

2019年 PCT年次報告 〈エグゼクティブ・サマリー〉

国際特許制度

2019

本書では、WIPOが管轄する特許協力条約 (PCT) の利用に関する主な動向について説明する。詳細については、2019年 PCT年次報告の完全版 (英語) を参照されたい。
www.wipo.int/ipstats

2018年：主な数字

630,000 (+2.3%)

PCT国内移行件数

253,000 (+3.9%)

PCT国際出願件数

54,341 (+3.8%)

出願人

127 (+1)

PCT出願がなされた国

57.3% (+1ポイント)

世界全体における非居住者による出願のうち、
PCT国内移行が占める割合

17.1% (+0.8ポイント)

PCT発明者における女性発明者の割合

注: 利用可能な最新のPCT国内移行データは2017年のものである。「PCT出願人」とは、公開された PCT 出願の筆頭出願人を意味する。

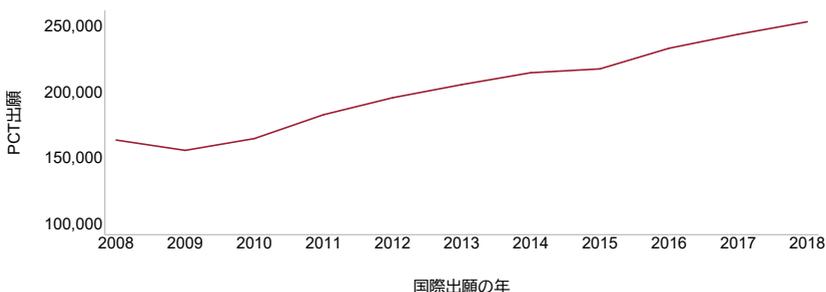
国際段階に関する統計 <PCT出願>

PCT 出願件数が過去最高を更新

WIPOが管轄する特許協力条約 (PCT) に基づく国際特許出願 (PCT出願) の2018年の出願件数は、推計253,000件であった (図1)。前年比で3.9%の伸び率を示し9年連続の増加となった。1978年のPCT運用開始からPCT経由でこれまで出願されてきた国際出願の合計は、約370万件に達した。世界金融危機により経済状況が悪化した2009年を除き、PCT出願件数はこの40年間毎年伸び続けている。

2018年のPCT出願合計件数は3.9%増加した

図 1: PCT 出願動向 (2008-2018)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

127ヶ国の出願人が PCT 出願を行った

2018年、PCT加盟国152ヶ国のうち、6つの地理的地域における127ヶ国の出願人が、84の受理官庁 (RO) に対してPCT出願を行った。地理的にはこのように広範な地域を網羅したが、主な出願活動は数ヶ国に集中した。

2018年に上位10の受理官庁に対してなされた出願件数の合計は、全出願件数の93.8%を占めた。米国特許商標庁 (USPTO) と中国国家知識産権局 (CNIPA) が受理したPCT出願件数が最も多く、USPTOは55,330件、CNIPAは55,211件のPCT出願を受理した。次いで、日本国特許庁 (JPO) (48,630件)、欧州特許庁 (EPO) (37,975件)、韓国知的財産庁 (KIPO) (17,002件)、WIPO国際事務局 (IB) (12,259件) の順となった。

