

ID: _____

産学連携による研究開発に関する調査票

未公表

調査趣旨

科学的知識の創造・融合・活用の担い手が同一であるケースは非常に希であることが端的に示すように、効果的なイノベーションの推進には科学者と技術者との間の広範囲かつ高密度の連携が重要だと考えられます。このため、今後の日本のイノベーションを強化していく上でも、産学連携の推進は重要な鍵となると考えられます。

政府は産学連携を促進するための様々な施策を過去 10 年以上にわたって推進してきましたが、大学からのライセンス、大学発のスタートアップ等の観点から大きな課題を抱えているのが現状です。同時に、創造された知識がどのようにイノベーションに利用され、また研究者の間でどのように知識の融合と移転が行われているのかを把握した体系的なデータはありません。こうした中において、産学連携のプロセスについて、客観的なデータによる分析が非常に重要になっております。

本調査は、一橋大学イノベーション研究センターと文部科学省科学技術政策研究所との協力によって進めている「産学官知識移動に関する調査研究プロジェクト」の一環として、産学双方の視点からの産学連携研究の実態調査を行い、日本における科学技術とイノベーションの発展における産学連携の貢献のメカニズムを分析し、今後の具体的な提言につなげることを目的としています。本調査の研究成果は、産学連携による研究開発プロジェクトのマネジメントにおいて、技術移転の促進やそこから生じる波及効果を高めるメカニズムの解明にとって非常に有用なものとなると予想されます。また、政府の産学連携担当部局等において、産学連携を効果的に推進するための政策の設計等に重要な情報や手法を提供することも目指しています。

ご多用中に誠に恐縮ですが、調査の趣旨をご理解いただき、ご協力いただければ幸いです。

◆◆◆◆ ご記入にあたって ◆◆◆◆

ご回答は調査票に直接ご記入の上、同封の返信用封筒に入れて **2012 年 5 月 31 日(木)**までにご返送ください。

調査の趣旨や内容に関してご質問があれば、下記へお問い合わせください。

一橋大学イノベーション研究センター 産学連携調査事務局

電子メール: survey_sci@iir.hit-u.ac.jp

住所: 〒186-8603 東京都国立市中 2-1

ファクシミリ: 042-580-8410

調査対象者

本調査は産学連携研究において、サイエンスからイノベーションへの過程の全体像を把握するため、また、企業と大学におけるプロジェクトの目的及び範囲自体が異なるため、産学共同発明を行った同一のプロジェクトについて、産学双方の研究者に質問票を送らせていただいております。質問票は単独でそれぞれ記載可能であり、記載に当たって共同研究者の間に相談を頂く必要もありません。調査対象は 2004～2007 年度に出願された産学共同発明特許をもたらしした研究プロジェクトが対象です（以下の「調査対象者の選定方法」を参照）。

参考） 調査対象者の選定方法

産学連携による共同発明特許の特定方法：特許の発明者として、国立大学の職員および民間企業の所属者の両者が含まれる特許を「産学連携による共同発明特許」として定義し、2004～2007 年度に出願された特許の出願人・発明者情報から特定したものである（約 1 万件）。

回答者の特定方法：上記の特許（1 件以上）の発明者情報から、当該特許の発明者記載頻度、記載の順序等を勘案し、当該特許の創出において最も関連が深いと推定される発明者を調査し、国立大学と民間企業の発明者を各 1 名アンケートの回答者として抽出する。

調査対象となる共同発明特許の書誌情報

本アンケート調査では、下記の共同発明特許、およびそれと密接に関連する連携による成果を創出した産学連携による研究開発プロジェクトについてお答えください。あなたの名前も含め、アンケートを送付させていただいた方の名前をボールドで示しております。

出願番号		
公開番号		
出願年		
発明の名称		
出願人		
発明者氏名		

個人情報の保護とフィードバック

ご回答の内容はすべて匿名化して集計し、統計的分析のみに使用します。個人情報の保護から、回答者やその所属企業・大学が特定されるような表記や分析は行いません。

また、調査にご協力くださいました方には、後日、集計作業が終了した後に、集計結果をお送りいたします。そのため、ご回答頂いた方の連絡先・メールアドレス等を記入していただければ幸いです。

回答者様のご連絡等の記入

お名前			
お名前（カタカナ）			
所属機関名・部署名			
役職			
連絡先住所（本務地）			
郵便番号（ハイフンなし）			
電子メールアドレス			
上記電子メールアドレスへの概要報告書の送付を希望しますか。	1 はい	2 いいえ	

※報告書を希望される方は必ず上欄に電子メールアドレスをご記入ください。

質問構成

- 1 産学連携による研究開発プロジェクトの基本情報
- 2 産学連携による研究開発プロジェクトにおけるマネジメント：知識の融合と移転のプロセス
- 3 企業発明者からみた産学連携による研究開発プロジェクト実施への動機ときっかけ
- （4 産学連携による研究開発プロジェクトのシーズ・ニーズに関する質問【プレ研究】）※
- 5 産学連携による研究開発プロジェクトへのインプット
- 6 産学連携による研究開発プロジェクトの大学における成果とその波及効果
- 7 あなたに関する質問

※大学研究者への調査票との質問番号の統一を図るため4.（シーズに関する質問）は欠番としております。

説明 1

本アンケート調査における研究開発プロジェクトとは、調査対象である共同発明特許、それと密接に関連した連携による他の成果を創出した産学連携による研究開発プロジェクト（以下、研究開発プロジェクトまたはプロジェクト）を指します。また、研究開発プロジェクトの（契約）終了後に関連して取り組んだ研究を「フォローアップ研究」とします。共同発明者である大学の研究者が定義されるプロジェクトと一致する必要はありません。

