

令和5年度
特許出願動向調査

－ マクロ調査 －

報告書（要約）

令和6年3月

特 許 庁

目次

要 約

第1章 調査概要.....	1
第1節 調査の目的と概要.....	1
第2節 調査・解析方法.....	1
第2章 日米欧中韓における出願動向に関する調査.....	5
第1節 全分野解析.....	5
第2節 出願件数収支.....	7
第3節 技術分野別解析.....	8
第4節 技術分野別実用新案登録件数解析.....	16
第3章 各国・地域における上位出願人に関する調査.....	20
第1節 各国・地域の特許出願件数の概要.....	20
第2節 各国・地域の全体評価.....	24
第3節 全体上位出願人に関する調査.....	33
第4章 経済等諸要因と特許出願件数との関係.....	41
第1節 自国籍・地域出願人による特許出願件数の調査.....	41
第2節 各国・地域の出願人数に関する調査.....	44
第3節 労働年齢人口及び製造業従業員人口と自国籍・地域出願人による特許出願件数に関する調査.....	50
第4節 GDP（PPP）と各国・地域の特許出願件数に関する調査.....	53
第5章 まとめ.....	56

要 約

第1章 調査概要

第1節 調査の目的と概要

1. 調査の目的

我が国が国際経済社会の中で競争力を維持し発展を続けていくために、我が国企業等の国際市場における活動を支援する施策の実現が求められている。また、企業においては、経済のグローバル化が進展する中、世界市場を視野に入れた研究開発戦略・知的財産戦略の策定が求められている。これらのためには、技術・市場の動向を世界規模で継続的に把握していく必要があり、その指標として知的財産の1つである“特許”を用いることは非常に有効である。

そこで、本調査では、主要な特許出願先国・地域である日本、米国、欧州、中国、韓国を中心に技術分野別の特許出願動向を詳細に調査し、技術開発や市場の観点から分析を行うことで、これらの国・地域の技術・市場の動向を把握する。さらに、世界各国・地域において、特許出願の上位を占める出願人の業種及び国籍・地域を調査することで、世界規模での技術・市場の動向及び企業の知財戦略の状況を把握することを目的とする。また、世界各国・地域における特許出願件数と、労働年齢人口、国内総生産（GDP）等との関係を調査し、人口・経済規模に対して知的財産活動がどれだけ活発に行われているかを把握することを目的とする。

これらの状況を把握することは、特許庁における特許審査・審判業務や特許関連施策の企画立案のための基礎資料を整備する上で活用できるとともに、企業活動等においても、特許出願戦略等の策定を支援するための有益な情報となり得るものである。

2. 調査の概要

令和5年度特許出願動向調査（マクロ調査）の概要は下記のとおりである。

- (1) 日本、米国、欧州、中国及び韓国における出願動向に関して、特許出願件数及び特許登録件数について調査を行う。また、日本及び中国においては、実用新案登録件数についても調査を行う。
- (2) 51の国・地域及びPCT出願（国際出願）における出願件数上位者の調査を行うとともに、出願件数上位者の業種・国籍について調査を行う。
- (3) 51の国・地域における、経済等諸要因と特許出願件数との関係について調査を行う。

第2節 調査・解析方法

1. 特許情報取得のためのデータベースと留意事項

第2章の日本、米国、欧州、中国及び韓国における出願動向等に関する調査では、特

許情報を取得するためのデータベースとして、クラリベイト・アナリティクス・ジャパン株式会社が提供する Derwent™ Innovation^{1,2}を用い、特許出願ファミリー件数、IPF (International Patent Family) 件数及び登録特許ファミリー件数の調査では Derwent™ Innovation の特許コレクション「付加価値特許データ (DWPI³と DPCI⁴)」を、特許出願件数及び実用新案登録件数の調査では「DWPI 付きの各国・地域・特許機関の特許コレクション」を選択してデータ抽出を行った。

DWPI は、59 以上の世界の特許発行機関と 2 つのジャーナルからの情報が収録されているデータベースで、1 つの発明に関するすべての公報情報を 1 つに集約した特許ファミリー (DWPI ファミリー) が 1 レコードとして登録されている。DWPI では技術内容を精査してファミリーを区分しているため、DWPI ファミリー単位での調査においては、技術的な観点での発明件数の把握が可能である。また、DPCI は、DWPI ファミリー単位で訂正された引用情報を収集する引用データベースである。1 つの特許ファミリーが 1 レコードで収録されていることから、ファミリーの優先権主張日での調査には有効であるが、特許出願件数や実用新案登録件数など出願単位の調査には不向きである。

一方、DWPI 付きの各国・地域・特許機関の特許コレクションは、欧州特許庁の DOCDB⁵及び各国特許庁から得た書誌情報に DWPI 情報が付加 (DWPI 収録対象国の場合) されたデータベースで、1 つの特許公報番号に対し 1 つのレコードが割り振られている。このため、特許出願件数や実用新案登録件数の調査に向いている。

なお、第 2 章のファミリー件数、IPF 件数及び登録特許ファミリー件数に関する調査は、DWPI ファミリーの件数を用いて調査を行っている。

第 3 章の各国・地域における出願件数上位者に関する調査では、主として Derwent™ Innovation の「DWPI 付きの各国・地域・特許機関の特許コレクション」を利用し、Derwent™ Innovation では収録が無い、又は不十分であったアラブ首長国連邦、ユーラシア特許庁、エジプト、アフリカ広域知的財産機関、メキシコ及びニュージーランドは PatSnap Pte. Ltd. が提供する PatSnap Analytics⁶を利用した。

特許コレクション「付加価値特許データ (DWPI と DPCI)」と異なり、「DWPI 付きの各国・地域・特許機関の特許コレクション」は、特許出願件数の調査に有効である。また、DWPI がカバーしていない国・地域の特許情報の収録もされていることから、より多くの国・地域の調査が可能である。

なお、第 3 章の全体上位出願人に関する調査での特許出願ファミリー又は IPF を用いた調査では、第 2 章同様、Derwent™ Innovation の特許コレクション「付加価値特許データ (DWPI と DPCI)」を用いてデータを抽出した。

第 4 章の自国籍・地域出願人による特許出願件数は、第 3 章の調査で得られた結果を用いている。また、各国・地域の出願人数については、日本、米国、欧州特許庁、中国、韓国及び PCT 出願は、Derwent™ Innovation の「DWPI 付きの各国・地域・特許機関の特

¹ Derwent は、Camelot UK Bidco Limited の登録商標

² Derwent™ Innovation は、Camelot UK Bidco Limited の登録商標

³ DWPI は、Derwent World Patents Index の略で、Camelot UK Bidco Limited の登録商標

⁴ DPCI は、Derwent Patents Citation Index の略で、Camelot UK Bidco Limited の登録商標

⁵ DOCDB は、欧州特許庁が提供する世界の約 100 の国や地域、機関の特許等の書誌情報と要約文を収録したデータベースのこと

⁶ PatSnap は、PatSnap Pte Ltd. の登録商標又は商標

許コレクション」を用いたサンプリング調査を、その他の国・地域は、第3章の上位出願人を抽出する際にダウンロードした書誌情報を再集計してカウントした。

2. 「日米欧中韓における出願動向に関する調査」(第2章)のデータ取得方法

日米欧中韓における特許出願及び日中の実用新案の登録動向について調査を行った。本調査では、特許出願件数及び実用新案登録件数について、全体及び出願人国籍・地域別、また、技術分野別の調査を実施した。特許出願件数及び実用新案登録件数は、共にデータベースに収録された発行済公報から調査した結果であり、各国・地域が年次報告書等で公表している件数とは異なるので注意が必要である。なお、本調査のデータは、2023年10月25日から11月30日に取得した。

本調査における欧州への出願とは、EPC(欧州特許条約)加盟国のうちDWPIに収録されているアイルランド、イタリア、オーストリア、オランダ、スイス、スウェーデン、スペイン、スロバキア、チェコ、デンマーク、ドイツ、トルコ、ノルウェー、ハンガリー、フィンランド、フランス、ベルギー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、ルクセンブルク及び英国への出願並びに欧州特許庁への特許出願とする。

また、本調査における欧州籍の出願とは、出願人国籍・地域がEPC加盟国であるアイスランド、アイルランド、アルバニア、イタリア、エストニア、オーストリア、オランダ、キプロス、ギリシャ、クロアチア、サンマリノ、スイス、スウェーデン、スペイン、スロバキア、スロベニア、セルビア、チェコ、デンマーク、ドイツ、トルコ、ノルウェー、ハンガリー、フィンランド、フランス、ブルガリア、ベルギー、ポーランド、ポルトガル、北マケドニア共和国、マルタ、モナコ、ラトビア、リトアニア、リヒテンシュタイン、ルーマニア、ルクセンブルク及び英国への特許出願とする。

なお、本調査では、出願人国籍・地域は、DWPIファミリーの中で優先権主張出願が行われた特許出願のうち、出願日が最先の特許出願の出願先国・地域と本調査では設定した。ただし、最先の優先権主張出願がPCT出願の場合は、DWPIファミリーの基礎出願番号(データベースに最初に登録された出願番号)に含まれる国コードの国・地域を、出願先国・地域と設定した。

本調査ではIPFを、複数(2以上)の国・地域への出願を含む特許出願ファミリー、又は欧州特許庁、ユーラシア特許庁、アフリカ広域知的財産機関及びアフリカ知的財産機関への出願若しくはPCT出願を含む特許出願ファミリーと設定した。

また、WIPO(世界知的所有権機関)が設定したIPC(国際特許分類)を基準に作成された技術分野(IPC AND TECHNOLOGY CONCORDANCE TABLE⁷(2023年7月1日更新版))に基づいて技術分類及び分析を行った。なお、1つの出願特許に複数のIPCが付与されている場合があることから、複数の技術分野でカウントされている出願特許があることに留意が必要である。

本調査の調査期間は、特許出願ファミリー件数及びIPF件数は優先権主張年ベースの調査とし、優先権主張年が2013年から2021年のDWPIファミリーを対象とした。また、実用新案登録件数は公報発行年ベースの調査とし、公報発行年2013年から2022年の登

⁷ 世界知的所有権機関ホームページ : <https://www.wipo.int/ipstats/en/>

録実用新案を対象とした。

3. 「各国・地域における上位出願人に関する調査」(第3章)のデータ取得方法

調査対象となる国・地域として、51の国・地域及びPCT出願(国際出願)を選定し、選定した対象国・地域における上位出願人について調査を行った。

対象国・地域の決定に当たっては、まず、先進国・地域を抽出し、さらに、BRICs⁸、ネクスト11⁹、MENA¹⁰といった先進国・地域に次ぐと考えられる国や地域を加える観点から、中南米諸国、東欧諸国、地中海沿岸を主とするアフリカ諸国及び東南・南西アジア諸国を選んだ。それらの国・地域が加盟する知的所有権機関について、データ取得の可否及びデータの信頼性の観点から、以下の二つの条件を両方とも満たす国・地域を、第3章における調査対象国・地域とした。

- ① 毎年の特許出願(又は特許登録)件数が1,000件程度以上で、データの継続性及び信頼性が確認できる国・地域(信頼できる機関のデータベースにてデータが収録されている国・地域)であって、2013年以後のデータが取得可能な国・地域
- ② 人口が500万人程度以上で、WTO(世界貿易機関)加盟国・地域

ただし、令和4年度の特許出願動向調査(マクロ調査)にて採用した対象国・地域において、本年度の調査期間では①及び②の基準を満たしていない国・地域についても、分析のためのデータ継続性の観点から、データの信頼性に明らかな瑕疵がある場合を除き、本年度も引き続き調査対象とした場合がある。

なお、アラブ首長国連邦は、調査時点での優先権主張年2020年の出願特許が1件しか抽出できなかったことから、出願件数上位者の抽出は行っていない。

本調査のデータ取得は、2023年10月6日から11月12日に行った。

4. 「経済等諸要因と特許出願件数との関係に関する調査」(第4章)のデータ取得方法

第4の調査対象国・地域は、第3章の調査で選定した国・地域と同じで、利用するデータベース及び検索式も同様である。

データ集計で用いる自国籍・地域出願人による特許出願件数は、第3章で集計した結果を用いている。出願特許の国籍・地域の判別方法は、日本、米国、欧州特許庁、中国、韓国及びPCT出願は、第2章「日米欧中韓における出願動向等に関する調査」と同様に、DWPIファミリーの中で優先権主張出願が行われた特許出願のうち出願日が最先の特許出

⁸ BRICsは、ブラジル、ロシア、インド、中国の4カ国の総称

⁹ ネクスト11は、ゴールドマン・サックス社が提唱している、BRICsに続いて成長が期待できる新興国の総称でベトナム、韓国、インドネシア、フィリピン、バングラデシュ、パキスタン、イラン、エジプト、トルコ、ナイジェリア、メキシコの11カ国のこと

¹⁰ MENAはMiddle East & North Africaの略で、主にサウジアラビア、アラブ首長国連邦、クウェート、オマーン、カタール、バーレーン、トルコ、イスラエル、ヨルダン、エジプト、モロッコの11カ国をさす

願の出願先国・地域を用いた。それ以外の国・地域は、ダウンロードした書誌情報に記載されている出願人の住所、発明者の住所、優先権主張国、基礎出願番号の国コードなどを併用して国籍・地域を設定した。なお、複数の出願人による共願特許については、第 1 出願人の国籍・地域でカウントを行い、特許出願件数の重複カウントを排している。

各国・地域の出願人数の抽出は、各国・地域別に出願特許の書誌情報をダウンロードし、そのデータから出願人数のカウントを行った。ただし、利用データベースのダウンロード数の制約等から、特許出願件数が多い中国、米国、日本、PCT 出願、欧州特許庁、韓国及びドイツは、無作為に 1,000 件の出願特許の書誌情報をダウンロードし、そのデータから出願人数を推定した。

なお、本調査のデータは、2023 年 12 月 26 日に、日本、米国、中国及び韓国の自国籍出願件数は 2024 年 1 月 24 日に取得した。

第 2 章 日米欧中韓における出願動向に関する調査

第 1 節 全分野解析

優先権主張年 2013 年から 2021 年の特許出願ファミリー件数推移と出願人国籍・地域別ファミリー件数推移及びファミリー件数比率を図 2-1 に示す。なお、図の棒グラフにおいて、欧州籍出願人全体の件数は、ドイツ国籍、フランス国籍、英国籍及びその他の欧州籍の積み上げ棒グラフ値である。

優先権主張年 2013 年から 2021 年の調査期間における日米欧中韓への特許出願ファミリー件数は約 1,610 万件であり、そのうち日本国籍が約 187 万件、米国籍が約 178 万件、欧州籍が約 103 万件、中国籍が約 1,006 万件、韓国籍が約 123 万件となっている。

優先権主張年 2013 年から 2021 年の年推移では、日本国籍、米国籍及び欧州籍出願人の特許出願ファミリー件数は漸減傾向を示す一方、韓国籍出願人の特許出願ファミリー件数は微増となっている。中国籍出願人の特許出願ファミリー件数は、2018 年にかけて急増し、2019 年に一旦減少したものの、2020 年には 2018 年の件数まで回復している。

欧州籍出願人の中では、ドイツ国籍出願人の件数が欧州全体の約 37%を占め、年推移はほぼ横ばいで推移している。一方、フランス国籍出願人の件数は優先権主張年 2018 年より、英国籍出願人の件数は優先権主張年 2014 年より漸減傾向が見られる。

調査期間全体の出願人国籍・地域別のファミリー件数比率は、中国籍が 62.5%と最も高く、次いで日本国籍が 11.6%、米国籍が 11.0%である。

優先権主張年 2013 年から 2021 年の IPF (International Patent Family) 件数推移と出願人国籍・地域別 IPF 件数推移及び IPF 件数比率を図 2-2 に示す。なお、図の棒グラフにおいて、欧州籍出願人全体の件数は、ドイツ国籍、フランス国籍、英国籍及びその他の欧州籍の積み上げ棒グラフ値である。

優先権主張年 2013 年から 2021 年の調査期間における日米欧中韓への IPF 件数は約 294 万件であり、そのうち日本国籍が約 64 万件、米国籍が約 76 万件、欧州籍が約 67 万件、中国籍が約 49 万件、韓国籍が約 26 万件となっている。

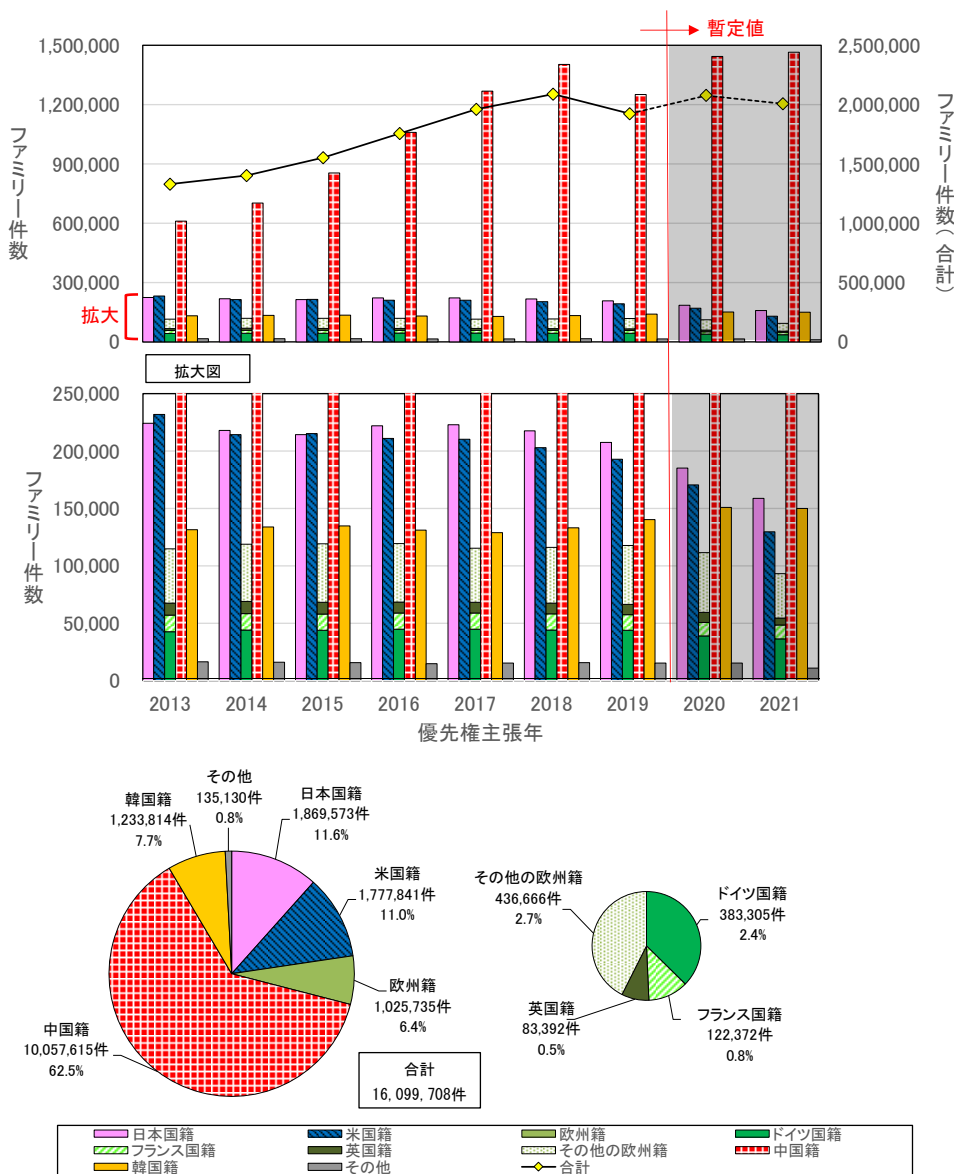
日本国籍出願人の IPF 件数は、優先権主張年 2018 年まで漸増傾向にあったが、その後減少傾向に転じている。米国籍出願人及び欧州籍出願人の IPF 件数は微増傾向にあり、

韓国籍出願人の IPF 件数はほぼ横ばいである。中国籍出願人の IPF 件数は顕著に増加しており、優先権主張年 2013 年から 2019 年の間で約 2.7 倍に増加している。また、暫定値ではあるが、優先権主張年 2020 年には中国籍出願人は日本国籍及び欧州籍出願人の IPF 件数を抜いて、米国籍出願人に次いで 2 位となっている。

欧州籍出願人の中では、ドイツ国籍出願人の件数が欧州全体の約 30%を占めており、年推移ではやや減少している。一方、フランス国籍及び英国籍出願人の件数はほぼ横ばいである。

調査期間全体の出願人国籍・地域別のファミリー件数比率は、米国籍が 25.7%と最も高く、次いで欧州籍が 22.6%、日本国籍が 21.9%である。

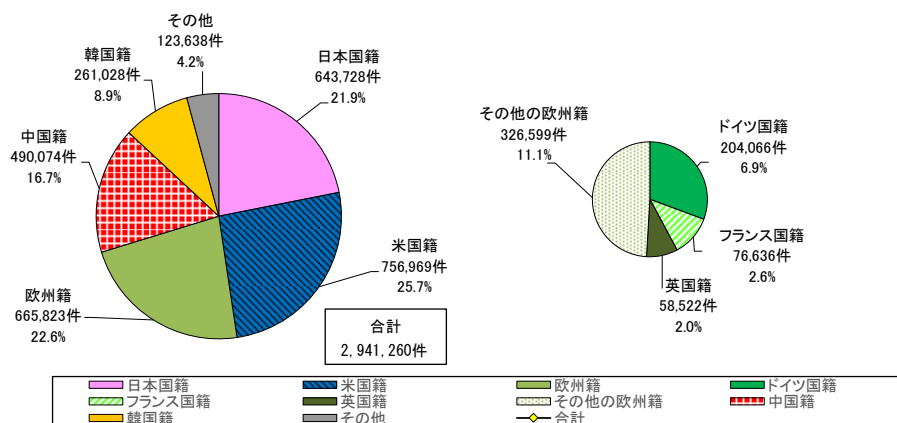
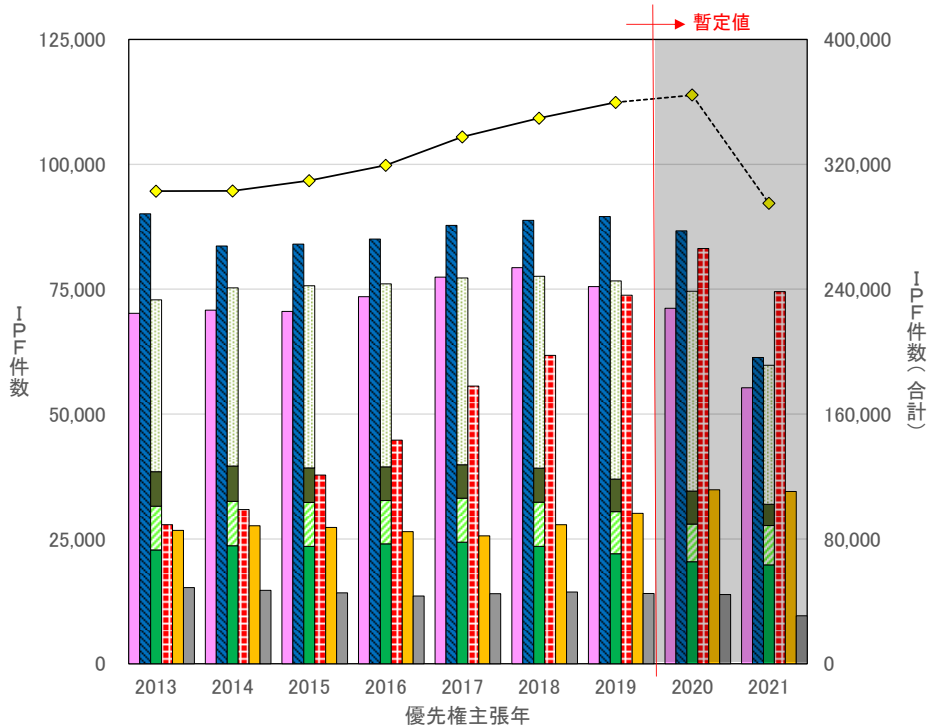
図 2-1 特許出願ファミリー件数推移と出願人国籍・地域別ファミリー件数推移及びファミリー件数比率（優先権主張年 2013 年から 2021 年）



特許データ：Derwent™ Innovation

注：本調査の実施時、Derwent™ Innovationにおいて優先権主張年 2020 年以降の収録データが十分でない可能性があるため注意が必要である。そのため 2020 年以降は点線で表示している。

図 2-2 IPF 件数推移と出願人国籍・地域別 IPF 件数推移及び IPF 件数比率
(優先権主張年 2013 年から 2021 年)



特許データ：Derwent™ Innovation

注：本調査の実施時、Derwent™ Innovationにおいて優先権主張年 2020 年以降の収録データが十分でない可能性があるため注意が必要である。そのため 2020 年以降は点線で表示している。

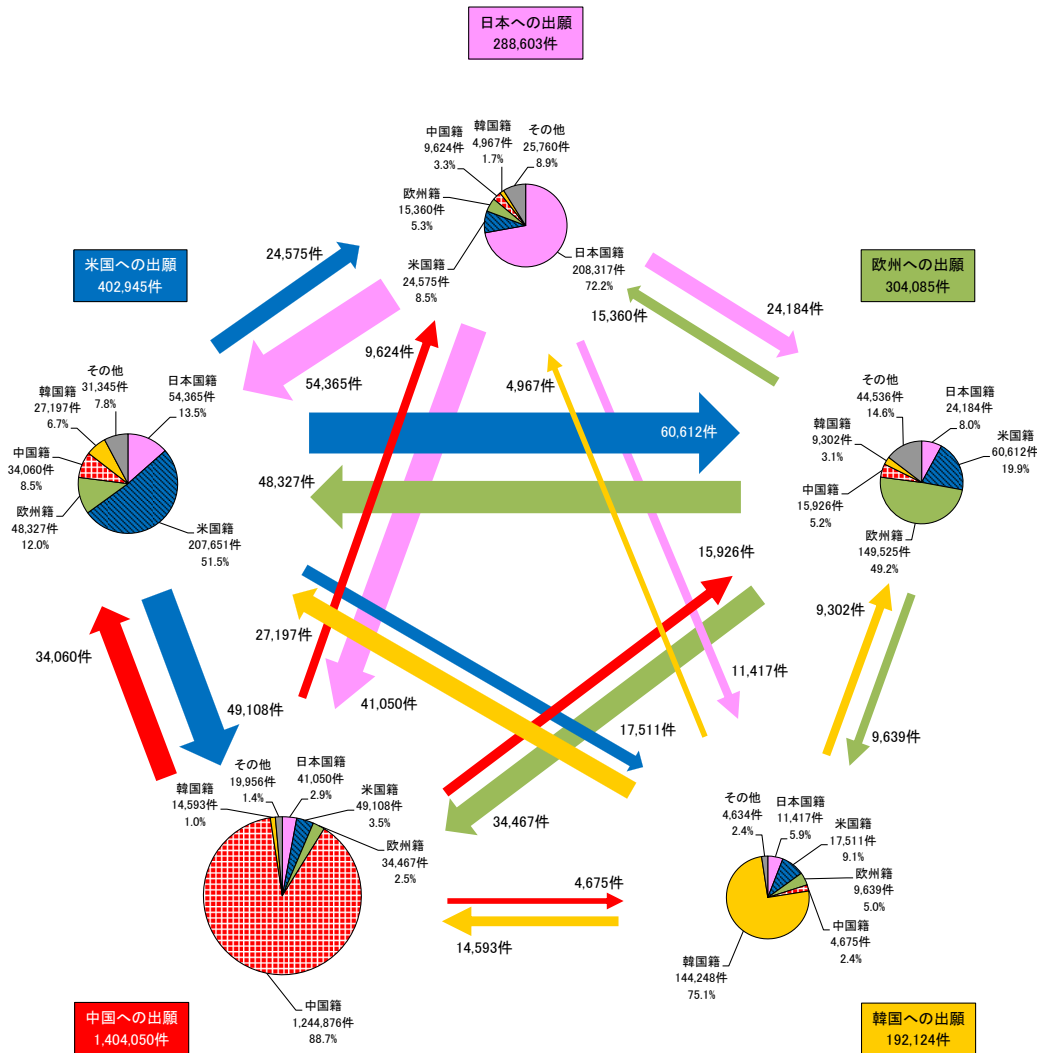
第 2 節 出願件数収支

日米欧中韓の出願件数に関する優先権主張年 2019 年の収支を図 2-3 に示す。この図において、円グラフの大きさは各国への出願件数に、また、各国・地域間に引かれた矢印の太さは、各国籍・地域出願人が他国・地域へ出願した件数に比例している。

優先権主張年 2019 の収支において、日本国籍出願人の中国への出願件数が 4.1 万件に対し中国籍出願人の日本への出願件数は約 9.6 千件と 4 分の 1 に満たない。また、日本国籍出願人の米国への出願件数が約 5.4 万件に対し米国籍出願人の日本への出願件数は約 2.5 万件と半数程度であり、欧州及び韓国においても同様である。

米国に着目すると、米国籍出願人の欧州及び中国への出願件数は、欧州籍及び中国籍出願人の米国への出願件数より多く、逆に米国籍出願人の日本及び韓国への出願件数は、日本国籍及び韓国籍出願人の米国への出願件数より少ない。中国においては、日本国籍、米国籍、欧州籍及び韓国籍出願人の出願件数が、中国籍出願人の日本、米国、欧州及び韓国のいずれへの出願件数より多い。

