

第5章

情報システムにおける取組

本章では、特許庁の業務を支える情報システムにおける取組について、現在及び今後のシステム開発等に関する取組、及び、情報システムを通じた国際的取組について紹介する。

1 特許庁の情報システムにおける取組

特許庁は、1984年に世界に先駆けて策定したペーパーレス計画の推進をはじめとして、情報システムの拡充に努めてきた。現在、主要なシステムとして、電子出願システム、事務システム及び検索システムを保有しており、様々な業務にITを活用したシステムを導入してきた。本節では、今後のシステム開発等についての方針や検討事項を紹介する。

(1) 特許庁のシステム開発

① 特許庁業務・システム最適化計画

特許庁は、2013年3月に策定した、特許庁の情報システムの開発計画である「特許庁業務・システム最適化計画」(2013年度から2022年度までの計画)(以下、「最適化計画」という。)に沿ってシステム開発を進めている。

また、2018年3月には、最適化計画に基づくシステム開発の進捗状況を特許庁ウェブサイト¹にて公表した。

最適化計画は、以下の4つの目標を掲げ、その達成を目指すこととしている。

(i) 世界最高レベルの迅速かつ的確な権利の設定に不可欠なシステムの基盤の整備

(ii) 情報発信力の強化及びユーザーの利便性向上

(iii) 安全性・信頼性の高いシステム及び運用体制の構築

(iv) 行政運営の簡素化・効率化・合理化・質の向上、及びシステム経費の節減

上記目標を実現するために、最適化計画においては、システムを一括して刷新する方式に替えて、「段階的に刷新する方式²」を採用することとしている。これにより、システム構

造の定型化及び簡素化を実現しつつ、逐次、優先度の高い政策事項のシステム対応を実現し、同時に、業務処理の迅速化、システム運営経費の節減を進めることを可能とした。

② 最適化計画における特許庁システムの刷新工程

最適化計画では、具体的な刷新の工程について、特許庁システムの規模・複雑性に鑑みて、全体工程(10年程度を要する見込み)を、おおむね前半5年(第Ⅰ期)と後半5年(第Ⅱ期)に大別している。

第Ⅰ期においては、受付システムの二重化、中国・韓国語の特許・実用新案文献に対応した機械翻訳・検索システムの構築、新たな意匠・商標制度等の制度改正対応、提供対象データの一元管理と充実化、国際特許出願の電子処理拡大等、優先度が高く喫緊に実現すべき政策事項につき逐次システム対応を進める。あわせて、特許庁システムに占める規模等の比率が高く、処理迅速化、改修効率化、経費節減等の効果が大きい特許・実用新案に係る中核的な業務につき、他に先行してシステム構造の簡素化及びそれを通じた庁外情

1 http://www.jpo.go.jp/torikumi/system/system_sintyoku.htm

2 「技術検証報告書」(2012年1月)において提言された、喫緊の優先政策事項に逐次システム対応しつつ、個別システムに分散したデータベースを段階的に統合しシステム構造の簡素化を実現する方式。

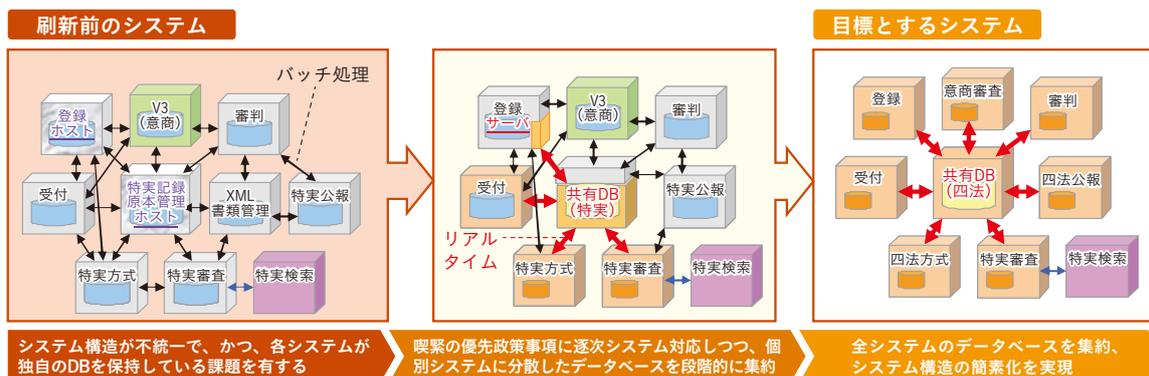


報提供サービスの迅速化の実現を図る。加えて、旧式（レガシー）システムからの脱却を進め、システム運用経費の節減を図る。

第Ⅱ期においては、優先度が高く喫緊に実現すべき政策事項について、引き続き逐次シ

ステム対応を進めつつ、特許・実用新案に加え、意匠、商標及び国際出願に係る業務を含めた全ての業務につき、システム構造の簡素化・庁外情報提供サービスの迅速化の実現を図る。

