

2021年 PCT年次報告 <エグゼクティブ・サマリー>

国際特許制度



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、2021年 PCT 年次報告
の完全版 (英語) を参照されたい。
www.wipo.int/ipstats

2020年: 主な数字

675,200 (+4.3%)
PCT国内段階移行件数

275,900 (+4%)
PCT出願件数

125 (-3)
PCT出願がなされた国

56.7% (-0.2ポイント)
世界全体における非居住者による特許出願のうち、
PCT国内段階移行が占める割合

16.5% (+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国内段階移行データは2019年のものである。

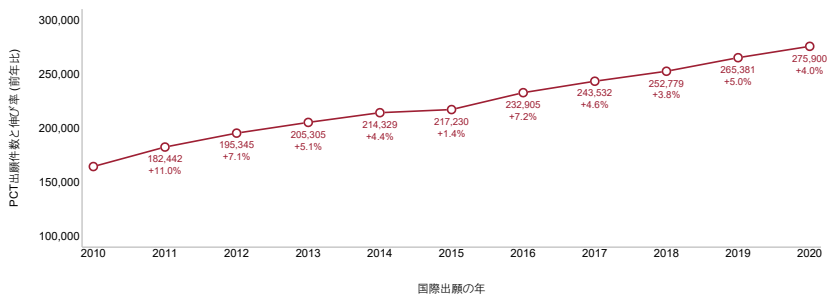
国際段階に関する統計 - PCT 出願

COVID-19 のパンデミック下でも 2020 年の PCT 出願件数は 過去最多を更新

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 2020 年の出願件数は、推計 275,900 件であった。前年 (2019) 比で 4% の伸び率を示し、11 年連続の増加となった (図 1)。2020 年、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックが世界経済に悪影響を及ぼしたにもかかわらず、PCT 出願件数は増加した。この伸びは、中国における出願の増加によるところが大きい。

2020 年の PCT 出願合計件数は 4% 増加した

図 1: PCT 出願動向 (2010-2020)



出典: WIPO 統計データベース (2021 年 3 月)

2020年、125ヶ国の出願人が PCT出願を行った

2020年、PCT加盟国は153ヶ国であり、125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/地域に集中した。2020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94.2%を占めた。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、72,349件であった。次いで、米国特許商標庁(USPTO)、日本国特許庁(JPO)、欧州特許庁(EPO)、韓国知的財産庁(KIPO)、WIPO国際事務局(IB)の順となった。

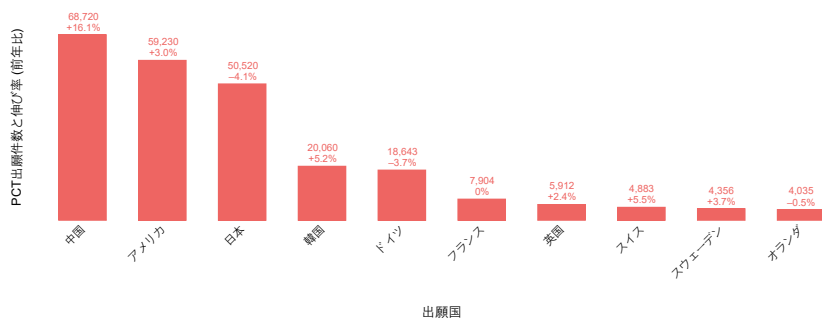
中国の出願人が最大のPCTユーザー としての地位を固めた

2020年、中国居住の出願人によるPCT出願件数が最も多く、68,720件であった。次いで、米国、日本の出願人の順となった(図2)。これらにドイツと韓国を合わせた上位5ヶ国の出願人による出願件数の合計は、2020年の全PCT出願件数の78.7%を占めた。主に中国と日本の出願人による出願の急増に牽引されて、PCT制度を利用する上位5ヶ国の出願件数の合計が占める割合は、過去10年間、毎年増え続けている。

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、インドおよびトルコが含まれた。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、ブラジル、イラン・イスラム共和国、ロシア連邦およびマレーシアが挙げられ、その出願件数は283件から1,073件までの範囲にあった。低所得国に居住する出願人による12件の出願のうち、スーダンの出願人が半数を占めた。

