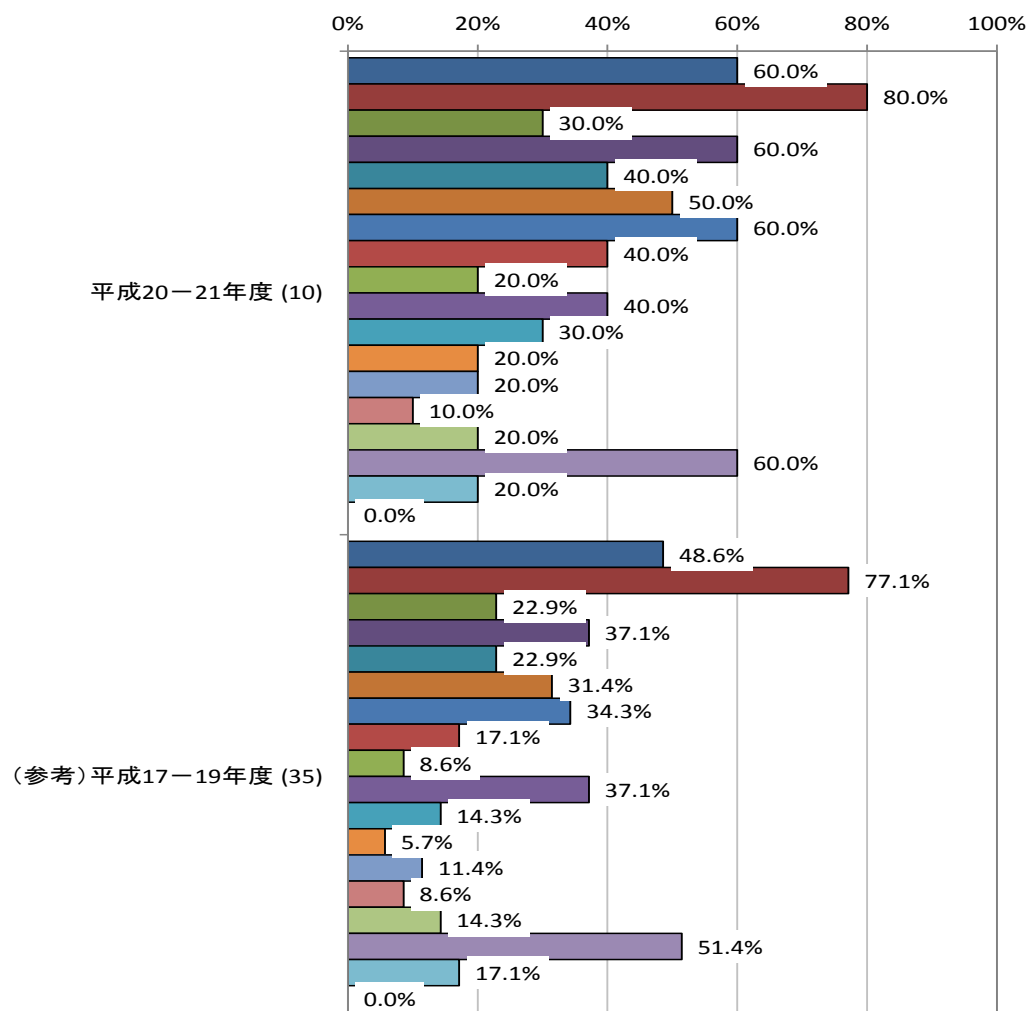
本制度はどのような点で有効であったと思いますか。



本制度について、事業実施の成果による波及効果はありましたか。

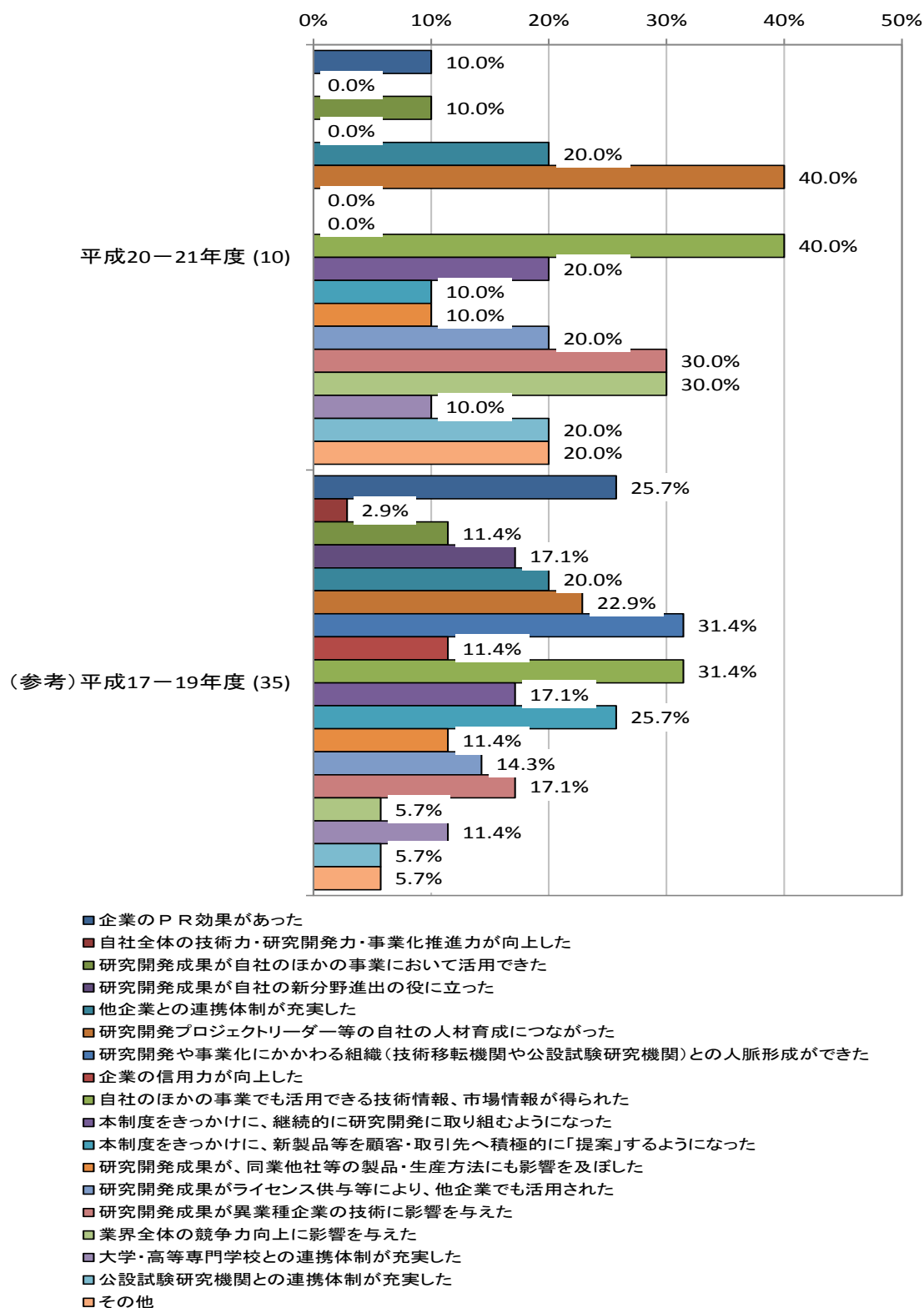


「波及効果はあった」「波及効果はなかったが、今後期待できる」と回答した方に伺います。波及効果とは具体的にどのようなものですか。／当初想定していたもの

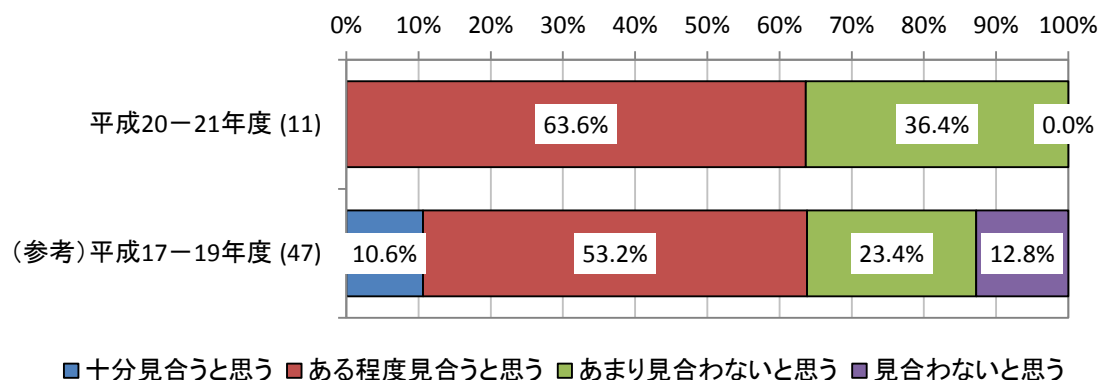


- 企業のPR効果があった
- 自社全体の技術力・研究開発力・事業化推進力が向上した
- 研究開発成果が自社のほかの事業において活用できた
- 研究開発成果が自社の新分野進出の役に立った
- 他企業との連携体制が充実した
- 研究開発プロジェクトリーダー等の自社の人材育成につながった
- 研究開発や事業化にかかわる組織(技術移転機関や公設試験研究機関)との人脈形成ができた
- 企業の信用力が向上した
- 自社のほかの事業でも活用できる技術情報、市場情報が得られた
- 本制度をきっかけに、継続的に研究開発に取り組むようになった
- 本制度をきっかけに、新製品等を顧客・取引先へ積極的に「提案」するようになった
- 研究開発成果が、同業他社等の製品・生産方法にも影響を及ぼした
- 研究開発成果がライセンス供与等により、他企業でも活用された
- 研究開発成果が異業種企業の技術に影響を与えた
- 業界全体の競争力向上に影響を与えた
- 大学・高等専門学校との連携体制が充実した
- 公設試験研究機関との連携体制が充実した
- その他

「波及効果はあった」「波及効果はなかったが、今後期待できる」と回答した方に伺います。波及効果とは具体的にどのようなものですか。／当初想定していなかったもの



本制度において、貴社が投入した資源量(資金や労力)は、得られた売上高・収益(または今後見込める売上高・収益)に対して見合うものだと思いますか。あてはまるものをお選びください。



【本事業への意見】

- ・大学が持っている研究成果は優れているものは多いが、実際に製品化できるものはそんなにない。しかし、大学側はなんでも製品化になるとしてそのキャップは意外に大きく、その意識を持ってない大学を選ぶのが大変である。
- ・マッチングファンド事業はこれからも、中小企業の開発支援策として機能すべきと思う。大きな予算をつけられない中小企業にとって、このような制度は大きな助け。
- ・制度の継続をご検討ください。
- ・実用化段階の各ステップごとの支援を期待します。
- ・大学発といいながら企業側にお任せする部分も多く、主体者が希薄となる恐れもある。
- ・審査資料等の簡略化が行えると良い。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・研究開発のため、申請書と異なる場合がある。限られた納期で行うので、計画変更のスピード化が必要である。
- ・製品などの実用化部分についてマーケティングなどの要素がさらに必要。
- ・大学の研究と企業の具体的製造において壁が感じられた。事前に製造コスト評価を詰めておくべきだった。
- ・実用化のシーズが大学のものと限定されていたと思うが、企業のシーズを大学が伸ばして実用化できるケースもあるはずで、発端となるシーズは限定すべきでないと思われる。予算活用の規定について、NEDO 担当者も不合理と思いつつ止むを得ず則らなければならないケースもあったり、より柔軟に予算を活用できるよう規定を見直して頂けたらと思う。
- ・申請書の書き方が若干複雑に感じたが、他の点に於いて問題点は感じなかった。
- ・本事業で得られた成果である特許の取扱いで、非常に問題がある。事業開始前のルール

づくりが必須だと思う。

- ・申請書類の纏め方が上手だったり、プレゼンになれた会社が採択されるような気がする。弊社の規模の会社だと、研究開発に携わる人員の確保が難しく感じた。ただ開発資金力の無いところでの補助事業は大変有難く、今回は思うような成果は出なかったが、また機会があったら活用したい。
- ・弊社の様な零細企業が絡む場合、書類等の作成の人員が不足しがち。TLOのサポートなどで何とか乗り切ることが出来た。
- ・大学との交流をもっと深めて、新技術の展開を図れるようになればよいと思う。
- ・実施化企業や大学の事務的な負担を無くす努力を出来る限りしてほしい。人員を事務作業に割ける余裕のない企業や大学がほとんどなので、事務作業のために研究の手が取られていては何もならない。
- ・研究資金にて調達した固定資産について、研究終了後の取り扱いについて再検討願いたい。研究終了後、実用化する場合に固定資産は企業の買い取りになる。買い取り資金が無かったので、固定資産はすべて大学に譲渡し、企業で商品化開発を行うことができなかった。できれば固定資産は企業に無償で譲渡できないか。
- ・研究の成果に伴い、開発すべき内容が変わり、開発した内容を試用することにより、研究が進展する。このサイクルを何回か繰り返して、研究開発は進むと思うが、研究開発の監査は当初計画した通りに進むことを大前提にしているように思われた。なぜ変更するかを説明するのに大きな労力と時間を必要とする。(変更を受理されないと物が買えないため研究が進展しない)
- ・大学側の技術レベルが把握しづらく、開始してみてそのギャップを知ることがある。
- ・本制度が幅広く活用され、多くの事業が創出されることを期待する。
- ・大学の持つシーズを実用化するために段階的なステップアップが必要なときは、それぞれのフェーズに応じた支援が受けられる事業があってもよいと感じた。
- ・大学側のシーズをもっと知りたい。
- ・志を持った企業向けに事業継続を望む。
- ・参加した企業側からは、大学と連携して研究開発が出来大変有意義なものであったが、実用化を見越した研究という意味では、物足りないものを感じた。
- ・実用化技術の開発に偏りすぎ。大学と複数の企業の混成組織である特性を踏まえ、基盤的、基礎的技術開発にも注力するように監督機関のNEDOが指導すべき。
- ・中小企業にとって全世界に対してのライセンスは申請よりも維持が大変であり、製品化して寄与するまで医療機器としては10年近くかかり、支援していただいた他の事業において断念したスキームも多かったかと思う。ぜひ、医療分野においては新医療機器に不可欠な治験のサポートも視野に入れて次の工程まで面倒見ていただけたらと思う。
- ・単年度での決済・事業後の報告等のアフターフォロー。
- ・大学発のテーマを事業化は、多くの場合成功しないことを前提とした制度設計が必要で

はないかと考える。最初に一定の助成をした上で、本当に見込みがあるテーマに限り追加的に助成をするような仕組みが必要ではないかと思う。

- 補助率の実情を踏まえた設定を要望する。
- 経費の使用法に関してはとても柔軟に対応していただき、かなり使いやすいが、人件費の総額に上限があることがやや使いにくい、また書類チェックの頻度がやや多いと感じる。
- 企業の費用負担割合が大きい。
- 大学が行う研究開発分野の情報公開が不足している。
- **JST** でも似たような制度を行っているので統合するなどした方が良いと思う。自己負担率を下げる。資金繰りのための信用保証制度などをつける、などすると零細企業でも申請しやすい。公募を始めてから予算が無くなったら、終了というような随時募集方式が良いのではないだろうか。

(4) 実施大学等（助成事業者を通じて送付）

対象数：235 件（機関の重複あり）

回収数：26 件（2/27 時点）（平成 20-21 年度採択案件有り 21 件、平成 17-19 年度採択案件のみ 5 件）

【設問一覧】

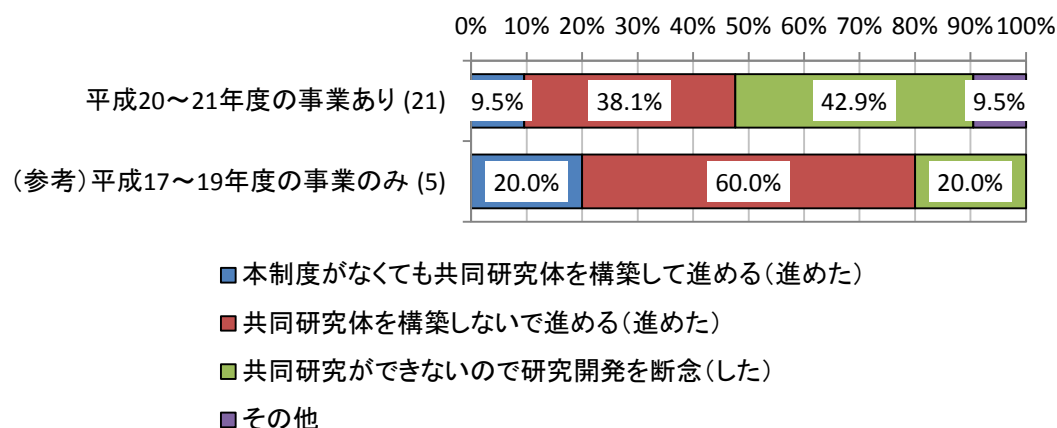
設問		選択肢
本制度がなかった場合、研究実施者は共同研究に関して、研究開発をどのように進めましたか。	単一回答	1 本制度がなくても共同研究体を構築して進める（進めた） 2 共同研究体を構築しないで進める（進めた） 3 共同研究ができないので研究開発を断念（した） 4 その他（具体的内容記述）
研究開発（技術移転を扱う組織の場合は「研究開発支援」）で、他制度の活用を考えましたか。	単一回答	1 国の制度を考えた（具体的制度名記述） 2 自治体の制度を考えた（具体的制度名記述） 3 民間の制度を考えた（具体的制度名記述） 4 他制度は考えなかった
本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。	単一回答	1 対象は適切である 2 広すぎるものであった（具体的内容記述） 3 狭すぎるものであった（具体的内容記述）
本制度の研究開発期間は「3年以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。	単一回答	1 適当であった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える研究開発期間はどれくらいですか。	単一回答	1 6ヶ月 2 4年 3 5年 4 その他（具体的内容記述）
研究開発期間（3年以内）に対するご意見をお答えください。	記述回答	
本制度は「（ア）技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発」及び「（イ）民間企業と大学等が連携して実施する研究開発（平成19	単一回答	1 （ア）技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発 2 （イ）民間企業と大学等が連携して実施する研究開発（平成19年度以降）

設問		選択肢
年度以降)」の2つのスキームがあります。貴機関の活用したスキームを選択してください。／活用したスキームを選択してください。		3 (ア)、(イ)どちらも活用した。
活用したスキームは適切でしたか。(ア)技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発	単一回答	1 適切である 2 一部不適切であった(具体的内容記述) 3 不適切であった(具体的内容記述)
活用したスキームは適切でしたか。(イ)民間企業と大学等が連携して実施する研究開発(平成19年度以降)	単一回答	1 適切である 2 一部不適切であった(具体的内容記述) 3 不適切であった(具体的内容記述)
本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。	単一回答	1 適切だった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。	単一回答	1 30日間 2 45日間 3 90日間 4 その他(具体的内容記述)
公募期間(約60日)に対するご意見をお答えください。	記述回答	
補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。	単一回答	1 適切であった 2 不適切なところがあった(具体的内容記述)
補助金の額(1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円)は適切でしたか。	単一回答	1 適切だった 2 適切でなかった(具体的内容記述)
本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)は適切でしたか。	単一回答	1 適切だった 2 低かった 3 高かった
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。	単一回答	1 1/3以内 2 1/2以内 3 4/5以内 4 その他(具体的内容記述)
補助率(助成対象経費の3分の2以内)に対するご意見をお答えください。	記述回答	
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。	単一回答	1 負担は感じなかった 2 負担を感じた
「負担を感じた」場合の理由	複数回答	1 書類作成に慣れていなかった

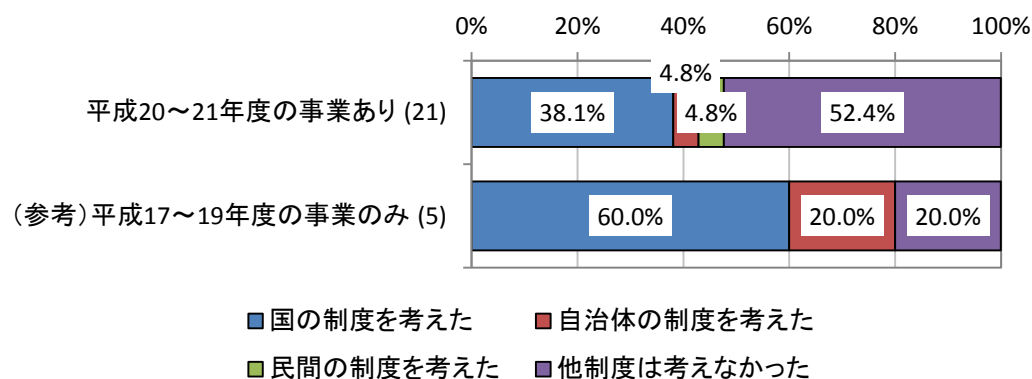
設問	選択肢
	2 書類が多い 3 関係機関(民間企業、大学等)との調整が負担だった 4 社内に人手が足りず、作成時間が無い 5 設問内容が理解しにくい 6 研究開発内容のアピール方法が困難 7 事業化計画の作成が困難 8 その他(具体的内容記述)
審査の手続きは明解でしたか。 単一回答	1 明解だった 2 不明解なところがあった(具体的内容記述)
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。 単一回答	1 具体的かつ明確に示されていた 2 不明確な基準があった(具体的内容記述)
本制度において、成果管理責任者の研究開発管理は適切なものだと感じましたか。 単一回答	1 おおむね適切だった 2 適切でない部分もあった(具体的内容記述) 3 不適切だった(具体的内容記述)
本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関等を何らか活用されましたか。 単一回答	1 活用した(具体的機関名記述) 2 活用しなかった
「活用した」と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。 複数回答	1 大学の知財の掘り起こし 2 技術開発補助・指導 3 運営マネジメント補助・指導 4 マーケティング調査補助・指導 5 販路開拓支援 6 技術相談窓口 7 地方公共団体(公設試含む)との連携の支援 8 その他(具体的内容記述) 9 役に立たなかった
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。 複数回答	1 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等) 2 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 3 技術移転機関(TLO) 4 自治体 5 公設試験研究機関 6 産業技術総合研究所(AIST) 7 大学 8 業界団体 9 同業者等の知合い

設問	選択肢
	10 政府系金融機関 11 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等 12 その他(具体的内容記述)
本制度は他の制度に比べて周知されていました 単一回答か。	1 他制度より十分に周知されていた 2 他制度よりやや周知されていた 3 他制度と同程度に周知されていた 4 他制度に比べてやや周知されていなかった 5 他の制度に比べてまったく周知されていなかった
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。 複数回答	1 他の公的機関・自治体との連携 2 制度のPR 3 成果のPR 4 民間との連携(金融機関やコンサルタント等) 5 その他(具体的内容記述)
本制度はどのような点で有効であったと思います 複数回答か。	1 研究開発資金の調達・確保 2 事業化技術開発の促進 3 技術高度化の促進 4 ビジネスプランの進展 5 製品の高付加価値化 6 その他(具体的内容記述)
「大学発事業創出実用化研究開発事業」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。 記述回答	

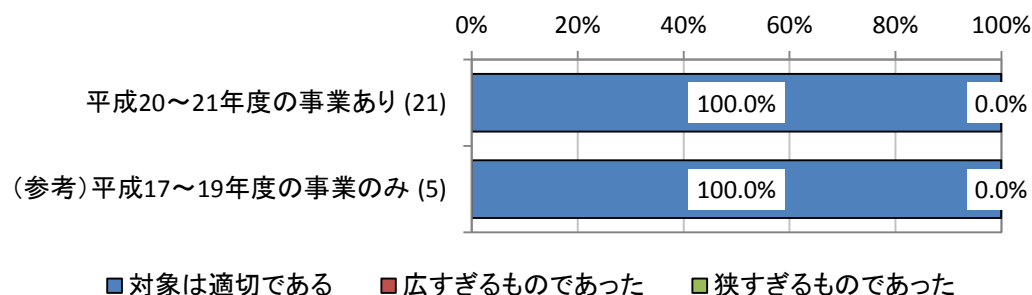
本制度がなかった場合、研究実施者は共同研究に関して、研究開発をどのように進めましたか。(SA)



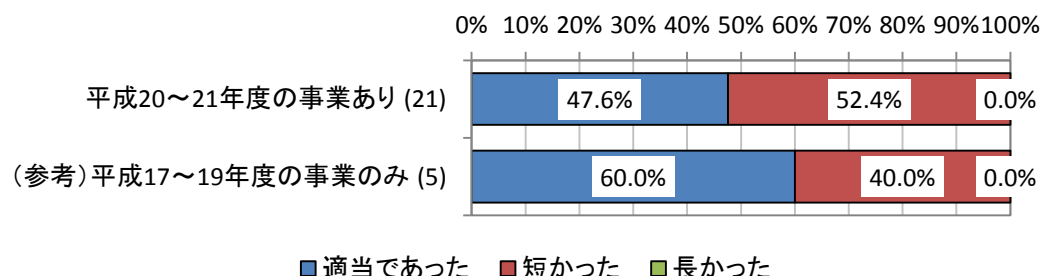
研究開発(技術移転を扱う組織の場合は「研究開発支援」)で、他制度の活用を考えましたか。(SA)



本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造(ものづくり)技術、社会基盤、フロンティア)のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。(SA)



本制度の研究開発期間は「3年以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。(SA)



【適当であった理由】

- ・3年以上やらないと成果が出ない研究は基礎研究であり、実用化を考えて応募する場合は、応用研究か実証研究になるので、3年が適当である。
- ・基礎研究を行い、実証試験装置を製作し、実用化のための検討を行うのに、それぞれ1年は必要である。
- ・基礎的な研究は、既に出来ており、それを企業とともに実現化するための期間であると考えています。あまり、時間がかかっているようでは、企業における製品化が難しくなる。
- ・集中して取り組むことができたため。
- ・評価を行うプロトタイプシステムを構築するために適切な期間であったため。
- ・3年で、ある程度先が見えてくる。
- ・研究開発内容が実用化を想定、目指していたため。
- ・開発の初期段階であったが、研究を次の段階へ進めるためのデータ蓄積には十分な期間であった。
- ・基本特許があり、企業と大学とが一体となって研究開発を進める訳であり、3年程度で進めないと市場の要求にミートできなくなると考える為。