2-5-1図 段階的刷新の概念図



③最適化計画の実施における取組

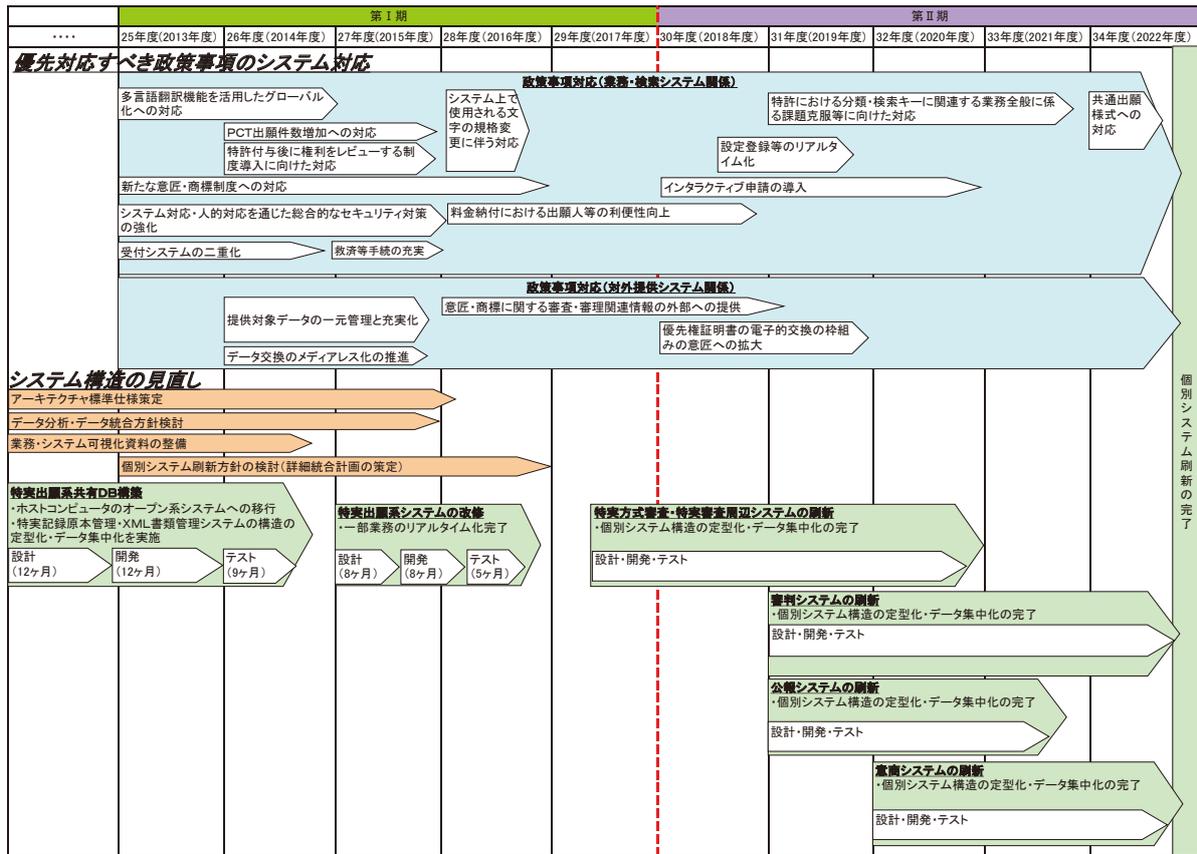
最適化計画の実施に当たっては、特許庁長官、特許庁情報化統括責任者（CIO）である特許技監を中核とする「特許庁情報化推進本部」を設置し、強力なトップマネジメントによる意思決定やプロジェクト推進を可能としている。また、上述のとおり、最適化計画においては「段階的に刷新する方式」を採用しており、複数のシステム開発が同時並行的に実施されるため、「特許庁PMO（Program Management Office）」を設置して、それら全体を見渡したプロジェクト進捗管理を着実に実施している。