図 2-3 日米欧中韓の特許出願件数収支図（優先権主張年 2019）



特許データ：Derwent™ Innovation

第 3 節 技術分野別解析

第 3 節の技術分野別解析では、表 2-1 に示す WIPO（世界知的所有権機関）が設定した IPC（国際特許分類）を基準に作成された技術分野（IPC AND TECHNOLOGY CONCORDANCE TABLE¹¹（2023 年 7 月 1 日更新版））に基づいて、各国への出願件数及び登録件数に対する調査結果を示す。

なお、1 つの公報に複数の IPC が付与される場合が多いため、複数の技術分野で重複

¹¹ 世界知的所有権機関ホームページ：https://www.wipo.int/ipstats/en/

カウントされている公報があることに留意が必要である。

表 2-1 技術分野

分類	対応 IPC
Ⅰー電気工学	
電気機械、電気装置、電気エネルギー	F21H、F21K、F21L、F21S、F21V、F21W、F21Y、H01B、H01C、H01F、H01G、H01H、H01J、H01K、H01M、H01R、H01T、H02B、H02G、H02H、H02J、H02K、H02M、H02N、H02P、H02S、H05B、H05C、H05F、H99Z
音響・映像技術	G09F、G09G、G11B、H04N-003、H04N-005、H04N-007、H04N-009、H04N-011、H04N-013、H04N-015、H04N-017、H04N-019、H04N-023、H04N-025、H04N-101、H04R、H04S、H05K
電気通信	G08C、H01P、H01Q、H04B、H04H、H04J、H04K、H04M、H04N-001、H04Q
デジタル通信	H04L、H04N-021、H04W
基本電子素子	H03B、H03C、H03D、H03F、H03G、H03H、H03J、H03K、H03L、H03M
コンピューターテクノロジー	G06C、G06D、G06E、G06F、G06G、G06J、G06K、G06M、G06N、G06T、G06V、G10L、G11C、G16B、G16C、G16Y、G16Z
ビジネス方法	G06Q
半導体	H01L、H10
Ⅱー機器	
光学機器	G02B、G02C、G02F、G03B、G03C、G03D、G03F、G03G、G03H、H01S
計測	G01B、G01C、G01D、G01F、G01G、G01H、G01J、G01K、G01L、G01M、G01N-001、G01N-003、G01N-005、G01N-007、G01N-009、G01N-011、G01N-013、G01N-015、G01N-017、G01N-019、G01N-021、G01N-022、G01N-023、G01N-024、G01N-025、G01N-027、G01N-029、G01N-030、G01N-031、G01N-035、G01N-037、G01P、G01Q、G01R、G01S、G01V、G01W、G04B、G04C、G04D、G04F、G04G、G04R、G12B、G99Z
生物材料分析	G01N-033
制御	G05B、G05D、G05F、G07B、G07C、G07D、G07F、G07G、G08B、G08G、G09B、G09C、G09D
医療機器	A61B、A61C、A61D、A61F、A61G、A61H、A61J、A61L、A61M、A61N、G16H、H05G
Ⅲー化学	
有機化学、化粧品	A61K-008、A61Q、C07B、C07C、C07D、C07F、C07H、C07J、C40B
バイオテクノロジー	C07G、C07K、C12M、C12N、C12P、C12Q、C12R、C12S
製薬	A61K-006、A61K-009、A61K-031、A61K-033、A61K-035、A61K-036、A61K-038、A61K-039、A61K-041、A61K-045、A61K-047、A61K-048、A61K-049、A61K-050、A61K-051、A61K-101、A61K-103、A61K-125、A61K-127、A61K-129、A61K-131、A61K-133、A61K-135、A61P
高分子化学、ポリマー	C08B、C08C、C08F、C08G、C08H、C08K、C08L
食品化学	A01H、A21D、A23B、A23C、A23D、A23F、A23G、A23J、A23K、A23L、C12C、C12F、C12G、C12H、C12J、C13B-010、C13B-020、C13B-030、C13B-035、C13B-040、C13B-050、C13B-099、C13D、C13F、C13J、C13K
基礎材料化学	A01N、A01P、C05B、C05C、C05D、C05F、C05G、C06B、C06C、C06D、C06F、C09B、C09C、C09D、C09F、C09G、C09H、C09J、C09K、C10B、C10C、C10F、C10G、C10H、C10J、C10K、C10L、C10M、C10N、C11B、C11C、C11D、C99Z
無機材料、冶金	B22C、B22D、B22F、C01B、C01C、C01D、C01F、C01G、C03C、C04B、C21B、C21C、C21D、C22B、C22C、C22F
表面加工	B05C、B05D、B32B、C23C、C23D、C23F、C23G、C25B、C25C、C25D、C25F、C30B
マイクロ構造、ナノテクノロジー	B81B、B81C、B82B、B82Y
化学工学	B01B、B01D-001、B01D-003、B01D-005、B01D-007、B01D-008、B01D-009、B01D-011、B01D-012、B01D-015、B01D-017、B01D-019、B01D-021、B01D-024、B01D-025、B01D-027、B01D-029、B01D-033、B01D-035、B01D-036、B01D-037、B01D-039、B01D-041、B01D-043、B01D-057、B01D-059、B01D-061、B01D-063、B01D-065、B01D-067、B01D-069、B01D-071、B01F、B01J、B01L、B02C、B03B、B03C、B03D、B04B、B04C、B05B、B06B、B07B、B07C、B08B、C14C、D06B、D06C、D06L、F25J、F26B、H05H
環境技術	A62C、B01D-045、B01D-046、B01D-047、B01D-049、B01D-050、B01D-051、B01D-052、B01D-053、B09B、B09C、B65F、C02F、E01F-008、F01N、F23G、F23J、G01T
Ⅳー機械工学	
ハンドリング機械	B25J、B65B、B65C、B65D、B65G、B65H、B66B、B66C、B66D、B66F、B67B、B67C、B67D

分類	対応 IPC
機械加工器具	A62D、B21B、B21C、B21D、B21F、B21G、B21H、B21J、B21K、B21L、B23B、B23C、B23D、B23F、B23G、B23H、B23K、B23P、B23Q、B24B、B24C、B24D、B25B、B25C、B25D、B25F、B25G、B25H、B26B、B26D、B26F、B27B、B27C、B27D、B27F、B27G、B27H、B27J、B27K、B27L、B27M、B27N、B30B
エンジン、ポンプ、タービン	F01B、F01C、F01D、F01K、F01L、F01M、F01P、F02B、F02C、F02D、F02F、F02G、F02K、F02M、F02N、F02P、F03B、F03C、F03D、F03G、F03H、F04B、F04C、F04D、F04F、F23R、F99Z、G21B、G21C、G21D、G21F、G21G、G21H、G21J、G21K
繊維、製紙	A41H、A43D、A46D、B31B、B31C、B31D、B31F、B41B、B41C、B41D、B41F、B41G、B41J、B41K、B41L、B41M、B41N、C14B、D01B、D01C、D01D、D01F、D01G、D01H、D02G、D02H、D02J、D03C、D03D、D03J、D04B、D04C、D04G、D04H、D05B、D05C、D06G、D06H、D06J、D06M、D06P、D06Q、D21B、D21C、D21D、D21F、D21G、D21H、D21J、D99Z
その他の特殊機械	A01B、A01C、A01D、A01F、A01G、A01J、A01K、A01L、A01M、A21B、A21C、A22B、A22C、A23N、A23P、B02B、B28B、B28C、B28D、B29B、B29C、B29D、B29K、B29L、B33Y、B99Z、C03B、C08J、C12L、C13B-005、C13B-015、C13B-025、C13B-045、C13C、C13G、C13H、F41A、F41B、F41C、F41F、F41G、F41H、F41J、F42B、F42C、F42D
熱処理機構	F22B、F22D、F22G、F23B、F23C、F23D、F23H、F23K、F23L、F23M、F23N、F23Q、F24B、F24C、F24D、F24F、F24H、F24J、F24S、F24T、F24V、F25B、F25C、F27B、F27D、F28B、F28C、F28D、F28F、F28G
機械部品	F15B、F15C、F15D、F16B、F16C、F16D、F16F、F16G、F16H、F16J、F16K、F16L、F16M、F16N、F16P、F16S、F16T、F17B、F17C、F17D、G05G
運輸	B60B、B60C、B60D、B60F、B60G、B60H、B60J、B60K、B60L、B60M、B60N、B60P、B60Q、B60R、B60S、B60T、B60V、B60W、B61B、B61C、B61D、B61F、B61G、B61H、B61J、B61K、B61L、B62B、B62C、B62D、B62H、B62J、B62K、B62L、B62M、B63B、B63C、B63G、B63H、B63J、B64B、B64C、B64D、B64F、B64G、B64U
V-その他	
家具、ゲーム	A47B、A47C、A47D、A47F、A47G、A47H、A47J、A47K、A47L、A63B、A63C、A63D、A63F、A63G、A63H、A63J、A63K
その他の消費財	A24B、A24C、A24D、A24F、A41B、A41C、A41D、A41F、A41G、A42B、A42C、A43B、A43C、A44B、A44C、A45B、A45C、A45D、A45F、A46B、A62B、A99Z、B42B、B42C、B42D、B42F、B43K、B43L、B43M、B44B、B44C、B44D、B44F、B68B、B68C、B68F、B68G、D04D、D06F、D06N、D07B、F25D、G10B、G10C、G10D、G10F、G10G、G10H、G10K
土木技術	E01B、E01C、E01D、E01F-001、E01F-003、E01F-005、E01F-007、E01F-009、E01F-011、E01F-013、E01F-015、E01H、E02B、E02C、E02D、E02F、E03B、E03C、E03D、E03F、E04B、E04C、E04D、E04F、E04G、E04H、E05B、E05C、E05D、E05F、E05G、E06B、E06C、E21B、E21C、E21D、E21F、E99Z

1. 技術分野別の特許出願ファミリー件数推移

日米欧中韓に出願された優先権主張年 2013 年から 2021 年における技術分野別の特許出願ファミリー件数推移を表 2-2 に示す。なお、表においてデータバーの長さは、件数の多さに比例して変えている。

日米欧中韓への特許出願ファミリー件数合計では、「コンピューターテクノロジー」分野の件数が最も多く、以下「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「計測」、「その他の特殊機械」、「デジタル通信」分野と続いている。

また、年推移を見ると、ほとんどの技術分野の特許出願ファミリー件数で増加傾向が見られ、特に「ビジネス方法」、「化学工学」、「環境技術」、「制御」、「コンピューターテクノロジー」分野の特許出願ファミリー件数が大きく増加している。一方、「製薬」分野の特許出願ファミリー件数は、優先権主張年 2015 年をピークに漸減している。

表 2-2 技術分野別の特許出願ファミリー件数推移（優先権主張年 2013 年から 2021 年）

分野	優先権主張年										合計
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
I-電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	132,201	133,989	144,257	164,964	183,143	190,748	173,678	188,629	181,977	1,493,586
	音響・映像技術	68,014	67,324	71,115	78,196	85,461	90,956	88,813	92,462	83,557	725,898
	電気通信	51,142	50,272	55,410	60,788	63,866	61,717	58,203	55,062	48,559	505,019
	デジタル通信	87,651	93,166	101,636	112,070	119,300	117,711	121,859	125,296	111,124	989,813
	基本電子素子	14,222	13,850	13,959	14,901	15,613	15,890	14,987	14,531	13,126	131,079
	コンピューターテクノロジー	153,021	159,021	171,549	197,909	227,417	261,531	297,524	336,556	366,236	2,170,764
	ビジネス方法	39,158	42,408	46,612	57,987	70,079	84,223	91,746	100,694	107,210	640,117
	半導体	63,844	59,196	57,801	60,897	65,216	69,444	66,948	66,741	62,967	573,054
II-機器	光学機器	52,963	52,570	56,107	59,877	62,200	62,101	58,459	54,434	48,595	507,306
	計測	98,319	105,378	117,351	138,371	153,822	171,451	178,574	194,407	191,558	1,349,231
	生物材料分析	12,282	12,982	14,805	17,237	18,110	19,476	20,203	21,950	19,112	156,157
	制御	48,054	54,743	63,451	76,975	94,020	96,399	93,442	93,562	86,274	706,920
III-化学	医療機器	63,365	65,086	73,502	82,650	93,826	105,199	100,034	121,796	111,954	817,412
	有機化学、化粧品	38,908	41,127	45,118	48,501	51,080	51,959	50,685	48,819	44,306	420,503
	バイオテクノロジー	32,423	33,292	37,893	41,262	43,770	47,715	47,778	50,635	45,488	380,256
	製薬	53,310	64,145	73,820	72,333	67,738	61,239	53,653	56,235	45,009	547,482
	高分子化学、ポリマー	39,026	41,166	45,816	57,158	57,650	57,830	51,641	52,104	47,009	449,400
	食品化学	43,946	55,026	66,272	74,116	71,729	62,395	44,688	44,352	39,593	502,117
	基礎材料化学	59,921	66,456	73,333	90,090	95,147	86,264	70,858	71,672	63,554	677,295
	無機材料、冶金	52,064	56,765	60,819	70,722	75,632	77,901	72,736	76,461	73,267	616,367
	表面加工	40,681	42,045	43,582	50,162	50,947	52,213	49,678	53,216	50,196	432,720
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	6,996	6,908	6,854	7,918	8,963	9,343	9,503	9,710	8,901	75,096
IV-機械工学	化学工学	52,658	56,892	67,198	81,422	105,794	121,461	103,959	139,354	127,422	856,160
	環境技術	34,861	39,130	47,096	58,092	69,124	76,034	69,375	81,323	73,005	548,040
	ハンドリング機械	50,989	55,227	61,937	75,390	88,987	98,206	88,513	103,612	92,495	715,356
	機械加工器具	58,493	63,160	68,734	78,353	98,188	109,119	94,467	114,280	101,779	786,573
	エンジン、ポンプ、タービン	42,806	42,200	44,497	47,970	48,886	49,412	44,443	46,008	43,555	409,777
	繊維、製紙	33,716	33,155	36,452	42,255	44,716	48,166	41,811	44,135	37,590	361,996
	その他の特殊機械	72,725	79,535	93,054	114,073	138,686	144,230	118,732	132,632	117,012	1,010,679
	熱処理機構	34,494	36,006	39,716	45,934	54,010	55,895	51,395	54,919	49,734	422,103
	機械部品	55,114	58,049	62,413	69,612	73,642	75,393	69,202	76,099	67,906	607,430
	運輸	77,296	83,434	90,907	106,351	121,736	126,565	120,117	119,354	114,071	959,831
V-その他	家具、ゲーム	51,051	52,058	58,629	71,770	84,567	84,927	70,871	72,139	62,138	608,150
	その他の消費財	42,649	41,733	46,373	52,549	55,368	56,450	49,962	57,732	46,509	449,325
	土木技術	67,925	71,370	78,227	91,901	107,169	116,821	110,822	129,510	117,043	890,788

特許データ：Derwent™ Innovation

注：本調査の実施時、Derwent™ Innovationにおいて優先権主張年 2020 年以降の収録データが十分でない可能性があるため注意が必要である。

2. 技術分野別の IPF 件数推移

日米欧中韓に出願された優先権主張年 2013 年から 2021 年における技術分野別の IPF 件数推移を表 2-3 に示す。なお、表においてデータバーの長さは、件数の多さに比例して変えている。

日米欧中韓への IPF 件数合計では、「コンピューターテクノロジー」分野の件数が最も多く、以下「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「デジタル通信」、「計測」、「運輸」分野と続いている。

また、年推移を見ると、「エンジン、ポンプ、タービン」分野はやや減少傾向が見られるが、それ以外の分野の IPF 件数は増加又は横ばい傾向が見られ、特に「制御」、「ビジネス方法」、「運輸」、「バイオテクノロジー」、「製薬」分野の特許出願ファミリー件数が大きく増加している。「製薬」分野の特許出願ファミリー件数は減少傾向にあるが、IPF 件数では逆に増加傾向にある。

表 2-3 技術分野別の技術分野別の IPF 件数推移（優先権主張年 2013 年から 2021 年）

分野	優先権主張年										合計
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
I-電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	42,016	41,388	40,877	43,864	46,005	47,828	46,816	45,436	40,736	394,966
	音響・映像技術	29,126	29,083	29,401	29,826	31,975	34,808	34,960	32,670	25,430	277,279
	電気通信	20,694	20,511	20,840	20,986	21,205	20,831	20,727	19,117	13,654	178,565
	デジタル通信	32,088	33,518	34,503	34,429	36,303	36,558	40,244	41,025	30,382	319,050
	基本電子素子	6,237	6,143	6,192	6,726	7,047	7,037	6,538	6,215	5,117	57,252
	コンピューターテクノロジー	51,852	51,725	53,132	54,643	59,680	66,009	71,141	73,764	60,768	542,714
	ビジネス方法	9,651	9,936	10,549	11,220	13,020	14,449	14,562	14,928	11,280	109,595
II-機器	半導体	25,998	25,406	25,408	26,763	29,128	30,766	30,414	31,474	28,011	253,368
	光学機器	23,461	23,811	24,993	26,065	27,078	27,101	25,510	23,057	17,736	218,812
	計測	28,074	29,443	30,168	33,179	35,434	37,827	37,826	35,914	28,303	296,168
	生物材料分析	5,808	5,837	5,963	6,338	6,448	6,431	6,970	6,443	3,349	53,587
III-化学	制御	14,440	15,839	17,365	19,910	22,555	22,873	22,528	20,229	15,512	171,251
	医療機器	23,930	24,419	25,970	26,930	27,858	29,010	30,700	31,731	21,211	241,759
	有機化学、化粧品	12,437	12,355	12,563	12,403	12,991	13,191	14,066	13,074	7,589	110,669
	バイオテクノロジー	11,185	11,445	12,045	12,755	13,826	14,939	15,833	16,420	8,039	116,487
	製薬	13,902	13,839	14,836	15,763	16,789	17,970	19,571	20,406	9,128	142,204
	高分子化学、ポリマー	10,703	11,213	11,330	11,910	12,165	12,258	12,817	11,749	7,708	101,853
	食品化学	4,010	4,029	4,291	4,509	4,722	5,057	5,436	5,120	3,409	40,583
	基礎材料化学	15,128	15,397	15,276	15,224	15,342	15,434	15,860	14,715	9,624	132,000
	無機材料、冶金	10,540	10,730	11,051	11,645	12,021	11,912	12,330	11,446	8,870	100,545
	表面加工	14,256	13,954	14,008	13,996	14,677	14,456	14,381	13,433	10,239	123,400
IV-機械工学	マイクロ構造、ナノテクノロジー	2,594	2,509	2,381	2,456	2,651	2,452	2,650	2,303	1,655	21,651
	化学工学	14,548	14,712	15,176	15,836	16,725	16,919	17,542	16,414	11,530	139,402
	環境技術	7,620	7,753	7,997	8,061	8,204	8,511	8,625	8,114	6,075	70,960
	ハンドリング機械	13,455	13,959	14,436	15,995	17,051	17,239	17,444	16,193	12,494	138,266
	機械加工器具	11,698	11,745	11,431	11,932	13,034	12,820	12,817	11,457	9,151	106,085
	エンジン、ポンプ、タービン	16,545	15,767	16,151	15,977	16,239	15,342	13,436	11,486	9,335	130,278
	繊維、製紙	8,724	9,082	9,130	9,599	9,753	10,016	9,617	8,464	6,434	80,819
	その他の特殊機械	17,657	18,489	19,244	20,535	21,856	21,857	22,729	19,715	14,880	176,962
	熱処理機械	8,385	8,369	8,486	9,185	10,054	10,075	9,806	9,148	7,999	81,507
	機械部品	18,336	18,921	19,255	20,238	20,292	19,223	18,502	15,656	13,123	163,546
V-その他	運輸	26,244	27,718	29,705	34,129	37,307	37,438	36,179	32,254	30,228	291,202
	家具、ゲーム	9,574	9,848	10,024	11,166	11,166	10,988	11,470	10,892	8,803	93,931
	その他の消費財	10,007	10,389	10,908	11,872	11,929	12,281	13,082	12,646	9,266	102,380
	土木技術	14,413	14,365	13,904	14,688	15,243	15,460	15,205	13,905	10,971	128,154

特許データ：Derwent™ Innovation

注：本調査の実施時、Derwent™ Innovationにおいて優先権主張年 2020 年以降の収録データが十分でない可能性があるため注意が必要である。

3. 技術分野別出願人国籍・地域別の特許出願ファミリー件数

日米欧中韓へ出願された、優先権主張年 2019 年の技術分野別及び出願人国籍・地域別の特許出願ファミリー件数を表 2-4 に示す。なお、表においてデータバーの長さは出願件数の多さに比例して変えており、また、技術分野別で上位 3 位の国籍・地域のセルはグレーで塗りつぶし、赤枠は 1 位、青枠は 2 位の国籍・地域のセルを示す。

中国籍出願人は、全ての技術分野において他の国籍・地域の出願人に比べて多く出願を行っている。特に「コンピューターテクノロジー」、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「計測」分野が多い。日本国籍出願人は、35 分野中 26 の技術分野の特許出願ファミリー件数で上位 3 位に入っており、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「コンピューターテクノロジー」、「家具、ゲーム」分野が多い。米国籍出願人は、「コンピューターテクノロジー」分野が多く、欧州籍出願人は、「運輸」分野が多く、韓国籍出願人は、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野が多い。

欧州籍出願人の中では、ドイツ国籍出願人がほとんどの分野で最も多いが、「有機化学、化粧品」、「高分子化学、ポリマー」はフランス国籍出願人が、「バイオテクノロ

ジー」、「製薬」は英国出願人が最も多い。

表 2-4 技術分野別出願人国籍・地域別の特許出願ファミリー件数（優先権主張年 2019 年）

分野	出願人国籍・地域											合計
	日本国籍	米国籍	欧州籍					中国籍	韓国籍	その他		
			ドイツ国籍	フランス国籍	英国籍	その他の欧州籍						
I-電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	29,166	14,702	14,797	6,956	1,732	948	5,161	96,682	16,421	1,910	179,678
	音響・映像技術	17,087	14,030	4,676	1,646	534	544	1,952	42,384	8,880	1,756	88,813
	電気通信	9,055	10,743	3,344	807	449	267	1,821	29,285	4,913	863	58,203
	デジタル通信	6,950	30,355	6,004	994	760	614	3,636	68,596	7,921	2,033	121,859
	基本電子素子	2,224	4,341	1,287	491	154	102	540	5,764	955	416	14,987
	コンピューターテクノロジー	23,692	57,466	10,345	2,659	1,469	1,136	5,081	184,024	18,065	3,332	297,524
	ビジネス方法	9,738	12,754	2,421	565	390	226	1,240	54,470	11,371	992	91,746
	半導体	14,922	11,869	3,179	1,031	551	209	1,388	25,208	10,579	1,191	66,948
II-機器	光学機器	17,928	8,358	3,817	1,413	415	295	1,694	21,951	5,333	1,072	58,459
	計測	17,850	17,084	13,624	5,638	1,415	911	5,660	118,071	10,368	1,577	178,574
	生物材料分析	1,724	3,624	1,815	314	173	279	1,049	11,085	1,607	348	20,203
	制御	13,034	12,705	6,549	2,715	771	429	2,634	52,196	7,810	1,148	93,442
III-化学	医療機器	10,330	20,971	8,492	2,015	769	966	4,742	49,295	9,460	1,486	100,034
	有機化学、化粧品	4,067	5,558	3,909	486	570	322	2,531	32,051	4,457	643	50,685
	バイオテクノロジー	3,030	8,886	3,312	201	213	506	2,392	28,797	3,045	708	47,778
	製薬	2,971	11,327	4,402	196	291	625	3,290	30,252	3,669	1,032	53,653
	高分子化学、ポリマー	8,938	3,259	2,929	351	384	153	2,041	32,342	3,728	445	51,641
	食品化学	3,184	3,158	2,129	192	168	127	1,642	30,300	5,543	374	44,688
	基礎材料化学	8,548	5,236	4,198	630	473	339	2,756	47,309	4,917	650	70,858
	無機材料、冶金	7,968	3,441	3,924	1,103	508	254	2,059	52,815	4,102	486	72,736
	表面加工	10,315	4,458	3,702	1,115	437	259	1,891	26,723	3,920	560	49,678
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	661	1,297	709	206	89	54	360	6,340	333	163	9,503
	化学工学	6,900	7,228	6,104	1,574	743	502	3,285	75,380	7,550	797	103,959
IV-機械工学	環境技術	4,572	3,413	3,572	1,219	442	282	1,629	52,174	5,230	414	69,375
	ハンドリング機械	13,114	6,561	7,328	2,652	785	472	3,419	54,151	6,544	815	88,513
	機械加工器具	8,256	3,964	5,726	2,634	454	252	2,386	71,127	4,806	588	94,467
	エンジン、ポンプ、タービン	7,041	5,102	7,315	3,074	1,294	697	2,250	21,288	3,178	519	44,443
	繊維、製紙	9,923	2,255	2,988	973	221	158	1,636	24,067	2,307	271	41,811
	その他の特殊機械	11,482	10,295	9,735	3,103	1,173	621	4,838	76,624	9,586	1,010	118,732
	熱処理機構	6,290	3,072	4,136	1,440	574	238	1,884	32,893	4,621	383	51,395
	機械部品	10,181	6,681	10,719	5,926	1,143	662	2,988	34,278	6,557	786	69,202
V-その他	運輸	20,185	14,606	21,622	12,327	3,613	1,065	4,617	51,117	11,441	1,146	120,117
	家具、ゲーム	22,019	7,720	4,785	1,630	484	520	2,151	28,976	6,683	688	70,871
	その他の消費財	6,001	6,401	5,420	1,375	685	677	2,683	24,731	6,724	685	49,962
	土木技術	10,923	8,396	8,053	2,565	908	968	3,612	72,540	10,071	839	110,822

特許データ：Derwent™ Innovation

4. 技術分野別出願人国籍・地域別の IPF 件数（優先権主張年 2019 年）

優先権主張年 2019 年に日米欧中韓へ出願された技術分野別及び出願人国籍・地域別の IPF 件数を表 2-5 に示す。なお、表においてデータバーの長さは出願件数の多さに比例して変えており、また、技術分野別で上位 3 位の国籍・地域のセルはグレーで塗りつぶし、赤枠は 1 位、青枠は 2 位の国籍・地域のセルを示す。

日本国籍出願人は、35 分野中 27 の技術分野の IPF 件数で上位 3 位に入っており、うち 10 分野は 1 位である。特に「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「コンピューターテクノロジー」、「運輸」分野が多い。米国籍出願人は「熱処理機構」分野以外の IPF 件数で上位 3 位に入っており、うち 12 分野は 1 位である。特に「コンピューターテクノロジー」、「デジタル通信」、「医療機器」分野が多い。欧州籍出願人は、29 の技術分野の IPF 件数で上位 3 位に入っており、うち 13 分野は 1 位である。特に「運輸」、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「計測」分野が多い。中国籍出願人は、12 の技術分野の IPF 件数で上位 3 位に入っており、1 位の分野はない。韓国籍出願人は、どの技術分野の IPF 件数も上位 3 位に入っていない。

欧州籍出願人の中では、ドイツ国籍出願人がほとんどの分野で最も多いが、「有機化学、化粧品」、「高分子化学、ポリマー」及び「食品化学」はフランス国籍出願人が、

「生物材料分析」、「バイオテクノロジー」及び「製薬」は英国出願人が最も多い。

表 2-5 技術分野別出願人国籍・地域別の IPF 件数（優先権主張年 2019 年）

分野	出願人国籍・地域										合計	
	日本国籍	米国籍	欧州籍				中国籍	韓国籍	その他			
			ドイツ国籍	フランス国籍	英国籍	その他の欧州籍						
I - 電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	14,187	8,222	10,429	4,042	1,205	782	4,400	7,547	4,607	1,824	46,816
	音響・映像技術	9,259	7,754	3,622	1,036	398	427	1,761	8,492	4,153	1,680	34,960
	電気通信	4,413	5,718	2,729	527	376	224	1,602	4,961	2,086	820	20,727
	デジタル通信	4,325	13,054	5,024	719	602	497	3,206	12,746	3,305	1,790	40,244
	基本電子素子	1,459	2,146	1,032	329	137	85	481	1,003	521	377	6,538
	コンピューターテクノロジー	12,826	22,197	8,012	1,699	1,064	927	4,322	17,654	6,897	3,555	71,141
	ビジネス方法	3,097	4,390	1,671	348	247	188	888	3,176	1,304	924	14,562
	半導体	9,421	6,502	2,959	783	455	186	1,235	5,516	5,262	1,054	30,414
II - 機器	光学機器	9,530	5,008	2,946	840	328	256	1,522	4,687	2,313	1,026	25,510
	計測	8,574	9,997	9,549	3,241	1,041	739	4,528	5,894	2,280	1,532	37,826
	生物材料分析	932	2,814	1,562	232	139	264	927	865	465	332	6,970
	制御	6,022	5,977	4,744	1,664	551	340	2,189	3,051	1,672	1,062	22,528
	医療機器	4,801	12,186	6,803	1,396	554	783	4,070	3,419	2,061	1,430	30,700
III - 化学	有機化学、化粧品	1,925	4,466	3,251	371	442	301	2,137	2,329	1,469	626	14,066
	バイオテクノロジー	1,578	7,531	2,944	169	177	492	2,106	2,136	956	688	15,833
	製薬	1,373	9,231	3,921	130	247	600	2,944	2,798	1,248	1,000	19,571
	高分子化学、ポリマー	4,813	2,564	2,555	248	359	145	1,803	1,350	1,099	436	12,817
	食品化学	787	1,507	1,509	127	129	116	1,137	723	542	368	5,436
	基礎材料化学	4,613	3,927	3,471	444	425	293	2,309	1,869	1,345	635	15,860
	無機材料、冶金	3,742	2,401	2,984	734	425	217	1,608	1,814	911	478	12,330
	表面加工	5,179	3,185	2,950	781	360	221	1,588	1,434	1,091	542	14,381
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	410	942	554	145	78	48	283	407	177	160	2,650
	化学工学	3,222	4,626	4,916	1,124	632	435	2,725	2,787	1,223	768	17,542
	環境技術	1,641	2,002	2,434	672	304	212	1,246	1,452	692	404	8,625
IV - 機械工学	ハンドリング機械	4,486	3,419	5,442	1,760	502	339	2,841	2,164	1,157	776	17,444
	機械加工器具	3,687	2,155	4,008	1,695	290	170	1,853	1,775	621	571	12,817
	エンジン、ポンプ、タービン	3,078	3,249	4,645	1,476	828	538	1,803	1,193	766	505	13,436
	繊維、製紙	4,267	1,606	2,378	666	185	133	1,394	745	359	262	9,617
	その他の特殊機械	5,003	5,703	7,226	2,008	872	493	3,853	2,532	1,296	969	22,729
	熱処理機構	2,392	1,586	2,846	858	366	171	1,451	1,781	829	372	9,806
	機械部品	4,076	3,780	6,727	3,036	789	492	2,410	2,004	1,158	757	18,502
	運輸	9,546	7,401	11,903	5,449	2,159	751	3,544	3,294	2,939	1,096	56,179
V - その他	家具、ゲーム	1,739	2,758	3,053	930	270	316	1,537	2,239	1,015	666	11,470
	その他の消費財	2,047	2,709	3,950	805	421	493	2,231	2,405	1,311	660	13,082
	土木技術	1,888	4,412	5,215	1,592	503	598	2,522	2,181	697	812	15,205

