



# 2022年 PCT年次報告 エグゼクティブ サマリー



**WIPO**



# 2022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、2022 年 PCT 年次報告の完全版 (英語) を参照されたい。

[www.wipo.int/ipstats](http://www.wipo.int/ipstats)

# 2021年：主な数字

**664,700** (-1.7%)  
PCT国内段階移行件数

**277,500** (+0.9%)  
PCT出願件数

**129** (+5)  
出願がなされた国

**56.9%** (+0.1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%** (+1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 2020 年のものである。

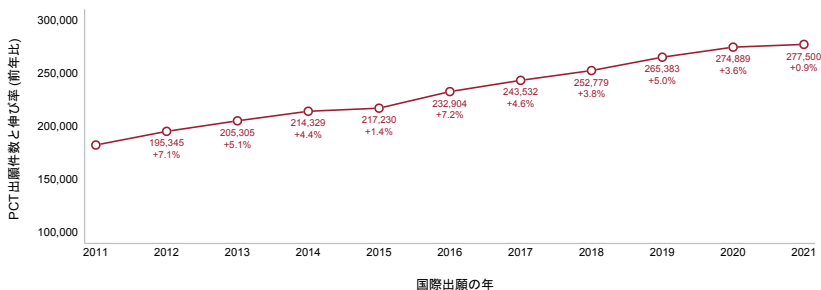
# 国際段階に関する統計 - PCT 出願

## 2021 年の PCT 出願件数は 0.9% の微増

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 2021 年の出願件数は、推計 277,500 件であった (図 1)。2021 年、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックによる混乱が世界経済に悪影響を及ぼしたにもかかわらず、PCT 出願件数は前年 (2020 年) 比で +0.9% とわずかに増加した。

2021 年の PCT 出願件数は約 277,500 件であった。

図 1 - PCT 出願動向 (2011-2021 年)



出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 2021 年、129 ケ国の出願人が PCT 出願を行った

2021 年、PCT 加盟国は 153 ケ国であり、129 ケ国の出願人が 83 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く各地域から出願が行われたが、主な出願活動は数ヶ国 / 地域に集中した。2021 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 94.1% 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、73,434 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。

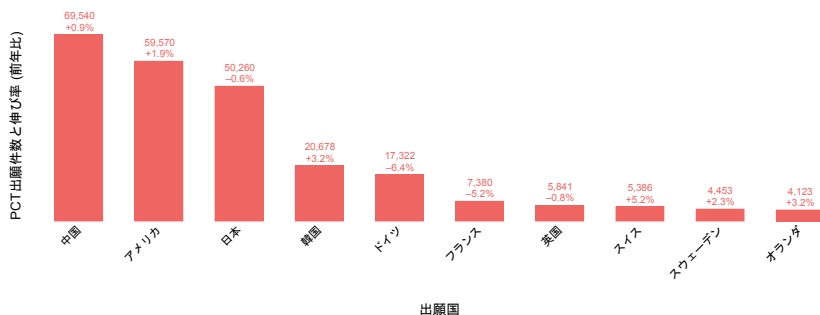
## 2021 年、中国の出願人による PCT 出願は約 70,000 件であった

2021 年、中国居住の出願人による PCT 出願件数が最も多く、69,540 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 ケ国の出願人による出願件数の合計は、2021 年の全 PCT 出願件数の 78.3% を占めた。主に中国、日本、米国および韓国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 ケ国の出願件数の合計が占める割合は、過去 10 年で 4.3% 増加した。

出願上位 20 ケ国には、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 ケ国以外で 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、ロシア連邦および南アフリカが挙げられ、その出願件数は 200 件から 1,100 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出願は 17 件で、そのほとんどをシリア・アラブ共和国およびウガンダの出願人が占めた。

## 出願上位 10 ヶ国のうち、2021 年に出願件数が最も増加したのはスイスであった

図 2: 出願上位 10 ヶ国による PCT 出願件数 (2021 年)



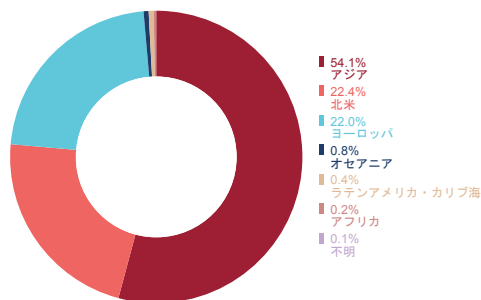
出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 2021 年の PCT 出願件数は地域別では北米が引き続き 2 位であった