説明 2

研究開発プロジェクトには、当該の共同発明に密接に関連した分担研究開発（持ち帰り研究開発）も含まれます。

【企業発明者】

1. 産学連携による研究開発プロジェクトの基本情報

1-1 プロジェクトの名称（研究テーマ）についてお答えください。（自由記述）

--

1-2 1) プロジェクトの研究開発の範囲について、あてはまるものすべてと最もあてはまるものをお選びください。

（タテの列ごとにご回答ください。） ※回答方法※ （2）は、（1）でお選びのものの中からお選びください。		
	（1） あてはまるものすべて	（2） 最もあてはまるもの （○はひとつ）
基礎研究※ ¹	1	1
応用研究※ ²	2	2
開発※ ³	3	3
その他（その内容を左記に具体的 にお書きください。）	4 （その他： ）	4 （その他： ）

※1 基礎研究：特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究

※2 応用研究：基礎研究によって発見された知識を利用して特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して新たな応用方法を探索する研究

※3 開発：基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究

1-2 2) 研究開発成果として、以下のどれを目指していましたか。次からあてはまるものすべて選んでお答えください。（複数回答）

1 今後の研究プロジェクトの探索	2 技術的可能性の確立（Proof of concept）、 ただしプロトタイプは含まず
3 プロトタイプの開発を含むが実験室規模	4 経済性の評価を含む研究成果の商業的な 実施可能性の確立
5. その他（その内容を具体的に お書きください。） ()	

1-3 当該プロジェクトにおいて、参加機関全体を統括し、研究開発マネジメントを行った実質的なプロジェクト・リーダーは誰でしたか（各機関の研究リーダーではありません）。

その方のプロジェクト開始時点における所属先についてもお答えください。

氏名	
所属機関名	

1-4 プロジェクトの継続期間

年	ヵ月
---	----

1-5 プロジェクトを着想した年、着想を得て実質的に研究を開始した年、プロジェクトが終了した年についてお答えください。プロジェクト継続中の場合は、終了見込年をお答えください。

(※西暦でお答えください。)

プロジェクトを着想した年	年
実質的に研究を開始した年	年
終了した年	年

または

継続中の場合は終了見込年（または終了見込年不明）	年
--------------------------	---

1-6 当該プロジェクト全体に関するシーズとニーズについて以下お答えください。

1-6 1) プロジェクトの実施にあたって、研究開発のベースとなる技術シーズはありましたか。また、産学連携による研究開発プロジェクトの成果の具体的な用途（ニーズ）は想定されていきましたか。

(○はひとつ)

シーズ	1 はい	2 いいえ
具体的な用途（ニーズ）	1 はい	2 いいえ

1-6 1) において、「はい」を選択した方にお尋ねします。

2) そのシーズ（またはニーズ）はどこにありましたか。具体的な機関名（たとえば研究者の所属機関名など）をご記入ください。もしシーズ（またはニーズ）が複数の機関に由来する場合は、重要である機関の順番に3つまでご記入ください。

シーズ	1
	2
	3
ニーズ	1
	2
	3

質問「1-6」でプロジェクトのニーズの由来に貴社を記入した方にお尋ねします。

1-7 そのニーズとは以下のどれに該当しますか。該当するものをすべて選んでください。

1 新生産技術の開発 2 既存生産技術の改善 3 新製品の開発 4 既存製品の改良 5 その他（その内容を具体的にお書きください。） ()

【企業発明者】

全ての方にお尋ねします。

1-8 プロジェクト全体において、研究開発の着想と実施に有用であった外部知識源（プロジェクト内部から創出された知識を除く）として、「シーズ」、「ニーズ」に加えて、以下はどの程度重要でしたか。
（ここでいうシーズとニーズとは質問「1-6」でお答えいただいた内容を指します。）

なお、「1-6」においてシーズとニーズを複数回答した場合は、全体として評価してください。また、外部知識源を使った場合、その重要性を5段階で評価してください。使わなかった場合は、「使っていない」に○をつけてください。さらに、重要性について「重要である」または「非常に重要である」を選んだ場合、最も鍵となる知識源（鍵となる研究者）の所在国を1つお答えください。

以下それぞれについて、「着想と実施における重要性」「最も鍵となる知識源所在国」のあてはまる番号に○	着想と実施における重要性							最も鍵となる知識源所在国			
	要である	非常に重要である	重要である	どちらでもない	重要なでない	全く重要でない	使っていない	日本	米国	欧州	その他
シーズ	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4
ニーズ	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4

※以下の項目はシーズとニーズ以外の知識源を対象とします。

文献・学会	科学文献 (論文雑誌等に掲載されたもの)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	科学文献 (プレプリント、ウェブ上の情報、3より速報性が高いもの)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	ハンドブックや教科書	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	特許文献	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	カンファレンス・ワークショップ・学会	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	非公式な情報 (メーリングリスト等からの情報)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
機器・設備	新しい実験設備や実験施設の利用可能性	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	新しいデータベース (ゲノム、材料など)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
人的資源	貴機関の同僚	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	大学の客員研究員、ポスドクター	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	過去の共同研究者	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	競争相手	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	顧客・製品ユーザー	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	サプライヤー	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	産学官連携の相手 (所属組織が異なる研究者)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	異分野の研究者	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	理論研究に対する実験研究等の異なるスキルを有する研究者	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
その他 (その内容を具体的にお書きください。 ()											