中国、日本、米国の出願人による PCT 出願が圧倒的に多かった

図 2: 出願上位 10 ヶ国からの PCT 出願 (2020)



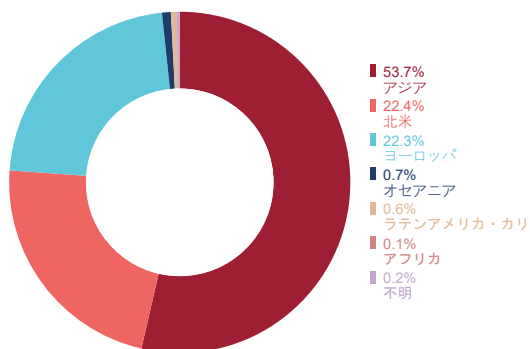
出典: WIPO 統計データベース (2021 年 3 月)

PCT 出願の過半数が アジア諸国からの出願

2020年になされた全 PCT 出願の 53.7% をアジア諸国からの出願が占めた (図 3)。アジアのシェアは、2010年の 35.7% から、2020年の 53.7% 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 (2020)



出典: WIPO 統計データベース (2021 年 3 月)

企業部門が全 PCT 出願の約 87% を占めた

2020年に公開された全 PCT 出願の 86.7% が企業による出願であり、次いで大学部門 (5.8%)、個人 (5.5%)、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、いずれの国においても、公開された全出願の過半数を企業部門が占めた。スウェーデン (97.7%) と日本 (96.2%) では、企業部門の割合が特に高かった。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 6 国、個人による出願が最も多かった国が 8 国あった。エジプト、イラン・イスラム共和国、ウクライナおよびベトナムでは、出願の 80% 以上が個人による出願であった。

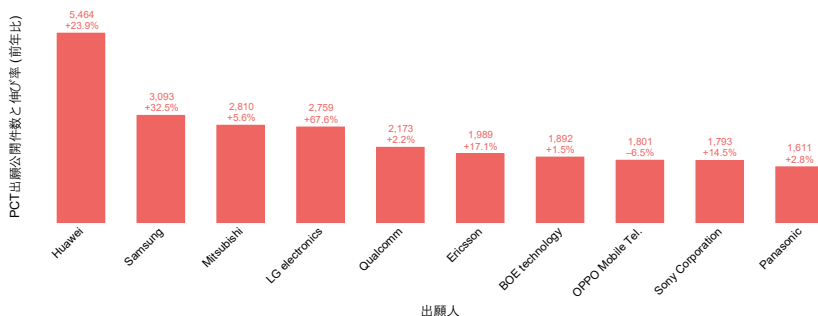
ファーウェイが2020年も PCT 出願人首位を維持

PCT 出願人のランキングでは、4年連続で中国の通信事業者大手のファーウェイ・テクノロジーズ (Huawei Technologies) がトップとなり、2020年には5,464件のPCT出願が公開された。韓国のサムスン電子 (Samsung Electronics) が3,093件で2位となり、次いで日本の三菱電機、韓国のLGエレクトロニクス (LG Electronics)、米国のクアルコム (Qualcomm) と続いた (図4)。

デジタル通信に携わる企業が、2020年のPCT出願人トップ50社の上位を占めた。出願人上位10社のうち、6社が主にデジタル通信の分野で出願を行った。

ファーウェイが2020年もPCT出願人首位を維持した

図4: PCT出願人上位10社(2020)



出典: WIPO 統計データベース (2021年3月)

上位 10 大学のうち半数が 中国に所在

教育機関の中では、カリフォルニア大学が 2020 年も依然として最大の PCT ユーザであり、559 件の PCT 出願が公開された。次いで、米国のマサチューセッツ工科大学、中国の深セン大学の順となった。

上位 50 大学の所在地の内訳は、米国が 18 校、中国が 16 校、韓国が 5 校、日本が 4 校、英国が 2 校で、インド、イスラエル、サウジアラビア、シンガポールおよびスイスが各 1 校であった。

フラウンホーファー研究機構が 政府・PRO 部門の PCT 出願人首位を維持

2020 年の政府および公的研究機関 (PRO) 部門では、428 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、中国の深セン先進技術研究院、中国電信科学技術研究院、フランスの原子力・代替エネルギー庁、フランス国立保健医学研究所の順となった。