2021 年になされた全 PCT 出願の 54.1% 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、2011 年に 38.5% であったが、2021 年には 54.1% にまで増加した。これは、主に中国からの出願件数の伸びに起因する。地域別の PCT 出願件数では、北米が 2 位につけ、僅差で欧州が続いた。

## 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 (2021 年)



出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 企業部門が全 PCT 出願の約 87% を占めた

2021 年に公開された全 PCT 出願の 87.1% が企業による出願であり、次いで大学部門 (6.1%)、個人 (5%)、政府および公的研究機関 (PRO) 部門 (1.8%) の順となった。

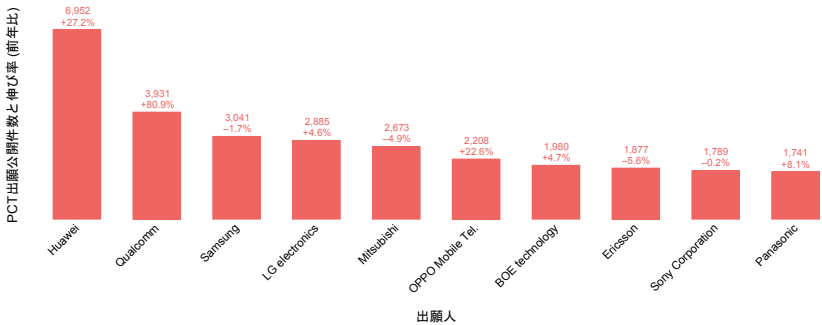
高所得国群の出願上位 20 ケ国では、いずれの国においても、公開された全出願の過半数を企業部門が占めた。スウェーデン (98%) と日本 (96%) では、企業部門の割合が特に高かった。中所得国群の出願上位 20 ケ国の中では、公開件数の過半数を企業部門が占めた国が 6 ケ国、個人による出願が過半数を占めた国が 8 ケ国あった。

## ファーウェイが 2021 年も首位を維持

PCT 出願人のランキングでは、5 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、2021 年には 6,952 件の PCT 出願が公開された (図 4)。米国のクアルコム (Qualcomm) が 2 位となり、次いで韓国のサムスン電子 (Samsung Electronics)、韓国の LG エレクトロニクス (LG Electronics)、日本の三菱電機と続いた。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。

### 2021 年の PCT 出願人首位は、5 年連続でファーウェイが維持した

図 4: PCT 出願人上位 10 社 (2021 年)



出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 上位 50 大学ランキングに最も多くの出願人が登場したのは中国

教育機関の中では、カリフォルニア大学が 2021 年も依然として最大の PCT ユーザーであり、551 件の PCT 出願が公開された。浙江大学が 2 位につけ、次いでマサチューセッツ工科大学、清華大学、スタンフォード大学の順となった。上位 50 大学のうち 2021 年に PCT 出願公開件数が 2 倍以上増えた大学は 5 校で、うち 4 校は中国の大学であった。



2021年、上位50のPCT出願校のうち、中国の大学が19校あり、教育機関の数で最多となった。その他の所在地の内訳は、米国が18校、韓国が6校、日本が4校で、サウジアラビア、シンガポールおよび英国が各1校であった。2011年に清華大学が、大学・教育機関部門におけるPCT出願人トップ50校に中国の大学として初めてランクインし、当時43位であった。

### **深セン先進技術研究院が政府・PRO部門のPCT出願人首位に**

2021年の政府および公的研究機関(PRO)部門では、396件の出願が公開された中国の深セン先進技術研究院が首位になった。ドイツのブラウンホーファー研究機構の出願公開件数は343件で、順位を2位に下げた。次いで、フランスの原子力・代替エネルギー庁(CEA)、フランス国立保健医学研究所(INSERM)、フランス国立科学研究センター(CNRS)の順となった。

2021年のトップ30には、13ヶ国から31の出願人が含まれる(同率30位が2機関)。ランキング上位の出願人を最も多く擁したのが米国(7)で、僅差で韓国(6)が続き、次いで、中国、フランスおよびドイツからそれぞれ3機関がランクインした。

### **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**

PCT出願の技術分野別では、9年連続でコンピュータ技術が首位を維持し、2021年の公開件数は26,092件であった。次いで、デジタル通信、医療技術、電気機械、計測の順であった。2021年に公開された全PCT出願の37.5%をこれら上位5分野が占めた。

