

特許出願動向調査—マクロ調査—

中国に関する出願動向について

特許庁 総務部企画調査課技術動向班技術動向係長 **渡邊 純也**

PROFILE

平成 17 年 4 月 特許庁入庁（特許審査第一部材料分析 配属）
 平成 21 年 4 月 審査官昇任
 平成 22 年 10 月より現職

1 はじめに

特許情報は、企業、大学等における研究開発の成果に係る技術情報及び権利情報であり、この特許情報を多面的に分析することは、今後の研究開発戦略や知的財産戦略のために有益なことである。

特許庁では、日本、米国、欧州、中国、韓国をはじめとして世界各国（地域）・機関での出願動向を調査し、産業の動向及びグローバル企業の知的財産戦略の状況を把握することを目的としたマクロ調査（特許・意匠・商標）や、科学技術基本計画において定められた分野を中心に、技術の発展が見込まれる分野または社会的に注目されている技術分野について、技術全体を俯瞰すること及び日本の技術・産業競争力、技術開発の進展状況・方向性を把握することを目的とした分野別出願動向調査（特許・意匠・商標）等の調査を実施している（図 1）。

これらの調査結果は、①産業界・学界においては、研究開発戦略、知的財産戦略策定のため、②行政機関においては、産業政策、科学技術政策策定のため、③特許庁においては、迅速かつ確かな審査処理のための基礎資料として、それぞれ活用されている。

本稿では、平成 22 年度に実施した特許出願動向調査—マクロ調査—の調査結果から、近年出願件数の伸びが著しい中国での出願状況を中心に紹介する。

2 特許出願動向調査—マクロ調査—

特許出願動向調査—マクロ調査—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、世界規模での技術・市場の動向及び企業の知的財産戦略の状況を把握す

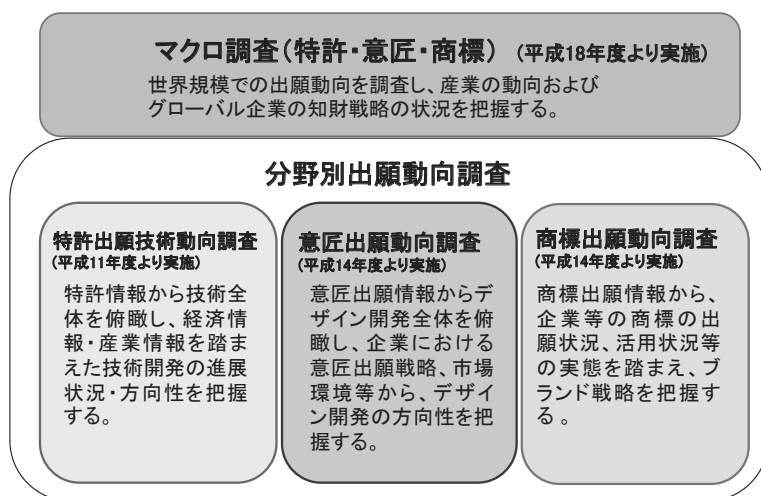


図 1 出願動向調査の概要

るものである。

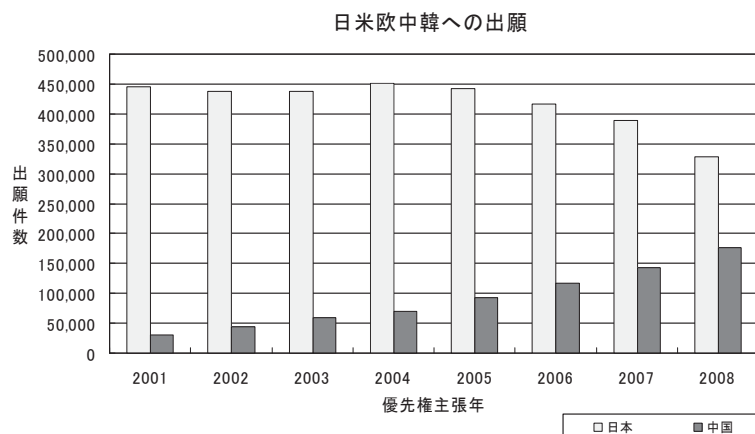
2.1 日中における出願動向に関する調査

日米欧中韓への出願における日本国籍出願人、中国国籍出願人の出願件数推移（優先権主張年 2001 年から 2008 年）を図 2 に示す。ここでは、特許情報を取得するためのデータベースとして、DERWENT WORLD PATENT INDEX（作成元：トムソン・ロイター、以下 WPI という。）を使用した。日米欧中韓への出願において、日本国籍出願人による出願件数が 2005 年までは横ばいで、その後減少傾向が見受けられるのに対して、中国国籍出願人からの出願件数は 2001 年から一貫して

