

3. 発明の届出と出願

発明届の提出件数は例年500件から600件で推移。

昨年度の届出件数は510件で承継率は83.1％。

近年は製造技術とライフサイエンスの発明届が過半数を占め、届出元は工学系部局が大半を占める。

本学には数多くの教員、研究員が在籍し、毎年、優れた研究活動から数多くの発明が生まれています。本学では、公的資金や大学の施設・設備などに基づいて教職員が行った研究活動から生まれた発明については、職務関連発明として大学がその発明に係る権利を承継することを可能にしています。教職員から提出された発明届は、東大TLOなどの意見を参考にしつつ、大学として承継するか否かを判断します。

提出される発明届の件数は例年500件から600件の間で推移しており、このうち、単独発明が3割から4割、共同発明が6割から7割を占めています^{※3}。昨年度、大学が承継する割合を示す承継率は単独発明が72.8％、共同発明が89.1％であり、全体としては83.1％でした。

過去10年間の発明届が出された発明の技術区分^{※4}をみると、製造技術とライフサイエンスに関するものが全体の半数以上を占めています。情報通信やナノテクノロジー・材料がそ

れに続き、これらの4区分で全体の9割以上を占めています。

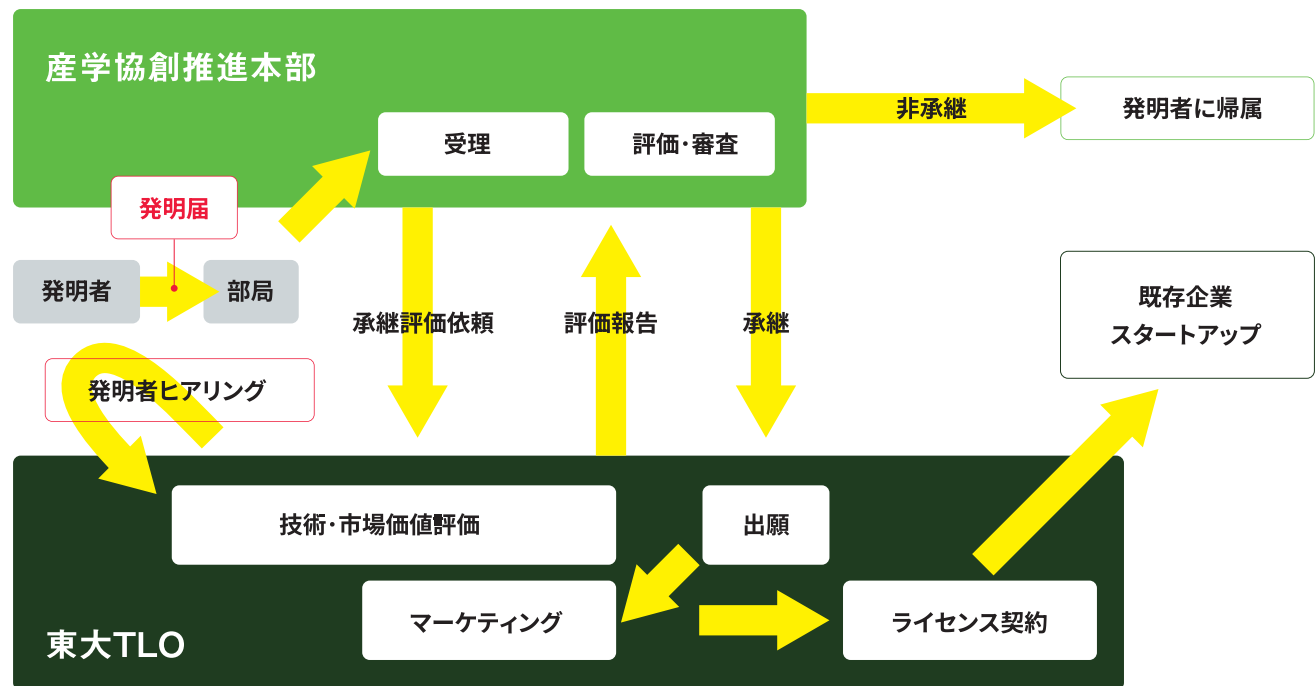
また、過去10年間の発明届を提出した研究者の所属部局をみると、本学全体の約3割を大学院工学系研究科が占めており、生産技術研究所や大学院情報理工学系研究科などの工学系部局がそれに続きます。