2020 年の上位 30 機関には、12 ケ国からの出願人が含まれる。ランキング上位の出願人を最も多く擁したのが韓国 (6 機関) で、次いで中国 (5 機関)、米国 (5 機関)、フランス (3 機関)、日本 (3 機関) の順となった。

コンピュータ技術が引き続き PCT 出願の主な技術分野であった

コンピュータ技術 (24,334 件) が 2020 年も首位を維持した。次いで、デジタル通信 (22,068 件)、医療技術 (17,497 件)、電気機械・装置・エネルギー (17,363 件)、計測 (12,699 件) の順であった。2020 年に公開された全 PCT 出願の 35.5% をこれら上位 5 分野が占めた。

2020 年の女性発明者の割合は 前年より速いペースで増加 したものの依然として低調

2020 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 16.5% で、残りの 83.5% が男性発明者であった。2020 年の女性発明者の割合は、2019 年と比べて 0.7 ポイント増であった。2006 年以来、この割合はほぼ継続して増加しており、微減したのは 2011 年のみである。

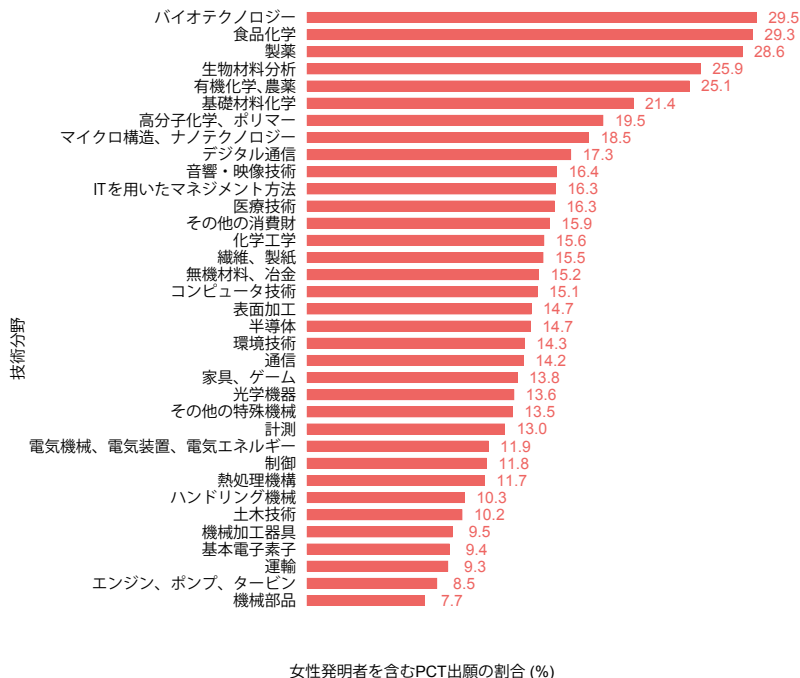
2020 年、PCT 発明者中の女性の割合が最も高かったのはラテンアメリカ・カリブ海地域 (LAC) であり (19.2%)、次いでアジア (17.4%)、北米 (16.5%)、オセアニア (14.9%)、欧州 (14.2%)、アフリカ (12.1%) の順となった。

上位 20 ケ国のうち、2020 年に女性発明者の割合が最も高かったのは中国、韓国およびスペインであった。女性発明者の割合が 5 分の 1 以上だったのは、上位 20 ケ国のうちこの 3 ケ国のみであった。

2020 年に公開された 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)。全体としては、生物材料分析、バイオテクノロジー、食品化学、精密有機化学および製薬の分野において、発明者の 4 分の 1 超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の分野では、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 (2020)



出典: WIPO 統計データベース (2021 年 3 月)

上位 50 の PCT 地理的クラスターが PCT 出願の過半数を占めた

2015 ～ 2019 年の間に公開された PCT 出願の 58.5% が上位 50 の「PCT クラスター」によるものであった。この期間中、「東京・横浜」が最大の PCT クラスターであり、PCT 出願件数は 116,794 件で、全出願の 10.8% を占めた。「東京・横浜」に次いで、「深セン・香港・広州」、「ソウル」がランクインした。北米および欧州の首位のクラスターは、それぞれ「サンノゼ・サンフランシスコ」(4 位) および「パリ」(11 位) であった。