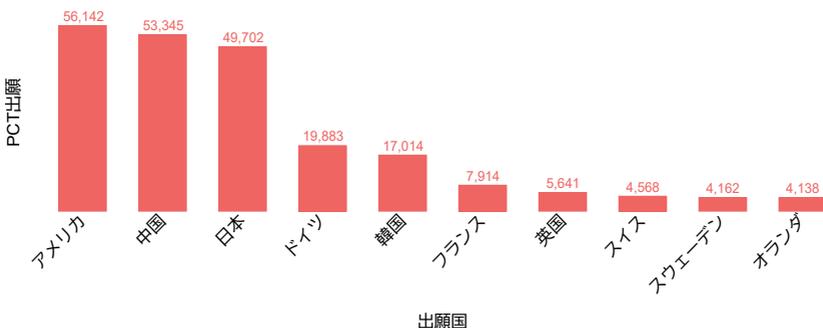
米国の出願人が依然として最大の PCT ユーザ

2018年、米国居住の出願人によるPCT出願件数が最も多く、56,142件であった。次いで、中国 (53,345件)、日本 (49,702件)、ドイツ (19,883件)、韓国 (17,014件)の出願人の順となった (図2)。これら上位5ヶ国の出願人による出願件数の合計は、2018年の全出願件数の77.5%を占めた。上位5ヶ国からの出願件数が占める割合は、2009年の69.2%から毎年増え続けている。この増加は、中国および日本の出願人による出願件数の伸びに主に起因する。

出願上位20ヶ国には、17の高所得国 (主に欧州諸国) と、3つの中所得国、すなわち中国、インド (2,013件) およびトルコ (1,578件) が含まれた。上位20ヶ国以外でPCT出願件数が目立った中所得大国としては、ロシア (963件)、ブラジル (619件)、メキシコ (274件) および南アフリカ (274件) が挙げられる。

中国、日本および米国居住の出願人によるPCT出願件数が突出していた

図 2: 出願上位 10 ヶ国からの PCT 出願 (2018)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

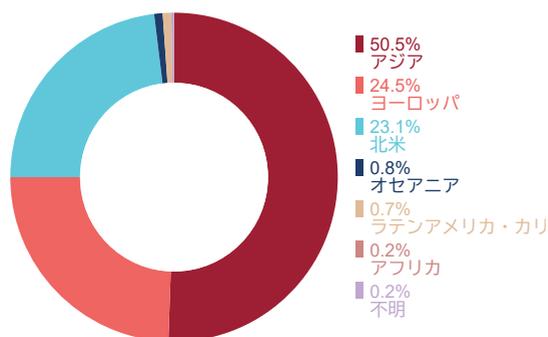
PCT 出願の過半数が アジア諸国からの出願

1978年のPCT運用開始から初めて、全出願件数の過半数が1つの地域からの出願であった。2018年になされた全PCT出願の50.5%をアジア諸国からの出願が占めた (図3)。また、欧州 (24.5%) および北米 (23.1%) からの出

願が占める割合も大きかった。アフリカ、ラテンアメリカ・カリブ海地域 (LAC) およびオセアニアの合計シェアは全PCT出願の1.7%であった。アジアのシェアは1993年以来毎年増え続け、2008年の28.9%から、2018年の50.5%にまで増加した。これは、主に中国、日本および韓国からの出願件数の伸びに起因する。

PCT出願の過半数がアジア諸国からの出願であった

図 3: 地域別の PCT 出願分布 (2018)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

企業部門が全 PCT 出願の 85% を占めた

2018年に国際事務局 (IB) により公開されたPCT出願はほぼ237,400件に達し、54,341の出願人によりなされたものであった。公開件数は前年比で6.2%の増加を示した。公開された全PCT出願の85.3%が企業による出願であり、次いで個人 (7.5%)、大学部門 (5.4%)、政府および公的研究機関 (PRO) 部門 (1.9%) の順となった。

高所得国群の出願上位20ヶ国では、全ての国において、公開された全PCT出願の過半数を企業部門が占めた。中所得国群の出願上位20ヶ国の中では、公開件数の過半数を企業部門が占めた国が7国、個人による出願が最も多かった国が8国あった。イラン (93.3%) およびエジプト (91.4%) では、公開された出願の大半が個人による出願であった。