2021年、上位10の技術分野のうち6分野で伸びがみられ、製薬(+12.8%)で最も成長率が高く、次いで、バイオテクノロジー(+9.5%)、コンピュータ技術(+7.2%)、デジタル通信(+6.9%)の順であった。

## 2021 年、女性発明者は全体のわずか 16.5% だった

2021 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。2021 年の女性発明者の割合は、2020 年と比べて 1 ポイント増であった。2007 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。

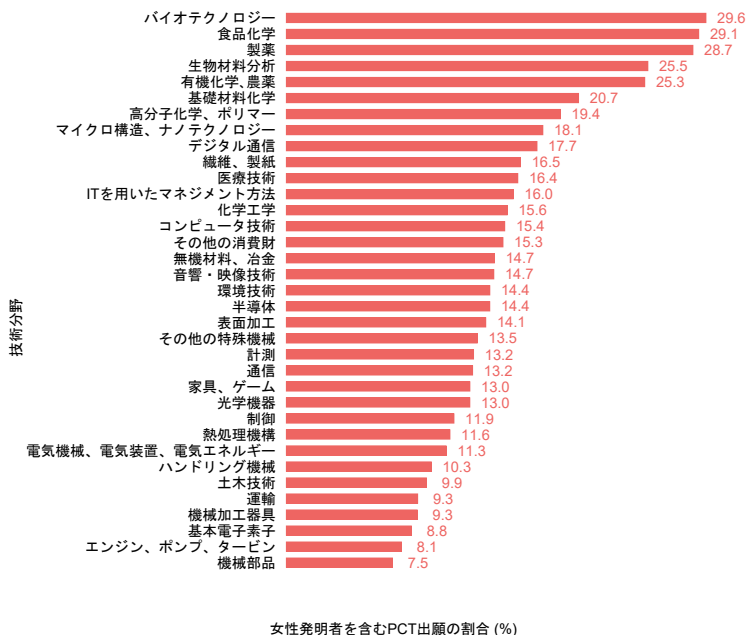
過去 10 年間、女性発明者の割合は世界の各地域で増加してきた。2021 年、PCT 発明者中の女性の割合が最も高かったのはラテンアメリカ・カリブ地域 (LAC) であり (22.9%)、次いでアジア (17.3%)、北米 (16.4%)、欧州 (14.8%)、オセアニア (14.1%)、アフリカ (12.3%) の順であった。

上位 20 ケ国のうち、2021 年に女性発明者の割合が最も高かったのは中国、スペインおよびトルコであった。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。

2019～2021 年の間に公開された 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技術分野は、生命科学に関連する分野であった (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 (2019-2021 年)



出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 上位 50 の PCT 地理的クラスターが全 PCT 出願の 60% 近くを占めた

2016 ~ 2020 年の間に公開された PCT 出願の 59.7% 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 122,526 件で、世界全体の出願の 10.7% 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

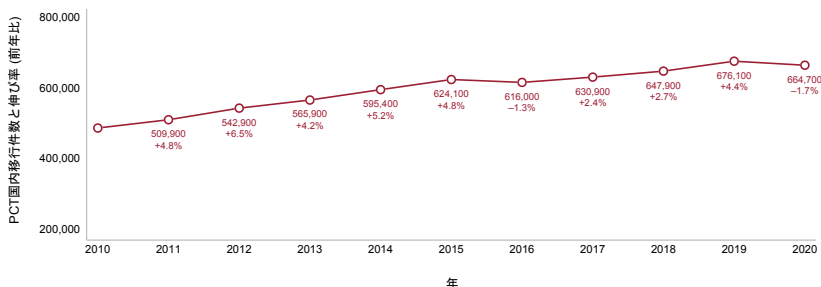
## 2020 年の PCT 国内段階移行件数は 1.7% 減少した

データが利用可能な直近の年である 2020 年には、世界全体で 664,700 件の PCT 国内段階移行 (NPE) が行われた。これは前年比で 1.7% の減少である (図 6)。減少したのは 2016 年以來初めてのことである。2020 年に移行件数が減少した主たる要因は、ドイツ、日本および米国に居住する出願人による国内段階移行件数が減ったことにある。ただし、この減少の裏で、国内段階移行件数は長期的には伸び続けている。世界全体で行われた国内段階への移行件数は、過去 16 年の間にほぼ 2 倍になっており、増加分の大半は日本および米国からのものである。

2020 年、非居住の出願人による国内段階移行が、全移行件数の 83.2% を占めた。過去 10 年間、この割合は若干減少傾向にある。その主たる要因は、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ある。