((以下参考) 平成17～19年度の事業のみ)

- ・計画していた研究目標を総て達成し、試作品を基に後年医療機器認証取得に成功しているから。
- ・研究として一定の成果があった為。

【短かった理由】

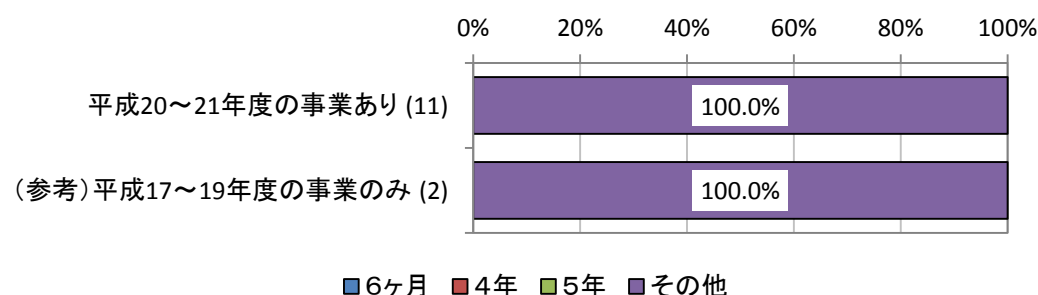
- ・システムとしての開発課題以外に、製品化に重要な課題として、i) コンパクト、低価格化、ii) 信頼性、周辺環境への適用、他がある。当初予想されていることでもあるが、研究開発によりシステムのレベルアップを図りつつ、上記を解決していくためには、3年は若干短いようである。

- ・研究開発期間そのものは3年で十分であると考え。一方で、契約期間は実質2年半であること、インフラ整備、国の予算執行に伴う独特の事務作業や慣習等に民間企業が慣れるまでに時間等が必要であるため。
- ・開発品の性能を確認、そして安全性から耐久性までを考慮しいろいろ対策を施し、製品化となると三年ではとても完了することが不可能です。
- ・実用化では基礎研究とはことなり、精緻化必要で実験の再現性など詳細を詰める必要があったため。
- ・設計・試作・評価のループを繰り返すことにより、性能向上や新しい構成の発案などが実現される。ハードウェアの実用化研究では、これを繰り返して地道な改善が必要である。
- ・本制度終了後、事業化に向けての実証試験及び実証試験用機器開発などを実際に行っているため。
- ・試作までは問題ないが製品化に関してのプロセスとしては短い。
- ・3年であれば初年度は殆ど準備に費やされ、最終年度は報告書のまとめに費やされるため、5年は欲しい。
- ・大学の場合、新規テーマでは学生を育てながら進めて行く場合が多い。修士課程から入学した学生にテーマを与え、博士までで達成させることを考えると、3年では不足した。
- ・臨床への継続していく研究としては短い。
- ・素材分野研究では、基礎研究成果をもとに企業の装置・設備を活用してプロトタイプ素材を試作・評価する過程が不可欠であり、この課題だけでも2～3年要するため、期間は5年程度を要する。

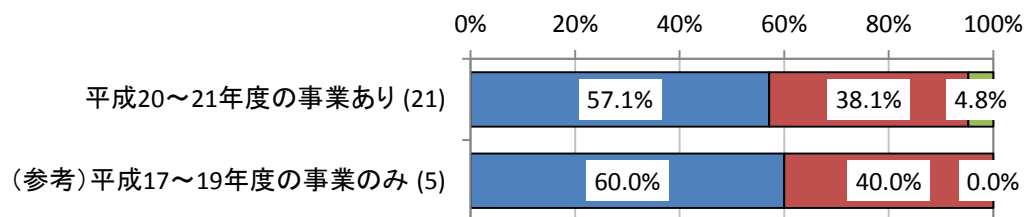
((以下参考) 平成17～19年度の事業のみ)

- ・実質で三年程度必用である。その期間をか駆歩するため5年必用。
- ・社会の変化、例えばリーマンショックにより、流れが変わり、足踏み状態が続いたなどの要因がかなり影響したため、社会の変化に即した柔軟さも必要なのかと感じた。

「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える研究開発期間はどれくらいですか。
(SA)

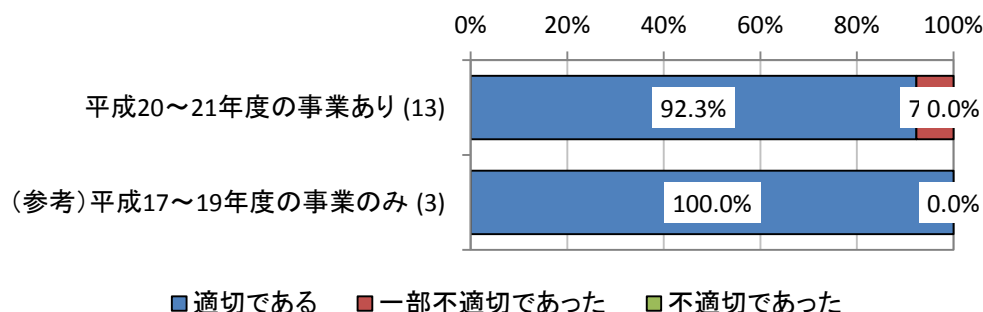


本制度は「(ア)技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発」及び「(イ)民間企業と大学等が連携して実施する研究開発(平成19年度以降)」の2つのスキームがあります。貴機関の活用したスキームを選択してください。／活用したスキームを選択してください。(SA)



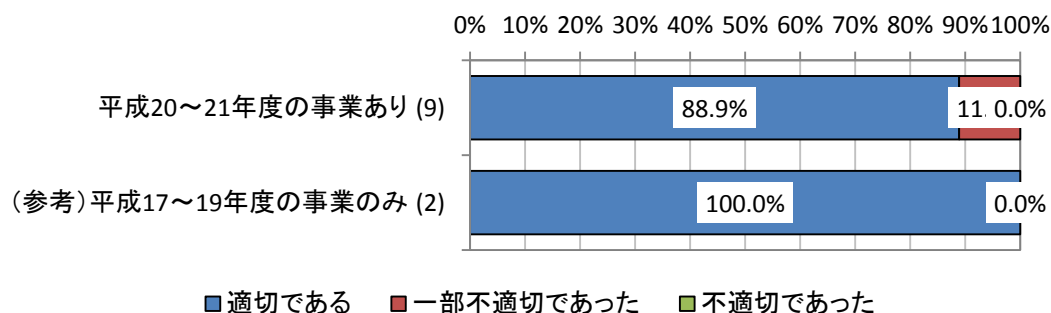
- (ア) 技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発
- (イ) 民間企業と大学等が連携して実施する研究開発(平成19年度以降)
- (ア)、(イ)どちらも活用した。

活用したスキームは適切でしたか。(ア)技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発(SA)



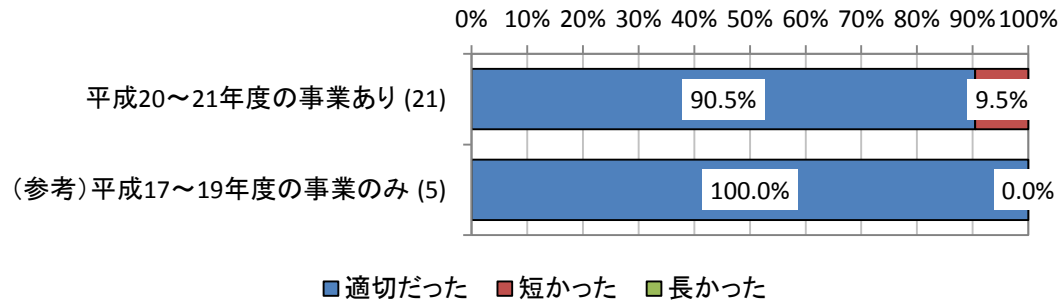
- 適切である
- 一部不適切であった
- 不適切であった

活用したスキームは適切でしたか。(イ)民間企業と大学等が連携して実施する研究開発(平成19年度以降)(SA)



- 適切である
- 一部不適切であった
- 不適切であった

本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。(SA)



【適切だった理由】

- ・1 か月で構想ができ 1 か月で書類が完成するぐらいのスピードがないと何事もうまくいかない。
- ・企業と申請内容を十分に吟味する時間が持てる
- ・あまり長すぎると、組織を纏めるのに余裕を持ちすぎる。
- ・30 日だと準備不足になるが 60 日だと十分書類作成に取り組める。
- ・書類などを用意するために十分な期間であったため。
- ・それだけあれば、十分に準備できる。
- ・出てくるものは出てくるであろうから。
- ・TLO が仲介となり民間企業と大学が連携して申請を行ったが、三者間で各種の調整を行った上で申請書作成に着手するため、通常の助成金に応募するよりも準備に時間を要するが、約 60 日あったので余裕を持って対応することが出来た。
- ・既に共に検討を行う企業が明確になっていた為。
- ・計画・打合せ等十分な準備期間を要するため。
- ・技術移転機関ならびに共同研究機関（民間企業）との事前協議ならびに申請書の作成には、2 か月は適切であった。
- ・共同研究企業とは申請する以前に、予備研究のを進め、申請のための打合せを進めている場合は、1. 代表者が申請書を作成する期間 2. 研究組織が集まり申請書の修正を行う期間を含めても 60 日は十分な期間と考えられる。
- ・意思決定が迅速な企業や組織と連携して、事業を進めていたため。
- ・研究開発にスムーズに突入できたようです。
- ・仲介組織が要領よく書類作成に貢献してくれたため。
- ・複数の機関が協議して内容を決めるのに必要最低限の日数である。但し、公募されるであろうことが事前に予想できる場合に限る。突然の公募では、90 日程度必要と思われる。
- ・共同研究者は以前からセレクトできていたため。

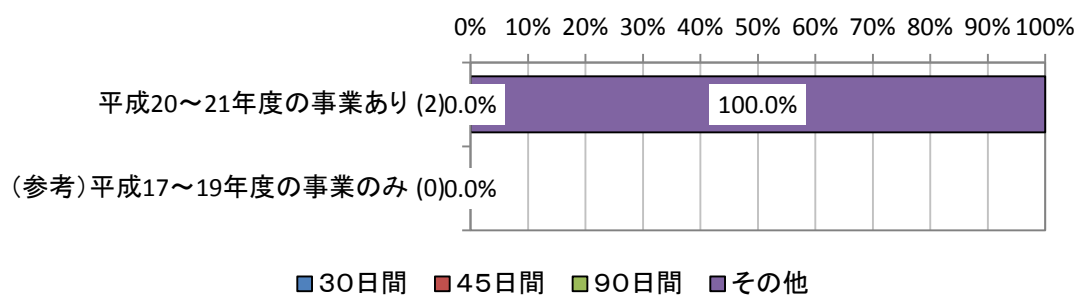
((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・元々提携しようと準備を進めていたので、応募書類は書き上げることに余り時間を要しなかった。
- ・この程度の期間があれば提案書まとめられるため。
- ・すでに準備段階にあったテーマに対して、適切な期間と思う。
- ・書類作成可能。
- ・申請することができた為。

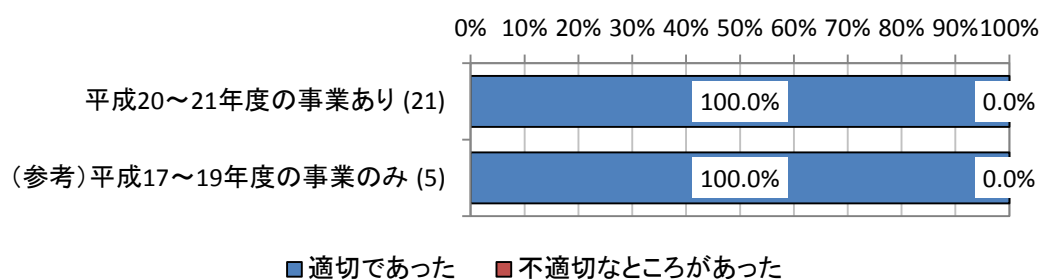
【短かった理由】

- ・準備するのに 60 日では短すぎる。必ずしも公募初日に周知するわけではないので。
- ・申請にあたり、企業との打ち合わせや、予備的な調査も必要なため。

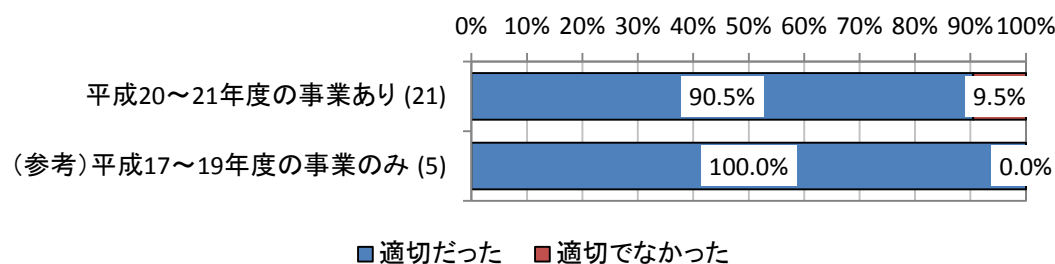
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。(SA)



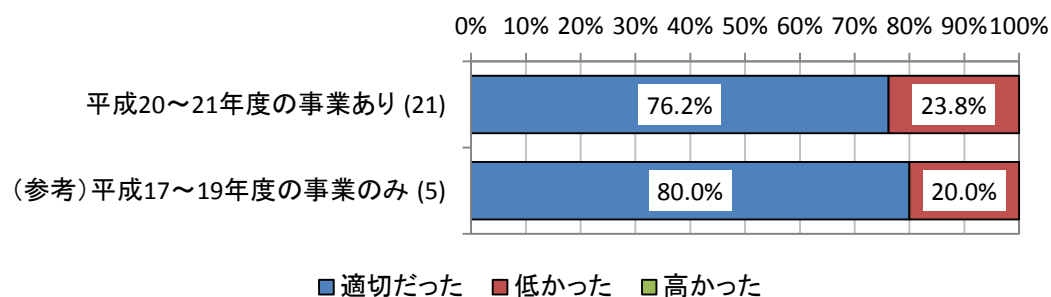
補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。(SA)



補助金の額(1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円)は適切でしたか。(SA)



本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)は適切でしたか。(SA)



【適切だった理由】

- ・全額補助だと安易な応募になる。1/3 補助だとリスクが大きい応募はできな。2/3 の補助が妥当である。
- ・企業としても、自ら経費負担していた方がモチベーションが高くなる。会社に対しての責務が大きくなる。
- ・真剣に事業化に取り組むには、補助額が多すぎても、よくないと思われる。
- ・企業の研究開発をサポートするという点で、十分な金額であったと考える。
- ・一定額を別途用意することで、研究に対する本気度を確認できる。
- ・実用化を目指していたから企業からの出資も想定できた
- ・参画機関の自己負担は、各社のやる気・モチベーションを上げ、しかも負担が多すぎると参画が困難となる。こういった点で 2/3 が適切であったと考える。
- ・企業としてリスクが少ないため。
- ・必要な研究費が確保できたため。
- ・助成対象が 1/2 というプロジェクトも多々ある。それに比較して企業の負担は軽いものと思われる。また、企業の場合、人件費への支出が可能であり、当該課題を重点として実施する企業研究員がいる場合は、無理のない経費となりうる。
- ・企業の開発投資額や本気度等を考慮し、適切な競争率と実現性の中で制度が活用されるため。

- ・負担をある程度企業が負うことで、研究推進がはかどった。
- ・補助率が高い事は企業にとっても大学にとっても、自己負担額が小さくなり好ましい事であるが、現行補助率で想定していた成果に近い成果が得られた為である。
- ・高い助成率時には、高い制約が伴うと思われるため。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・満額が望ましいが、その分採択件数が減る訳で、この位の自社負担は仕方ないと思う。企業も 1 / 3 を負担することによって、着実な研究計画が立てられる。
- ・その程度を企業が負担できないと、真剣みが下がる。
- ・装置への投資額が大きかったため。

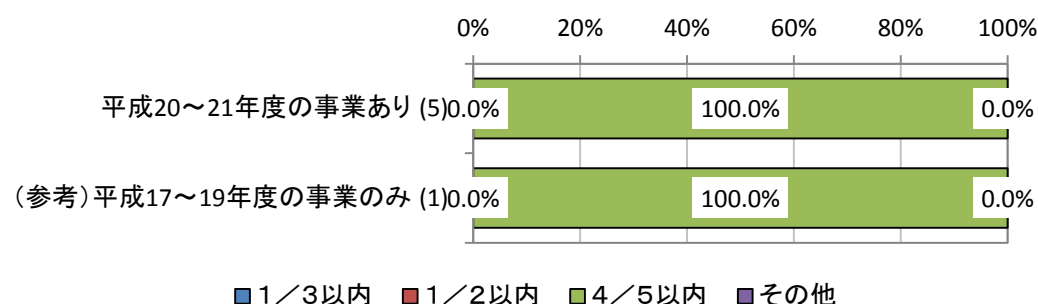
【低かった理由】

- ・連携した民間企業がベンチャー企業であったため、補助率がより高い方がその後の開発に資金を投入できる可能性があった。
- ・ぎりぎりで予算配分をしているとき購入製品等の性能低下により期待値が獲得できない恐れがある。
- ・大学が参加するハイリスクハイリターンに近い研究開発には向かない。
- ・中小企業の負担が大きかった。
- ・3 分の 1 の資金調達について企業に負担をかけたから。

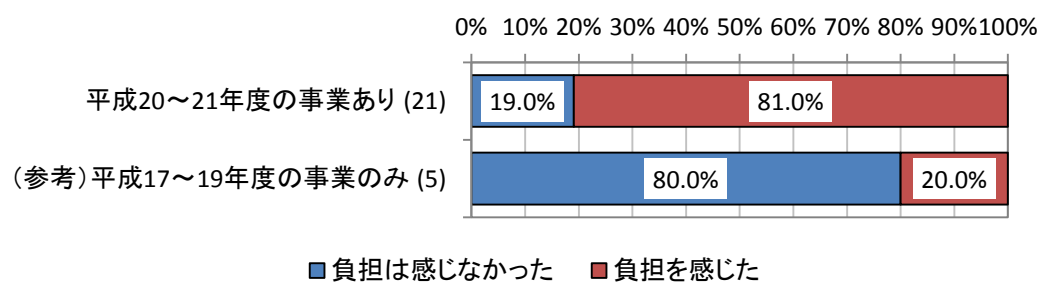
((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・補助が高いほど、研究に集中できると考えるから。

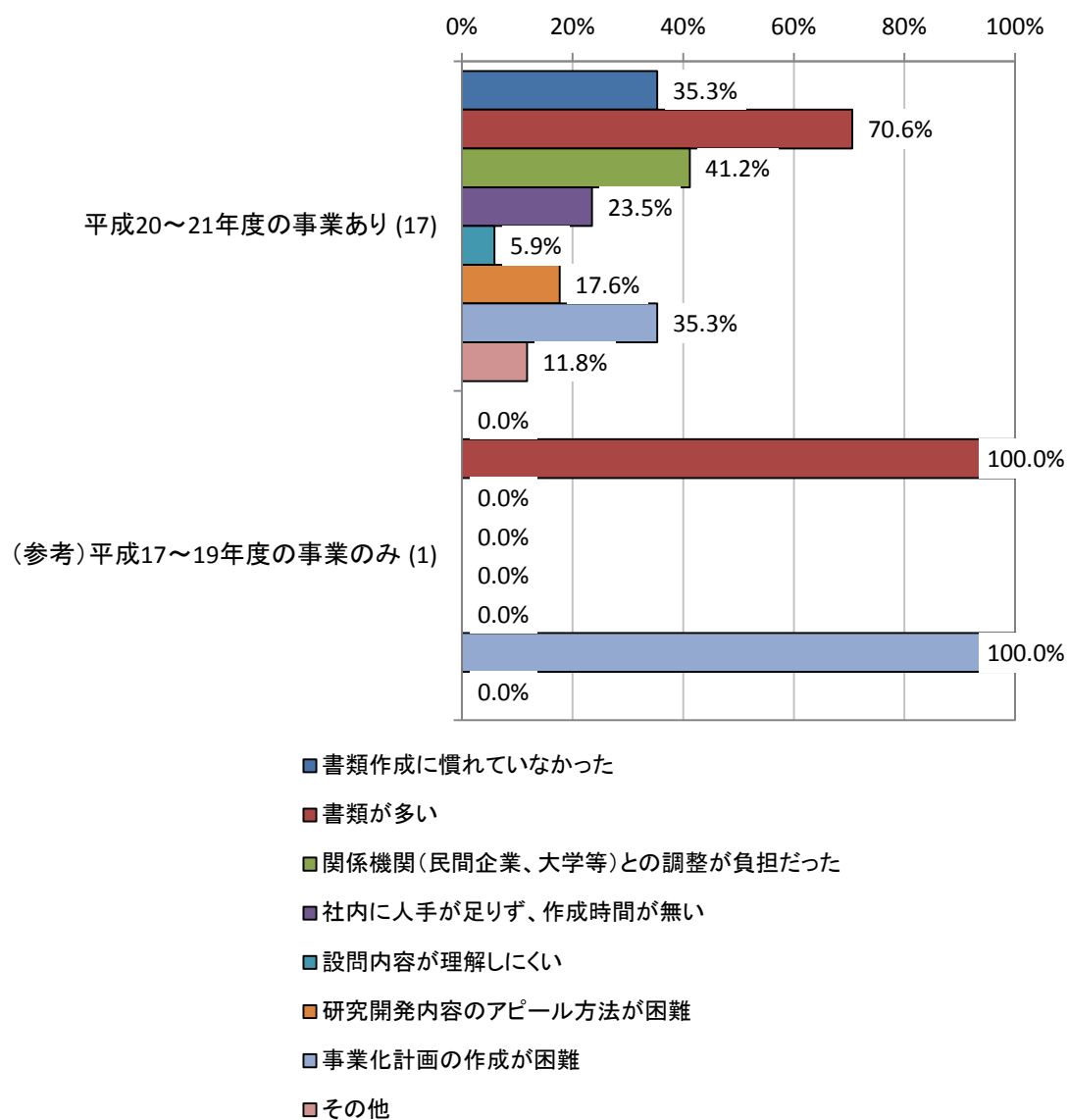
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。(SA)



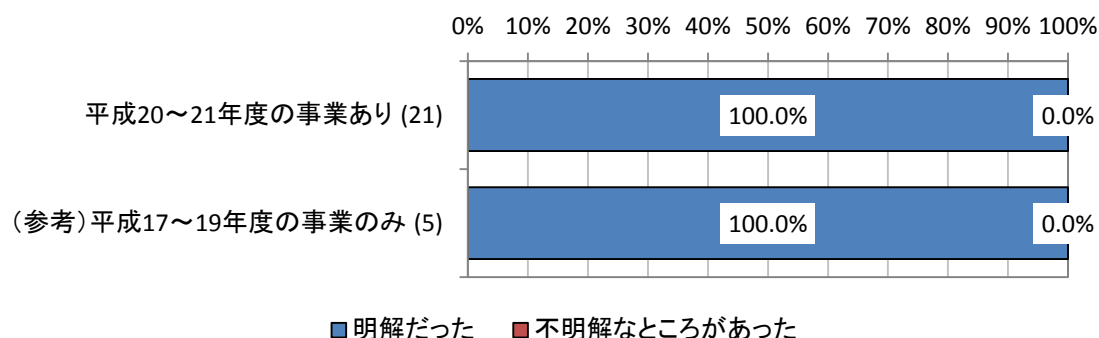
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。(SA)



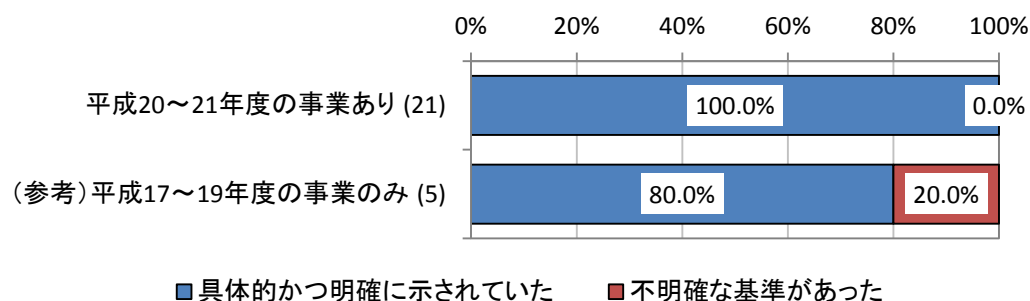
「負担を感じた」場合の理由 (MA)



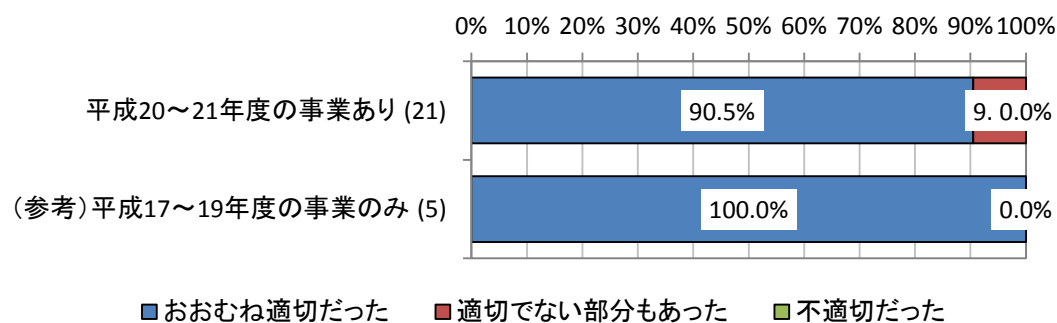
審査の手続きは明解でしたか。



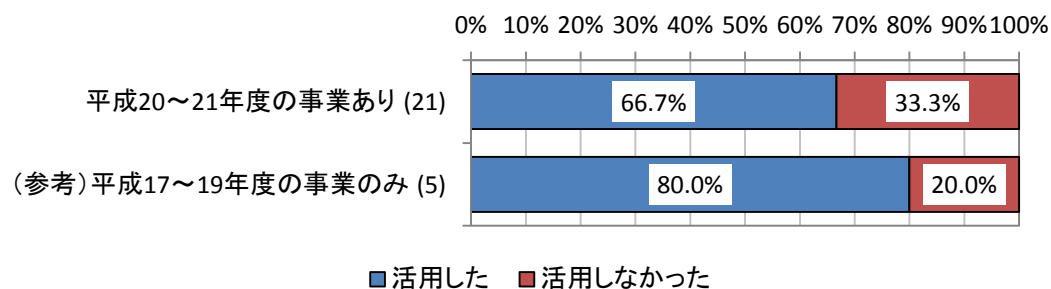
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。