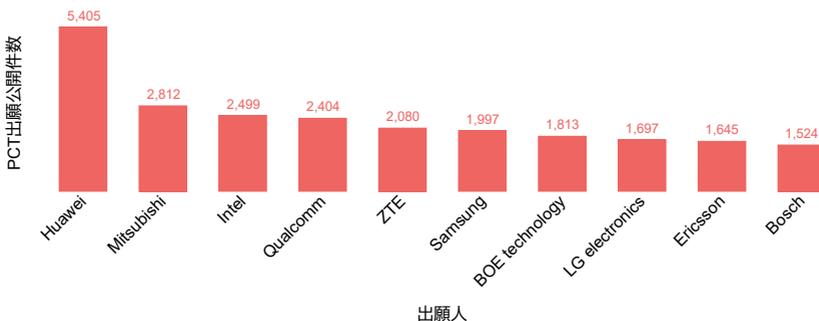
ファーウェイが PCT 出願人首位の座を維持

2018年、中国のファーウェイ・テクノロジーズ (Huawei Technologies) がPCT出願人として2014年以来4度目の首位となった (図4)。ファーウェイによるPCT出願の公開件数は5,405件に上り、ファーウェイは、1年間のPCT出願公開件数が5,000件を超えた初めての企業となった。日本の三菱電機によるPCT出願の公開件数は前年比で291件増の2,812件となり、三菱は順位を2つ上げてPCT出願人第2位の座を獲得した。次いで、米国のインテル (Intel Corporation) (2,499件)、クアルコム (Qualcomm Incorporated) (2,404件) の順となった。

デジタル通信に携わる企業が、2018年のPCT出願人上位50社の上位を占めた。出願人上位10社のうち、エリクソン (Ericsson)、ファーウェイ、インテル、LGエレクトロニクス (LG Electronics)、クアルコム、サムスン電子 (Samsung Electronics) およびZTEコーポレーション (ZTE Corporation) の7社が、主にデジタル通信の分野で出願を行った。

ファーウェイによる出願の公開件数が、1年間に単一の出願人によってなされた出願の公開件数として過去最高を記録した

図 4: PCT 出願人上位 10 社 (2018)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

上位 10 大学のうち、 5 つが米国、 4 つが中国に所在

教育機関の中では、カリフォルニア大学が2018年も依然として最大のPCTユーズであり、501件のPCT出願が公開された。マサチューセッツ工科大学 (216件) は、出願の公開件数が前年比で63件減少したが、引き続き第2位の座を維持した。次いで、深セン大学 (201件)、華南理工大学 (170件)、ハーバード大学 (169件)の順となった。上位10大学に、今回初めて中国の大学がランクインした。従来は、上位10大学の大半を米国の大学が占めていた。

政府および公的研究機関部門では フラウンホーファー研究機構が 首位を獲得

2018年の政府および公的研究機関 (PRO) 部門では、345件の出願が公開されたドイツのフラウンホーファー研究機構が、上位30機関の首位についた。次いで、中国電信科学技術研究院 (303件) が2位となった。2017年まで7年連続で首位を維持していたフランスの原子力・代替エネルギー庁 (289件) は、この2機関に抜かれて順位を落とした。

デジタル通信が PCT 出願の主な技術分野となった

2018年に公開されたPCT出願で最も頻繁に取り上げられた技術分野として、2016年に首位であったデジタル通信 (20,271件) が1年ぶりに首位に振り返った。次いで、コンピュータ技術 (19,152件)、電気機械・電気装置・電気エネルギー (16,577件)、医療技術 (15,826件)、運輸 (10,867件) の順となった。2018年に公開された全PCT出願の3分の1以上 (34.9%) をこれら上位5分野が占めた。

