

2018年 PCT年次報告 〈エグゼクティブ・サマリー〉

国際特許制度

2018

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、2018年 PCT年次報告の完全版 (英語) を参照されたい。
www.wipo.int/ipstats

2017年：主な数字

615,400 (-1.4%)
PCT国内移行件数

243,500 (+4.5%)
PCT国際出願件数

52,355 (+3%)
出願人

126 (+1)
PCT出願がなされた国

56.2% (-1.4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

31.2% (+0.7ポイント)
女性発明者を含むPCT出願の割合

注: 利用可能な最新のPCT国内移行データは2016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。

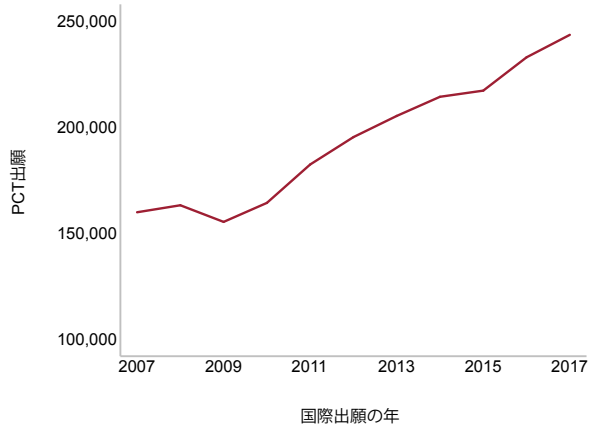
セクション A: 国際段階に関する統計 <PCT 出願>

2017 年： PCT 出願件数に関し記録的な年

WIPOが管轄する特許協力条約 (PCT) に基づく国際特許出願の2017年の出願件数は、推計243,500件であった(図1)。前年比で4.5%の伸び率を示し、8年連続の増加となった。1978年の運用開始からPCT経由でこれまで出願されてきた国際出願の合計は、ほぼ350万件に達した。世界金融危機により出願件数が減少した2009年を除き、PCT出願件数は毎年伸び続けている。

2017年のPCT出願合計件数は4.5%増加

図 1: PCT 出願動向 (2007-2017)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

PCT 制度が世界全体を網羅

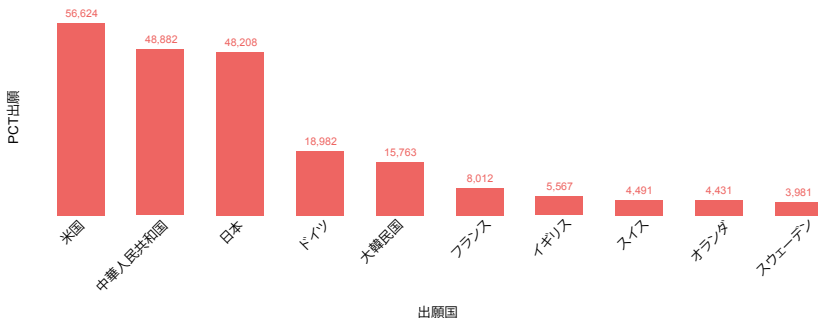
ヨルダンが2017年にPCTに加入し、PCT加盟国は152ヶ国となった。2017年、126ヶ国の出願人がPCT出願を行い、85の受理官庁 (RO) がそれぞれ少なくとも1件の国際出願を受理した。このことは、PCT制度が広範な地域を網羅していることを示している。米国特許商標庁 (USPTO) が受理したPCT出願件数が最も多く、56,158件であった。以下、中国国家知識産権局 (SIPO) (50,674件)、日本国特許庁 (JPO) (47,425件)、欧州特許庁 (EPO) (36,714件)、韓国知的所有権庁 (KIPO) (15,830件)、WIPO国際事務局 (IB) (10,212件) と続いた。