PCT 国内段階移行に関する統計

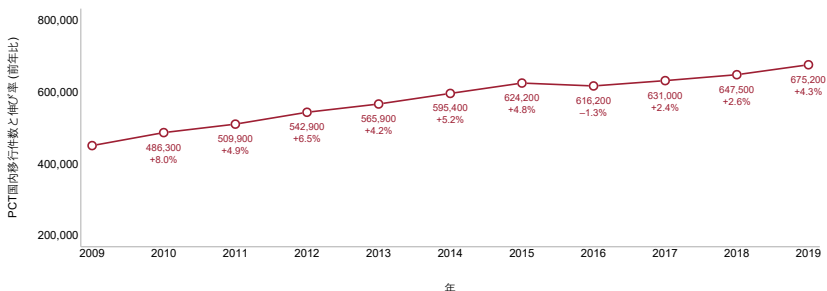
2019年のPCT国内段階移行件数は4.3%増加した

データが利用可能な直近の年である2019年には、世界全体で推計675,200件のPCT国内段階移行(NPE)が行われた(図6)。これは前年(2018年)比で4.3%の増加を示す。世界全体で行われた国内段階への移行件数は、過去15年の間にほぼ2倍になっており、その半数は日本および米国からのものである。

2019年、非居住の出願人による国内段階移行が全体の83.5%を占めた。過去10年間、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、居住者による国内段階移行が増加していることに主として起因する。

2019年のPCT国内段階移行件数は4.3%増加した

図6: PCT国内段階移行の動向(2009-2019)



出典: WIPO 統計データベース(2021年3月)

アジアからの PCT 国内段階への 移行件数が世界最多となった

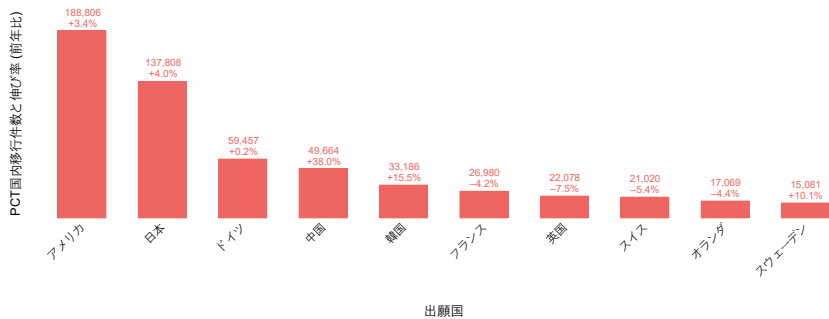
2019年、アジアの出願人により行われた国内段階への移行件数が、全体の35.6%を占めて、初めて世界最大のシェアとなった。アジアの割合は、2009年には23.6%だったが、それ以来急増している。1990年代後半から長らく国内段階移行件数で最大のシェアを占めていた欧州(31.7%)は、2019年に2位に転落した。北米(29.4%)が僅差で追隨した。アフリカ、ラテンアメリカ・カリブ海地域(LAC)およびオセアニアに居住する出願人による移行件数の割合は、合計で2%であった。

米国居住の出願人による PCT 国内段階への移行件数が 世界最多

2019年、米国居住の出願人により188,806件の国内段階移行が行われた。次いで、日本、ドイツ、中国、韓国の各国の出願人の順となった(図7)。米国および日本からの国内段階移行件数の合計が、世界全体における国内段階移行の半数近くを占め、それぞれ、国内段階移行の全件数の28%および20.4%を占めた。国内段階移行件数は少数の出願国に集中しているものの、約130ヶ国の出願人が2019年に国内段階移行を行った。

米国からの出願に基づく国内段階移行が世界最多

図 7: 出願上位 10 ヶ国からの PCT 国内段階移行件数 (2019)



出典: WIPO 統計データベース (2021 年 3 月)

