

平成 21 年度における簡易追跡調査の状況

1. 実施内容

以下について、プロジェクト終了後の成果の活用状況を把握するとともに、産学連携への取組、技術移転状況等について調査を行った。

- (1)平成 15 年度終了の 28 プロジェクト(延べ 115 機関)を対象とした 5 年目簡易追跡調査
- (2)平成 17 年度終了の 52 プロジェクト(延べ 341 機関)を対象とした 3 年目簡易追跡調査
- (3)平成 19 年度終了の 17 プロジェクト(延べ 134 機関)を対象とした 1 年目簡易追跡調査

2. 結果

2 - 1. 調査対象

本年度は、平成 15 年度、平成 17 年度、平成 19 年度に終了した合計 97 プロジェクト(延べ 590 機関)を対象に、簡易追跡調査を実施した。調査対象プロジェクト、調査対象機関の分野別内訳は、表 1、表 2 に示すとおり。

表 1 調査対象プロジェクト及び機関数

終了年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	合計
プロジェクト数	27	29	33	21	58	36	19	223
(H21 調査対象)	-	-	28	-	52	-	17	97
調査対象機関数(1)	-	-	115	-	341	-	134	590

(1)企業、大学、独立行政法人、その他の合計

表 2 調査対象プロジェクトの分野別内訳

分野		産業技術					エネルギー					合計
		電子・情報	ナノ・材料	バイオ・医療	機械	小計	燃料電池・水素	新エネ	省エネ	環境	小計	
H15 終了	簡易 5 年目	5	2	7	2	16	1	3	5	3	12	28
H17 終了	簡易 3 年目	8	15	14	3	40	2	3	2	5	12	52
H19 終了	簡易 1 年目	3	2	1	3	9	2	3	1	2	8	17
総計		16	19	22	8	65	5	9	8	10	32	97

2 - 2 . 回収状況

平成 15 年度、17 年度、19 年度終了プロジェクトにおける簡易追跡調査票の送付数及び回収状況は表 3 のとおり。(9 月 7 日現在)

表 3 調査対象機関の内訳と回収率

		総数	企業	大学	独法	その他
H15 終了	送付先数	115	107	5	1	2
	回収数	109	104	3	1	1
	回収率	95%	97%	60%	100%	50%
H17 終了	送付先数	341	292	32	10	7
	回収数	319	276	29	7	7
	回収率	94%	95%	91%	70%	100%
H19 終了	送付先数	134	119	7	5	3
	回収数	134	119	7	5	3
	回収率	100%	100%	100%	100%	100%
総数	送付先数	590	518	44	16	12
	回収数	562	499	39	13	11
	回収率	95%	96%	89%	81%	92%

2 - 3 . 成果の活用状況に関する集計結果

(1) 平成15年度終了プロジェクト

企業における継続事業の状況

平成21年度調査では、平成19年度調査で何らかの取組をしている継続企業のうち、前年度までの実施後中止を除く107件に対して簡易追跡調査票を送付した。

その結果、未回答3件を除く104件からアンケートを回収。平成20年度末時点における継続事業の活動に関する状況を把握。現状が上市・製品化段階にあるのは、26件(12%)であった。(図1参照)

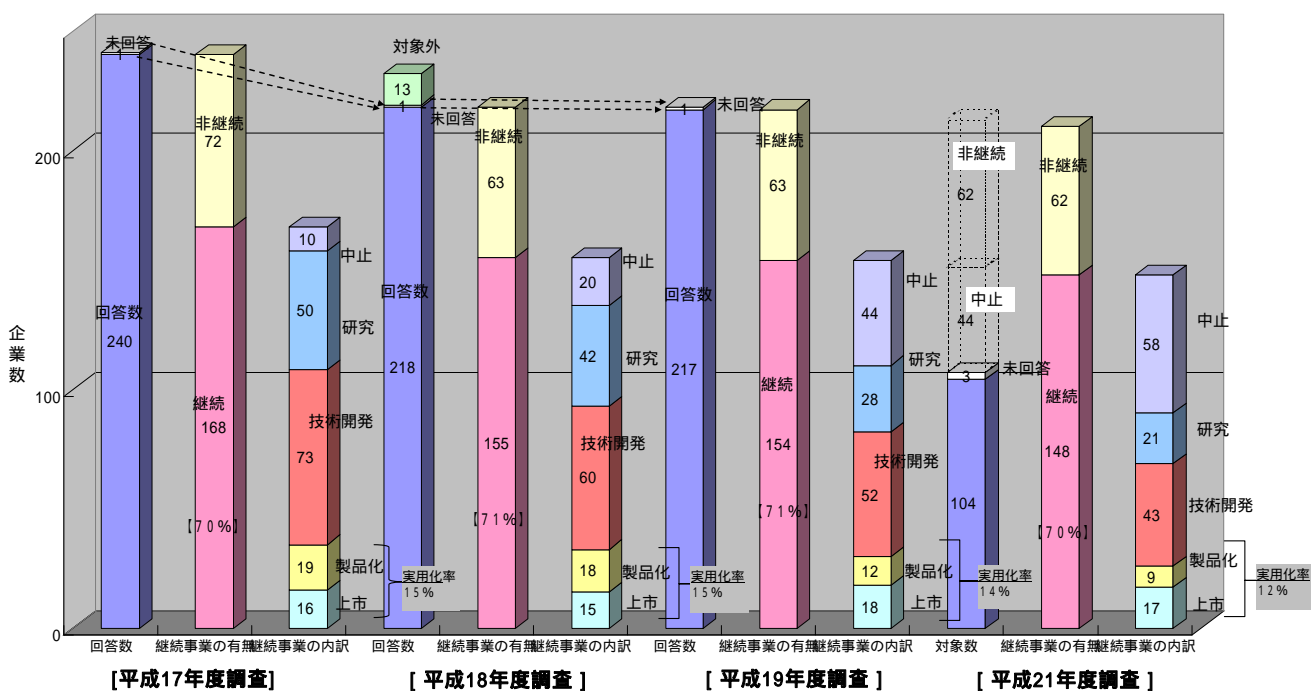


図1 平成15年度終了プロジェクトの企業における継続事業の状況

< 備考 >

平成16～18年度調査 (上市数 + 製品化数)

における実用化率の定義 = $\frac{\text{回答数} (= \text{前年度まで非継続または中止の企業への再開の有無確認数} + \text{調査票回答数})}{\text{回答数} (= \text{前年度まで非継続または中止の企業への再開の有無確認数} + \text{調査票回答数})}$

平成19～21年度調査 (上市数 + 製品化数)

における実用化率の定義 = $\frac{\text{回答数} (= \text{前年度までの(非継続数} + \text{中止数)} + \text{調査票回答数})}{\text{回答数} (= \text{前年度までの(非継続数} + \text{中止数)} + \text{調査票回答数})}$

平成18年度調査までは、前年度までに非継続または中止が判明した企業への再開の有無を問い合わせていたが、平成19年度調査から、調査を簡素化するためこれを廃止し、企業へは、研究再開の際に自発的にNEDOへ連絡することを要請。

研究段階	・活動の主体: 研究開発部門 / ・活動の内容: 基礎的・要素的な研究。(現象の新規性や性能の進歩性等について把握) / ・アウトプットイメージ: 社内レポート、特許、論文等
技術開発段階	・活動の主体: 研究開発部門 / ・活動の内容: 製品化・上市を視野に入れた研究。(無償サンプル作成やユーザーへのマーケティング調査により、技術やコストの優位性、量産化技術の課題等について把握) / ・アウトプットイメージ: 製品化・上市の判断材料となる研究結果等
製品化段階	・活動の主体: 事業部門 / ・活動の内容: 製品化、量産化技術の確立。(製品化への社内承認、試作機の製造、所管省庁・監督団体による販売承認・検査、製品を市場に投入するための設備投資の実施等) / ・アウトプットイメージ: 有償サンプル、量産試作の実施、製造ライン設置、原価計算等
上市段階	・活動の主体: 事業部門(販売部門) / ・活動の内容: 市場での取引 / ・アウトプットイメージ: 製品ラインアップ化(カタログ掲載)、継続的な売上発生等

平成17年度調査から平成21年度調査における現状段階の推移

平成15年度終了プロジェクトに参加した企業の継続事業の平成17年度調査から平成21年度調査における現状段階の推移を示す。

上市・製品化についてはほぼ変化なく、技術開発が減少し、中止が増加している。

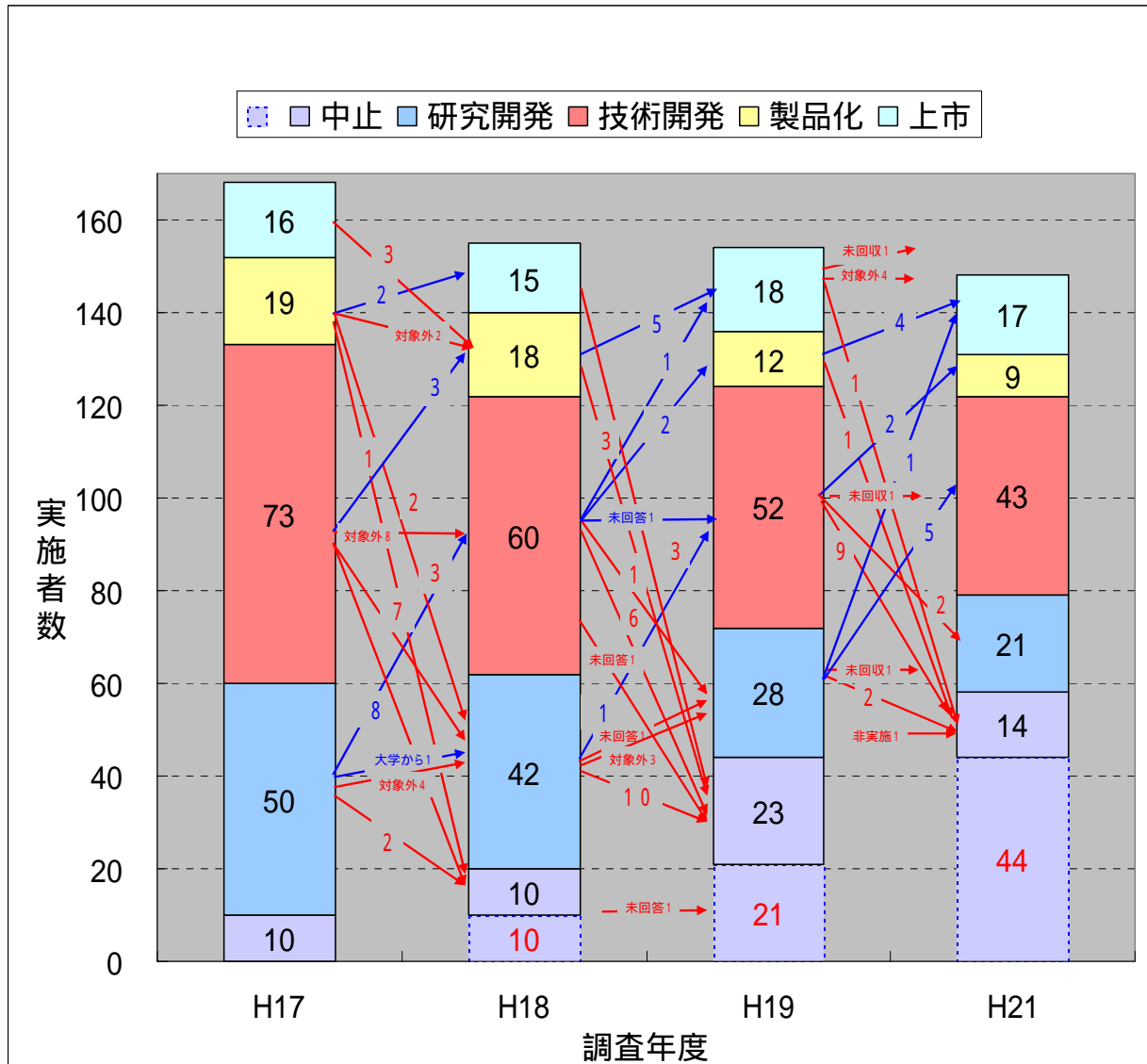


図2 企業(平成15年度終了プロジェクト)における平成17年度から平成21年度の現状段階の推移

(2)平成17年度終了プロジェクト

企業における継続事業の状況

平成21年度は、平成19年度調査で何らかの取組をしている継続企業から実施後中止等を除いた、企業292件に対して簡易追跡調査票を送付した。

その結果、未回答16件を除く276件からアンケートを回収。その内、現状が上市・製品化段階にあるのは、89件(23%)であった。(図3参照)

