

4. 国立大学の研究者の発明に基づいた 特許出願の網羅的調査

本資料は、2017年12月に公表した調査資料-266「国立大学の研究者の発明に基づいた特許出願の網羅的な調査」のポイントを紹介したものです。
報告書は以下のサイトに掲載しています。

<http://doi.org/10.15108/rm266>

- 国立大学の研究者の発明が特許出願される場合、国立大学から出願されるだけでなく、様々な機関等から出願が行われている
- このため、本調査では、独自の方法で、それらを含む網羅的なデータ抽出を行った

国立大学からの特許出願

従来調査

国立大学以外の様々な機関等からの出願の例

TLOからの特許出願

契約で定められた権利者(ファンディング機関等)からの出願

企業等からの特許出願
 国立大学の研究者から権利を譲渡された発明
 国立大学の権利持ち分を有償譲渡された発明 等

国立大学の研究者(個人)からの特許出願
 大学が権利を承継しない発明 等

今回の調査

注1：権利とは「特許を受ける権利」を意味する

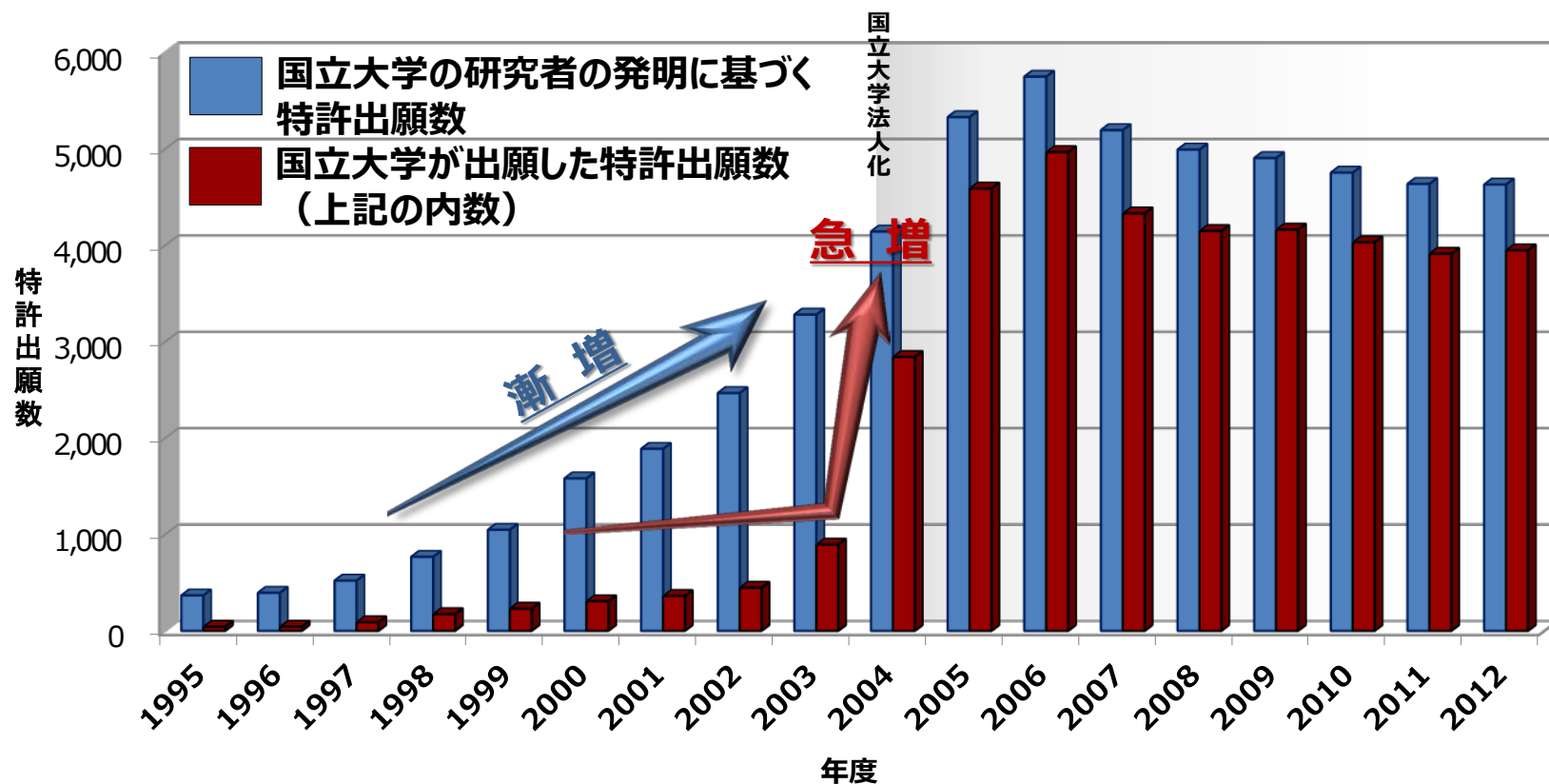
注2：国立大学の研究者とは、国立大学の教職員等であり、等には発明に関与した学生・留学生を含む