前述したとおり、今日、部局によっては知的財産、産学連携に関する担当や組織の機能を強化する動きが見られます。産学協創推進本部はそのような部局の動きとも連携し、すべての教職員にとって知的財産制度を身近なものとするべく、学内における知的財産活動の底上げや、その活性化に向けた取り組みを進めてまいります。

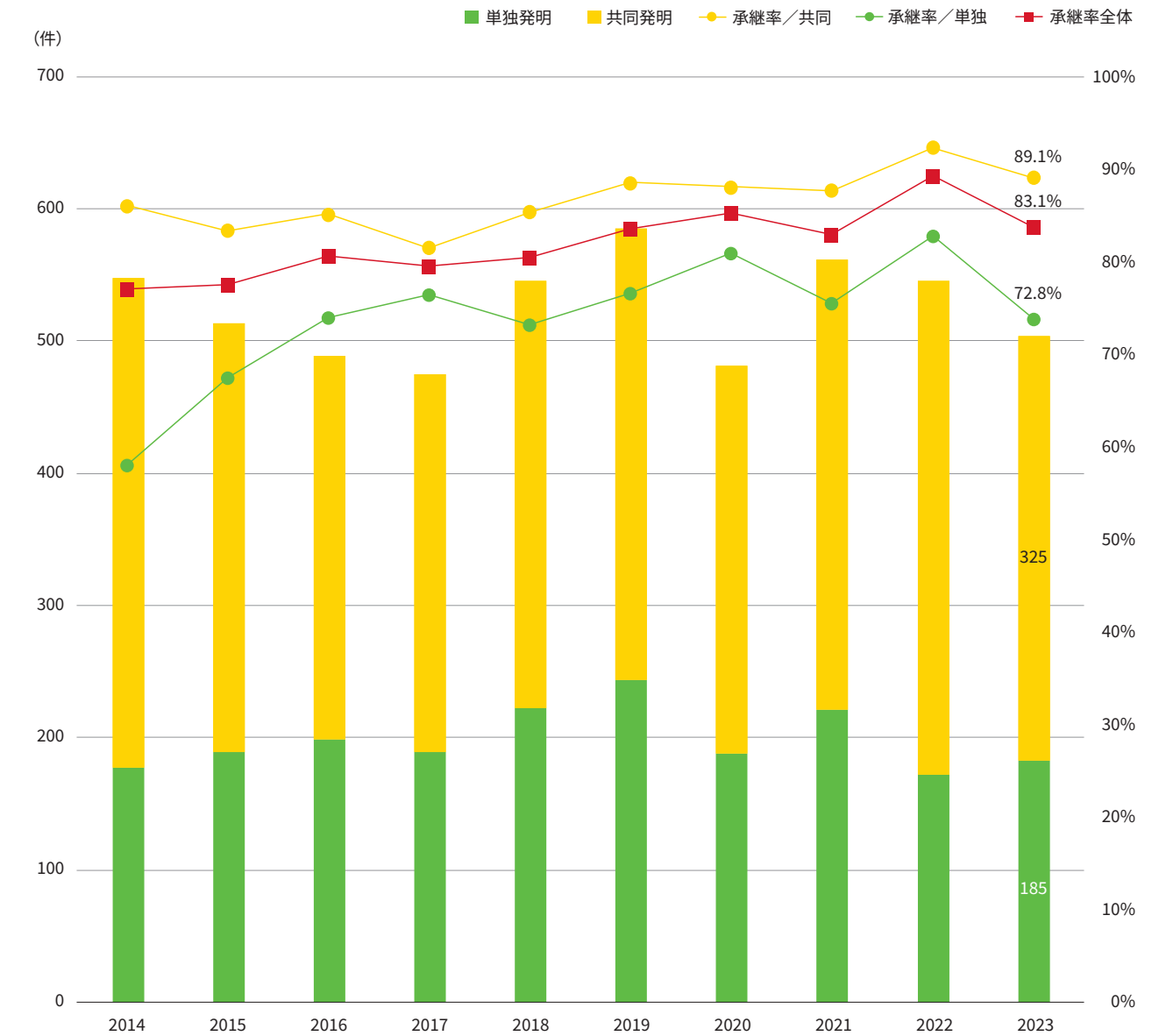
※3 「単独発明」とは、当該発明に貢献した発明者が東京大学の教職員等のみで構成される発明であり、「共同発明」とは、当該発明に貢献した発明者が東京大学の教職員等のみでなく、民間企業や他大学の研究者と共同で発明されたものを指します。