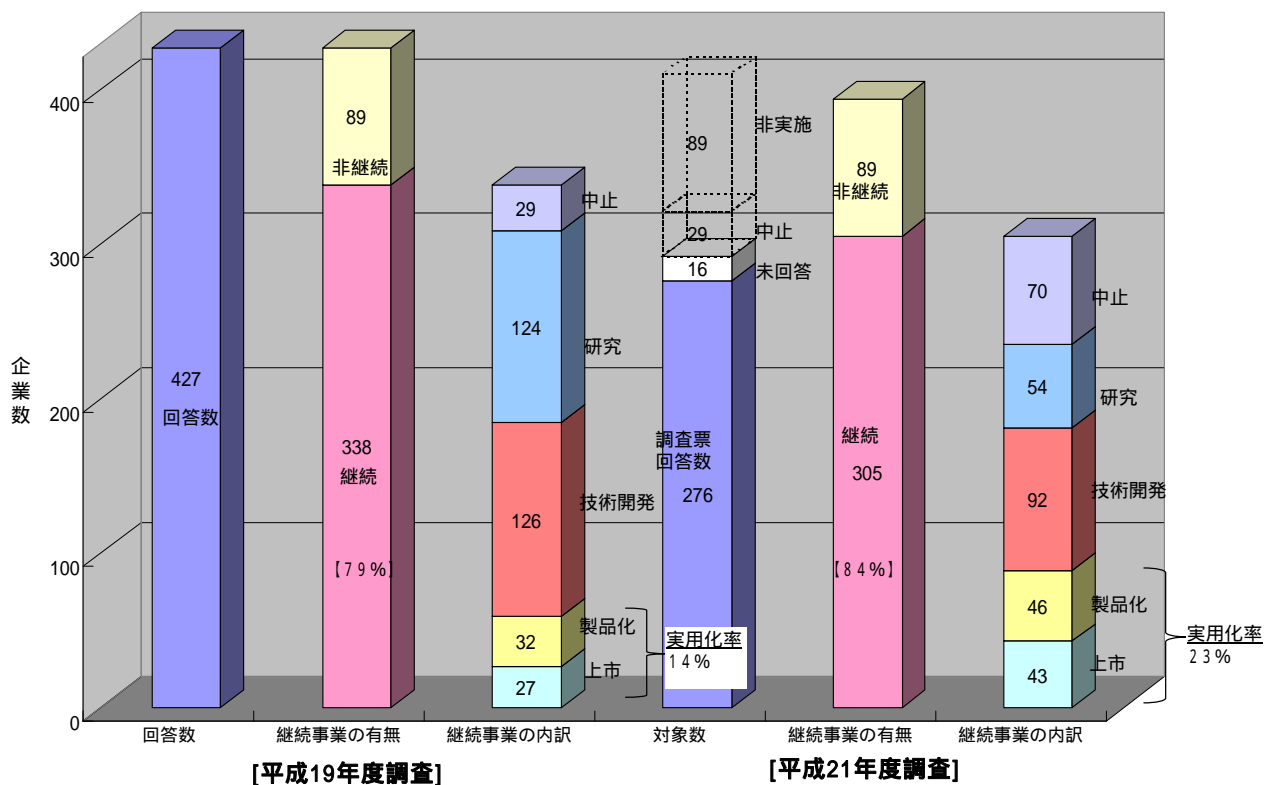


図3 平成17年度終了プロジェクトの企業における継続事業の状況

平成 19 年度調査から平成 21 年度調査における現状段階の推移

平成 17 年度終了プロジェクトに参加した企業の継続事業の平成 19 年度調査から平成 21 年度調査における現状段階の推移を示す。上市・製品化についてはほぼ変化なく、技術開発が減少し、中止が増加している。

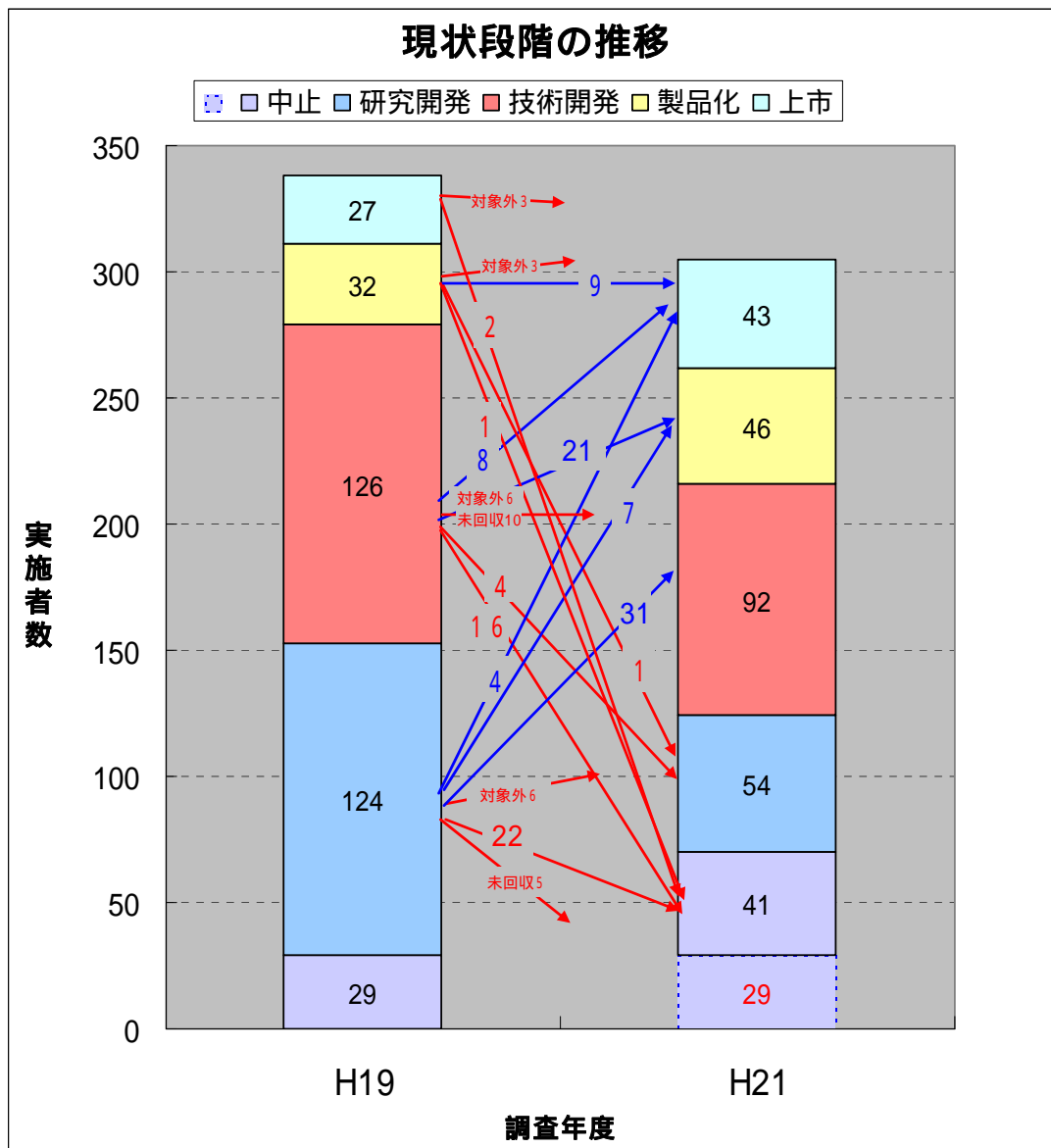


図4 企業(平成 17 年度終了プロジェクト)における平成 19 年度から平成 21 年度の現状段階の推移

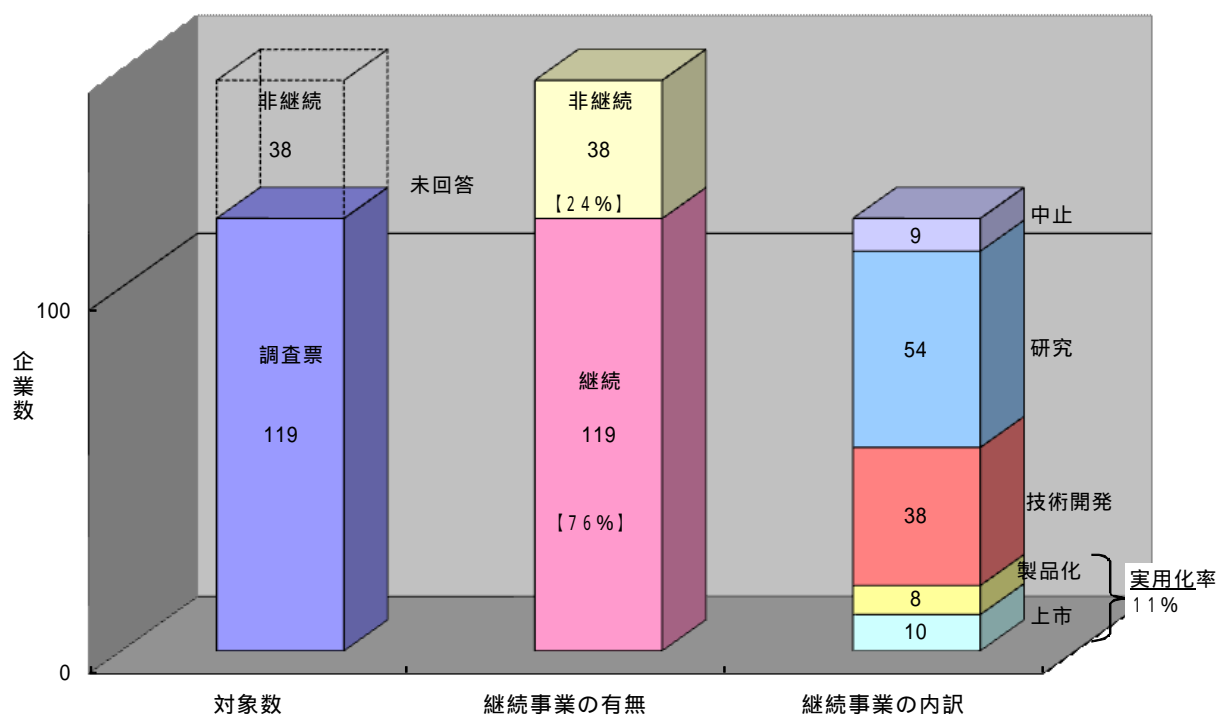
(3) 平成19年度終了プロジェクト

企業における継続事業の状況

平成20年度に行った事前準備調査で何らかの取り組みをしていることが判明した継続企業119件に対して簡易追跡調査を実施した。

その結果、全119件からアンケートを回収。平成19年度末時点における継続事業の活動に関する状況を把握。現状が上市・製品化段階にあるのは、18件(11%)であった。

(図5参照)



[平成21年度調査]

図5 平成19年度終了プロジェクトの企業における継続事業の状況

(4) 継続事業の現状段階による比較

平成15年度、17年度、19年度終了プロジェクトにおける継続事業に取り組む企業の現状段階について、エネルギー分野、産業技術分野、各技術分野ごとに集計を行い、比較した。それぞれ、上市、製品化、技術開発、研究、中止、各現状段階の企業数の割合を、図6-1に示す。

エネルギー分野 VS 産業技術分野では、上市・製品化段階に達している割合は、エネルギー分野の方がやや多い。また、エネルギー分野の中では、省エネルギー分野、新エネルギー分野で、上市段階に達した企業の割合が多い。(図6-1参照)