- I. 可能な限り国立大学の研究者が創出した発明の特許出願を網羅性高く収集
- II. 約20年間に渡る長期間の特許出願を収録していること
- III. 発明者は名寄せが行われ、同姓同名者(別人)は区別して取り扱いできること
- IV. 特許出願した発明がなされた時点の発明者の所属情報が付加され、発明者個々人の生涯特許出願状況を定量化できること

出願期間:	1993～2013年度
出願件数:	61,414件(国内出願)
延べ出願人数:	98,852人
延べ発明者数:	221,441人(企業等所属者を含む)
発明者総数(名寄せ後):	79,697人(同上)
国大所属研究者総数(名寄せ後):	41,176人

外国出願は、国内出願を基礎出願とするパリ優先権主張出願及び国際出願(PCT出願)の国内移行情報で補足し情報を収録

- 法人化(2004年度)後、国立大学法人が出願した特許出願数は急増
 - 特許を受ける権利が発明者帰属から機関帰属に移行したこと
 - 法人化後の大学評価の指標の一つとして特許の出願実績を重要視したこと
 - 国立大学法人は国とみなされ特許関連諸費用が免除されたこと(産業技術力強化法附則第3条)
- 国立大学の研究者の発明に基づく特許出願数は、法人化前から階段状に漸増、その後は一定規模で推移



- 各年度の特許出願した発明実績を持つ国立大学の研究者数は、2006年度の約7,800名をピークとして、近年は約7,000名で推移
- 1995年度～2012年度を通じた特許出願した発明実績を持つ国立大学の研究者は4万名弱(38,626名:名寄せ後の実研究者数)
- 産学で共同発明を行った国立大学の研究者は、2007年度以降は当該年度の国立大学研究者の半数程度で推移