PCT 出願に記載された発明者のうち 女性発明者はわずか 17.1%

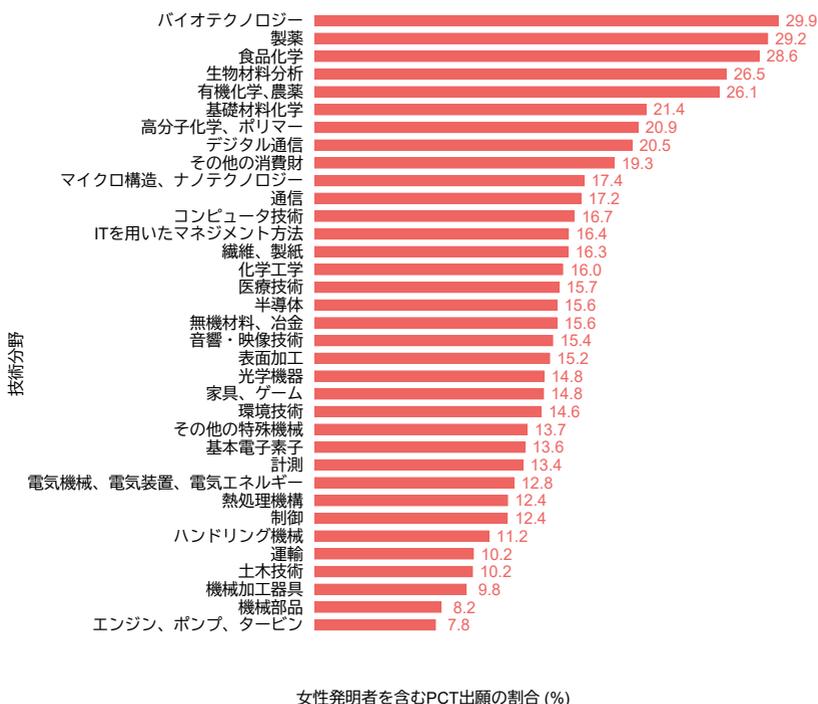
2018年、PCT出願に記載された全発明者のうち、女性発明者の割合は17.1%で、残りの82.9%が男性発明者であった。女性発明者が占める割合は、2005年の11.8%から17.1%まで継続して増加してきた。女性発明者の割合はまた、過去5年間で0.5ポイント減少したアフリカ (13.1%) を除き、

世界の各地理的地域でそれぞれ増加した。PCT出願の発明者における男女差は、国によってかなりばらつきがある。出願上位20ヶ国の中では、2018年に女性発明者が占める割合が最も高かったのは中国 (28.9%)、韓国 (26.8%) およびスペイン (24.4%) であった。

PCT出願の発明者の中で女性発明者の割合が比較的高かったのは、生命科学に関連する技術分野であった (図5)。バイオテクノロジー (29.9%)、製薬 (29.2%)、食品化学 (28.6%)、生物材料分析 (26.5%) および精密有機化学 (26.1%) の分野のPCT出願では、出願に記載された発明者の4分の1以上が女性発明者であった。

バイオテクノロジー、食品化学および製薬に関連するPCT出願で女性発明者の割合が比較的高かった

図 5: 技術分野別の PCT 出願に記載された女性発明者の割合 (2018)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

PCT 国内段階移行に関する統計

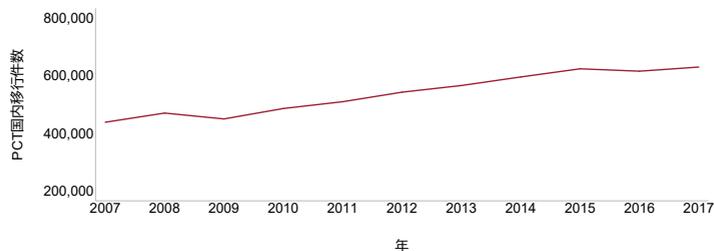
PCT 国内移行件数は 2016 年の小幅な減少から回復して成長を再開

PCT国内段階移行データが利用可能な直近の年である2017年には、世界全体で推計630,000件のPCT国内段階移行 (NPE) が行われた。これは前年比で2.3%の増加を示す (図6)。過去15年間のうち、国内移行件数が減少に転じたのは、2003年、2009年および2016年の3年のみであった。その他の年は、2.3%と比較的緩やかな伸び率を記録した2017年を除き、4.3%から11%の増加で推移してきた。2017年には、いくつかの欧州諸国からの移行件数が減少し、中国および韓国からの移行件数も近年みられた成長のペースに比べて伸び悩んだ。

2017年、非居住の出願人による国内移行が全体の約83%を占めた。近年この割合は若干減少傾向にある。これは、日本国特許庁 (JPO) および米国特許商標庁 (USPTO) において、居住者による国内移行が大幅に増加していることに主として起因する。2017年、これらの官庁に対してなされた居住者による国内移行は、それぞれ全体の38.8%と21.5%を占めた。