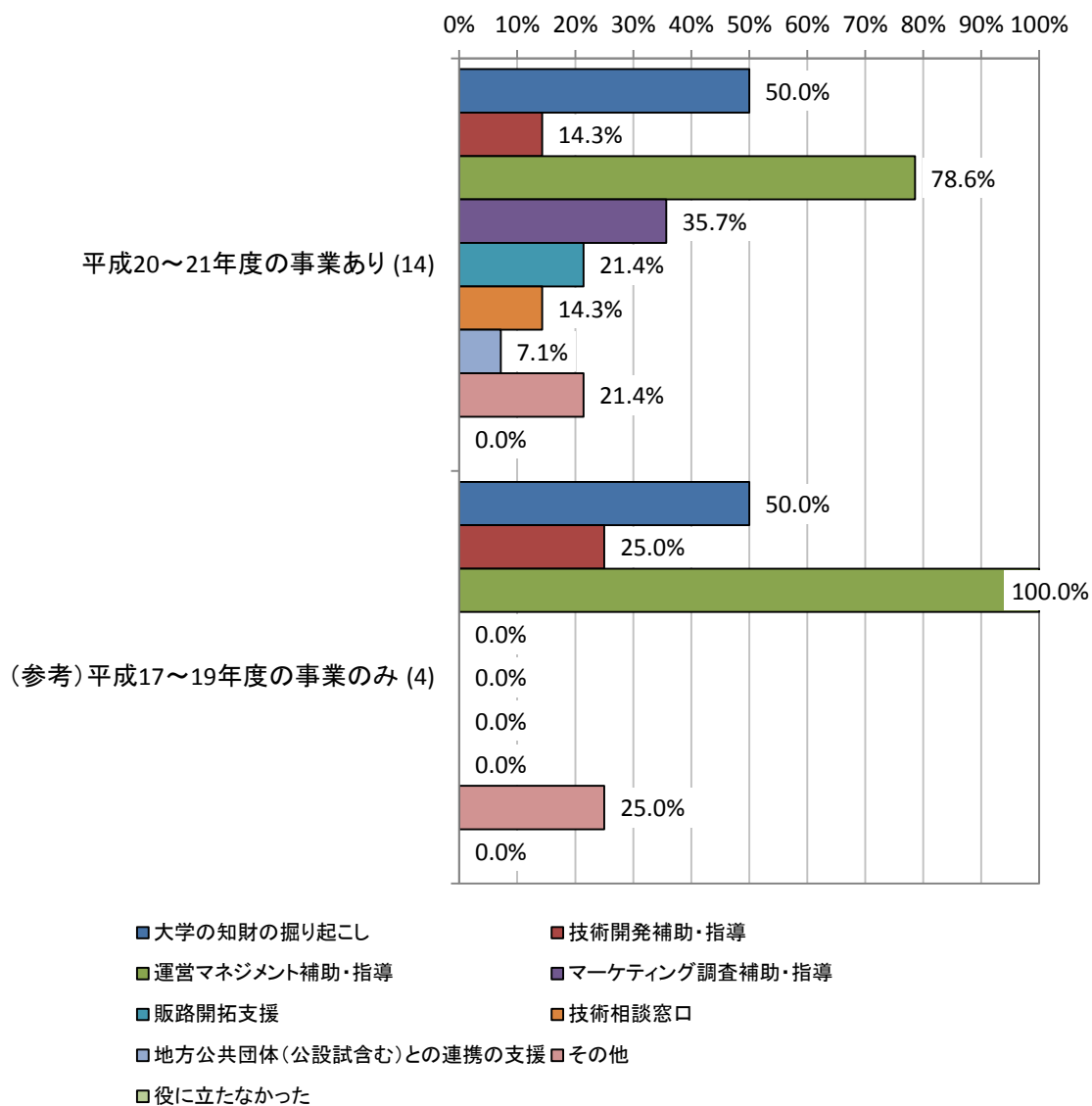
本制度において、成果管理責任者の研究開発管理は適切なものと感じましたか。



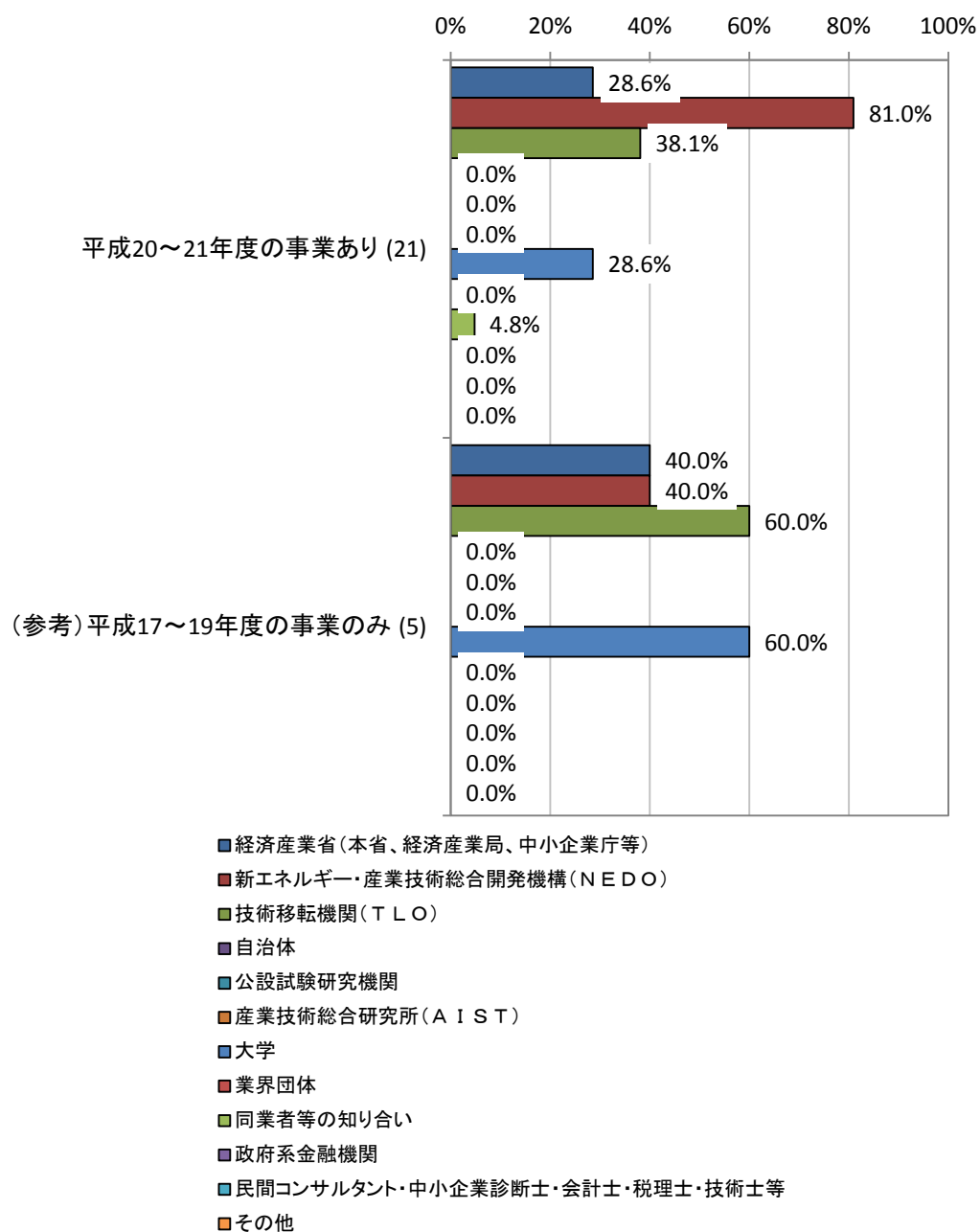
本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関等を何らかし活用されましたか。



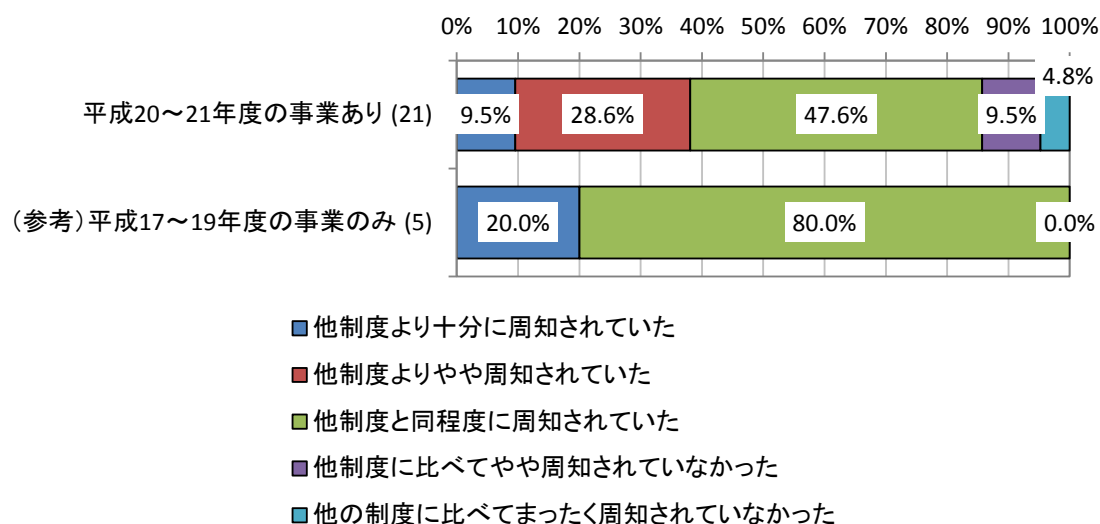
「活用した」と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織（TLO等）や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。



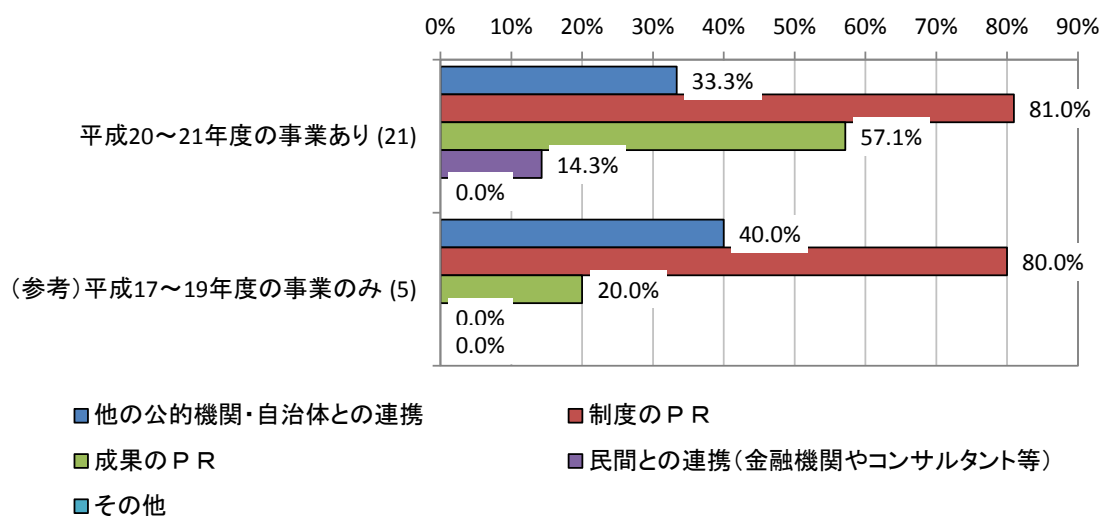
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。(MA)



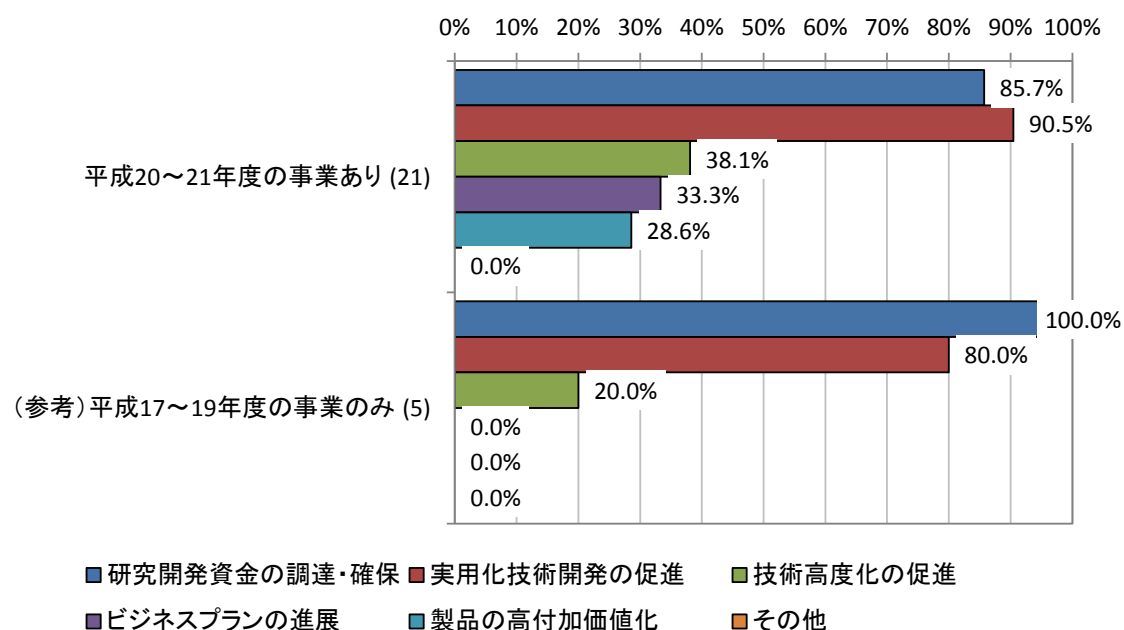
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。(SA)



本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。(MA)



本制度はどのような点で有効であったと思いますか。(MA)



【本事業についての意見】

- ・ 今後大学からイノベーションを起こすために必要な制度であり、予算をもっと増やして、採択件数を今の 10 倍以上に加速する必要がある。イノベーションにつながる開発はリスクが大きいため成功打率が低い。ある程度件数を多くしないと社会的インパクトが小さいまま終わってしまいます。
- ・ 一緒に研究開発を行った企業がとても協力的で、しかも N T L O の支援も大きかったので、大学側は研究開発に集中できた。
- ・ 資金の自由度を高めるため、最後に清算するスタイルは馴染まないと思います。
- ・ 必要書類、事務手続きの簡略化をお願いしたい。
- ・ 当初の申請書に記述されていた内容は、「実用化研究開発事業」という性格上、開発技術の比較的限られた分野への応用・製品化であった。その部門は共同研究企業の事情もあり、大きな進展が見られていない。しかしながら、本事業により推進され高度化した技術は、知財化されるとともに、他の異なる分野（対応企業も広がっている）で事業化が進んでいる。事後評価では、当初の申請書にこだわらず対応、評価いただければ幸いです。
- ・ 会計年度で予算が縛られ柔軟性にかける、煩雑な事務作業が必要であるなどが改善点として考えられるが、これらは国の制度全般的に当てはまることで、本制度そのものは適切で他の制度に比べても非常に効果的だと考えている。
- ・ 中間の審査ヒアリングでは、目的を達成することのみに拘り、あたら可能性や基礎研究

を評価しないことは、将来に向けたさらなる展開の目を軽視していることにつながるので改善が必要である。むろん、目標の達成を第 1 にすれば、申請内容は堅実なモノとなり達成率は高まるが、無難で毒にも薬にもならないような研究内容に為りかねない。

- ・制度の継続をご検討下さい。
- ・前述の通り、実施期間の拡張と予算増加が必要であり、しかも研究分野・領域毎に適切な予算範囲を協議すべきと考える。
- ・継続的に事業を継続していただけると、それを見越して計画が立てやすくなる。
- ・今後、中国や韓国そして東南アジア諸国の追い上げが急速になることは目に見えている。よって産学連携の必要性は待ったなしで進展させる必要がある。そのような諸事情を考慮すればこのような「大学発事業創出実用化研究開発事業」はますます発展するべきと思う。
- ・大学はハイリスクの研究を主に担っている。企業がハイリスク研究に参加する場合、リスクに応じて補助率を高め、最小金額を下げ、可能ならば、全額補助が望ましい。
- ・中小企業の負担を軽減して欲しい。
- ・実用化・商品化への道筋への資金的支援制度が必要。

((以下参考) 平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・この助成金のお陰で、私が大学在職中に研究開発した装置の性能を A 社と協同で飛躍的向上させることができた。同社が別の事業に転進したため、K 大発ベンチャー企業である S 社が事業を引き継ぎ、医療機器認証、保険適用にも成功し、着実に販路を拡大している。この助成金あっての今日の成功と言っても過言ではなく、特に問題点改善点は思い浮かばない。
- ・研究費の中で、事務処理の費用の計上。大学内施設のレンタル費用の計上が欲しい。
- ・事後調査を減らしてほしい。
- ・時代の変化に即した内容の軌道修正なども柔軟に対応いただけたらと思います。
- ・制度周知が不十分。

(5) 申請事業者

送付数：67 件（平成 20 年度申請者のみ）

回収状況 20 件 （事業数：28 件）

【設問一覧】

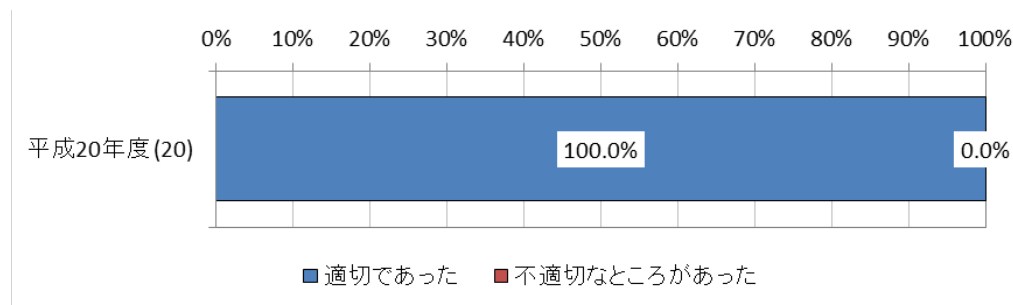
設問		選択肢
本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。	単一回答	1 対象は適切である 2 広すぎるものであった（具体的内容記述） 3 狭すぎるものであった（具体的内容記述）
応募したスキームを選択してください。	単一回答	1 （ア）技術移転を扱う組織が企業と大学を仲介し、民間企業と大学等が連携して実施する研究開発 2 （イ）民間企業と大学等が連携して実施する研究開発（平成19年度以降）
応募したスキームは適切でしたか。	単一回答	1 適切である 2 一部不適切であった（具体的内容記述） 3 不適切であった（具体的内容記述）
本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。	単一回答	1 適切だった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。	単一回答	1 30日間 2 45日間 3 90日間 4 その他
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。／その他	記述回答	
本制度の公募期間（約60日）に対するご意見をお答えください。	記述回答	
補助金の内容（補助対象経費の費目）は適切とお考えですか。	単一回答	1 適切であった 2 不適切なところがあった（具体的内容記述）
補助金の額（1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円）は適切でしたか。	単一回答	1 適切であった 2 不適切なところがあった（具体的内容記述）
本制度の補助率（助成対象経費の3分の2以内）	単一回答	1 適切だった

設問		選択肢
は適切でしたか。		2 低かった 3 高かった
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。	単一回答	1 1／3以内 2 1／2以内 3 4／5以内 4 その他(具体的内容記述)
本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)に対するご意見をお答えください。	記述回答	
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。	単一回答	1 負担は感じなかった 2 負担を感じた
<「負担を感じた」場合の理由>	複数回答	1 書類作成に慣れていなかった 2 書類が多い 3 関係機関(民間企業、大学等)との調整が負担だった 4 社内に人手が足りず、作成時間が無い 5 設問内容が理解しにくい 6 研究開発内容のアピール方法が困難 7 事業化計画の作成が困難 8 その他(具体的内容記述)
審査の手続きは明解でしたか。	単一回答	1 明解だった 2 不明解なところがあった(具体的内容記述)
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。	単一回答	1 具体的かつ明確に示されていた 2 不明確な基準があった(具体的内容記述)
本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関等を何らか活用されましたか。	単一回答	1 活用した(具体的機関名記述) 2 活用しなかった
「活用した」と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。	複数回答	1 大学の知財の掘り起こし 2 技術開発補助・指導 3 運営マネジメント補助・指導 4 マーケティング調査補助・指導 5 販路開拓支援 6 技術相談窓口 7 地方公共団体(公設試含む)との連携の支援 8 その他(具体的内容記述)

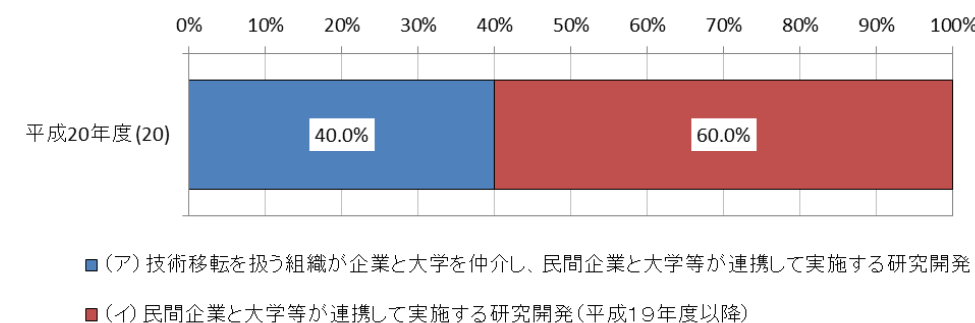
設問	選択肢
	9 役に立たなかった
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。 複数回答	1 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等) 2 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 3 技術移転機関(TLO) 4 自治体 5 公設試験研究機関 6 産業技術総合研究所(AIST) 7 大学 8 業界団体 9 同業者等の知り合い 10 政府系金融機関 11 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等 12 その他(具体的内容記述)
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。 単一回答	1 他制度より十分に周知されていた 2 他制度よりやや周知されていた 3 他制度と同程度に周知されていた 4 他制度に比べてやや周知されていなかった 5 他の制度に比べてまったく周知されていなかった
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。 複数回答	1 他の公的機関・自治体との連携 2 制度のPR 3 成果のPR 4 民間との連携(金融機関やコンサルタント等) 5 その他(具体的内容記述)
本制度への応募の際に、応募を考えたほかの公的な支援制度はありますか。ある場合は具体的な制度名をお答えください。 単一回答	1 ある(具体的制度名記述) 2 ない
テーマ 記述回答	
分野1～3について重要度の高いものから選択 単一回答	1 ライフサイエンス分野 2 情報通信分野 3 環境分野

設問	選択肢
	4 ナノテクノロジー・材料分野 5 エネルギー分野 6 製造(ものづくり)技術分野 7 社会基盤分野 8 フロンティア分野
本制度への応募テーマについて、現在はどうな状況ですか。 単一回答	1 研究開発は終了し、その成果にかかる製品の売り上げ実績がある。(事業化達成) 2 研究開発は終了し、事業化達成に向けて進めている 3 研究開発実施中 4 研究開発は終了し、事業化を試みたが、現在は中止 5 研究開発段階で中止 6 研究開発に着手しなかった 7 その他
本制度への応募テーマが現在の状況となった要因は何ですか。 記述回答	
本制度への応募テーマについて、実施した研究開発の資金調達方法の当てはまるものをすべて選択してください。 複数回答	1 自己資金 2 民間金融機関による融資 3 他の公的補助金等(具体的内容記述) 4 公的融資(具体的内容記述) 5 その他(具体的内容記述)
「大学発事業創出実用化研究開発事業」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。 記述回答	

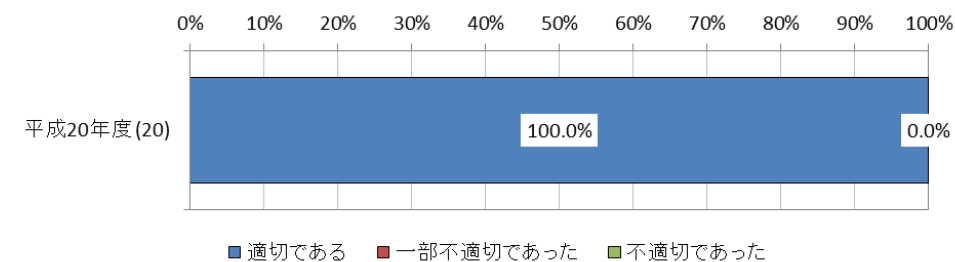
本制度の対象事業は「民間企業と大学等が連携して実施する研究開発事業であり、新たな産業・雇用創出に資する技術課題であって、8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）のもの」です。この対象範囲は適切とお考えですか。（SA）