国立大学の研究者

1,000人/人形1体



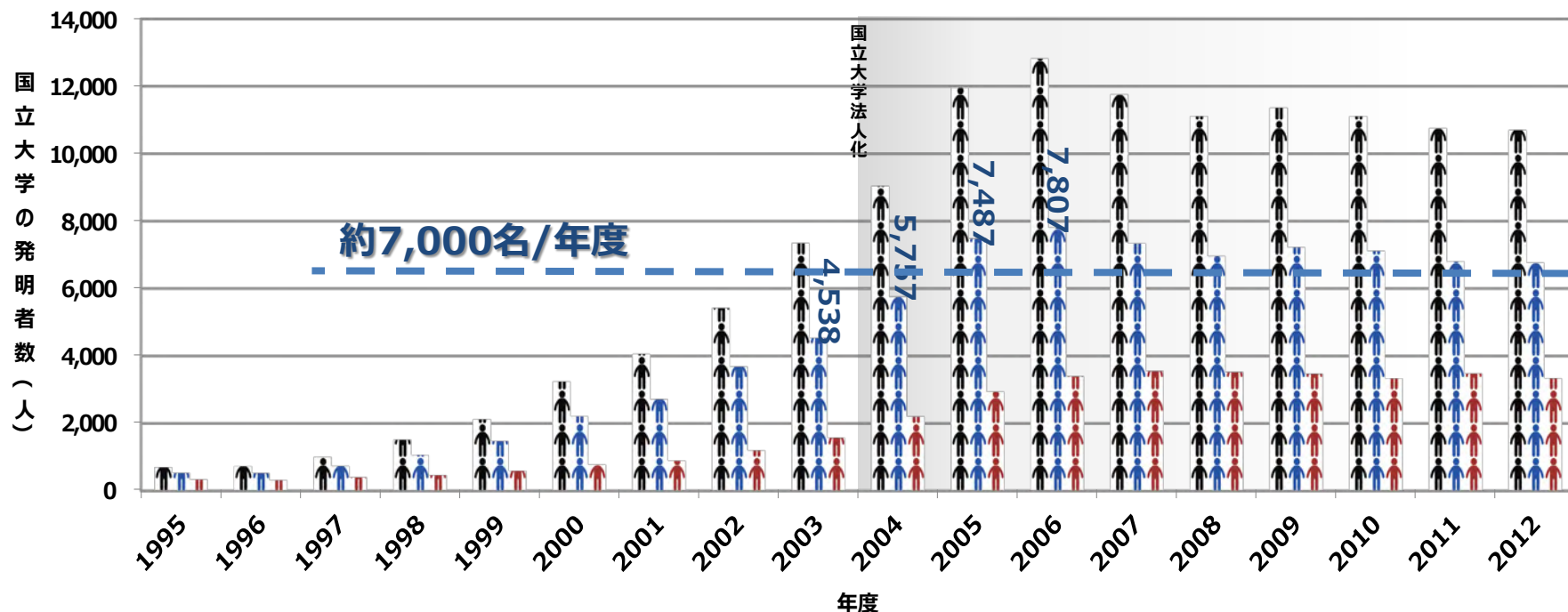
延べ研究者数



実研究者数

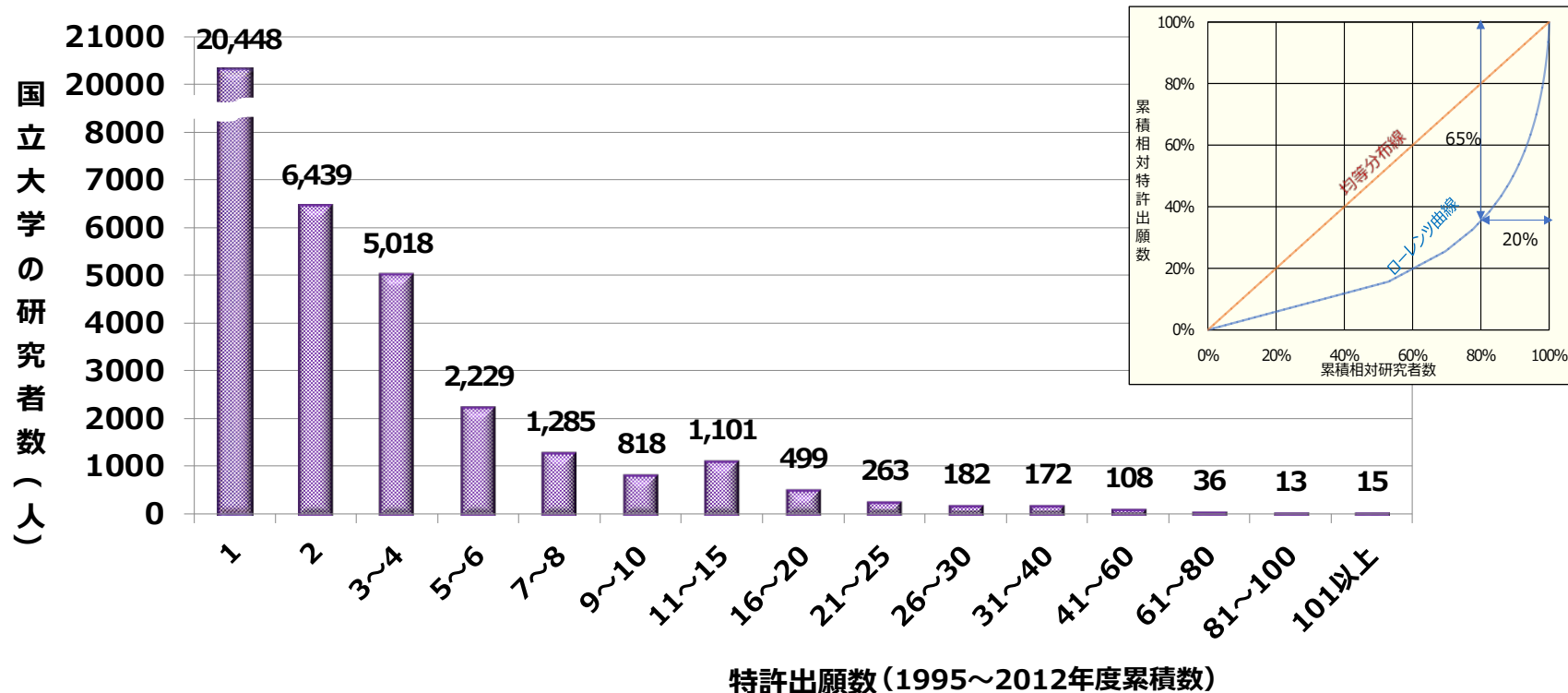


実研究者数 (産学共同発明)