2017年のPCT国内移行件数は2.3%増加した

図 6: PCT 国内移行の動向 (2007-2017)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

世界全体の PCT 国内移行の半数が日本か米国の出願人によるもの

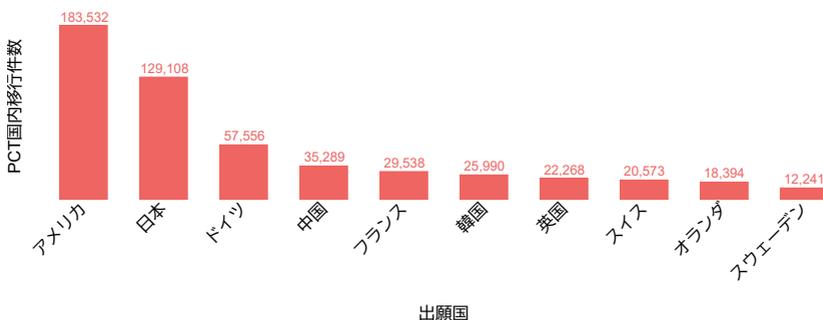
2017年、米国居住の出願人により183,532件、日本居住の出願人により129,108件の国内段階移行が行われた (図7)。次いで、ドイツ (57,556件)、中国 (35,289件)、フランス (29,538件) の各国の出願人の順となった。

2017年に行われた国内段階への移行の全件数のうち、上位2ヶ国の出願人による移行件数の合計は全体の49.6%を占め、上位5ヶ国の出願人による移行件数の合計は全体の69.1%を占めた。これら少数の国への集中がみられた一方で、130ヶ国以上の国の出願人が2017年に国内移行を行った。

米国特許商標庁 (USPTO) への国内移行154,403件のうち、日本居住の出願人によるもの (21.6%) と米国居住の出願人によるもの (21.5%) が、それぞれ全体の約5分の1を占めた。上位20官庁のうち13官庁への国内移行につき、米国居住の出願人によるものが最大シェアを占めた。残りの7官庁では、日本居住の出願人によるものが最大シェアを占めた。特に、オーストラリア、カナダ、イスラエルおよびメキシコの各官庁では、国内移行の全件数のうち、米国居住の出願人による移行件数のシェアが45%を超えた。また、ドイツおよびタイの各官庁では、国内移行の全件数のうち、日本居住の出願人による移行件数のシェアが45%を超えた。

日本および米国からの出願が国内移行の全件数の49.6%を占めた

図 7: 出願上位 10 ヶ国からの PCT 国内移行件数 (2017)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

2017年の非居住者による全出願件数の57.3%がPCT制度を利用

2017年、非居住者による国内段階移行 (PCTルート) の件数は、世界全体で推計526,000件であった。これに対し、非居住者である出願人により各国所轄庁へ直接出願された特許出願 (パリルート) は、約391,400件であった。よって、非居住の出願人による2017年の出願の57.3%がPCTルートでなされたことになる。この割合は、2016年 (56.3%) からは1ポイントの上昇

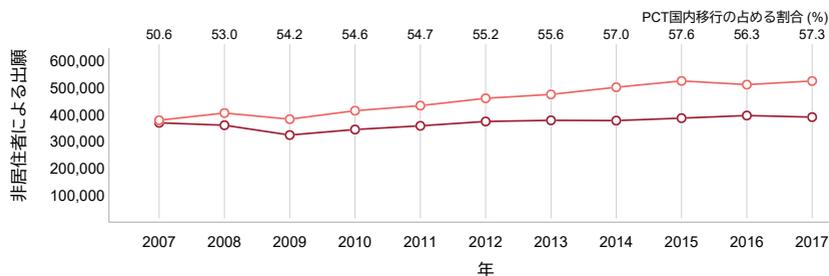
となり、2003年(46.3%)と比較すると大幅な伸びを示す。長期的な傾向としてはPCTルート・パリルートともに出願が増加傾向にあるが、PCTルートの方が増加率が高い(図8)。