④最適化計画による各種サービスの向上

2017年度に達成された又は2018年度以降に予定されている事項は以下のとおりである。

- a. 特許・実用新案の検索システムにおいて、一般利用者と審査官とが一元化されたデータベースで検索可能(2018年2月)
- b. 「クレジットカード決済」を利用した料金納付が利用可能(2019年4月予定)
- c. 意匠・商標に関する審査・審理関連情報の外部への提供(2019年5月予定)

2-5-2図 特許庁業務・システム最適化計画工程表



(2)人工知能(AI)技術の業務への活用可能性検討

特許庁は、特許行政事務の高度化・効率化を図り、ユーザー向けのサービス向上につなげることを目的として、2016年からAI技術の業務への活用可能性についての検討を開始した。特許庁の892の業務全てについてAI技術の活用可能性を検討し、AI技術を適用できる可能性がある15分野・20業務を抽出し、

2017年4月にAI活用に向けたアクションプランを公表した¹。

2017年度は、このアクションプランに沿って、6つの個別業務（1. ユーザーからの質問対応、2. 紙出願の電子化、3. 特許分類付与、4. 先行技術文献調査（検索式作成支援）、5. 先行図形商標の調査、6. 指定商品・役務の分類付与）へのAI技術の活用可能性について実証を実施した。

1 https://www.jpo.go.jp/torikumi/t_torikumi/ai_action_plan.htm



2

グローバルなIT化に向けた取組

世界的に急増する出願に対応し、業務の更なる効率化を図るべく、各国特許庁は、出願・審査関連書類の電子的管理や審査業務をサポートする情報システム基盤の強化を推進している。

本節では、日本国特許庁が海外特許庁と共に行っている情報技術（IT）を活用した様々な国際的協力と、日米欧中韓の五大特許庁で近年取組を進めている「グローバル・ドシエ」について紹介する。

(1)優先権書類の電子的交換

出願人が優先権主張を伴い海外へ特許出願等をするためには、原則としては優先権書類の紙書面の提出等が必要となる。日本国特許庁は、欧州特許庁、韓国特許庁及び台湾智慧財産局と二庁間での優先権書類の電子的交換（二庁間 PDX）を行っており、出願人はこれらの庁に対する優先権書類の提出の省略が可能となっている。

他方で、二庁間 PDX の枠組みには、対象庁が増加するにつれて、特許庁間のネットワーク整備負担や各庁の運用負担が増大するため、対象庁の拡大が進まないという課題があった。このような二庁間 PDX の課題を解消し、対象庁の拡大を推進するべく、世界知的所有権機関（WIPO）をハブとして複数の特許庁間で優先権書類を電子的に交換する「デジタルアクセスサービス（DAS）」が2009年4月から開始されている。日本国特許庁においては、DASの

利点に鑑み二庁間 PDX から DAS への一本化を進めており、2017年10月には、従来二庁間 PDX と DAS を併用してきた米国との間の優先権書類の電子的交換を DAS に一本化した。

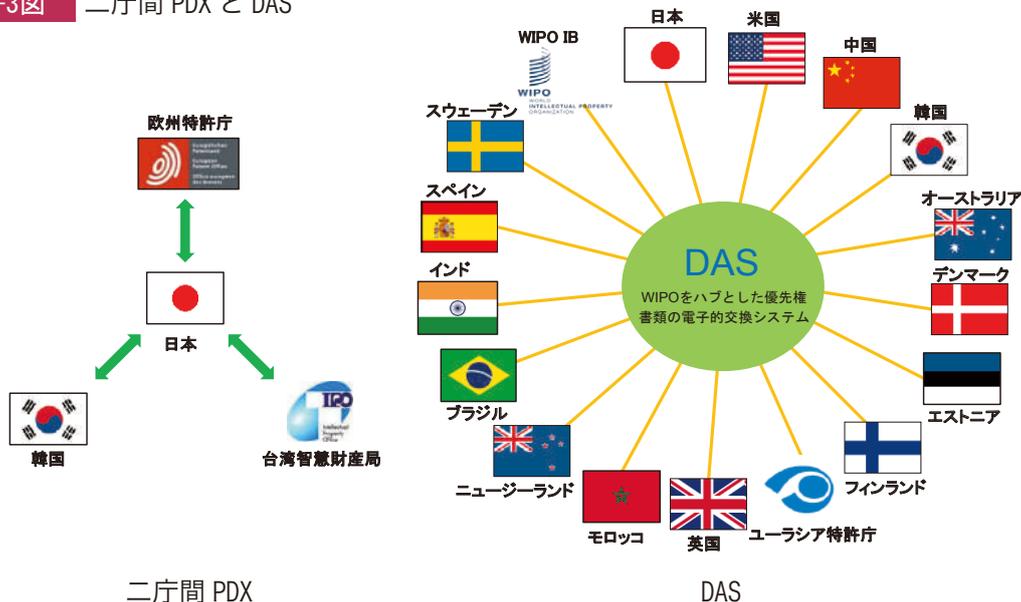
今後も、ユーザーニーズを踏まえつつ、DAS 参加庁の増加及び更なるサービスの改善に向けた取組を推進していく。