中国が PCT ユーザ第 2 位に

2017年、米国居住の出願人によるPCT出願件数が最も多く、56,624件であった。以下、中国 (48,882件)、日本 (48,208件)、ドイツ (18,982件)、韓国 (15,763件) の出願人と続いた (図2)。中国からのPCT出願件数は、2003年以来、毎年2桁台の成長を記録してきた。こうした急速な成長を維持した中国は、2017年のPCT出願件数で、2003年以来第2位の座を保持していた日本を抜いて、第2位に躍り出た。

中国がPCT出願国第2位に

図 2: 出願上位 10 ヶ国からの PCT 出願 (2017)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

中国、日本および米国の出願人による出願件数の合計は、2017年の全PCT出願件数の3分の2近くを占めた (63.1%)。ドイツおよび韓国からの出願を加えた上位5ヶ国からの合計出願件数は、全PCT出願件数の77.4%に上った。上位5ヶ国からの合計出願件数が占める割合は2009年以来毎年増加し、2009年の69.2%から、2017年には77.4%に達した。この増加は、中国および日本の出願人による出願件数の急伸に主に起因する。

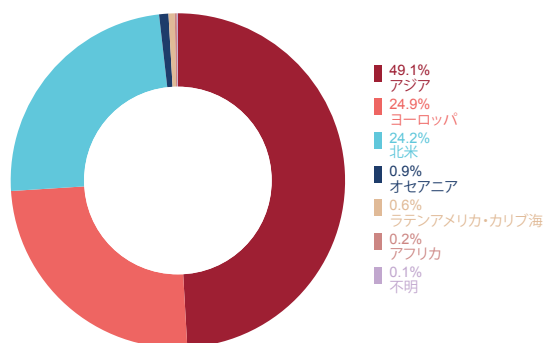
出願上位20ヶ国には、18の高所得国 (主に欧州諸国) と、2つの中所得国、すなわち中国およびインド (1,603件) が含まれた。上位20ヶ国以外でPCT出願件数が目立った中所得大国としては、トルコ (1,235件)、ロシア (1,097件)、ブラジル (593件)、南アフリカ (301件) およびメキシコ (269件) が挙げられる。

アジアへのシフトが継続

アジア諸国からの出願が、2017年になされた全PCT出願の49.1%を占めた (図3)。これは、欧州 (24.9%) および北米 (24.2%) の合計シェアにほぼ匹敵する割合であった。PCT出願に占める割合が最も低かったのは、アフリカ (0.2%)、ラテンアメリカ・カリブ海地域 (0.6%) およびオセアニア (0.9%) の諸国であった。アジアのシェアは1993年以来毎年増え続け、2007年の27.6%から、2017年の49.1%に増加した。これは、中国、日本および韓国からの出願件数の伸びに主として起因する。

2017年のPCT出願の半数近くがアジア諸国からの出願

図 3: 地域別の PCT 出願分布 (2017)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

企業部門がPCT出願の大部分を占めた

2017年に国際事務局 (IB) により公開されたPCT出願はおよそ223,600件で、52,355の出願人からのものであり、公開数は前年比で3%増であった。公開された全PCT出願の84.8%が企業によるものであり、次いで個人 (8%)、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。ただし、各国間でかなりの差が見られる。スウェーデン (97%) および日本 (95.9%) については、2017年に公開された全出願件数のうち95%以上が企業によるものであった。その一方で、エジプト (6.8%)、ウクライナ (6.5%)、イラン (6.2%) およびカザフスタン (4.8%) については、企業のシェアは低かった。