非居住者による国内移行件数のシェアが2016年の56.3%から2017年の57.3%に増加した理由としては、非居住者による直接出願の件数が減少(-1.5%)したと併せて、非居住者による国内移行件数が増加(+2.6%)したことが挙げられる。2016年のシェア(56.3%)はまた、2015年のシェア(57.6%)をはるかに下回っていた。米国の出願人が行った非居住者による国内移行の件数は、2015年(+12.3%)に急速に増加したが、2016年(-12.9%)には大幅に減少し、国内移行件数全体としての落ち込みにつながった。2015年のピークは、リーヒ・スミス米国発明法(AIA)の施行により、米国の出願人によるPCT国際出願の出願件数が2014年に急増したことに起因した可能性が高い。

海外出願が最も多かった出願上位20ヶ国に着目すると、国際出願にPCTルートを最も活用したのはスウェーデン(72.2%)、オランダ(70%)、オーストラリア(69.3%)および米国(68.5%)の出願人であった。活用する割合が最も低かったのは、インド(31%)、韓国(37.3%)およびカナダ(37.6%)の出願人であった。

2017年の非居住者による全出願の57.3%がPCT国内移行によるものであった

図8: ルート別の非居住者による出願動向(2007-2017)



■パリルート ■ PCT国内移行

出典: WIPO統計データベース(2019年3月)

PCT 制度の実績に関する統計

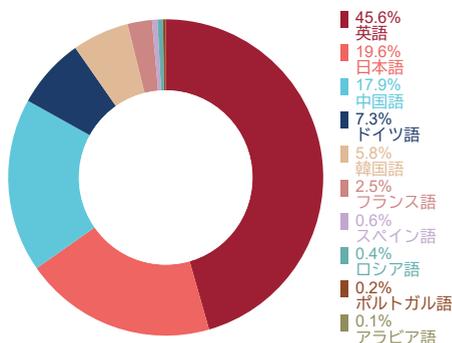
国際事務局

全 PCT 出願の約 46% が英語で公開された

2018年、全PCT出願の45.6%が英語で公開され、次いで、日本語(19.6%)、中国語(17.9%)の順となった。これら3言語の合計は、公開された全出願の83.1%を占めた(図9)。これら3言語の合計シェアは2013年から2018年まで比較的安定したままであるが、その内訳は大きく変化した。2013年には、出願の大半が英語(53.5%)で公開され、中国語(8%)で公開された出願の割合は比較的低かった。日本語の割合はこの期間を通じて安定したままであるが、2018年に英語で公開された出願は全公開件数の半数を下回った。

全PCT出願の約46%が英語で公開された

図 9: 公開言語・公開年別の PCT 出願分布 (2018)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)

PCT 出願の 10% 近くが ePCT による出願

2018年、出願人はePCT電子出願ポータルを用いて約24,070件のPCT出願を行った。これは前年比で44.1%の増加を示し、2018年に行われたPCT出願の合計253,000件の9.5%に相当するePCT経由の出願は、米国(3,873件)の出願人による出願が最も多く、次いでオーストラリア(1,482件)、インド(1,240件)の出願人の順となった。

国際事務局は全 PCT 出願の 98% を 受理から 1 ヶ月以内に審査

2018年、国際事務局は、PCT出願の72.8%について出願の受理から1週間以内に方式審査を行い、1ヶ月以内にほぼ98%を処理した。

公開の77%近くが優先日から18ヶ月の期間の経過後1週間以内に公開され、ほぼ全て (99.5%) が同期間経過後2週間以内に公開された。出願の公開時に国際調査報告 (ISR) が利用可能でなかった場合には、ISRの利用が可能になったときに、出願はISRとともに再度公開される。ISRの受領から2ヶ月以内に再度公開された出願の割合は91.5%であった。ほぼ全て (99.5%) が、IBによるISRの受領から3ヵ月以内に公開された。