※4 本報告書における「技術区分」は、「科学技術基本計画」の重点分野を参考に本学が独自に設定し分類したものです。

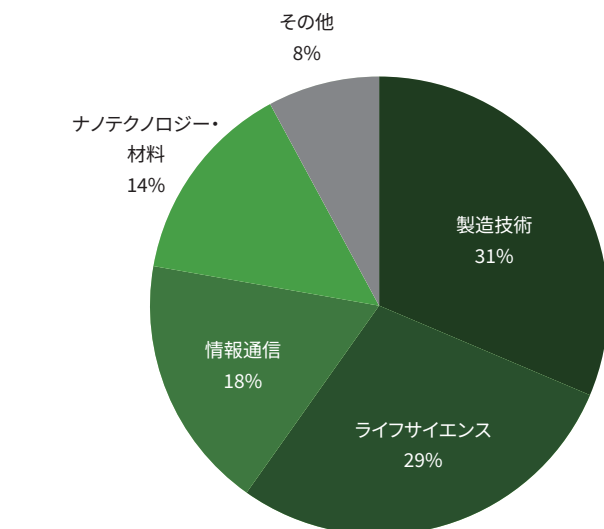
発明届の提出を受けた学内外の流れ



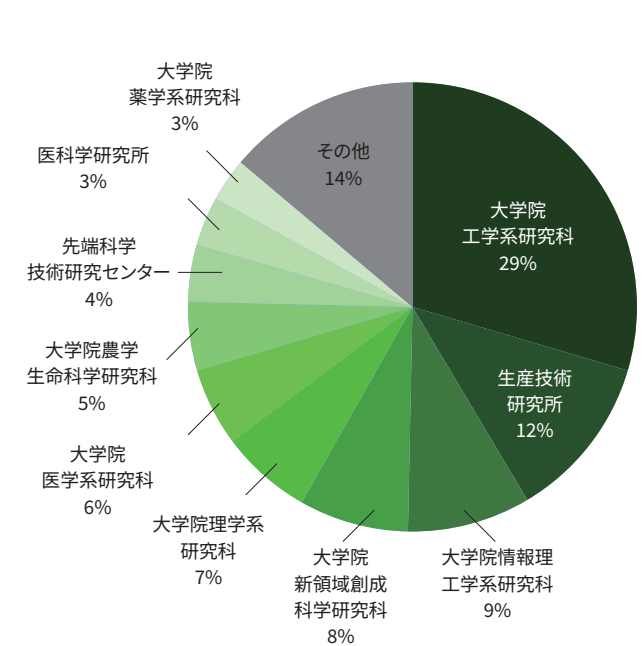
発明届と承継率の推移



過去10年間の発明届に記載された発明の技術区分



過去10年間の発明届の提出元部局



〔COLUMN〕 発明届における外国人研究者や学生の割合について

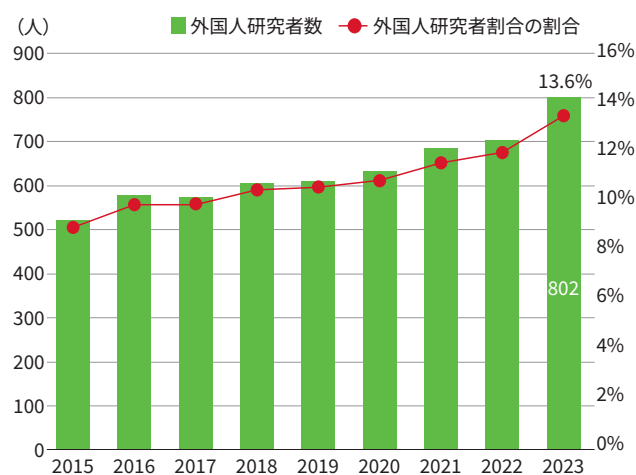
発明届における外国人研究者の割合について

本学はUTokyo Compass における目標のひとつに「多様な学術の振興」を掲げ、「新たな知の創出を促す研究者の多様性」を計画に盛り込んでいます。これは、国内外から多様で優れた研究者を受け入れることによって、異なる視点に立つ研究者間の対話を通じた、新たな学知の創出促進を目指すためです。

昨年5月時点の本学における外国人研究者は802名であり、全体の約13.6%を占めています^{※5}。2015年の外国人教職員数は523名であり、近年は着実な増加傾向にあるといえます。