(2)グローバル・ドシエ

「グローバル・ドシエ」とは、各国特許庁のシステムを連携させることによって仮想的な共通システムを構築し、各国特許庁が有する特許出願の受付や審査に関連する情報（ドシエ情報）の一般ユーザーとの共有や IT を活用した新たなサービスの実現を目指す構想である。

グローバル・ドシエは、2012年6月の五大特許庁長官会合にて、日本国特許庁と米国特許商標庁とが共同提案したものであり、五大

2-5-3図 二庁間 PDX と DAS



特許庁とその産業界とが共同してグローバル・ドシエ・タスクフォース¹を構成し、取組を推進している。

①ドシエ情報の共有の取組

企業活動のグローバル化に伴い、複数の国・地域に同一発明の出願がなされている。このような状況下において、互いの審査状況を確認することで審査の効率化を図るために、各国特許庁のドシエ情報を各国審査官が相互参照可能とするシステムの整備が必要とされてきた。

そこで、日本国特許庁の主導により、五大特許庁の複数庁に出願された同一発明のドシエ情報を一括取得し、見やすい形式で提供するITサービスである「ワン・ポータル・ドシエ(OPD)」を、2013年7月に五大特許庁の審査官を対象として開始した。

更に、日本国特許庁は、WIPOと協力して、OPDと、WIPOが提供するドシエ情報相互参照システムであるWIPO-CASE²とを連携する技術を2014年3月に確立した。我が国に続いて、米国特許商標庁、欧州特許庁、中国国家知識産権局及び韓国特許庁も当該技術を利用して2016年までにOPDとWIPO-CASEとの連携を完了した。これにより、ドシエ情報共有ネットワー

クは五大特許庁の枠を超えて拡大した。

今後、WIPO-CASEへの新規参加やドシエ情報の有効活用等を促進することによって、ドシエ情報共有ネットワークの拡大を通じた、グローバルなワークシェアリングのITインフラ整備を進めていく。

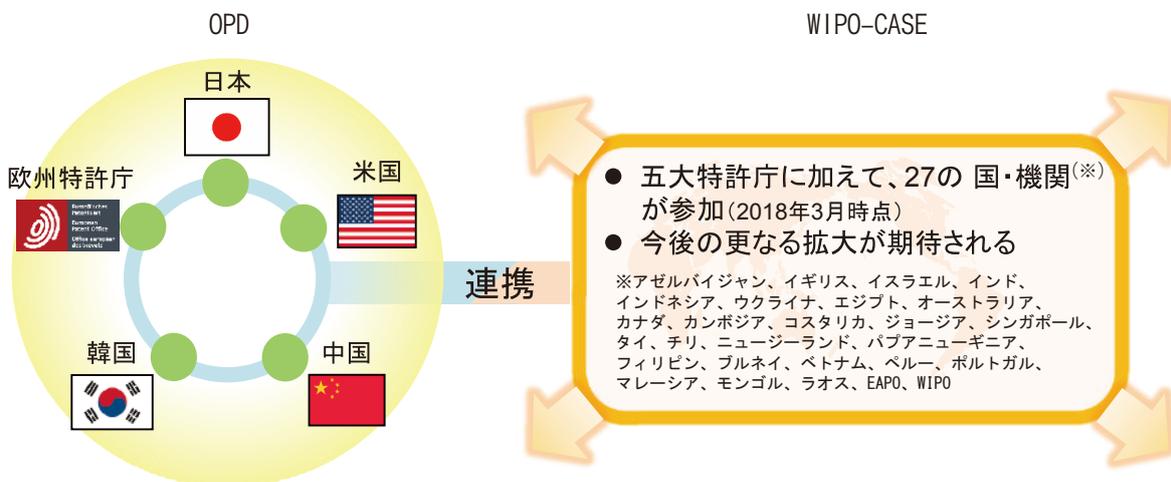
また、五大特許庁では、審査官用に開発されたOPDのサービスを更に拡充し、世界中の一般ユーザーも同様にサービスの提供を受けることができるよう協力を進めてきた。我が国では2016年7月からJ-PlatPatを通じてOPDのサービス提供を開始している。

