# 第6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、1990年に世界に先駆けて実現した電子出願システムをはじめとして、庁内の事務処理、先行技術文献の検索など、様々な業務に情報システムを導入してきた。2020年には、特許・実用新案が98.4%、意匠が92.6%、商標が84.0%という高い電子出願率を達成しており、今後も、庁外ユーザーや庁内職員の利便性向上のために必要なシステム開発を行っていく予定である。

## (1)特許庁のシステム開発

## ①業務・システム最適化

特許庁は、2013年3月に「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10か年計画)を策定し、当該最適化計画に沿ってシステム開発を進めてきた。そして、2018年6月、「経済産業省デジタル・ガバメント中長期計画」の策定に伴い、最適化計画で定められていた後半5年間(2018年度から2022年度まで)の開発事項は、「特許庁における業務・システム最適化」の取組として、当該中長期計画に取り込まれた。さらに、当該中長期計画は、2020年3月30日に改定された」。

本取組では、従前の最適化計画と同様、以下の 4つの目標を掲げている。

- (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) 安全性と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

現在、特許庁は、上記「特許庁における業務・ システム最適化」の取組に基づき、順調にシステ ム開発を進めている。

### ②特許庁のシステムの刷新方針

特許庁のシステムは、各種業務の電子化を累次 に進めてきた結果、個別システムの構造が不統一 で、全体として複雑なものとなっており、知的財 産を取り巻く環境変化に迅速・柔軟・低コストで 対応することが難しくなっていた。そこで、この ような環境変化に対応できるシステムへと刷新す べく、個別システムの構造の定型化や全システム 共有のデータベース構築によるシステム構造の簡 素化を進めている。当該刷新にあたっては、全て の個別システムを一括して刷新する方式ではな く、段階的に刷新する方式、すなわち、優先度の 高い政策事項へのシステム対応を逐次進めつつ、 並行して、段階的に個別システムのデータベース を統合し、システム構造の簡素化を進める方式を 採用している。この方式により、優先すべき政策 事項に適時対応<sup>2</sup>しながら、個々のシステム刷新 における開発規模を縮小して開発リスクを低減 し、着実にシステム刷新を進めていく。

<sup>2 2020</sup>年度までに、中韓特許文献の翻訳・検索システムの構築、新たな意匠・商標制度への対応などを実現。



<sup>1</sup> https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/gyomu/system\_tougou.html

## 2-6-1図 【段階的刷新の概念図】

# 

## ③業務・システム最適化の実施体制

業務・システム最適化の実施にあたっては、特許庁長官を本部長とし、特許庁情報化統括責任者 (特許庁CIO)である特許技監を本部長代理とする「特許庁情報化推進本部」を設置し、強力なトップマネー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、上記「段階的に刷新する方式」の採用により、複数のシステム開発が同時並行的に実施されることから、「特許庁PMO(Program Management Office)」を設置し、全体を見渡したプロジェクト進捗管理を着実に実施可能としている。

## ④最適化の取組による各種サービスの向上

本取組により2020年度には以下の項目が達成 された。

●「特許(登録)料支払期限通知サービス」のサイトを開設し、利用申込みのあった特許(登録)について料金支払期限を電子メールにて通知するサービスを開始(2020年4月)

# (2)特許庁業務におけるAI技術の活用に向けた取組

特許庁では、2017年4月27日に「特許庁における人工知能(AI)技術の活用に向けたアクション・プラン」を公表<sup>1</sup>し、特許庁の業務へのAI技術の適用可能性に関して検証を進めてきた。

2020年度は、2019年度の検討結果を踏まえ、アクション・プランの内容を見直し、改定<sup>2</sup>を行った。そして、改定後のアクション・プランに沿って、特許及び商標の計6つの業務について、AI技術の導入を進めてきた。導入にあたっては、特許庁内の開発チームが自ら開発を行うアジャイル型のシステム開発を採用し、開発された支援ツールを現場の審査官が利用し、審査官のフィードバックを取り込んで継続的な機能改善を図った。