増加傾向にあり、出願件数の伸びが著しいことがわかる。

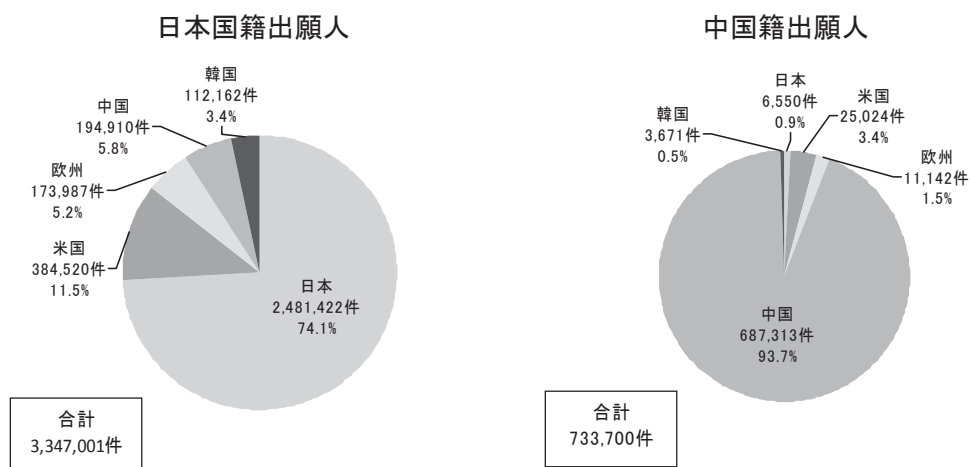
なお、本調査における優先権主張年 2007、2008 年の出願件数については、PCT 出願が国内段階に移行するまで最大 30 ヶ月かかるため国内段階での公報発行が遅れること等により、出願件数が十分に反映されていない可能性があり、出願件数が実際の件数より少なくなる傾向があるので、注意が必要である。

また、図 3 に、日本国籍出願人及び中国国籍出願人の出願先国別出願件数比率（優先権主張年 2001 年から 2008 年の合計出願件数）を示す。図 3 から、日本国籍出願人が自国へ出願する割合は 74.1% であるのに対して、中国国籍出願人が自国へ出願する割合は、93.7%