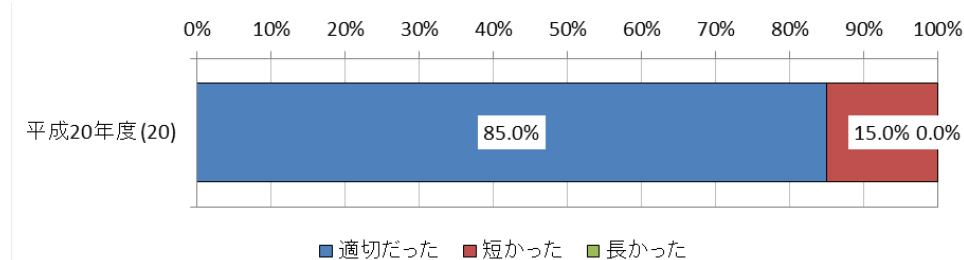
応募したスキームを選択してください。（SA）



応募したスキームは適切でしたか。（SA）



本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。（SA）



＜具体的な回答内容＞

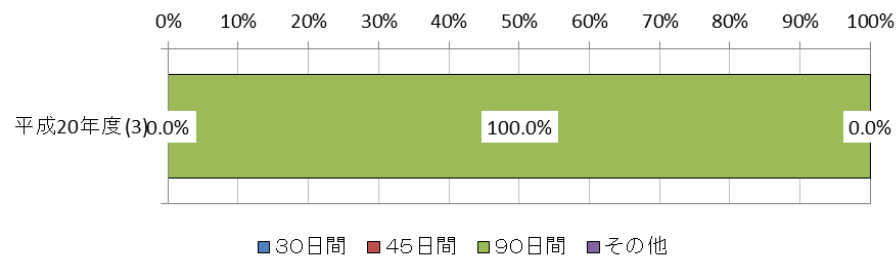
＝適切である＝

- ・ 長すぎず短すぎずちょうど良い、
- ・ 研究シーズの情報は持っているので、後は研究者との打合せ次第で遅くなる場合もある。
- ・ 申請書を練るにも、体制を整えるのにも十分な期間であると考ええる。
- ・ 事前の案内等があるため適切。
- ・ もう少し長くても良いが、長くなると事業開始時期が遅れる可能性もあり、60日程度あれば良いと考えられる。
- ・ 申請内容につき社内で十分検討する時間があつた。
- ・ 準備申請書作成の期間として適切と思われる。30日では短すぎるし、3か月(90日)は長すぎると感じます。
- ・ 準備～とりまとめ時間として適切だったから。
- ・ 事業化を前提とした体制を検討し、関連機関の了承を得て提案書を作成するには、1か月程度では短いため。
- ・ 長い方が余裕を持って取り組めるので良いが、公募前より準備を進めているので現行でも問題ない。
- ・ 関係者間の意思疎通・目標の明確化に一ヶ月、申請書の作成・関連資料の準備に一ヶ月程度はかかるのが実態。自分の業務を抱えながらの申請書作成なので、夜間・休日などを利用して作成する形なので、延べにするとこの日数は必要。
- ・ 大学との共同研究を実施しており、その結果を踏まえた応募であったため、60日は適切な期間と考える。
- ・ 準備期間としては十分であったと考える。
- ・ 事前に準備をして応募したため。

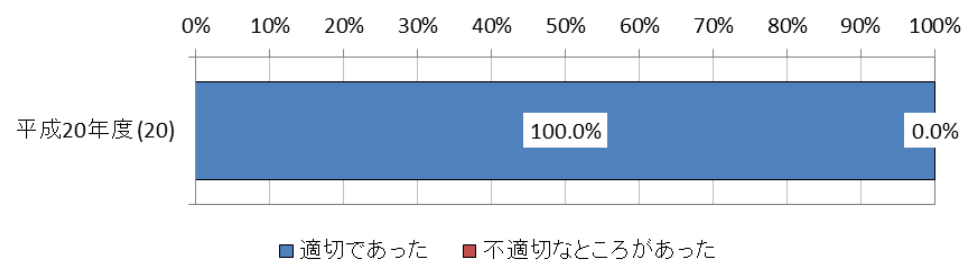
＝短い＝

- ・ 担当する人材不足しているため短く感じられる。
- ・ 書類を準備する期間が短かった。
- ・ 申請準備に時間を要する。

「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。(SA)



補助金の内容(補助対象経費の費目)は適切とお考えですか。(SA)



<具体的な回答内容>

＝適切＝

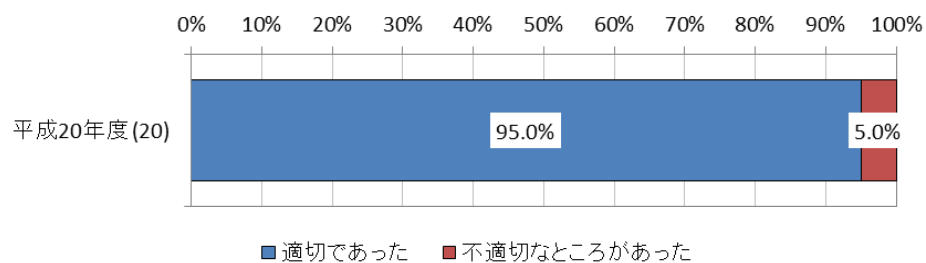
- ・10分の10補助事業や委託事業と比較して、自己負担金があることで本気度の高い企業が申請するケースが多かったように思う。しかし、実際には3分の1程度は人件費や旅費として企業に分配される場合が多いため、中小企業にとっては研究開発を行うに当たって非常に適切な割合だったと考える。
- ・助成率が大きいと、制約も大きくなると思われるため。
- ・3分の2以内が適切だと思う
- ・2/3補助があれば、資金力の弱いベンチャー等でも参画できる可能性があるため。
- ・研究開発型のベンチャー企業としては必要資産の2/3補助はありがたい。
- ・リーズナブルと考える。
- ・半分では苦しい。
- ・補助率2分の1ではプロジェクトを企画するのも難しい。
- ・100%補助金のほうがありがたいが、自己負担金を実質不要とわりきれば真剣に取り組める率ではないかと考える。
- ・100%補助にこしたことはないが、ある程度のリスクを負うことは仕方がない。
- ・他の補助金もその様になっているので。企業の立場では補助率が高いに越した事はないが、50%以上ならば社内を説得しやすい。
- ・補助率が高いことはありがたいが、自己負担を残すことで、効率的な事業になると考える。

- ・実用化事業者からの研究費の受け入れを予定していた。
- ・委託事業ではないので自己負担は当然。

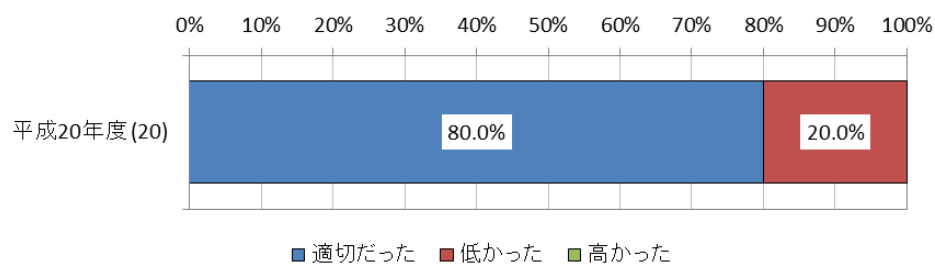
＝少ない＝

- ・企業の負担は少ない方がよいと思う。
- ・ベンチャー会社は開発資金が無い。
- ・中小情報通信業は一般的に研究開発費を多く持っていないため、3/1 を自前で投資することが困難に感じる。
- ・研究の効果・実績をより高めるためには、研究費用が嵩むから。

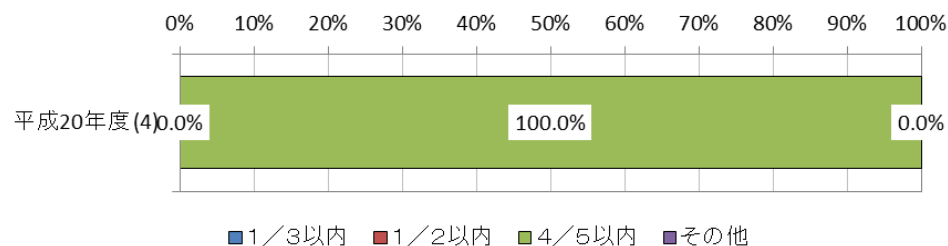
補助金の額(1年間1億円程度まで、新規提案時の下限は1年度1千万円)は適切でしたか。(SA)



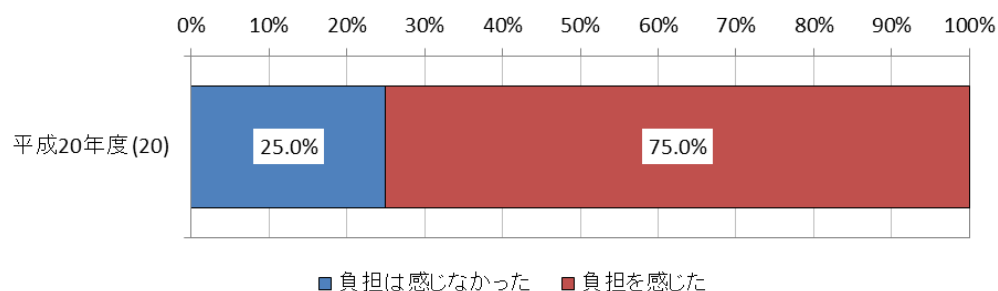
本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)は適切でしたか。(SA)



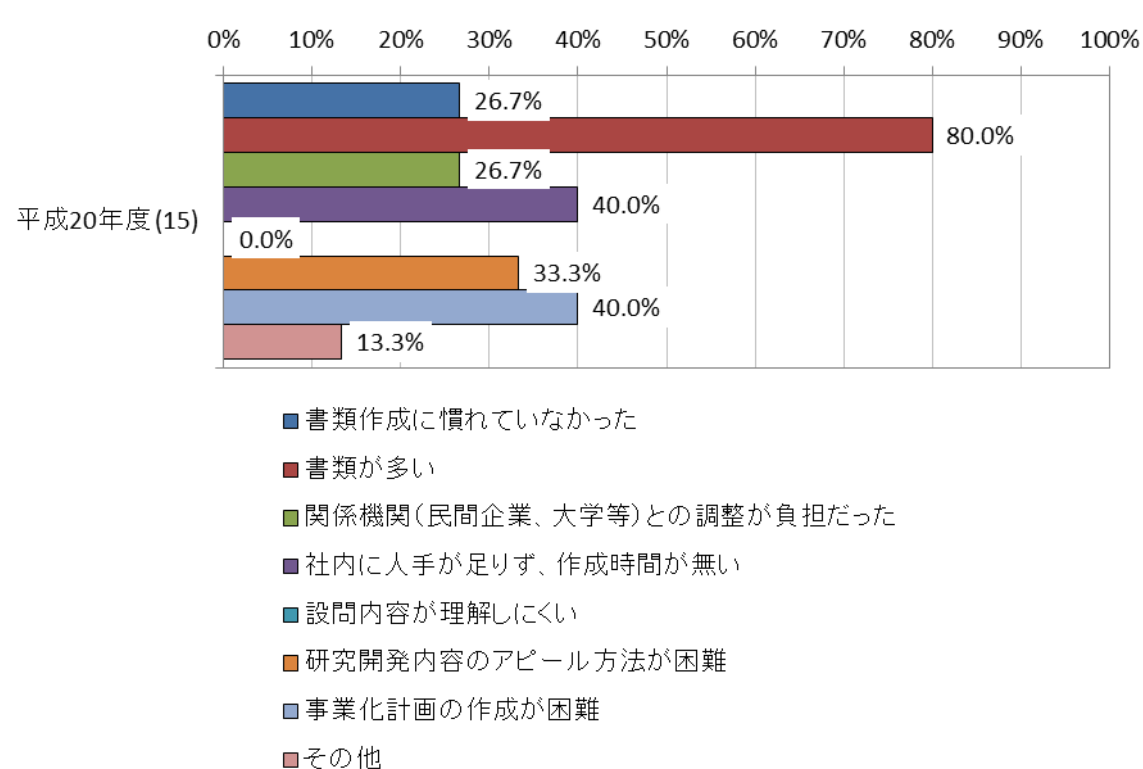
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。



応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。(SA)



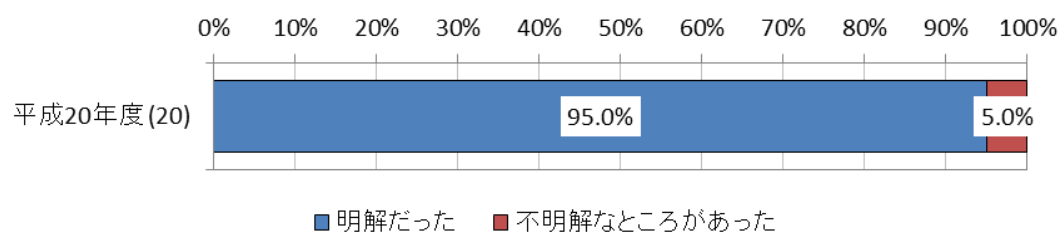
<「負担を感じた」場合の理由> (MA)



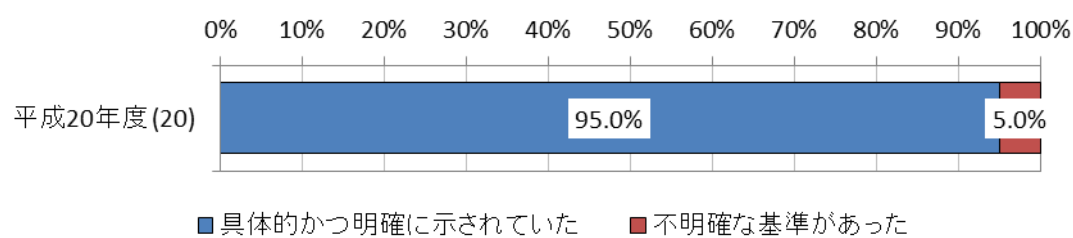
<「その他」の具体的な回答内容>

- ・繰り返しの記述を多く求められる。不必要と思われる記入項目が多い。
- ・同じような内容を繰り返し記載する部分が多く、非効率。研究開発内容を自由に記載する形式にした方がよい。

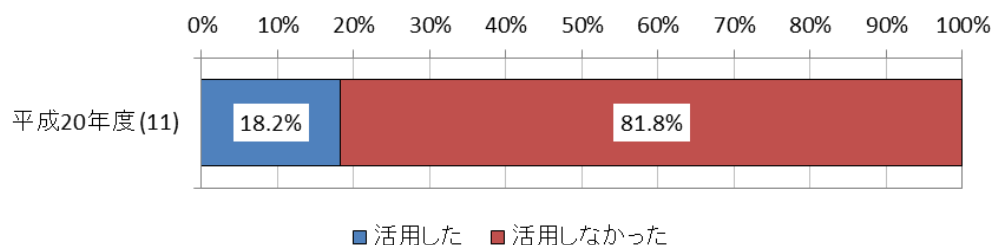
審査の手続きは明解でしたか。(SA)



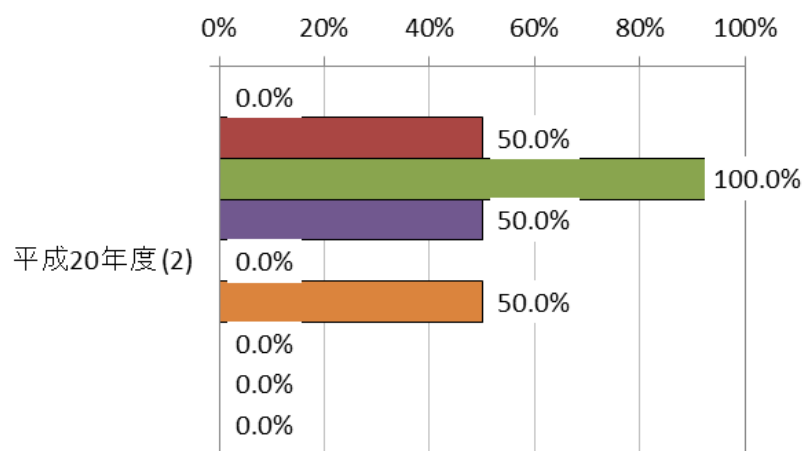
具体的かつ明確な審査基準が示されていたか。(SA)



本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関等を何らか活用されましたか。(SA)

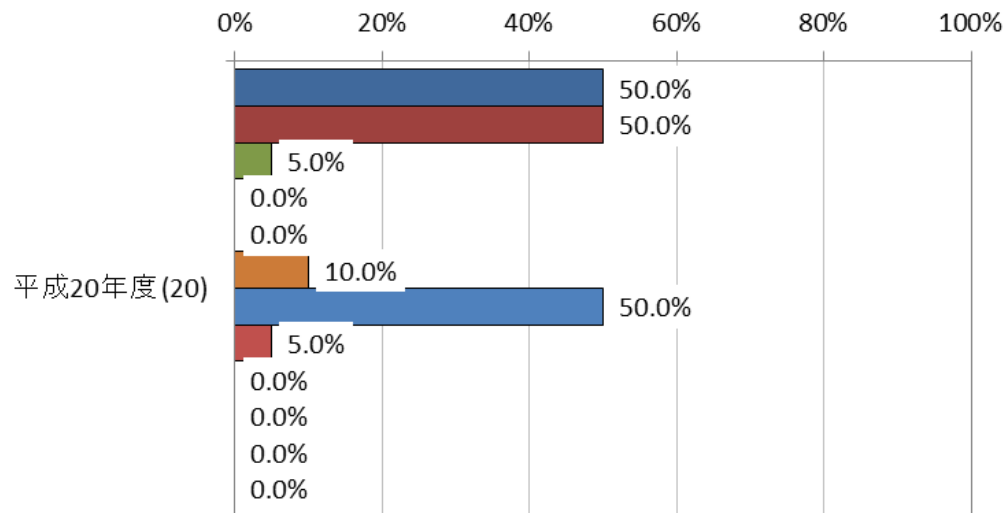


技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。(MA)



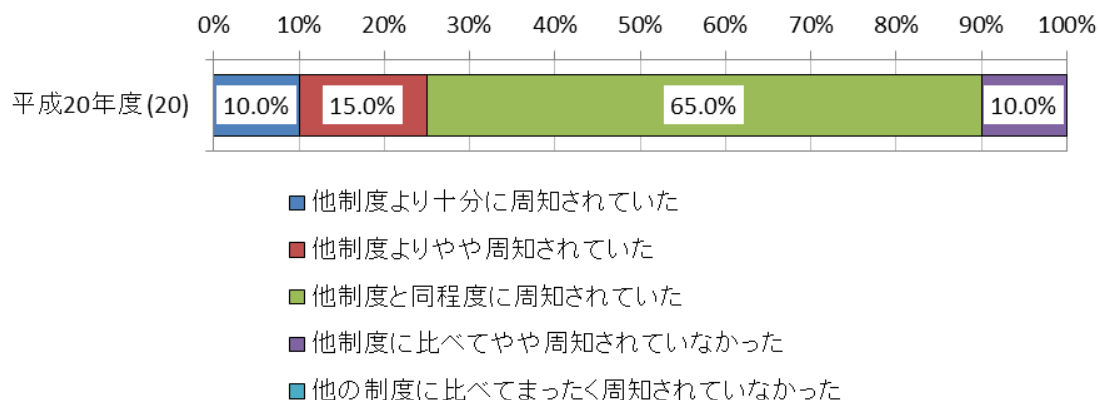
- 大学の知財の掘り起こし
- 技術開発補助・指導
- 運営マネジメント補助・指導
- マーケティング調査補助・指導
- 販路開拓支援
- 技術相談窓口
- 地方公共団体(公設試含む)との連携の支援
- その他
- 役に立たなかった

本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。(MA)

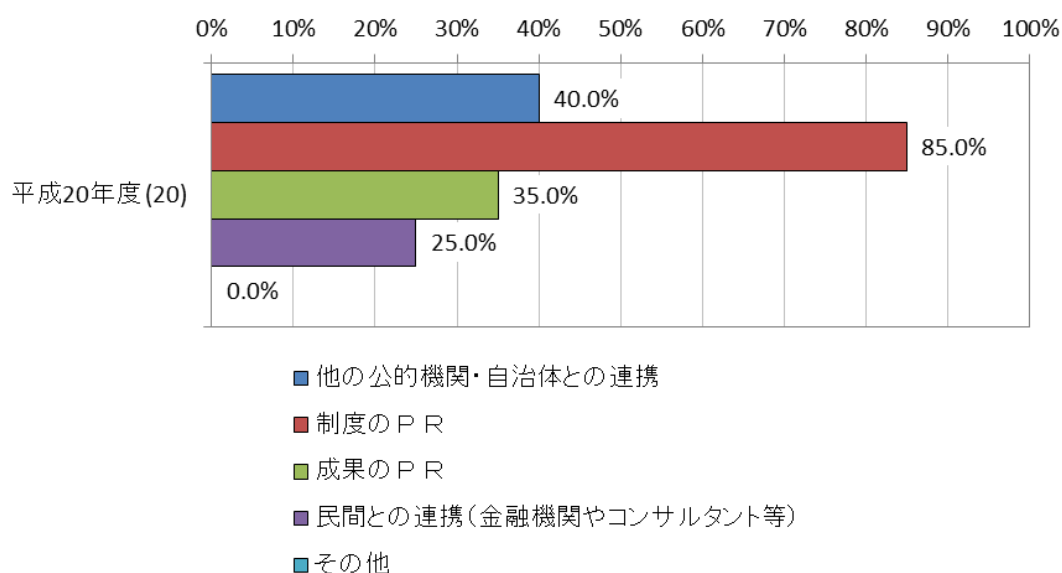


- 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等)
- 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)
- 技術移転機関(TLO)
- 自治体
- 公設試験研究機関
- 産業技術総合研究所(AIST)
- 大学
- 業界団体
- 同業者等の知り合い
- 政府系金融機関
- 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等
- その他

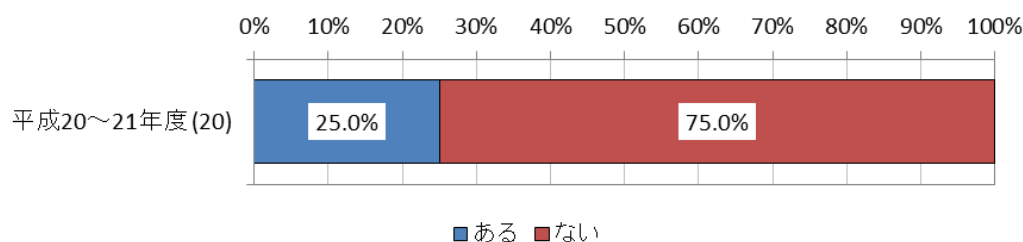
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。(SA)



本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。(MA)



本制度への応募の際に、応募を考えたほかの公的な支援制度はありますか。ある場合は具体的な制度名をお答えください。(SA)



<具体的な回答内容>

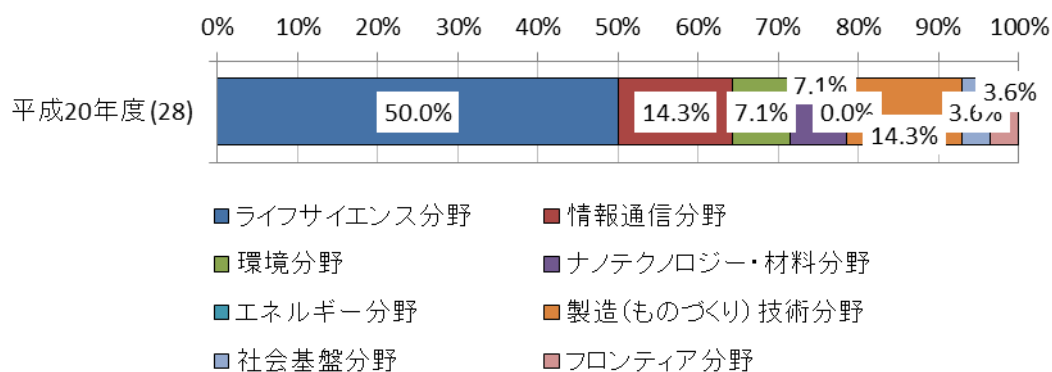
- ・戦略的基盤技術高度化研究開発事業 (3件)
- ・JST
- ・NEDO

御機関の「大学発事業創出実用化研究開発事業」の応募テーマについておたずねします。

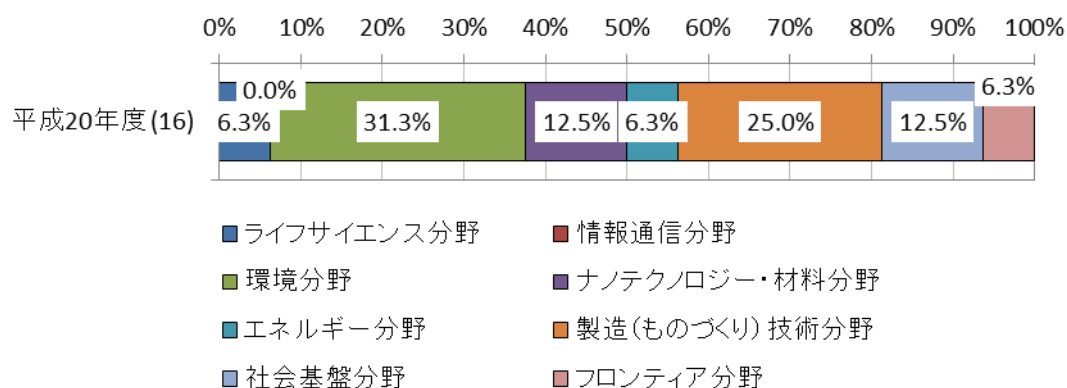
応募テーマの分野(1テーマにつき分野を3つまで、重要度順に回答、%)

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	ナノテクノロジー・材料分野	エネルギー分野	製造(ものづくり)技術分野	社会基盤分野	フロンティア分野
重要度が最も高い	51.7	13.8	6.9	6.9	0.0	13.8	3.4	3.4
重要度が2番目に高い	3.4	0.0	17.2	6.9	3.4	13.8	6.9	3.4
重要度が3番目に高い	0.0	3.4	3.4	3.4	10.3	3.4	10.3	6.9