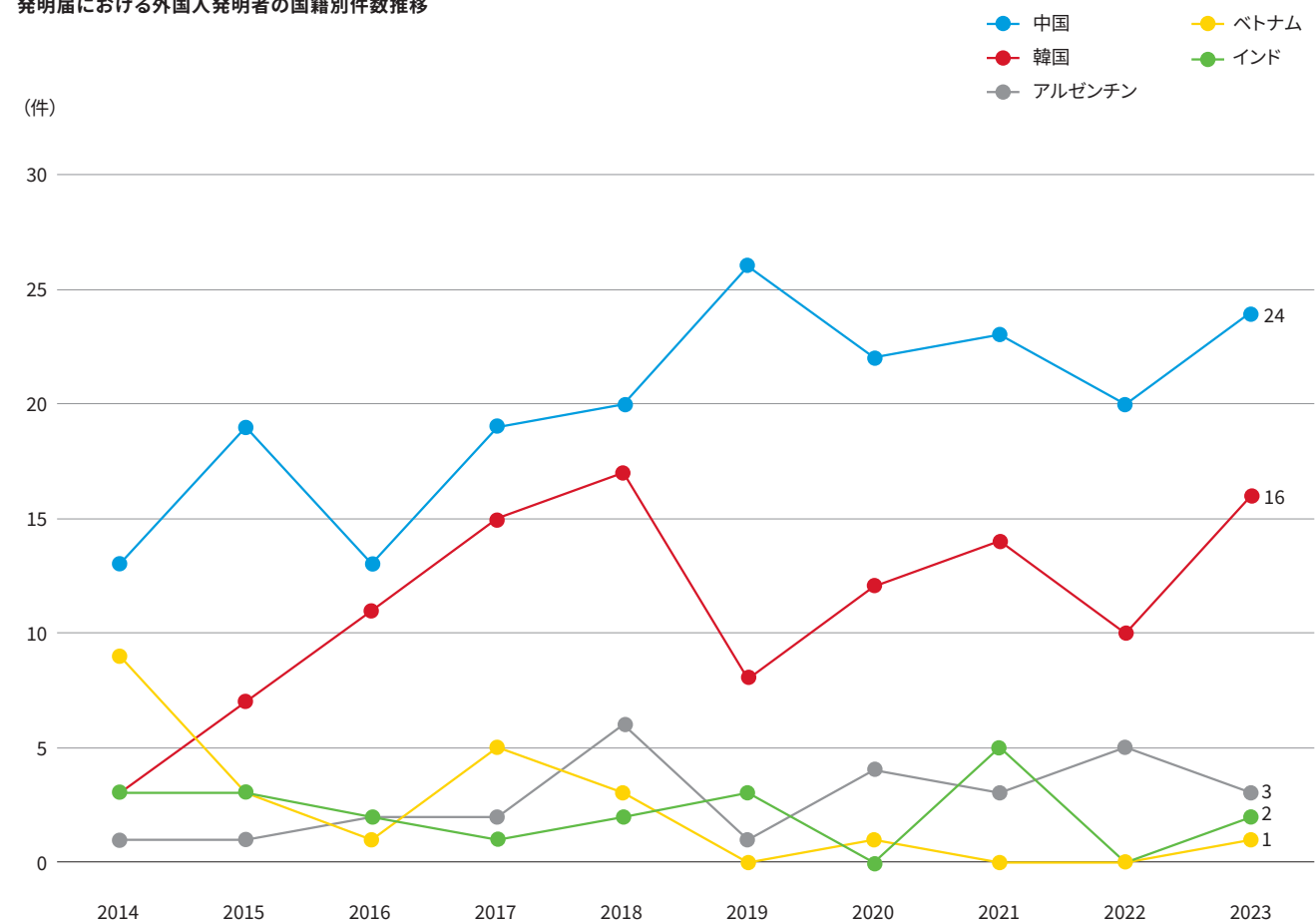
過去10年間の発明届に記載された発明者をみると、約1割が外国人発明者です。この数値は、上述した外国人研究者の割合から見ると、応分の件数とみることができます。そして、同期間における外国人発明者の国籍をみると、中国が

外国人研究者数の推移



出典：東大HP・UTokyo Compass モニタリング指標

発明届における外国人発明者の国籍別件数推移



出典：東大HP・UTokyo Compass モニタリング指標

最も多く全体の三分の一を占め、その件数も増加傾向にあります。中国に次いで多いのは韓国であり、そのほか、アルゼンチンやベトナム、インドの研究者が年数名記載されています。