出典：「平成22年度特許出願動向調査-マクロ調査-」の調査結果をもとに作成

図 2 出願人国籍別出願件数推移（日米欧中韓への出願）
（優先権主張年 2001 年から 2008 年）



出典：「平成22年度特許出願動向調査-マクロ調査-」の調査結果をもとに作成

図 3 出願先国別出願件数比率（日米欧中韓への出願、左図：日本国籍出願人、右図：中国国籍出願人）
（優先権主張年 2001 年から 2008 年の合計出願件数）

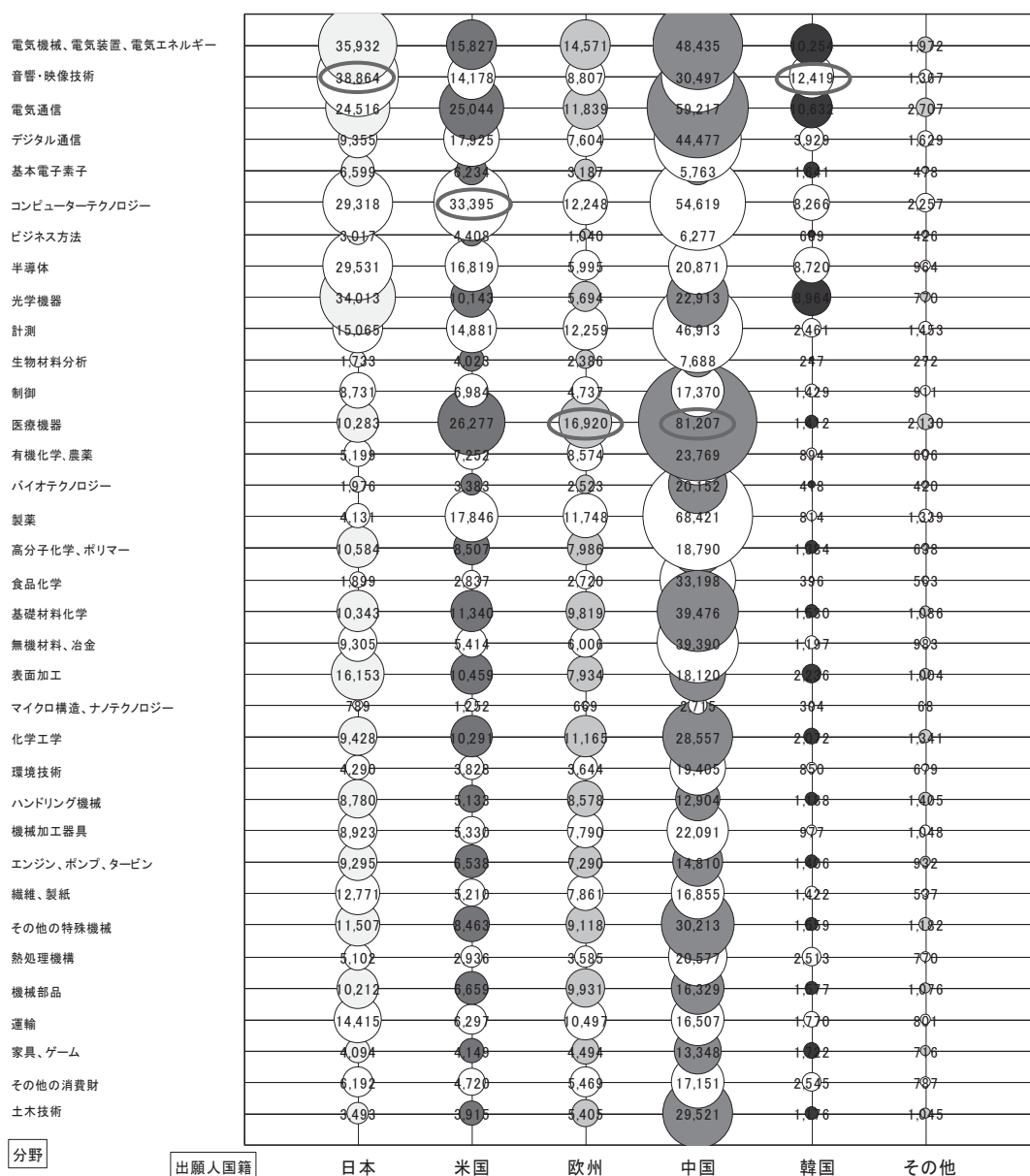
と高く、中国籍出願人からの出願はほぼ中国への国内出願で占められており、中国籍出願人の外国への出願は少ない状況にあることがわかる。

次に、技術分野別解析として、WIPO（世界知的所有権機関）が設定した技術分野（IPC AND TECHNOLOGY CONCORDANCE TABLE：IPC（国際特許分類）を基準に作成）に基づき、中国への出願件数を技術分野別に集計した。

図 4 に中国における技術分野別出願人国籍別出願件

数（優先権主張年 2001 年から 2008 年の合計出願件数）を示す。図 4 の技術分野別解析から中国において各国籍出願人がどの分野にどれくらい出願を行っているのかがわかる。

日本国籍出願人は、「音響・映像技術」分野に関する出願が最も多く、中国籍出願人は、「医療機器」分野に関する出願が最も多い。さらに、米国籍出願人、欧州国籍出願人、韓国籍出願人は、それぞれ、「コンピュータテクノロジー」分野、「医療機器」分野、「音響・映像技術」