2019 年の非居住者による全出願件数の 56.7% が PCT 制度を利用

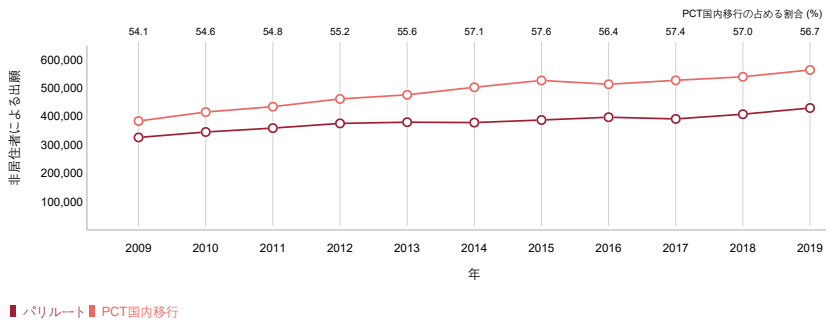
2019 年、非居住者による国内段階移行 (PCT ルート) の件数は、世界全体で推計 563,500 件であった。これに対し、非居住者である出願人により各国所轄庁へ直接出願された特許出願 (パリルート) は、約 429,500 件であった。すなわち、非居住の出願人による 2019 年の出願の 56.7% が PCT ルートでなされたことになる (図 8)。

非居住者による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過半数が PCT ルートでなされた官庁は 17 あった。そのうち、ブラジルおよびイスラエルの各官庁では割合が 90% を超え、逆に、ドイツ、英国および米国では 28 ~ 38% であった。

外国出願の多い上位 20 ヶ国では、オーストラリア、デンマーク、オランダ、スウェーデンおよび米国の出願人が、3 分の 2 以上の外国出願に PCT ルートを活用した。逆に、カナダ、インド、イスラエルおよび韓国の出願人は、大半の外国出願をパリルートにより各国所轄庁へ直接出願した。

2019 年の非居住者による全出願の 56.7% が PCT 国内段階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 (2009-2019)



出典: WIPO 統計データベース (2021 年 3 月)

PCT 制度の実績に関する統計

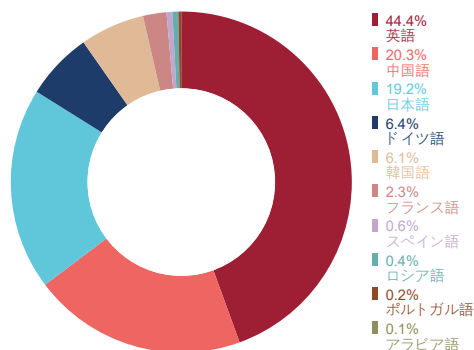
国際事務局

2020 年の全 PCT 出願の約 44% が英語で公開された

2020年、全 PCT 出願の約 44% が英語で公開された。一方、中国語が日本語を抜き、第 2 位の公開言語となった (図 9)。残り 7 つの公開言語の合計シェアは全体の 16.1% であった。全体として、PCT 出願の大部分は、出願された言語で公開された。

全 PCT 出願の約 44% が英語で公開された

図 9: 公開言語別の PCT 出願分布 (2020)



出典: WIPO 統計データベース (2021 年 3 月)

2020年のPCT出願の16%超が ePCTによる出願であった

2020年、71の受理官庁(RO)がePCTによる電子出願を受理し、出願人はePCTを利用して44,514件のPCT出願を行った。前年比で29.4%増加したことになり、2020年に行われた全PCT出願の16.1%に相当する。ePCT経由の出願は、米国(10,868件)の出願人によるものが最も多く、次いで韓国(5,104件)、イタリア(1,966件)、インド(1,904件)、カナダ(1,832件)の順であった。

受理官庁

上位20官庁のうち18官庁が 2020年の出願の 90%以上を電子出願で受理

上位20の受理官庁のうち、イスラエル、シンガポール、トルコおよび米国の官庁は、2020年のPCT出願のほとんど全てを電子出願で受理した。電子出願の割合は、7官庁で99%を超え、ドイツおよびロシア連邦を除く上位20官庁の全てで90%を超えた。

フィンランドは全PCT出願を 4週間以内にIBへ送付

2020年、各受理官庁は、平均して、受理したPCT出願を国際出願日から2.6週間以内に国際事務局(IB)へ送付した。フィンラ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。上位20の受理官庁のうち、11官庁が上記期間内に98%を超えるPCT出願をIBへ送付した。