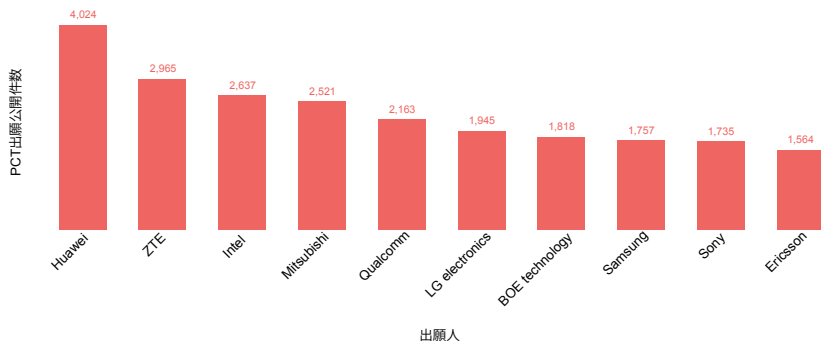
ファーウェイが企業部門でPCT出願人首位に

2017年に公開されたファーウェイ・テクノロジーズ (Huawei Technologies) によるPCT出願は前年比で332件増の4,024件となり、ファーウェイは2014年以来三たびPCT出願人首位の座についた。ZTEコーポレーション (ZTE Corporation) は、公開されたPCT出願が前年比1,158件減の2,965件と大幅に落ち込み、首位から2位へ後退した。深セン市に拠点を置くこの2つの企業に次いで、米国のインテル (Intel Corporation) (2,637件)、日本の三菱電機 (2,521件)、米国のクアルコム (Qualcomm Incorporated) (2,163件) の順となった (図4)。出願人上位10社のうち、7社がアジア、2社が北米、1社が欧州に所在する。

2017年の上位PCT出願人は、通信会社が多数を占めた。出願人上位10社のうち、エリクソン (Ericsson)、ファーウェイ・テクノロジーズ、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コーポレーションの6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・テクノロジーズが2017年のPCT出願人首位

図 4: PCT 出願人上位 10 社 (2017)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

カリフォルニア大学が引き続き 大学部門で首位

教育機関の中では、カリフォルニア大学（公開されたPCT出願件数: 482件）が、1993年から継続して最大のPCTユーザの座を維持した。第2位はマサチューセッツ工科大学（278件）で、以下、ハーバード大学（179件）、テキサス大学群（161件）、ジョンズ・ホプキンス大学（129件）が続いた。上位10大学のうち、7つが米国、3つが韓国に所在する。

フランス原子力庁が 政府および公的研究機関部門で 首位を維持

フランスの原子力・代替エネルギー庁（CEA）が、7年連続で、政府および公的研究機関（PRO）部門のPCT出願人首位となり、2017年には300件のPCT出願が公開された。次いで、ドイツのフラウンホーファー研究機構（279件）、中国電信科学技術研究院（204件）の順となった。

2017年、7ヶ国からの政府および公的研究機関が出願上位10機関に入った。出願人が最も多かったのがフランスの3機関であり、次いで、中国（2機関）、ドイツ、日本、韓国、シンガポールおよび米国（各1機関）の順となった。

コンピュータ技術関連の PCT 出願が 全件数の最大シェアを占めた

2017年に公開されたPCT出願のうち、最も頻繁に取り扱われた技術分野はコンピュータ技術 (19,122件) であり、次いで、デジタル通信 (18,400件)、電気機械・電気装置・電気エネルギー (15,223件)、医療技術 (15,024件) の順となった。これら各技術分野において、2017年に公開されたPCT出願は15,000件を超えた。また、コンピュータ技術が、2016年に首位だったデジタル通信を抜いて、2017年のトップの技術分野となった。2017年に公開された全PCT出願の3分の1近く (30.3%) を上位4分野が占めた。

2017年、35の技術分野のうち、30分野においてPCT出願件数が前年に比べて増加した。中でも、制御 (+16.7%)、熱処理機構 (+14.9%)、運輸 (+11.8%)、コンピュータ技術 (+11.4%)、その他の特殊機械 (+11.4%) の分野では2桁台の成長がみられた。