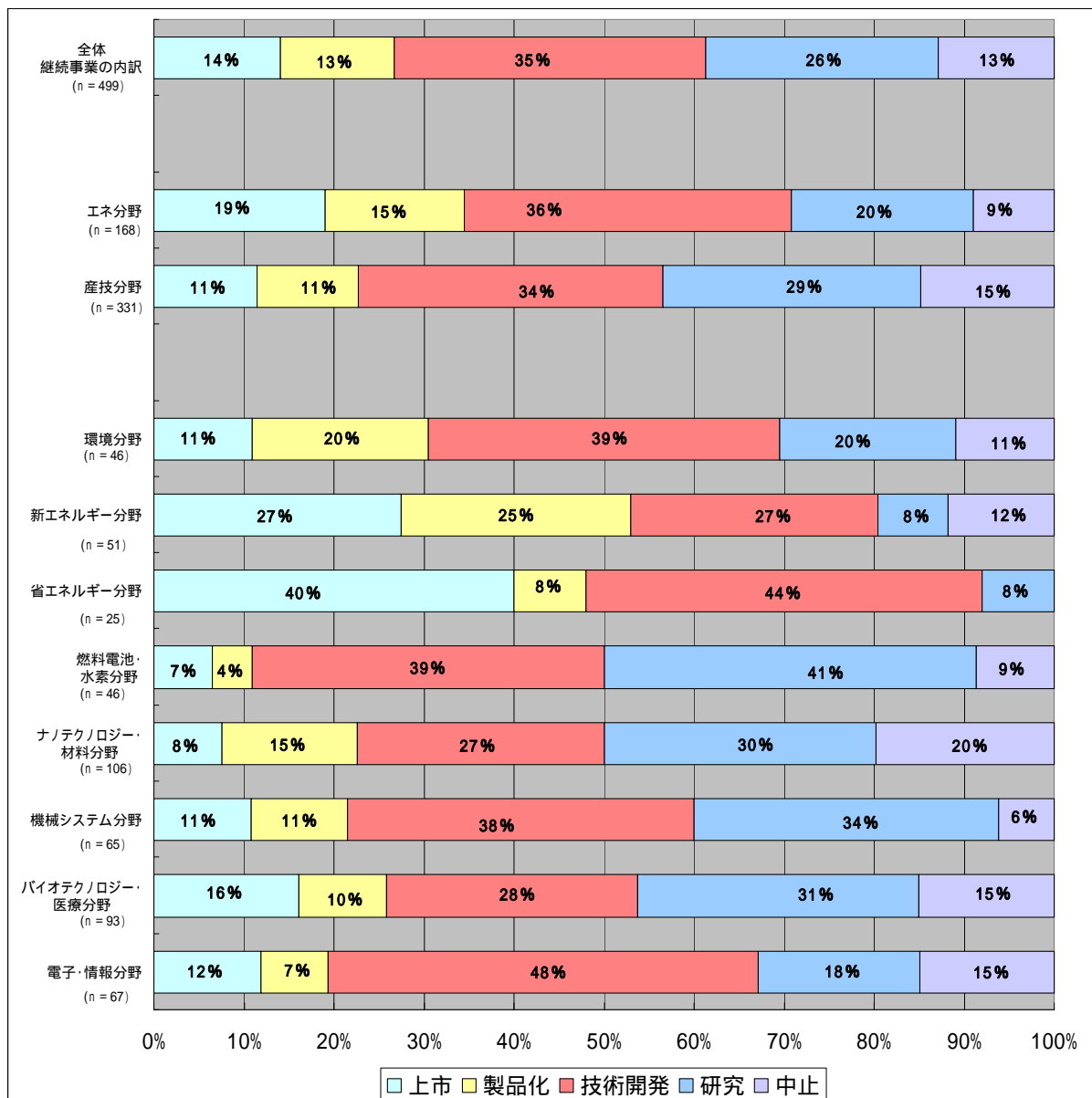


図6-1 継続事業の内訳(エネルギー、産業技術、各技術分野毎の比較)

平成15年度、平成17年度、平成19年度終了プロジェクト別に、エネルギー分野、産業技術分野における継続企業の現状段階の内訳について整理した。

エネルギー分野と産業技術分野で比較すると、上市・製品化に達している企業の割合は、各終了年度ともにエネルギー分野の方が産業技術分野より割合が大きい。

また、終了年度別で比較すると、平成17年度終了PJにおいて、エネルギー分野の上市・製品化の割合が44%と最も高く、産業技術分野においても28%と、平成15、19年度終了PJの産業分野より、大きな割合を占めている。(図6-2参照)

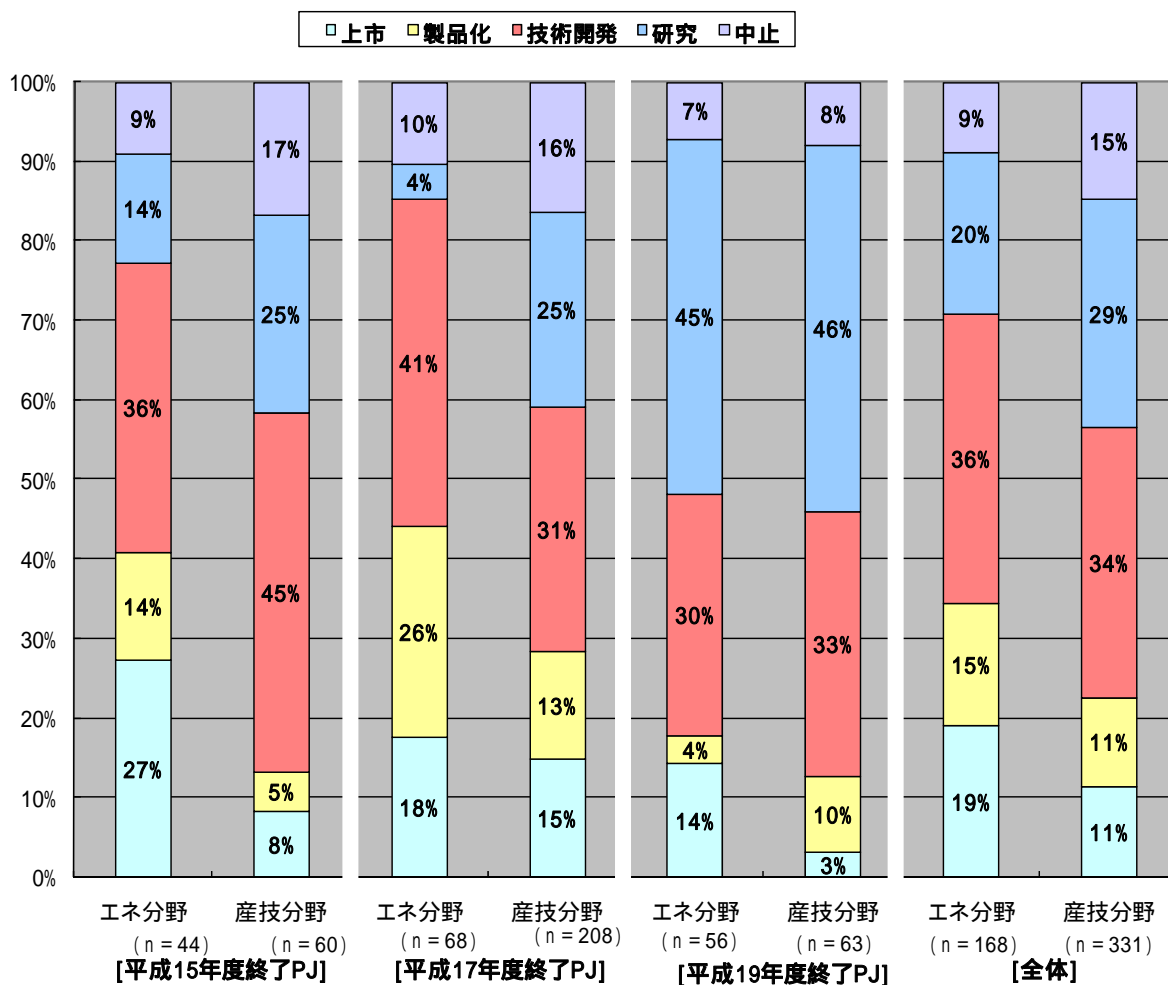


図6-2 継続事業の内訳(終了年度、エネ/産技分野 別)

2 - 4 . 継続事業の社内外での位置づけに関する集計結果

(1) 企業における事業の最終目標に対する社内での位置付け

平成15年度、平成17年度、平成19年度終了プロジェクトにおいて、終了後の企業における継続事業の社内での位置付けについて把握、最終目標段階別に整理・分析。

最終目標段階が上市に近いほど、他段階を目標とする場合よりも本部または全社テーマとする割合が大きい。(図7参照)

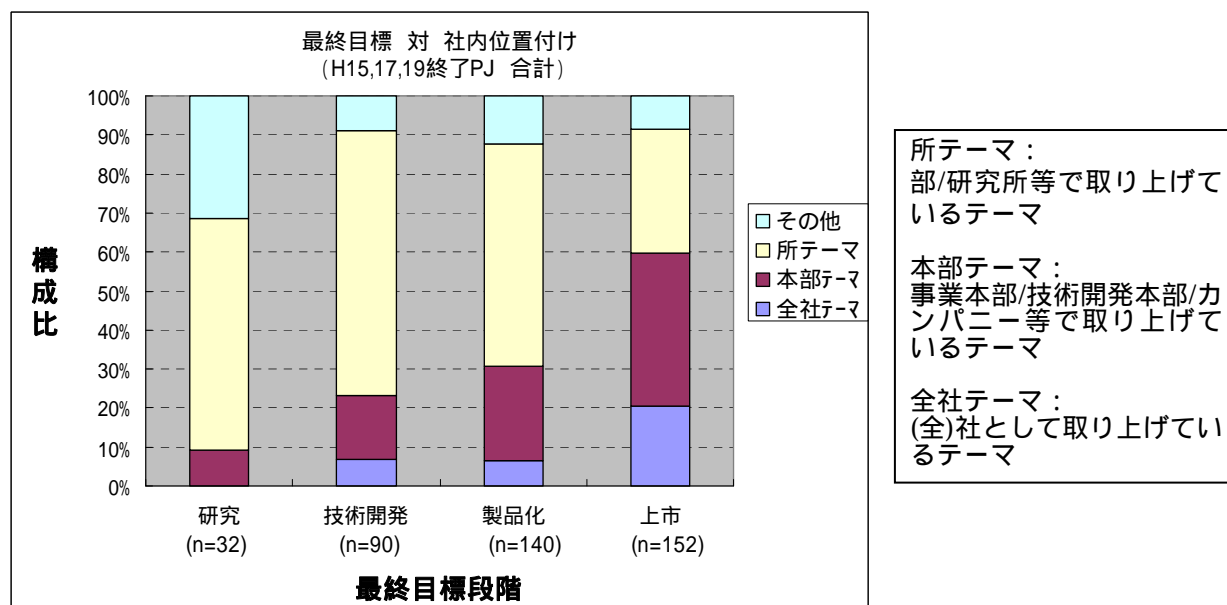


図7 - 1 平成21年度調査 / 平成15・17・19年度終了PJの企業における事業の社内における位置付け

エネルギー分野、産業技術分野別に、終了後の企業における継続事業の社内での位置付けについて整理した。上市を目標とした企業のうち、本部または全社のテーマとした企業の割合の比較では、エネルギー分野が約70%、産業技術分野が約50%と、エネルギー分野で高い割合を示した。

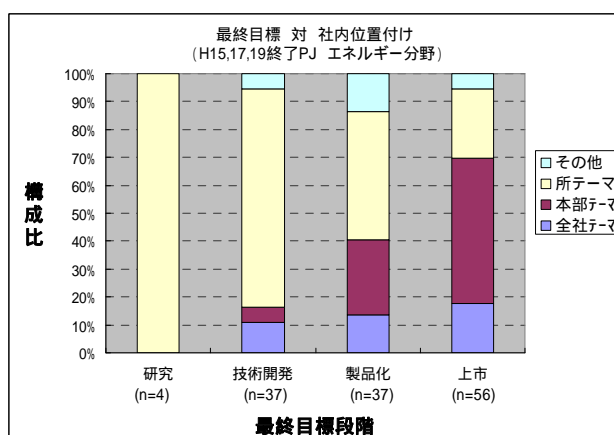


図7-2 エネルギー分野 (n=134)

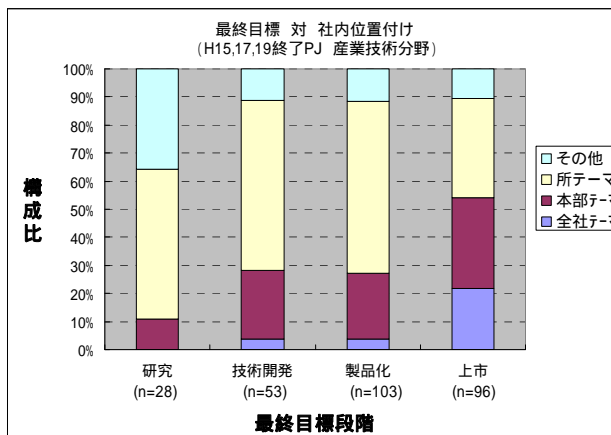


図7-3 産業技術分野 (n=280)