出典：「平成22年度特許出願動向調査-マクロ調査-」の調査結果をもとに作成

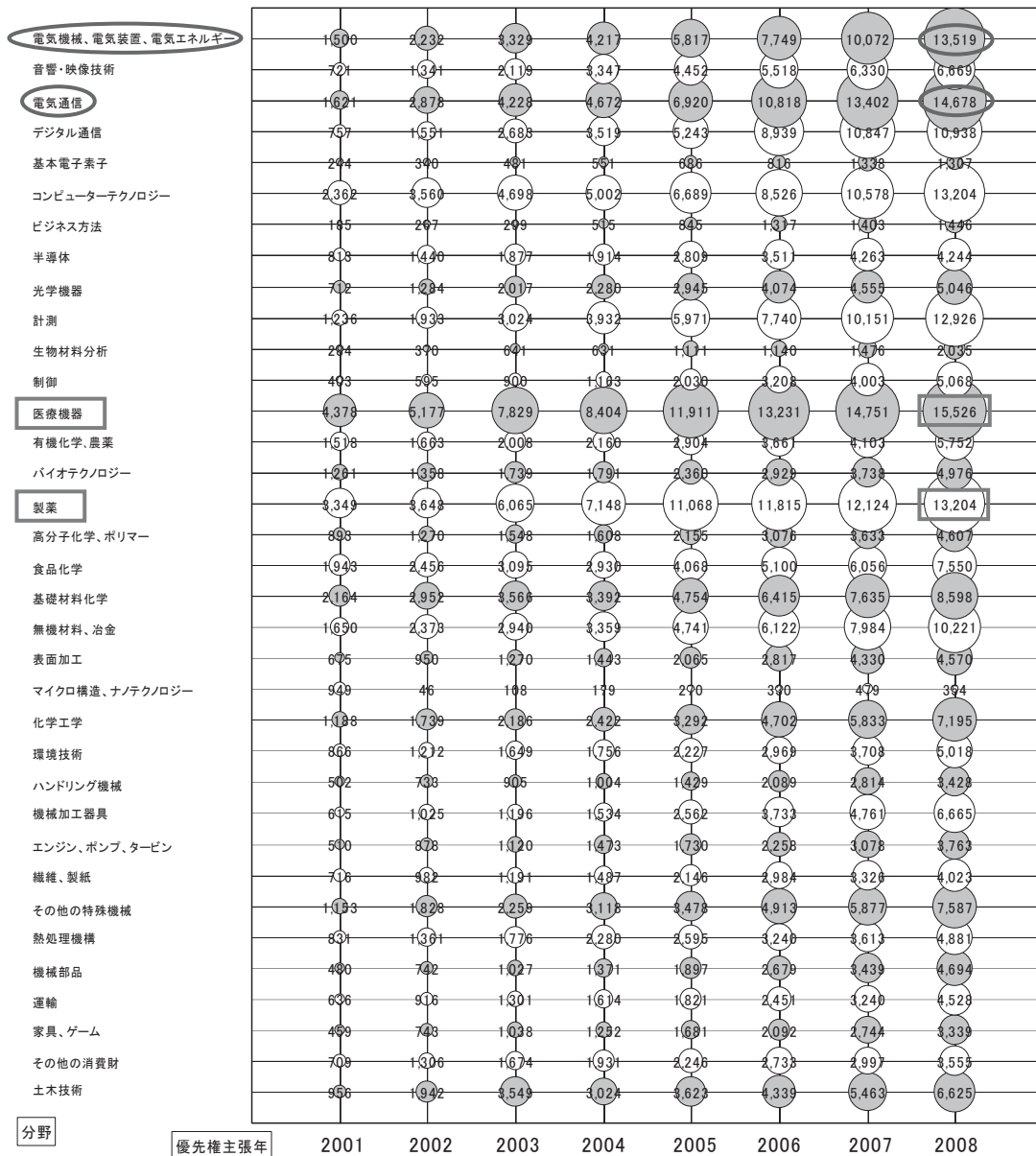
図 4 中国における技術分野別出願人国籍別出願件数（優先権主張年 2001 年から 2008 年の合計出願件数）

分野への出願が多い。全体的にエレクトロニクス、医療関連の出願が積極的に行われている様子がうかがえる。

また、中国における中国籍出願人の技術分野別出願件数の推移（優先権主張年 2001 年から 2008 年）を図 5 に示す。

2008 年の出願では、「医療機器」分野、「電気通信」分野、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野、「製薬」分野の順で多くの出願がなされている。また、「医療機器」分野、「製薬」分野では、2001 年においても

他分野より多くの出願が行われており、2001 年の出願件数と 2008 年の出願件数を比較すると約 4 倍程度の増加となっているが、「電気通信」分野、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」分野で 2001 年と 2008 年との出願件数を比較すると、約 9 倍程度の増加となっており、近年の出願件数の伸びが著しく大きいことがわかる。