女性発明者を含む PCT 出願の割合は増加中

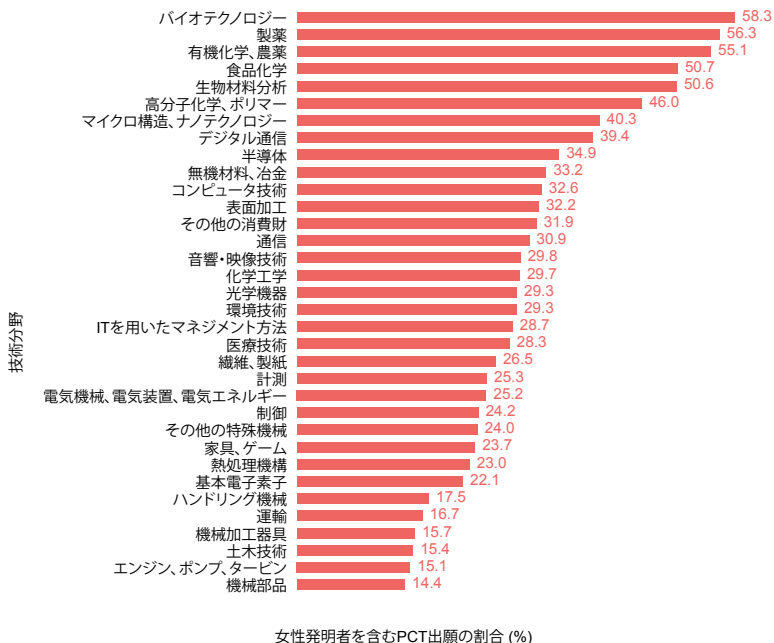
2017年のPCT出願では、約95%に少なくとも1名の男性発明者が含まれ、31.2%に少なくとも1名の女性発明者が含まれた。女性発明者を含むPCT出願の割合は、2003年の22.1%から、2017年の31.2%にまで増加したが、それでも依然として低調である。出願件数で見ると、女性発明者を含むPCT出願の合計件数は、2003年 (24,004件) から2017年 (68,270件) までの間でほぼ3倍にまで増加した。一方、PCT出願に記載された全発明者に占める女性発明者の割合は、わずか16.4%であった。

出願上位20ヶ国のうち、韓国 (女性発明者を含むPCT出願: 50.3%) および中国 (47.9%) が女性発明者を含む割合が最も高かったが、依然として男女数の均衡からは遠かった。ベルギー (35.7%)、スペイン (35.4%)、米国 (32.8%) およびフランス (32.5%) も、女性発明者を含むPCT出願の割合が比較的高かった。

生命科学に関連する技術分野においては、女性発明者を含む2017年のPCT出願の割合が比較的高かった (図5)。バイオテクノロジー (58.3%)、製薬 (56.3%)、有機化学・農薬 (55.1%)、食品化学 (50.7%)、生物材料分析 (50.6%) の各分野で、PCT出願の半数以上に少なくとも1名の女性発明者が含まれていた。

バイオテクノロジーと製薬に関連するPCT出願で 女性発明者を含む割合が高かった

図 5: 技術分野別の女性発明者を含む PCT 出願の割合 (2017)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

セクション B: PCT 国内段階移行に関する統計

2016 年の PCT 国内移行件数は 6 年連続の増加から 1.4% 減に転じた

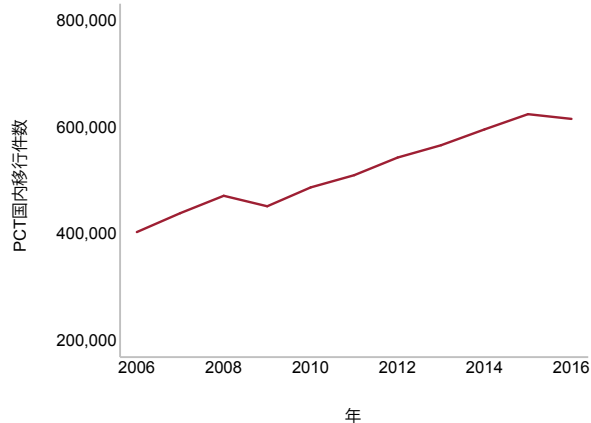
1 各国内官庁および広域官庁からの国内段階に関するデータは2016年までのもののみ利用可。