社内位置付けについて、エネルギー分野、産業技術分野、各技術分野ごとに整理した。全社テーマの割合は、エネルギー分野14%に対し、産業技術分野10%であった。

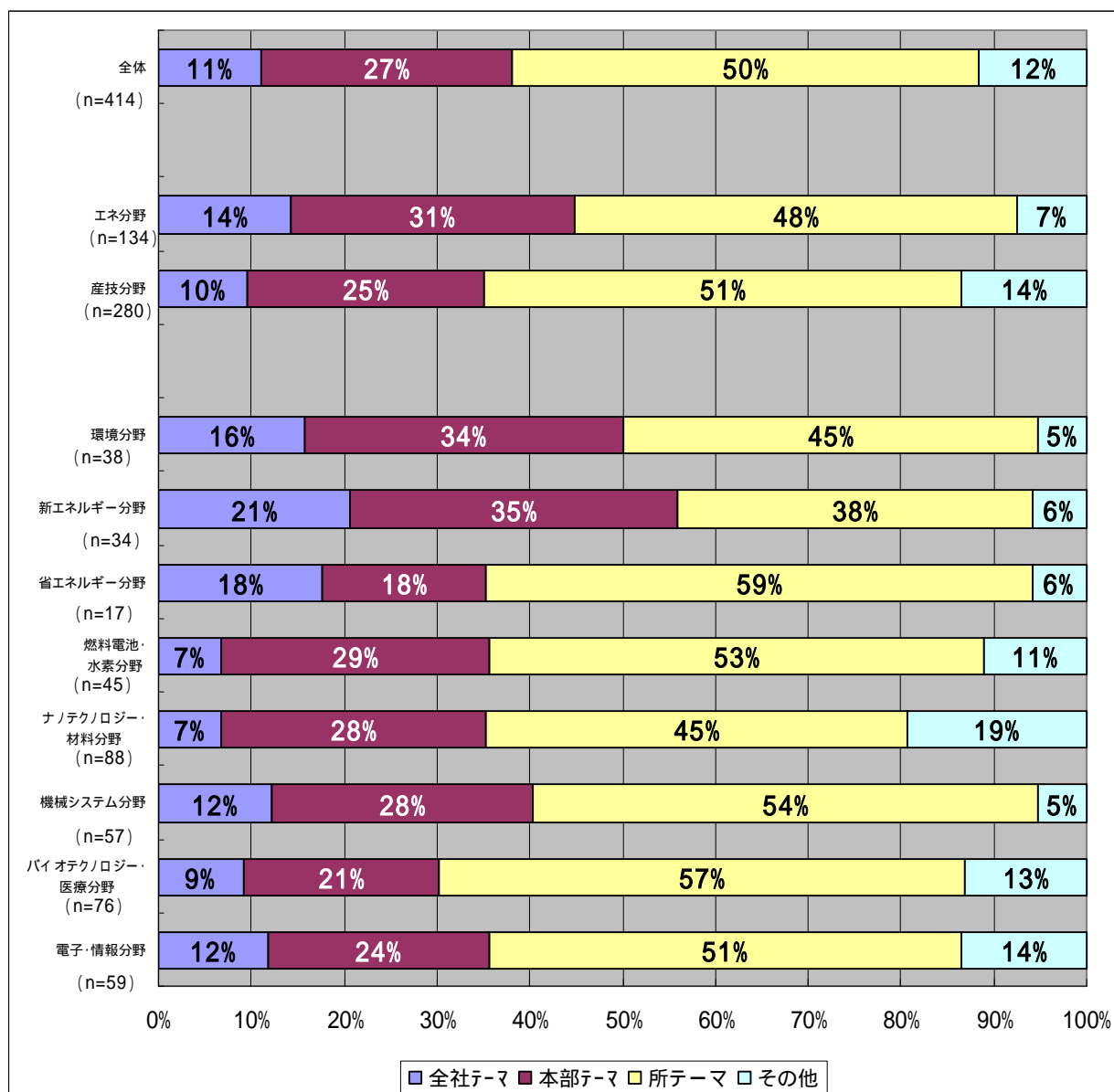


図7-4 社内位置付けの比較(エネ/産技分野、技術分野 別)

(2) 企業における事業の現状段階別に見た他社との競合状況

平成15年度、平成17年度、19年度終了プロジェクトにおいて、事業の現状段階別の他社との競合状況を把握し、整理・分析。現状段階が上市の場合は、競合他社より先行しているとの回答が多いが、製品化～研究では大きな差は見られない。中止でも20%強が先行。(図8-1参照)

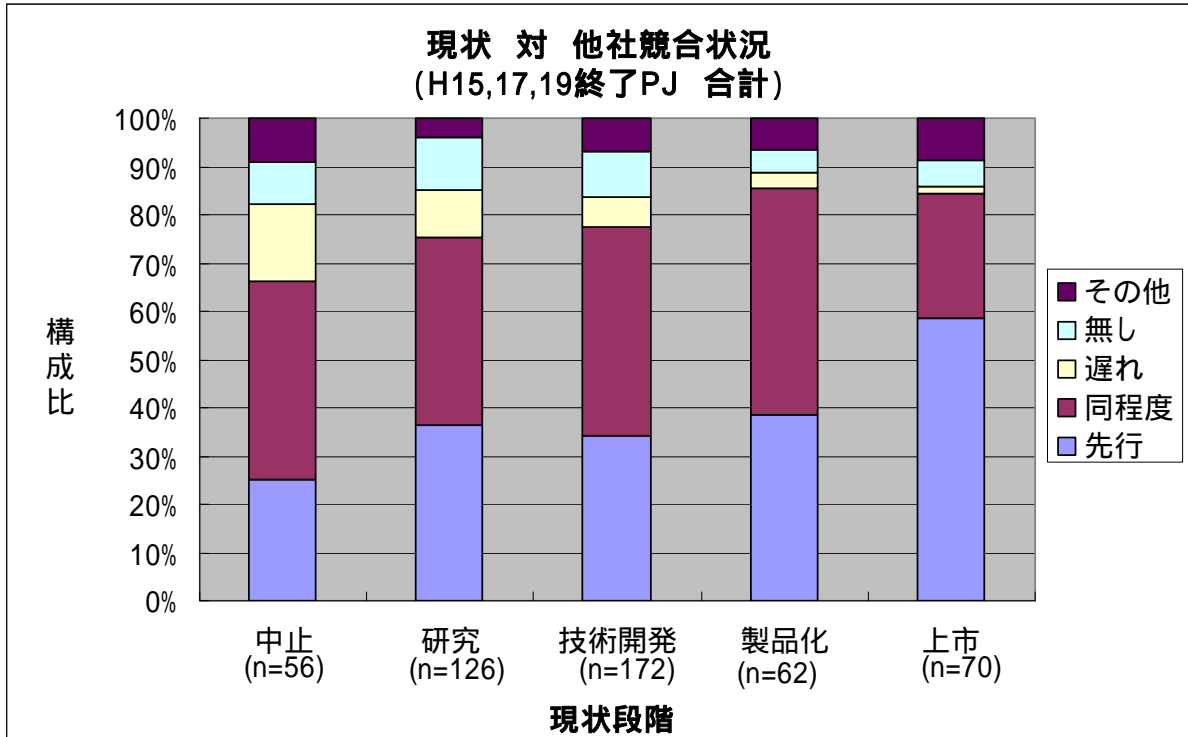


図8-1 平成21年度調査 / 平成15・17・19年度終了PJの企業における事業の現状段階別に見た他社との競合状況

エネルギー分野、産業技術分野別に、事業の現状段階別の他社との競合状況について整理した。エネルギー分野、産業技術分野で大差はなかった。

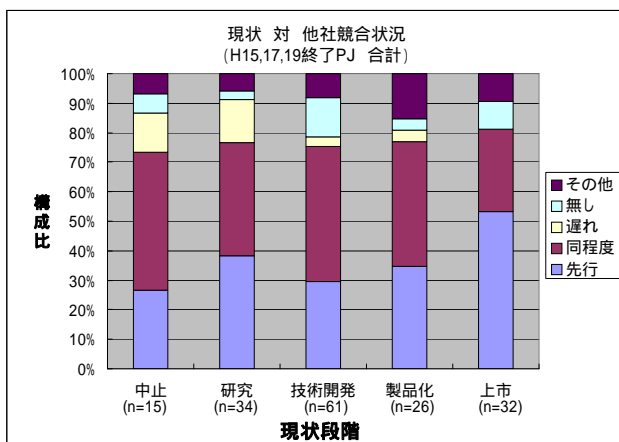


図8-2 エネルギー分野 (n=168)

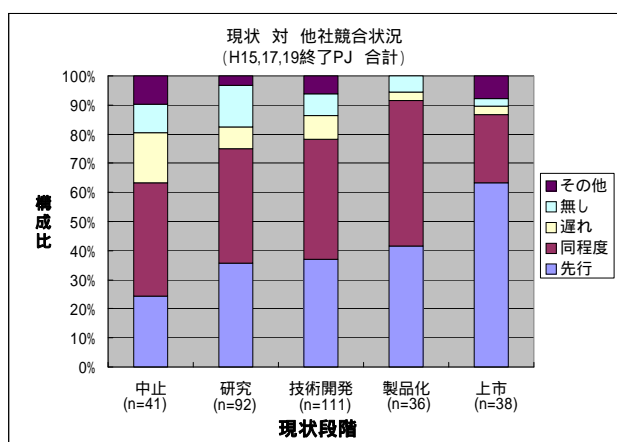


図8-3 産業技術分野 (n=318)

他社との競合状況について、エネルギー分野、産業技術分野、各技術分野ごとに整理した。他社より先行との割合は、エネルギー分野36%、産業技術分野39%で、産業技術分野がやや高かった。技術分野別では、省エネルギー分野の48%が、他社より先行としており、同程度と合わせると90%を超える。

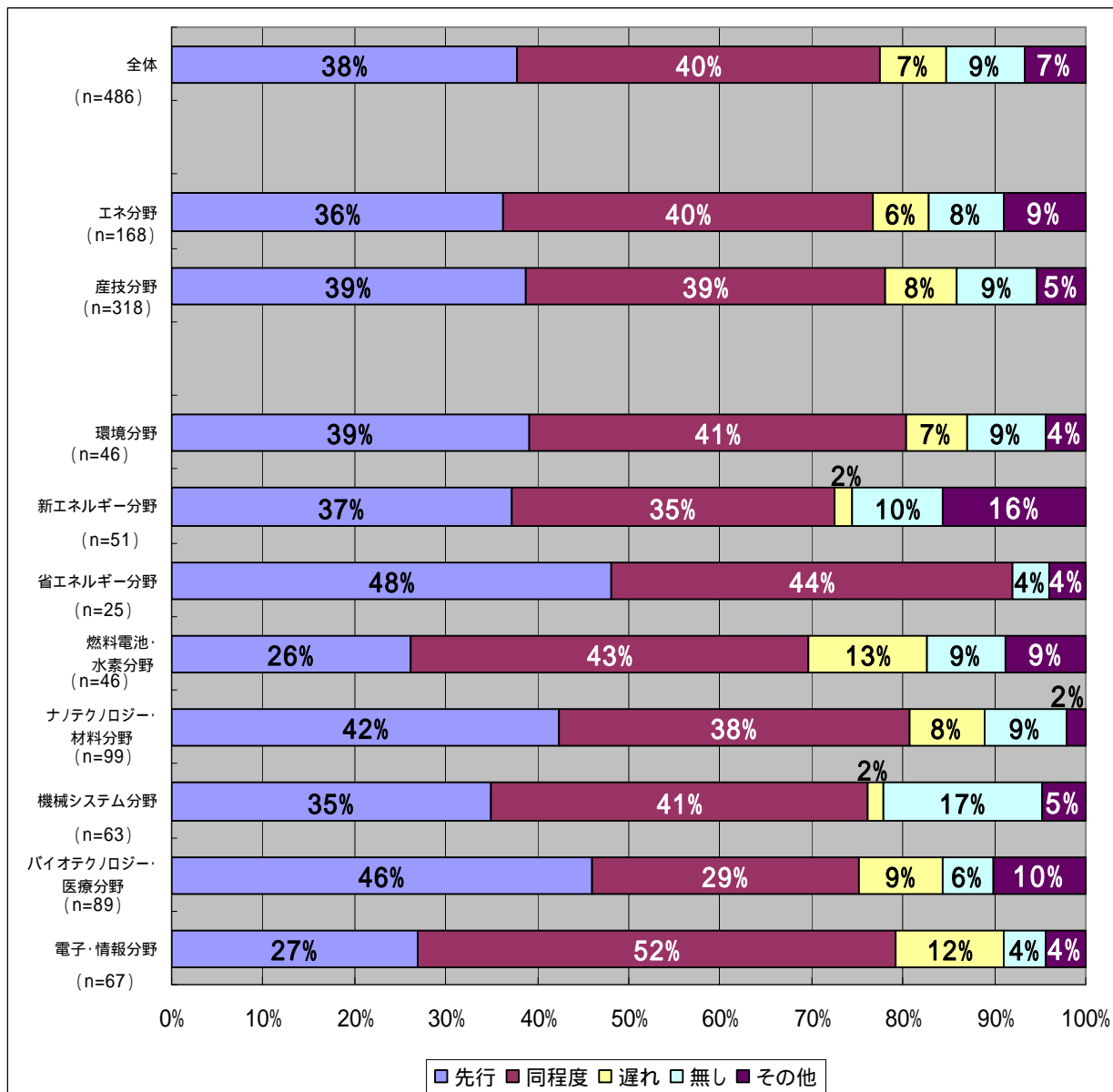


図8-4 他社との競合状況 比較(エネ/産技分野、技術分野 別)