- 100件超の特許出願実績(18年間の累積数)を持つ研究者が存在する(15名)一方で、1件のみの者の割合は53%(20,448名/38,626名)を占める
- 特許出願実績を持つ研究者の間の特許出願数(累積数)の偏りを示すジニ係数は0.57であり、偏りは大きいと判断できる
- ジニ係数:0.57は、例えば、特許出願数(累積数)上位20%の国立大学の研究者による特許出願数合計は、国立大学の研究者の発明に基づいた特許出願数のおおよそ65%を占める程度である

参考図：ローレンツ曲線

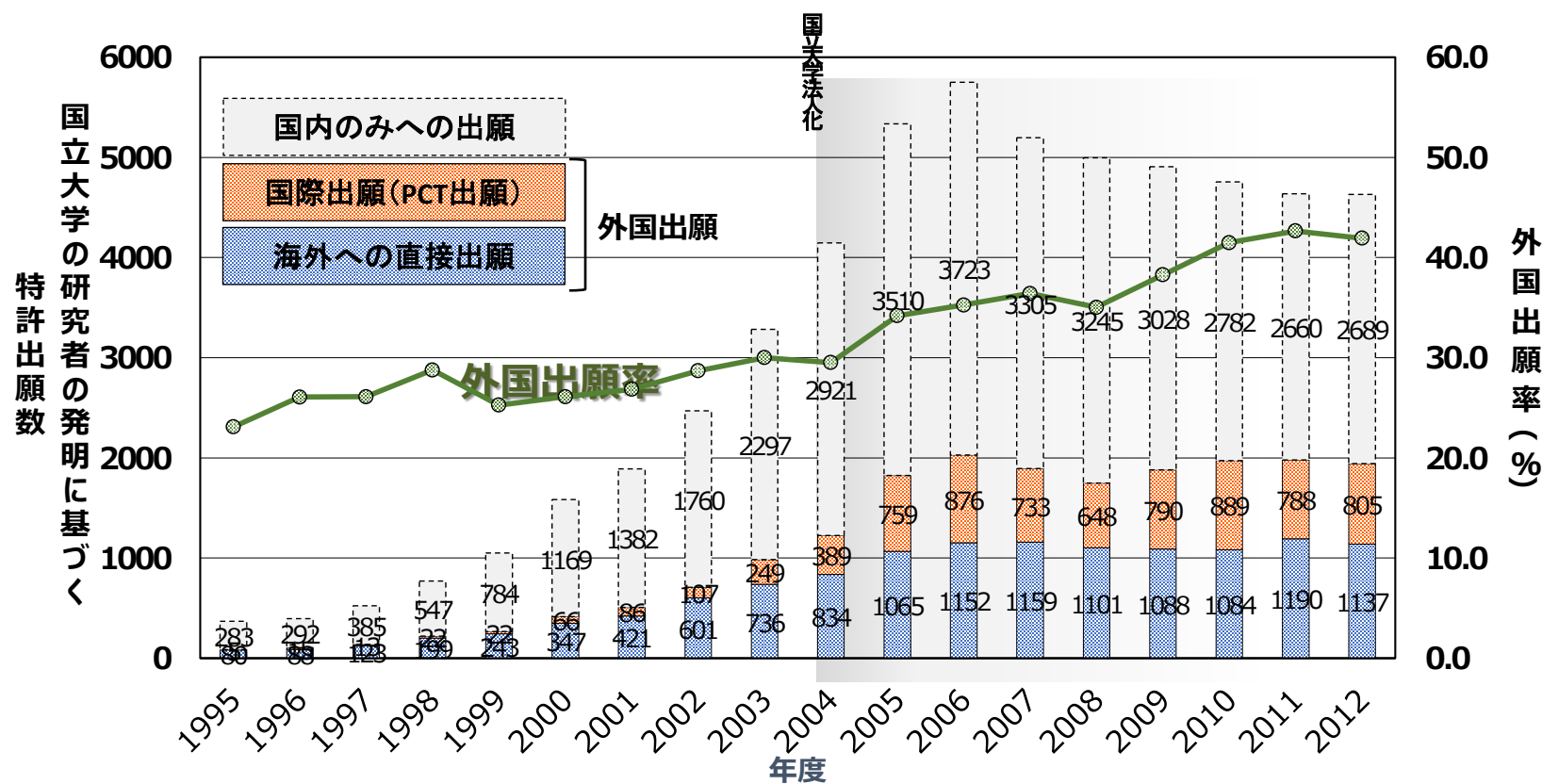


・特許出願数は整数カウント法 (ある特許出願に複数発明者がいる場合、発明者ごとに1件とカウント) による