今後は、急速に発展するAI等の最先端の技術を 最大限に活用し、より一層の業務効率化及び品質 向上を図るべく、適用先や適用対象の最適化を含 め、特許・商標・意匠の各審査分野において、更 なる検討を進めていく。





<sup>1</sup> https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/ai\_action\_plan/ai\_action\_plan.html

<sup>2</sup> https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/ai\_action\_plan/ai\_action\_plan-fy2020.html

## 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、 日米欧中韓の特許庁(五庁)が進めている「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(特許、実用 新案及び意匠)

出願人が優先権主張を伴って海外へ出願するためには、海外の特許庁に優先権を証明する書類を提出しなければならない。従前は、紙書面での提出が必要であったが、日本国特許庁は、当該書類を特許庁間で電子的に交換し、出願人による紙書類の提出を省略する取り組みを進めてきた。

現在、優先権書類の電子的交換は、特定の特許 庁同士の取り決めに基づき二庁間で実施するもの (二庁間PDX)¹及び世界知的所有権機関(WIPO) の「デジタルアクセスサービス(DAS)」を利用 する特許庁(2-6-2図参照)との間で実施するも のの2つの手段により利用可能となっている。

二庁間PDXは、日本国特許庁と台湾智慧財産局 との間で実施している。なお、日本国特許庁と欧 州特許庁及び韓国特許庁との間の二庁間PDXは2020年6月30日までに第二庁としてこれらの特許庁になされた出願をもって終了し、2020年7月1日以降になされた出願からDASに一本化された。

また、DASを利用した優先権書類の電子的交換は、特許出願及び実用新案登録出願のみを対象としていたが、2020年1月からそのサービスの対象が意匠登録出願にも拡張された。

## (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、各国特許庁が有する特許出願の手続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新たなITサービスの実現を目指す構想である。本構想は、2012年6月の五庁長官会合において、日本国特許庁と米国特許商

2-6-2図 【優先権書類の電子的交換の対象庁(2021年4月現在)】 二庁間PDX DAS



アルゼンチン(※)、イスラエル、イタリア、インド、 英国(※)、エストニア(※)、欧州特許庁(※)、 欧州連合知的財産庁、オーストラリア、オーストリア、オランダ(※)、カナダ、韓国、コロンビア、 ジョージア、スウェーデン(※)、スペイン、 WIPO、中国、チリ、デンマーク(※)、日本、 ニュージーランド(※)、ノルウェー、フィンランド (※)、ブラジル、フランス(※)、ベルギー(※)、 米国、メキシコ、モロッコ(※)、 ユーラシア特許庁(※)

(※)意匠登録出願は対象外

<sup>1</sup> 二庁間PDXは、特許出願及び実用新案登録出願のみを対象としている。

標庁とが共同提案したものである。その実現に向け、五庁と各国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 (GDTF)¹を構成し、様々な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、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いる。

そこで、日本国特許庁の主導により、複数庁に 出願された同一発明のドシエ情報を一括で提供す るサービスである「ワン・ポータル・ドシエ (OPD)」を、2013年7月に五庁の審査官を対象 として開始した。

また、日本国特許庁は、WIPOと協力して、OPDとWIPO-CASE<sup>2</sup>とを連携する技術を2014年3月に確立した。当該技術を利用して、2016年までに五庁全てがOPDとWIPO-CASEとの連携を実現し、ドシエ情報共有ネットワークは五庁の枠を超えて拡大することとなった。

さらに、五庁は、世界中のユーザーがドシエ情報を参照できるよう協力を進めており、日本特許庁は2016年7月から、J-PlatPatを通じてユーザー

へOPDのサービスを提供している。

加えて、日本国特許庁は、2018年11月に日本 台湾交流協会と台湾日本関係協会との間で締結さ れた、「特許の出願・審査情報の交換に関する取 決め」に基づき、2020年12月に台湾智慧財産局 とのドシエ情報交換を開始した。これにより、台 湾のドシエ情報がOPDを通じて参照可能になった。