2 - 5 . 大学等から産業界への技術移転状況

大学、独立行政法人、国公立の研究機関、財団法人(以下、「大学等」と呼ぶ。)に対し、企業への技術移転の状況について調査を行った。

大学等の機関への追跡調査は、平成18年度までは全数調査であったところ、平成19年度からはプロジェクトにおいて中心的役割を果たした機関に限定して行っている。

企業に向けて、技術移転を行っている大学等は、平成15年度、17年度、19年度終了プロジェクトの合計で30機関あり、全体の48%であった。

技術分野別では、エネルギー分野29%に対し、産業技術分野では54%と、倍近い差が見られた。

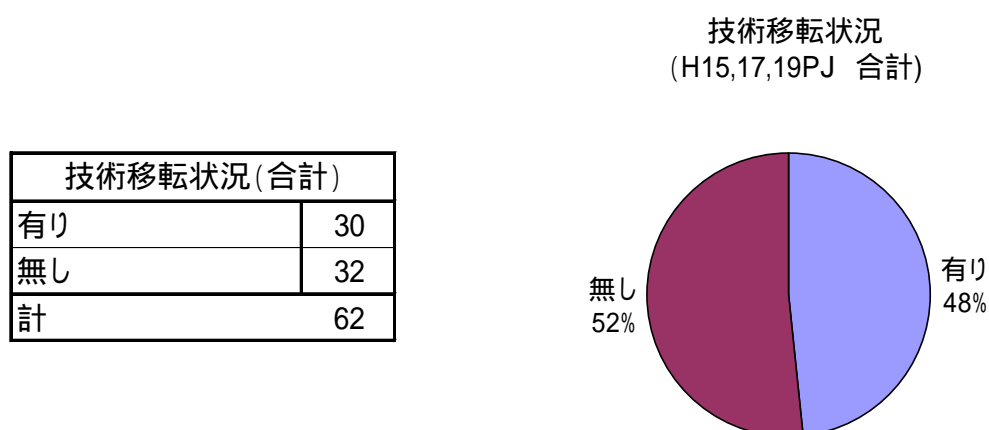


図9 平成15、17、19年度終了プロジェクトにおける大学等から企業への技術移転状況

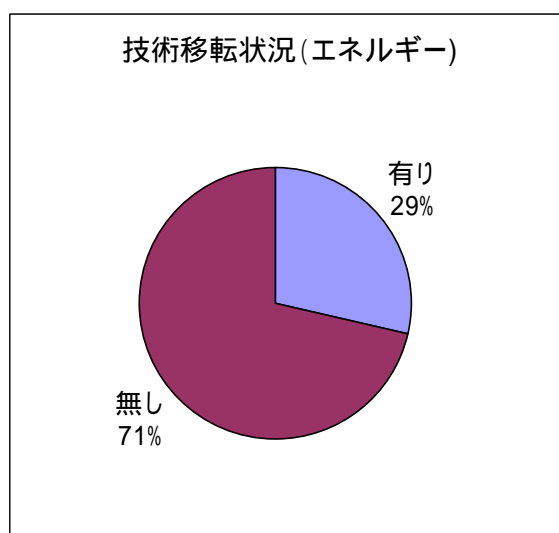


図9-1 エネルギー

技術移転状況(エネルギー)	
有り	4
無し	10
計	14

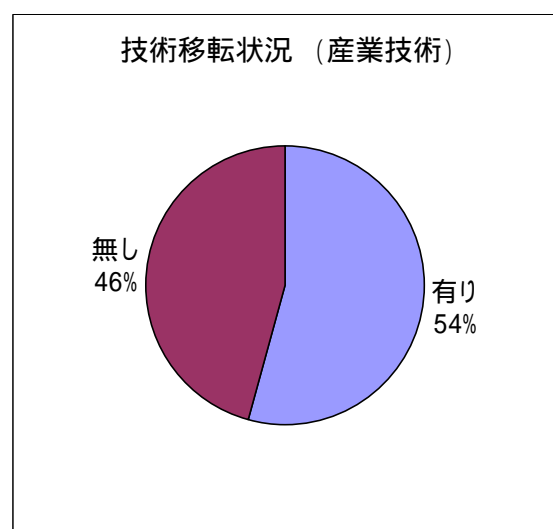


図9-2 産業技術

技術移転状況(産業技術)	
有り	26
無し	22
計	48

また、技術移転の具体的内容について尋ねたところ、企業へのノウハウのライセンス等による提供との回答が34%、企業との技術共有という回答が31%、単独権利化後にライセンスまたは譲渡との回答が14%、であった(複数回答)。その他の回答としては、「共同研究を締結し、技術の高度化と技術指導を実施」「コンソーシアムを実施中」「独法での利活用を目的として説明会を開催。また、利用マニュアルを制定」が上げられた。

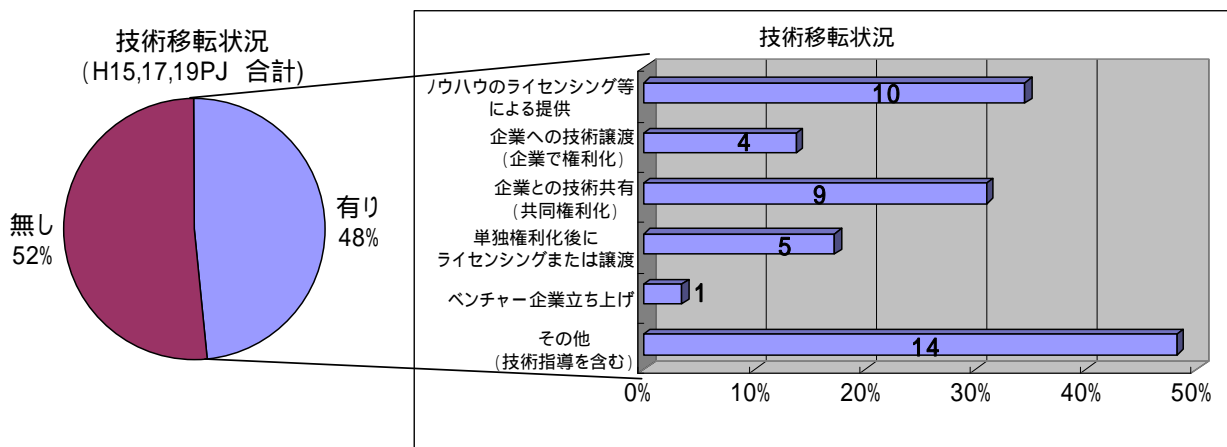


図10 平成15、17、19年度終了プロジェクトにおける大学等から企業への技術移転の内容 (n=62)

エネルギー分野と産業技術分野の技術移転の具体的内容について比較すると、エネルギー分野では企業へのノウハウのライセンス等による提供が2機関と最も多く、50%であった。産業技術分野では、企業へのノウハウのライセンス等による提供と、企業との技術共有が最も多く、8機関、32%であった。産業技術分野の方がn数も多く、技術移転内容も多様化している。(図11-1、2参照)

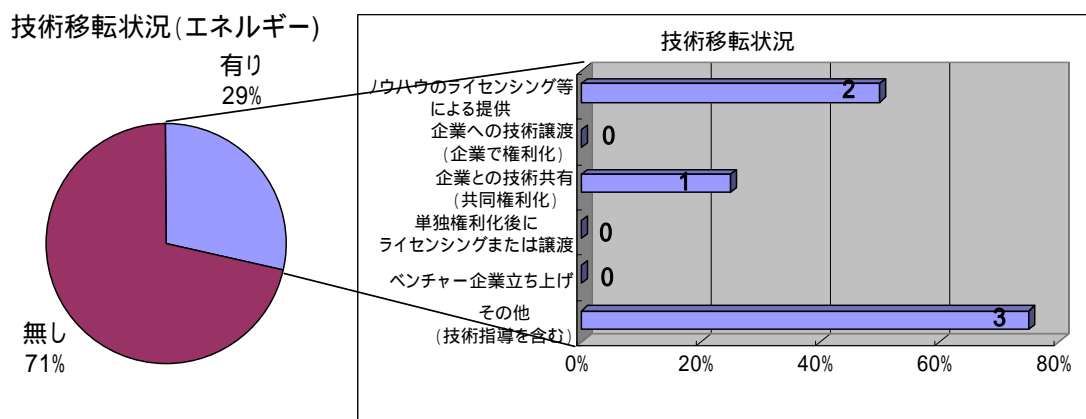


図11-1 エネルギー分野 (n=14)

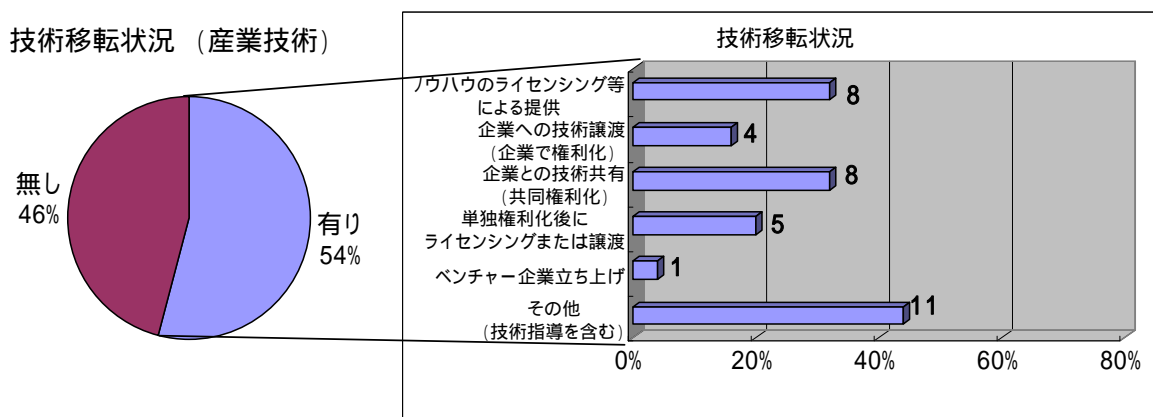


図11-2 産業技術分野 (n=48)

各技術分野ごとに比較すると、バイオテクノロジー・医療分野において、有り = 62% (15件)で、企業へのライセンス6件、単独権利化後ライセンス3件、と最も技術移転状況が活発である。(下表参照)