出典：「平成22年度特許出願動向調査-マクロ調査-」の調査結果をもとに作成

図 5 中国における中国籍出願人の技術分野別出願件数推移（優先権主張年 2001 年から 2008 年）

表1 中国における公開特許公報件数上位10出願人（公開年2008年）

中国（2008年）					
出願公開順位	件数	業種	企業名 （日本語表記）	企業名 （英語表記）	国（地域）
1	5,021	エレクトロニクス	中興通迅	ZTE COMMUNICATION CO LTD	中国
2	4,389	エレクトロニクス	華為技術	HUAWEI TECHNOLOGIES CO LTD	中国
3	3,653	エレクトロニクス	サムスン電子	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	韓国
4	2,012	エレクトロニクス	パナソニック株式会社	PANASONIC CORP	日本
5	1,972	エレクトロニクス	フィリップス・エレクトロニクス	PHILIPS ELECTRONICS CO LTD	オランダ
6	1,639	エレクトロニクス	ソニー株式会社	SONY CORP	日本
7	1,579	研究機関	浙江大学	UNIV ZHEJIANG	中国
8	1,409	エレクトロニクス	IBM	IBM CORP	米国
9	1,305	個人・その他	—	QIU Z	—
10	1,262	エレクトロニクス	LG電子	LG ELECTRONICS INC	韓国

出典：「平成22年度特許出願動向調査-マクロ調査-」の調査結果をもとに作成

2.2 中国における上位出願人に関する調査

中国における出願動向において、特許出願件数の多い出願人を調査し、その上位にある出願人の業種及び国（地域）籍をまとめるとともに、上位出願人に共通する傾向などを分析した。この調査に際しては、2008年の公開特許公報のデータを基に調査を行っている。ここでもデータベースとしてWPIを使用した。

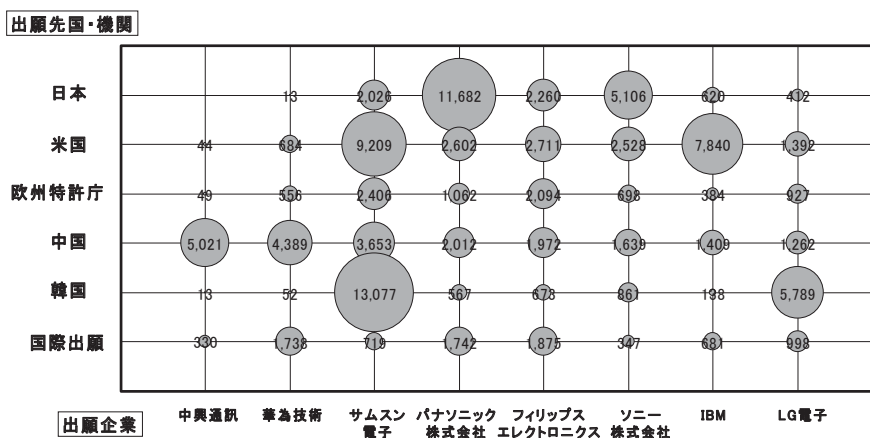
中国では、2008年に公開された公開特許公報件数（以下、公開件数という。）は、239,636件であり、このデータに基づく上位出願人を表1に示す。2008年の公開件数で最も多かったのは、中興通迅（ZTE）の5,021件であり、次いで、華為技術の4,389件となっている。日本企業では、4位にパナソニック株式会社、6位にソニー株式会社が入っている。出願人の業種を見ると、エレクトロニクス関連企業が上位を占めている。

次に、表1において上位10位に入っている企業の出願動向を見つめる。図6に上位出願企業の出願先国・

機関別の2008年の公開件数を示す。この図からは、中興通迅（ZTE）は中国への国内出願は多いが、外国への出願が少なく、一方、華為技術は、米国、欧州特許庁へ約600件程度出願を行い、国際出願も約1,700件程度行っており、より積極的に海外出願を行っていることが見受けられる。しかしながら、WIPOが公表している国際出願件数ランキング（2010年公開：http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2011/article_0004.htm）では、中興通迅（ZTE）が急激に国際出願を増加していることが示されていることから、華為技術の方が、より早い段階で積極的に海外へ出願を行っていたことがうかがえる。