今後も、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予定である。

## 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。五庁は、これを優先五項目と位置づけ、実現に向けた具体的な手段や課題について検討を進めている。

2018年6月に米国で開催された五庁長官会合では、各項目の具体的な実施内容及び今後の作業計画について承認がなされた。また、2021年3月にオンラインで開催されたGDTF会合では、産業界に



<sup>1</sup> 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、五庁及びWIPOの実務者と五庁ユーザー団体の実務者で構成された検討体。

<sup>2</sup> WIPOが提供するドシエ情報相互参照システム。WIPO-CASE:WIPO-Centralized Access to Search and Examination。

## 2-6-4図 【グローバル・ドシエの優先五項目】





対し、各項目のこれまでの進捗が報告されるとともに、産業界の要望について詳細な確認がなされ、優先五項目の見直しを含めた今後の進め方について議論がなされた。特に、審査関連情報へのユーザーアクセスの向上を図るパイロットプログラムの中間報告について、産業界から高い関心が示された。また、グローバル・ドシエのサービス改善項目について、達成済の項目をクローズし、未達成の項目について引き続き取り組むことを確認した。

## (3)途上国へのIT関連の支援

途上国に対しては、商品製造拠点や成長市場としての重要性が一層高まっている。これらの途上国における知的財産行政を効率化し、我が国企業等のビジネス展開を円滑なものとすべく、日本国特許庁は、独自の取組に加えて、我が国からWIPOへの任意拠出金を財源とした信託基金(Funds-in-Trust Japan Industrial Property Global(FIT Japan IP Global))を活用し、途上国のITインフラ整備を支援している。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、プロジェクト、招へい研修、

1 WIPO-IPAS:WIPO IP Office Administration System

専門家派遣など、途上国へのITシステム関連の支援を継続していく予定である。

### ①紙書類の電子化支援

途上国の知財庁においては、ITを活用した業務の効率化や知財情報へのアクセス性向上を図る上で、出願書類等の電子化が課題となっている。日本国特許庁は、FIT Japan IP Globalを通じて、途上国知財庁の紙書類の電子化プロジェクトを支援している。2020年度は、アフリカ知的財産機関(OAPI)、ウガンダ、エスワティニ、ザンビア、タイ、ベトナム、ボッワナ、マダガスカル、マラウィでプロジェクトを実施し、ウガンダの一部のプロジェクト及びベトナム、マダガスカルのプロジェクトを完了した。

### ②途上国向けITシステムの開発支援

WIPOは、WIPO-IPAS¹という知財庁向け事務 処理システムを無償で提供しており、80か国以 上の知財庁が当該システムを導入している。WI-PO-IPASは、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上、各国知財庁の ニーズに合わせて必要な機能のみを選択して導入 できるという柔軟性を有している。日本国特許庁は、FIT Japan IP Globalを通じて、WIPO-IPASのシステム開発を支援している。

また、日本国特許庁は、FIT Japan IP Globalを通じて、ASEAN各庁の公報データを一括参照可能なASEAN知財情報のポータルであるASEAN PATENTSCOPEの開発支援も行っており、2020年度は、本システムのクラウドへの移行を支援した。

## ③WIPO-CASEの開発と普及の支援

日本国特許庁は、WIPOが提供する特許の出願・

審査情報(ドシエ情報)の共有システムである WIPO-CASEについて、FIT Japan IP Globalを通 じて、WIPO-CASEの機能向上及びWIPO-CASEへ の途上国の参加などを支援している。

## ④途上国向けIT研修の実施

日本国特許庁は、2020年度に知財庁における 効率的なITインフラを構築・利用する人材を育成 するためのオンライン研修を実施し、途上国知財 庁のIT担当者19名が参加した。