	N数	有り	有りの%	技術移転 内訳	回答数
環境分野	5	2	40%	ノウハウのライセンス等による提供	1
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	0
				企業との技術共有(共同権利化)	0
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	0
				ベンチャー企業立ち上げ	0
				その他(技術指導を含む)	2
新エネルギー分野	2	1	50%	ノウハウのライセンス等による提供	1
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	0
				企業との技術共有(共同権利化)	1
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	0
				ベンチャー企業立ち上げ	0
				その他(技術指導を含む)	0
省エネルギー分野	1	1	100%	ノウハウのライセンス等による提供	0
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	0
				企業との技術共有(共同権利化)	0
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	0
				ベンチャー企業立ち上げ	0
				その他(技術指導を含む)	1
燃料電池・水素分野	6		0%	ノウハウのライセンス等による提供	0
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	0
				企業との技術共有(共同権利化)	0
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	0
				ベンチャー企業立ち上げ	0
				その他(技術指導を含む)	0
ナノテクノロジー・材料分野	4	2	50%	ノウハウのライセンス等による提供	0
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	0
				企業との技術共有(共同権利化)	1
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	0
				ベンチャー企業立ち上げ	0
				その他(技術指導を含む)	1
機械システム分野	17	7	41%	ノウハウのライセンス等による提供	2
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	0
				企業との技術共有(共同権利化)	2
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	2
				ベンチャー企業立ち上げ	1
				その他(技術指導を含む)	4
バイオテクノロジー・医療分野	26	16	62%	ノウハウのライセンス等による提供	6
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	4
				企業との技術共有(共同権利化)	4
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	3
				ベンチャー企業立ち上げ	0
				その他(技術指導を含む)	6
電子・情報分野	1	1	100%	ノウハウのライセンス等による提供	0
				企業への技術譲渡(企業で権利化)	0
				企業との技術共有(共同権利化)	1
				単独権利化後にライセンスまたは譲渡	0
				ベンチャー企業立ち上げ	0
				その他(技術指導を含む)	0

2 - 6 . 大学等からの技術移転の具体例

大学、独法等における技術移転の具体的な事例について尋ねた。回答があったものは、以下の通り。

< ノウハウのライセンス等による提供 >

- ・ 企業のコンソーシアムを形成して技術を実証中。(環境分野)

< 企業への技術譲渡 >

- ・ 開発した技術を利用したいという企業と共同研究を締結し、技術の高度化と技術指導を実施(バイオテクノロジー・医療分野)

< 企業との技術共有 >

- ・ 共同開発により製品化を行い、販売を開始した。(バイオテクノロジー・医療分野)
- ・ 特許の共同出願および技術指導(機械システム分野)

< 単独権利化後にライセンスまたは譲渡 >

- ・ 企業へ知財権を譲渡して、技術指導を行い、今年の初めから製品として販売をはじめている。(バイオテクノロジー・医療分野)
- ・ 登録特許の実施権契約(省エネルギー分野)
- ・ 企業Aにて、B大学が権利化した発明を使用することを検討中(機械システム分野)

< その他(技術指導を含む) >

- ・ 開発した技術を利用したいという企業と共同研究を締結し、技術の高度化と技術指導を実施(バイオテクノロジー・医療分野)
- ・ NEDO プロジェクトで開発したマイクロアレイを改良したものを企業に委託して製造した(環境分野)
- ・ コンソーシアムを実施中(ナノテクノロジー・材料分野)
- ・ NEDO 後継プロジェクト「植物の物質生産プロセス制御基盤技術開発」、経済産業省プロジェクト「植物利用高付加価値物質製造基盤技術開発」において多数の参加企業、大学において多重遺伝子連結技術、翻訳エンハンサーが使用され、有意義な成果を上げている。翻訳エンハンサーを組み込んだベクターを企業と共同開発し、市販する段階に進んでいる。(バイオテクノロジー・医療分野)
- ・ 独法Jでの利活用を目的として説明会を開催した。また、利用マニュアルを制定した。(機械システム分野)

2 - 7 . 企業における技術転用の有無

平成15年度、平成17年、平成19年度終了プロジェクトにおける企業に、NEDOプロジェクト終了後の継続的な研究・技術開発以外での派生技術の有無や他製品への技術転用、もしくは他機関への技術移転など成果の活用の有無について尋ね、486社から有効回答を得た。平成15・17・19年度終了プロジェクトにおける企業では、約27% (133社) が技術転用があったとの回答であった。技術分野別では、産業技術分野29%、エネルギー分野24%と僅かに産業技術分野の方が高かった。(図12-1~3参照)

派生技術や技術転用などの成果の活用の有無(合計)	
技術転用有り	133
技術転用無し	353
計	486

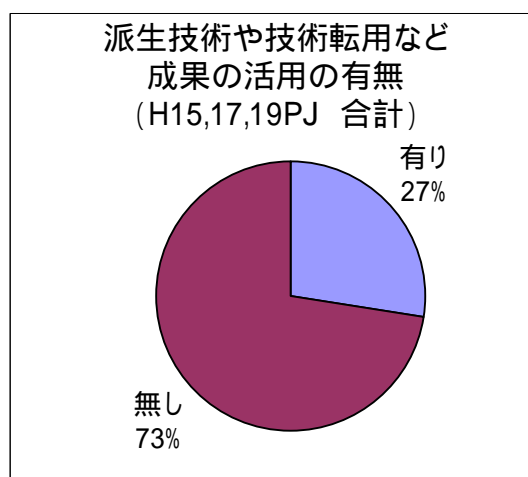


図12-1 平成15、17、19年度終了プロジェクトにおける派生技術や他への技術移転の有無

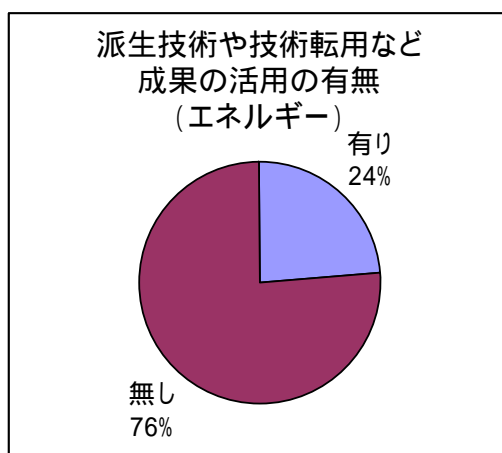


図12-2 エネルギー分野

派生技術や技術転用などの成果の活用の有無(エネルギー)	
技術転用有り	40
技術転用無し	127
計	167

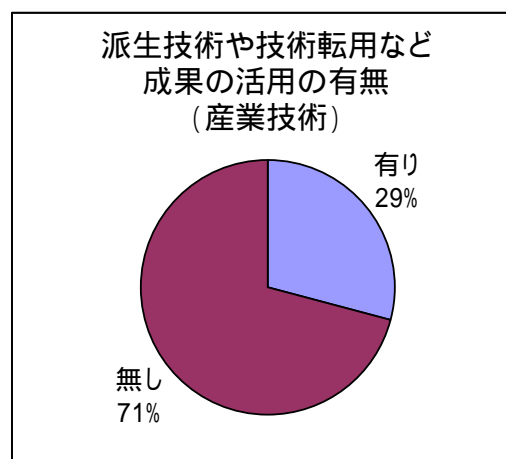


図12-3 産業技術分野

派生技術や技術転用などの成果の活用の有無(産業技術)	
技術転用有り	93
技術転用無し	226
計	319

各技術分野ごとに、派生技術の有無や他製品への技術転用について集計した。総体的には産業技術分野 > (若干多し) エネルギー分野であるが、機械システム分野37%、バイオテクノロジー・医療分野32%に対し、省エネルギー分野の12%と、技術分野間でのバラツキがみられた。(図12-4参照)

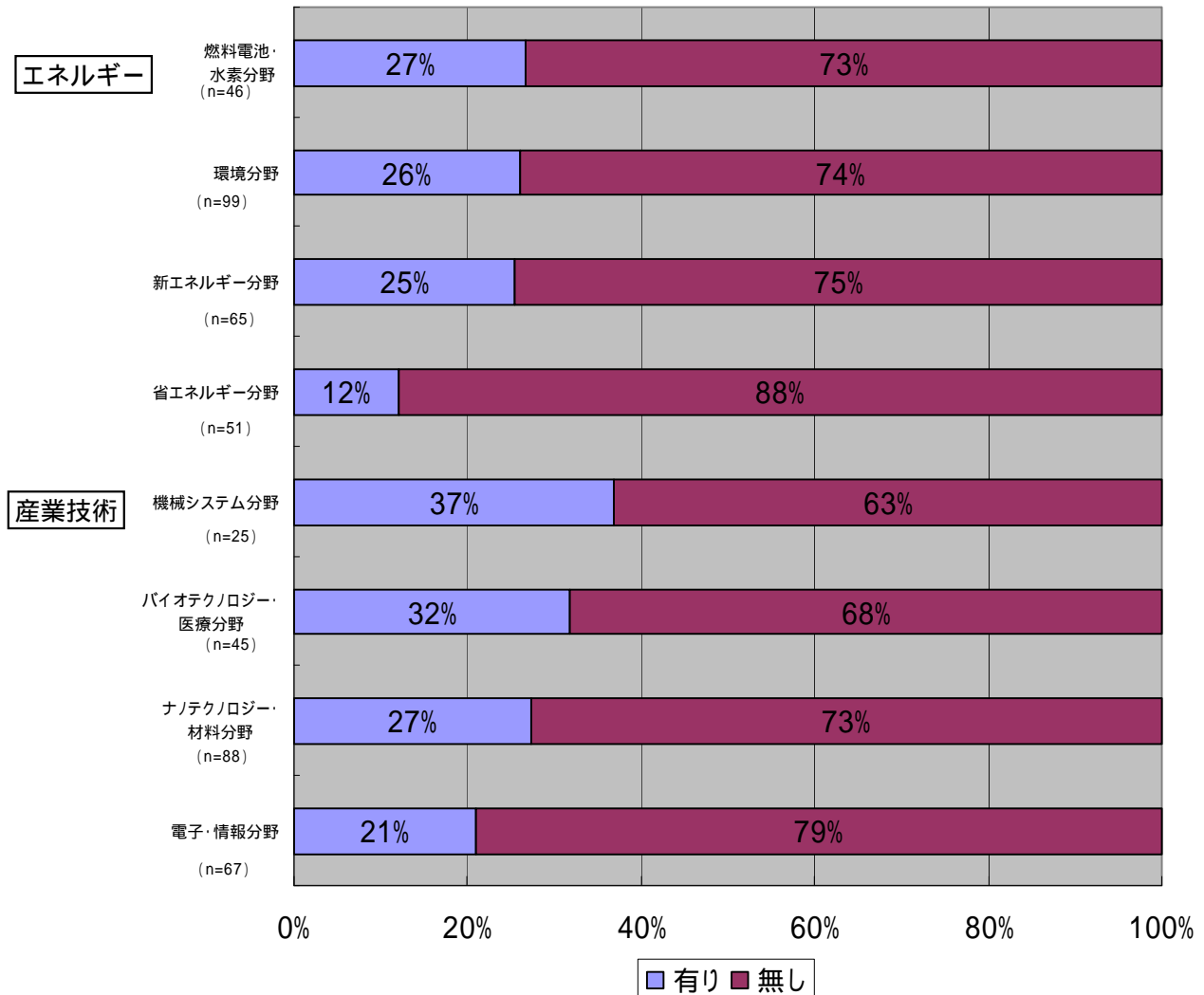


図12-4 各技術分野における派生技術や他への技術移転の有無 (n = 486)

エネルギー分野、産業技術分野別に、現状段階ごとの派生技術の有無や他製品への技術転用について整理した。派生技術・技術転用が有る企業を比較したところ、エネルギー分野の中止企業で47%と、最も高い割合を示した。