受理官庁

上位 20 官庁のうち 19 官庁が 出願の 80% 以上を電子出願で受理

上位20の受理官庁 (RO) のうち、中国国家知識産権局 (CNIPA)、日本国特許庁 (JPO)、米国特許商標庁 (USPTO) およびイスラエルの官庁は、2018年のPCT出願の99%以上を電子出願で受理した。上位20官庁のうち19官庁で、それぞれ電子出願の割合が80%を超えた。例外は、PCT出願の81.9%を紙出願で受理したロシアの官庁のみであった。

オーストラリア、フィンランドおよびインドは 全 PCT 出願を 4 週間以内に IB へ送付

2018年、受理官庁は、平均して、受理したPCT出願を国際出願日から2.8週間以内に国際事務局 (IB) へ送付した。オーストラリア、フィンランドおよびインドは受理した出願全てを国際出願日から4週間以内にIBへ送付した。イスラエル、日本、韓国、スウェーデンおよび英国の各官庁も99%を超える送付率を記録した。その一方で、スペイン (1.1%) およびトルコ (2.2%) の各官庁では、受理した出願のうち国際出願日から4週間以内にIBへ送付した出願はごく一部に留まった。

国際調査機関

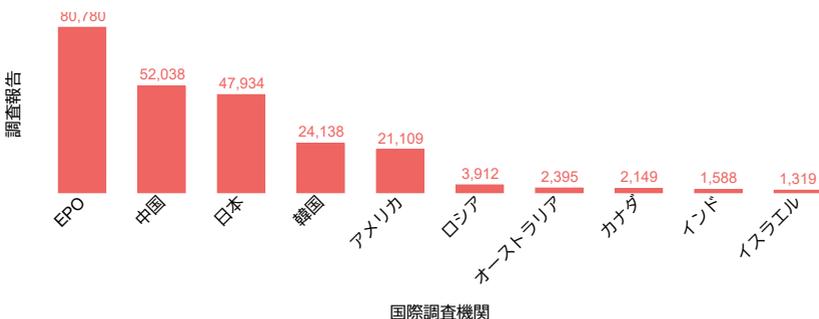
全 ISR の 3 分の 1 を EPO が発行

2018年、22の既存国際調査機関 (ISA) によっておよそ242,000件の国際調査報告 (ISR) が発行された。欧州特許庁 (EPO) は80,780件のISRを発行し、次いで、中国国家知識産権局 (CNIPA) (52,038件) が、日本国特許庁 (JPO) (47,934件) を抜いて2018年に発行したISRの件数で第2位についた (図10)。以下、韓国知的財産庁 (KIPO) (24,138件)、米国特許商標庁 (USPTO) (21,109件) がそれぞれ第4位、第5位の順となった。2018年に発行された全ISRのうち、EPOによるISRは33.4%を占め、上位5つのISAによるISRの合計は93.4%を占めた。。

出願の受理日から3ヶ月以内にIBに送付される必要のある全ISRのうち、2018年に当該期間内に送付された割合は85%であった。JPO、ヴィシエグレード特許機構並びにチリおよびインドの各官庁は、この種のISRの99%以上を3ヶ月以内に送付した。一方、優先日から9ヶ月以内にIBに送付される必要のあるISRのうち、当該期間内に送付された割合は81.7%であった。ウクライナの官庁およびヴィシエグレード特許機構は、2018年には、全てのISRを9ヶ月以内に送付した。

EPOは81,000件近くのISRを発行した

図 10: 上位 10 の国際調査機関により発行された国際調査報告 (ISR) の件数 (2018)



出典: WIPO統計データベース (2019年3月)



世界知的所有権機関
34, chemin des Colombettes
P.O.Box 18
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

電話: +41 22 338 91 11
Fax: +41 22 733 54 28

WIPO 外部事務所の問い合わせ先はウェブサイト
www.wipo.int/about-wipo/en/offices
をご参照ください。

© WIPO, 2019



表示 3.0 IGOライセンス
(CC BY 3.0 IGO)

本書内のWIPOに関係のない内容には、クリエイティブ
コモンズライセンスは適用されません。

写真: Getty Images / chinaface

WIPO出版番号: 901/19/ExSum/JP