1-9 協力組織の構造について、以下ご記入ください。

1-9 1) 該当する特許の出願人リストを以下に挙げます。その機関のプロジェクトにおける役割について
あてまるものに○をつけてください。(複数回答可)

[illegible]

【企業発明者】

1-9 2) このプロジェクトにはいくつかの大学、企業等が参加しましたか。1-9 1) の出願人リストに記載されていない機関であっても、プロジェクトを実施する上で実質的な役割を果たした機関の数についてお答えください。該当する機関がない場合は0とご記入ください。

企業	機関
大学等高等教育機関	機関
研究開発独立行政法人・国公立研究機関	機関
財団法人・社団法人・民間病院・民間非営利研究機関	機関
地方自治体	機関
その他	機関

1-9 2) で「企業」が2機関以上と回答した方にお尋ねいたします。

1-9 3) 協力組織に複数企業がいる場合、企業間の関係について次からあてはまるものすべてをお選びください。(複数回答)

1 垂直的取引（サプライヤーとユーザーの関係） 2 市場で競合関係にある企業 3 グループ内の関係にある企業 4 その他（その内容を具体的にお書きください。） （ ）
--

全ての方にお尋ねします。

1-10 研究チームの構造

1-10 1) 当該プロジェクト開始時点における研究チームの構造について、以下ご記入ください。ここで研究チームとは該当する特許出願の共同発明者リスト（上から 10 人まで）を指します。

所属先の累計（出願時点）、専門分野、性別、年齢は以下のリストの番号をご記入ください。

共同発明者名	所属先機関名（誤りがあれば訂正してください）	所属先の類型（出願時点）	専門分野	性別	年齢

下記点線内からあてはまる番号を記入 ↑ ↑ ↑ ↑

所属先の類型（出願時点）

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1 従業者数が 501 人以上の企業 | 2 従業者数が 251～500 人の企業 |
| 3 従業者数が 101～250 人の企業 | 4 従業者数が 51～100 人の企業 |
| 5 従業者数が 21～50 人の企業 | 6 従業者数が 20 人以下の企業 |
| 7 大学等高等教育機関 | 8 研究開発独立行政法人・国立研究機関 |
| 9 地方公共団体の研究機関 | 10 財団法人・社団法人・民間病院・民間非営利研究機関 |
| 11 その他政府機関 | 12 技術移転機関（TLO） |
| 13 その他の組織 | |

専門分野（プロジェクト開始時点）

- | | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|----------|
| 1 人文科学 | 2 社会科学 | 3 数学 | 4 物理学 | 5 化学 |
| 6 生物 | 7 地学 | 8 原子力理学 | 9 その他の理学 | 10 機械工学 |
| 11 電気通信工学 | 12 土木建築工学 | 13 応用化学 | 14 応用理学 | 15 原子力工学 |
| 16 鉱山学 | 17 金属工学 | 18 繊維工学 | 19 船舶工学 | 20 航空工学 |
| 21 経営工学 | 22 工芸学 | 23 その他の工学 | 24 農学 | 25 医学 |
| 26 歯学 | 27 薬学 | 28 その他の保健学 | 29 教育学・その他 | |

性別

- | | |
|------|------|
| 1 男性 | 2 女性 |
|------|------|

年齢（プロジェクト開始時点）

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 24 歳以下 | 2 25～34 歳 | 3 35～44 歳 | 4 45～54 歳 |
| 5 55～64 歳 | 6 65～74 歳 | 7 75 歳以上 | |

【企業発明者】

- 1-10 2) 対象となる特許の共同発明者とはなっていないが、プロジェクトを実施する上で実質的な役割を果たした研究者、学生及び、研究支援者の数についてお答えください。該当者がいない場合は0とご記入ください。

企業側の研究者	人
大学側の研究者	人
修士課程の大学院生	人
博士課程の大学院生	人
学部生	人
研究支援者（研究補助者※1、技能者※2）	人

※1 研究補助者：研究者を補佐し、その指導に従って研究関係業務に従事する者

※2 技能者：研究者又は研究補助者の指導・監督のもとに研究に付随する技術的サービスを行う者

2. 産学連携による研究開発プロジェクトにおけるマネジメント:知識の融合と移転のプロセス

2-1 プロジェクトは下記のどれに該当しますか。(○はひとつ)

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1 企業から大学への委託研究 | 2 企業と大学の共同研究開発 |
| 3 企業以外（NEDO などの第三者機関）からの委託研究 | |
| 4 その他（その内容を具体的にお書きください。） | |
| () | |

2-2 プロジェクトの研究開発活動は主にどこで行われましたか。(○はひとつ)

- | |
|--------------------------------------|
| 1 大学の研究施設において、大学研究者のみが研究開発 |
| 2 大学の研究施設において、企業研究者が大学研究者と共同で研究開発 |
| 3 企業の研究施設において、大学研究者が企業研究者と共同で研究開発 |
| 4 各機関が個別に研究開発を行うが、定期的に成果を持ち寄り共同で研究開発 |
| 5 その他（その内容を具体的にお書きください。） |
| () |

2-3 1) 本アンケート調査が対象とする共同発明特許の出願形態について、企業単独出願または大学単独出願でしたか。(○はひとつ)

- | | |
|------|-------|
| 1 はい | 2 いいえ |
|------|-------|

2-3 1) で「はい」を選択した方にお尋ねします。

2-3 2) 当該の出願形態を選択した理由について、当てはまるものを選んでください。(複数回答)