特許データ：Derwent™ Innovation

5. 技術分野別出願先国・地域別の特許出願件数

出願先国・地域別に、優先権主張年 2019 年の技術分野別特許出願件数を表 2-6 に示す。なお、表においてデータバーの長さは出願件数の多さに比例して変えており、また、技術分野別で上位 3 位の国・地域のセルはグレーで塗りつぶし、赤枠は 1 位、青枠は 2 位の国・地域のセルを示す。

中国への出願件数は、全ての技術分野で他の国・地域への出願件数に比べて多い。特に「コンピューターテクノロジー」、「計測」、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野が多い。日本への出願件数は、35 分野中 14 の技術分野で上位 3 位に入っており、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「コンピューターテクノロジー」、「計測」分野が多い。米国及び韓国への出願件数は、「コンピューターテクノロジー」分野が多く、欧州へは、「運輸」分野が多い。

表 2-6 技術分野別出願先国・地域別の特許出願件数（優先権主張年 2019 年）

分野	出願先国・地域					合計	
	日本	米国	欧州	中国	韓国		
I - 電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	39,591	46,582	37,787	121,597	25,068	270,625
	音響・映像技術	25,030	40,570	18,570	59,702	14,956	158,828
	電気通信	12,957	26,020	13,821	37,779	7,606	98,183
	デジタル通信	13,923	56,457	27,648	83,735	12,756	194,519
	基本電子素子	3,313	9,306	4,051	9,315	1,903	27,888
	コンピューターテクノロジー	36,989	104,717	39,839	212,088	26,463	420,096
	ビジネス方法	12,901	20,883	8,270	59,152	13,526	114,732
	半導体	20,891	36,677	11,807	42,881	18,311	130,567
II - 機器	光学機器	23,936	27,592	12,844	34,474	10,296	109,142
	計測	26,323	40,494	32,532	135,413	15,445	250,207
	生物材料分析	4,609	7,107	5,967	14,245	3,154	35,082
	制御	17,523	27,311	18,158	62,771	10,398	136,161
	医療機器	21,658	36,833	26,745	63,161	14,026	162,423
III - 化学	有機化学、化粧品	11,486	13,077	11,966	40,012	9,091	85,632
	バイオテクノロジー	13,130	15,815	13,090	36,584	7,648	86,267
	製薬	16,579	20,053	16,543	40,053	9,947	103,175
	高分子化学、ポリマー	13,364	10,386	9,836	40,636	8,435	82,657
	食品化学	5,008	5,714	4,919	32,655	6,650	54,946
	基礎材料化学	13,489	13,816	12,197	56,509	9,802	105,813
	無機材料、冶金	11,765	10,892	11,116	59,607	7,593	100,973
	表面加工	15,108	12,711	10,706	35,565	9,232	83,322
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	1,476	2,964	2,009	7,728	1,001	15,178
	化学工学	12,468	16,874	15,743	83,963	11,720	140,768
	環境技術	6,658	7,784	8,201	55,950	6,809	85,402
IV - 機械工学	ハンドリング機械	17,388	16,474	16,967	62,092	9,082	122,003
	機械加工器具	11,524	11,538	13,495	77,879	7,506	121,942
	エンジン、ポンプ、タービン	9,447	12,957	15,445	27,892	4,892	70,633
	繊維、製紙	12,548	9,033	7,865	28,842	3,705	61,993
	その他の特殊機械	17,608	22,311	23,515	87,400	14,336	165,170
	熱処理機構	8,003	7,754	9,435	36,876	6,009	68,077
	機械部品	13,579	17,456	21,580	43,363	9,116	105,094
	運輸	25,901	36,863	42,817	69,975	14,853	190,409
V - その他	家具、ゲーム	26,043	13,931	11,035	32,919	8,283	92,211
	その他の消費財	9,796	13,523	12,930	30,256	9,104	75,609
	土木技術	13,149	15,431	17,352	77,145	11,542	134,619

特許データ：Derwent™ Innovation

第4節 技術分野別実用新案登録件数解析

1. 日本での技術分野別の実用新案登録件数推移

日本での技術分野別登録件数推移を表2-7に示す。

日本国籍、米国籍、欧州籍、中国籍及び韓国籍出願人による日本での実用新案登録件数推移合計では、「その他の消費材」分野の件数が最も多く、以下、「家具、ゲーム」、「土木技術」、「ハンドリング機械」、「医療機器」分野と続いている。また、年推移の観点で見ると、「製薬」と「高分子化学、ポリマー」以外は減少傾向を示している。

表2-7 日本での技術分野別の実用新案登録件数推移（登録年2013年から2023年）

分野	登録年										合計	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
I-電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	461	529	452	412	361	344	321	333	348	329	3,890
	音響・映像技術	344	322	286	247	259	178	169	175	191	166	2,337
	電気通信	143	116	103	93	110	76	68	63	67	56	895
	デジタル通信	11	9	9	12	13	4	11	13	6	9	97
	基本電子素子	8	11	5	10	9	3	5	2	11	4	68
	コンピューターテクノロジー	152	157	117	87	93	67	62	89	70	70	964
	ビジネス方法	31	36	31	35	33	22	25	28	23	42	306
	半導体	136	91	82	53	64	71	59	46	45	50	697
II-機器	光学機器	168	148	151	129	119	87	98	110	100	97	1,207
	計測	197	204	162	166	178	149	130	114	142	138	1,580
	生物材料分析	9	11	12	15	10	9	12	9	10	5	102
	制御	118	154	117	103	99	99	106	95	74	104	1,069
III-化学	医療機器	500	476	426	457	446	387	356	408	431	335	4,222
	有機化学、化粧品	16	8	6	10	10	8	11	8	6	11	94
	バイオテクノロジー	7	15	9	12	7	6	5	6	7	10	84
	製薬	9	12	6	1	2	9	7	13	15	9	83
	高分子化学、ポリマー	5	3	3	3	1	4	6	5	7	6	43
	食品化学	84	110	70	79	67	76	55	55	41	53	690
	基礎材料化学	44	34	34	30	26	29	32	28	36	25	318
	無機材料、冶金	36	32	40	27	27	21	25	17	34	35	294
	表面加工	85	81	104	94	76	77	83	89	71	62	822
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	6
IV-機械工学	化学工学	158	161	125	130	136	100	99	129	147	122	1,307
	環境技術	152	139	128	125	131	101	82	112	140	109	1,219
	ハンドリング機械	626	653	622	628	573	524	502	506	519	443	5,596
	機械加工器具	314	262	290	259	222	218	202	183	207	174	2,331
	エンジン、ポンプ、タービン	141	126	98	81	78	88	80	109	97	107	1,005
	繊維、製紙	140	168	93	93	105	89	68	95	80	81	1,012
	その他の特殊機械	455	445	452	472	417	317	342	248	337	276	3,761
	熱処理機構	159	153	126	91	123	130	107	127	146	124	1,286
	機械部品	303	261	221	212	175	194	175	153	195	171	2,060
	運輸	338	409	352	285	283	234	239	247	262	264	2,913
V-その他	家具、ゲーム	1,205	1,164	1,062	1,066	993	899	888	911	989	820	9,997
	その他の消費材	1,197	1,172	1,098	1,155	1,098	929	867	1,237	1,164	763	10,680
	土木技術	715	664	630	670	547	524	465	472	509	460	5,656

特許データ：Derwent™ Innovation

2. 日本での技術分野別、出願人国籍・地域別の実用新案登録件数

優先権主張年 2019 年に日本での技術分野別出願人国籍・地域別の実用新案登録件数を表 2-8 に示す。表においてデータバーの長さは出願件数の多さに比例して変えており、また、技術分野別で上位 3 位の国・地域のセルはグレーで塗りつぶし、赤枠は 1 位、青枠は 2 位の国・地域のセルを示す。

日本国籍出願人の実用新案登録件数は「家具、ゲーム」分野の件数が最も多く、以下、「その他の消費財」、「ハンドリング機械」、「土木技術」、「その他の特殊機械」分野と続いている。また、米国籍及び中国籍出願人の登録件数は「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野が、欧州籍出願人は「ハンドリング機械」分野が、韓国籍出願人は「その他の消費財」分野が最も多い。

表 2-8 日本での技術分野別出願人国籍・地域別の実用新案登録件数（登録年 2018 年）

分野	出願人国籍・地域					合計	
	日本国籍	米国籍	欧州籍	中国籍	韓国籍		
I - 電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	215	17	8	77	4	321
	音響・映像技術	134	3	2	28	2	169
	電気通信	44	1	3	18	2	68
	デジタル通信	5	2	2	1	1	11
	基本電子素子	3	0	1	1	0	5
	コンピューターテクノロジー	40	5	5	11	1	62
	ビジネス方法	20	3	0	1	1	25
	半導体	36	5	1	17	0	59
II - 機器	光学機器	63	8	6	19	2	98
	計測	90	5	6	27	2	130
	生物材料分析	3	3	0	5	1	12
	制御	84	4	2	14	2	106
	医療機器	288	10	10	42	6	356
III - 化学	有機化学、化粧品	7	1	0	2	1	11
	バイオテクノロジー	2	2	0	1	0	5
	製薬	5	2	0	0	0	7
	高分子化学、ポリマー	3	1	0	2	0	6
	食品化学	54	1	0	0	0	55
	基礎材料化学	23	1	2	6	0	32
	無機材料、冶金	17	2	2	4	0	25
	表面加工	57	6	1	18	1	83
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	0	1	0	0	0	1
	化学工学	72	7	5	14	1	99
	環境技術	59	2	1	16	4	82
IV - 機械工学	ハンドリング機械	446	4	16	29	7	502
	機械加工器具	167	3	7	21	4	202
	エンジン、ポンプ、タービン	55	1	3	20	1	80
	繊維、製紙	46	0	11	11	0	68
	その他の特殊機械	298	7	4	29	4	342
	熱処理機構	84	1	1	19	2	107
	機械部品	121	5	12	35	2	175
	運輸	200	1	4	27	7	239
V - その他	家具、ゲーム	790	15	8	69	6	888
	その他の消費財	774	11	6	61	15	867
	土木技術	419	3	3	37	3	465

特許データ：Derwent™ Innovation

3. 中国での技術分野別の実用新案登録件数推移

中国での技術分野別登録件数推移を表 2-9 に示す。

日本国籍、米国籍、欧州籍、中国籍及び韓国籍出願人による中国での実用新案登録件数推移合計では、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野の件数が最も多く、以下、「化学工学」、「機械加工器具」、「土木技術」、「ハンドリング機械」分野と続いている。年推移の観点で見ると、全ての技術分野で増加傾向を示しており、特に「化学工学」及び「生物材料分析」は、年率 25%以上の増加率¹²を示す。

表 2-9 中国での技術分野別の実用新案登録件数推移（登録年 2013 年から 2022 年）

分野	登録年										合計	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
I－電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	89,133	84,243	97,412	100,883	111,705	174,966	170,757	236,642	297,851	278,972	1,642,564
	音響・映像技術	20,417	17,653	22,498	26,286	31,704	53,696	55,250	93,888	129,325	113,175	563,892
	電気通信	12,104	10,049	12,425	13,715	15,597	23,659	22,707	29,295	33,909	28,113	201,573
	デジタル通信	5,482	3,726	4,875	5,213	6,141	9,473	7,569	10,210	12,647	9,507	74,843
	基本電子素子	2,453	2,246	2,528	2,124	2,139	3,122	2,952	4,247	4,720	3,905	30,436
	コンピューターテクノロジー	12,635	10,715	13,646	14,121	18,421	25,238	23,424	33,490	40,525	30,910	223,125
	ビジネス方法	1,137	834	1,831	2,373	2,903	3,324	2,225	2,797	2,658	1,354	21,436
II－機器	半導体	6,772	5,626	5,613	5,469	6,348	10,325	10,847	12,670	14,615	15,947	94,232
	光学機器	10,543	9,492	11,301	12,006	14,025	22,854	22,892	30,496	37,064	34,927	205,600
	計測	44,914	44,361	52,508	58,466	67,345	105,621	105,672	173,593	227,883	214,404	1,094,767
	生物材料分析	2,029	2,152	3,143	3,761	4,793	8,492	8,376	15,955	23,041	21,084	92,826
III－化学	制御	23,675	20,602	28,948	31,645	36,181	46,623	44,076	68,808	79,991	56,280	436,829
	医療機器	40,059	33,421	50,418	45,335	39,735	46,583	102,120	151,945	233,635	155,737	898,988
	有機化学、化粧品	1,262	1,350	1,672	1,568	1,655	2,261	2,524	4,829	5,254	4,829	24,380
	バイオテクノロジー	1,661	1,784	2,481	3,169	3,814	5,532	6,601	9,086	13,803	12,269	60,200
	製薬	293	238	314	285	274	271	436	595	719	535	3,960
	高分子化学、ポリマー	671	607	702	768	875	1,262	1,046	1,372	2,015	1,302	10,620
	食品化学	3,757	4,182	5,794	6,243	7,447	8,778	11,716	14,172	19,531	17,144	98,764
	基礎材料化学	4,729	4,706	5,488	5,924	6,654	9,680	10,448	14,514	19,805	16,646	98,594
	無機材料、冶金	11,679	11,816	12,837	13,684	13,965	20,893	20,448	30,595	41,205	37,028	214,150
	表面加工	14,942	12,424	14,478	16,436	17,660	26,203	26,104	41,071	60,523	56,528	286,389
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	146	129	153	189	244	313	268	369	532	436	2,779
IV－機械工学	化学工学	37,086	41,347	53,994	65,177	73,845	127,019	148,414	255,494	399,781	364,567	1,566,724
	環境技術	20,919	22,763	31,034	38,298	42,155	68,911	74,222	129,005	185,261	156,881	769,449
	ハンドリング機械	50,639	54,023	66,147	73,465	77,290	127,286	132,705	212,388	299,027	282,437	1,375,407
	機械加工器具	59,491	62,401	73,366	78,511	83,262	143,065	151,482	247,968	337,677	312,244	1,549,467
	エンジン、ポンプ、タービン	21,126	20,219	22,161	22,489	21,702	31,877	31,597	45,262	59,994	56,140	332,567
	繊維、製紙	15,469	15,295	16,829	18,774	18,852	32,039	30,038	51,621	71,273	61,004	331,194
	その他の特殊機械	40,296	43,086	56,058	66,448	73,868	119,345	115,261	181,049	243,191	213,309	1,151,911
	熱処理機構	29,965	32,338	35,259	37,287	39,568	60,395	56,348	85,469	106,262	100,475	583,366
	機械部品	46,669	45,328	48,763	48,632	49,260	79,544	82,790	143,847	222,612	204,985	972,430
	運輸	36,785	37,484	44,604	48,826	52,232	78,640	73,487	106,950	136,591	121,317	736,916
V－その他	家具、ゲーム	48,038	36,079	49,379	46,099	47,159	55,993	94,626	121,206	145,081	118,307	761,967
	その他の消費財	37,432	26,891	35,724	38,193	38,762	54,097	49,109	84,686	111,411	86,569	562,874
	土木技術	61,686	60,067	72,634	78,667	84,523	133,927	126,216	223,180	301,263	279,492	1,421,655

特許データ：Derwent™ Innovation

¹² 増加率は、登録年 2013 年から 2022 年の登録件数の回帰直線を計算し、その傾きから算出した数値である。

4. 中国での技術分野別、出願人国籍・地域別の実用新案登録件数

優先権主張年 2019 年に中国での技術分野別出願人国籍・地域別の実用新案登録件数を表 2-10 に示す。表においてデータバーの長さは出願件数の多さに比例して変えており、また、技術分野別で上位 3 位の国・地域のセルはグレーで塗りつぶし、赤枠は 1 位、青枠は 2 位の国・地域のセルを示す。

全ての分野で、中国籍出願人の登録件数が最も多い。また、全ての出願人において、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野が最も多い。日本国籍出願人の実用新案登録件数は「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野に次いで、「音響・映像技術」、「光学機器」、「機械部品」、「運輸」分野が多い。

表 2-10 中国での技術分野別出願人国籍・地域別の実用新案登録件数
(優先権主張年 2019 年)

分野	出願人国籍・地域					合計	
	日本国籍	米国籍	欧州籍	中国籍	韓国籍		
I - 電気工学	電気機械、電気装置、電気エネルギー	633	368	266	169,317	173	170,757
	音響・映像技術	232	285	69	54,585	79	55,250
	電気通信	110	107	33	22,427	30	22,707
	デジタル通信	10	45	25	7,488	1	7,569
	基本電子素子	44	68	42	2,795	3	2,952
	コンピューターテクノロジー	88	228	70	22,993	45	23,424
	ビジネス方法	5	12	6	2,200	2	2,225
	半導体	156	190	94	10,321	86	10,847
II - 機器	光学機器	226	193	55	22,329	89	22,892
	計測	118	208	140	105,171	35	105,672
	生物材料分析	3	29	7	8,336	1	8,376
	制御	32	93	47	43,891	13	44,076
	医療機器	86	178	118	101,695	43	102,120
III - 化学	有機化学、化粧品	6	2	8	2,506	2	2,524
	バイオテクノロジー	0	27	6	6,567	1	6,601
	製薬	0	10	2	424	0	436
	高分子化学、ポリマー	1	5	2	1,037	1	1,046
	食品化学	0	6	5	11,702	3	11,716
	基礎材料化学	11	20	16	10,396	5	10,448
	無機材料、冶金	22	30	19	20,375	2	20,448
	表面加工	51	53	26	25,949	25	26,104
	マイクロ構造、ナノテクノロジー	1	11	8	244	4	268
	化学工学	66	98	100	148,110	40	148,414
環境技術	26	39	51	74,071	35	74,222	
IV - 機械工学	ハンドリング機械	98	93	184	132,271	59	132,705
	機械加工器具	82	59	86	151,208	47	151,482
	エンジン、ポンプ、タービン	110	111	139	31,182	55	31,597
	繊維、製紙	80	26	60	29,865	7	30,038
	その他の特殊機械	85	87	85	114,972	32	115,261
	熱処理機構	80	56	81	56,099	32	56,348
	機械部品	189	192	214	82,145	50	82,790
	運輸	174	335	204	72,693	81	73,487
V - その他	家具、ゲーム	110	175	160	94,107	74	94,626
	その他の消費財	71	85	173	48,691	89	49,109
	土木技術	52	94	80	125,963	27	126,216

特許データ：Derwent™ Innovation

第3章 各国・地域における上位出願人に関する調査

第1節 各国・地域の特許出願件数の概要

各国・地域の上位出願人調査の過程で得られた優先権主張年が2013年から2020年の各国・地域における特許出願件数を表3-1に示す。

表3-1 調査対象国・地域の特許出願件数

調査対象国・地域			利用DB	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
地域	掲載順	国・地域									
アジア	1	日本	Derwent	317,190	308,640	301,297	303,814	306,662	296,539	289,081	269,167
	2	韓国	Derwent	183,781	186,429	184,373	183,043	181,076	183,409	192,194	203,143
	3	中国	Derwent	746,245	839,124	997,979	1,209,062	1,426,548	1,560,559	1,404,258	1,591,972
	4	香港	Derwent	15,573	14,574	15,817	15,769	16,549	18,082	20,114	17,937
	5	台湾	Derwent	49,908	46,167	43,960	43,948	47,248	47,256	44,956	46,981
	6	インド	Derwent	33,641	41,205	42,814	44,720	47,872	47,035	52,871	45,287
	7	インドネシア	Derwent	7,221	7,673	8,674	9,354	8,873	8,251	9,267	8,822
	8	シンガポール	Derwent	10,108	10,201	10,247	11,010	12,261	12,830	13,469	12,955
	9	タイ	Derwent	7,649	7,893	7,859	8,623	9,691	10,184	9,460	4,157
	10	フィリピン	Derwent	3,597	4,006	3,169	3,313	3,417	3,142	935	652
	11	ベトナム	Derwent	4,934	5,209	5,760	6,703	7,668	7,647	8,637	7,555
	12	マレーシア	Derwent	7,655	7,483	7,542	7,668	8,268	7,214	7,097	4,181
中東	1	アラブ首長国連邦	PatSnap	501	417	288	158	64	23	3	1
	2	イスラエル	Derwent	6,908	6,820	7,043	7,506	7,658	7,902	8,577	8,554
	3	湾岸協力会議	Derwent	1,667	1,315	958	823	571	368	109	17
欧州	1	欧州特許庁	Derwent	152,971	152,295	154,276	157,500	162,713	163,665	168,812	170,454
	2	ドイツ	Derwent	56,367	58,758	59,167	60,945	62,357	60,095	59,179	54,130
	3	フランス	Derwent	15,542	15,223	15,115	15,095	15,034	14,999	14,480	12,680
	4	英国	Derwent	23,719	23,409	23,664	21,111	21,391	20,235	20,036	20,804
	5	イタリア	Derwent	8,600	6,631	11,868	12,310	8,514	8,589	9,209	8,467
	6	オーストリア	Derwent	1,467	1,444	1,500	1,356	1,240	1,283	1,269	1,220
	7	オランダ	Derwent	1,909	1,971	2,051	2,004	2,058	2,024	2,339	2,677
	8	スイス	Derwent	1,615	1,456	1,380	1,309	1,168	1,150	1,215	1,101
	9	スペイン	Derwent	23,668	22,331	21,061	18,620	14,885	9,654	5,280	2,207
	10	ポルトガル	Derwent	4,411	4,236	3,896	3,384	2,683	1,797	979	412
	11	スウェーデン	Derwent	1,178	1,246	1,267	1,389	1,226	1,219	1,116	1,109
	12	デンマーク	Derwent	8,085	7,802	7,087	6,305	4,858	3,334	1,894	865
	13	ノルウェー	Derwent	1,971	1,557	1,370	1,202	1,136	1,106	1,048	1,076
	14	フィンランド	Derwent	1,167	1,105	1,061	1,250	1,389	1,535	1,366	1,063
	15	ウクライナ	Derwent	3,105	2,473	2,375	2,303	2,084	1,604	1,200	659
	16	チェコ	Derwent	901	827	802	653	649	590	610	570
	17	トルコ	Derwent	11,598	11,283	11,236	10,321	10,133	7,615	6,827	6,472
	18	ハンガリー	Derwent	4,110	3,958	3,593	2,979	2,264	1,478	830	419
	19	ポーランド	Derwent	13,753	13,441	13,554	11,968	10,174	8,174	5,923	4,162
	20	ロシア	Derwent	41,218	36,744	40,261	35,903	31,890	31,771	33,956	25,519
	21	ユーラシア特許庁	PatSnap	3,487	3,423	3,227	3,118	3,270	3,301	3,365	2,659
アフリカ	1	エジプト	PatSnap	508	506	455	421	369	342	178	62
	2	モロッコ	Derwent	929	1,663	1,838	2,187	2,226	2,105	1,266	405
	3	南アフリカ	Derwent	6,239	5,997	5,602	5,229	5,005	4,566	7,226	7,246
	4	アフリカ広域的財産機関	PatSnap	833	743	763	836	851	795	790	801
	5	アフリカ知的財産機関	Derwent	453	415	494	497	435	479	381	227
北米	1	米国	Derwent	419,405	404,453	405,431	403,178	408,664	415,702	404,427	358,235
	2	カナダ	Derwent	40,203	37,244	37,651	37,531	36,826	37,132	38,336	37,561
中南米	1	アルゼンチン	Derwent	4,636	4,061	3,847	3,394	3,513	3,249	3,142	3,278
	2	コロンビア	Derwent	496	1,220	1,774	1,751	2,217	1,980	2,280	2,124
	3	チリ	Derwent	2,862	2,810	2,952	2,944	2,774	2,710	2,637	1,784
	4	ブラジル	Derwent	29,020	25,961	24,227	23,207	22,937	21,432	23,178	22,362
	5	ペルー	Derwent	1,614	1,519	1,399	1,232	1,077	1,158	1,188	597
	6	メキシコ	PatSnap	16,380	16,543	16,490	16,960	14,721	14,308	15,021	12,084
オセアニア	1	オーストラリア	Derwent	32,726	29,151	29,326	29,736	27,785	27,260	28,300	26,883
	2	ニュージーランド	PatSnap	5,606	3,672	2,950	3,285	2,500	1,032	4,363	5,511
その他	1	PCT出願	Derwent	209,117	209,493	220,046	234,063	246,465	254,567	261,747	273,538

特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

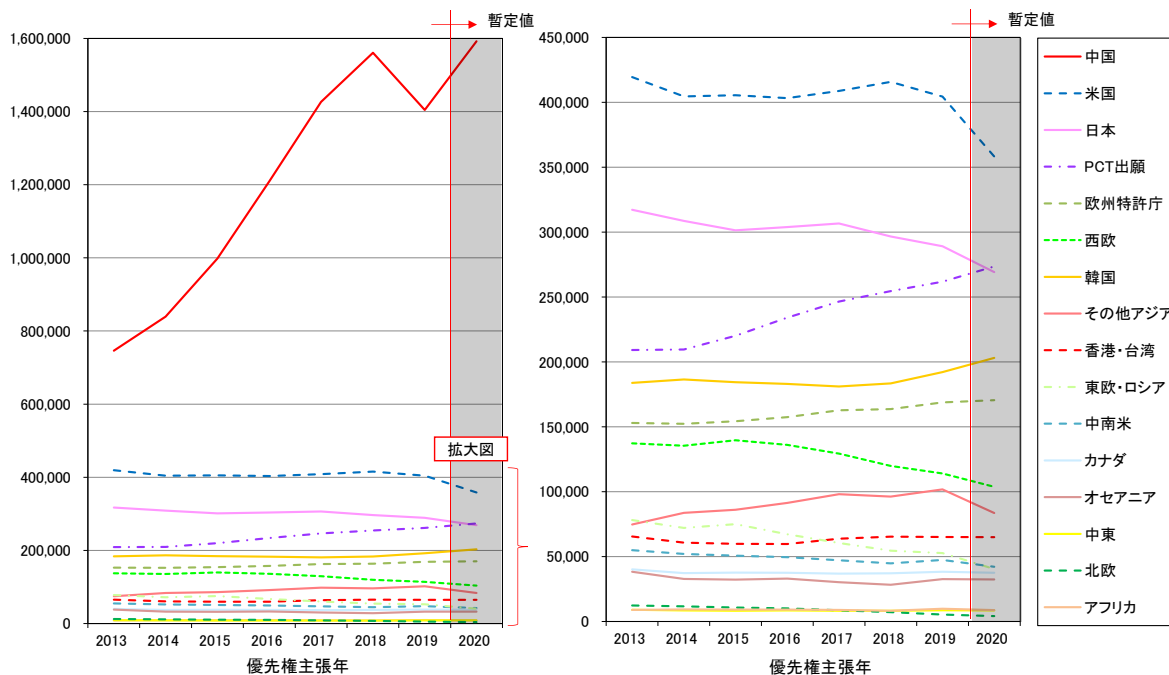
1. 主要国・地域別特許件数の推移

本調査の51の対象国・地域及びPCT出願について、2013年から2020年の8年間の特許出願件数の動向を地域別に把握できるように集計した結果を、図3-1に示す。なお、