2016年には、推計615,400件のPCT国内段階移行(NPE)があり、前年比で1.4%減少した(図6)。¹これは、2009年以来初めての国内移行件数の減少だった。総減少数のうち、大部分は米国からの出願によるものだった。米国からの移行件数は、2015年の192,933件から、2016年には174,417件に落ち込んだ。

2016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。例えば、JPOへの国内移行のうち、日本に居住する出願人によるものの割合は、2004年の15.2%から、2016年には倍以上の37%にまで増加した。

2016年のPCT国内移行件数は6年連続の 増加から小幅な減少に転じた

図 6: PCT 国内移行の動向 (2006–2016)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

PCT 国内移行の全件数の 約 4 分の 1 が米国への移行

米国特許商標庁 (USPTO) は、2016年にPCT経由で最も多くの出願を受け付けた官庁であり、米国への国内移行件数は146,867件であった。これは、世界全体でなされた国内移行の全件数の24%にも及ぶ。次いで、欧州特許庁 (EPO) (94,625件)、中国国家知識産権局 (SIPO) (81,055件)、日本国特許庁 (JPO) (59,893件)、韓国知的所有権庁 (KIPO) (37,093件) の順となった。これら上位5官庁への移行件数の合計は、2016年になされた国内移行の全件数の約68%を占めた。

上位20官庁には、10の高所得国と、10の中所得国の官庁が含まれた。SIPO以外にPCT国内移行件数が多かった中所得国の官庁としては、インド (25,896件)、ブラジル (19,857件)、メキシコ (12,884件) およびロシア (11,638件) の官庁が挙げられる。

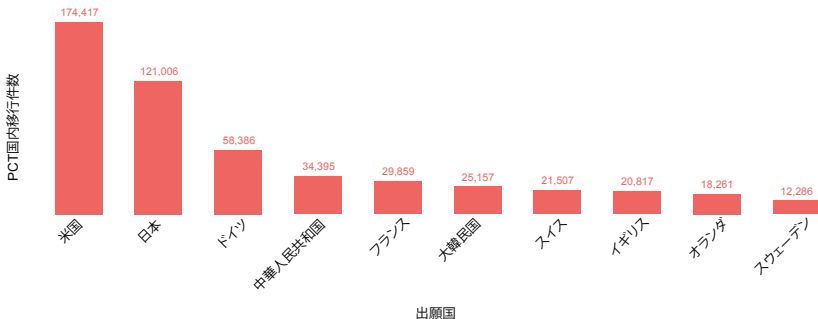
PCT 国内移行件数は 米国居住の出願人によるものが 9.6% 減でも最多

2016年、米国居住の出願人により行われた国内段階移行手続は約174,417件で、前年比で9.6%の減少となった。次いで、日本 (121,006件)、ドイツ (58,386件)、中国 (34,395件)、フランス (29,859) の各国の出願人の順となった (図7)。

上位20ヶ国のうち、移行件数の前年からの伸び率は中国 (+24.4%) が最も高く、3年連続で20%台の成長を達成した。韓国 (+8.7%) およびインド (+8.3%) の移行件数も堅調な伸びを示した。米国居住の出願人による国内段階移行件数は、2009年以来初めて減少に転じた。スエーデン (-5.3%) およびデンマーク (-3.8%) についても、移行件数が大幅に減少した。

2016年のPCT国内移行件数の伸び率は 上位10ヶ国のうち中国が最も高かった

図 7: 出願上位 10 ヶ国からの PCT 国内移行件数 (2016)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