国際調査機関

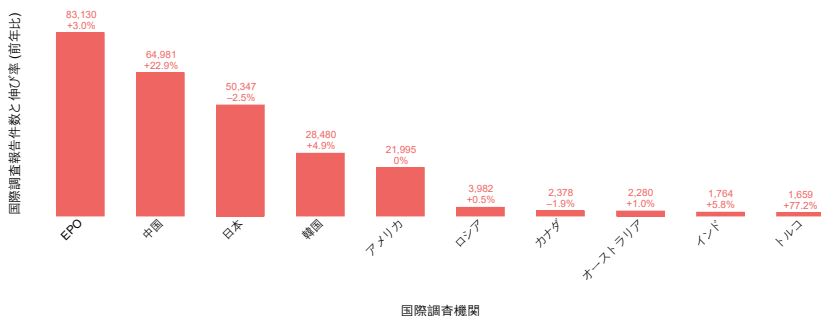
中国国家知識産権局 (CNIPA) が 2020 年に発行した ISR の数は 約 23% 増えた

2020年、23の既存の国際調査機関 (ISA) によって 266,722 件の国際調査報告 (ISR) が発行された。欧州特許庁 (EPO) は 83,130 件の ISR を発行し、次いで、中国国家知識産権局 (CNIPA)、日本国特許庁 (JPO) の順となった (図 10)。これら上位 3 つの ISA が発行した ISR の合計は、全 ISR の 4 分の 3 近くを占めた。

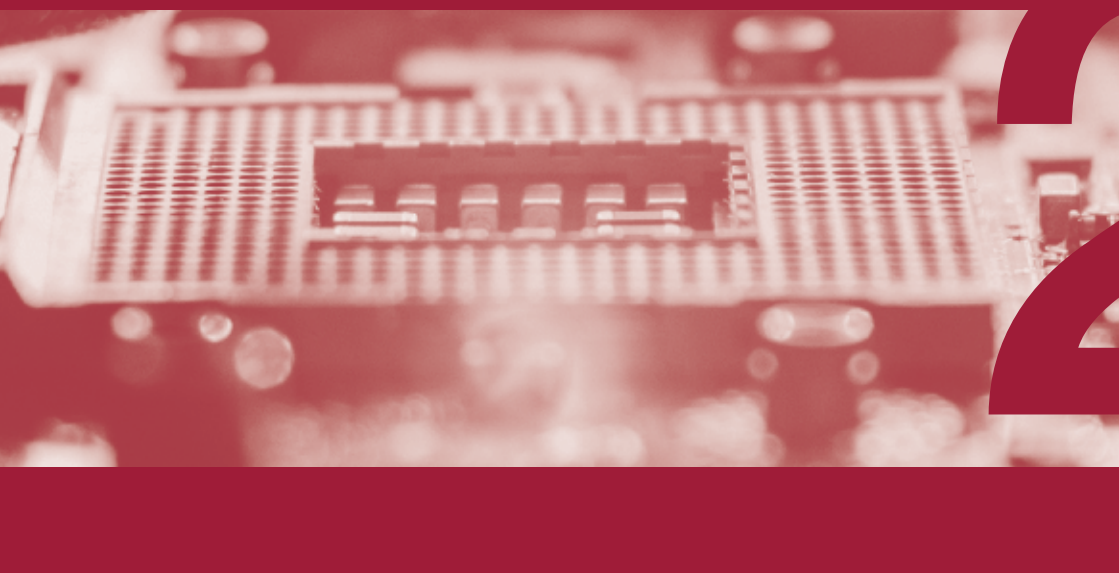
2020年には、出願を受領した日から 3 ヶ月以内に IB に送付される必要のある全 ISR のうち、86.1% が当該期間内に送付された。一方、優先日から 9 ヶ月以内に送付される必要のある ISR のうち、当該期間内に送付された割合は、2020年は 79.1% であった。

EPO は 83,130 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 (2020)



出典: WIPO 統計データベース (2021 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日本事務所 (WJO) の問い合わせ先は
下記のウェブサイトをご参照ください。
www.wipo.int/about-wipo/ja/offices/japan

© WIPO, 2021



表示 3.0 IGOライセンス
(CC BY 3.0 IGO)

CCライセンスは本書内のWIPOコンテンツ以外の
コンテンツには適用されません。

写真提供: Getty Images / golubovy

WIPO出版番号: 901/21/ExSum/J