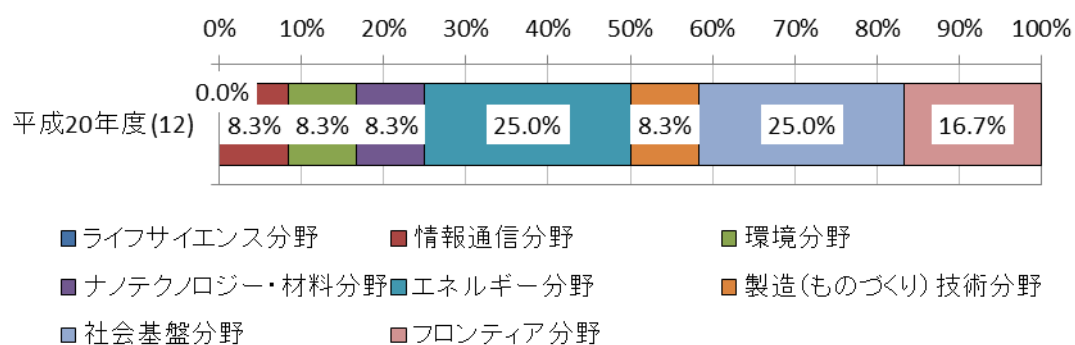
・重要度が最も高い



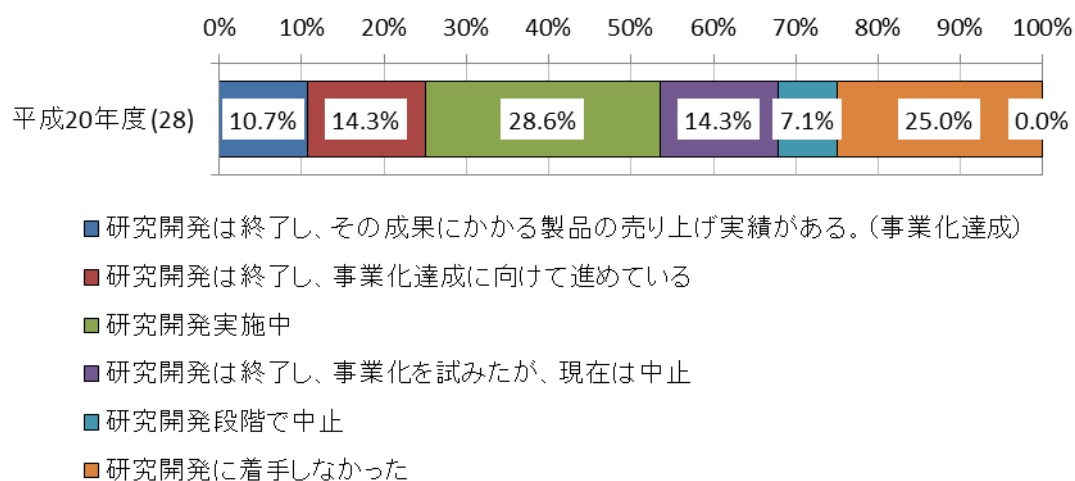
・重要度が2番目に高い



・重要度が3番目に高い



本制度への応募テーマについて、現在はどうな状況ですか。(SA)

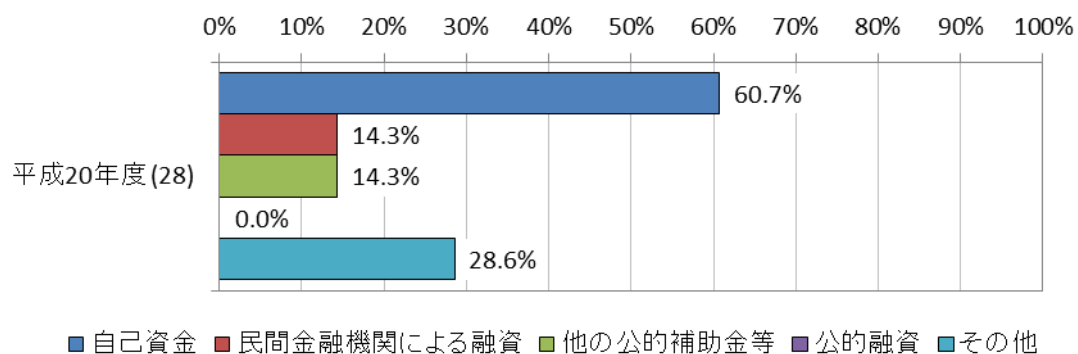


＜事業化に至らなかった理由について、具体的な回答内容＞

- ・ 公的研究開発費を得て、ステークホルダーとの協力を形成する予定でしたが、不採択になり中止した。

- ・申請後不採択となり、他の事業（申請事業は別）で研究開発は継続されたが、弊社の申請事業ではないため、詳細は把握していない。
- ・応募したが、採択されなかった。
- ・研究開発投資余力がなかったため。
- ・シーズ技術の活用段階までには至ったが、製品開発のタイミングを逸したため製品化については断念した。
- ・担当の先生が退官されたが、引き継ぐ先生が見つからないため。
- ・研究開発資金不足。
- ・事業化する上での課題が多く、時期尚早と判断している。

本制度への応募テーマについて、実施した研究開発の資金調達方法の当てはまるものをすべて選択してください。（MA）



＜具体的な回答内容＞

- ・新技術開発助成
- ・文科省橋渡し研究推進プログラム、A-STEP（シーズ育成タイプ）
- ・戦略的基盤技術高度化研究開発事業
- ・民間企業からの資金提供
- ・民間企業との共同開発

【事前調査事業】

(1) 助成事業者【事業者毎・事業毎の回答】

送付数：32 件（平成 20 年度採択 4 件、平成 17-19 年度採択 28 件）

回収数：12 件（2/27 時点、平成 20 年度採択 3 件、平成 17-19 年度採択 9 件）

【設問一覧】

設問	選択肢
本F&S調査制度の対象事業は「大学等のシーズを用いた研究開発活動（研究分野8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造（ものづくり）技術、社会基盤、フロンティア）等の実施に先立ち、その可能性を大学等を連携して調査する」ものです。この対象範囲は適切とお考えですか。	1 対象は適切である 2 広すぎるものであった（具体的内容記述） 3 狭すぎるものであった（具体的内容記述）
本F&S調査制度の期間は「3ヶ月以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。	1 適当であった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考えるF&S調査期間はどれくらいですか。又、その理由をお教えてください。	1 1～3ヶ月 2 4～6ヶ月 3 7～9ヶ月 4 10～12ヶ月 5 その他（具体的内容記述）
適切と考える理由をお教えてください。	記述回答
研究開発の実施に先立ち、その可能性を調査するという本F&S調査制度のスキームは適切とお考えですか。「一部不適切」「不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします。	1 適切である 2 一部不適切であった（具体的内容記述） 3 不適切であった（具体的内容記述）
本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。	1 適切だった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適切とお考えですか。又、その理由をお教えてください。	1 30日間 2 45日間 3 90日間 4 その他（具体的内容記述）
本制度の公募期間（約60日）に対するご意見をお	記述回答

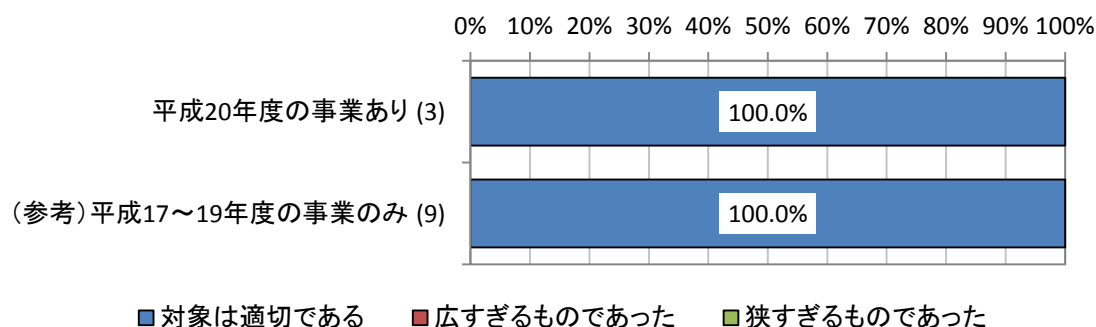
設問	選択肢
教えてください。	
補助金の内容(対象経費の費目)は適切とお考え ですか。 単一回答	1 適切であった 2 不適切なところがあった(具体的内容記述)
補助金の助金の上限額(200万円まで)は適切で したか。 単一回答	1 適切だった 2 適切でなかった(具体的内容記述)
本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内) は適切でしたか。 単一回答	1 適切だった 2 低かった 3 高かった
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問し ます。どのくらいを適切とお考えですか。 単一回答	1 1/3以内 2 1/2以内 3 4/5以内 4 その他
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問し ます。どのくらいを適切とお考えですか。／その他 記述回答	
本制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内) に対するご意見をお答えください。 記述回答	
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの 程度でしたか。 単一回答	1 負担は感じなかった 2 負担を感じた
「負担を感じた」とご回答になった理由をお答えくだ さい。 複数回答	1 書類作成に慣れていなかった 2 書類が多い 3 関係機関(民間企業、大学等)との調整が負 担だった 4 社内に人手が足りず、作成時間が無い 5 設問内容が理解しにくい 6 研究開発内容のアピール方法が困難 7 事業化計画の作成が困難 8 その他(具体的内容記述)
審査の手続きは明解でしたか。 単一回答	1 明解だった 2 不明解なところがあった(具体的内容記述)
具体的かつ明確な審査基準が示されていました か。 単一回答	1 具体的かつ明確に示されていた 2 不明確な基準があった(具体的内容記述)
本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織 (TLO等)や公設試験研究機関等を何らか活用さ れましたか。 単一回答	1 活用した(具体的機関名記述)

設問	選択肢
	2 活用しなかった 3 回答者が技術移転組織であり、あてはまらない
「活用した」と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織（TLO等）や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。	1 大学の知財の掘り起こし 2 技術開発補助・指導 3 運営マネジメント補助・指導 4 マーケティング調査補助・指導 5 販路開拓支援 6 技術相談窓口 7 地方公共団体（公設試含む）との連携の支援 8 役に立たなかった 9 その他（具体的内容記述）
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。	1 経済産業省（本省、経済産業局、中小企業庁等） 2 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） 3 技術移転機関（TLO） 4 自治体 5 公設試験研究機関 6 産業技術総合研究所（AIST） 7 大学 8 業界団体 9 同業者等の知り合い 10 政府系金融機関 11 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等 12 その他（具体的内容記述）
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。	1 他制度より十分に周知されていた 2 他制度よりやや周知されていた 3 他制度と同程度に周知されていた 4 他制度に比べてやや周知されていなかった 5 他の制度に比べてまったく周知されていなかった
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。	1 他の公的機関・自治体との連携 2 制度のPR 3 成果のPR 4 民間との連携（金融機関やコンサルタント等）

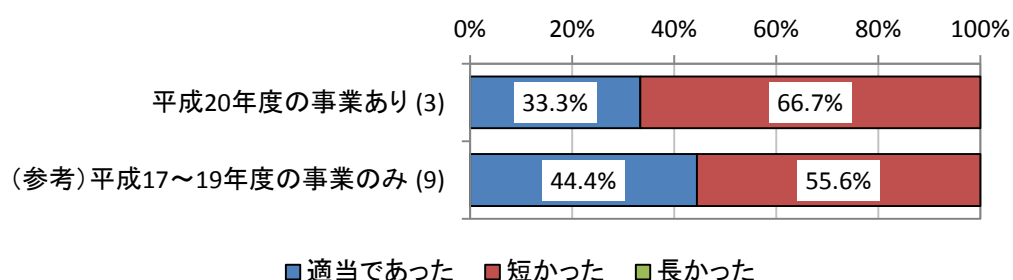
設問	選択肢
本制度はどのような点で有効であったと思います か。 複数回答	5 その他(具体的内容記述) 1 研究開発資金の調達・確保 2 事業化技術開発の促進 3 技術高度化の促進 4 ビジネスプランの進展 5 製品の高付加価値化 6 その他(具体的内容記述)
本制度への応募の際に、応募を考えたほかの公的 な支援制度はありますか。ある場合は具体的な制 度名をお答えください。 単一回答	1 ある(具体的制度名記述) 2 ない
テーマ 記述回答	
分野1～3について、重要度の高いものから選択 単一回答	1 ライフサイエンス分野 2 情報通信分野 3 環境分野 4 ナノテクノロジー・材料分野 5 エネルギー分野 6 製造(ものづくり)技術分野 7 社会基盤分野 8 フロンティア分野
本制度への応募テーマについて、研究開発段階へ 移行しましたか。理由もあわせて記載ください。 単一回答	1 研究開発段階へ移行 2 研究開発に着手しなかった
上記となった理由 記述回答	
「研究開発段階へ移行」と回答した方にお伺いしま す。応募テーマは現在どのような状況ですか。 単一回答	1 研究開発は終了し、その成果にかかる製品の売 り上げ実績がある。(事業化達成) 2 研究開発は終了し、事業化達成に向けて進め ている 3 研究開発実施中 4 研究開発は終了し、事業化を試みたが、現在 は中止 5 研究開発段階で中止 6 その他
「研究開発段階へ移行」と回答した方にお伺いしま す。本制度への応募テーマについて、実施した研究 複数回答	1 自己資金 2 民間金融機関による融資

設問	選択肢
開発の資金調達方法の当てはまるものすべてお選びください。	3 他の公的補助金等(具体的内容記述) 4 公的融資(具体的内容記述) 5 その他(具体的内容記述)
「研究開発は終了し、事業化を試みたが、現在は中止」「研究開発段階で中止」「その他」と回答した方に伺います。そのような状況となった要因は何ですか。	記述回答
「大学発事業創出実用化研究開発事業(F&S調査事業)」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。	記述回答

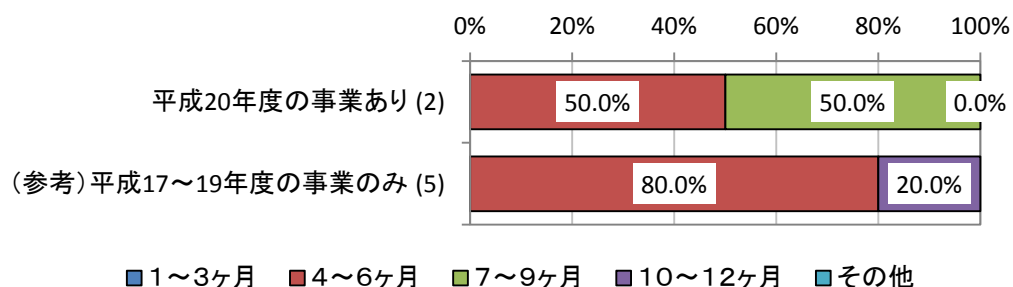
本F&S調査制度の対象事業は「大学等のシーズを用いた研究開発活動(研究分野8分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造(ものづくり)技術、社会基盤、フロンティア))等の実施に先立ち、その可能性を大学等を連携して調査する」ものです。この対象範囲は適切とお考えですか。



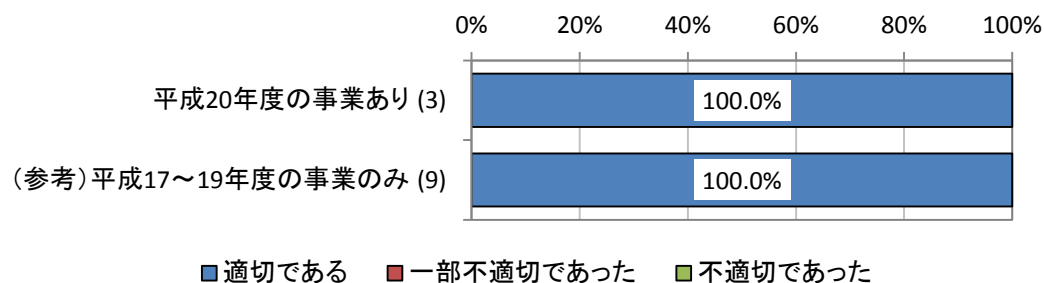
本F&S調査制度の期間は「3ヶ月以内」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。



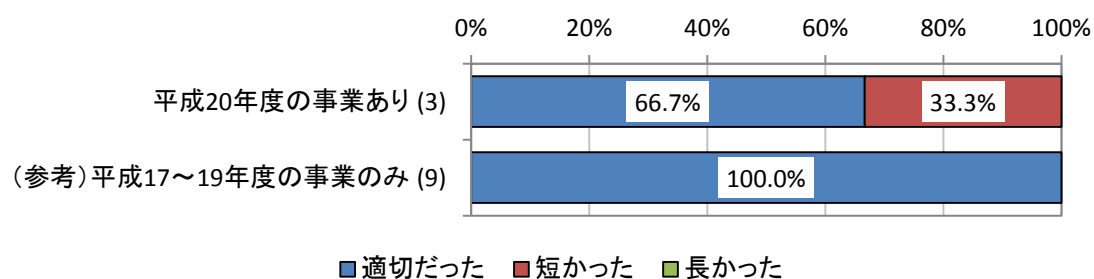
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考えるF&S調査期間はどれくらいですか。又、その理由をお教えてください。



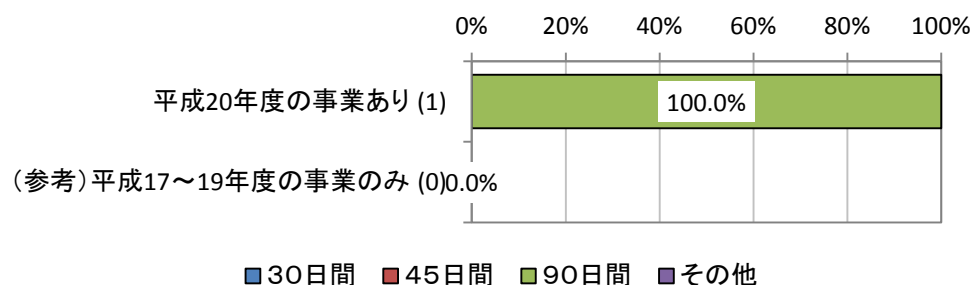
研究開発の実施に先立ち、その可能性を調査するという本F&S調査制度のスキームは適切とお考えですか。「一部不適切」「不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします。



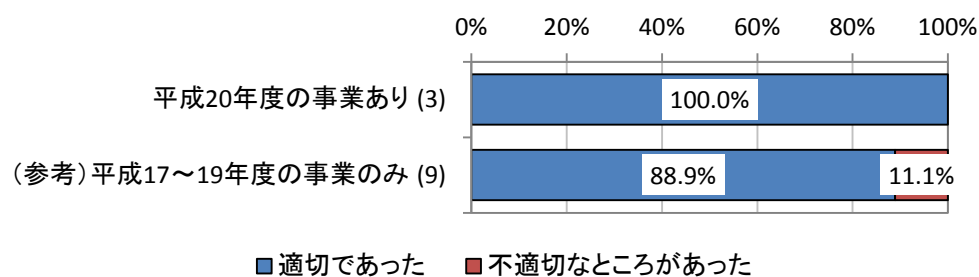
制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約60日です。



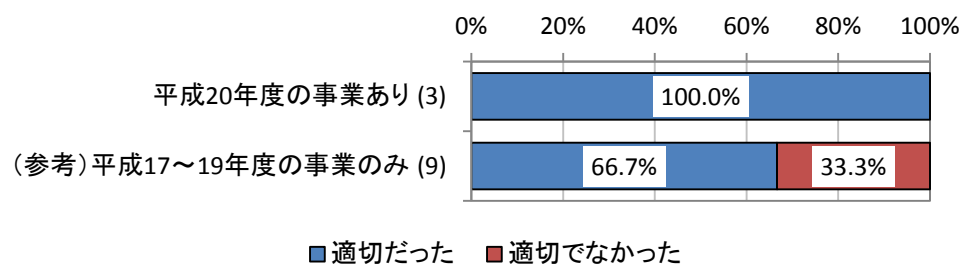
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。



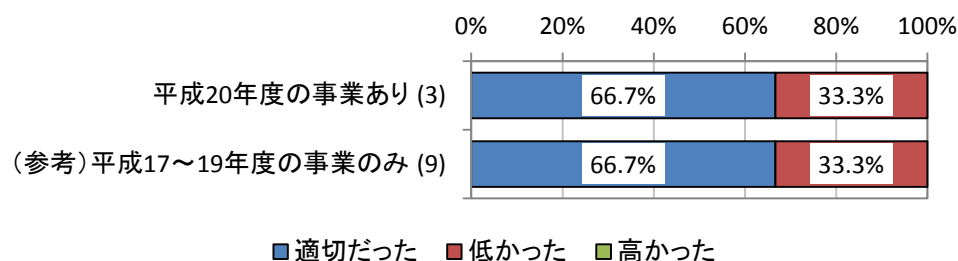
補助金の内容(対象経費の費目)は適切とお考えですか。(n=12)



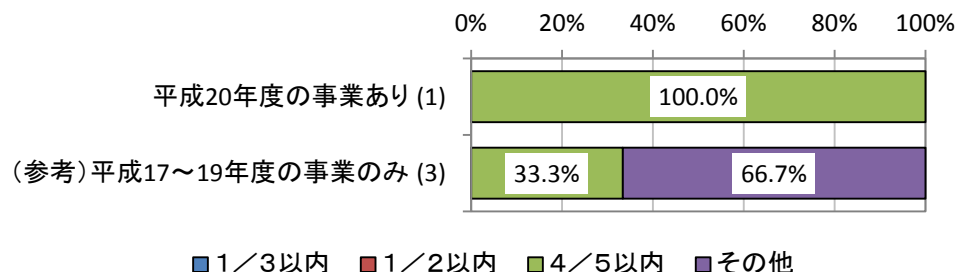
補助金の助金の上限額(200万円まで)は適切でしたか。(n=12)



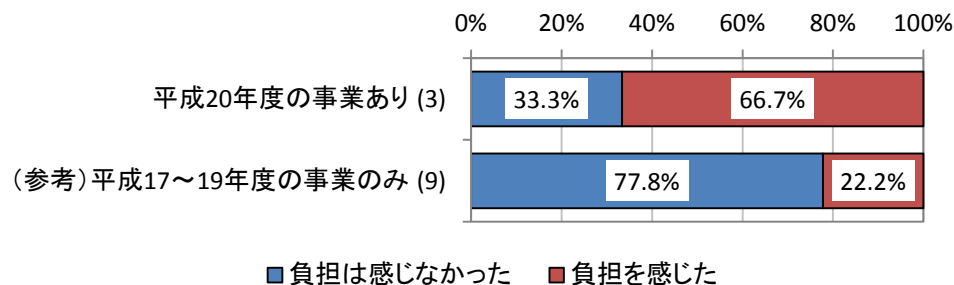
制度の補助率(助成対象経費の3分の2以内)は適切でしたか。(n=12)



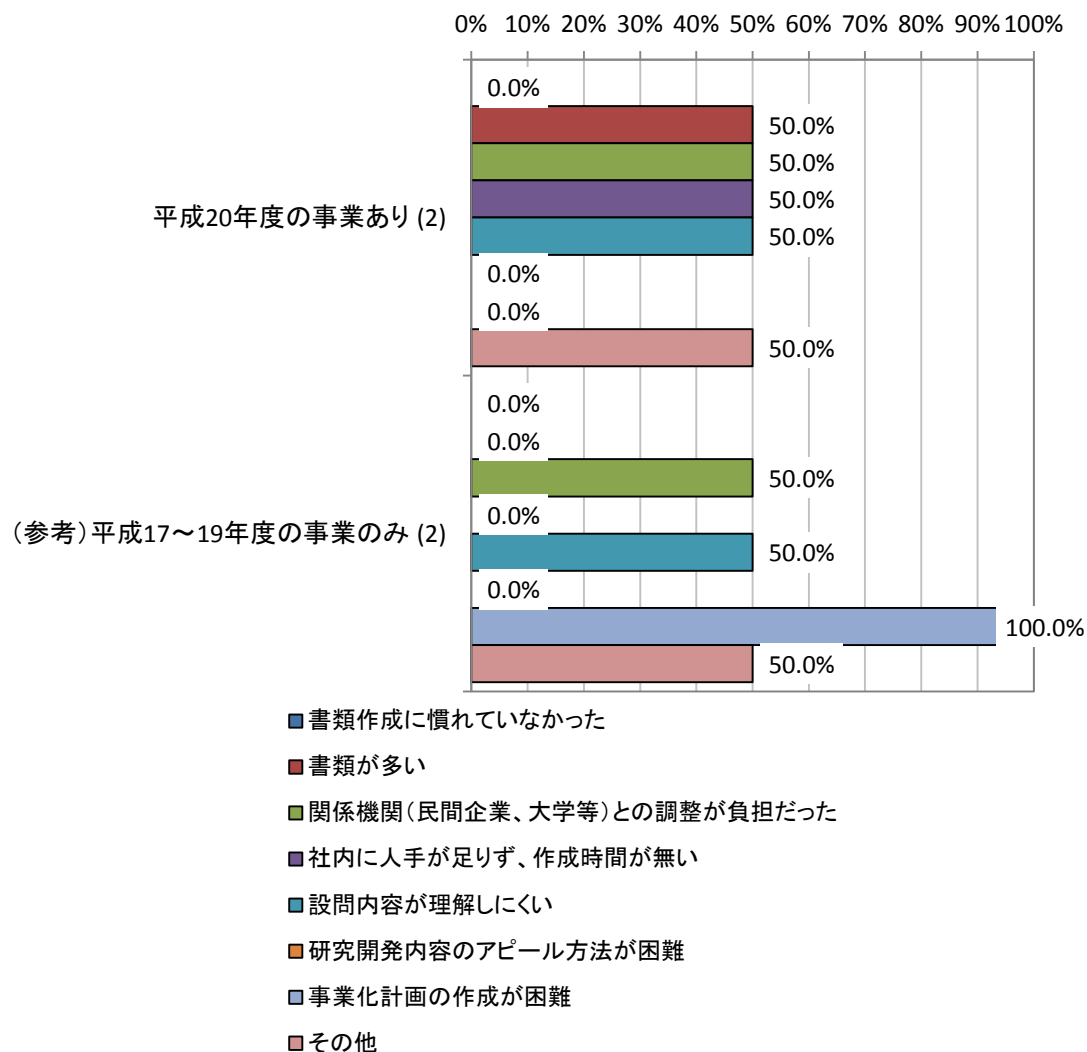
「低かった」及び「高かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。(n=4)