- | |
|--|
| 1 大学・大学教員が特許を受ける権利の放棄をしたから |
| 2 大学・大学教員が特許を受ける権利の企業への譲渡に合意したから |
| 3 企業が特許を受ける権利の放棄をしたから |
| 4 企業が特許を受ける権利の大学への譲渡に合意したから |
| 5 人件費を考慮しても研究資金の大半を一方が負担していたから |
| 6 権利者を集約化した方が、侵害排除を含めて、発明の商業化を行いやすいから |
| 7 権利者を集約化した方が、審査請求、維持手続きなど特許の管理が簡素化されるから |
| 8 その他（その内容を具体的にお書きください。） |
| () |

【企業発明者】

2-4 プロジェクト開始時において、参加組織間でプロジェクト運営上のルール、各社の義務と権限や利害調整のプロセス等を定めた明文化された機関間での契約書を交わしましたか。(○はひとつ)

- | | |
|------|-------|
| 1 はい | 2 いいえ |
|------|-------|

2-4で「はい」を選んだ方にお尋ねします。

2-5 契約書に含まれていた内容について、あてはまるものをすべて選択してください（大学などにおける一般的な規則などは対象外）。

- | |
|--------------------------------|
| 1 参加組織の役割と義務 |
| 2 参加組織の権利 |
| 3 参加メンバーのリストあるいは職階、経験についての条件事項 |
| 4 研究の進め方で対立が生じた場合の調整方法 |
| 5 特許などの知的財産の取扱 |
| 6 商業化を行う場合の中心的実施機関とその他機関の役割 |
| 7 商業化を行う場合の利益配分の仕方 |
| 8 商業化を断念した時の知的財産やノウハウの扱い |
| 9 プロジェクト・スケジュール（タイミングと締切） |
| 10 プロジェクト予算（資金の使途と監査） |
| 11 その他（その内容を具体的にお書きください。） |
| （ |

)

全ての方にお尋ねします。

2-6 プロジェクトから創出される成果物の管理について、参加組織間で以下の内容に該当する取り決めがありましたか。該当するものをすべて選択してください。

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1 論文発表の制限 | 2 発明の開示義務 |
| 3 特許出願における出願人の決定 | 4 特許費用の負担 |
| 5 第三者へのライセンス | 6 取り決め内容無し |
| 7 その他（その内容を具体的にお書きください。） | |
| （ | |

)

全ての方にお尋ねします。

2-7 プロジェクトにおいて、以下の実施状況をお答えください。また、産学連携に取り組むことで当該のマネジメント項目が実施しやすくなったか、実施しにくくなったか、または影響しなかったか、お答えください。最後に研究プロジェクトで実施した（「はい」を選んだ）マネジメント項目について、プロジェクトの主たる成果を生み出す上で、どの程度重要だったか5段階で評価してください。

以下の項目について、「研究プロジェクト」「産学連携効果」「重要度」 にあてはまる番号に○		研究プロジェクトで実施 しましたか		産学連携をした ことによる効果			研究プロジェクトの成果を生み 出すことへの重要度 (実施した項目のみ回答)					
		はい	いいえ	実施しやす くなった	影響なし	実施しにく くなった	非常に重要 である	重要である	どちらでも ない	重要でない	全く重要で ない	
目標設定	プロジェクトの野心的な目標設定	1	2	1	2	3	→研究プロジェクトで実施した （「はい」に○をつけた）項目について重要度をお答えください。	1	2	3	4	5
	科学の進歩の方向を見据えた目標設定	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	社会の進む方向を見据えた目標設定	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	当初から現実の問題解決を反映した目標設定	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
チーム編成	理論と実験など多様な研究スキルを持つ研究チームの結成	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	多様な学問分野の研究者を融合した研究チームの結成	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	ポストドクターなど若い研究者の参加	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究部門と事業部門を橋渡し、研究から実用化を担当するキーパーソンの存在	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
コミュニケーション	ミーティングを通じた研究チーム全体での情報の共有	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究リーダーとの個別ディスカッション	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
研究の方法	ラボノートや実験ノートなどへの研究過程の記録	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究成果のデータベースへの蓄積	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	アウトソーシングを含め、作業分担を通じた研究の効率化・高速化	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究チームで保有している実験設備の利用	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	計算・シミュレーションプログラムの改善	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
対外的取組み	学会発表を通じた情報の共有・研究の外部による評価	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
	新分野開拓のための研究者コミュニティの確立	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
	自機関の他部門の人々と頻繁なコミュニケーション	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
その他（その内容を具体的にお書きください。）												

【企業発明者】

2-8 プロジェクト期間中、プロジェクト全体の中心メンバー全員が集まる報告会議や検討会議はどのくらいの頻度で行っていましたか。以下から最も適切なものを1つ選択してください。(○はひとつ)