※5 東京大学HP: “UTokyo Compass モニタリング指標”、外国人研究者数より

学生を含む発明届の割合について

研究室には学生も数多く在籍しています。そして、学生も研究活動に関わることから、当然に発明者にもなり得ます。

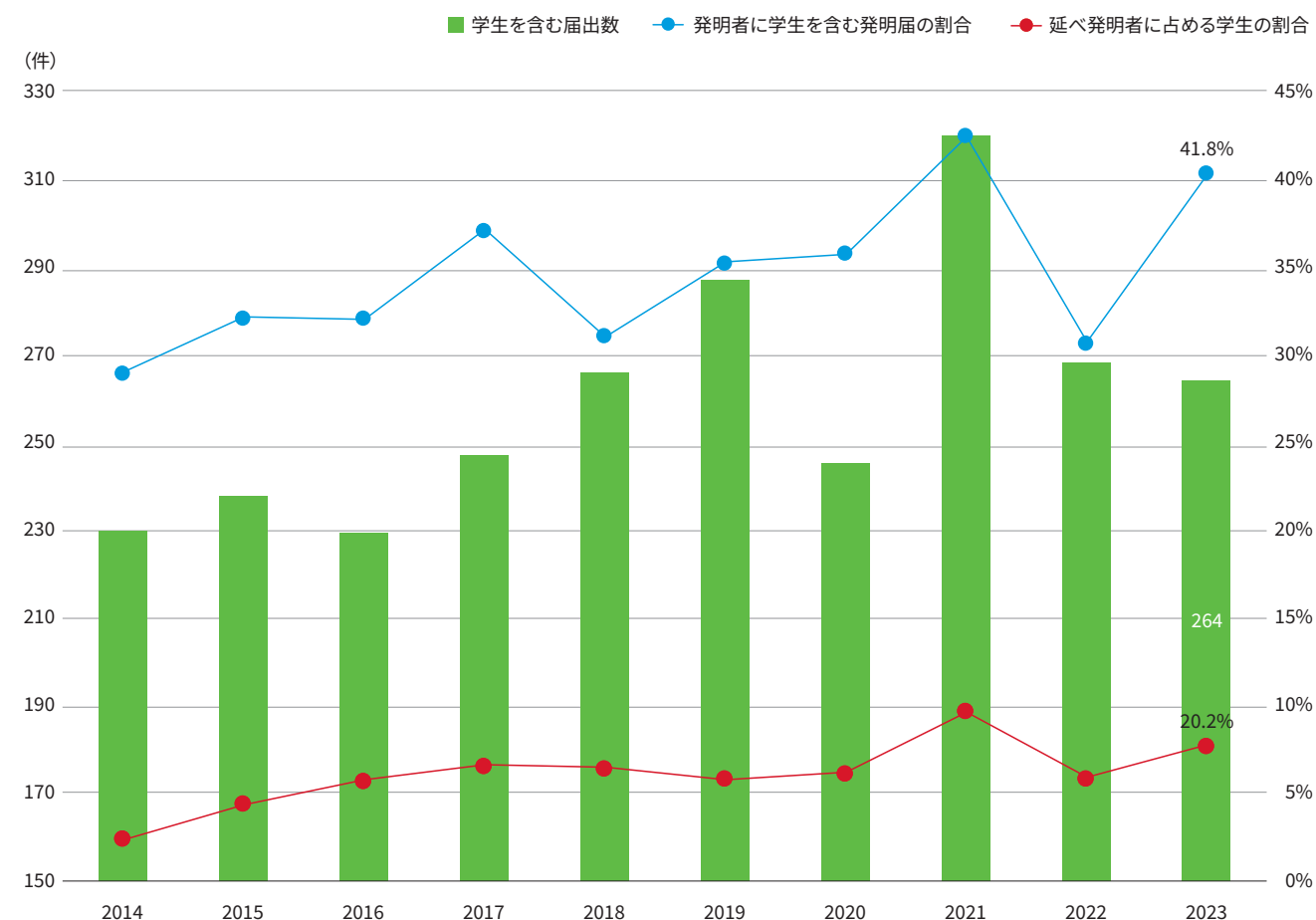
大学の教職員ではない学生には大学の職務発明規定は適用されないため、学生が単独で行った発明について大学への報告義務などはありません。学生が教職員らと共同で行った場合についても、教職員にとってはその多くが職務関連発明