## 2020 年の PCT 国内段階移行件数は 664,700 件で、2019 年比で 1.7% 減であった

図 6: PCT 国内段階移行の動向 (2010-2020 年)



出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 地域別では、今年もアジアからの PCT 国内段階移行件数が世界最多であった

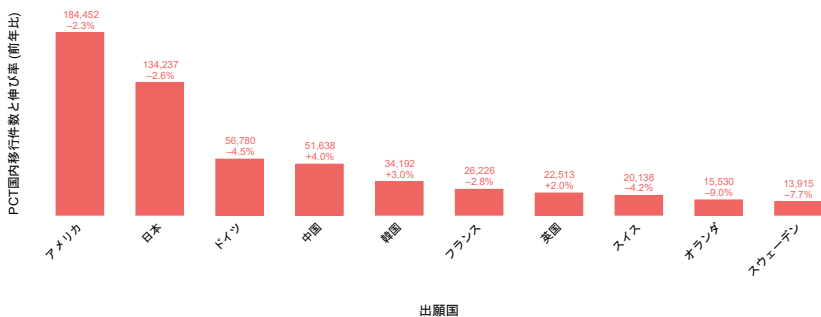
2020 年、アジアの出願人により行われた国内段階移行件数が、世界全体の 36.2% を占め、2 年連続で世界最大のシェアを占めた。アジアに次いで、欧州 (31.1%)、北米 (29.2%) の順位となった。アフリカ、ラテンアメリカ・カリブ海地域 (LAC) およびオセアニアに所在する出願人による移行件数の割合は、合計で 2% であった。

## 米国居住の出願人による PCT 国内段階移行件数が世界最多

2020 年、米国居住の出願人により 184,452 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、全件数の 27.7% および 20.2% 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、135 を超える国の出願人が 2020 年に国内段階移行を行った。

## 2020 年、出願上位 10 ヶ国のうち 7 ヶ国で PCT 国内段階移行件数が減少した

図 7: 出願上位 10 ヶ国からの PCT 国内段階移行件数 (2020 年)



出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 2020年の非居住者による全出願件数の約57%がPCT制度を利用

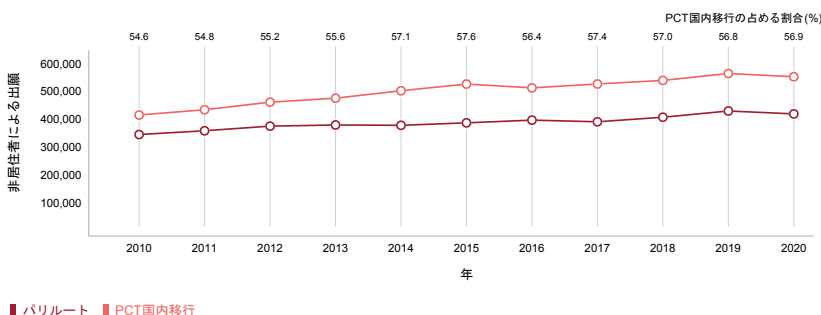
2020年、非居住者による国内段階移行(PCTルート)の件数は、世界全体で推計552,900件であった。これに対し、非居住者である出願人により各国所轄庁へ直接出願された特許出願(パリルート)は、約419,400件であった。すなわち、非居住の出願人による2020年の特許出願の56.9%がPCTルートでなされたことになる(図8)。この割合は前年比で0.1ポイントの微増であった。

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その割合が93%を超えていた。

外国出願の多い上位20ヶ国では、スウェーデン(73%)、オーストラリア(72.5%)および米国(68.7%)の出願人が、大部分の外国出願に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官庁へ直接出願した。

## 2020年、世界全体における非居住者による特許出願の57%近くが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(2010-2020年)



出典: WIPO 統計データベース(2022年3月)

# PCT 制度の実績に関する統計

## 国際事務局

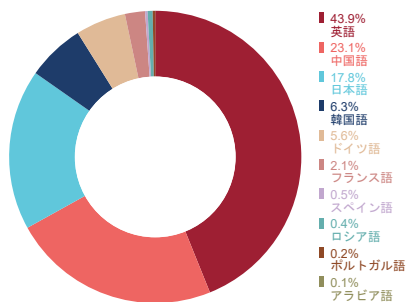
### 2021 年の全 PCT 出願の約 44% が英語で公開された

2021 年、全 PCT 出願の 44% 近くが英語で公開された。次いで、中国語、日本語の順であった (図 9)。残り 7 つの公開言語の合計シェアは全体の 15.1% であった。