国立大学の研究者の発明に基づく特許出願における外国出願の状況

- 国立大学の研究者の発明に基づく特許出願のうち、外国出願が行われている割合は、1990年代の20%半ばから、2010年度以降は40%超に増加
- 国際出願（PCT出願）は2000年から徐々に増え、例えば、2012年度では国際出願数は直接出願数の70%程度となっている

（※国際出願：PCT加盟国に一斉出願 ※海外への直接出願：海外の特定国に出願）



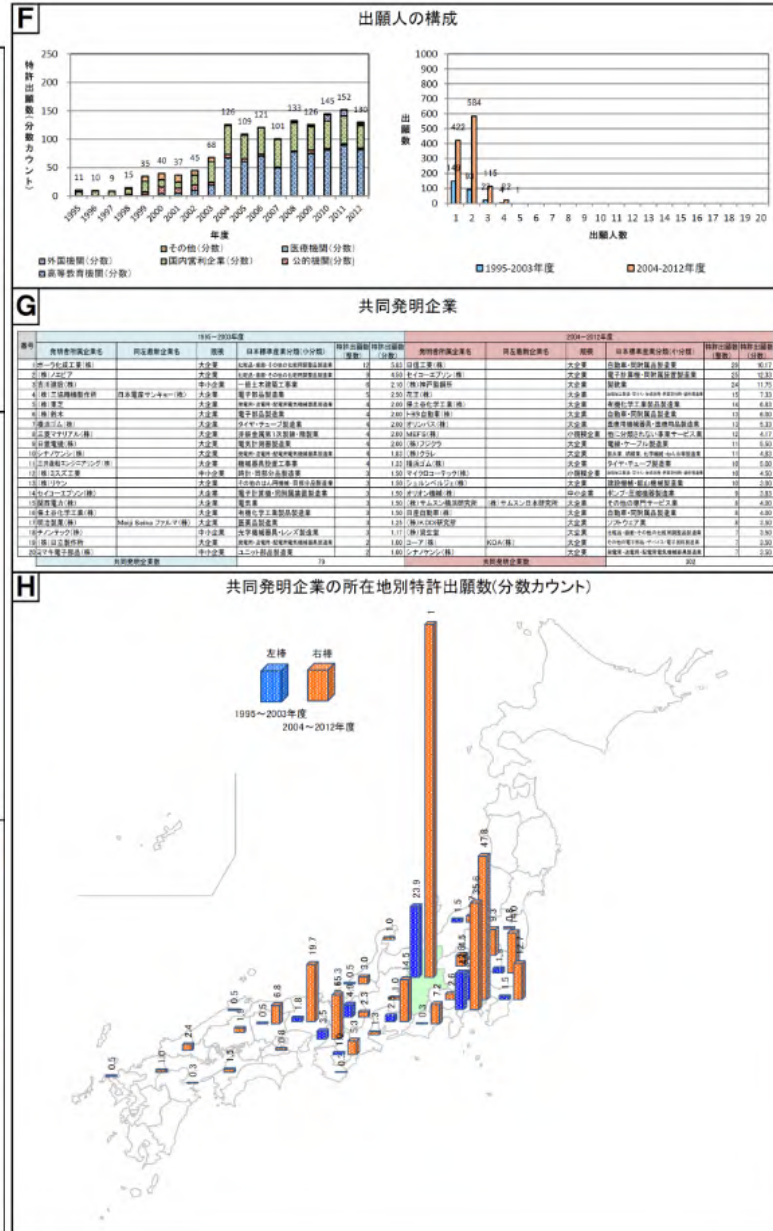
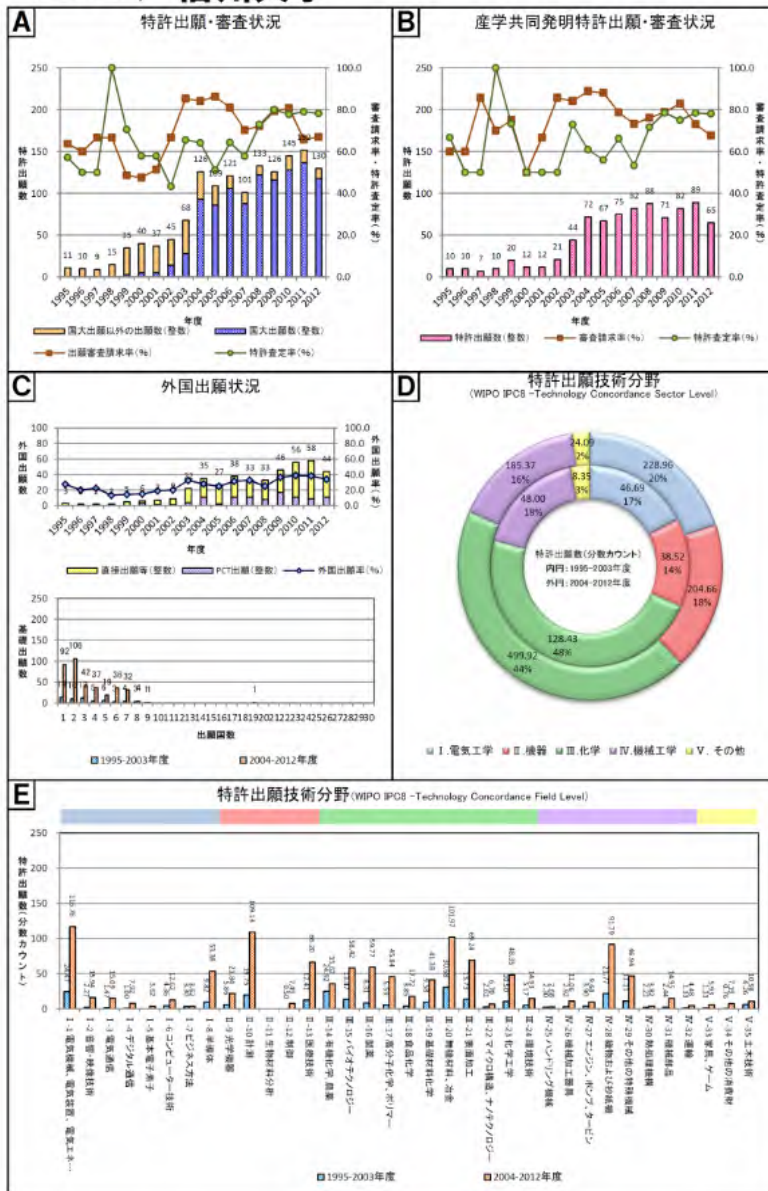
注：外国出願状況は、2016年9月末時点の調査による