図では以下のように特許出願件数が多い国・地域は単独で、特許出願件数が少ない国・地域は地域グループとしてまとめて集計している。

- アジア : 日本、韓国、中国、香港・台湾、その他アジア（インド、インドネシア、シンガポール、タイ、フィリピン、ベトナム、マレーシア）
- 中東 : 中東（アラブ首長国連邦、イスラエル、湾岸協力会議）
- 欧州 : 欧州特許庁、西欧（イタリア、オーストリア、オランダ、スイス、スペイン、ドイツ、フランス、ポルトガル、英国）、北欧（スウェーデン、デンマーク、ノルウェー、フィンランド）、東欧・ロシア（ウクライナ、チェコ、トルコ、ハンガリー、ポーランド、ロシア、ユーラシア特許庁）
- アフリカ : アフリカ（エジプト、モロッコ、南アフリカ、アフリカ広域的財産機関、アフリカ知的財産機関）
- 北米 : 米国、カナダ
- 中南米 : 中南米（アルゼンチン、コロンビア、チリ、ブラジル、ペルー、メキシコ）
- オセアニア : オセアニア（オーストラリア、ニュージーランド）
- その他 : PCT 出願

図 3-1 主要国・地域グループ別の特許出願件数の推移



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

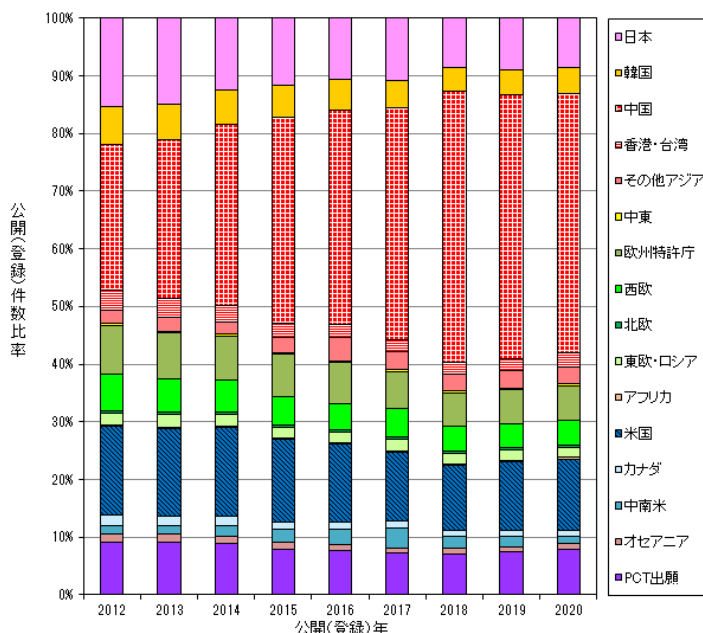
中国の特許出願件数は優先権主張年 2018 年まで著しく増加してきており、2019 年は一旦減少に転じたものの、暫定値であるが 2020 年には 2018 年の件数レベルに戻っている。また、PCT 出願及び欧州特許庁の出願件数は、おおむね緩やかに増加している。一方、日本の出願件数は優先権主張年 2015 年から 2017 年にかけて微増しているものの、おおむ

ね減少傾向を示している。米国はほぼ横ばい傾向、韓国は優先権主張年 2017 年より増加傾向を示している。

2. 主要国・地域別特許件数比率の推移

主要国・地域グループの特許出願件数が全体に占める比率の推移を図 3-2 に示す。特許出願件数に占める中国の割合は漸増し 2018 年には 50%近くに達し、その後やや減少したが、暫定値であるが 2020 年は再び 50%近くに帰っている。また、中国の特許出願件数増加に伴いほとんどの主要国・地域グループの特許出願件数の比率は下がったが、PCT 出願は優先権主張年 2018 年より増加傾向にある。

図 3-2 主要国・地域グループ別の特許出願件数の全体に占める比率の推移



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

3. 主要国・地域別特許件数の増加率

優先権主張年 2013 年から 2019 年¹³の調査対象国・地域の特許出願件数の増加率（年率）を図 3-3 に、その分布を図 3-4 に示す。なお、増加率の算出は、下記手順で行った。

- ① 優先権主張年 2013 年から 2019 年の特許出願件数の回帰直線を計算
- ② 上記回帰直線の傾きを 2013 年から 2019 年の特許出願件数の平均で割り、増加率を算出¹⁴

¹³ 優先権主張年 2020 年の特許出願件数は、データベースの収録データが不十分である可能性があるため、増加率の計算から除外している。

¹⁴ 特許出願件数の回帰直線の傾きは 1 年間の特許出願件数の増加数を表すことから、特許出願件数の年平均で割ることで増加率が得られる。

図 3-3 を見ると、コロンビアの増加率が最も高く年率 15.6%で増加しており、次いで、中国、ベトナム、インドである。コロンビアは 2013 年の特許出願件数が 496 件であったが、2019 年には 2,280 件に増加している。中国の増加率は 11.8%と高い増加率を示していることは広く認識されているが、ベトナムの増加率も 9.6%と 10%近い増加率を示している。

日本の特許出願件数は年率 1.2%で減少しており、増加率の順位は、52 カ国・地域中 29 位である。

一方で、アラブ首長国連邦の増加率は-43.1%と最も低く、次いで、湾岸協力会議、ハンガリー、ポルトガル、デンマークが低い。ただし、このうちアラブ首長国連邦、湾岸協力会議、ポルトガル及びデンマークは、データベースへの公開特許公報の登録が無い、又は少ない国・地域であることから、登録特許公報が公開されるまで数年を要するため、直近数年の出願特許の検索件数が少なくなり、増加率が低くなっている可能性がある。

図 3-3 調査対象国・地域の特許出願件数の増加率

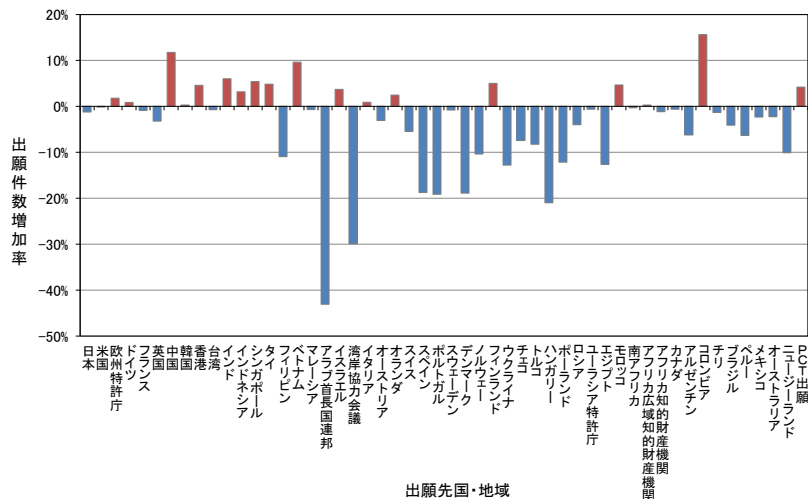
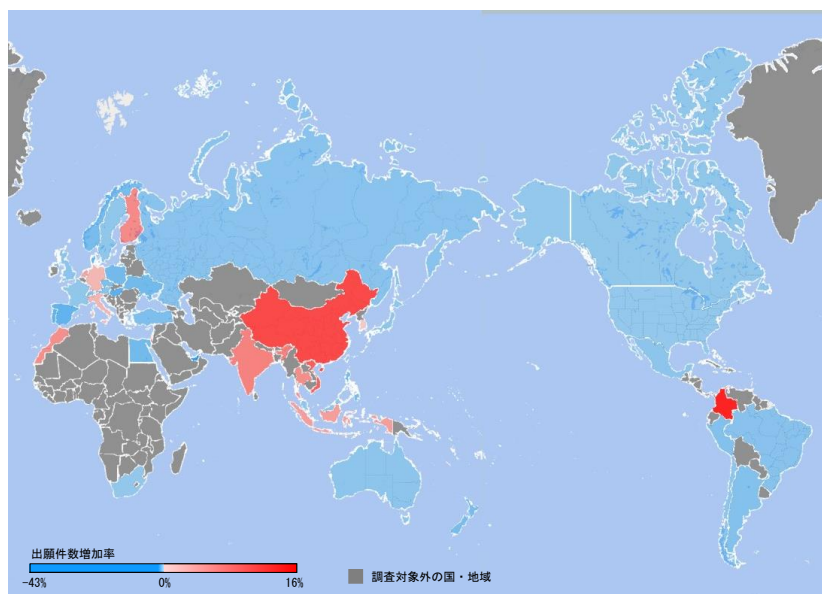


図 3-4 調査対象国・地域の特許出願件数の増加率の分布



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

第2節 各国・地域の全体評価

各国・地域ごとの調査結果を集約し、横並びで調査結果の考察を行う。

1. 各国・地域の上位出願人の特許出願件数の比率

本特許マクロ調査では、調査対象の51の国・地域及びPCT出願において、優先権主張年2020年の特許出願件数上位50者若しくは30者を抽出しており、抽出した出願人を、本調査では上位出願人と呼ぶ。なお、上位出願人の抽出結果は、本特許マクロ調査の「本編」を参照のこと。

各国・地域の全出願件数に対する上位出願人の比率、及び上位者の件数合計に対する自国籍・地域出願人と外国籍・地域出願人の比率を図3-5に、各国・地域の上位出願人全体の特許出願件数に対する自国籍・地域出願人の出願件数比率の分布を図3-6に示す。

アラブ首長国連邦及び湾岸協力会議については調査時点で得られた出願特許の数が少なかったこともあり、これらの国・地域の全体出願件数に対する上位者出願人比率は100%であるが、それ以外の国・地域では、香港、ノルウェー、フランスが50%を超えて高い。一方、カナダ、オーストラリア及びイタリアの全体出願件数に対する上位者出願人比率は10%近くと低い。

上位者の件数合計に対する自国籍・地域出願人の件数比率では、アラブ首長国連邦、ポーランド、ウクライナ、日本、チェコ、中国、ロシア及びフィンランドが90%以上と高い。一方、エジプト、南アフリカ及びニュージーランドでは、抽出した上位者は全て外国籍・地域出願人であった。なお、欧州特許庁等の特許機関については、便宜上全ての出願を外国籍・地域出願人による出願とみなしている。

図 3-5 各国・地域の全体の特許出願件数に対する、上位出願人の合計件数、
 自国籍・地域の上位出願人の出願件数及び外国籍・地域の
 上位出願人の出願件数それぞれの比率（優先権主張年 2020 年）

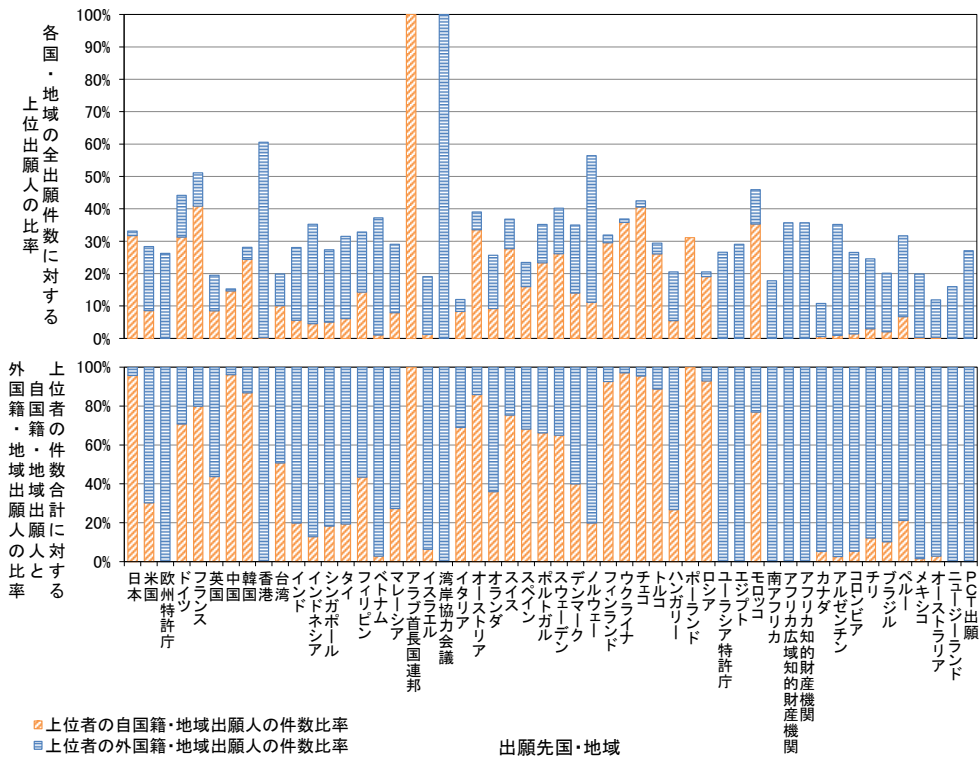
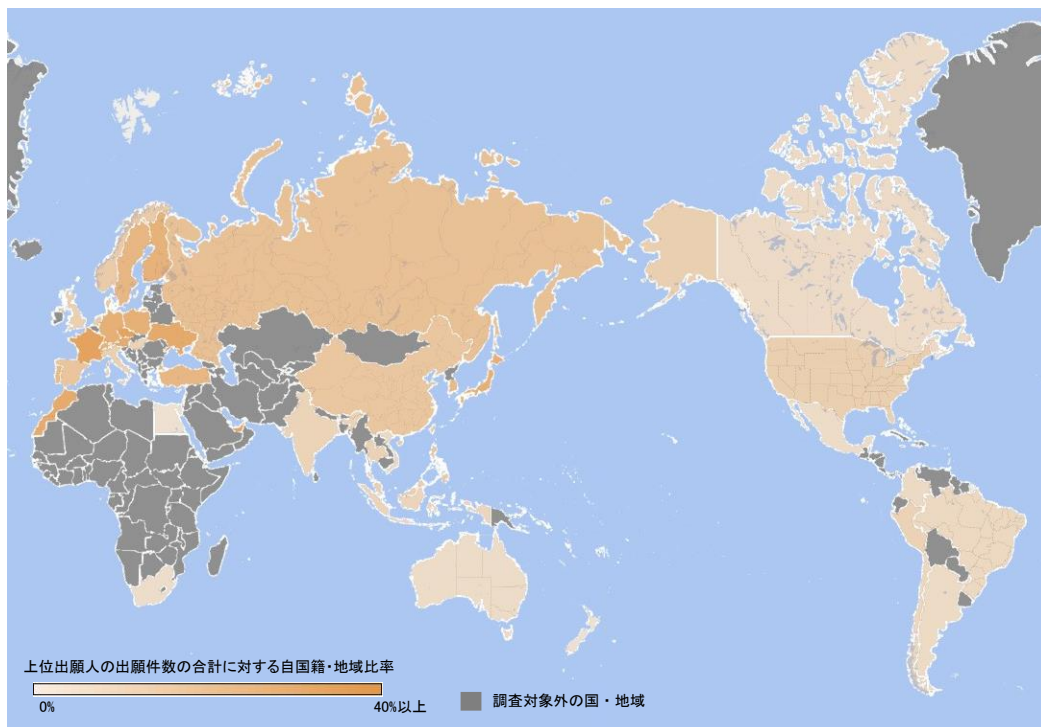


図 3-6 各国・地域の上位出願人全体の特許出願件数に対する自国籍・地域出願人の
 出願件数比率の分布（優先権主張年 2020 年）



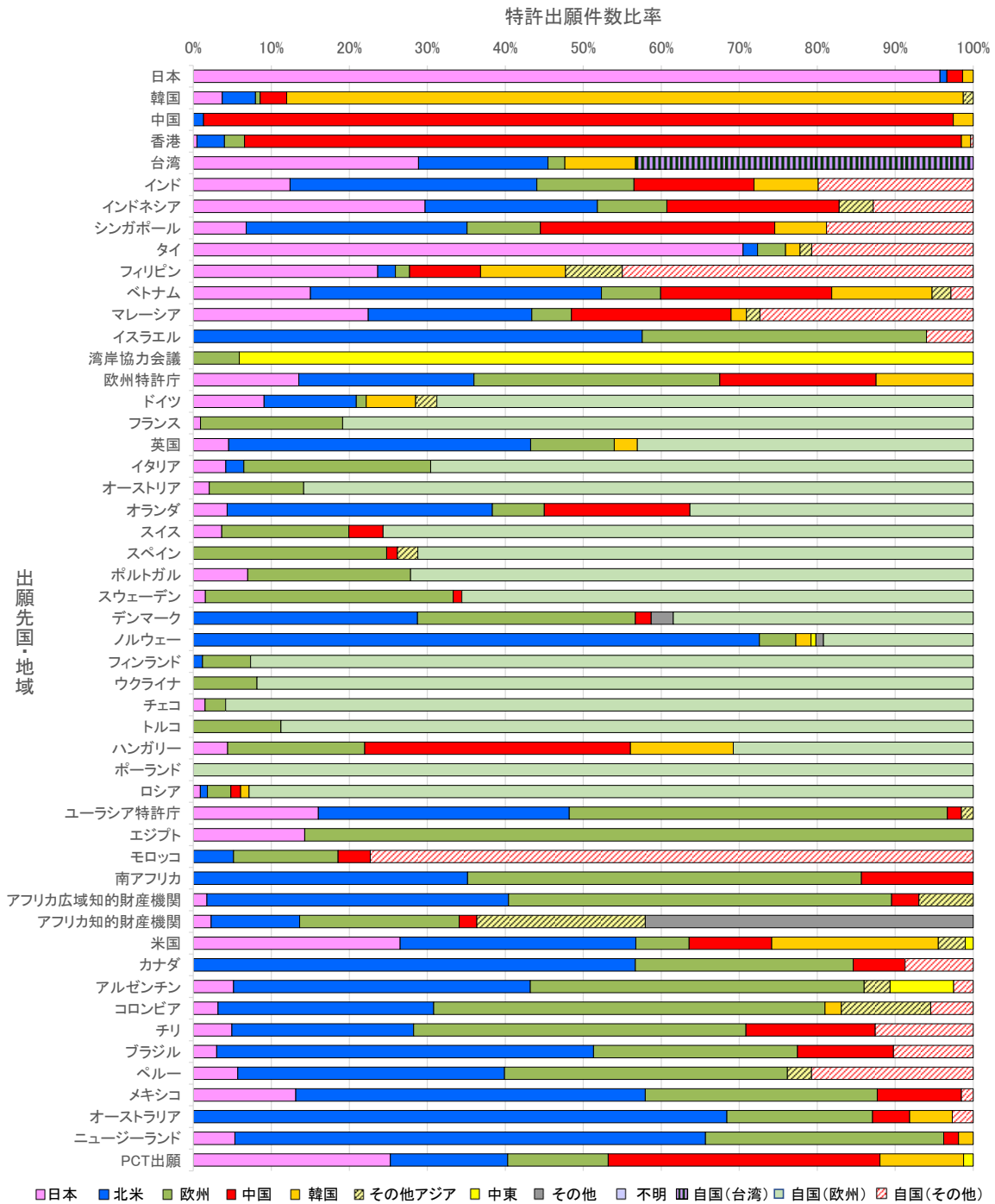
2. 各国・地域の上位出願人の地域別比率

各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める国籍・地域別出願件数比率¹⁵を図 3-7 に示す。また、日本国籍、中国籍、韓国籍、欧州籍及び北米籍の各国・地域の全体の合計特許出願件数に対するそれぞれの上位出願人の合計件数の比率の分布を図 3-8 から図 3-12 に示す。

日本国籍出願人は自国以外ではタイでの上位者の出願件数比率が 70.5%と最も高く、インドネシア、台湾、PCT 出願、米国、フィリピン及びマレーシアでもその比率は 20%を超えている。中国籍（香港籍を含む）出願人は自国以外では PCT 出願の上位者の出願件数比率が 34.6%と最も高く、ハンガリー、シンガポール、インドネシア、ベトナム及びマレーシアでもその比率は 20%を超えている。韓国籍出願人は自国以外では米国での上位者の出願件数比率が 21.4%と最も高いが、その他に 20%を超える国・地域はなかった。欧州籍出願人は欧州以外ではエジプトでの上位者の出願件数比率が 85.7%と高く、南アフリカ及びコロンビアでもその比率は 50%を超え、また、その比率が 20%を超える国・地域の数は欧州の国・地域を除いて 13 に及ぶ。北米の出願人は北米を除くと、ノルウェーでの上位者の出願件数比率が 72.6%と最も高く、オーストラリア、ニュージーランド及びイスラエルでもその比率は 50%を超え、その比率が 20%を超える国・地域の数は北米の国を除いて 22 に及ぶ。

¹⁵ 日米欧（ドイツ、フランス、英国）中韓台の自国・地域への出願は特許庁指定色で表す。

図 3-7 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める地域別出願件数比率
(優先権主張年 2020 年)



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

図 3-8 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める日本国籍上位出願人の出願件数合計の比率の分布（優先権主張年 2020 年）

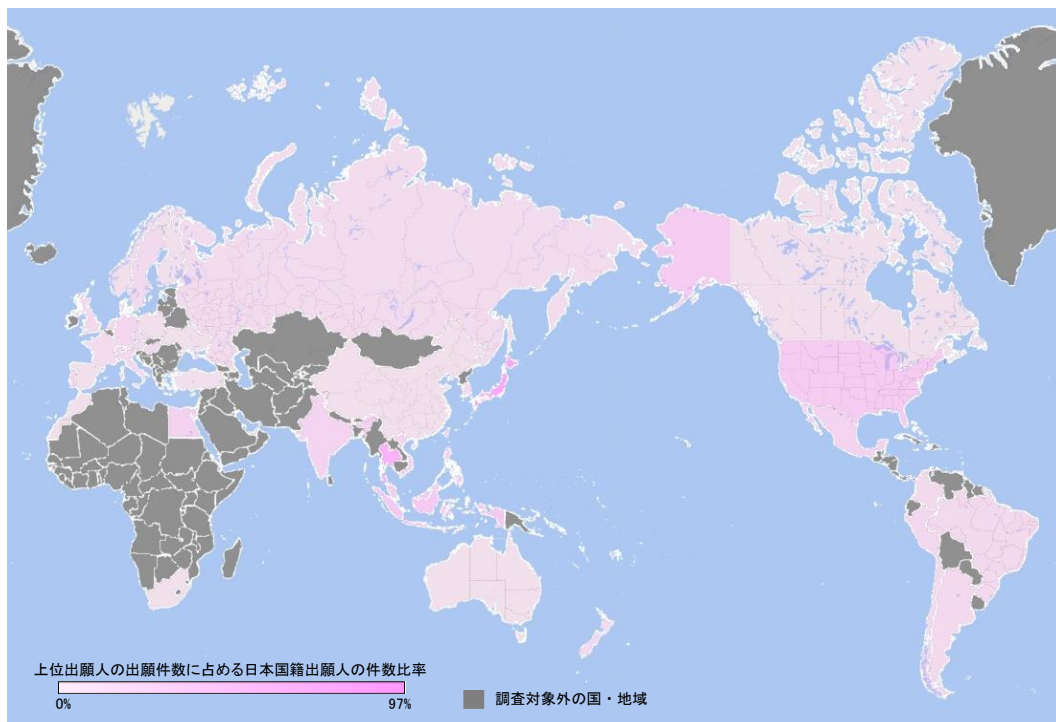
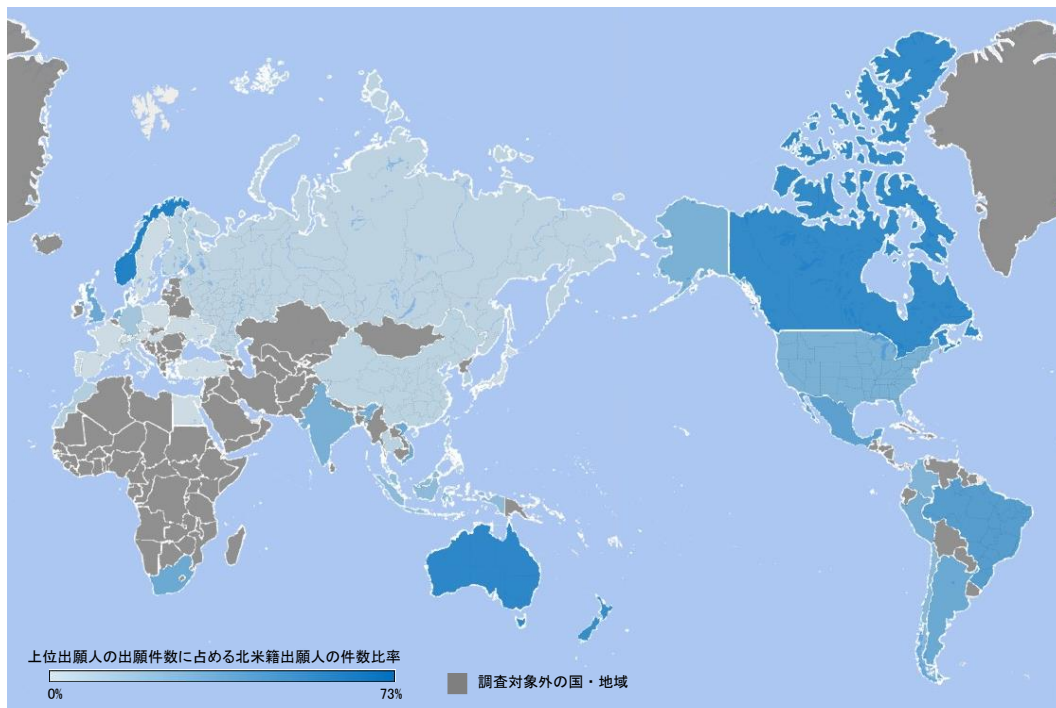


図 3-9 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める米国籍上位出願人の出願件数合計の比率の分布（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

図 3-10 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める欧州籍上位出願人の出願件数合計の比率の分布（優先権主張年 2020 年）

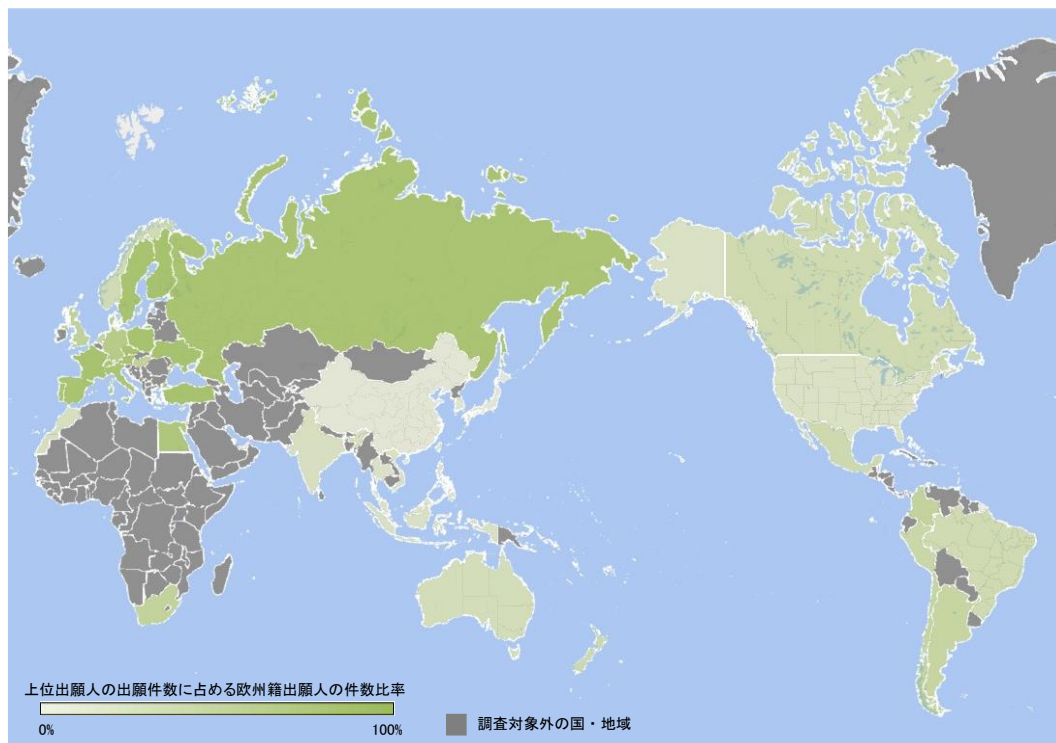
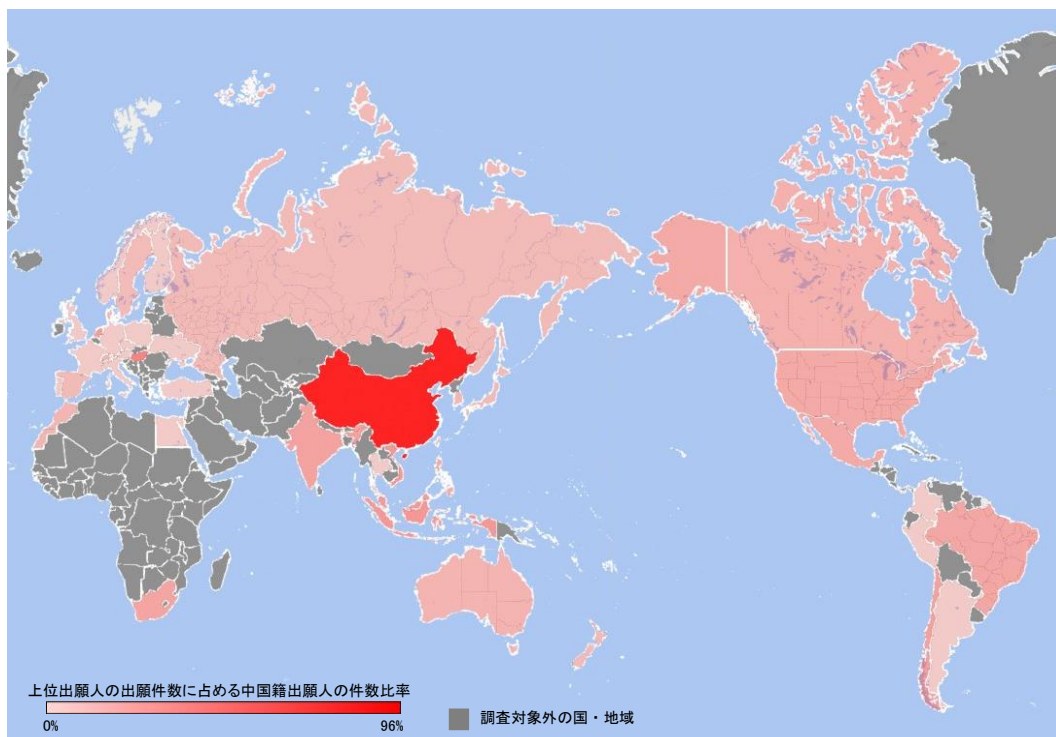
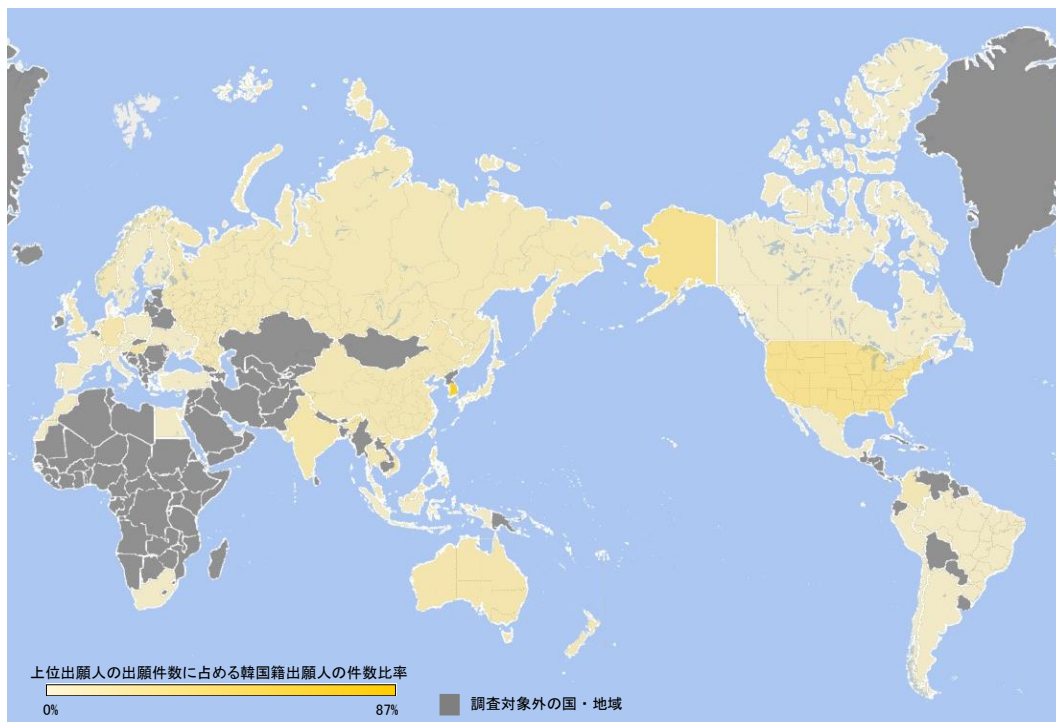