②ITを活用した新たなサービスの実現を目指す取組

2015年1月に開催された第2回グローバル・ドシエ・タスクフォース(GDTF)会合では、産業界から、究極目標として複数庁への一括出願(クロス・ファイリング)の実現が示される一方、産業界の当面の5つの関心事項について優先的に取り組むことが要請された。五大特許庁は、これを短期的優先5項目と位置づけ、実現に向けた具体的な手段や課題等について検討を進めている。

2016年6月に日本で開催された五大特許庁長官会合では、それぞれの項目の具体的な実

2-5-4図 OPDとWIPO-CASEの連携



1 グローバル・ドシエのプロジェクトにユーザーニーズが反映されるよう、五大特許庁及びWIPOの実務者と五大特許庁ユーザー団体の実務者で構成された検討体。
2 WIPO-CASE:WIPO-Centralized Access to Search and Examination

施内容、今後の進め方等について合意した。

2018年1月に日本で開催された第5回 GDTF 会合では、これまでの進捗を踏まえつつ、今

後の作業計画について産業界とともに議論を行った。

2-5-5図 グローバル・ドシエの短期的優先五項目



(3) 共通文献プロジェクト

特許等の審査においては、現在、新規性判断の基準として主要国のほぼ全てにおいていわゆる「世界公知」が採用され、自国のみならず世界中の文献を調査対象とする必要がある。これを可能とするためには、審査協力を推進するとともに、世界の各国特許庁が保有する文献データ範囲を統一し、国際的なワークシェアリングに資するサーチ環境の高度化を目指す必要がある。

そこで、五大特許庁は、2008年より各国特許庁審査官が同一の文献データ範囲にアクセスできるようにサーチデータベース環境を整備する「共通文献プロジェクト」を開始し、①共通文献セットの目録（オーソリティ・ファイル）の作成、②CD等の記録媒体を用いない形態での各国特許庁間のデータ交換（データ交換のメディアレス化）を行ってきた。2018年3月現在、日本国特許庁から、五大特許庁を含む39の海外特許庁・機関へメディアレスでデータ提供することにより、従来の記録媒体での提供に起因するデータエラーをなくすとともに、文献データを交換するためのコストを削減している。

(4) 新興国へのIT関連の支援

ASEAN諸国をはじめとする新興国は製造拠点として、また近年では成長市場としてその重要性が一層高まっている。これらの新興国での我が国企業等のビジネス展開を円滑なものとするために、日本国特許庁は、模倣品・海賊版問題等の知的財産問題に対する改善を要請するだけでなく、これらの国々に対して、より効率的な知的財産行政のためのITインフラ整備を、我が国からWIPOへの任意拠出金を財源とした信託基金であるWIPOジャパンファンドを通じて支援している。今後も、日本国特許庁のITシステム構築の実績と経験を生かし、ワークショップ、各種プロジェクト、招へい研修、専門家派遣など、新興国へのITシステム関連の支援を継続していく予定である。

① 出願書類等紙書類の電子化支援

ASEAN等の新興国知財庁においては、多くの出願書類等がまだ紙で保有されており、業務の効率化や新興国知財庁における知財情報へのアクセス性の向上が求められている。日本国特許庁はWIPOジャパンファンドを通じ

て出願書類等の紙書類を電子化するプロジェクトへの協力を行っている。2018年度は、タイ、フィリピンでプロジェクトを継続中である。

②ワークフロー最適化支援

ASEAN 等新興国においては法律や制度は異なるものの、特許、商標の出願から登録までの業務の流れは共通している部分が多くなっている。しかし、実際には業務の流れ（ワークフロー）が定型化されておらず、担当者によって異なる処理を行うなど、非効率的、不正確な業務が行われていることがある。ITシステムの導入を行うには、まずワークフローを最適化する必要があるため、WIPO ジャパンファンドを通じて最適化の支援を行っている。2017年度はモンゴル、カンボジアにおいてプロジェクトが完了し、2018年度はベトナム、タイ、フィリピン、ラオスでプロジェクトを継続中である。