例

13601 | 信州大学

調査資料 - 266
 “国立大学の研究者の発明に基づいた特許出願の網羅的な調査”には、**大学別の特許出願状況データ**を掲載。

DOI:
<http://doi.org/10.15108/rm266>
















当研究所の調査研究について、ご理解・ご協力いただいた大学、研究機関の皆様に厚く御礼申し上げます。












今後も、科学技術イノベーション政策研究の中核機関として、国内外の関係行政機関、大学等の研究機関等との連携を進め、ニーズを的確に捉えるとともに発信能力を強化し、調査研究活動を展開してまいります。




引き続き、皆様のご理解、ご協力を、何卒よろしくお願い申し上げます。

平成30年1月30日

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

NR173	民間企業の研究活動に関する調査報告2016 http://doi.org/10.15108/nr173	
NR172	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP定点調査2016)データ集 http://doi.org/10.15108/nr172	
NR171	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP定点調査2016) http://doi.org/10.15108/nr171	
RM268	研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 http://doi.org/10.15108/rm268	
RM267	科学技術予測のためのウェブ双方向性機能強化に関する調査 http://doi.org/10.15108/rm267	
RM266	国立大学の研究者の発明に基づいた特許出願の網羅的調査 http://doi.org/10.15108/rm266	
RM265	科学技術に関する国民意識調査－児童生徒期の影響－ http://doi.org/10.15108/rm265	
RM264	科学研究費助成事業データベース(KAKEN)からみる研究活動の状況－研究者からみる論文産出と職階構造－ http://doi.org/10.15108/rm264	
RM263	博士人材政策から見た米国UMETRICS:UMETRICSと博士人材データベース(JGRAD)の国際比較研究 http://doi.org/10.15108/rm263	
RM262	科学研究のベンチマーキング2017 http://doi.org/10.15108/rm262	
RM261	科学技術指標2017 http://doi.org/10.15108/rm261	
RM260	地域イノベーションシステムに関する意識調査報告 http://doi.org/10.15108/rm260	
RM259	地域の特徴を生かした未来社会の姿～2035年の「高齢社会×低炭素社会」～ http://doi.org/10.15108/rm259	