図 3-11 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める中国籍上位出願人の出願件数合計の比率の分布（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

図 3-12 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める韓国籍上位出願人の出願件数合計の比率の分布（優先権主張年 2020 年）

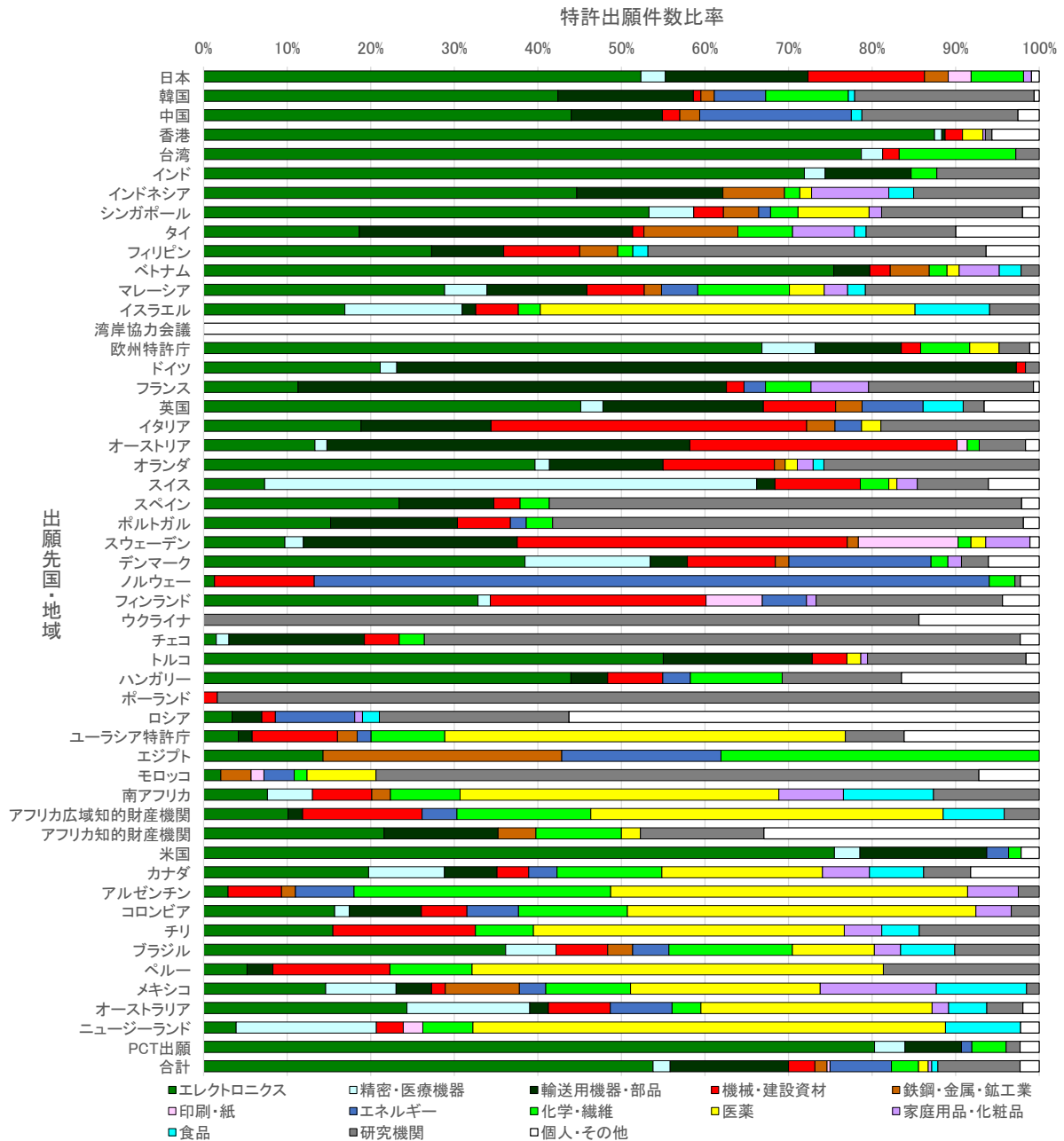


特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

3. 各国・地域の上位出願人の業種別出願件数比率（国際標準産業分類ベース）

各国・地域の上位者全体による合計特許出願件数に占める国際標準産業分類ベース業種別出願件数比率を図 3-13 に示す。「エレクトロニクス」の上位出願人の出願件数合計が業種全体に占める割合は 53.8%で、特に香港は 87.5%であり、PCT 出願、台湾、ベトナム、米国、インド、欧州特許庁、トルコ、シンガポール及び日本もその比率は 50%を超える。また、スイスは「精密・医療機器」、ドイツ及びフランスは「輸送用機器・部品」、ノルウェーでは「エネルギー」、ニュージーランドでは「医薬」、ポーランド、ウクライナ、モロッコ、チェコ、スペイン及びポルトガルは「研究機関」、湾岸協力会議及びロシアは「個人・その他」の、上位出願人の件数の比率が 50%を超えている。

図 3-13 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める
国際標準産業分類ベース業種別出願件数比率（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

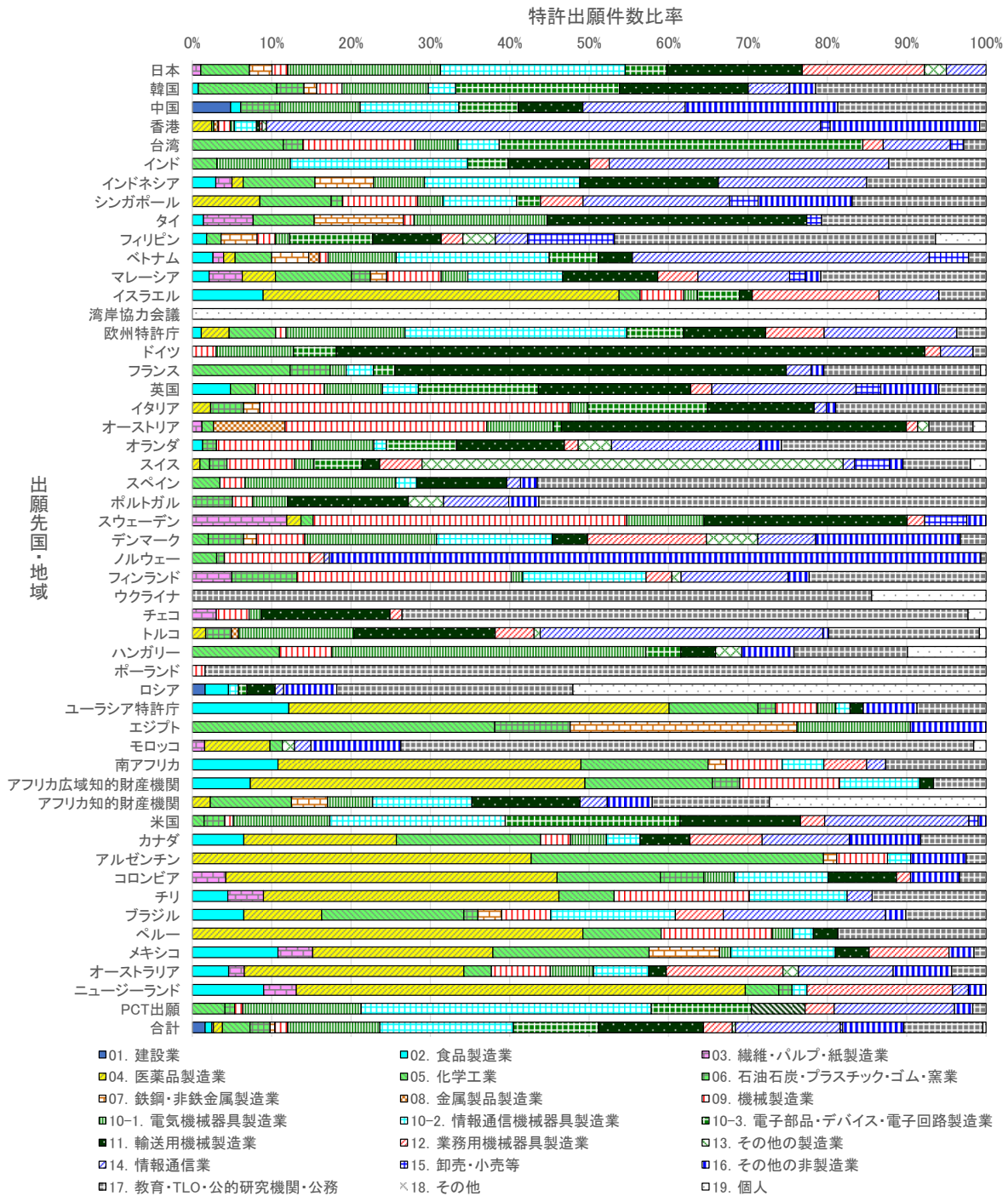
4. 各国・地域の上位出願人の業種別出願件数比率（日本標準産業分類ベース）

各国・地域の上位者全体による合計特許出願件数に占める日本標準産業分類ベース業種別出願件数比率を図 3-14 に示す。に示す。日本標準産業分類ベースの業種分類は、世界標準分類ベースの業種分類に比べ件数の偏りが少なく、上位出願人の出願件数合計に占める業種分類の比率では、「10-2. 情報通信機械器具製造業」の 16.8%が最も高い。各国・地域において上位出願人の出願件数の比率が 50%を超える分類は、ニュージーランドでは「04. 医薬品製造業」、ドイツでは「11. 輸送用機械製造業」、スイスでは「13.

その他の製造業」、ノルウェーでは「16. その他の非製造業」、ポーランド、ウクライナ、モロッコ、チェコ、スペイン及びポルトガルでは「17. 教育・TLO・公的研究機関・公務」、湾岸協力会議及びロシアでは「19. 個人」である。

図 3-14 各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める

日本標準産業分類ベース業種別出願件数比率（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

第3節 全体上位出願人に関する調査

第3節では、各国・地域ごとに抽出した上位出願人について、特許出願件数の全体上位20位内の出願人（全体上位出願人）の分析結果を示す。

1. 全体上位出願人

各国・地域での特許出願件数全体での上位20者及びその特許出願件数、優先権主張年2020年のファミリー件数、IPF（International Patent Family）件数、ファミリー件数増加率及びIPF件数増加率を表3-2に示す。なお、第2章 日米欧中韓における出願動向に関する調査と同様に、パテントファミリーにはDWPIファミリーを用い、IPFは、複数（2以上）の国・地域への出願を含む特許出願ファミリー、又は欧州特許庁、ユーラシア特許庁、アフリカ広域知的財産機関及びアフリカ知的財産機関への出願、若しくはPCT出願を含む特許出願ファミリーと設定した。なお、パテントファミリー件数及びIPF件数に関しては、DWPIがカバーしていない、若しくは収録が不十分な国・地域の特許出願の件数が反映されないのに注意が必要である。また、増加率は、優先権主張年2013年から2019年の件数から1次回帰直線を求め、その傾きから算出している。

特許出願件数1位はサムスン電子（韓国）で、2位にファーウェイ（中国）、3位にクアルコム（米国）である。日本国籍の出願人は5者ランクインしており、上位はトヨタ自動車が7位、パナソニックが8位、三菱電機が9位、キヤノンが12位、ソニーグループが15位であった。また、中国籍出願人が8者、韓国籍出願人が4者、米国籍出願人が2者、ドイツ国籍出願人は1者ランクインしている。

表3-2 特許出願件数全体上位20者及びその件数、ファミリー件数、IPF件数、増加率

順位	出願人名	優先権主張年 2020年			増加率(2013年～2019年)	
		出願件数	ファミリー件数	IPF件数	ファミリー件数	IPF件数
1	サムスン電子(韓国)	37,116	13,177	10,770	-5.44%	-4.25%
2	ファーウェイ(中国)	32,447	12,353	8,473	4.99%	8.77%
3	クアルコム(米国)	23,317	6,162	4,359	-1.47%	-1.60%
4	国家电网公司(中国)	22,524	22,121	275	7.70%	-1.82%
5	テンセントテクノロジー(中国)	16,760	10,316	5,906	17.95%	17.93%
6	LGエレクトロニクス(韓国)	15,253	6,399	4,130	2.18%	9.09%
7	トヨタ自動車株式会社(日本)	14,101	7,234	2,735	3.59%	5.12%
8	パナソニック株式会社(日本)	12,638	5,351	2,687	-0.83%	1.13%
9	三菱電機株式会社(日本)	12,241	5,224	3,140	-1.32%	6.79%
10	OPPO(中国)	12,063	7,165	2,870	27.79%	44.50%
11	ロバート・ボッシュ(ドイツ)	12,053	5,721	3,078	0.45%	-0.06%
12	キヤノン株式会社(日本)	12,005	6,350	3,059	-2.01%	-1.50%
13	LG化学(韓国)	11,645	3,679	1,707	4.79%	11.93%
14	BOEテクノロジー(中国)	11,116	5,418	2,978	15.76%	10.46%
15	ソニーグループ株式会社(日本)	10,400	3,355	2,907	0.93%	3.87%
16	現代自動車(韓国)	10,179	4,730	2,535	-4.55%	0.82%
17	華南電網公司(中国)	10,120	9,925	113	27.28%	28.53%
18	グリー・エレクトリック・アプライアンス(中国)	9,147	8,736	271	29.99%	29.28%
19	IBM(米国)	9,051	5,017	962	-6.83%	-12.50%
20	バイドゥ(中国)	8,960	5,285	1,200	25.89%	28.48%

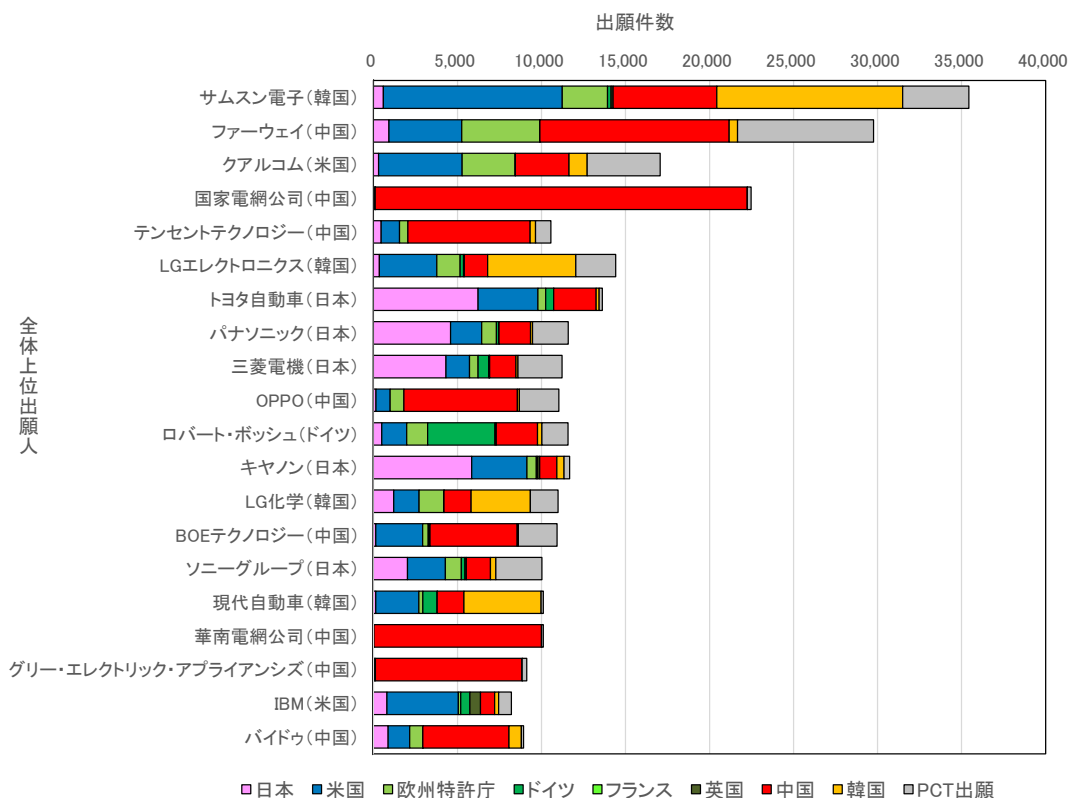
特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

2. 全体上位出願人の各国・地域への特許出願件数

全体上位出願人の主要国・地域への特許出願件数を図 3-15 に、その他アジア・中東への特許出願件数を図 3-16 に、欧州諸国・地域（欧州特許庁、ドイツ、フランス及び英国を除く）への特許出願件数を図 3-17、その他地域への特許出願件数を図 3-18 に示す。

特許出願件数 1 位のサムスン電子（韓国）の主要国・地域への特許出願では、自国の韓国はもとより米国及び中国への出願が多く、日本への出願は少ない。また、その他アジア・中東へは、台湾及びインドへの出願が多い。第 2 位のファーウェイ（中国）の特許出願件数は、自国の中国の次に PCT 出願が多く、また、インド、ブラジル、ベトナムなどにも多く出願している。第 3 位のクアルコム（米国）は、自国の米国への出願に続いて、PCT 出願、中国、欧州特許庁、インド、韓国の順で出願件数が多い。第 4 位の国家电网公司（中国）は、ほとんどが自国の中国への出願で、その他の国・地域への出願件数は 2%に満たない。日本国籍の出願人に着目すると、7 位のトヨタ自動車は、日本、米国、中国、ドイツ、欧州特許庁の順で、8 位のパナソニックは、日本、PCT 出願、中国、米国、欧州特許庁の順で、9 位の三菱電機は、日本、PCT 出願、米国、中国、ドイツの順で、12 位のキヤノンは、日本、米国、中国、欧州特許庁、韓国の順で、15 位のソニーグループは、PCT 出願、米国、日本、中国、欧州特許庁の順で多く出願を行っている。

図 3-15 全体上位出願人の主要国・地域への特許出願件数（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

図 3-16 全体上位出願人のその他アジア・中東への特許出願件数（優先権主張年 2020 年）

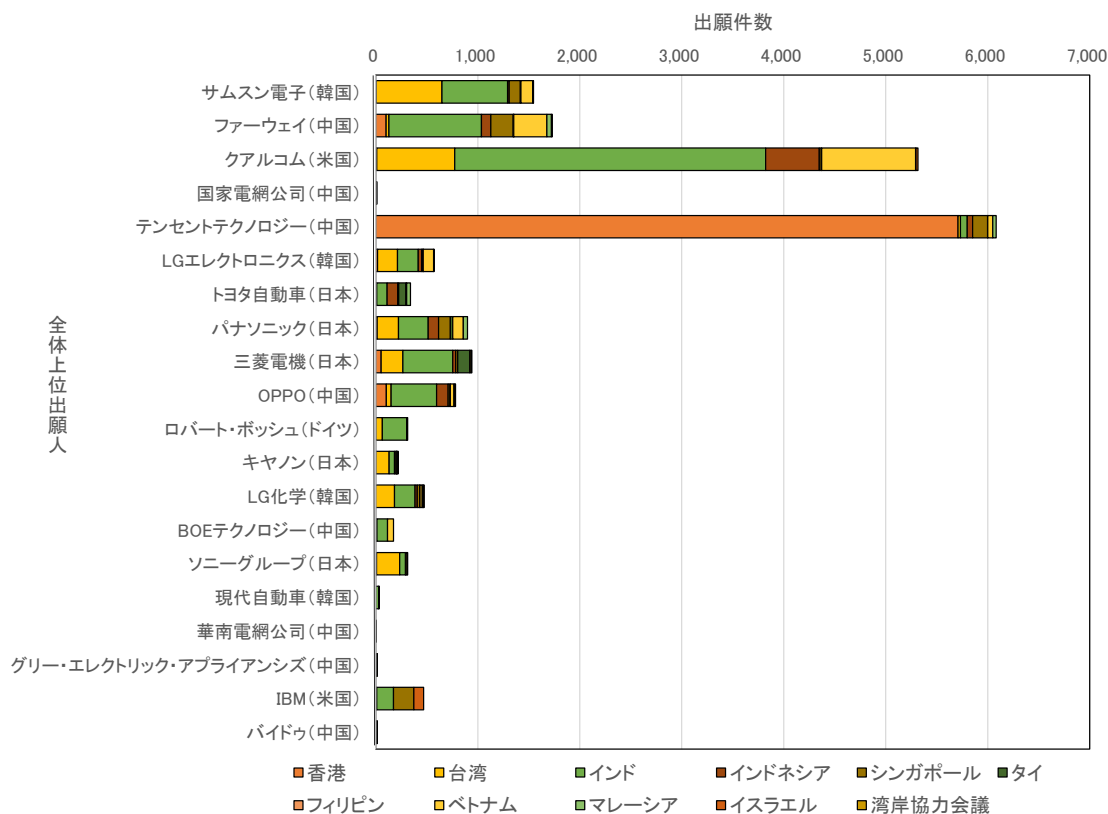
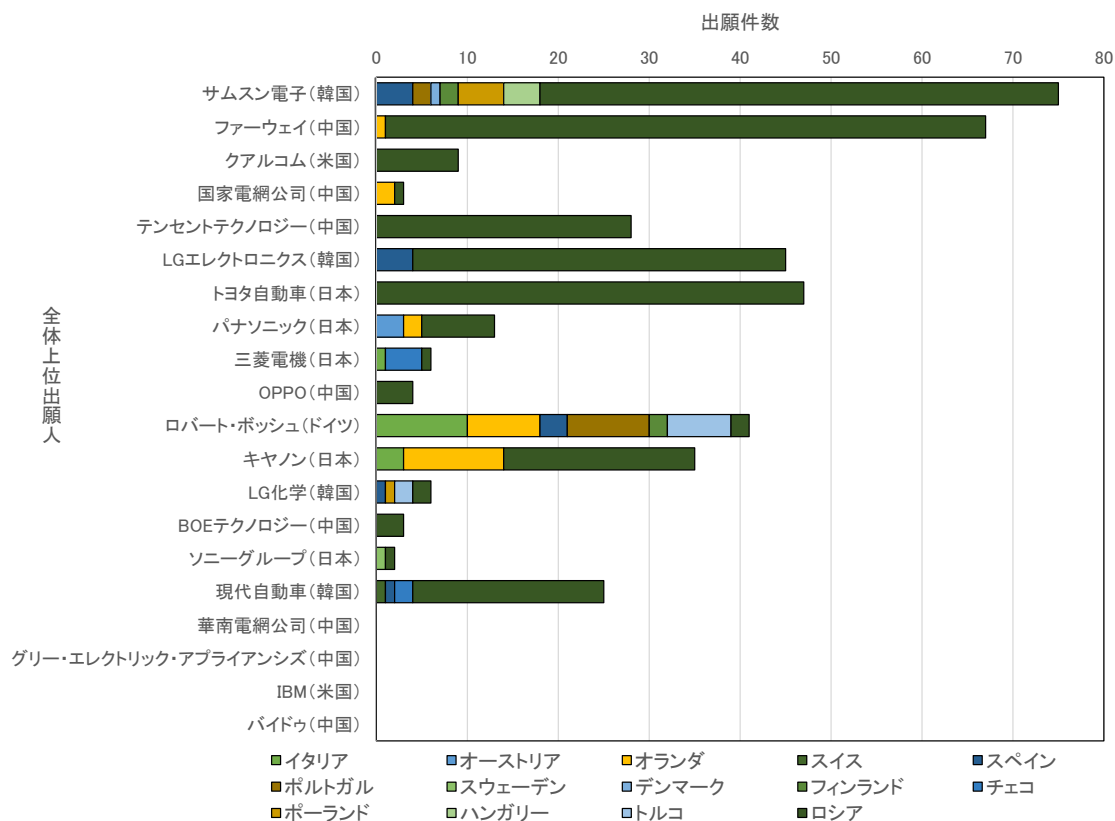
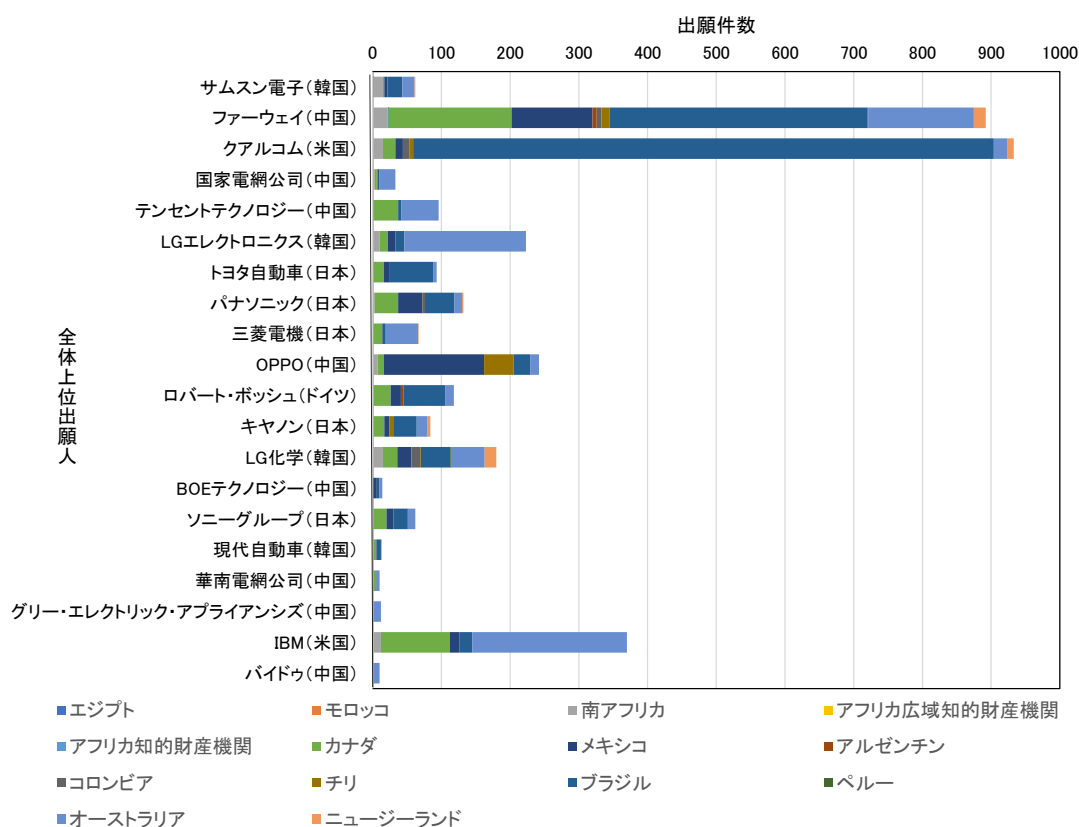