に該当し、発明等届出書を提出することになりますが、学生は自身の持分は自由に処分できます。ただ、そのような場合であっても、学生が大学側へ自身の持分を譲渡するケースが多いようです。

発明届における学生発明者の人数を確認してみると、発明届にはここ数年、250名前後の学生が名を連ねています。発明者全体に占める学生の割合は2割に達し、4割前後の発明届において学生が発明者として含まれています。そして、これらの割合には漸増傾向もみられます。

学生による発明者としての関与が緩やかに増加する背景には、様々な要因が考えられますが、学生の立場から発明者の一人として新たな知の創出に関与することは、知財制度に関する教育的側面からも好ましく、引き続き学生による発明活動への積極的な関与が期待されます。

学生が関わる発明届数の推移

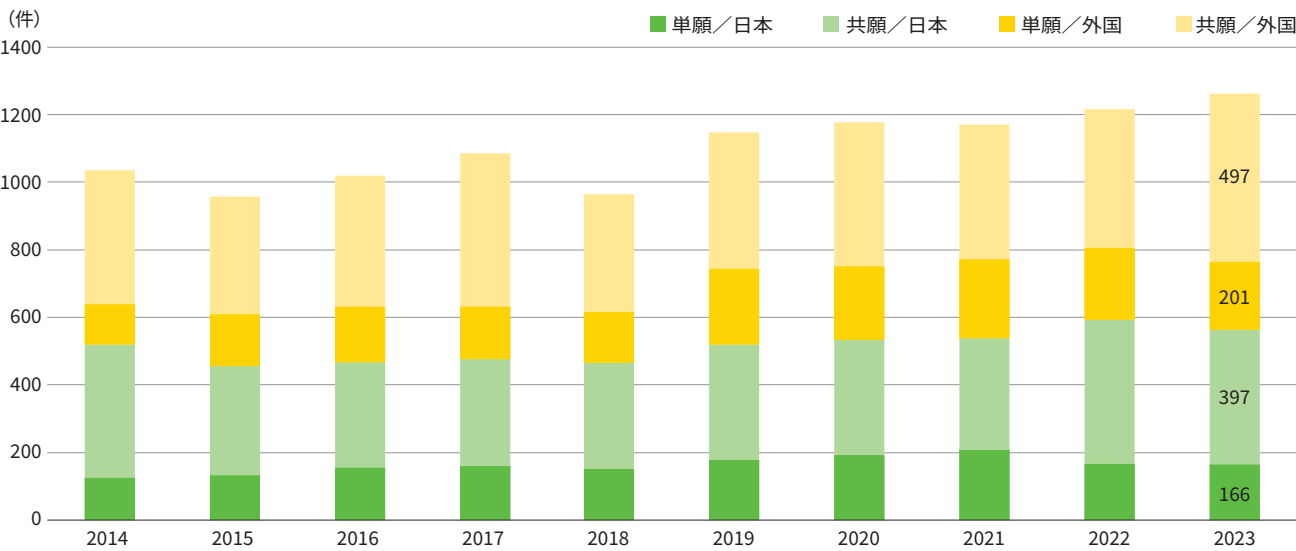


昨年度国内への出願は563件、外国への出願は698件であり、併せて1261件。
外国出願先は世界知的所有権機関（PCT）のほか、米国に次いで中国、欧州。
今後も国内外における必要な権利化を進める。

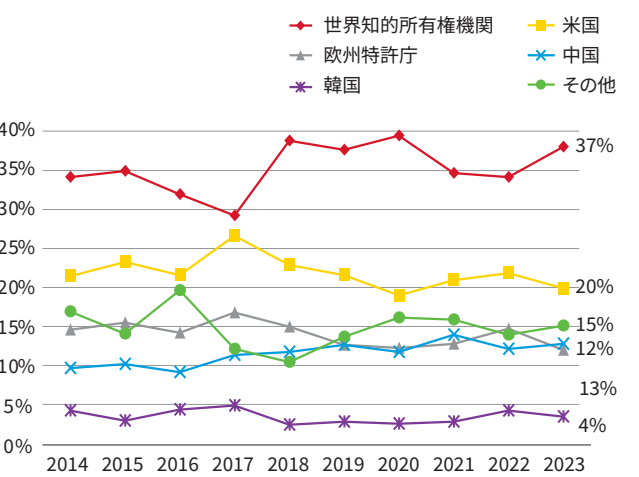
大学が承継した発明について特許出願をみると、昨年度、本学が単独で行う単独出願が国内へ166件、外国へ201件でした。また、他者と共同名義で行う共同出願が国内へ397件、外国へ497件であり、総出願数は1261件でした。出願件数の増減は国内外などの種別によってまちまちなのものの、出願全体としては漸増傾向にあるといえます。