1 年 1、2 回程度	2 四半期に 1 回程度	3 月 1 回程度
4 月数回	5 毎週	

3. 企業発明者からみた産学連携による研究開発プロジェクト実施への動機ときっかけ

3-1 プロジェクトに貴社が参加した動機は何でしたか。それぞれの項目について 5 段階で重要度を評価してください

以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○	全く重要でない	重要でない	どちらでもない	重要なものである	非常に重要である
事業上の重要な技術課題を解決（ニーズ志向）	5	4	3	2	1
科学的発見、技術的知見などを新たに事業化（シーズ志向）	5	4	3	2	1
研究開発コストの節約	5	4	3	2	1
研究機器やリサーチマテリアルへのアクセス	5	4	3	2	1
研究開発のスピードアップ	5	4	3	2	1
大学との人的・組織的ネットワークの形成	5	4	3	2	1
大学からのノウハウ獲得	5	4	3	2	1
ハイリスクな研究開発の実施	5	4	3	2	1
人材育成（参画した研究者の質的向上）	5	4	3	2	1
社外での知名度向上	5	4	3	2	1
社内における研究開発活動の正当性確保	5	4	3	2	1
研究における大局観の把握 （技術シーズの見分け、研究開発の趨勢など）	5	4	3	2	1
その他	5	4	3	2	1

3-2 当該プロジェクト以前において、プロジェクトにおける主要な連携メンバー（大学研究者）とは過去産学連携の経験がありましたか。最もあてはまるものを 1 つ選んでください。（○はひとつ）

1 産学連携の経験があった	2 産学連携の経験はないが旧知の仲
3 当該プロジェクトで初めて知り合った仲	

3-3 貴社がこのプロジェクトに参加したきっかけとして重要なものを、以下から該当するものすべてを選びください。（複数回答）

1 貴社自ら連絡・照会	2 大学の産学連携支援機関
3 業界団体・商工会議所	4 取引先企業
5 大学教員からの連絡・照会	6 学会
7 大学教員のホームページ	8 政府機関
9 研究開発独立行政法人	
10 その他（その内容を具体的にお書きください。） （	）

【企業発明者】

3-4 貴社が当該発明の研究開発パートナー（大学研究者）を選んだ理由は何ですか。それぞれの項目について5段階で重要度を評価してください。

	非常に重要である	重要である	どちらでもない	重要でない	全く重要でない
以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○					
パートナーの研究能力	1	2	3	4	5
パートナーの技術分野と研究テーマの合致	1	2	3	4	5
従来からのお付き合い	1	2	3	4	5
地理的近接性	1	2	3	4	5
パートナーからのお誘い	1	2	3	4	5
その他（その内容を具体的にお書きください。） （ ）					

3-5 当該研究開発について、日本国内の大学との共同研究が実施できなかったとした場合、貴社にとってどのような影響があったと考えられますか。最もあてはまるものを1つ選んでください。（○はひとつ）

1 当該研究開発プロジェクト自体が存在しなかった 2 当該研究開発の実施をあきらめた 3 自社のみで実施できたが、研究開発の規模は小さくなった、あるいは研究が遅延した 4 外国の大学と協力して実施した 5 その他（その内容を具体的にお書きください。）

4. 産学連携による研究開発プロジェクトのシーズ・ニーズに関する質問【プレ研究】

※大学研究者への調査票との質問番号の統一を図るため4.（シーズに関する質問）は欠番としております。

5. 産学連携による研究開発プロジェクトへのインプット

全ての方にお尋ねします。

5-1 プロジェクトに費やした貴社の全労力についてお尋ねします。

プロジェクトを実質的に開始した年から終了した年までに、貴社の研究チーム全体で費やした時間を、大まかな人月でお答えください。

	人月
--	----

※例：2 年間のプロジェクト期間に参画し、3 人のプロジェクトにおける実働時間がそれぞれ 24 ヶ月、18 ヶ月、6 ヶ月参加であった場合は 48 人月です。小数点以下は四捨五入し、整数でお答えください。

5-2 貴社の全体の研究資金についてお尋ねします。

プロジェクト全体で貴社が直接的に使用した金額についてお答えください。

該当する選択肢に○をつけ、大まかな金額をお答えください。

* 研究資金には、当該プロジェクト実施のために雇用していた研究者や研究支援者の人件費も含まれます。

* 設備の整備費については、もっぱらプロジェクトのために整備した設備は研究費に含めますが、そうでない場合（既存設備の利用したなど）は除外してください。

1	100 万円未満		0, 000 円
2	100 万円以上～1000 万円未満		00, 000 円
3	1000 万円以上～5000 万円未満		, 000, 000 円
4	5000 万円以上～1 億円未満		, 000, 000 円
5	1 億円以上～5 億円未満		0, 000, 000 円
6	5 億円以上～10 億円未満		0, 000, 000 円
7	10 億円以上		00, 000, 000 円

【企業発明者】

5-3 プロジェクトの貴社にかかる資金源

5-2 の研究資金の源泉（各資金源の割合）につき、以下に掲げる 1～11 の分類に即して、該当するものの番号に○をつけ、おおよその割合を%単位でお答えください。

割合の合計が 100%となるようにしてください。

研究資金の種類		割合		
資金部	1 研究チームのメンバーが属する機関（日本以外の機関を含む）の研究費・校費など			%
	日本政府（国, 独立行政法人を含む）からの外部資金			
外部資金	2 機関を対象とする公募型研究資金（21 世紀 COE など）			%
	プロジェクトを対象とする公募型研究資金			
	3 科学研究費補助金			%
	4 科学技術振興機構（JST）			%
	5 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）			%
	6 その他			%
	7 非公募型研究資金（政府主導の国家プロジェクトなど）			%
	8 都道府県（国以外）からの外部資金			%
	9 民間企業（日本）からの外部資金			%
	10 海外からの外部資金			%
	11 上記以外の外部資金（財団などから）			%
合計		1	0	0