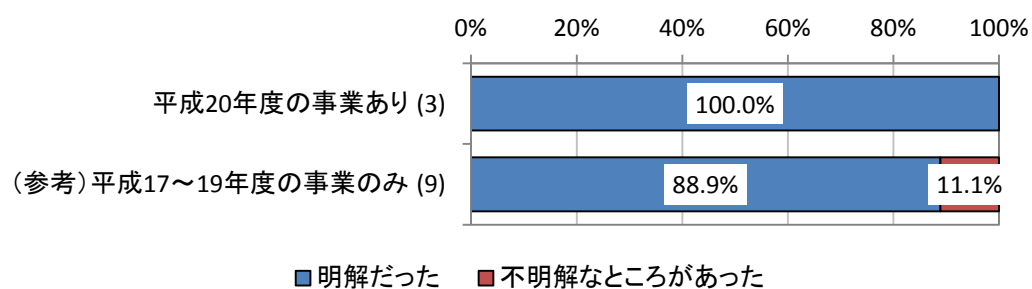
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。(n=12)



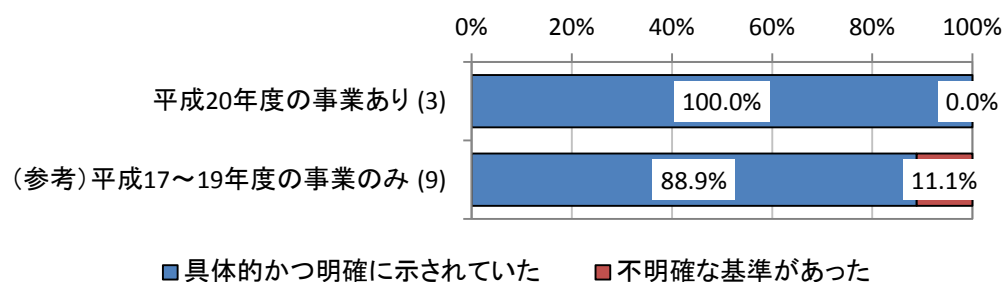
「負担を感じた」とご回答になった理由をお答えください。(複数回答) (n=4)



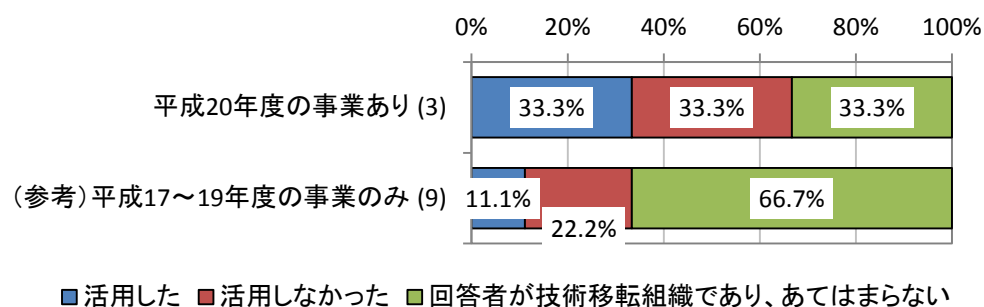
審査の手続きは明解でしたか。(n=12)



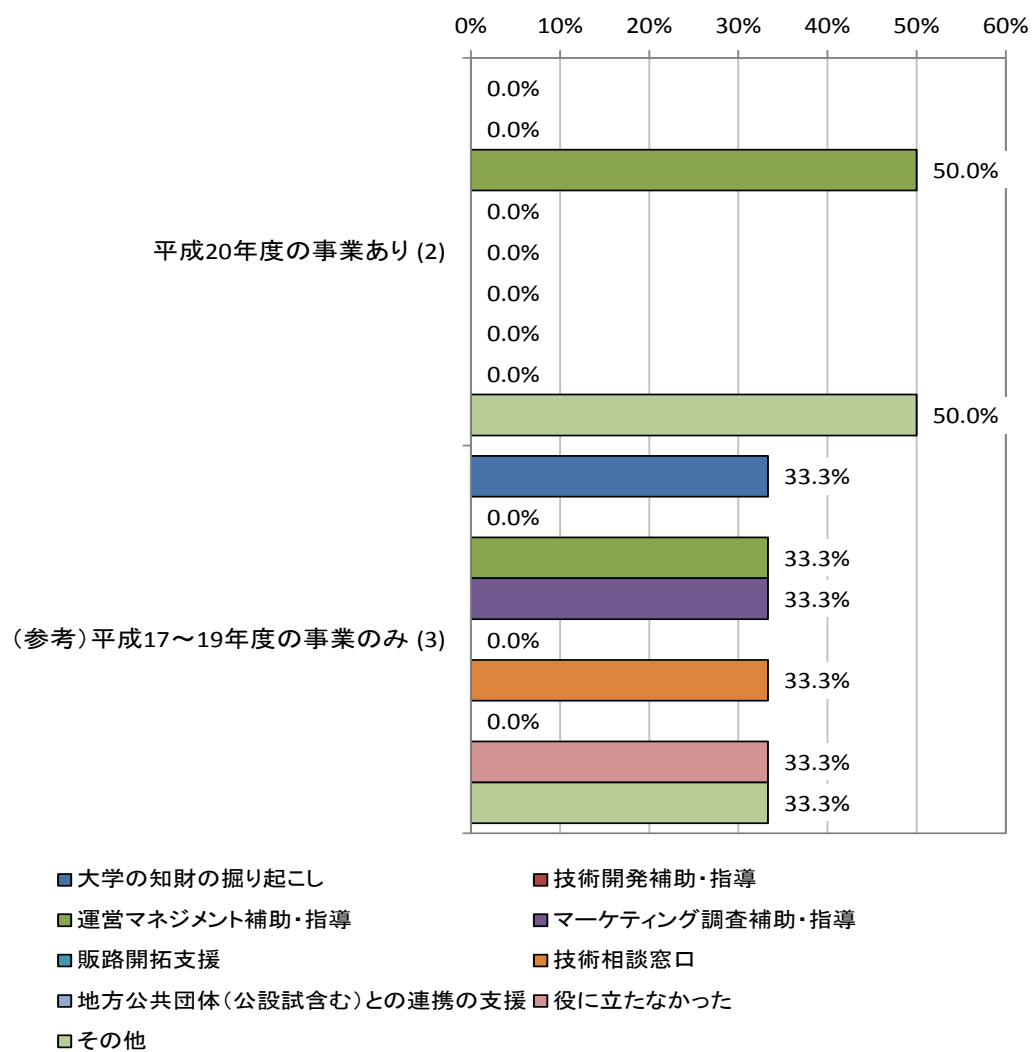
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。(n=12)



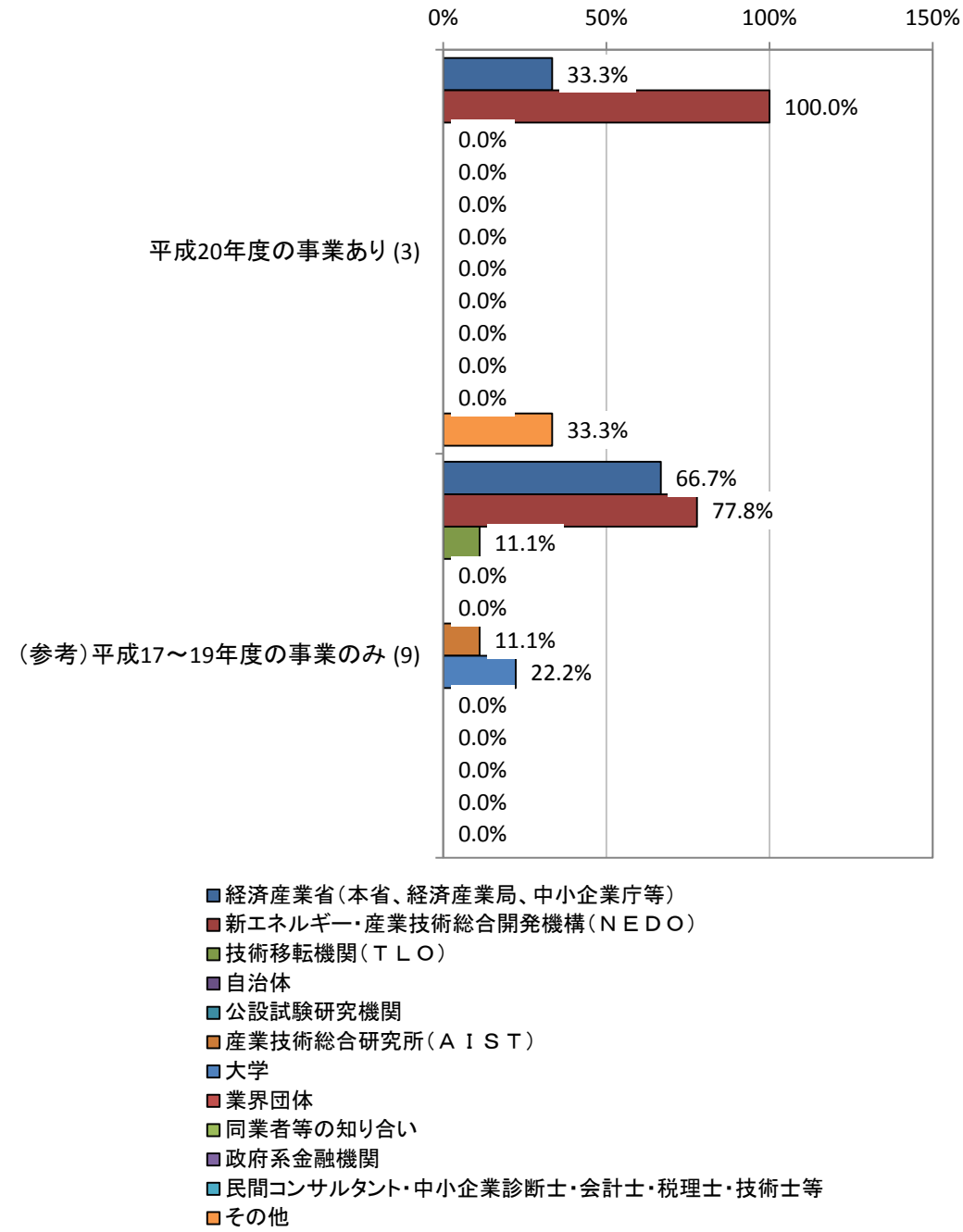
本研究開発の実施にあたり、技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関等を何らか活用されましたか。(n=12)



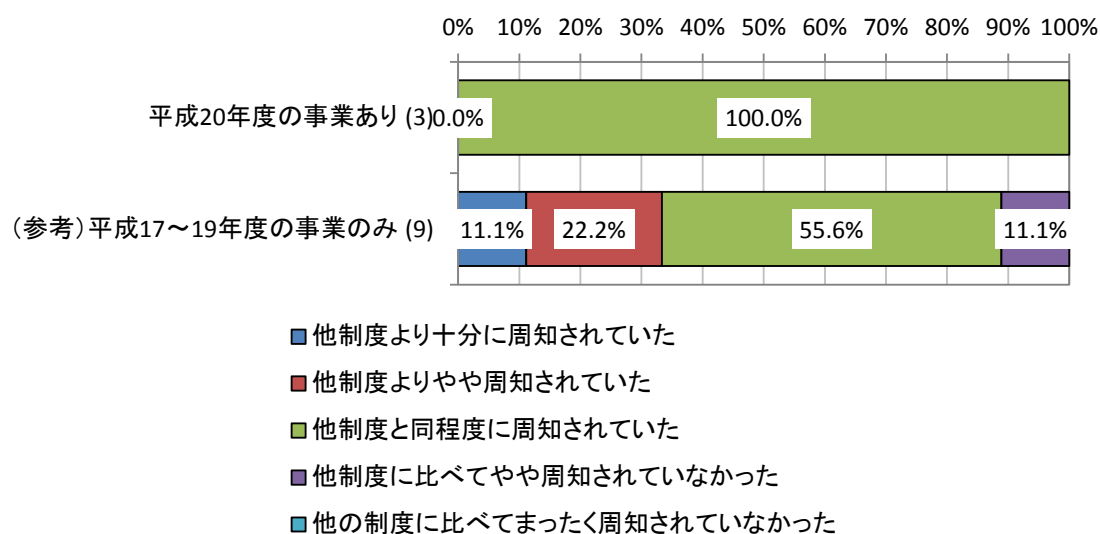
「活用した」と回答した方に質問します。技術移転を扱う組織(TLO等)や公設試験研究機関のどのような機能が役に立ちましたか。(複数回答)(n=5)



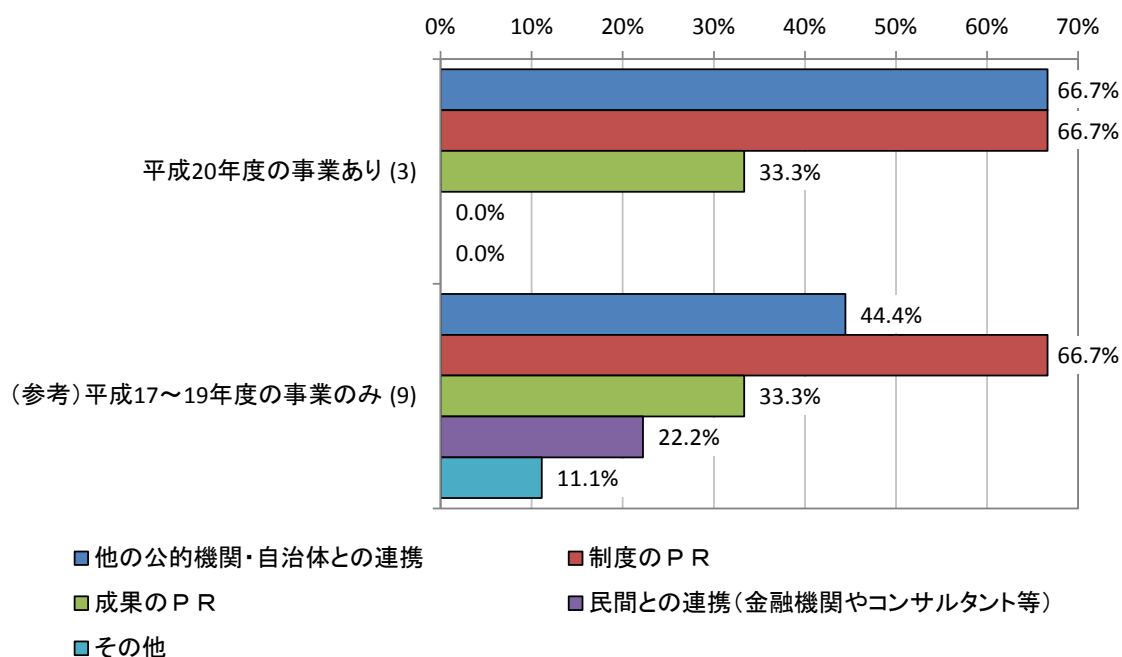
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。(複数回答)(n=12)



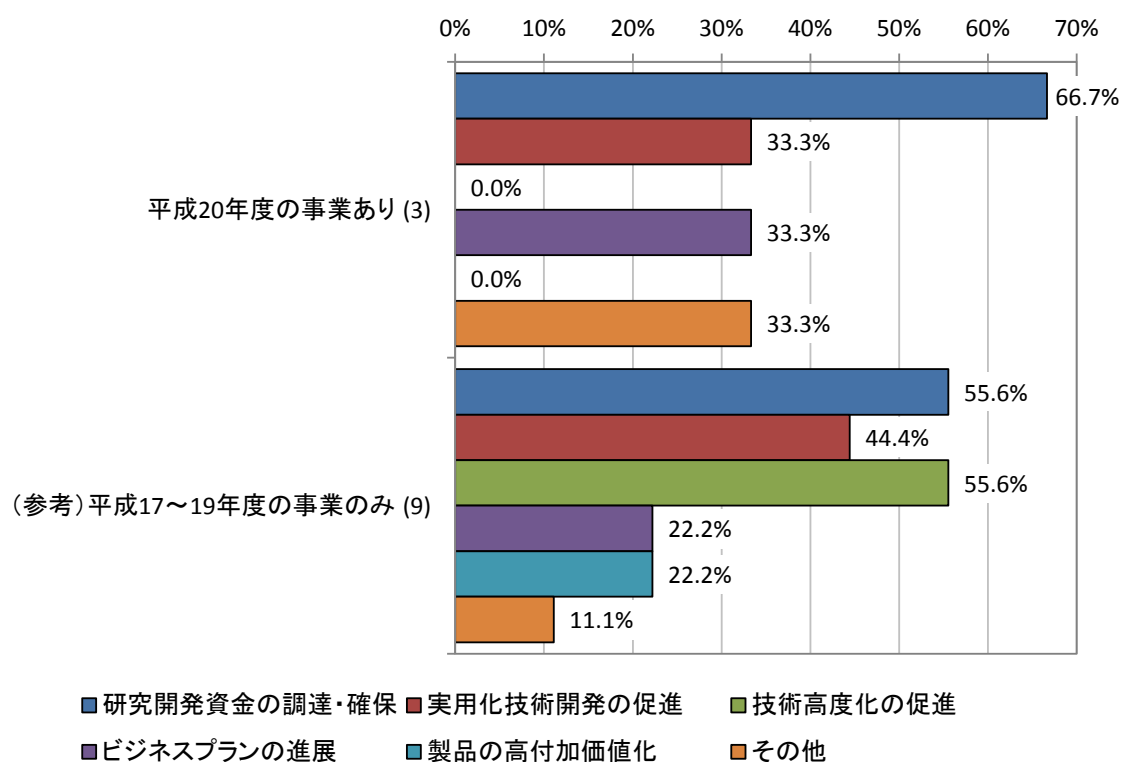
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。(n=12)



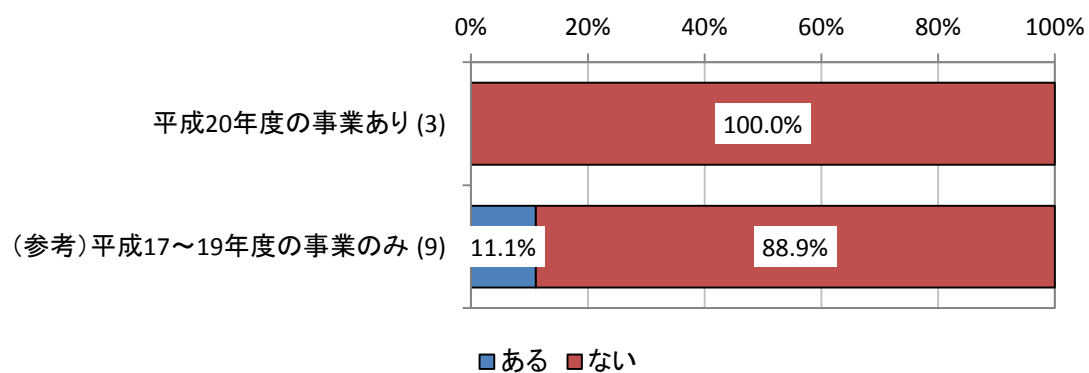
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。(複数回答)(n=12)



本制度はどのような点で有効であったと思いますか。(複数回答)(n=12)



本制度への応募の際に、応募を考えたほかの公的な支援制度はありますか。ある場合は具体的な制度名をお答えください。(n=12)



(2) 助成事業者【事業毎の回答/年度別】

送付数：63 件（平成 20 年度採択 4 件、平成 17-19 年度採択 59 件）

回収数：27 件（平成 20 年度採択 3 件、平成 17-19 年度採択 24 件）（2/27 時点）

事業の分野1（n=27）

	全体	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	ナノテクノロジー・材料分野	エネルギー分野	製造（ものづくり）技術分野	社会基盤分野	フロンティア分野
全体	27 (100.0%)	9 (33.3%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)	1 (3.7%)	5 (18.5%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)
H20年度	3 (100.0%)	3 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	24 (100.0%)	6 (25.0%)	4 (16.7%)	4 (16.7%)	2 (8.3%)	1 (4.2%)	5 (20.8%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)

事業の分野2（n=18）

	全体	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	ナノテクノロジー・材料分野	エネルギー分野	製造（ものづくり）技術分野	社会基盤分野	フロンティア分野
全体	18 (100.0%)	2 (11.1%)	2 (11.1%)	4 (22.2%)	4 (22.2%)	1 (5.6%)	2 (11.1%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)
H20年度	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	17 (100.0%)	2 (11.8%)	2 (11.8%)	3 (17.6%)	4 (23.5%)	1 (5.9%)	2 (11.8%)	2 (11.8%)	1 (5.9%)

事業の分野3（n=6）

	全体	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	ナノテクノロジー・材料分野	エネルギー分野	製造（ものづくり）技術分野	社会基盤分野	フロンティア分野
全体	6 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	2 (33.3%)	1 (16.7%)
H20年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(参考)H17～19年度	6 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	2 (33.3%)	1 (16.7%)

本制度への応募テーマについて、研究開発段階へ移行しましたか。理由もあわせて記載ください。

(n=27)

	全体	研究開発段階へ移行	研究開発に着手しなかった
全体	27 (100.0%)	14 (51.9%)	13 (48.1%)
H20年度	3 (100.0%)	2 (66.7%)	1 (33.3%)
(参考)H17～19年度	24 (100.0%)	12 (50.0%)	12 (50.0%)

＝研究開発段階へ移行した理由＝

- ・連携した企業が事業化の計画を進めているため。
- ・調査で有用と判断した。

((以下参考)平成 17～19 年度の事業のみ)

- ・良好な市場調査結果が得られ、マッチングファンドの研究開発事業に進んだため。
- ・経産地域イノベーションへ応募、採択となった。

「研究開発段階へ移行」と回答した方にお伺いします。応募テーマは現在どのような状況ですか。

(n=14)

	全体	研究開発は終了し、その成果にかかる製品の売り上げ実績がある。(事業化達成)	研究開発は終了し、事業化達成に向けて進めている	研究開発実施中	研究開発は終了し、事業化を試みたが、現在は中止	研究開発段階で中止	その他
全体	14 (100.0%)	2 (14.3%)	3 (21.4%)	5 (35.7%)	3 (21.4%)	1 (7.1%)	0 (0.0%)
H20年度	2 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	12 (100.0%)	2 (16.7%)	2 (16.7%)	5 (41.7%)	2 (16.7%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)

「研究開発段階へ移行」と回答した方にお伺いします。本制度への応募テーマについて、実施した研究開発の資金調達方法の当てはまるものすべてお選びください。(複数回答)(n=14)

	全体	自己資金	民間金融機関による融資	他の公的補助金等	公的融資	その他
全体	14 (1.43)	11 (78.6%)	0 (0.0%)	5 (35.7%)	2 (14.3%)	2 (14.3%)
H20年度	2 (2.00)	2 (100.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
(参考)H17～19年度	12 (1.33)	9 (75.0%)	0 (0.0%)	3 (25.0%)	2 (16.7%)	2 (16.7%)

活用した公的補助金

・東京都の助成金

「大学発事業創出実用化研究開発事業(F&S調査事業)」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。

・制度自体は、市場調査と試作品製作やデータ補充といった技術移転に有効な手段を後押しするもので非常に意義があると思う。より長期安定的に事業を実施して欲しかった。

((以下参考)平成 17～19 年度の事業のみ)

・TLOへ支援要請があるにも関わらず、現在は申請できない状況にあります。以前のようにTLOからも申請できるようにしてほしい。

・とてもよい制度でしたので是非復活してほしい。

・当事業に予算を増額して対応してほしい

・問題点・改善点は特にないが、若手研究者の研究を優先させてはどうか。

・認められる経費の範囲が狭かった。海外での調査に多く使えず、日本の市場を対象とした調査しかできなかった。

【産業技術人材活用事業】

【産業技術人材活用事業（実施者）アンケート】項目一覧

設問	選択肢
本制度は「産業技術人材をNEDOが雇用し、受入機関に派遣」するスキームです。本スキームは適切とお考えですか。「2 一部不適切」「3 不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします	1 適切である 2 一部不適切であった（具体的内容記述） 3 不適切であった（具体的内容記述）
本制度の契約の期間は「最長3年間」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。	1 適当であった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考えるF&S調査期間はどれくらいですか。又、その理由をお教えてください。	1 6ヶ月 2 4年 3 5年 4 その他（具体的内容記述）
適切と考える理由をお答えください。	記述回答
本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約45日です。	1 適切だった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。又、その理由をお教えてください。	1 30日間 2 60日間 3 90日間 4 その他（具体的内容記述）
適切と考える理由をお答えください。	記述回答
補助金の内容（対象経費の費目）は適切とお考えですか。	1 適切であった 2 不適切なところがあった（具体的内容記述）
補助金の額は適切でしたか。	1 適切だった 2 適切でなかった（具体的内容記述）
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。	1 負担は感じなかった 2 負担を感じた
「負担を感じた」とご回答になった理由をお答えください。	1 書類作成に慣れていなかった 2 書類が多い 3 関係機関（民間企業、大学等）との調整が負担だった 4 社内に人手が足りず、作成時間が無い 5 設問内容が理解しにくい

設問	選択肢
	6 研究開発内容のアピール方法が困難 7 その他(具体的内容記述)
審査の手続きは明解でしたか。 単一回答	1 明解だった 2 不明解なところがあった(具体的内容記述)
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。 単一回答	1 具体的かつ明確に示されていた 2 不明確な基準があった(具体的内容記述)
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。 複数回答	1 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等) 2 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 3 技術移転機関(TLO) 4 自治体 5 公設試験研究機関 6 産業技術総合研究所(AIST) 7 大学 8 業界団体 9 同業者等の知り合い 10 政府系金融機関 11 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等 12 本事業の受入機関 13 その他(具体的内容記述)
本制度は他の制度に比べて周知されていましたか。 単一回答	1 他制度より十分に周知されていた 2 他制度よりやや周知されていた 3 他制度と同程度に周知されていた 4 他制度に比べてやや周知されていなかった 5 他の制度に比べてまったく周知されていなかった
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか。 複数回答	1 他の公的機関・自治体との連携 2 制度のPR 3 成果のPR 4 民間との連携(金融機関やコンサルタント等) 5 その他(具体的内容記述)
本制度はどのような点で有効であったと思いますか。具体的に記載ください。 記述回答	
本制度(産業技術人材活用事業)実施期間中 件数記載	