図 3-17 全体上位出願人の欧州諸国・地域への特許出願件数（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

図 3-18 全体上位出願人のその他の国・地域への特許出願件数（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

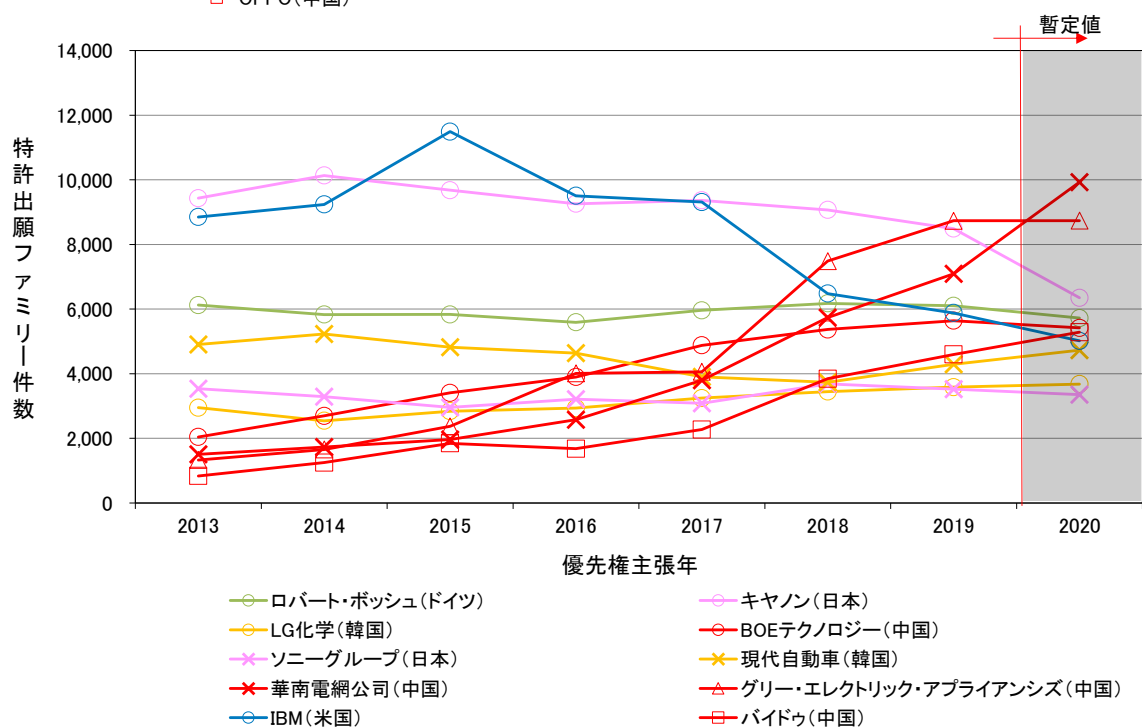
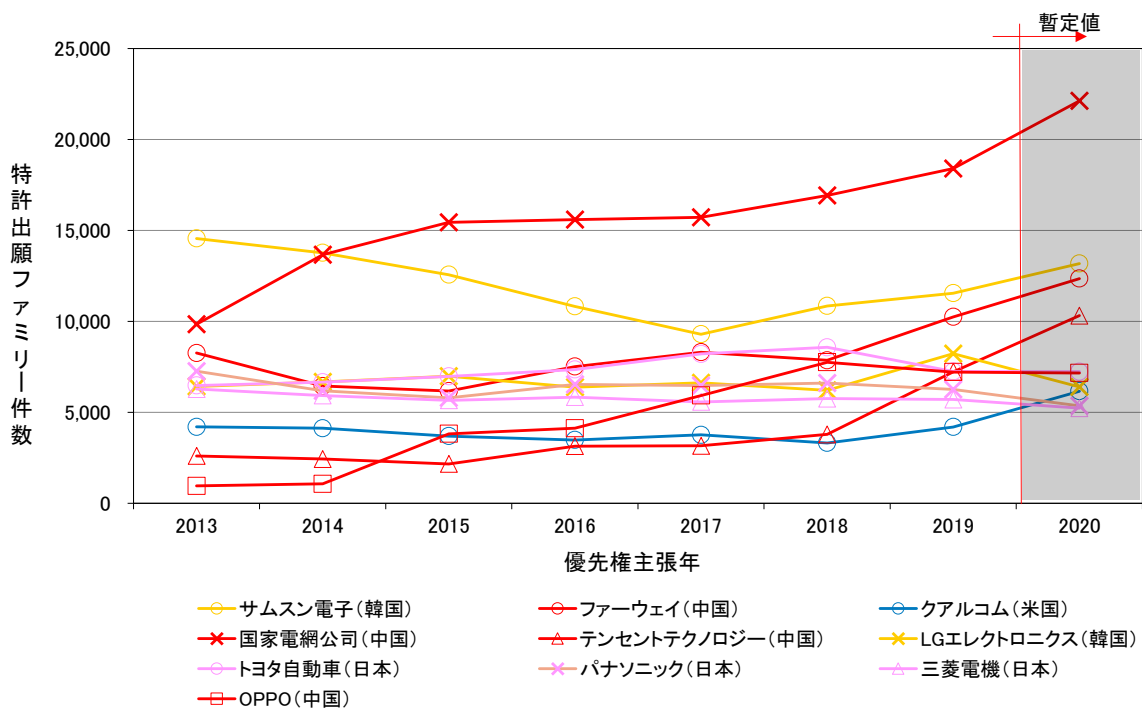
3. 全体上位出願人の特許出願ファミリー件数推移

全体上位出願人の特許出願ファミリー件数推移を図 3-19 に示す。なお、この調査は優先権主張年ベースの特許出願ファミリー件数で行っており、特許出願件数の調査と結果が異なるので注意が必要である。また、1 発明 1 ファミリーの考え方については、資料編「参考資料 1 発明 1 ファミリー (1 レコード) の考え方」を参照のこと。なお、優先権主張年 2020 年における出願件数については、データベース収録の遅れ、PCT 出願の各国移行のずれ等で、全データを反映していない可能性があるため注意が必要である。

特許出願ファミリー件数で見ると、優先権主張年 2020 年は国家電網公司（中国）が最も多く、次いでサムスン電子（韓国）、ファーウェイ（中国）であり、海外に特許出願をあまり行っていない国家電網公司が 1 位となった。国家電網公司の優先権主張年 2013 年の特許出願ファミリー件数は 1 万件弱であったが優先権主張年 2020 年には 2 万件を超えており、この 7 年間で急増している。また、他の中国籍出願人も増加傾向にあり、中国籍以外の出願人で増加傾向にあるのは、LG 化学（韓国）、トヨタ自動車及び LG エレクトロニクス（韓国）である。

図 3-19 全体上位出願人の特許出願ファミリー件数推移（優先権主張年 2013 年から 2020 年）

上図：1 位から 10 位、下図：11 位から 20 位



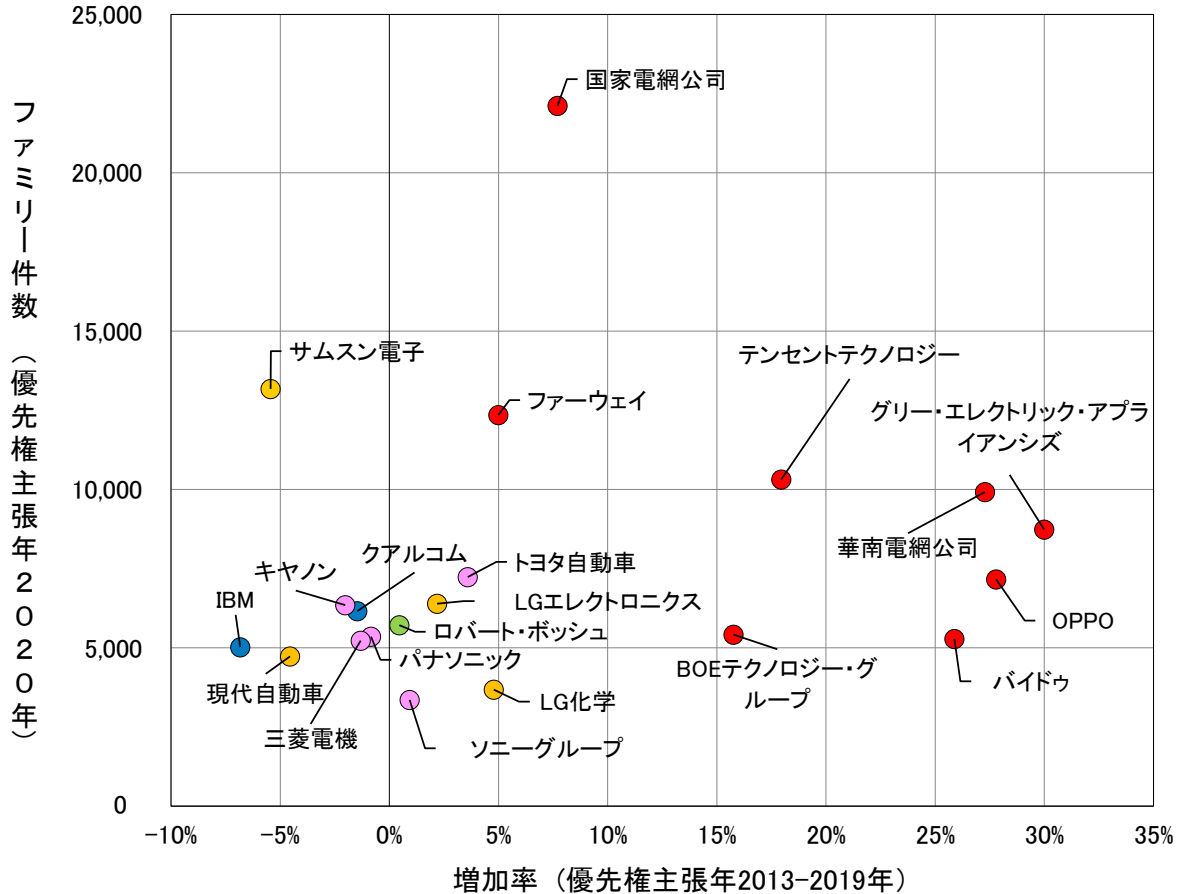
特許データ：Derwent™ Innovation

注：本調査の実施時、Derwent™ Innovationにおいて優先権主張年 2020 年以降の収録データが十分でない可能性があるため注意が必要である。そのため 2020 年以降は点線及びグレイアウトで表示している。

全体上位出願人の特許ファミリー件数（優先権主張年 2020 年）対増加率を、図 3-20 に示す。特許出願ファミリー件数は、国家电网公司在抜きんでて多く、また、増加傾向で

もある。一方、特許出願ファミリー件数で第 2 位のサムスン電子は年率 5%程度の減少が見られる。国家电网公司及びファーウェイの増加率は 10%以下であるが、その他の中国籍出願人は 15%を超える増加率が見られる。

図 3-20 全体上位出願人の特許出願ファミリー件数（優先権主張年 2020 年）対増加率



特許データ：Derwent™ Innovation

4. 全体上位出願人の IPF 件数推移

全体上位出願人の IPF 件数推移を図 3-21 に示す。

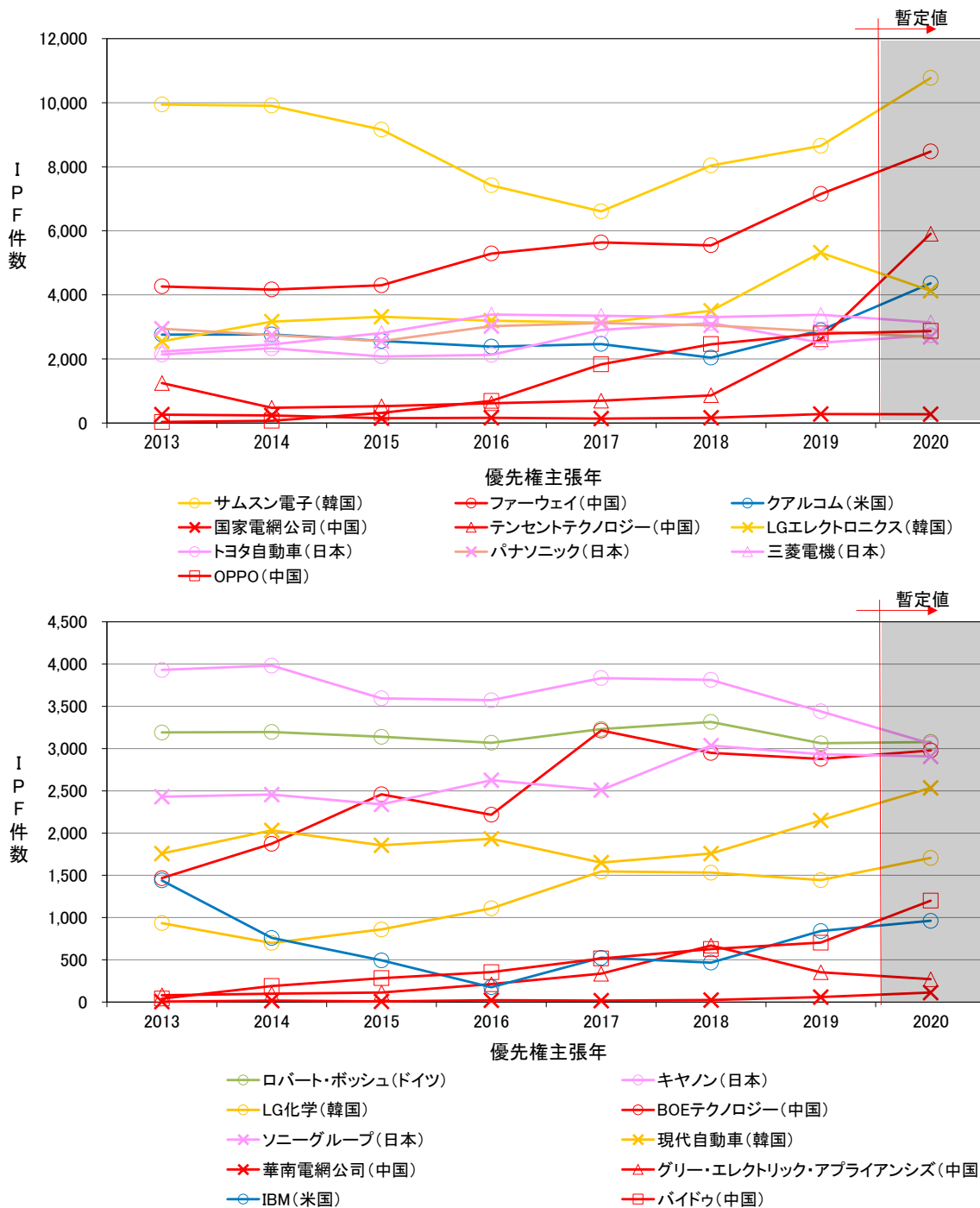
優先権主張年 2020 年の IPF 件数はサムスン電子（韓国）が最も多く、次いでファーウェイ（中国）、テンセントテクノロジー（中国）であり、特許出願ファミリー件数が最も多い国家电网公司（中国）の IPF 件数は 200 件程度と他の全体上位出願人の件数に比べ桁違いに少ない。

年推移で見ると、サムスン電子は優先権主張年 2017 年まで減少していたが、その後、増加している。ファーウェイの IPF 件数は漸増傾向にあり、テンセントテクノロジーは優先権主張年 2018 年より IPF 件数が急増している。

日本国籍の全体上位出願人の IPF 件数は、キャノン以外は増加傾向にある。

図 3-21 全体上位出願人の IPF 件数推移 (優先権主張年 2013 年から 2020 年)

上図：1 位から 10 位、下図：11 位から 20 位



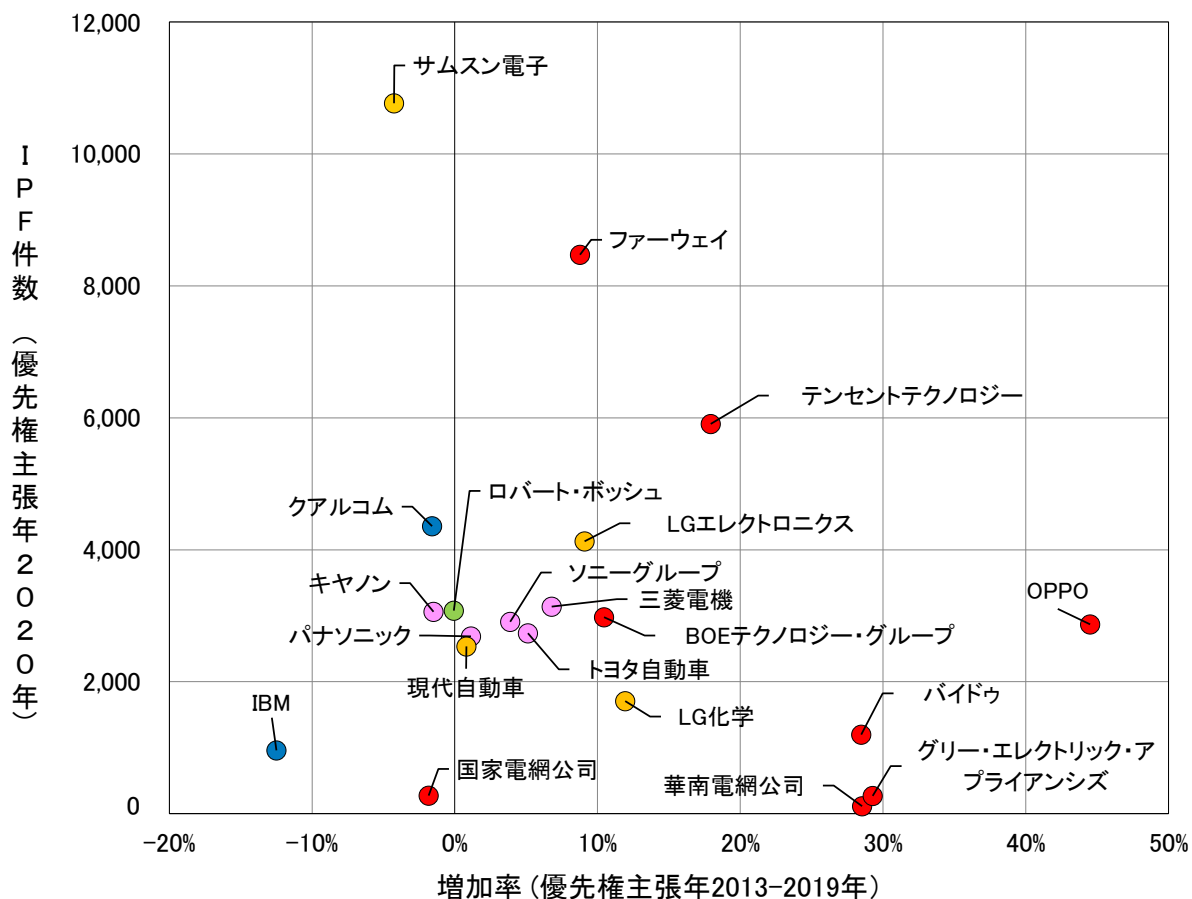
特許データ：Derwent™ Innovation

注：本調査の実施時、Derwent™ Innovationにおいて優先権主張年 2020 年以降の収録データが十分でない可能性があるため注意が必要である。そのため 2020 年以降は点線及びグレイアウトで表示している。

全体上位出願人の IPF 件数 (優先権主張年 2020 年) 対増加率を、図 3-22 示す。IPF 件数は、サムスン電子が最も多いが、やや減少傾向が見られる。一方、IPF 件数第 2 位の

ファーウェイの増加率は 5%程度、また第 3 位のテンセントテクノロジーは 10%近い増加率が見られる。OPPO（中国）の IPF 件数は、日本の全体上位出願人の件数と同レベルであるが、増加率が約 45%と急増している。

図 3-22 全体上位出願人の IPF 件数（優先権主張年 2020 年）対増加率



特許データ：Derwent™ Innovation

第4章 経済等諸要因と特許出願件数との関係

第4章では、各国・地域での出願件数と人口や GDP¹⁶などの経済等諸要因との関係について調査分析を行った結果を示す。

第1節 自国籍・地域出願人による特許出願件数の調査

1. 自国籍・地域出願人による特許出願件数の抽出方法

自国籍・地域出願人による特許出願件数は、第3章の調査で得られた結果を用いている。このデータの自国籍・地域の判別は、日本、米国、欧州特許庁、中国、韓国及び PCT 出願については、最先の優先権主張国が自国であるか否かで判定している。一方、その他の国・地域については、これらの国・地域の出願特許の書誌情報に記載されている出願人や発明者の住所、優先権主張国などの情報を利用して判定している。また、複数の出願人による共願特許については、第1出願人の国籍・地域で判定を行っている。なお、住所や優先権主張国の情報が得られず、国籍・地域が特定出来なかった出願特許は、国籍・地域不明としている。

なお、アラブ首長国連邦及び湾岸協力会議においては、調査時点で得られた優先権主張年 2020 年の特許出願件数が、アラブ首長国連邦が 1 件、湾岸協力会議が 16 件と少なく、統計的に有意なデータでないことに注意が必要である。また、調査時点において、データベースの収録データが十分でないため、特許出願件数が少なく抽出されている国・地域が他にある可能性もあり注意が必要である。

2. 自国籍・地域出願人による特許出願件数の抽出件数及び比率

優先権主張年 2020 年の各国・地域の特許出願件数及び自国籍・地域／外国籍・地域出願人による特許出願件数を表 4-1 に示す。また、各国・地域 of 自国籍・地域出願人と外国籍・地域出願人による特許出願件数比率を図 4-1 に、各国・地域の特許出願件数に対する自国籍・地域出願人による特許出願件数比率の分布を図 4-2 に示す。

自国籍・地域出願人による特許出願件数比率では、アラブ首長国連邦、ウクライナ、トルコ、イタリア、チェコ、中国が 90%以上と高い。一方、特許機関を除いて、香港は 2.1%と最も低く、エジプト、ニュージーランド、南アフリカ、オーストラリア及びメキシコも 10%以下である。

日本の自国籍出願人による特許出願件数比率は 70.0%で、特許機関及び PCT 出願を除く調査対象とした 46 カ国・地域の中で 15 番目に高い。

¹⁶ GDP は、Gross Domestic Product の略で国民総生産のこと

表 4-1 各国・地域の特許出願件数及び自国籍・地域／外国籍・地域出願人による
特許出願件数（優先権主張年 2020 年）

調査対象国・地域			出願件数(優先権主張年2020年)			
地域	掲載順	国・地域	全体	自国籍・地域	外国籍・地域	国籍・地域不明
アジア	1	日本	269,167	188,367	80,800	0
	2	韓国	203,143	154,680	48,463	0
	3	中国	1,591,972	1,435,963	156,009	0
	4	香港	17,937	378	17,559	0
	5	台湾	46,981	18,777	28,204	0
	6	インド	45,287	18,933	26,348	6
	7	インドネシア	8,822	1,123	7,678	21
	8	シンガポール	12,955	1,661	11,283	11
	9	タイ	4,157	2,485	1,670	2
	10	フィリピン	652	315	337	0
	11	ベトナム	7,555	938	6,617	0
	12	マレーシア	4,181	989	3,192	0
中東	1	アラブ首長国連邦	1	1	0	0
	2	イスラエル	8,554	1,353	7,200	1
	3	湾岸協力会議	17	0	17	0
欧州	1	欧州特許庁	170,454	0	170,454	0
	2	ドイツ	54,130	34,968	19,162	0
	3	フランス	12,680	10,280	2,400	0
	4	英国	20,804	13,241	7,535	28
	5	イタリア	8,467	7,852	615	0
	6	オーストリア	1,220	1,030	189	1
	7	オランダ	2,677	1,695	981	1
	8	スイス	1,101	860	238	3
	9	スペイン	2,207	1,168	795	244
	10	ポルトガル	412	177	234	1
	11	スウェーデン	1,109	819	290	0
	12	デンマーク	865	354	509	2
	13	ノルウェー	1,076	504	572	0
	14	フィンランド	1,063	839	164	60
	15	ウクライナ	659	640	19	0
	16	チェコ	570	515	55	0
	17	トルコ	6,472	6,003	466	3
	18	ハンガリー	419	232	186	1
	19	ポーランド	4,162	3,534	628	0
	20	ロシア	25,519	22,919	2,600	0
	21	ユーラシア特許庁	2,659	0	2,659	0
アフリカ	1	エジプト	62	2	51	9
	2	モロッコ	405	207	198	0
	3	南アフリカ	7,246	553	6,689	4
	4	アフリカ広域知的財産機関	801	0	801	0
	5	アフリカ知的財産機関	227	0	227	0
北米	1	米国	358,235	179,683	178,552	0
	2	カナダ	37,561	4,120	33,441	0
中南米	1	アルゼンチン	3,278	347	2,931	0
	2	コロンビア	2,124	308	1,815	1
	3	チリ	1,784	312	1,454	18
	4	ブラジル	22,362	4,318	18,034	10
	5	ペルー	597	119	476	2
	6	メキシコ	12,084	1,184	9,965	935
オセアニア	1	オーストラリア	26,883	2,158	22,701	2,024
	2	ニュージーランド	5,511	232	5,279	0
その他	1	PCT出願	273,538	0	273,538	0

特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

図 4-1 各国・地域の自国籍・地域出願人と外国籍・地域出願人による特許出願件数比率（優先権主張年 2020 年）

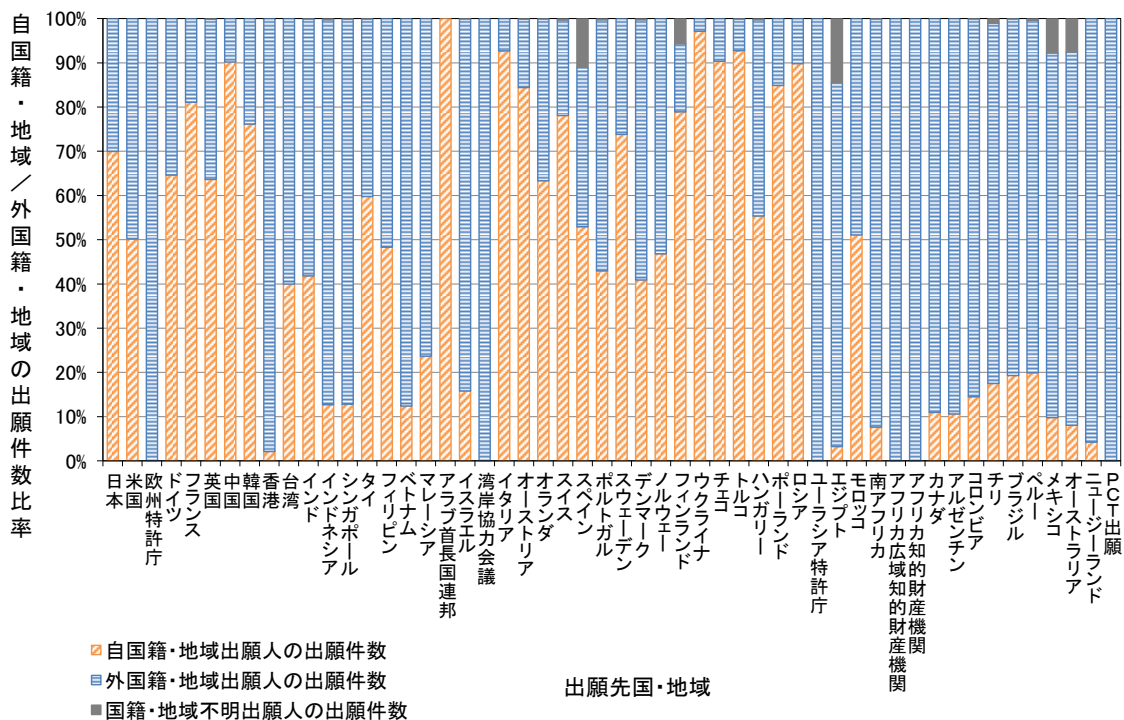
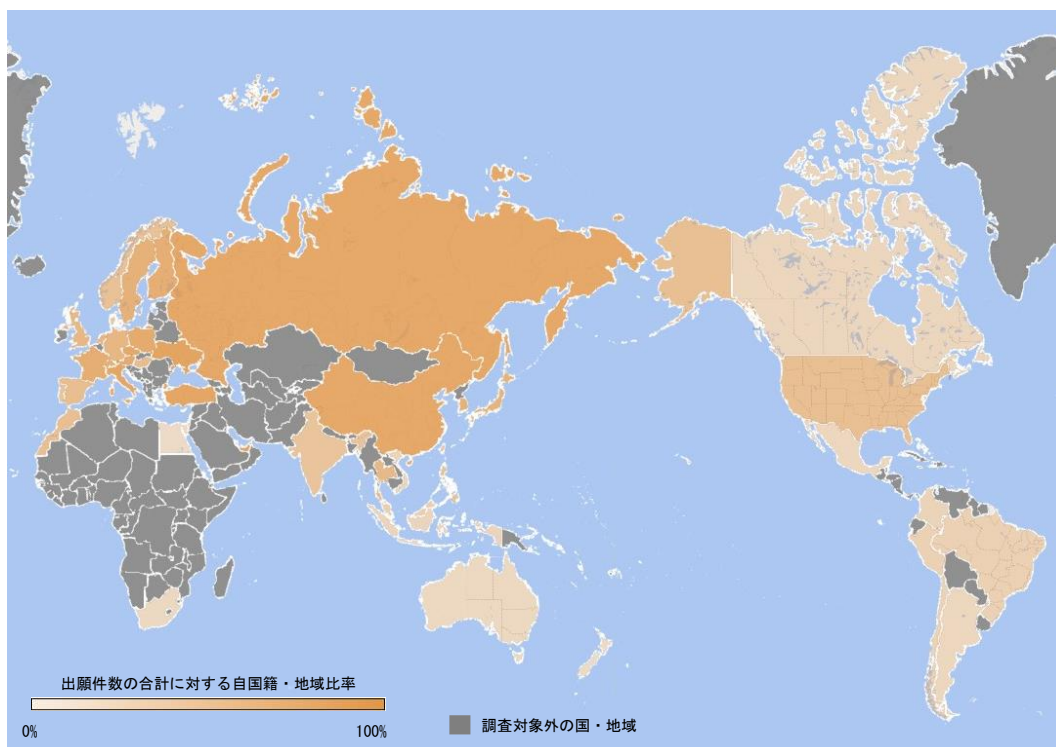