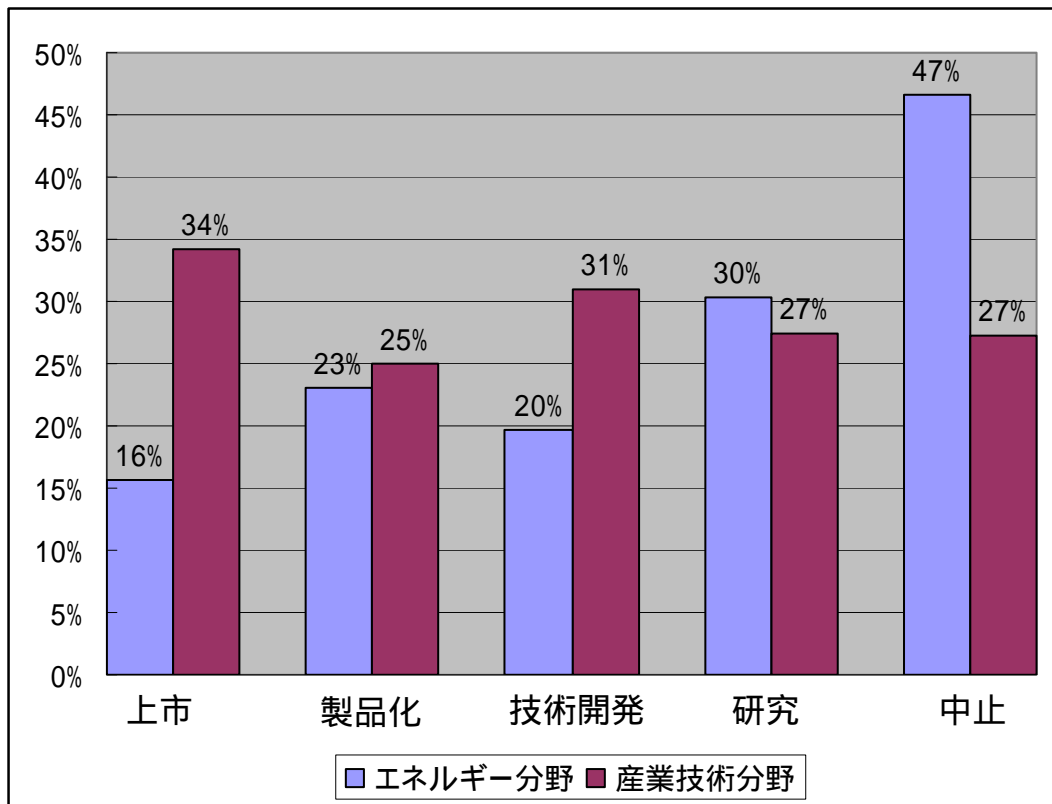


図12-5 エネルギー分野、産業技術分野別 現状段階における派生技術や他への技術移転の割合 (n = 486)

2 - 8 . 派生技術・技術転用の元となった成果

エネルギー分野、産業技術分野ごとに、派生技術・技術転用の元になった成果について尋ねたところ、エネルギー分野では、科学的知見・データが多く、次いで、開発・製造技術が多かった。産業技術分野では、開発・製造技術が多く、次いで、科学的知見・データが多かった。エネルギー分野では、研究設備という回答も約25%あった。(図13参照)

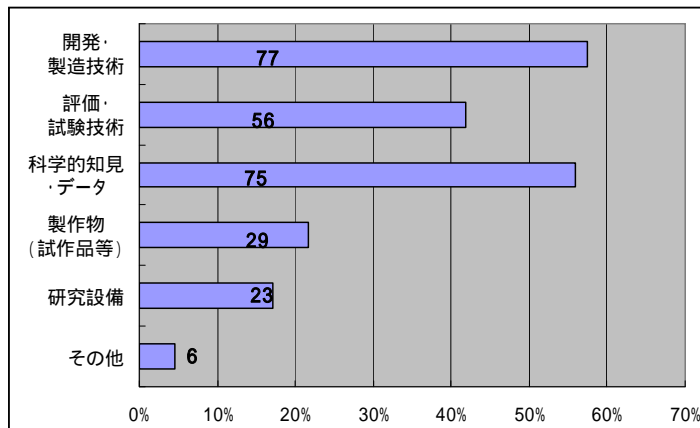


図13-1 全体 (n=134)

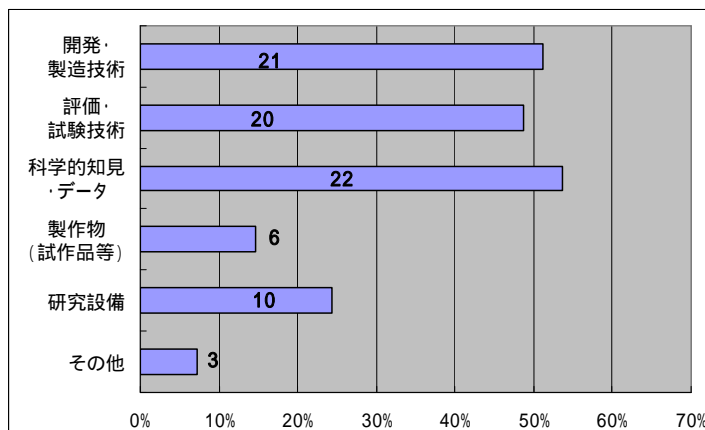


図13-2 エネルギー (n=41)

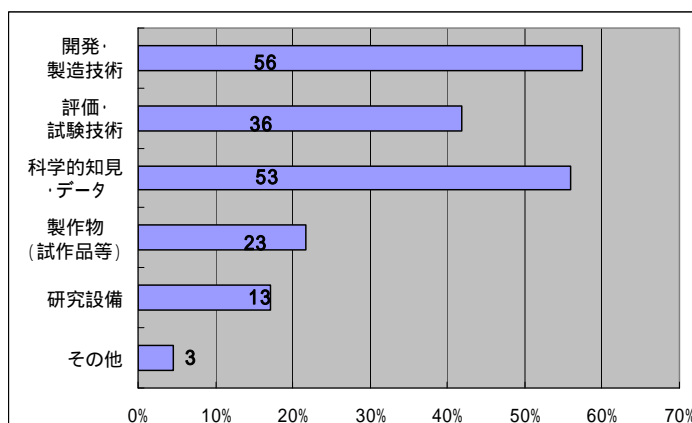


図13-3 産業技術 (n=93)

各技術分野ごとに、派生技術・技術転用の元になった成果についてまとめた。特徴的な傾向として、ナノテクノロジー・材料分野、機械システム分野、バイオテクノロジー・医療分野における、科学的知見・データを活用した派生・転用が目立つ。(図13-4参照)

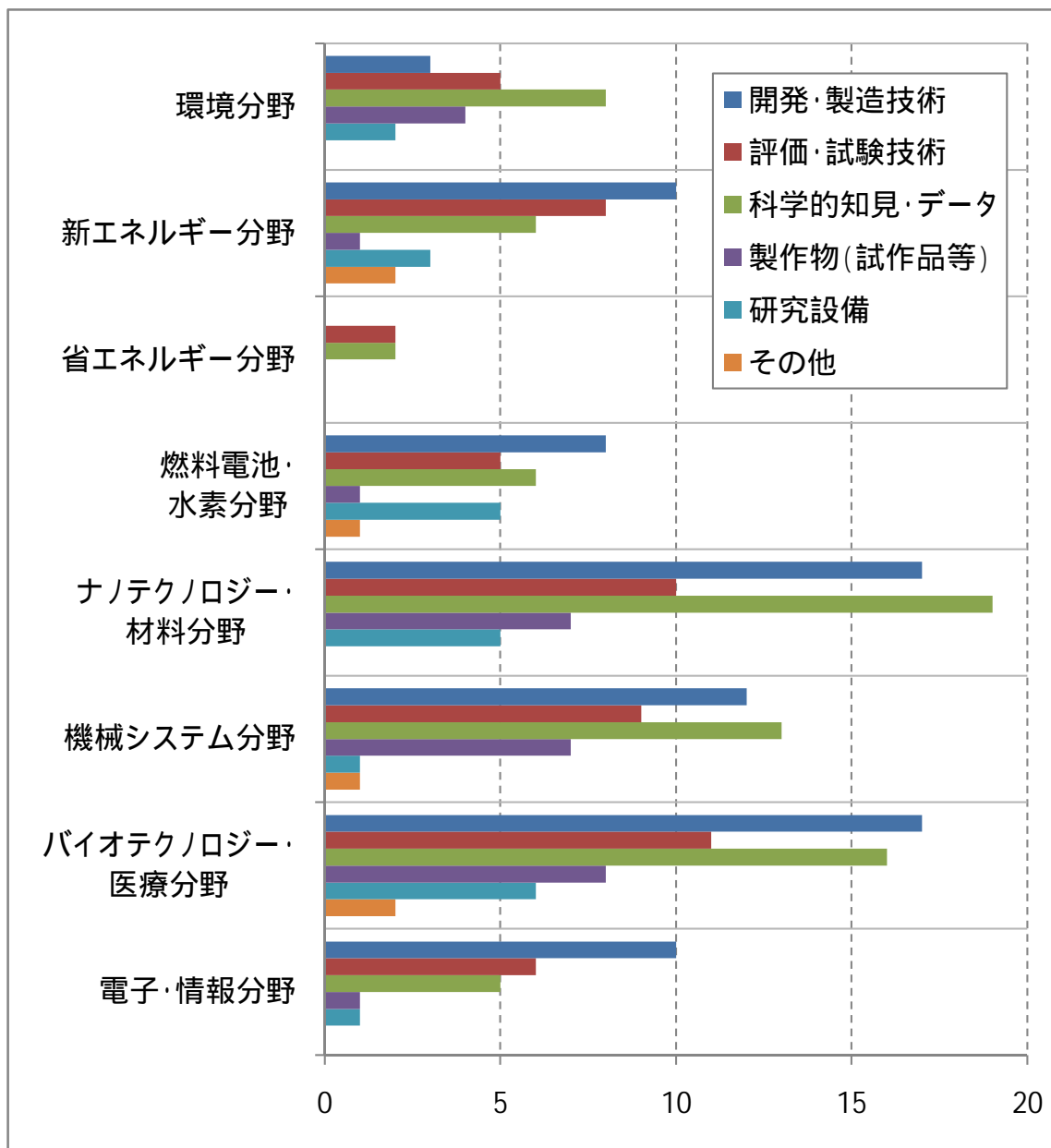


図13-4 各技術分野における派生技術・技術転用の元となった成果の数

2 - 9 . 派生技術・技術転用の活用先

技術分野ごとに、派生技術・技術転用の活用先についてまとめた。

社内の他の部署での活用の割合が高かったのは、環境分野50%、電子・情報分野44%で、電子・情報分野では所属部署と他部署の割合が最も近接している。(図14-4参照)

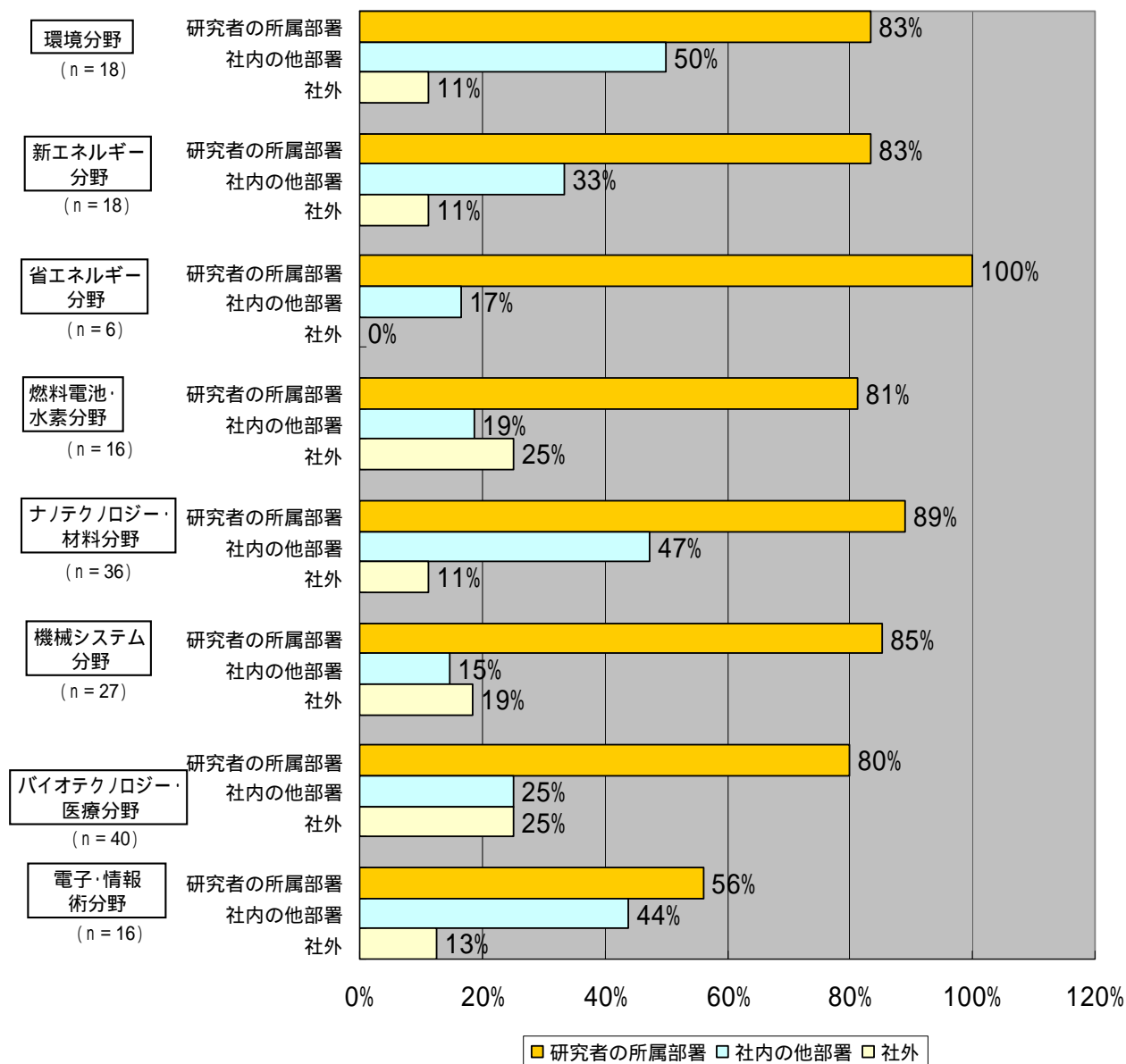


図14-4 各分野における派生技術・技術転用の活用先の割合 (n = 177)