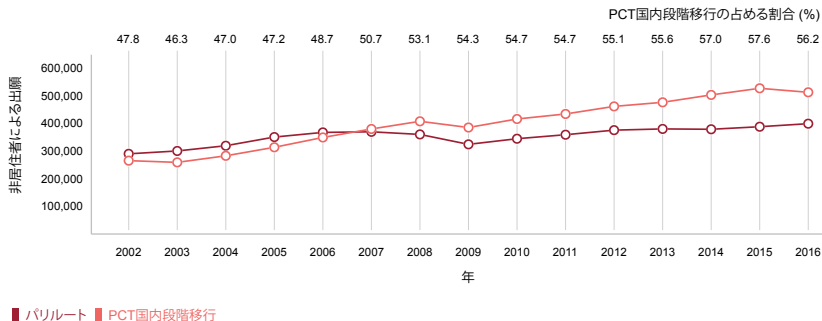
米国特許商標庁 (USPTO) への国内段階移行146,453件のうち、日本居住の出願人によるもの (21.8%) と米国居住の出願人によるもの (20.9%) が、それぞれ全体の約5分の1を占めた。また、上位20官庁のうち15官庁への国内段階移行につき、米国居住の出願人によるものが最大シェアを占めた。残りの5官庁では、日本居住の出願人によるものが最大シェアを占めた。特に、カナダおよびメキシコの各官庁では、国内段階への全移行件数の45%以上が米国居住の出願人による手続だった。一方、日本居住の出願人による手続は、ドイツ特許商標庁への全移行件数の47%を占め、ベトナム国家知的所有権庁への全移行件数の40%を占めた。

2016年の非居住者による全出願件数の 56.2%がPCT制度を利用

2016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512,200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398,900件であった。よって、非居住者である出願人によって2016年になされた出願の56.2%が、PCTルートでなされたことになる。2015年の割合 (57.6%) と比べるとわずかに低下したが、2002年 (47.8%) からは大幅に伸びている。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)。2002年から2016年までの間で、パリルートの出願は平均して年2.3%増えたが、非居住者による出願件数に占めるPCT国内段階移行の割合は、同期間中、平均して年4.8%増えた。

PCT国内段階移行が2016年の非居住者による全出願件数の56.2%を占めた

図 8: ルート別の非居住者による出願動向 (2002-2016)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

非居住者による2016年の特許出願件数が多かった上位20官庁のうち、非居住者による出願の大半がPCTルートでなされた官庁は17あった。そのうち割合が最も高かったのは、イスラエル (95.5%) および南アフリカ (90.4%) の各官庁であり、逆に、割合が最も低かったのは、ドイツ (26.5%)、イギリス (27.4%)、米国 (37.5%) の各官庁であった。

出願上位20ヶ国からの海外出願に着目すると、PCTルートを最も活用したのはスウェーデン (71.5%)、フランス (67.8%) およびオランダ (67.8%) の出願人であり、逆に、活用する割合が最も低かったのはインド (31.5%) および韓国 (34.3%) の出願人であった。

セクション C: PCT 制度の実績に関する統計

国際事務局

電子出願が全 PCT 出願の 96.2% を占めた

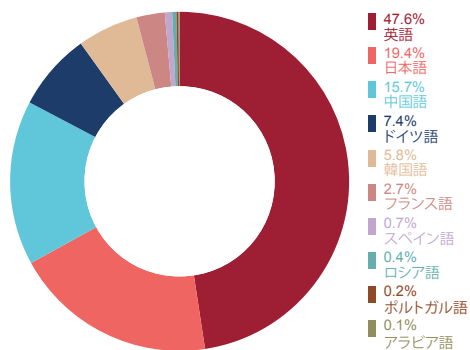
2017年に行われたPCT出願の96.2%が電子出願でなされ、残りの3.8%は紙出願でなされた。

英語で公開された PCT 出願は全件数の 半数に満たなかった

2017年、全PCT出願の半数未満 (47.6%) が英語で公開された。次いで、日本語 (19.4%)、中国語 (15.7%) の順となった。これら3言語の合計は、公開された全PCT出願の82.7%を占めた (図9)。2017年に英語以外の言語で公開されたPCT出願は、1978年のPCT運用開始から初めて全件数の半数を超えた。2002年以来、英語で公開されたPCT出願の割合は、およそ70%から47.6%にまで低下した。これに対し、中国語、日本語および韓国語で公開されたPCT出願の合計シェアは、2009年 (韓国語が公開言語に加えられた年) の21.8%から増加し、2017年には40.9%に達した。