RM258	論文データベース分析から見た大学内部組織レベルの研究活動の構造把握 http://doi.org/10.15108/rm258	
RM257	日本の大学システムのインプット構造－「科学技術研究調査(2002～2015)」の詳細分析－ http://doi.org/10.15108/rm257	
RM256	科学技術に関する国民意識調査－国際・国内比較指標に関する検討－ http://doi.org/10.15108/rm256	
DP151	変革期の人材育成への示唆～新経済連盟との共同調査結果に基づく考察～ http://doi.org/10.15108/dp151	
DP150	博士課程での研究指導状況とインパクト－「博士人材追跡調査」による総合的な分析－ http://doi.org/10.15108/dp150	
DP149	企業のイノベーション・アウトプットの多面的測定 http://doi.org/10.15108/dp149	
DP148	博士の入職経路の特徴と賃金・仕事満足度で見たマッチング効率の検証－「博士人材追跡調査」の個票データを用いて－ http://doi.org/10.15108/dp148	
DP147	女性博士のキャリア構築と家族形成 http://doi.org/10.15108/dp147	
DP146	論文を生み出した研究活動に用いた資金と人的体制－2004～2012年に出版された論文の責任著者を対象にした大規模質問票調査の分析(論文実態調査)－ http://doi.org/10.15108/dp146	
DP145	アンケート調査から見た国内大学等による国際産学連携の現状 http://doi.org/10.15108/dp145	
DP144	一連の大学改革と教授の多様性拡大に関する一考察～研究者の属性と昇進に関するイベントヒストリー分析～ http://doi.org/10.15108/dp144	
DP143	日本企業における特許出願が生存率に与える効果の実証分析：オープンイノベーション時代の創造的破壊に関する一考察 http://doi.org/10.15108/dp143	
DP142	科学・技術・産業データの接続と産業の科学集約度の測定 http://doi.org/10.15108/dp142	

DP141	日本企業の海外展開と国内事業再編 http://doi.org/10.15108/dp141	
DP140	為替変動の不確実性と研究開発投資：日本の企業データによる実証分析 http://doi.org/10.15108/dp140	
NN23	科学技術イノベーション政策の基礎となるデータ・情報基盤構築の進捗及び今後の方向性 ～ファンディング関連データを中心として～ http://doi.org/10.15108/nn023	
LT307	科学技術・学術政策研究所講演会「博士人材のキャリアパスの多様化に向けたURAの可能性」 http://doi.org/10.15108/lt307	
	STIHorizon冬号 科学技術・イノベーション政策に資する情報を提供 http://www.nistep.go.jp/stih/	
	KIDSASHI(きざし) 科学技術・学術政策研究所科学技術予測センターが収集・分析した「変化の兆し・変化の種」の情報を提供 https://stfc.nistep.go.jp/horizon2030/index.php/ja	
	「博士人材追跡調査」第2次報告書（速報版） http://www.nistep.go.jp/archives/34133	
	ポストドクター等の雇用・進路に関する調査－2015年度実績－速報版 http://www.nistep.go.jp/archives/33979	
	「科学技術への顕著な貢献2017(ナイスステップな研究者)」の選定 http://www.nistep.go.jp/activities/nistepaward	
NB1	NISTEPブックレット－1 (Ver.4) 日本の科学研究力の現状と課題 http://doi.org/10.15108/nb1.ver4	
NB2	NISTEPブックレット－2 (Ver.4) 科学技術イノベーション人材育成をめぐる現状と課題－科学技術分野の高度専門人材の流動化・グローバル化・多様化の観点から－ http://hdl.handle.net/11035/2457	
NB3	NISTEPブックレット－3 (Ver.4) 産学連携と大学発イノベーションの創出 ～NISTEPの研究成果から見えてきたこと～ http://hdl.handle.net/11035/2458	