出願の半数程度を占める外国出願について、主要な出願先国を確認すると、世界知的所有権機関（PCT）への出願が最も多く全体の三分の一程度を占めています。それに次いで、米国への出願が多く全体の2割程度を占め、中国及び欧州特許庁へ

出願件数の推移



外国出願の出願国・地域別件数割合推移

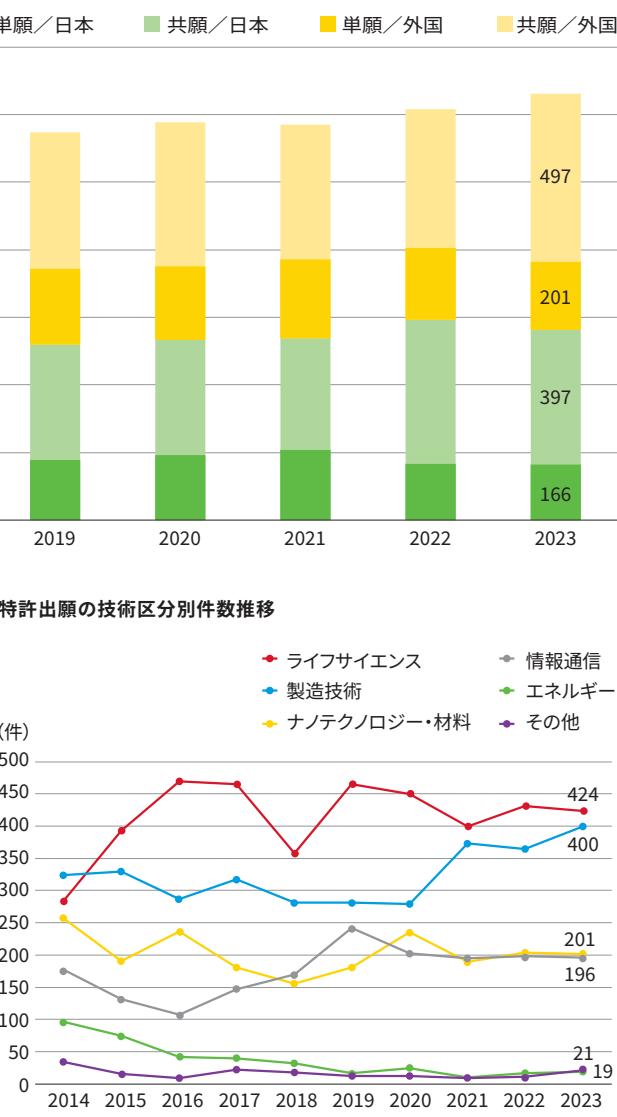


の出願が続きます。

特許出願における発明の技術区分をみると、昨年度は、ライフサイエンスと製造技術における出願がそれぞれ400件程度を占めています。次いで、ナノテクノロジー・材料と情報通信がそれに続きます。このような技術区分間の出願件数の割合は、発明届におけるその割合に概ね合致するといえます。

本学では、研究成果の社会実装に向けて、引き続き国内外において必要な権利化を進めて特許権を確保すると共に、発明届出件数の増加策と併せた出願活動の活性化を図ってまいります。

特許出願の技術区分別件数推移



【COLUMN】 特許出願非公開制度への対応について

本年5月より、経済安全保障推進法に基づいて、特許出願非公開制度が開始されました。本制度は、特許出願の明細書などに公にすることにより、外部から行われる行為によって国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれが大きい発明が記載されていた場合には、保全指定という手続により、出願公開、特許査定及び拒絶査定といった特許手続を留保するものです。

特許出願を非公開にするかどうか、保全指定をするか否かの審査は、特許庁による第一次審査^{※6}と、内閣府による保全審査の二段階に分けて行われます。また、特定技術分野の発明はPCT出願を含む外国出願も基本的に禁止されます。

同制度の施行に当たっては、本学においても体制を整備するため、大学特有の事情にも配慮しつつ、関係省庁や他大学の情報を収集し、学内の現行運用の確認や見直しを行っています。

学内の知財管理システムにおいては、該当案件のチェックなどをできる仕組みを導入しました。これによって、東大TLOをはじめとした関係組織を含めて、特定技術分野に該当する