③新興国向けITシステムの開発支援

WIPOは独力でITシステムを構築することが困難な新興国知財庁向けにWIPO-IPAS¹というシステムを開発し無償で提供している。WIPO-IPASは世界70か国以上の知財庁で導入されており、特許や商標のオンライン出願、庁内での書類の電子的決裁や出願人への発送、公報の電子的発行などの機能がある。また、WIPO-IPASは各国知財庁のニーズに合わせて必要な機能を選択して導入することが可能であり、また、導入後も機能追加が可能ななどの柔軟性を持っている。このWIPO-IPASのシステム開発もWIPO ジャパンファンドを通じて支援を行っている。

また、2017年度には、システム構築支援を行っていたASEAN PATENTSCOPE²のリリースが完了し、一般公衆からもASEAN各庁の公報データを一括で参照することが可能となった。

④WIPO-CASE 関連

日本国特許庁はWIPO-CASE への新興国等の参加支援、WIPO-CASEの機能向上、OPDとの連携等の支援をこれまで行ってきた。2017年度は、WIPO-CASEの機能向上を行うとともに、実体審査におけるワークシェアリングの重要性、WIPO-CASEを利用したドシエ情報の参照・利用方法に関するワークショップ³（タイ、ベトナム、マレーシア、インドネシア、シンガポール）を開催し、日本国特許庁の特許審査官を講師として派遣した。

⑤新興国向けIT研修の実施

日本国特許庁では2017年度にWIPOと連携し、ASEANを中心とした新興国知財庁のIT担当者12名を招へいし、知財庁における効率的なITインフラを構築・利用する人材育成のための研修を実施した。

(5)ePCTに関する取組

PCT国際出願制度は、WIPO及び加盟国の特許庁が、受理官庁、国際調査機関など複数の役割を果たしつつ、協力して国際出願の処理を行う非集中型の制度である。そのため、下記表に例示するとおり、出願人や代理人及び各機関は、手続の進行に応じて、複数の関係機関との間で書類のやりとりをする必要があるのが現状である。

一方、WIPOが2011年からサービス提供を開始したePCTは、将来的に出願人や代理人が複数機関に対する手続を一元的に行えるようにすることを目指し、現在もその機能の向上が図られている。

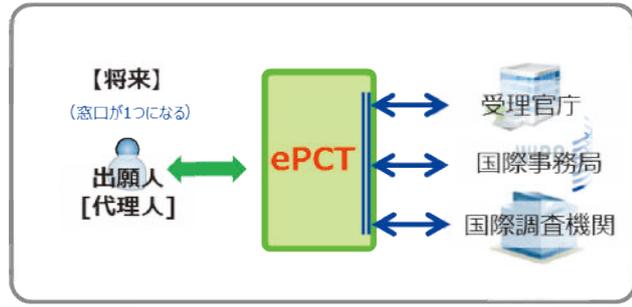
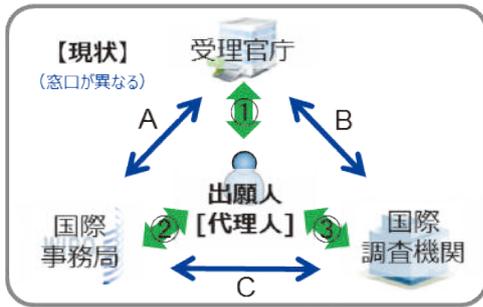
WIPOにおける今後の開発次第ではあるが、ePCTは、我が国ユーザーにとっても魅力的な手段となり得る。そこで、特許庁では、将来的に、我が国ユーザーの利便性向上に資する形でePCTを採用できるようにWIPOとの調整を2016年度より開始し、2017年度には、主にePCTの出願機能について検討を続けた。

1 WIPO IP Office Administration System

2 2017年8月にリリースされた、ASEANが提供する特許情報の検索・提供サービス。

3 第3部第2章3.(2)⑤e.WIPO-CASE ナショナルワークショップ参照

2-5-6図 PCT 国際出願制度における現状と目標



1. 現状における書類のやりとり

2. ePCT を利用した書類のやりとり (将来)

出願人と各機関とのやりとり (1. ①~③)			
①	国際出願 出願手数料納付 各種変更届	②	国際出願の取下げ 名義等変更届 条約 19 条に基づく補正
		③	国際調査報告の送付 追加手数料の納付 要約に関する意見書の提出

各機関間のやりとり (1. A~C)			
A	記録原本 取下げ通知 各種変更届	B	調査用写し 各種変更届 先の調査結果
		C	国際調査報告 見解書 第三者情報に関する出願人コメント

PCT に基づく手続書類の例