5-4 1) 共同研究費における間接経費（企業から大学への研究費の支払いに伴う費用）の割合は何%でしたか。

%

5-4 2) またあなたは間接経費の割合についてどの程度が妥当だとお考えになりますか。

%

6. 産学連携による研究開発プロジェクトの大学における成果とその波及効果

6-2 研究チームの研究能力向上の観点からのプロジェクトの成果についてお尋ねします。

6-2 1) プロジェクトの成果を特許出願された発明とそれ以外のノウハウ、またそれが産学共同で創出されたかどうかに分けた場合、それぞれが存在していましたか。

また、貴社の研究チームの研究パフォーマンス向上の観点からそれぞれどの程度重要であったかを評価し、それぞれ1つだけあてはまるものにチェックしてください。

以下のそれぞれについて、「成果の有無」 「重要度」のあてはまる番号に○	成果の有無		研究チームの研究能力向上の観点からの重要度				
	有り	無し	非常に重要である	重要である	どちらでもない	重要ではない	全く重要ではない
特許出願された共同発明	1	2	1	2	3	4	5
特許出願された貴社による発明	1	2	1	2	3	4	5
特許出願された連携大学による発明	1	2	1	2	3	4	5
共同で創出したノウハウ	1	2	1	2	3	4	5
貴社が創出したノウハウ	1	2	1	2	3	4	5
連携大学が創出したノウハウ	1	2	1	2	3	4	5

6-2 2) プロジェクトの研究開発成果として、活用した産業分類をお尋ねします。

プロジェクト開始当初から活用を見込んでいた産業分類、また当初は見込んでいなかったが活用した産業分野をお選びください。

*ここでの活用とは、具体的な製品とはなっていないが、研究開発の実施において活用した場合も含みます。

以下の産業について、 あてはまる番号に○	当初から活用を見込んでいた産業分類	当初は見込んでいなかったが活用した産業分類
農林水産業	1	1
鉱業・採石業・砂利採取業	2	2
建設業	3	3
食料品製造業	4	4
繊維工業	5	5
パルプ・紙・紙加工品製造業	6	6
印刷・同関連業	7	7

【企業発明者】

(6-2 2) つづき) 以下の産業について、 あてはまる番号に○	当初から活用を見込んでいた産業分類	当初は見込んでいなかったが活用した産業分類
医薬品製造業	8	8
総合化学工業	9	9
油脂・塗料製造業	10	10
その他の化学工業	11	11
石油製品・石炭製品製造業	12	12
プラスチック製品製造業	13	13
ゴム製品製造業	14	14
窯業・土石製品製造業	15	15
鉄鋼業	16	16
非鉄金属製造業	17	17
金属製品製造業	18	18
はん用機械器具製造業	19	19
生産用機械器具製造業	20	20
業務用機械器具製造業	21	21
電子部品・デバイス・電子回路製造業	22	22
電子応用・電気計測器製造業	23	23
その他の電気機械器具製造業	24	24
情報通信機械器具製造業	25	25
自動車・同附属品製造業	26	26
その他の輸送用機械器具製造業	27	27
その他の製造業	28	28
電気・ガス・熱供給・水道業	29	29
通信業	30	30
放送業	31	31
情報サービス業	32	32
インターネット付随・その他の情報通信業	33	33
運輸業・郵便業	34	34
卸売業	35	35
金融業・保険業	36	36
学術・開発研究機関	37	37
専門サービス業（他に分類されないもの）	38	38
技術サービス業（他に分類されないもの）	39	39
サービス業（他に分類されないもの）	40	40
電気・ガス・熱供給・水道業	41	41

6-3 貴社による特許とその活用についてお尋ねします。

6-3 1) 当該プロジェクトから創出された貴社による特許出願（単独出願、共同出願を含む）は何件ありましたか（本アンケート調査が対象とする共同発明特許を含む）。外国への出願（PCT 国際出願含む）がある場合、同一の発明に関する外国出願はまとめて1件とカウントしてください。特許出願がない場合は0とお答えください。

日本特許庁への出願

--

件

外国出願（PCT 国際出願含）

--

件

【企業発明者】

- 6-3 2) 下記の特許リスト（特許出願番号と発明の名称）について、当該プロジェクトから創出された成果としてあてはまるものをすべてお選びください。また、その中で最も重要な特許を一つお選びください。

出願番号	発明の名称	a 当該プロジェクトから創出された成果	b 最も重要な特許 (○はひとつ)
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		10	10
		11	11
		12	12
		13	13
		14	14
		15	15
		16	16
		17	17
		18	18
		19	19
		20	20
		21	21
		22	22
		23	23
		24	24
		25	25
		26	26
		27	27
		28	28
		29	29
		30	30
		31	31
		32	32
		33	33
		34	34

6-3 3) a その最も重要な特許を特許化（特許登録）しましたか。あるいは今後その予定はありますか。
(○はひとつ)

1 はい	2 いいえ
------	-------

6-3 3) aで「はい」と答えた方にお尋ねします。

6-3 3) b 特許化の理由として、貴社にとって以下に掲げるものはどの程度重要でしたか。その重要度を5段階で評価してください。

以下ののそれぞれについて、 あてはまる番号ひとつに○	要 で あ る	非 常 に 重 要 で あ る	ど ち ら で も な い	い ち ど う も な い	重 要 で な い	全 く 重 要 で な い
該特許をベースとしたフォローアップ研究※1の 排他的実施	1	2	3	4	5	
特許化された発明の自社製品・自社製造工程での 排他的な利用	1	2	3	4	5	
ライセンス（ライセンス収入を得るための排 他的独占権を得る）	1	2	3	4	5	
クロスライセンス（他企業の特許権と自社特 許をトレードする際の交渉力の改善）	1	2	3	4	5	
純粋な防衛（他社の特許化で自社技術の利用がブ ロックされないために特許を取得）	1	2	3	4	5	
ブロッキング特許（自社技術と似た技術を他社が 商業化することを防ぐ）	1	2	3	4	5	
迂回の防止（自社特許が他社の代替技術によっ て迂回されることを防ぐ）	1	2	3	4	5	
発明者の評判（発明者の評価を高めるため）	1	2	3	4	5	
企業の評判（特許化によって企業の技術力の評 価向上）	1	2	3	4	5	
その他（その内容を具体的にお書きください。） ()						