図 4-2 各国・地域の特許出願件数に対する自国籍・地域出願人による特許出願件数比率の分布（優先権主張年 2020 年）



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

第2節 各国・地域の出願人数に関する調査

1. 各国・地域出願人数の抽出方法

第2節では、各国・地域の出願人数に関する調査について示す。なお、第3章では、企業のグループ会社や海外法人などを一つの出願人として扱う名寄せを行い上位出願人を抽出したが、第4章での出願人数の抽出では上記名寄せを行わず出願人名称のみで抽出しているため、結果に差異が生じる可能性があるため注意が必要である。

ただし、利用データベースのダウンロード数の制約等から、特許出願件数が多い中国、米国、PCT出願、日本、韓国及び欧州特許庁の出願人数は、無作為にサンプリングしてダウンロードした1,000件の出願特許の書誌情報の出願人割合から推定した値を用いている。また、中国、米国、日本及び韓国の自国籍出願人数についても、最先の優先権主張国が自国籍である出願特許の書誌情報を、無作為に1,000件ダウンロードして、その人数を推定している。そのため、中国、米国、PCT出願、日本、韓国及び欧州特許庁の出願人数は、推定値であり注意が必要である。

(1) 全件ダウンロードによる出願人数の計数方法

全件ダウンロードによる出願人数の計数は、下記手順で行った。

- ①特許情報から出願人名を抽出する。なお、一つの公報に複数の出願人名が記載されている場合は、それぞれの出願人名を抽出する。
- ②各国・地域ごとに抽出した出願人名の重複を排除して出願人数を計数する。
出願人名の重複条件：
 - (A) 出願人名を全て英語の大文字に変換
 - (B) 「.」「,」「”」などの記号を削除
 - (C) 出願人名に「,JP」などの国・地域コードが含まれている場合は国・地域コードを削除
 - (D) (A)～(C)の変換及び削除した文字列を比較して同一の場合、重複と判定

調査対象国・地域：

アフリカ広域知的財産機関、アフリカ知的財産機関、アラブ首長国連邦、アルゼンチン、イスラエル、イタリア、インド、インドネシア、ウクライナ、エジプト、オーストラリア、オーストリア、オランダ、カナダ、コロンビア、シンガポール、スイス、スウェーデン、スペイン、タイ、チェコ、チリ、デンマーク、トルコ、ニュージーランド、ノルウェー、ハンガリー、フィリピン、フィンランド、ブラジル、フランス、ベトナム、ペルー、ポーランド、ポルトガル、マレーシア、メキシコ、モロッコ、ユーラシア特許庁、ロシア、英国、台湾、香港、南アフリカ、湾岸協力会議

上記出願人数のカウントでは、下記を含むため留意が必要である。

- ・企業のグループ会社や海外法人など別名称の出願人名で出願されている場合は、別の出願人としてカウントされる。
- ・社名変更がなされた場合、新旧の出願人が共にカウントされる場合がある。
- ・企業名、大学等の記載の誤記、略称やイニシャル表記等の不統一により出願人名が異なる場合は、別の出願人としてカウントされる。

(2) サンプルによる出願人数の推定方法

サンプルによる出願人数の推定は、下記手順で行った。

- ①国・地域ごとに無作為に 1,000 件の出願特許の書誌情報をダウンロードし、出願人名を延べ 1,000 件取得（出願人名が重複した場合も除外せず抽出）
- ②国・地域ごとに抽出した出願人名で特許出願件数を検索
- ③得られた検索結果から、下記計算式で出願人 1 者当たりの平均特許出願件数を算出

計算式：

国・地域全体の特許出願件数： A ， サンプル数： n ，

特許出願件数： $a_i (i = 1 \sim n)$

出現確率： $p_i = \frac{a_i}{A}$

平均特許出願件数： $A_{avg} = \sum_{i=1}^n a_i \times \frac{1}{p_i} \div \sum_{i=1}^n \frac{1}{p_i} = n \div \sum_{i=1}^n \frac{1}{a_i}$

計算式の考え方：

特許出願件数が多い出願人は、①の無作為抽出時にヒットしやすいため、②の特許出願件数 a_i をそのまま平均すると実際の値より大きくなる。このため、検索した特許出願件数 a_i に、①の無作為抽出時の出現確率（特許出願件数 $a_i \div$ 国全体の特許出願件数 A ）の逆数を掛ける。また、平均を求める際の分子（特許出願件数 a_i ）に出現確率の逆数を掛けてあるので、分母に対しても同様に出現確率の逆数を掛けて平均値を算出する。

- ④ダウンロードした 1,000 件の出願特許の 1 出願当たりの平均出願人数 N_{avg} を算出
- ⑤国・地域全体の特許出願件数 A に 1 出願当たりの平均出願人数 N_{avg} を掛けて、延べ特許出願件数 A_t を算出

延べ特許出願件数： $A_t = A \times N_{avg}$

- ⑥延べ特許出願件数 A_t を平均特許出願件数 A_{avg} で割って推定出願人数 N_{total} を算出

推定出願人数： $N_{total} = A_t \div A_{avg}$

対象国・地域：

日本、米国、欧州特許庁、ドイツ、中国、韓国、PCT 出願

上記で算出した推定出願人数は、1,000 件のサンプル数から推定した値であり、実際の出願人数とは異なる場合があり、留意が必要である。

2. 各国・地域出願人数及び自国籍出願人数比率

優先権主張年 2020 年の各国・地域の出願人数及び自国籍・地域／外国籍・地域の出願人数を表 4-2 に示す。

表 4-2 各国・地域の出願人数及び自国籍・地域／外国籍・地域の出願人数
(優先権主張年 2020 年)

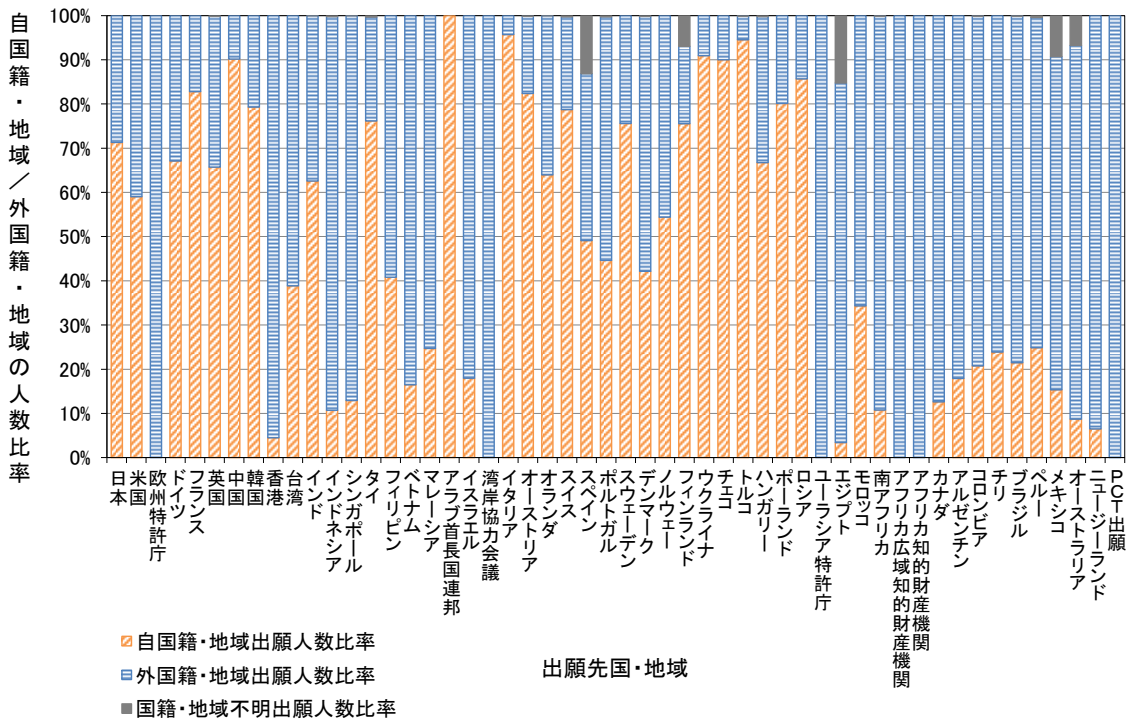
調査対象国・地域			出願人数(優先権主張年2020年)			
地域	掲載順	国・地域	全体	自国籍・地域	外国籍・地域	国籍・地域不明
アジア	1	日本	35,238	25,135	10,103	0
	2	韓国	63,279	50,172	13,106	0
	3	中国	334,607	301,688	32,919	0
	4	香港	6,616	296	6,320	0
	5	台湾	15,104	5,867	9,237	0
	6	インド	32,160	20,124	12,032	4
	7	インドネシア	2,923	314	2,602	7
	8	シンガポール	5,370	695	4,673	2
	9	タイ	2,151	1,638	506	7
	10	フィリピン	600	245	355	0
	11	ベトナム	4,536	747	3,789	0
	12	マレーシア	2,140	529	1,611	0
中東	1	アラブ首長国連邦	1	1	0	0
	2	イスラエル	8,842	1,589	7,253	0
	3	湾岸協力会議	17	0	17	0
欧州	1	欧州特許庁	58,915	0	58,915	0
	2	ドイツ	12,843	8,618	4,225	0
	3	フランス	5,551	4,597	954	0
	4	英国	11,330	7,447	3,864	19
	5	イタリア	6,630	6,347	283	0
	6	オーストリア	805	663	141	1
	7	オランダ	2,131	1,363	767	1
	8	スイス	714	562	150	2
	9	スペイン	2,037	1,000	769	268
	10	ポルトガル	354	158	195	1
	11	スウェーデン	725	548	177	0
	12	デンマーク	650	274	375	1
	13	ノルウェー	686	373	313	0
	14	フィンランド	691	522	121	48
	15	ウクライナ	374	340	34	0
	16	チェコ	441	397	44	0
	17	トルコ	3,903	3,690	211	2
	18	ハンガリー	442	295	146	1
	19	ポーランド	2,554	2,046	508	0
	20	ロシア	11,546	9,891	1,655	0
	21	ユーラシア特許庁	1,567	0	1,567	0
アフリカ	1	エジプト	59	2	48	9
	2	モロッコ	271	93	178	0
	3	南アフリカ	4,848	523	4,321	4
	4	アフリカ広域的財産機関	530	0	530	0
	5	アフリカ知的財産機関	210	0	210	0
北米	1	米国	87,249	51,495	35,753	0
	2	カナダ	27,340	3,452	23,888	0
中南米	1	アルゼンチン	2,404	431	1,973	0
	2	コロンビア	1,230	255	974	1
	3	チリ	1,135	271	864	0
	4	ブラジル	14,204	3,053	11,144	7
	5	ペルー	454	113	339	2
	6	メキシコ	5,490	844	4,135	511
オセアニア	1	オーストラリア	20,010	1,740	16,914	1,356
	2	ニュージーランド	3,268	213	3,055	0
その他	1	PCT出願	87,775	0	87,775	0

特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

図 4-3 に、各国・地域の自国籍・地域と外国籍・地域の出願人数比率を示す。自国籍・地域出願人数比率では、アラブ首長国連邦、イタリア、トルコ、ウクライナ、中国及びチェコが 90%以上と高い。一方、特許機関を除いて、エジプトが 3.4%と最も低く、香港、ニュージーランド及びオーストラリアも 10%以下である。

日本の自国籍出願人数比率は、71.3%で全体の 16 番目に高い。

図 4-3 各国・地域の自国籍・地域と外国籍・地域の出願人数比率（優先権主張年 2020 年）

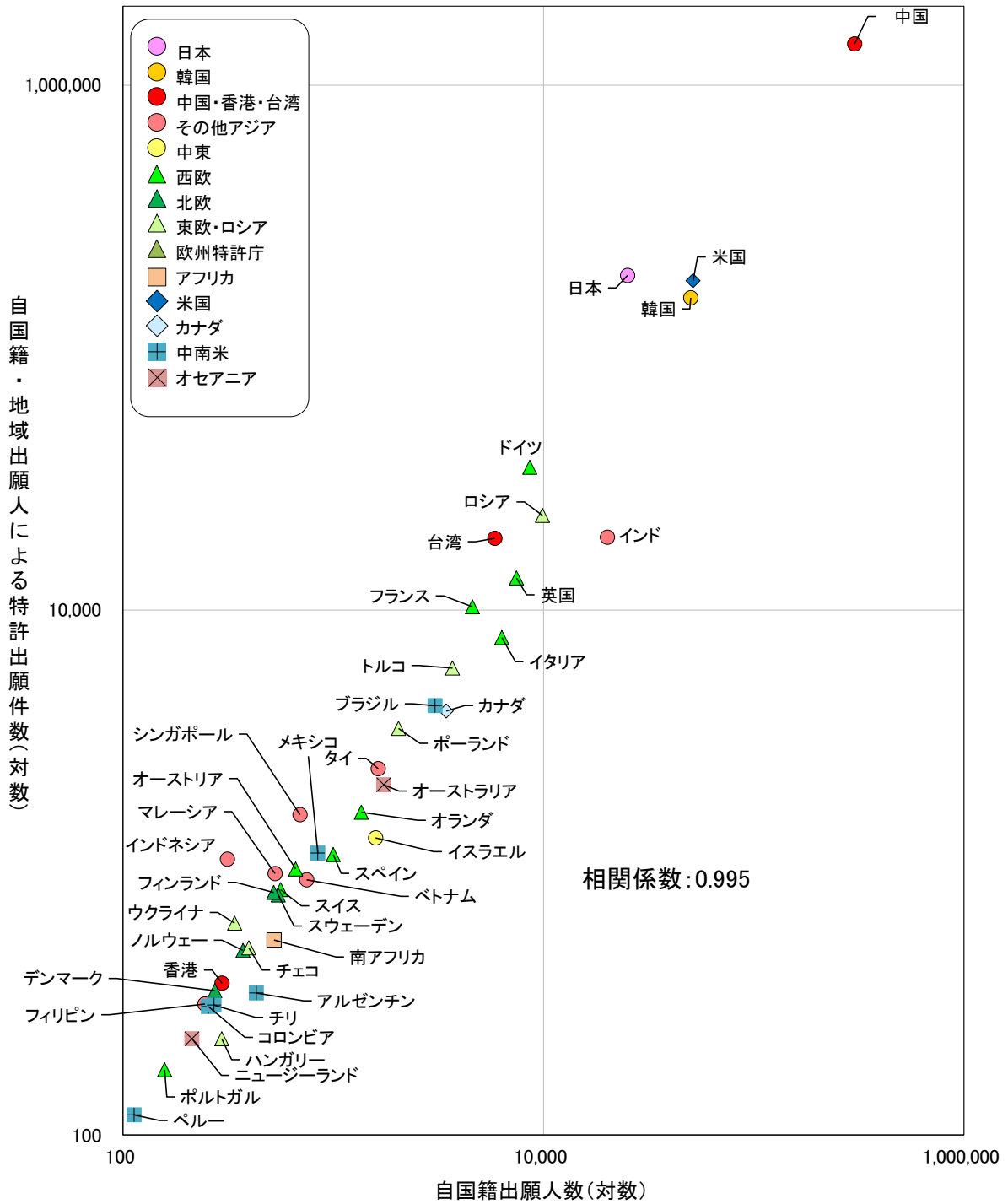


特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

3. 出願先国・地域別自国籍・地域出願人数と自国籍・地域出願人による出願件数の関係

出願先国・地域別の自国籍・地域出願人数と自国籍・地域出願人による特許出願件数の関係を図 4-4 に示す。自国籍・地域出願人数と自国籍・地域出願人による特許出願件数とでは、相関係数が 0.995 と強い相関関係があることが分かる。

図 4-4 出願先国・地域別の自国籍・地域出願人数と自国籍・地域出願人による特許出願件数の関係（優先権主張年 2020 年）



4. 各国・地域の出願人 1 者当たりの出願件数

優先権主張年 2020 年の自国籍・地域出願人 1 者当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数を図 4-5 に、自国籍・地域出願人 1 者当たりの自国籍・地域出願人による特

許出願件数の分布を図 4-6 示す。

自国籍・地域出願人 1 者当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数は、日本が最も多く、次いで中国、ドイツの順である。また、ハンガリー、アルゼンチン、イスラエル及びインドの自国籍出願人 1 者当たりの自国籍出願人による特許出願件数は 1 未満である。これは、複数の出願人による共願により、出願件数より出願人のほうが多くなったためであると考えられる。

図 4-5 自国籍・地域出願人 1 者当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数 (優先権主張年 2020 年)

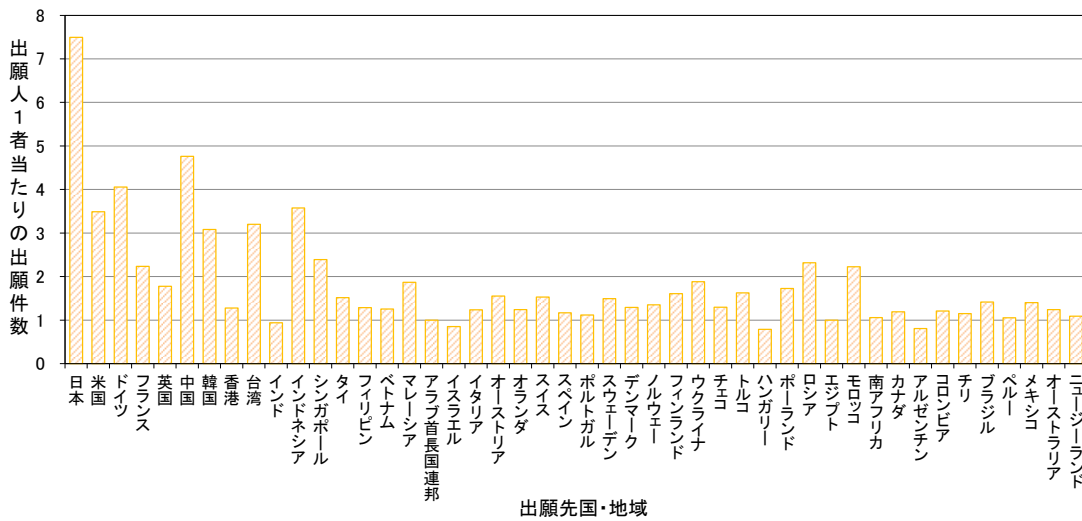
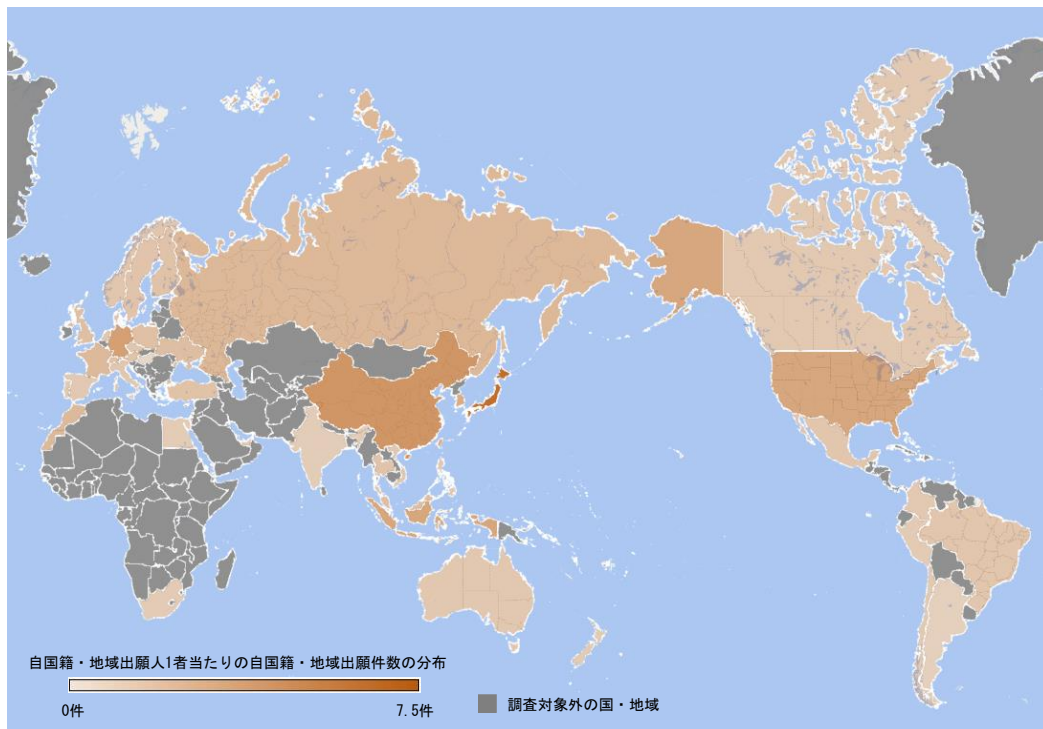


図 4-6 自国籍・地域出願人 1 者当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数の分布 (優先権主張年 2020 年)



特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

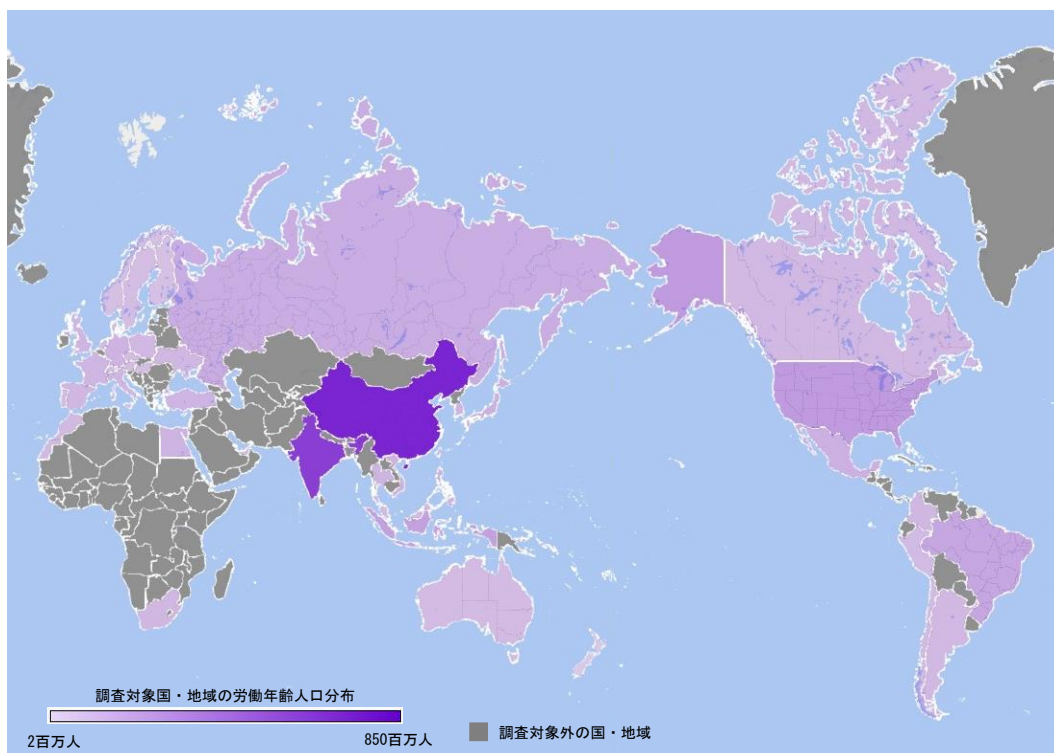
第3節 労働年齢人口及び製造業従業員人口と自国籍・地域出願人による特許出願件数に関する調査

第3節では、2020年の自国籍・地域出願人による特許出願件数と労働年齢人口及び製造業従業員人口との関係について分析した結果を示す。

1. 労働年齢人口と自国籍・地域出願人による特許出願件数の関係

労働年齢人口は、特許出願に関わる発明者等の年齢を考慮し、本調査では25歳から64歳の人口と定義している。また、労働年齢人口については、World Population Prospects 2020 Data Booklet¹⁷（国連）に掲載されている2020年半ばの統計データを用いている。本調査対象国・地域の労働年齢人口の分布を図4-7に示す。

図4-7 調査対象国・地域の労働年齢人口分布（2020年）



データ：World Population Prospects 2019 Data Booklet（国連）

労働年齢人口（百万人）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数を図4-8に、自国籍・地域出願人による特許出願件数の分布を図4-9に示す。

労働年齢人口当たりの特許出願件数は、韓国が4,920件/百万人で最も多く、次いで、日本の3,062件/百万人、中国の1,737件/百万人、台湾の1,304件/百万人、米国1,025件/百万人である。一方で、アジア諸国の中でも、フィリピン、インドネシア、ベトナム、

¹⁷ <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>

インド、タイ及び香港は 100 件/百万人未満であり、二極化している。

図 4-8 労働年齢人口（百万人、2020 年）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数（優先権主張年 2020 年）

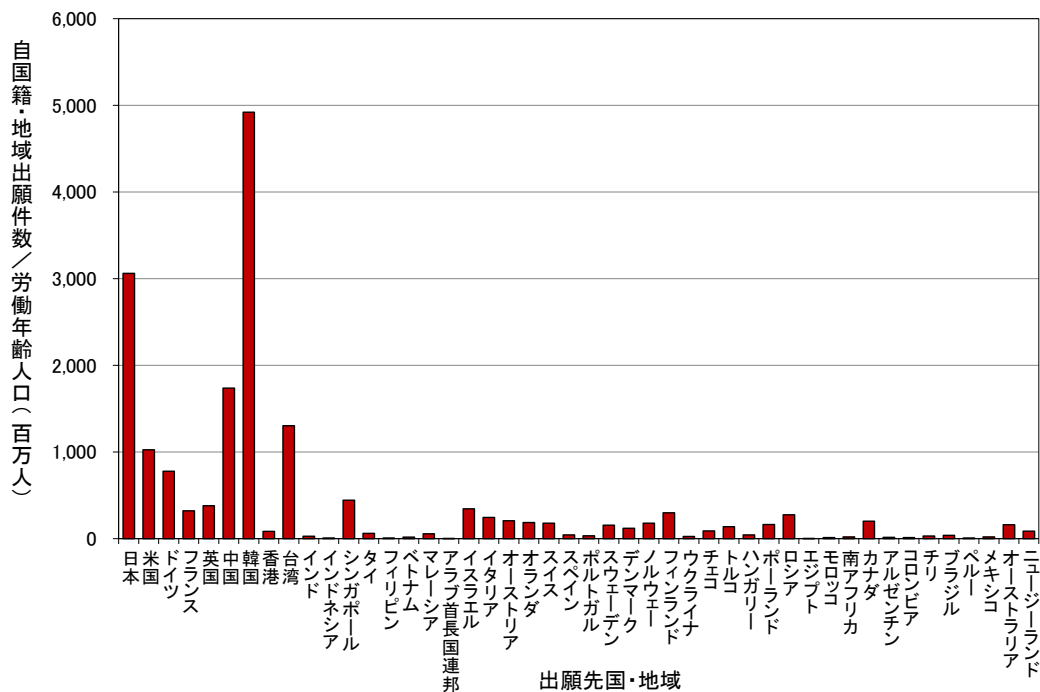
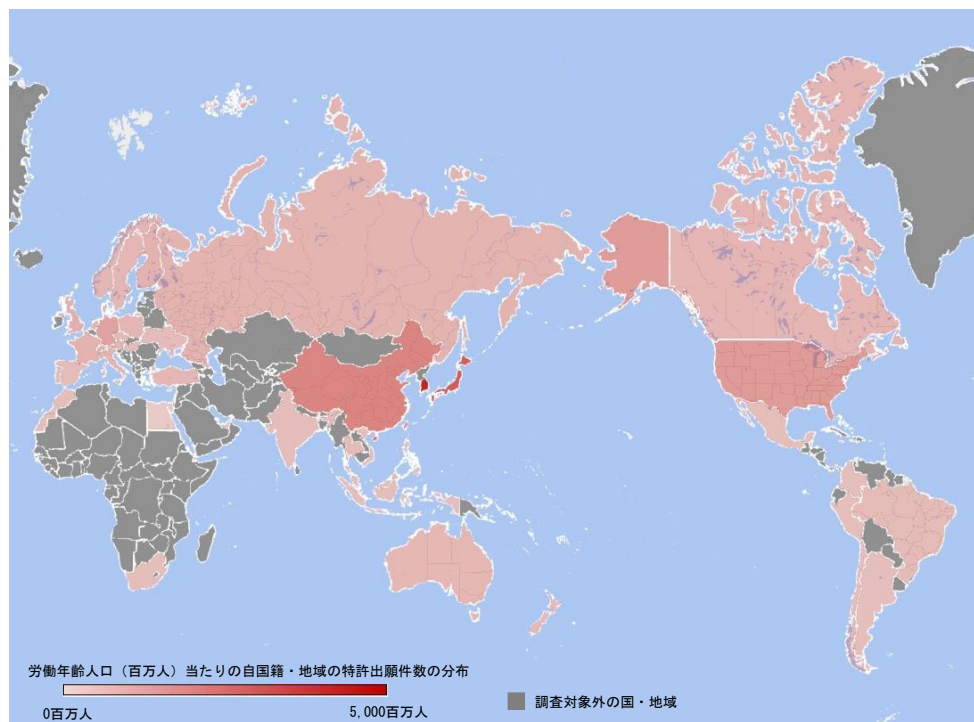