中国語による出願の割合は、過去 15 年間で急増しており、2007 年に 2.5% であったのが、2021 年には 23.1% まで増加した。一方、英語による出願の割合は、全出願の約 3 分の 2 を占めていた 2007 年から大幅に減少した。

### 全 PCT 出願の 44% 近くが英語で公開された

図 9: 公開言語別の PCT 出願分布 (2021 年)



出典: WIPO 統計データベース (2022 年 3 月)

## 2021 年、ePCT による出願が 36.4% 増加した

2021 年、76 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 60,784 件の PCT 出願を行った。前年比で 36.4% 増加したことになり、2021 年に行われた全 PCT 出願の 21.9% に相当する。ePCT 経由の出願は、米国の出願人によるものが最も多く (15,301 件)、次いで韓国 (7,783 件)、イタリア (2,321 件)、カナダ (1,980 件)、インド (1,837 件) の順であった。

ePCT 出願の利用が多い上位 20 ヶ国のうち、利用率が 2020 年比で最も増えたのは、日本 (+93.8%)、韓国 (+52.5%)、ロシア連邦 (+50.4%)、英国 (+43.8%) および米国 (+41%) であった。

### 受理官庁

#### 上位 20 官庁のうち 18 官庁が 2021 年の出願の 95% 以上を電子出願で受理

上位 20 の受理官庁のうち、中国、イスラエル、シンガポール、トルコおよび米国の官庁は、2021 年の PCT 出願の 99.5% 以上を電子出願で受理した。電子出願の割合は、ドイツおよびロシア連邦を除く上位 20 官庁の全てで 95% を超えた。

#### 各受理官庁は PCT 出願を 2.5 週以内に IB へ送付

2021 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 2.5 週間以内に国際事務局 (IB) へ送付した。フィンランドおよび韓国は、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、16 官庁が上記期間内に 90% を超える PCT 出願を IB へ送付した。



## 国際調査機関

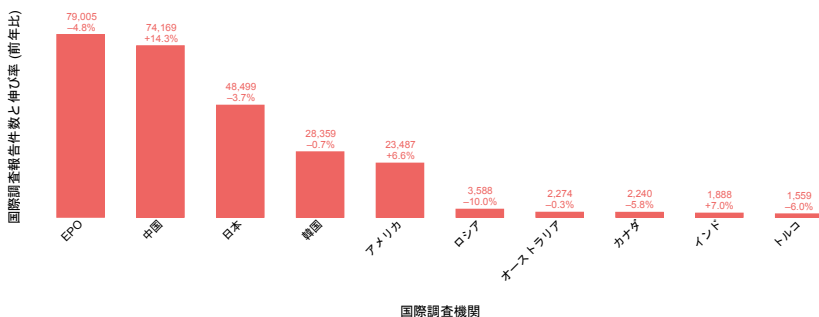
### 2021年に発行されたISRのうち、EPOおよびCNIPAの合計が過半数を占めた

2021年、23の既存の国際調査機関 (ISA) によって 270,948 件の国際調査報告 (ISR) が発行された。欧州特許庁 (EPO) が 79,005 件、中国国家知識産権局 (CNIPA) が 74,169 件の ISR を発行した (図 10)。これら 2 つの ISA が発行した ISR の合計は、全 ISR の 57% 近くを占めた。上位 10 の ISA のうち、中国 (+14.3%)、インド (+7%) および米国 (+6.6%) で発行件数が増加した一方で、ロシア連邦 (-10%)、トルコ (-6%) およびカナダ (-5.8%) で減少率が最も大きかった。

2021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、85.6%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、2021年は81.6%であった。

### 2021年、欧州特許庁は79,005件の国際調査報告を発行した

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の件数 (2021年)



注: 「EPO」は「欧州特許庁」を意味する。  
出典: WIPO 統計データベース (2022年3月)



世界知的所有権機関 (WIPO)  
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  
下記ウェブサイトをご参照ください。  
[www.wipo.int/about-wipo/ja/offices/japan](http://www.wipo.int/about-wipo/ja/offices/japan)

© WIPO, 2022



表示4.0国際  
(CC BY 4.0)

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。

表紙: Getty Images / luza studios;  
SimonSkafar

WIPO出版番号: 901/22/ExSum/J  
DOI: 10.34667/tind.45293