※1 ここでの「フォローアップ研究」とは、産学連携による研究開発プロジェクトの（契約）終了後に関連して取り組んだ研究を指します。

【企業発明者】

全ての方にお尋ねします。

6-3 4) a 当該発明をベースとしたフォローアップ研究が実施されましたか。

1 あり 2 なし

※フォローアップ研究実施「1 あり」と回答した方にお尋ねします。

b 実施にあたっては、実施機関は貴機関単独ですか、それとも複数機関による共同研究開発として実施されましたか。(○はひとつ)

1 貴機関単独 2 貴機関と他機関 3 貴機関を除く他機関

6-3 5) 当該発明は出願人によって、商業化（製品開発、生産）において利用されましたか。最も適切なもの1つを選んでください。(○はひとつ)

1 はい 2 いいえ 3 未利用だが使用可能性を検討中

※上記問いで「1 はい」と回答した方にお尋ねします。

6-3 6) 当該発明が商業化を達成した場合、貴社の売上高にどの程度貢献しましたか。(○はひとつ)

1 全く貢献しない 2 少し貢献した 3 貢献した 4 大いに貢献した

6-3 7) 発明が利用された場合、出願から商業化への利用開始までにおおよそどの程度の時間を要しましたか。

年 ヶ月

6-3 8) 当該特許は現時点において、特許保有者によって共同研究実施者または委託先以外の第三者機関にライセンスまたは譲渡されましたか。(○はひとつ)

1 はい 2 いいえ 3 いいえ、ただしライセンス可能

6-3 9) 当該発明の経済的価値は、当該発明と同時期・同分野における技術開発成果全体の中で、おおよそどの程度であると考えますか。

その重要性を5段階で評価してください。(○はひとつ)

1 不明 2 下位 50%以内 3 中位 4 上位 25%以内 5 最上位（上位 10%以内）

6-4 プロジェクトの効果の目標への達成度についてお尋ねします。

6-4 1) 以下の点について、プロジェクト参加当初に想定した目標に照らして、現段階の達成度という観点から主観的に評価し、それぞれを5段階評価であてはまるものを1つ選択してチェックしてください（下記の項目はプロジェクト参加動機の質問（3-1）と同じです）。

以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○	当初の目標をほとんど実現できなかった	当初の目標を遥かに超えた成果が得られた	当初の期待通りの成果が得られた	どちらでもない	当初の期待通りの成果が得られなかった
事業上の重要な技術課題を解決（ニーズ志向）	1	2	3	4	5
科学的発見、技術的知見などを新たに事業化（シーズ志向）	1	2	3	4	5
研究開発コストの節約	1	2	3	4	5
研究機器やリサーチマテリアルへのアクセス	1	2	3	4	5
研究開発のスピードアップ	1	2	3	4	5
大学との人的・組織的ネットワークの形成	1	2	3	4	5
大学からのノウハウ獲得	1	2	3	4	5
ハイリスクな研究開発の実施	1	2	3	4	5
人材育成（参画した研究者の質的向上）	1	2	3	4	5
社外での知名度向上	1	2	3	4	5
社内における研究開発活動の正当性確保	1	2	3	4	5
研究における大局観の把握（技術シーズの見分け、研究開発の趨勢など）	1	2	3	4	5

6-4 2) プロジェクトの成果は、当該技術開発で想定した目的以外でどの程度活用されましたか。

以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○	大いに活用した	かなり活用した	活用した	わずかに活用した	全く活用していない
開発・製造技術	1	2	3	4	5
評価・試験技術	1	2	3	4	5
科学的知見・データ	1	2	3	4	5
製造物（試作品等）	1	2	3	4	5

【企業発明者】

6-5 あなたのプロジェクトへの関与と得られた成果についてお尋ねします。

6-5 1) プロジェクトにおけるマネジメント上及び研究実施上のあなたの位置づけを、それぞれ該当する項目から1つずつ選択してください。(それぞれについて、○はひとつ)

マネジメント上の位置づけ	1 研究プロジェクトの設計、研究チームの運営、研究資金の獲得を行う等、研究マネジメントにおいて統括的な役割を果たした 2 研究チームのリーダーではないが、研究マネジメントにおいて一定の役割を果たした 3 研究マネジメントの役割を有しなかった
研究実施上の位置づけ	1 研究の中核部分を実施し、研究成果に最も貢献した 2 上記1ほどの貢献ではないが、研究の中核部分を実施した 3 プロジェクトの成果となった研究を、上記1または2の指導のもとで支援した 4 その他（その内容を具体的にお書きください。 ()