設問	選択肢
に、各種研究助成事業（大学発事業創出実用化研究開発事業含む）の申請支援、指導・助言・サポート等で関与しましたか。 関与した場合は助成事業名を記載いただき、関与した時点を選択肢から選び、番号を記載ください。 また、その結果事業化につながった等の成果がありましたら具体的に記載ください。／助成事業名 関与した場合は助成事業名を記載いただき、関与した時点を選択肢から選び、番号を記載ください。 また、その結果事業化につながった等の成果がありましたら具体的に記載ください。／関与時点 関与した場合は助成事業名を記載いただき、関与した時点を選択肢から選び、番号を記載ください。 また、その結果事業化につながった等の成果がありましたら具体的に記載ください。／事業化等の成果	記述回答 単一回答 1 大学の技術シーズの発掘・育成 2 大学の技術シーズと企業ニーズのマッチング 3 プロジェクト管理 4 助成事業終了後（継続的な研究開発への支援、事業化に向けた支援等に関与した場合） 5 その他（具体的内容を記載）
産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動について記載ください。	複数回答 1 大学等の技術シーズの発掘と情報の収集及び発信 2 企業ニーズの把握と技術シーズとのマッチング 3 共同研究、受託研究等へ向けた調整・推進 4 各種研究助成事業等の把握とその効果的な活用のための応募の促進及び申請支援 5 産学連携体制に関する指導・助言・サポート 6 研究プロジェクトに関する指導・助言・サポート 7 研究成果を具体的に事業化するための助言及び支援 8 研究助成事業が終了した研究開発のフォローアップと事業化に向けた助言及び支援 9 その他
産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動において、ご自身の活動が共同研究に結びついた事例がありましたら具体的に記載ください。	記述回答

設問	選択肢
産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動において、ご自身の活動が技術移転に結びついた事例がありましたら具体的に記載ください。	記述回答
産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動において、ご自身の活動が事業化に結びついた事例がありましたら具体的に記載ください。	記述回答
現在の職業において、産学連携活動に携わっていますか。	単一回答 1 携わっている 2 携わっていない
産業技術人材活用事業実施期間中にスキルアップした技術・知見等がありますか。また、現在の職業において活かされていますか。	記述回答 単一回答 スキルアップした技術・知見 1 活かされている(具体的内容記述) 2 活かされていない
「産業技術人材活用事業」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。	記述回答

【産業技術人材活用事業（受入機関）アンケート】項目一覧

設問	選択肢
本制度は「産業技術人材をNEDOが雇用し、受入機関に派遣」するスキームです。本スキームは適切とお考えですか。「2 一部不適切」「3 不適切」を選択された場合は具体的に記載をお願いします	単一回答 1 適切である 2 一部不適切であった(具体的内容記述) 3 不適切であった(具体的内容記述)
本制度の契約の期間は「最長3年間」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。	単一回答 1 適当であった 2 短かった 3 長かった
「短かった」及び「長かった」と回答した方にご質問します。適切と考えるF&S調査期間はどれくらいですか。又、その理由をお教えてください。	単一回答 1 6ヶ月 2 4年 3 5年 4 その他(具体的内容記述)
適切と考える理由をお答えください。	記述回答
本制度の公募期間は適切でしたか。現在の公募期間は約45日です。	単一回答 1 適切だった 2 短かった

設問	選択肢
	3 長かった
「短かった」及び「長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。又、その理由をお教えてください。	1 30日間 2 60日間 3 90日間 4 その他(具体的内容記述)
適切と考える理由をお教えてください。	記述回答
補助金の内容(対象経費の費目)は適切とお考えですか。	1 適切であった 2 不適切なところがあった(具体的内容記述)
補助金の額は適切でしたか。	1 適切だった 2 適切でなかった(具体的内容記述)
応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。	1 負担は感じなかった 2 負担を感じた
「負担を感じた」とご回答になった理由をお教えてください。	1 書類作成に慣れていなかった 2 書類が多い 3 関係機関(民間企業、大学等)との調整が負担だった 4 社内に人手が足りず、作成時間が無い 5 設問内容が理解しにくい 6 研究開発内容のアピール方法が困難 7 その他(具体的内容記述)
審査の手続きは明解でしたか。	1 明解だった 2 不明解なところがあった(具体的内容記述)
具体的かつ明確な審査基準が示されていましたか。	1 具体的かつ明確に示されていた 2 不明確な基準があった(具体的内容記述)
本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。	1 経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等) 2 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 3 技術移転機関(TLO) 4 自治体 5 公設試験研究機関 6 産業技術総合研究所(AIST) 7 大学 8 業界団体

設問	選択肢
	9 同業者等の知り合い 10 政府系金融機関 11 民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・ 税理士・技術士等 12 本事業の受入機関 13 その他(具体的内容記述)
本制度は他の制度に比べて周知されていました か。 単一回答	1 他制度より十分に周知されていた 2 他制度よりやや周知されていた 3 他制度と同程度に周知されていた 4 他制度に比べてやや周知されていなかった 5 他の制度に比べてまったく周知されていなかった
本制度のような産学連携に関する国制度を、世の 中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこと とお考えですか。 複数回答	1 他の公的機関・自治体との連携 2 制度のPR 3 成果のPR 4 民間との連携(金融機関やコンサルタント等) 5 その他(具体的内容記述)
本制度はどのような点で有効であったと思います 記述回答 か。具体的に記載ください。 産業技術人材活用事業の採択者(産業技術コン ダクター)が期間中に実施した産学連携活動につい て、期待していた内容はどれですか。 単一回答	1 大学等の技術シーズの発掘と情報の収集及び 発信 2 企業ニーズの把握と技術シーズとのマッチング 3 共同研究、受託研究等へ向けた調整・推進 4 各種研究助成事業等の把握とその効果的な 活用のための応募の促進及び申請支援 5 産学連携体制に関する指導・助言・サポート 6 研究プロジェクトに関する指導・助言・サポート 7 研究成果を具体的に事業化するための助言及 び支援 8 研究助成事業が終了した研究開発のフォロー アップと事業化に向けた助言及び支援 9 その他(具体的内容を記載)
産業技術人材活用事業の期間中において、採択 者を受け入れることにより、大学の優れた技術シー ズが事業化に結びついた、技術移転が促進され た、共同研究の創出につながった等の成果はありま 単一回答	1 ある(具体的に記載) 2 特にない

設問	選択肢
したか。ある場合は具体的に記載ください。	
産業技術人材活用事業の期間中において、採 択者を受け入れることにより、貴機関における 波及効果（他の職員への育成効果等）はありま したか。ある場合は具体的に記載ください。	1 ある（具体的に記載） 2 特にない
「産業技術人材活用事業」について、問題点・改 善点がありましたら下記にご自由に記述してくださ い。	記述回答

(1) 実施者

送付数：6 件

回収数：4 件（回収率 67 %）

本制度は「産業技術人材を NEDO が雇用し、受入機関に派遣」するスキームです。本スキームは適切とお考えですか。

適切である	3 (75.0%)
一部不適切だった	1 (25.0%)
不適切だった	0 (0.0%)
合計	4 (100.0%)

本制度の契約の期間は「最長3年間」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。

適当であった	3 (75.0%)
短かった	1 (25.0%)
長かった	0 (0.0%)
合計	4 (100.0%)

「2 短かった」及び「3 長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える事業実施期間はどれくらいですか。

6か月	0 (0.0%)
4年	0 (0.0%)
5年	1 (100.0%)
その他	0 (0.0%)
合計	1 (100.0%)

本制度の公募期間は適切でしたか。本制度の公募期間は約45日です。

適切だった	4 (100.0%)
短かった	0 (0.0%)
長かった	0 (0.0%)
合計	4 (100.0%)

「2 短かった」及び「3 長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。

30日間	0
60日間	0
90日間	0
その他	0
合計	0

補助対象経費の費目は適切とお考えですか。

適切であった	4 (100.0%)
不適切なところがあった	0 (0.0%)
合計	4 (100.0%)

補助金の額は適切でしたか。

適切だった	4 (100.0%)
適切でなかった	0 (0.0%)
合計	4 (100.0%)

応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。

負担に感じなかった	3 (75.0%)
負担に感じた	1 (25.0%)
合計	4 (100.0%)

審査の手続きは明快でしたか。

明解だった	4 (100.0%)
不明解なところがあった	0 (0.0%)
合計	4 (100.0%)

具体的かつ明確な審査基準が示されていたか

具体的かつ明確に示されていた	4 (100.0%)
不明解な基準があった	0 (0.0%)
合計	4 (100.0%)

本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。(複数回答)

経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等)	0 (0.0%)
新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	3 (75.0%)
技術移転機関(TLO)	1 (25.0%)
自治体	0 (0.0%)
公設試験研究機関	0 (0.0%)
産業技術総合研究所(AIST)	0 (0.0%)
大学	1 (25.0%)
業界団体	0 (0.0%)
同業者等の知り合い	0 (0.0%)
政府系金融機関	0 (0.0%)
民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等	0 (0.0%)
本事業の受入機関	2 (50.0%)
その他(具体的に)	0 (0.0%)
回答件数	4 (1.75)

本年度はほかの制度に比べて周知されていきましたか。

他制度より十分に周知されていた	0	(	0.0%)
他制度よりやや周知されていた	0	(	0.0%)
他制度と同程度に周知されていた	3	(	75.0%)
他制度に比べてやや周知されていなかった	0	(	0.0%)
他の制度に比べてまったく周知されていなかった	1	(	25.0%)
合計	4	(	100.0%)

本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか（複数回答）

他の公的機関・自治体との連携	3	(	75.0%)
制度のPR	3	(	75.0%)
成果のPR	3	(	75.0%)
民間との連携（金融機関やコンサルト等）	2	(	50.0%)
その他（具体的に：）	0	(	0.0%)
回答件数	4	(	2.75)

本制度はどのような点で有効であったと思いますか。

- ・人材育成・公的制度の効果的な活用
- ・公募説明会や個別相談の実施による NEDO 制度の全国的な普及拡大、全国的な有望シーズ・ニーズの吸い上げ、グリーンイノベーション、ライフイノベーションの今後の技術開発水準の向上、産学連携の国内での社会的な周知、理系人材育成・教育の促進。
- ・企業と大学研究者を結びつける上で有効であった。
- ・相談案件を支援して採択に結びつけることで、自身の目利き力や分析力を判断・再確認することができた点は有効であった。相談～採択されるまでの一貫したマネジメント能力、コーディネート能力が身につく、自身のスキルアップにつながった。

本制度（産業技術人材活用事業）実施期間中に、各種研究助成事業（大学発事業創出実用化研究開発事業含む）の申請支援、指導・助言・サポート等で関与しましたか。

- ＝関与した助成事業名＝
- ・NEDO 先導的産業技術創出事業
 - ・福祉用具実用化開発推進事業
 - ・イノベーション推進事業（エコイノベ）
 - ・NEDO省エネルギー技術革新事業
 - ・戦略的国際標準化推進事業
 - ・先導的産業技術創出事業
 - ・戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発事業（次世代技術開発）
 - ・経済産業省 地域イノベーション創出研究開発事業
 - ・JST A-STEP

・新エネルギーベンチャー技術革新事業

＝関与した時点＝

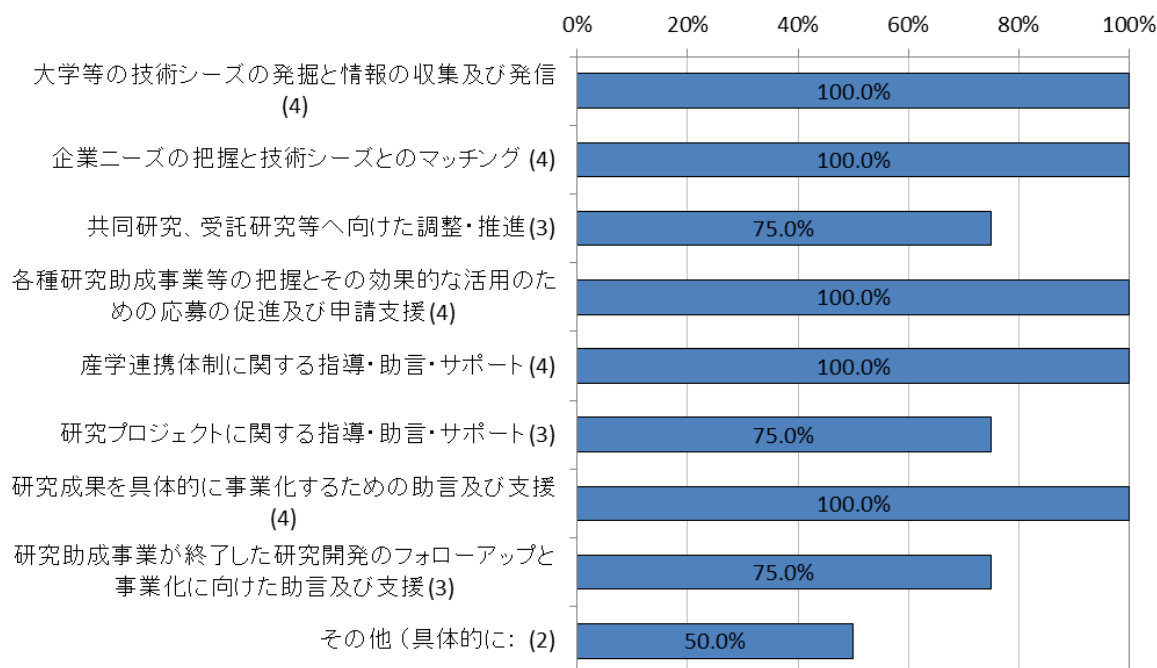
- ・大学の技術シーズの発掘・育成
- ・大学の技術シーズと企業ニーズのマッチング
- ・助成事業終了後

＝事業化の成果＝

薬事法、知的財産権、開発体制、市場動向の助言

産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動について記載ください。（複数回答）

大学等の技術シーズの発掘と情報の収集及び発信	4	(	100.0%)
企業ニーズの把握と技術シーズとのマッチング	4	(	100.0%)
共同研究、受託研究等へ向けた調整・推進	3	(	75.0%)
各種研究助成事業等の把握とその効果的な活用のための応募の促進及び申請支援	4	(	100.0%)
産学連携体制に関する指導・助言・サポート	4	(	100.0%)
研究プロジェクトに関する指導・助言・サポート	3	(	75.0%)
研究成果を具体的に事業化するための助言及び支援	4	(	100.0%)
研究助成事業が終了した研究開発のフォローアップと事業化に向けた助言及び支援	3	(	75.0%)
その他（具体的に）	2	(	50.0%)
回答件数	4	(	7.75)



産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動において、ご自身の活動が共同研究に結び付いた事例がありましたら具体的に記載ください

- ・約 30 件の共同研究に繋がった。
- ・NEDO SBIR 技術開発課題において、ある研究テーマの申請サポート時において、実用化のための研究開発体制強化のため、申請代表者の企業と S 大学の技術が共同研究に結びついた。
- ”
- ・多収米に関する研究者と調味料会社との共同研究。

産業技術人材事業の期間中に実施した産学連携活動において、ご自身の活動が技術移転に結び付いた事例がありましたら具体的に記載ください

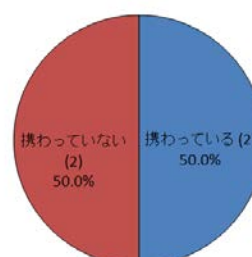
- ・事業終了後は研究後の情報を把握していない。
- ・技術移転の成功事例として、大学のシーズの実用化（企業への技術移転）のために、バイオジャパン等を利用し、企業との交渉能力を活かして企業の紹介、有力企業との各々プロジェクト打合せを成立させ、技術移転に結びつけることができた。
- ・ポーラス金属に関する技術を民間企業へ移転。

産業技術人材活用事業の期間中に実施した産学連携活動において、ご自身の活動が事業化に結び付いた事例がありましたら具体的に記載ください。

- ・事業終了後は情報を把握していない。
- ・NEDO イノベーション推進事業の事例において、申請サポート時、①シーズ発掘、②研究助成金制度普及、③個別相談会対応（研究開発体制：主に販路開拓のための商社の関与を助言）、④1次選考通過→ヒアリング審査サポート、⑤採択、⑥実用化推進のため、研究者との技術指導契約（広域的ネットワークを活用）を行い、一貫した流れで産学連携活動のサポートに結びつくことができた。

現在の職業において、産学連携活動に携わっていますか。

携わっている	2 (50.0%)
携わっていない	2 (50.0%)
合計	4 (100.0%)

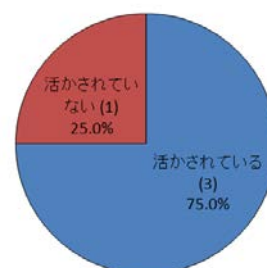


産学技術人材活用事業実施機関中にスキルアップした技術・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。

- ・1)技術・市場の目利き能力、2)人的ネットワークの構築、3)公的制度の活用能力
- ・① 新たな人脈・ネットワークの構築力、②ヒアリング能力、③目利き力、④分析力(政策動向、技術動向、市場動向の把握、分析、評価能力)、⑤マーケティング能力、⑥マッチング能力、⑦審査側の評価プロセス把握能力を獲得できた。また、環境エネルギー分野のみでなく、自身のバックグラウンドであるライフサイエンス分野において、薬事法や知財、MTAの専門的知識を最大限に活用した産学連携コーディネート能力が磨かれた。
- ・プロジェクトを構築するスキル、連携体制を構築するスキル、公募事業の詳細を把握するスキル
- ・コミュニケーション能力、ヒアリング能力、新たな人脈・ネットワークの構築力、目利き力、分析力、マーケティング能力、マッチング能力

産業技術人材活用事業実施期間中にスキルアップした技術・知見等は、現在の職業において活かされていますか。

活かされている	3 (75.0%)
活かされていない	1 (25.0%)
合計	4 (100.0%)



活かされている技術・知見

- ・コンサルティング能力の強化
- ・企業との連携、研究シーズの発掘など
- ・産学連携活動に現職では直接関与していないが、政策提案や情報収集などさまざまな場面で上記スキルは活かされていると思う。

「産業技術人材活用事業」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。

- ・人材育成の観点では非常に有用な制度と思うが、事業の有用性が評価される機会がないままに終了してしまった。NEDO フェローと比べて成果を発表する機会が無く、制度自体の知名度が無い。
- ・① 産業技術人材活用事業において、6人では全国的なシーズニーズ把握が難しかったので、各大学や公的機関に1名程度が配置されていると効率的だと思う。② 制度としての政策ビジョンが一年目からもう少し明確であって欲しかった。③ 安定した雇用形態の保証が確保できていれば良いと思った。
- ④制度期間に身につけたスキルを、今後ライフサイエンス分野で活用したい。
- ・産業技術コンダクターは、大学以上に民間企業から頼られる職であった。大学での継続が難しいのであれば、自治体や財団などへ所属させる形で、産業技術コンダクターの制度を継続することは、非常に重

要であると感じている。現在は、大学のコーディネータをまとめる立場であるが、民間企業に近い所に産業技術コンダクターが居たら、プロジェクト構築や技術移転を効率的に行うためにも、必ず連携している。この制度の復活を是非ご検討頂きたい。

(2) 受入機関

送付数: 6件

回収数: 3 件

本制度は「産業技術人材を NEDO が雇用し、受入機関に派遣」するスキームです。本スキームは適切とお考えですか。

適切である	3 (100.0%)
一部不適切だった	0 (0.0%)
不適切だった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

本制度の契約の期間は「最長3年間」です。この期間は目的達成のための事業実施期間として適切とお考えですか。

適当であった	3 (100.0%)
短かった	0 (0.0%)
長かった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

「2 短かった」及び「3 長かった」と回答した方にご質問します。適切と考える事業実施期間はどれくらいですか。

6か月	0
4年	0
5年	0
その他	0
合計	0

本制度の公募期間は適切でしたか。

適切だった	3 (100.0%)
短かった	0 (0.0%)
長かった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

「2 短かった」及び「3 長かった」とお答えの方にご質問します。どのくらいを適当とお考えですか。

30日間	0
60日間	0
90日間	0
その他	0
合計	0

補助対象経費の費目は適切とお考えですか。

適切であった	3 (100.0%)
不適切なところがあった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

補助金の額は適切でしたか。

適切だった	3 (100.0%)
適切でなかった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

応募に必要な申請書類作成時の作業負担はどの程度でしたか。

負担に感じなかった	3 (100.0%)
負担に感じた	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

審査の手続きは明快でしたか。

明解だった	3 (100.0%)
不明解なところがあった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

具体的かつ明確な審査基準が示されていたか

具体的かつ明確に示されていた	3 (100.0%)
不明解な基準があった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

本制度の公募が実施されることをどこから知りましたか。(複数回答)

経済産業省(本省、経済産業局、中小企業庁等)	2 (66.7%)
新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	1 (33.3%)
技術移転機関(TLO)	0 (0.0%)
自治体	0 (0.0%)
公設試験研究機関	0 (0.0%)
産業技術総合研究所(AIST)	0 (0.0%)
大学	0 (0.0%)
業界団体	0 (0.0%)
同業者等の知り合い	0 (0.0%)
政府系金融機関	0 (0.0%)
民間コンサルタント・中小企業診断士・会計士・税理士・技術士等	0 (0.0%)
応募者(産業技術コンダクター)	0 (0.0%)
その他(具体的に)	1 (33.3%)
回答件数	3 (1.33)

本年度はほかの制度に比べて周知されていきましたか。

他制度より十分に周知されていた	0 (0.0%)
他制度よりやや周知されていた	0 (0.0%)
他制度と同程度に周知されていた	2 (66.7%)
他制度に比べてやや周知されていなかった	1 (33.3%)
他の制度に比べてまったく周知されていなかった	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

本制度のような産学連携に関する国制度を、世の中にさらに知ってもらうために必要なことはどんなこととお考えですか（複数回答）

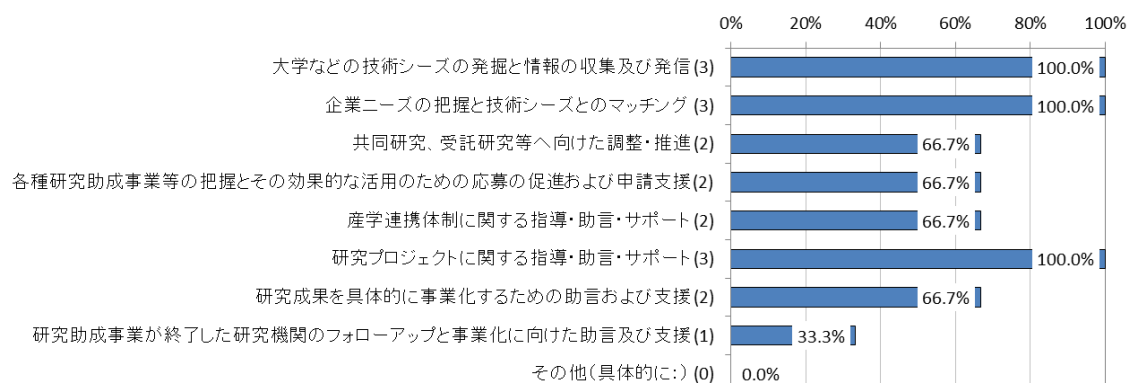
他の公的機関・自治体との連携	2 (66.7%)
制度のPR	1 (33.3%)
成果のPR	3 (100.0%)
民間との連携（金融機関やコンサルト等）	0 (0.0%)
その他（具体的に:）	0 (0.0%)
回答件数	3 (2.00)

本制度はどのような点で有効であったと思いますか。

- ・人材育成
- ・大学の研究者のシーズを発掘し、企業へコーディネートするに際し、NEDO の職員として NEDO 内で情報共有する事で適切な情報提供が実現した。

産業技術人材活用事業の採択者（産業技術コンダクター）が期間中に実施した産業連携活動について、期待していた内容はどれですか（複数回答）

大学などの技術シーズの発掘と情報の収集及び発信	3 (100.0%)
企業ニーズの把握と技術シーズとのマッチング	3 (100.0%)
共同研究、受託研究等へ向けた調整・推進	2 (66.7%)
各種研究助成事業等の把握とその効果的な活用のための応募の促進および申請支援	2 (66.7%)
産学連携体制に関する指導・助言・サポート	2 (66.7%)
研究プロジェクトに関する指導・助言・サポート	3 (100.0%)
研究成果を具体的に事業化するための助言および支援	2 (66.7%)
研究助成事業が終了した研究機関のフォローアップと事業化に向けた助言及び支援	1 (33.3%)
その他（具体的に:）	0 (0.0%)
回答件数	3 (6.00)



産業技術人材活用事業の期間中において、採択者を受け入れることにより、大学の優れた技術シーズが事業化に結び付いた、技術移転が促進された、共同研究の創出につながった等の成果はありましたか。

ある	3 (100.0%)
特にない	0 (0.0%)
合計	3 (100.0%)

成果の具体的内容

- ・共同研究に数多く繋がった
- ・NEDO の若手グラントへの申請に繋がり、さらに大学発ベンチャーの創出につながった。
- ・NEDO・エコイノベーション推進事業に採択。

産業技術人材活用事業の期間中において、採択者を受け入れることにより、貴機関における波及効果（他の職員への育成効果等）はありましたか。

ある	2 (66.7%)
特にない	1 (33.3%)
合計	3 (100.0%)