可能性がある案件を一元的、継続的に管理できます。

外国へ第一国出願しようとする案件については、別途承認プロセスを設けるなどして、不要な外国出願を防ぐと共に、これまで行われてきたPCT出願や米国仮出願などのプラクティスについても見直しています。

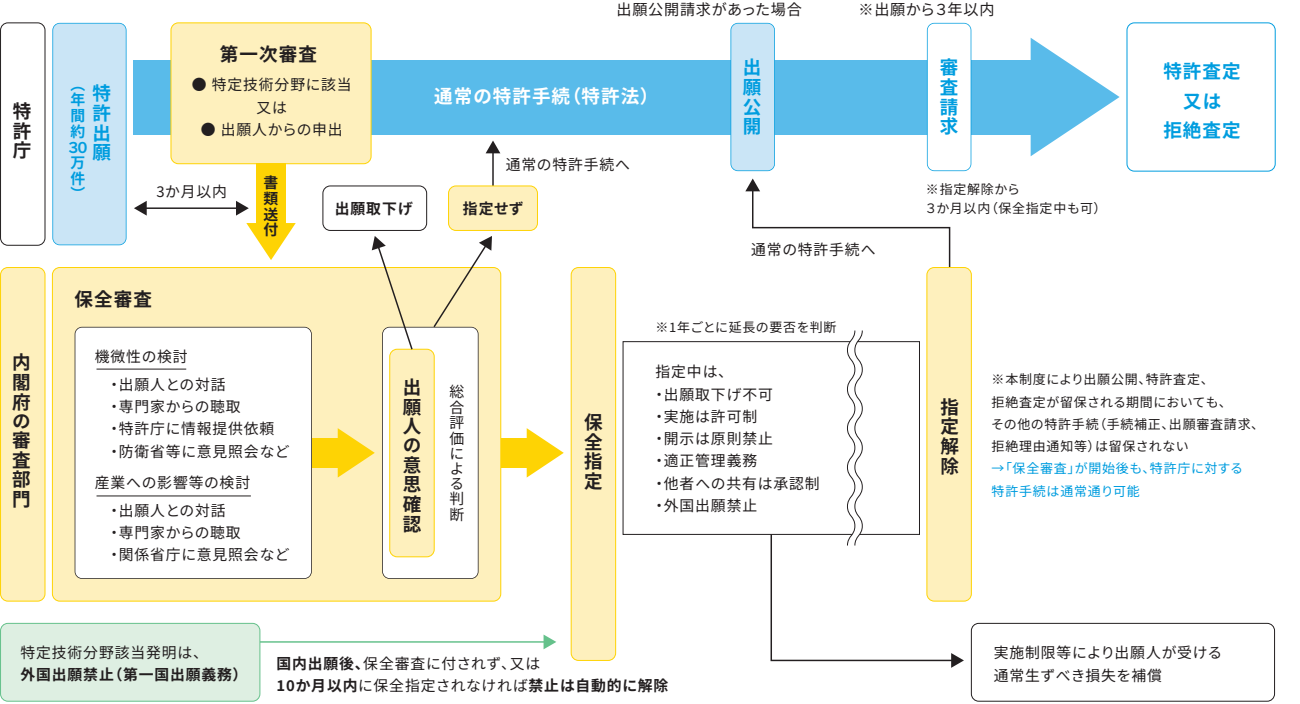
特定技術分野に該当する研究分野の教職員に対しては、個別に本制度の説明をするほか、学内向けに開催される知財関係のセミナーにおいても制度の概要を紹介するなどして、広く注意喚起も図っています。

大学が承継しない発明についても、教職員が個人で出願する可能性はあるため、該当する教職員に対しては、不要な外国出願を防ぐための本制度に関する注意喚起を行うなどしています。

特許出願非公開制度への対応については、引き続き関係省庁や他大学との情報共有を図り、必要に応じた運用の変更、アップデートを進めてまいります。

※6 第一次審査では、特許出願の中から、国際特許分類等に基づいて特定技術分野に属する発明が記載されている出願を選別します。特定技術分野とは、公にすることで外部から行われる行為によって国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれが大きい発明が含まれる技術の分野であり、国際特許分類を用いて政令で定められています。

特許出願非公開制度による保全審査などの流れ



出典：特許庁HP掲載資料より抜粋 ※禁止対象に当たかどうかの事前確認あり