6-5 2) プロジェクトへの参加によって、直接的な技術的成果の他に、あなたが所属する研究開発チームの能力向上や経験の蓄積に影響を与えましたか。

以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○	要である	非常に重	る重要であ	もない	どちらで	い重要でな	でない	全く重要
従来の研究領域とは異なるフロンティア分野への研究領域の拡大	1	2	3	4	5			
大学、国公立研究機関などの研究者との共同研究の拡大	1	2	3	4	5			
他企業の研究者との共同研究の拡大	1	2	3	4	5			
異分野の研究成果を融合した研究の拡大	1	2	3	4	5			
従来の研究領域において、技術レベルの深化、知識の獲得により優れた研究テーマの着想・実施	1	2	3	4	5			
研究者としての社内外での名声・評判の向上	1	2	3	4	5			
その他（その内容を具体的にお書きください。） ()								

7. あなたに関する質問

7-1 一般的質問

7-1 1) 出生年 (※西暦でご回答ください。)

--

7-1 2) 性別 (○はひとつ)

1 男性	2 女性
------	------

7-1 3) プロジェクト開始時点の所属機関名と部署名をお答えください。

所属機関名	
部署名	

7-2 学歴についての質問

7-2 1) プロジェクト開始時点のあなたの最終学歴はどれですか。最も適切なもの1つをお選びください。
(○はひとつ)

1 高校 (またはそれ以下)	2 高専・短大	3 学士
4 修士	5 課程博士	6 論文博士

7-2 1) で 3～6 のいずれかに○と答えた方にお尋ねします。

7-2 2) 最終学歴の学位 (学士、修士、博士) について、以下ご記入ください。

(a) 学位の取得年 (※西暦でご回答ください。)		年
(b) 学位を取得した大学名と専攻名	大学名	
	専攻名	

全ての方にお尋ねします。

7-3 雇用に関する質問

7-3 1) プロジェクト開始時の所属機関 [7-1 3) で回答した所属機関] の類型について、最も適切なもの1つを選んでください。(○はひとつ)

1 従業者数が 501 人以上の企業	2 従業者数が 251～500 人の企業
3 従業者数が 101～250 人の企業	4 従業者数が 51～100 人の企業
5 従業者数が 21～50 人の企業	6 従業者数が 20 人以下の企業

7-3 2) その機関にあなたが採用されたのはいつでしたか。(※西暦でご回答ください。)

	年
--	---

【企業発明者】

7-3 3) 当該発明をされた時に勤務されていた部署の主要な機能は何でしょうか。最も適切なもの 1 つを選んでください。(○はひとつ)

1 研究（基礎及び応用研究）	2 製品の開発
3 生産技術	4 製品の検査・試験・品質管理
5 製造	6 営業・販売
7 知的財産管理	8 標準・規格
9 その他（その内容を具体的にお書きください。）	
()	

7-4 研究者キャリアに関する質問

7-4 1) 貴方が就職されてから現在時点までに、研究開発業務を含め、どのような仕事に従事してこられましたか。以下の 10 のタイプの業務から主要なものを 3 つまで選択してください。(○は 3 つまで)

1 研究（基礎及び応用研究）	2 製品の開発	3 生産技術
4 製品の検査・試験・品質管理	5 製造	6 営業・販売
7 知的財産管理	8 標準・規格	9 留学
10 その他（その内容を具体的にお書きください。）		
()		

7-4 2) プロジェクト開始時点のあなたの状況をお答えください。

(以下のそれぞれについて、○はひとつずつ)

国内外の論文賞や学会賞の受賞経験	1 あり	2 なし
国内外の国際的な論文雑誌の編集委員としての経験	1 あり	2 なし
研究あるいは留学で、海外に 1 年以上滞在した経験	1 あり	2 なし
プロジェクト開始時点からさかのぼって、5 年以内における転職経験（同グループ内の出向除く）	1 あり	2 なし

7-4 3) プロジェクト開始以前の 3 年間に出版された雑誌に掲載された、あなたの査読あり論文数をお答えください（共著も含みます）。ない場合は 0 とご記入ください。

	日本語	英語	その他の言語
査読あり論文数	件	件	件

7-4 4) プロジェクト開始以前の 3 年間にあなたが発明者となっている特許出願がある場合、その件数をお答えください（共同発明も含みます）。ない場合は 0 とご記入ください。

	日本特許庁への出願	外国出願（PCT 国際出願を含む）
特許出願数	件	件

7-4 5) 当該プロジェクト以前について、以下ご記入ください。

7-4 a) 全体としてあなたはどの程度産学官連携に取り組んできましたか。最も適切なもの 1 つに○をつけてください。(○はひとつ)

* ここで産学官連携とは、貴社と民間企業、大学、公的研究機関とのさまざまな技術連携を指します。これには、共同研究の他に、委託・受託研究、設備・機材等の利用、技術相談、ライセンス供与、研究員の派遣・受け入れが含まれます。

1	0回	2	1回
3	2～4回	4	5回以上

7-4 a)で「2~4」を選んだ方にお尋ねします。

7-4 b) (a) それらの過去の産学官連携はどの程度成功したと思いますか。(○はひとつ)

1 不成功	2 概して不成功
3 どちらでもない	4 概して成功
5 大成功	

全ての方にお尋ねします。

最後に日本における産学連携について、ご自身の経験を踏まえ、現状の問題点、今後解決すべき課題についてご意見等ありましたらご自由にお書きください。

[illegible]

項目例

- ・大学の産学連携支援センター（産学連携本部やTL0 など）の機能・役割やその在り方について
- ・産学連携における秘密情報の取り扱い方について
- ・産学連携から創出された知的財産の取り扱い方（権利配分、ライセンス）について
- ・産学連携の共同研究費における間接費の水準について
- ・スタートアップのための資金供給について

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。