波及効果の具体的内容

- ・部内のコンサルティング能力・技術移転能力の増強に繋がった。
- ・産官学連携コーディネーターとのノウハウの共有。

「産業技術人材活用事業」について、問題点・改善点がありましたら下記にご自由に記述してください。

- ・URA だけでなく、関学官連携のコーディネートも行う人材育成も重要である。継続してほしい。
- ・受け入れ機関の職員でないために（制度上は仕方がないが）、活動をコントロールできない部分があり、一方で受け入れ機関内に席等があるため、外部からは受け入れ機関の職員としてのイメージを持たれる部分もあり、活動状況の把握など業務遂行内容への責任があること。ある程度、NEDO フェローのように指導・管理責任もあるが、受け入れ機関の職員として動ける部分もあった方が、産業技術コンダクター本人は動きやすかったかもしれない。

2. ヒアリング調査結果

【分類 1】助成事業期間終了時点において所期研究開発成果を得られず、かつ、現在まだ所期研究開発成果を得られていない者

A. 本事業の成果について

■本事業の助成事業期間終了時点までに、研究開発・実用化を達成した(達成できなかった)主な要因(阻害要因)

■助成事業終了後の状況、及びその背景・要因

【事例 1】

- ・本事業では、ウエハレベルパッケージ技術を用いて、ミリ波無線モジュールの低コスト、低消費電力化を実現することに取り組んだ。
- ・コンソーシアムとしては、管理法人及び研究実施大学として工業系大学、また実用化事業者として大手エレクトロニクス関連企業が参画した。
- ・2年間取り組み、3年目は不採択となった案件である。1年目が年度の途中(10月開始)から始まったこともあり、実質、1.5ヶ年取り組んだ。当初から3ヶ年計画を立てていたこともとあり、1.5ヶ年では短かったというのが本音である。
- ・事業終了後は、大学と企業で共同研究として進める計画を立てていたが、事業採算性に鑑み継続研究・事業化には進まずに断念した。現在は企業の担当者も退職してしまっている。
- ・研究開発を達成できなかった要因としては、当初の計画が3カ年で、実質1.5カ年しか取り組めなかったことが大きい。1.5ヶ年の中でも研究開発に課題が散見され、なかなか思い通りにいかなかったということもある。加えて、大学が研究を進める中で課題が発見され、それを生産ラインに反映していくということが難しく、大学と企業が連携して事業を推進していくことの難しさがあった。2年目から3年目に入る際に事業化が困難との判断で不採択となった。

【事例 2】

- ・半導体の製造装置を作成する事業だったが、当初の目標は達成した。補正予算の案件だったので、実質的には1年半程度の事業だった。金額的にも、比較的小さな案件である。実用化事業者として半導体製造装置関連の中堅企業が参画した。
- ・事業後、半導体市場が崩れ、またリーマンショックの影響で市場環境が激変した。現在、企業の方でもそのような市場環境の中でこの事業を推進していくか否か課題になっている。このような市場の変化はいちTLOが何かできるようなことでもない。これまでに同企業は大幅なリストラも行っているが、事業を継続させていくのは困難な状況である。
- ・他の事業ではあるが、当TLOには事業化の成功案件もある。それは、当初マッチングファンドで支援を受けた。医療系の研究開発だったので、追加研究が必要となり、地域イノベーション事業に応募した。残念ながら採択されなかったが、その後、JSTの補助

金（A-S T E P）に応募し採択された。また、V Cの資金も獲得でき、事業化に向けた研究開発を継続している。この案件は、癌に対する研究開発であったが、研究を続けるうちに、脳梗塞にも効果があることが分かり、研究内容が横展開できるかもしれない。

B. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性

a)「地域イノベーション協創プログラム」に係る施策の目的の妥当性

- 施策の目的が波及効果、時期、主体等を含め、具体的であるか
- 技術的課題が整理され、目的に至る具体的目標は立てられているか
- インフラ整備と研究開発助成を組み合わせることは、地域におけるイノベーション創出の観点から適切なものであったか

【事例 1】

- ・当大学は東京都内全域を見回しながら、大学として、大学発ベンチャーや中小企業に対して支援を行っている。（事業化はかなり厳しいものの）大学発ベンチャーは支援がある程度あるので取り組みやすいが、中小企業が新規事業に取り組むことを促進する施策はあまりないと感じており、本事業もそういった意味で意義深いと感じる。
- ・ただ、新規事業に取り組むには 3 ヶ年程度だと短いと感じる。後継事業で継続的に研究開発・事業化に取り組める環境を整えるか、または前段階でフィージビリティスタディの期間を設けると良いのかもしれない。
- ・本事業は事業化に直結するものなので企業としても参加しやすかった。

【事例 2】

- ・当大学には教員が約 400 人おり、産学連携が盛んである。年間、約 250 件の共同研究が動いている。
- ・当大学は広域TAMA地域のネットワーク内にあり、当該ネットワークは、多摩活性化協議会がとりまとめ、中核大学として、当大学も含まれる。こういったネットワークの中で様々な事業のシーズの情報交換がなされマッチングを行っている。
- ・個別の事業をみると、事業化に至るということは少ないかもしれないが、補助金が出ることで個々の企業の研究開発の取組が進み、総合的にみて日本のものづくり企業のポテンシャルが上がっているとみることができると思う。ポテンシャルが上がることで、イノベーションが起きる可能性が高まる。

b) 施策の政策的位置付けの妥当性

- 施策の政策的意義(上位の政策との関連付け)は高いか
- 他の類似施策と本施策との違い、関係をどのように認識しているか

【事例 1】

- ・「大学発」ということで大学として応募しやすかった。また、予算規模も大きかったので、

多くのシーズを保有する大学としては事業化の機会を頂いてありがたかった。

【事例 2】

- ・様々な補助金・外部資金がある中でどれを選択するかについては、そのシーズの成熟度などをみて考える。技術内容によってどの補助金が獲得しやすい・しにくいということがあると思うのでその点考えて応募する。
- ・マッチングファンドは、エネルギー系の事業の応募に適していると思う。もちろん、その他にも多様な分野で応募できるためとてもあ使いやすい。ひとつの大学の中でも多様な分野のシーズがあり、要件として分野が絞られてしまうと応募できないものが出てきてしまう。
- ・マッチングファンドの予算規模については、小規模から大規模までフレキシビリティが高いと思っている。その意味でも使い勝手が良い。
- ・J S Tの補助金だと、応募主体が大学である方が応募しやすい。
- ・マッチングファンドは、知的財産関連が補助対象になっているため大変ありがたかった。

c) 国の施策としての妥当性

■国として取り組む必要のある施策と考えられるか。また、経済産業省が行うべき施策か

■他の省庁・独法等の事業と比較・選択のうえで助成事業を選んだり、連携して実施したものはあるか

【事例 1】

- ・中小企業には、大企業やベンチャー企業にはない、「ニッチトップ」という言葉に代表されるような得意とする分野がある。そういった中小企業の良さを引き出すような施策を打つと良いのではないか。そういった意味で、研究開発費を十分に捻出できない中小企業としては、大学と協働し研究開発できるということはあるがたい。

【事例 2】

- ・企業は事業化するために研究開発を行い、大学はシーズを深めるために研究を行う。同じ事業で目標を設けて連携して事業を推進してもそれぞれの組織の目的が違うため上手くいかないこともある。それぞれに別のメリットを与えることが必要なのではないかと思う。
- ・他の事業であるが、コンソーシアムメンバーとして東京都の参画を頂けた。それをきっかけとして都関連の大学や公設試の協力度が高まった。行政が参画することで、当該行政に関わりのある他の機関の協力が得やすくなるという効果があると思う。
- ・大学の場合、大学内にある程度の設備が整っているので公設試に協力を仰ぐことはあまりないと思う。公設試は、企業との連携の方が強いと思う。

C. 施策の構造及び目的実現の見通し

■本事業の実施によって、地域でのイノベーション創出の成果はあったか。また、その成果は、事業当初の予測(期待)と比して妥当なものか】

■施策の目的を実現するために、技術に関する事業が適切に配置されているか(事業の過不足、予算配分、スケジュール)】

【事例 1】

- ・当大学では、東京都内全域を「地域」としてみている。大学のシーズを通して様々な都内の企業と連携し、今回の事業のように協働して事業を推進していくことで、ある程度、地域のイノベーションに寄与しているものと思う。
- ・本事業では、1～3 年目まで各年度に 3,000 万円の予算を申請した。1 年目が実質半年間であったこと、また事業の途中で予算の過不足も生じ得ることから、年度の予算を繰り越しできれば良いのではないかと感じる

【事例 2】

- ・民間企業であれば製品開発をしてその売上で全てを賄うことが当たり前である。一方、補助金等で研究開発をする場合、特に事業化を達成できなくても成り立ってしまう。
- ・補助金等は、どちらかというリスクが高い事業を採択しているように見える。民間企業が独自に、事業化を目指して研究開発をする場合、なるべくリスクが低いものを推し進める。それだけでなく、リスクは後から後から発生する。この意味で、民間企業から見ると、最初からリスクがある事業は、上手くいく（事業化する）可能性がとても低いように見える。
- ・研究開発に資金を投じにくい小規模な企業に補助金を与えるという、福祉政策となっていないか。そうではなく、産業政策を進めると良いのではないか。
- ・研究開発資金を持たないベンチャー企業などにとって、補助金は、自社の可能性を広げる種まきとして機能している可能性もある。大企業であれば、自社の体力を使って、いくつかのシーズの研究開発を推し進め、その中から事業化に適したシーズを更に推し進める、ということをしていると思う。このような種まきを補助金を活用して実施できることはベンチャー企業にとって有益である。
- ・実感として、実用化に至る事業には、企業の役員レベル、つまり意思決定ができる方が参画している。
- ・当 TLO は広域ネットワークに属しており、地域のイノベーションの中核的な役割を担えるように日々努力している。ただ、「イノベーション」というほどのインパクトある効果・成果を生み出せているかというと、それはなかなか難しい。
- ・補助金関係に関わらず、TLO の業務としては、業務内容が多岐にわたるため忙しい。補助金がなくなると人材を雇いきれないという現状がある。また、承認 TLO ができて 10 年程経ち、関連の支援制度がなくなり、現在、人材を育成しながら雇っていくのが難しい状況である。ただ、これまでに当 TLO で育成し巣だっていった人材はこの分野で

活躍している。

**【分類 2】助成事業期間終了時点において、所期研究開発を達成した(所期成果を得た)ものの、
現在までにおいて、実用化を達成していない者**

A. 本事業の成果について

**■本事業の助成事業期間終了時点までに、研究開発・実用化を達成した(達成できなかった)主要
要因(阻害要因)**

■助成事業終了後の状況、及びその背景・要因

【事例 3】

- ・本事業では、平成 21 年～24 年 3 月までに、医薬品の製造工程の改変の動きに合わせた分析装置の開発に取り組んだ。
- ・当初の成果は達成したが、現在、まだ実用化には至っていない。現在は実用化に向けて補完研究中である。計画書でも平成 25～26 年に事業化するとしている。プロトタイプを作成し、現在、実際の稼働させてテストを行っている。
- ・同装置に類する装置は、研究開発前から当社にあった。その延長線上で取り組んでいたこともあり、自社の研究開発としてしっかり取り組んできたことが成果を得た要因と考えられる。
- ・また共同研究を行った関西学院大学の先生は民間企業の考え方に近かったことも上手くいった要因だと思う。この先生は研究開発するなら、世の中の役に立つもの（事業化）を作らないと意味がない、という考えを持っている。
- ・医薬品の製造工程の改変の動きに合わせニーズが高まると考え当該装置の開発に取り組んだ。取組当初は画期的なものであったが、現在では、国外に同様の製品を提供する企業が存在する。
- ・ただ、医薬品製造工程の改変（ガイドライン）は現在、拘束力を持つものではないため、考えていたよりも改変の動きが遅い。従って、ニーズの高まりも思ったほどないのが現状である。

【事例 4】

- ・本事業では、アスベストの処理システムの開発に取り組んだ。通常、アスベストの処理は処理施設で行うが、この技術は建物等の取り壊しがある現場で処理ができるものである。コンソーシアムは当社と公設試の 2 者である。
- ・技術シーズは、元々、公設試が保有していた。技術シーズがしっかりしていたので、それに基づき研究開発し成果を得た。いちから設計し、最終的に装置を開発した。
- ・この事業で開発したものは、現場でのアスベスト処理に特化した特殊なシステムである。現時点で、環境省から、この方式での非アスベスト化処理が認められておらず事業化ができない。

【事例 5】

- ・本事業では癌の診断ツールの開発に取り組んだ。当社とともに、大学、また癌の研究施設に参画頂いた。
- ・本事業にて基礎的な研究を終えることができ、現在は実用化のため更に実証を重ねている。医療系のものなので、実際の人間の組織・検体で何度も実証していかなければならない。この点について相当な時間がかかる。
- ・このような実証の際には、医療機関で手術などが行われた際の残りの検体を使用して何度も実証実験を行う必要があり、医療機関・医師の協力が不可欠である。国の補助金が出ているということで公共性が高まった分、医療機関・医師の協力度合いが高くなった。この点、研究開発の成果が得られた要因である。
- ・その後は、1年間、J S Tの補助金で更に補完研究を行い、現在は自社予算で実用化に向けて最終的な研究を重ねている。本年中には実用化できそうである。
- ・当社では、本事業のテーマである癌の診断目的のツールの研究開発は以前から進めてきた。
- ・研究開発をする場合、市場性も鑑み、また当該シーズでどのような製品が作れるかなど、具体的に研究開発を進めてみないと分からないということがある。従って、当社では、①乳がん、②膀胱がん、③肝臓がんの3種で種まきをし、その中で事業性を鑑みると①乳がんが最も適切であり、その市場での実用化を視野に入れている。
- ・いち企業が補助金なしに研究開発をする場合、このような種まき・チャレンジはできない。

B. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性

a)「地域イノベーション協創プログラム」に係る施策の目的の妥当性

■施策の目的が波及効果、時期、主体等を含め、具体的であるか

■技術的課題が整理され、目的に至る具体的目標は立てられているか

■インフラ整備と研究開発助成を組み合わせることは、地域におけるイノベーション創出の観点から適切なものであったか

【事例 3】

- ・当社は民間企業であり、もともと事業化することが目的である。どのような規模の企業であっても、新規研究開発にかけられる予算は限られている。このような補助金がなければ、自社の予算だけでは、本格的な研究開発に至っていなかっただろう。その点ありがたいと思っている。
- ・補助金を頂く前から、大学の教員と一緒に共同研究を進めてきた。補助金を頂けることになり、同大学との連携が強まったと感じる。同大学では、本事業のためにグループを設け本格的な体制を整えて頂いた。
- ・検査設備の購入ができたことは研究開発を行う上でとても有効だった。

【事例 4】

- ・本事業は、H20.10～H22.3の期間で行った。短い期間の中で追われるように研究開発を行ったが、その分効率的な取組になったのではないかと考えている。
- ・本事業で連携した公設試の研究者は、民間企業出身者であった。このため、研究開発を実用化・事業化することを重視して頂けたのが良かった。

【事例 5】

- ・当社は企業体としては大きいですが、本事業で取り組む内容は、会社としてのメインの事業（繊維関係）内容ではない。そのようなことに取り組む場合、社内であまり予算はつかない。本補助金を頂けたおかげで、社内での本研究の重要性も高まり、研究がしやすくなった。外部からは、「大企業だから補助金はいらないのではないか」ということを言われることもあるが、そうではない。
- ・本研究開発は、取組当初は、他に競合のない先進的な研究だったと思う。現在、この分野では北米の企業が圧倒的なシェアがある。医師の間でも、日本製のものは信用できないなどの意見もあるほどである。

b) 施策の政策的位置付けの妥当性

■ 施策の政策的意義（上位の政策との関連付け）は高いか

■ 他の類似施策と本施策との違い、関係をどのように認識しているか

【事例 3】

- ・当社では、日常的に補助金関係のリサーチは行っている。今回の事業は、研究開発をスタートさせた時期とタイミングが合い応募した。特に他の類似施策と比べて応募したということはない。

【事例 4】

- ・当社は本来、建設関係の事業をメインに行っているのですが、国交省の事業を行うことが多い。経済産業省の事業を行うことは稀であるが、事業化のために研究開発を行うのであれば経済産業省の事業が適していると思う。

【事例 5】

- ・H20年度の時点では、補助金の選択肢があまりなかったように記憶している。選択肢としては、大学の教員経由での科研費というものがあるが、事業化を目指しているので NEDO の事業に応募しようと考えた。

c) 国の施策としての妥当性

■ 国として取り組む必要のある施策と考えられるか。また、経済産業省が行うべき施策か

■他の省庁・独法等の事業と比較・選択のうえで助成事業を選んだり、連携して実施したものはあるか

【事例 3】

- ・当社は民間企業なので、売上を上げることが必要である。その点、国、その中でも経済産業省（NEDO）の補助金で研究開発に取り組めることは、当社の目的と合致していると感じる。
- ・NEDOの事業は民間企業の事業化のための色合いが強く、JSTの事業はアカデミックな色合いが強いと感じている
- ・また、国の補助金を頂けるということで、社内での当該研究開発の重要性が高まり、また社外へのPRとしても有効であった。

【事例 4】

- ・当社では国交省以外の補助金を活用して研究開発に取り組むことは稀である。今回は産総研との関係で応募した。
- ・本事業で取り組んだ研究開発は、外部資金がなければ着手できなかったと思う。そういった意味では、当社の取組の幅が広がり、ありがたかった
- ・国の事業として行えたことで、当社の事業PRにも活用できた。大々的にPRはしていないが、報道もなされたし、株主への説明資料にもしている。

【事例 5】

- ・医療関係の研究であり、研究を進めるためには患者から検体の提供を受けなければならない。国の事業として進めることができたことで、公共性が高まり、検体の提供を受けやすくなり、研究が進んだ。

C. 施策の構造及び目的実現の見通し

■本事業の実施によって、地域でのイノベーション創出の成果はあったか。また、その成果は、事業当初の予測(期待)と比して妥当なものか】

■施策の目的を実現するために、技術に関する事業が適切に配置されているか(事業の過不足、予算配分、スケジュール)】

【事例 3】

- ・予算額については過不足なく頂けた。ただ、大学側の研究補助員の人件費として認められる額に制約があったのが多少困った点であった。
- ・いちから研究開発を始めると、事業化するまでに、早いもので3年、通常は5年程度かかるものと考えられる。この意味で、補助期間を見直すということも考慮してはどうか。
- ・実用化できれば、当社が既に持つ販路を活用することが可能である。その意味で、ベンチャー企業などは、実用化の後の販路開拓が困難なのではないか。

【事例 4】

- ・事業申請の時点では、かなり先進的な取組であったと思うが、現在では、そうではなくなっている。ただ、アスベスト処理需要はこれからも継続的にあると思うので、本事業の成果は今後も有用性が高い。今後はオリンピック関連でも老朽化した建物の取り壊しなどあると思うので、アスベスト処理需要は高いと見込んでいる。世間一般的には、アスベスト処理はある程度終わっていると思われているが、むしろこれからアスベスト処理の本番である。
- ・現時点では環境省の認可が下りないので事業化はできないが、既存の認定事業者と連携して、何かしらの事業を提供できるのではないかと考えている。
- ・予算額は十分であった。

【事例 5】

- ・初年度は、H20 年度 11 月から始まり、年度末まで実質 4 か月程度しかなかった。期間が短かったので厳しかった。もう少し期間的な余裕があれば良かったと思う。ただ、殆どの補助金は応募の時期が重なるので、今回のように 6 月の公募は、他の補助金とタイミングがずれたからこそ応募できたともいえる。

【分類 3】助成事業期間終了時点において所期研究開発を達成し、かつ、現在までに実用化を達成している者

A. 本事業の成果について

■本事業の助成事業期間終了時点までに、研究開発・実用化を達成した(達成できなかった)主な要因(阻害要因)

■助成事業終了後の状況、及びその背景・要因

【事例 6】

- ・事業が実用化に向けて成功するかどうか決定する要因としては、以下の3点が挙げられる。
 - ア) 基本的に大学、企業、管理法人のフォーメーション
 - イ) 大学と企業の緊密度
 - ウ) 企業の本気度
- ・TLOは、基本的に助成事業終了後についての研究開発には直接関与していないが、ライセンスの段階になったら新たに関与し始める。
- ・一部、事業の一手前まで行っている事業がある。これは、大企業主導であり、終了後の資金も十分であることが大きな要因ではあるが、大学、大企業、中小企業のフォーメーションの強さも大きな要因の一つである。

【事例 7】

- ・管理法人、研究実施大学、また企業の三者間で、月1回の定例ミーティングを行ったほか、メールやウェブミーティングにより、意見交換を行うことでノウハウの共有化を行った。このような密なコミュニケーションが、事業成功のひとつの要因だと考えている。
- ・現在、ライセンス契約を進めている。当初、研究開発の成果を用いて、個人向けの電子書籍のソフトを開発して平成24年度に事業化した。ただ、これは、事業としての広がり小さいと考え、現在、ベンダー向けのソフトを開発している。それを広げて個人へのマーケットを拡大することを考えている。

B. 施策の目的・政策的位置付けの妥当性

a)「地域イノベーション協創プログラム」に係る施策の目的の妥当性

■施策の目的が波及効果、時期、主体等を含め、具体的であるか

■技術的課題が整理され、目的に至る具体的な目標は立てられているか

■インフラ整備と研究開発助成を組み合わせることは、地域におけるイノベーション創出の観点から適切なものであったか

【事例 6】

- ・「東北の復興」ということに最も重要である「企業の活性化」には、事業化を目的に据え

ている本施策は非常に有効な施策のひとつである。

- ・本事業は、サポインと異なり生産ラインへ資金供与も認められているので、事業化から大量生産体制への移行が容易であるため、成功した時の波及効果が大きいと思われる。
- ・重要なポイントは、特に大学と企業との関係をより緊密にすることである。その意味では、特許等の有無よりも、大学と企業の特許の共同出願やライセンスアウトをしているかどうかの方が重要であると思う。
- ・大学⇒T L O⇒企業の関係性の中でシーズをニーズと合致させ企業が事業化するというのが最良の 패턴の一つである。その意味では、本事業は、大学、大企業、中小企業、及びT L Oのフォーメーションを認めていることから、上記パターンの有効な施策である。

【事例 7】

- ・特に大学・企業間の連携においては波及効果があったと感じる。ただし、スケジュールや予算管理などの点からは、管理法人任せの状況をいかに変えていくかが重要であると考ええる。
- ・本事業では特に地域性は意識していなかったが、結果的に地域発の技術創出として価値があったと考える。

b) 施策の政策的な位置付けの妥当性

■ 施策の政策的意義(上位の政策との関連付け)は高いか

■ 他の類似施策と本施策との違い、関係をどのように認識しているか

【事例 6】

- ・東北は未だ復興に取り組んでいるために、基本的な研究というよりも、出口に対しての補助が必須である。そのため、例えば文部科学省、J S Tのスキームは東北には不向きであるのに対し、事業化を目的の全面に出している経済産業省のスキームは、東北の実情に合致している。ただし、文部科学省、J S Tのスキームについても、最近では事業化に対してやや力点を置き始めたように思える。
- ・他の省庁と比べ、経済産業省の施策は、事業化について大きなウェイトを置いていると認識している。それが、即効的な経済活性化を目指している東北地域には合致している施策である。
- ・N E D Oのマッチングファンドは、必要書類の整理、管理等について、大学と管理法人が行えば良いので、非常に使いやすいスキームである。それに比較して、地域イノベーションやサポインは、企業中心であるため、特に慣れていない企業への資料作成や予算の清算作業についてのサポートが非常に負担が掛かる。

【事例 7】

- ・他の類似施策と本施策との違いは使いやすさ。本事業は使いやすい。今回、企業が1/3を拠出し、2/3を助成いただいたが、企業が自ら資金を拠出することで本気度も高かった。

c) 国の施策としての妥当性

■国として取り組む必要のある施策と考えられるか。また、経済産業省が行うべき施策か

■他の省庁・独法等の事業と比較・選択のうえで助成事業を選んだり、連携して実施したものはあるか

【事例 6】

- ・あくまでもシーズを具体的に事業化するのが企業である以上、企業サイドへの支援を行うことが使命である経済産業省が、NEDOのマッチング、地域イノベ、サポイン等を通じて今後も積極的に実施していくべきである。

【事例 7】

- ・企業が1/3を拠出したことで、事業に対する本気度が高かったように思う。全てを補助するのではなく、本施策のように、企業等が自らリスクを負う制度が良いと思う。

C. 施策の構造及び目的実現の見通し

■本事業の実施によって、地域でのイノベーション創出の成果はあったか。また、その成果は、事業当初の予測(期待)と比して妥当なものか】

■施策の目的を実現するために、技術に関する事業が適切に配置されているか(事業の過不足、予算配分、スケジュール)】

【事例 6】

- ・製造プロセスが終了し、プロトタイプのサンプルのリリース、展示会での発表等を始めたケースがある。この案件は、大手企業、大学、中小企業が良好なフォーメーションを実施した結果、事業化の一手前まで達成することができた例である。
- ・特に、本事業は、プラントの購入費用も認められているため、企業の研究開発から事業化への段階については、有用なスキームであると思われる。
- ・2/3補助であるため、企業にとってはやや敷居が高くなっているが、企業の本気度を測る意味で有用であることから、事業の成功率は高くなっていると思われる。
- ・補助金については、例えばNEDOのマッチングファンドの1/3の企業負担については、政府系金融機関の積極的な関与や、金利負担の軽減等の施策があれば、意欲的な企業の積極的な参加が促進されると思われる。
- ・科学研究費ではなく、現在はまだまだ特許の段階ではない未熟な技術・研究に対して、補助を行う、例えば”パテント育成補助金”のようなスキームが必要である。
- ・複数目的の出張を認めないといった、まさに大学・企業の生産性を阻害するような清算制度は排除すべきである。

【事例 7】

- ・ 予算不足は感じないが、予算管理に要する経費等の規定が少々厳しい。スケジュールについては時間が短すぎるように思う。特に中小企業においては専門チームを発足させてもそこに十分なヒトとカネを固定的に供給することができない事情もあるため、費用等の柔軟な運用を認めることも必要なのではないか。