2 - 10 . 派生技術・技術転用の元となった成果と活用先

派生技術・技術転用の元になった成果について、活用先を訪ねたところ、特に「開発・製造技術」「評価・試験技術」「科学的知見・データ」について、研究者の所属部署で活用との回答が多数であった。(図15-1参照)

また、製作物(試作品等)は、相対的には、社外やその他での活用が多く見られた。

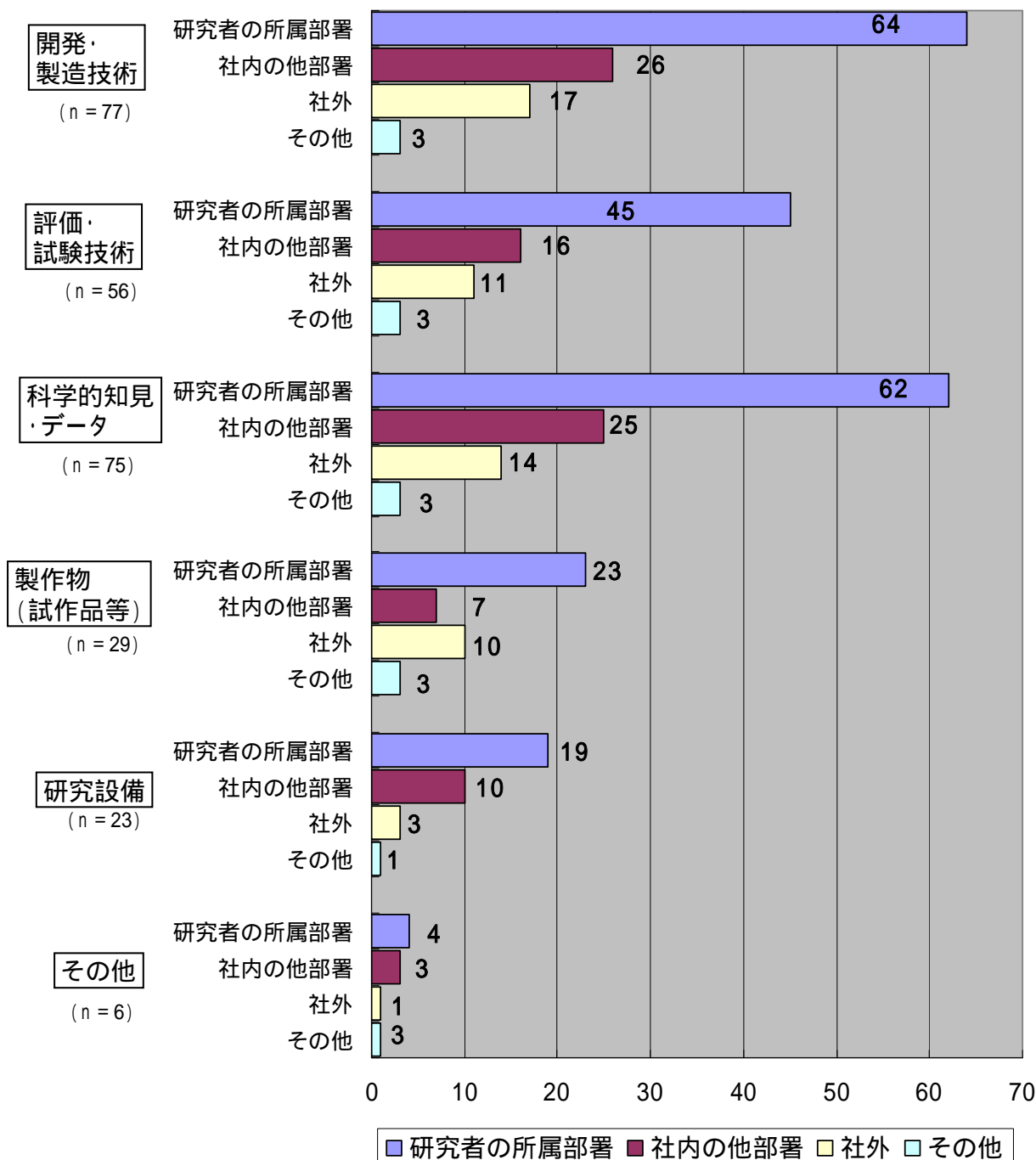


図15-1 各部における派生技術・技術転用の元となった成果と活用先(n = 266)

2 - 11 . スケジュール変更に対してNEDOがサポート出来る点(簡易調査・企業)

簡易追跡調査において「研究開発のスケジュールに変更があった」とした企業に対し、NEDO がサポート出来る点を尋ねたところ、52 件の回答があった。

その内容によって「導入普及に関する支援」「研究開発に関する支援」に分類したところ、内訳は以下の通り。

回答分類	全体	エネ	産技
導入普及	29	15	14
研究開発	21	8	13
その他	2	1	1
計	52	24	28

以下に各分類における回答の具体例を抜粋して記す。

分野	内容	分類
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・当該技術の普及促進事業(フィールドテスト事業枠の拡大等) ・NEDO から一般の方への PR ・当該技術の早期標準化 ・バイオマスを集めるインフラの国、自治体レベルでの整備 	導入普及
	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト低減の為に研究加速、実証機の建設の助成 ・上市加速に利用可能な開発助成等 ・継続プロジェクトまたは助成事業等での資金的サポート ・周辺技術を組み合わせたシステム化に関する検討 	研究開発
産業技術	<ul style="list-style-type: none"> ・事業的な評価を実施するための国際協力体制の整備 ・本開発についての積極的なPR ・安全性に関する規格策定 	導入普及
	<ul style="list-style-type: none"> ・関連プロジェクトの立ち上げによる研究開発の更なる活性化 ・要素技術の維持・向上にかかわるプロジェクトなど (その他、個別具体的な技術内容に関する要望多数) 	研究開発

2 - 12 . 企業からのNEDOや国への要望(簡易調査・企業)

簡易追跡調査において、企業に対しNEDOに対する意見や要望を尋ねたところ、企業からNEDOや国に対する具体的な要望は18件であった(その他のコメントや謝辞が17件)。

「導入普及に関する要望」「研究開発支援に関する要望」「NEDOの業務に関する要望」「追跡調査の方法に関する要望」に大別したところ、下記の内訳となった。

	全体	エネ	産技
導入普及	4	3	1
研究開発	9	4	5
NEDO業務	3	2	1
追跡	2	0	2
計	18	9	9

以下に各分類における回答の具体例を抜粋して記す。

分野	内容	分類
エネルギー	・国際的な標準化のバックアップ ・事業開始前の死の谷を越える段階での、何らかの支援プログラム ・当該製品分野の拡大支援	導入普及
	・大規模実証研究の実施等、継続的な開発支援 ・大型化開発等への公的助成	研究開発
産業技術	・広報支援	導入普及
	・他省庁管轄での実用化開発へのつなぎ ・新技術に関するプロジェクトの推進	研究開発

上記の他、NEDOの業務方法への要望として公募時期の多様化、応募方法の簡略化や、戦略的なプロジェクト立案・体制構築等が寄せられた。また、追跡調査の手法への要望として、ウェブアンケート化等が寄せられた。

2 - 13 . 大学等からのNEDOや国への要望(簡易調査・企業)

簡易追跡調査において、大学等に対し NEDO が今後取り組むべき課題について尋ねたところ、34件の回答があった。主として各分野における解決すべき技術的課題が提言されており、今後の研究開発戦略の参考とする予定。

また、大学等に対し要望事項を尋ねたところ、15件の回答があった。そのうち、特定分野に限らない一般的な内容の要望について、以下に記す。今後、NEDO の業務改善に際して参考とする予定。

分類	内容
NEDOの事業スキームについて	萌芽的な段階から、実用化に近いレベルまでバリエーションの広い競争的資金の提供プログラムをお願いしたい。
	一般に研究費の使途の制限が強すぎる。大学の良さを生かしきれていない。
	ナノテク分野では 100%委託のステージと補助のステージを組み合わせたスキームが設定されたが、ナノテク分野に限らず広く革新的製品開発を目指したスキームの整備をお願いしたい。
	学位を持つ専属の審査官を各分野ごとに 10 人程度用意し、厳密な審査、企画、評価、責任体制を構築してもらいたい。
	委託事業から事業化に至るための援助プログラムに、もう少し幅広い概念を持たせたものが必要と思われる。例えば、法人化した国立大学法人も一つの事業体として認め、そこでの事業化も支援する等。
研究開発戦略について	グローバル化の進行、BRICsの経済発展が活発であるが、このままでは途上国の農業人口の減少による食料生産の低下、環境悪化、水資源・レアメタルをはじめとする鉱物資源の枯渇は目に見えている。その打開には科学技術の振興しかない。目先の企業の存続にとらわれず、国家百年の計を考えて施策を講じていただきたい。
	研究開発を加速する事業だけでなく、将来の産業の種になるリスクの高い研究開発事業を進めることも積極的であるべき。事業結果は、成功だけでなく失敗(うまく行かなかったこと)を原因分析と一緒に残すことが社会への貢献に大切だと思う。
	先端研究の後のことを、すなわち本当に良い技術が来た場合の普及化に向けた課題にも取り組んでほしい。そうでないと、それまでの投資が無駄になる。

2 - 14 . ま と め

今回は、現時点での簡易追跡調査の送付・回収状況と、回答内容の集計結果を報告した。現状のデータのうち、特徴的な点をまとめると以下の通りであり、プロジェクト毎の背景情報等を踏まえた具体的分析は次回以降の分科会にて報告する。

(1) 成果の活用状況に関する集計結果(3～9ページ)

- ・ 全体では、87%の企業が継続的な事業を実施している。
- ・ 他と比較して、平成17年度終了プロジェクトにおいて上市・製品化に至った割合が高い。
- ・ 比較的、エネルギー分野において上市・製品化に至った割合が高く、中止に至った割合が低い。

(2) 社内での位置付け(10～11ページ)

- ・ 特に産業技術分野の継続事業の社内での位置付けは、研究段階から技術開発段階へ、また製品化段階から上市段階へと移行する際に高くなる。

(3) 他社との競合状況(12～13ページ)

- ・ 上市に近い段階の企業群ほど他社より先行している割合が高い。一方、他社と同程度、もしくは遅れているとの回答も、それぞれの段階において一定の割合で存在する。

(4) 大学等から企業への技術移転(14～18ページ)

- ・ 大学等のうち、企業への技術移転を行ったのは約半数である。

(5) 企業における技術転用(19～25ページ)

- ・ エネルギー分野では、継続的な研究開発を中止した企業における技術転用の割合が他の段階と比較して高く、産業技術分野と比較しても顕著な差がある。
- ・ 開発・製造技術や評価・試験技術、科学的知見・データは、研究者の所属部署において多く転用されている一方、社内他部署や社外にも広がっている。