2017年には全PCT出願の半数近く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 (2017)



出典: WIPO統計データベース (2018年3月)

PCT 出願の 95% 以上が国際事務局により 3 週間以内に処理

2017年、国際事務局は、全PCT出願の87.5%について出願の受理から2週間以内に方式審査を行い、3週間以内に95.5%を処理した。これらの処理時間は、2007年以来最も速い水準にあった。

全公開の約78%が、18ヶ月の期間経過後から1週間以内に公開され、ほぼ全て (99.6%) が期間経過後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89.5%であった。

受理官庁

上位 20 官庁のうち 19 官庁が 出願の大半を電子出願で受理

上位20の受理官庁のうち、米国特許商標庁 (USPTO) および日本国特許庁 (JPO) は、2017年のPCT出願の99%以上を電子出願で受理した。また、11官庁で、電子出願の割合が95%を超えた。出願の大部分を紙出願で受理した官庁は、ロシアの官庁のみ (86.6%) であった。

オーストラリアとフィンランドは 全 PCT 出願を 4 週間以内に IB へ送付

受理官庁は、平均して、受理したPCT出願を国際出願日から約2.5週間以内に国際事務局 (IB) へ送付した。2017年、オーストラリアおよびフィンランドは、受理した出願全てを4週間以内にIBへ送付した。イスラエル、日本、韓国、シンガポールおよびイギリスの各官庁も高い送付率を記録し、いずれも、4週間以内に出願の99.5%以上をIBへ送付した。

国際調査機関

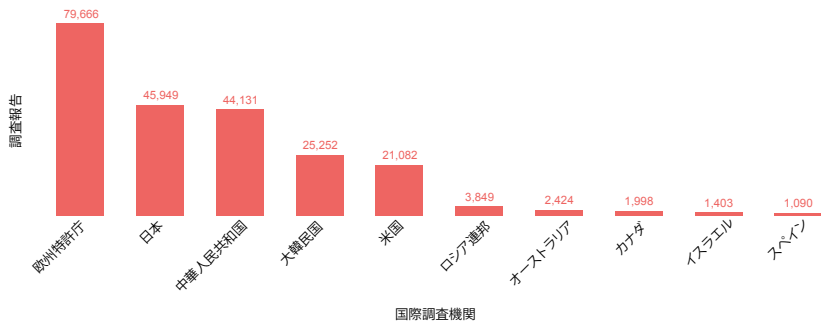
EPO が依然として 最も選ばれる国際調査機関

2017年、22の既存国際調査機関 (ISA) によって約231,400件の国際調査報告 (ISR) が発行された。欧州特許庁 (EPO) は、ほぼ80,000件のISRを発行し、これが全体の3分の1強を占めた。次いで、日本国特許庁 (JPO) (45,949件)、中国国家知識産権局 (SIPO) (44,131件)、韓国知的財産庁 (KIPO) (25,252件)、米国特許商標庁 (USPTO) (21,082件) の順となった (図10)。これら上位5つのISAによるISRの合計は、2017年に発行された全ISRの93.4%を占めた。上位10のISAのうち、ロシア連邦知的所有権行政局 (+44.7%) とSIPO (+20.9%) における伸び率が最も高く、逆に、最も急速に減少したのはKIPO (-10.5%) であった。

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、2017年に当該期間内に実際に送付された割合は、84.1%であった。日本、シンガポールおよびウクライナの各官庁は、この種のISRの99.5%以上を3ヶ月以内に送付した。

EPOは2017年にほぼ80,000件の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 (2017)



出典: WIPO統計データベース (2018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, 2018



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。

印刷: スイス