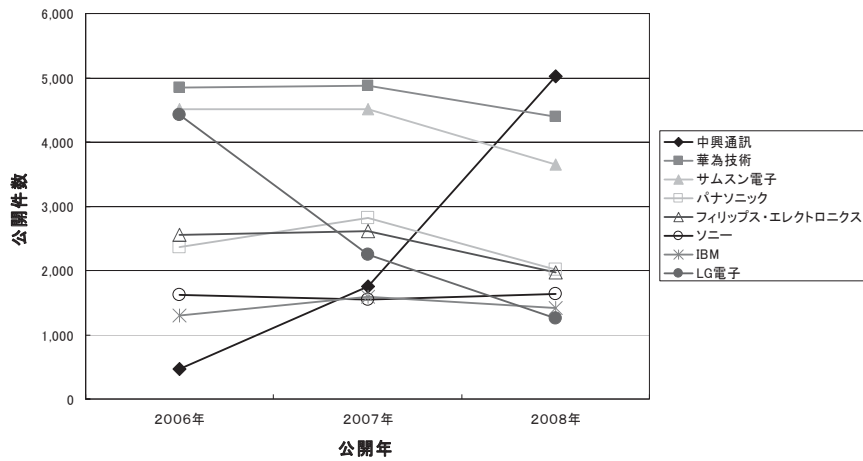
また、サムスン電子、パナソニック、ソニー、LG電子は、自国への出願が最も多いが、次に米国、中国の順で出願を行っており、中国への出願を積極的に行っている状況がわかる。

さらに、中国における上位出願企業の公開件数の年



出典：「平成22年度特許出願動向調査-マクロ調査-」の調査結果をもとに作成

図6 上位出願企業の出願先国・機関別の公開特許公報件数（公開年2008年）



出典:「平成20～22年度特許出願動向調査-マクロ調査-」の調査結果をもとに作成

図7 中国における上位出願企業の公開特許公報件数推移 (公開年 2006年から2008年)

次推移を図7に示す。中興通訊 (ZTE) の公開件数は2006年では500件程度であったが、2007年、2008年と大きな伸びを示し、2008年では、中国における公開件数で1位となっている。一方で、LG電子の公開件数は2006年では4500件程度であったが、大幅に減少し、2008年では1300件程度となっている。

2.3 まとめ

中国への特許出願が年々増加している状況から、各国企業が中国市場への事業展開を考慮して、積極的な特許出願を行っていることが確認できた。一方で、中国籍出願人による中国への国内出願の件数は大幅に増加しているが、海外への出願割合は日米欧企業と比較すると未だ少ない状況である。また、中国企業の出願動向を見ても、中興通訊 (ZTE) はここ5年間で急激に国内外への出願を増加させていることが明らかとなった。

このように、特許情報を多角的に分析することにより、各国 (地域) での出願状況や、各国 (地域) の出願企業の出願動向を把握することができる。

3 おわりに

特許出願動向調査-マクロ調査-について、平成22年度の調査結果から近年出願件数の増加が著しい中国に着目した調査結果を中心に紹介した。これらの結果以外

にも、他の国・地域での出願動向に関する調査も行っている。冒頭でも紹介した分野別出願動向調査では、様々な技術テーマに関して詳細な調査・分析を行っている (図8に平成23年度調査実施テーマ一覧を示す)。これらの調査結果の概要版は、特許庁ウェブサイト (<http://www.jpo.go.jp/shiryou/gidou-houkoku.htm>) に掲載しているので、興味のある調査結果・技術テーマについては是非ご一読いただければ幸いである。

また、報告書については、国立国会図書館、知的所有権センター、特許庁図書館で閲覧可能である。

我が国の企業や研究開発機関等が、これらの出願動向調査を有効に活用することにより、効率的な技術開発を進め、結果として、我が国の国際競争力強化につながれば幸甚である。

平成23年度特許出願技術動向調査テーマ	
・電子ペーパー	・医用画像の利用技術
・イオン発生装置及びその応用技術	・燃料電池
・機能性皮膚化粧品	・炭素材料及びその応用技術
・インターネットテレビ	・携帯高速通信技術 (LTE)
・水処理膜	

図8 平成23年度特許出願技術動向調査テーマ一覧