図 4-9 労働年齢人口（百万人、2020 年）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数（優先権主張年 2020 年）の分布



人口データ：World Population Prospects 2020 Data Booklet（国連）
特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

2. 製造業従業員人口と自国籍・地域出願人による特許出願件数の関係

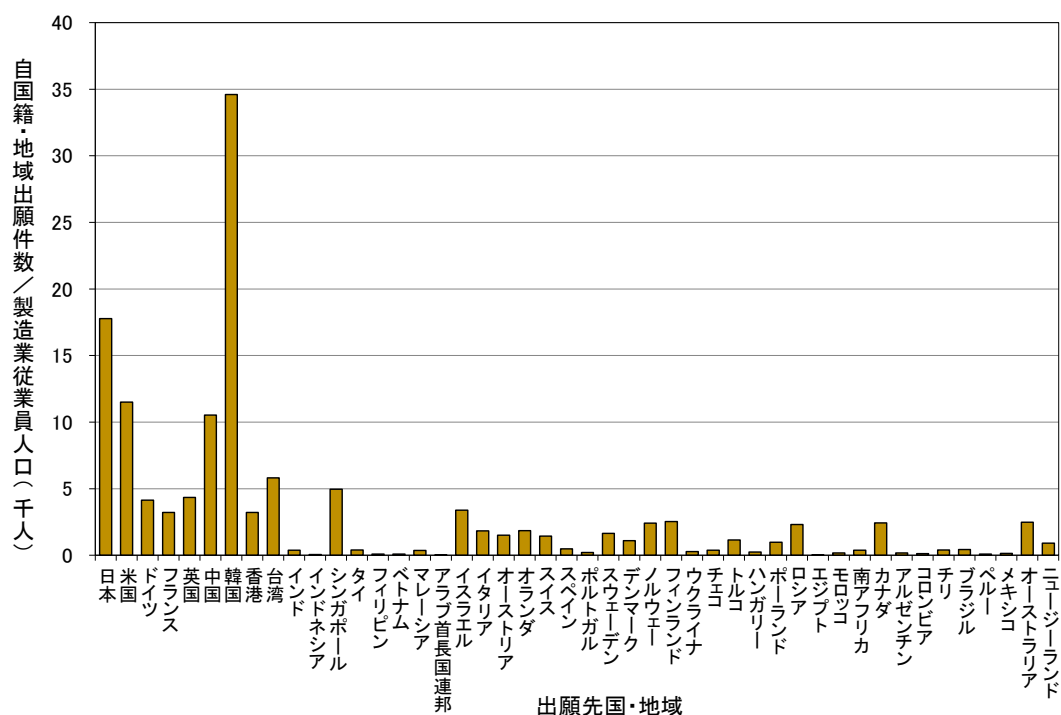
製造業は特許と密接に関わりある業種の一つで、第3章の特許出願上位者の特許出願件数合計の66.8%が、製造業¹⁸に関わる上位出願人によるものであることから、2020年の自国籍・地域出願人による特許出願件数と製造業従業員人口（15歳以上）との関係について分析した。

なお、製造業従業員人口は、国際労働機関（International Labour Organization）が公開している統計データ¹⁹を用いている。各国・地域の政府機関が公表しているデータを用いていないことから、必ずしも信頼性の高いデータとは限らないため注意が必要である。

製造業従業員人口（千人）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数を xxx に、製造業従業員人口（千人）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数の分布を xxx に示す。

労働年齢人口当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数と同様に、製造業従業員人口当たりの特許出願件数は、韓国が34.6件/千人で最も多く、次いで、日本の17.8件/千人である。労働年齢人口当たりでは、中国が3番目に多かったが、製造業人口当たりでは米国の方が多く11.5件/千人、中国が10.5件/千人であった。

図4-10 製造業従業員人口（千人、2020年）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数（優先権主張年2020年）

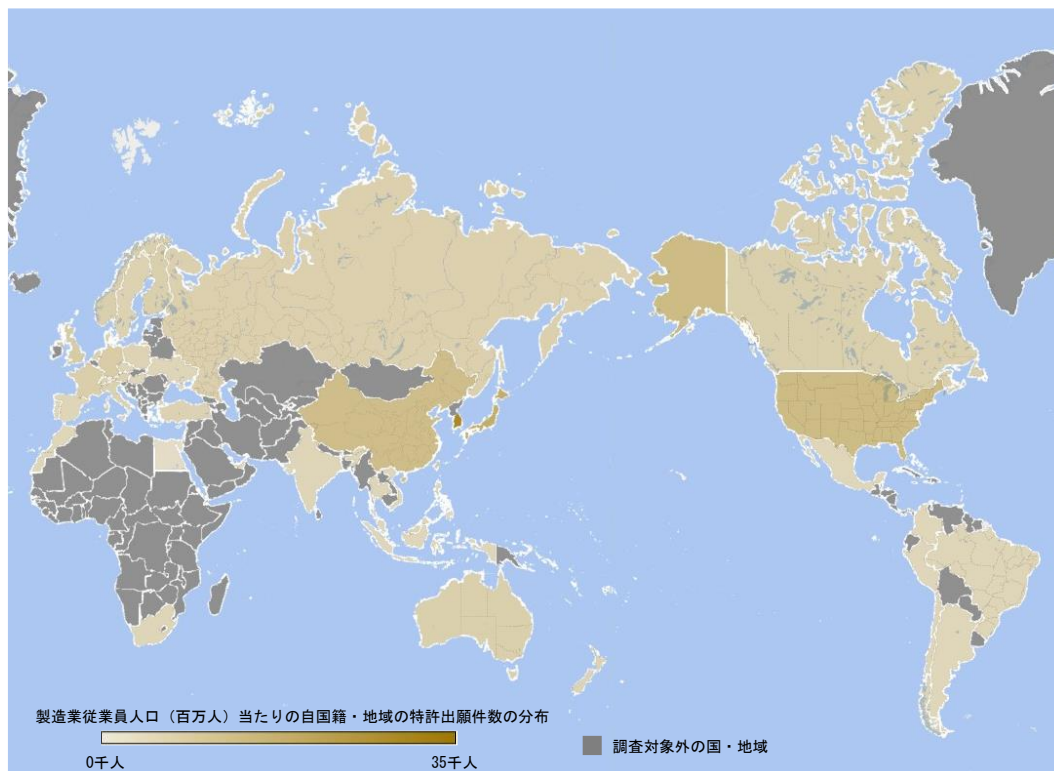


人口データ：International Labour Organization（国際労働機関）
特許データ：DerwentTM Innovation、PatSnap Analytics

¹⁸ 日本標準産業分類ベース業種の「02. 食品製造業」から「13. その他の製造業」

¹⁹ <https://ilostat.ilo.org/data/#>

図 4-11 製造業従業員人口（千人、2020 年）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数（優先権主張年 2020 年）の分布



人口データ：International Labour Organization（国際労働機関）
特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

第 4 節 GDP（PPP）と各国・地域の特許出願件数に関する調査

第 4 節では特許と経済の関係について、購買力平価（PPP²⁰）を考慮した GDP（以下 GDP（PPP）と表す）を経済の指標として用い、特許出願件数との関係について検討した結果を示す。なお、台湾の GDP（PPP）が得られなかったため調査対象から外している。また、アラブ首長国連邦及びエジプトも、自国籍出願人による特許出願件数が 1 桁のため集計から除外している。

第 3 章で集計した 2020 年の各国・地域の特許出願件数及び増加率を用い、GDP（PPP）のデータには世界銀行が公開している World Development Indicators²¹の 2020 年の GDP（PPP）のデータを、労働年齢人口には第 3 節と同様に World Population Prospects 2020 Data Booklet（国連）のデータを用いた。

各国・地域の GDP（PPP）と自国籍・地域出願人による特許出願件数との関係を図 4-12 に示す。

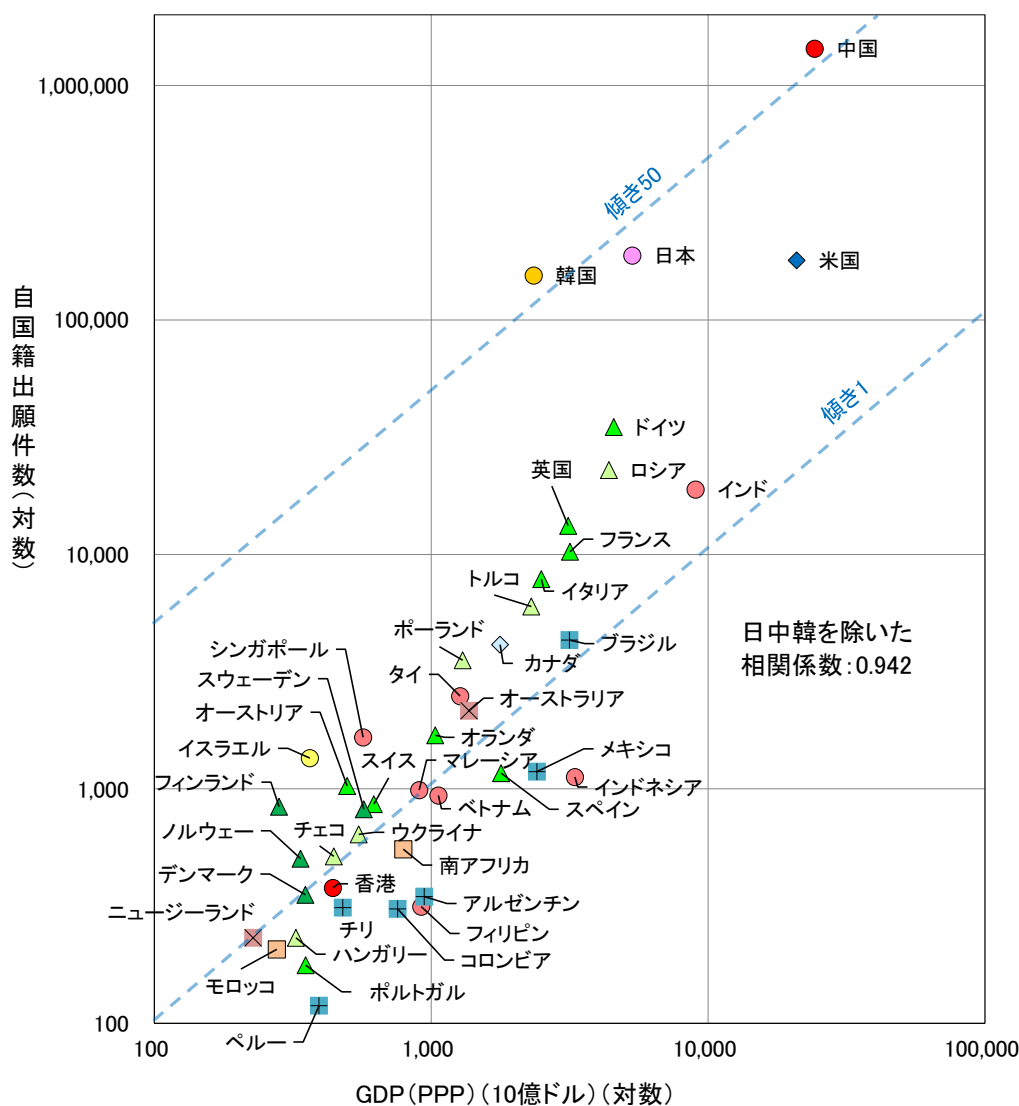
日本、中国及び韓国は、GDP（PPP）と自国籍出願人による特許出願件数の比が 1 対 50 の直線上付近にあり、GDP（PPP）に対する特許出願件数の割合が高くなっている。その他の国・地域は、GDP（PPP）と自国籍・地域出願人による特許出願件数の比が 1 対 1 の直線上

²⁰ PPP は、Purchasing Power Parity の略

²¹ <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>

付近に集まっており、日本、中国及び韓国を除く国・地域の GDP (PPP) と自国籍・地域出願人による特許出願件数の相関係数は、0.942 と高い相関が見られる。また、ペルー、インドネシア、フィリピン、アルゼンチン、コロンビアなどは、GDP (PPP) に対する特許出願件数の割合が低い。

図 4-12 各国・地域の GDP (PPP) (10 億ドル、2020 年) と自国籍・地域出願人による特許出願件数 (優先権主張年 2020 年) との関係



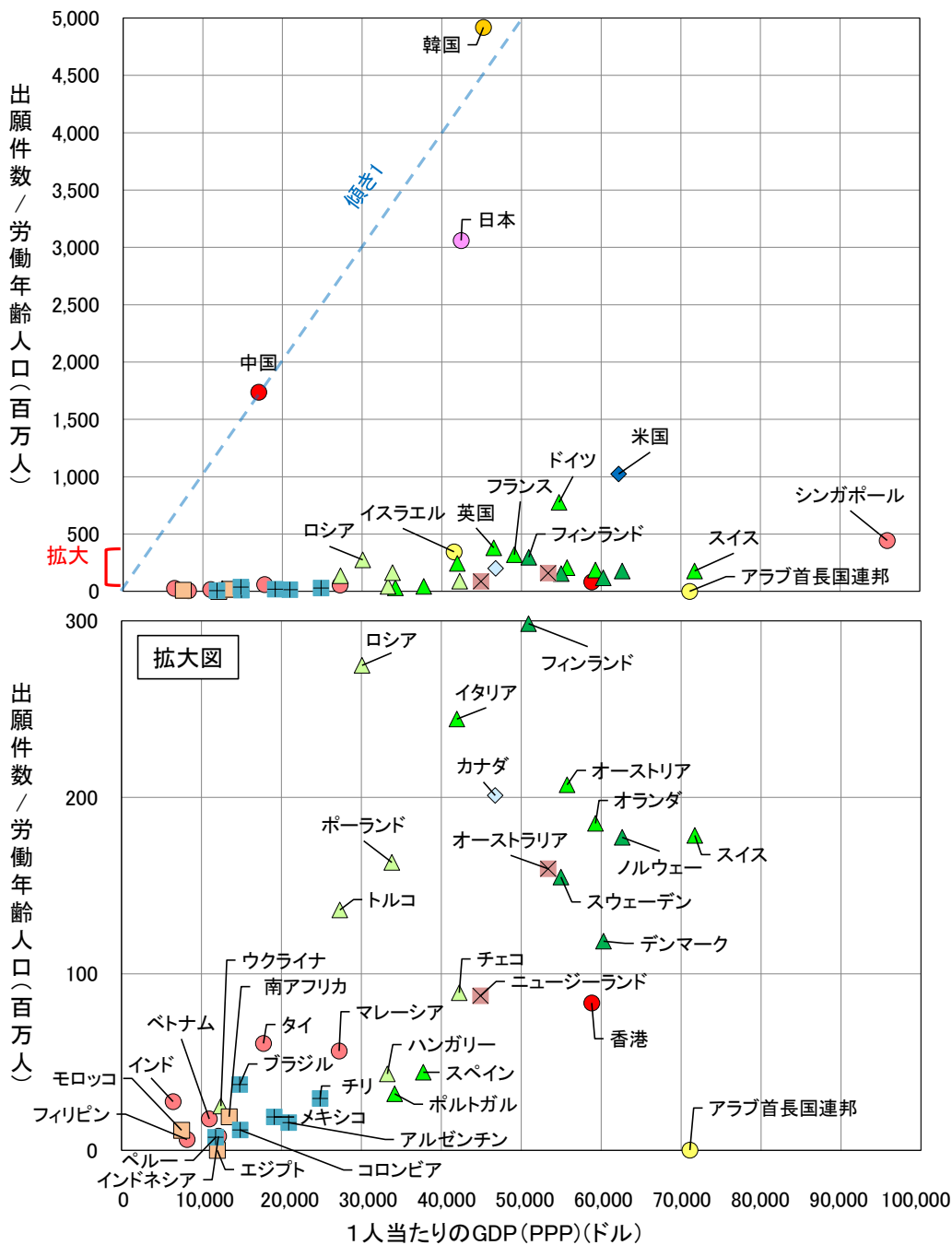
GDP (PPP) データ : World Development Indicators (世界銀行)
 特許データ : Derwent™ Innovation、PatSnap Analytics

各国・地域の 1 人当たり GDP (PPP) と労働年齢人口 (百万人) 当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数を図 4-13 に示す。

労働年齢人口 (百万人) 当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数は、韓国が最も多く、次いで日本、中国、米国、ドイツである。1 人当たりの GDP (PPP) に対する労働年齢人口 (百万人) 当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数の比率も韓国が最も高く、次いで中国、日本、米国、ドイツである。一方、アラブ首長国連邦、エジ

プト、ペルー、インドネシア、アルゼンチンは、1人当たりのGDP（PPP）に対する労働年齢人口（百万人）当たりの自国籍・特許出願人による特許出願件数の比率は低い。

図 4-13 各国・地域の1人当たりGDP（PPP）と労働年齢人口（百万人）当たりの自国籍・地域出願人による特許出願件数（優先権主張年 2020年）との関係



GDP (PPP) データ：World Development Indicators（世界銀行）
 人口データ：World Population Prospects 2019 Data Booklet（国連）
 特許データ：Derwent™ Innovation、PatSnap

第5章 まとめ

本調査では、世界の特許出願件数の約 8 割以上を占める日米欧中韓への特許出願について、全体及び技術分野別に特許出願ファミリー件数や IPF (International Patent Family) 件数、特許出願件数などを年推移や国籍・地域別などの観点から調査・分析した。さらに、51 の国・地域及び PCT 出願 (国際出願) における特許出願件数について、全体傾向及び上位 30 あるいは 50 の出願人の特徴を調査・分析した。それぞれにデータベースへの収録状況や検索条件等、留意すべき事項がある場合もあるが、グローバルに、あるいは技術分野別に詳細に内容を分析することにより、様々な視点からの特許出願や登録等の状況を把握することができる。本報告書は、限られた時間や原資を基に事業のグローバル化の検討が必要な状況等において、極めて有用な情報になると考えられる。

第5章では、第2章の日米欧中韓における出願動向等に関する調査、第3章の各国・地域における出願件数上位者に関する調査及び第4章の経済等諸要因と特許出願件数との関係に関する調査について調査結果における注目点を記載する。

(第2章から)

優先権主張年 2013 年から 2021 年の調査期間における日米欧中韓への特許出願ファミリー件数は約 1,610 万件であり、そのうち日本国籍が約 187 万件、米国籍が約 178 万件、欧州籍が約 103 万件、中国籍が約 1,006 万件、韓国籍が約 123 万件となっている。優先権主張年 2013 年から 2021 年の年推移では、日本国籍、米国籍及び欧州籍出願人の特許出願ファミリー件数は漸減傾向を示す一方、韓国籍出願人の特許出願ファミリー件数は微増となっている。中国籍出願人の特許出願ファミリー件数は、2018 年にかけて急増し、2019 年に一旦減少したものの、2020 年には 2018 年の件数まで回復している。

優先権主張年 2013 年から 2021 年の調査期間における日米欧中韓への IPF 件数は約 294 万件であり、そのうち日本国籍が約 64 万件、米国籍が約 76 万件、欧州籍が約 67 万件、中国籍が約 49 万件、韓国籍が約 26 万件となっている。日本国籍出願人の IPF 件数は、優先権主張年 2018 年まで漸増傾向にあったが、その後減少傾向に転じている。米国籍及び欧州籍出願人の IPF 件数は微増傾向にあり、韓国籍出願人の IPF 件数はほぼ横ばいである。中国籍出願人の IPF 件数は顕著に増加しており、優先権主張年 2013 年から 2019 年の間で約 2.7 倍に増加している。また、暫定値ではあるが、優先権主張年 2020 年には中国籍出願人は日本国籍及び欧州籍出願人の IPF 件数を抜いて、米国籍出願人に次いで 2 位となる見込みである。

優先権主張年 2013 年から 2021 年の技術分野別の日米欧中韓への特許出願ファミリー件数合計では、「コンピューターテクノロジー」分野の件数が最も多く、以下「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「計測」、「その他の特殊機械」、「デジタル通信」分野と続いている。また、IPF 件数合計でも、「コンピューターテクノロジー」分野の件数が最も多く、以下「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「デジタル通信」、「計測」、「運輸」分野と続いている。

優先権主張年 2019 年の技術分野別及び出願人国籍・地域別の特許出願ファミリー件数では、全ての技術分野において、中国籍出願人が他の国籍・地域の出願人に比べて多く出願を行っている。特に「コンピューターテクノロジー」、「電気機械、電気装置、電気エネ

ルギー」、「計測」分野が多い。日本国籍出願人は、35 分野中 26 の技術分野の特許出願ファミリー件数で上位 3 位に入っており、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「コンピューターテクノロジー」、「家具、ゲーム」分野が多い。

優先権主張年 2019 年に日米欧中韓へ出願された技術分野別及び出願人国籍・地域別の IPF 件数では、日本国籍出願人は、35 分野中 27 の技術分野の IPF 件数で上位 3 位に入っており、うち 10 分野は 1 位である。特に「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「コンピューターテクノロジー」、「運輸」分野が多い。

登録年 2013 年から 2023 年の日本国籍、米国籍、欧州籍、中国籍及び韓国籍出願人による日本での実用新案登録件数推移合計では、「その他の消費材」分野の件数が最も多く、以下、「家具、ゲーム」、「土木技術」、「ハンドリング機械」、「医療機器」分野と続いている。また、年推移の観点で見ると、「製薬」と「高分子化学、ポリマー」以外は減少傾向を示している。

一方、中国での実用新案登録件数推移合計では、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野の件数が最も多く、以下、「化学工学」、「機械加工器具」、「土木技術」、「ハンドリング機械」分野と続いている。年推移の観点で見ると、全ての技術分野で増加傾向を示しており、特に「化学工学」及び「生物材料分析」の増加率が高い。

（第 3 章から）

各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める地域別出願件数比率では、日本国籍出願人は、自国以外ではタイでの上位者の出願件数比率が 70.5%と最も高く、インドネシア、台湾、PCT 出願、米国、フィリピン及びマレーシアでもその比率は 20%を超えている。中国籍（香港籍を含む）出願人は、自国以外では PCT 出願の上位者の出願件数比率が 34.6%と最も高く、ハンガリー、シンガポール、インドネシア、ベトナム及びマレーシアでもその比率は 20%を超えている。韓国籍出願人は、自国以外では米国での上位者の出願件数比率が 21.4%と最も高いが、その他に 20%を超える国・地域はなかった。欧州籍出願人は、欧州以外ではエジプトでの上位者の出願件数比率が 85.7%と高く、南アフリカ及びコロンビアでもその比率は 50%を超え、また、その比率が 20%を超える国・地域の数は 13 に及ぶ。北米の出願人は、北米を除くとノルウェーでの上位者の出願件数比率が 72.6%と最も高く、オーストラリア、ニュージーランド及びイスラエルでもその比率は 50%を超え、その比率が 20%を超える国・地域の数は 22 に及ぶ。

各国・地域の上位者全体の合計特許出願件数に占める国際標準産業分類ベース業種別出願件数比率では、「エレクトロニクス」の上位出願人の出願件数合計が業種全体に占める割合は 53.8%で、特に香港は 87.5%であり、PCT 出願、台湾、ベトナム、米国、インド、欧州特許庁、トルコ、シンガポール及び日本もその比率は 50%を超える。また、スイスは「精密・医療機器」、ドイツ及びフランスは「輸送用機器・部品」、ノルウェーでは「エネルギー」、ニュージーランドでは「医薬」、ポーランド、ウクライナ、モロッコ、チェコ、スペイン及びポルトガルは「研究機関」、湾岸協力会議及びロシアは「個人・その他」の上位出願人の件数の比率が 50%を超えている。

一方で、日本標準産業分類ベース業種別出願件数比率では、世界標準分類ベースの業種分類に比べ件数の偏りが少なく、上位出願人の出願件数合計に占める業種分類の比率では、「10-2. 情報通信機械器具製造業」の 16.8%が最も高い。各国・地域において上位出願人

の出願件数の比率が50%を超える分類は、ニュージーランドでは「04. 医薬品製造業」、ドイツでは「11. 輸送用機械製造業」、スイスでは「13. その他の製造業」、ノルウェーでは「16. その他の非製造業」、ポーランド、ウクライナ、モロッコ、チェコ、スペイン及びポルトガルでは「17. 教育・TLO・公的研究機関・公務」、湾岸協力会議及びロシアでは「19. 個人」である。

各国・地域で抽出した上位出願人全体で特許出願件数が多い出願人上位 20 者の調査では、特許出願件数 1 位はサムスン電子（韓国）で、2 位にファーウェイ（中国）、3 位にクアルコム（米国）である。日本国籍の出願人は 5 者ランクインしており、上位はトヨタ自動車が 7 位、パナソニックが 8 位、三菱電機が 9 位、キヤノンが 12 位、ソニーグループが 15 位であった。

全体上位出願人の優先権主張年 2020 年の IPF 件数では、本調査を行なった 2023 年 12 月時点において、サムスン電子が最も多く、次いでファーウェイ、テンセントテクノロジー（中国）であり、特許出願ファミリー件数が最も多い国家电网公司（中国）の IPF 件数は 200 件程度と他の全体上位出願人の件数に比べ桁違いに少ない。IPF 件数は、サムスン電子が最も多いが、やや減少傾向が見られる。一方、IPF 件数第 2 位のファーウェイの増加率は 5%程度、また第 3 位のテンセントテクノロジーは 10%近い増加率が見られる。OPPO（中国）の IPF 件数は、日本の全体上位出願人の件数と同レベルであるが、増加率が約 45%と急増しており、中国籍出願人の特許出願の国際展開が進んでいることが分かる。

（第 4 章から）

各国・地域の特許出願件数に対する自国籍・地域出願人による特許出願件数比率では、アラブ首長国連邦、ウクライナ、トルコ、イタリア、チェコ、中国が 90%以上と高い。一方、特許機関を除いて、香港は 2.1%と最も低く、エジプト、ニュージーランド、南アフリカ、オーストラリア及びメキシコも 10%以下である。なお、日本の自国籍出願人による特許出願件数比率は、70.0%で全体の 15 番目に高い。

自国籍・地域出願人数比率では、アラブ首長国連邦、イタリア、トルコ、ウクライナ、中国及びチェコが 90%以上と高い。一方、特許機関を除いて、エジプトが 3.4%と最も低く、香港、ニュージーランド及びオーストラリアも 10%以下である。なお、日本の自国籍出願人による特許出願人数比率は、71.3%で全体の 16 番目に高い。

労働年齢人口当たりの特許出願件数は、韓国が 4,920 件/百万人で最も多く、次いで、日本の 3,062 件/百万人、中国の 1,737 件/百万人、台湾の 1,304 件/百万人、米国 1,025 件/百万人である。一方で、アジア諸国の中でも、フィリピン、インドネシア、ベトナム、インド、タイ及び香港は 100 件/百万人未満であり、二極化している。

製造業従業員人口当たりの特許出願件数も韓国が 34.6 件/千人で最も多く、次いで、日本の 17.8 件/千人である。労働年齢人口当たりでは、中国が 3 番目に多かったが、製造業人口当たりでは米国の方が多く 11.5 件/千人、中国が 10.5 件/千人であった。

GDP（PPP）と自国籍・地域出願人による特許出願件数との関係では、日本、中国及び韓国は、GDP（PPP）に対する特許出願件数の割合が高い。一方、ペルー、インドネシア、フィリピン、アルゼンチン、コロンビアなどは、GDP（PPP）に対する特許出願件数の割合が低い。

注意事項：

- ・ PCT 出願あるいは EPC 出願等から各国・地域に移行された出願特許は、移行期間や各国・地域で公開されるまでの期間により、調査時点において、データベースに収録されていない出願特許がある可能性がある。
- ・ 公開特許のデータ登録が無い、又は不十分な国・地域においては、登録に至った特許の出願件数しかカウントできず、また、調査時点で登録に至っていない優先権主張日が 2020 年の出願特許もカウントできないことから、実際の出願件数より少なく表れている可能性がある。
- ・ 国・地域によっては、PCT 出願あるいは EPC 出願等に関する公報が発行された場合には、自国・地域の公報を発行しない国・地域も見られ、この場合にも、実際の出願件数より少なく表れている可能性がある。

非 売 品
禁無断転載

令和5年度
特許出願動向調査
－ マクロ調査 －
報告書（要約）

発 行 令和6年3月

発行者 特 許 庁
〒100-8915 東京都千代田区霞が関3-4-3
電 話 03-3581-1101（代表）

請負先 エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社

乱丁、落丁がございましたら、上記までご連絡下さい