

# 知的財産戦略ソリューション

## Intellectual Property Strategy Solution

太田 明宏

■ OHTA Akihiro

特許の重要性が高まっていくなか、自社の特許を効率よく管理し、特許戦略に展開することが強く要望されてきている。既存システムのリブレース市場においては、以降の法改正への対応を廉価に実現できるシステムが要求されている。また、企業における知的財産戦略の立案が求められており、事業推進部門や研究開発部門における創造領域、経営戦略部門における経営戦略領域への包括的なソリューションシステムが要求されている。

東芝ソリューション(株)は、市場の抱えるこのような課題を解決するために、従来の特許管理システムにおける事務作業支援機能や案件情報管理機能に加え、国内出願及び外国出願を拡充した特許管理エンジンを市場投入する。更に、特許管理エンジンを中心とした当社関連システムとの連携を行い、創造領域や経営戦略領域への支援ができる知的財産戦略ソリューションの提供を行う。

Reflecting the growing importance of patents, there is a strong need for each company to efficiently manage its own patents and develop an effective patent strategy. In the replacement market, there is demand for reasonably priced systems that conform with the latest legislative revisions. Offices are required to plan patent strategies for their intellectual property, and there is strong demand for a comprehensive solution system for corporate business promotion, R&D, and management strategy sections.

In order to offer a solution to these problems in the market, Toshiba Solutions Corp. has launched a patent management engine that assists in the processing of both domestic and overseas patent applications in addition to conventional clerical tasks and patent article information management. We also offer an intellectual property strategy solution centering on this patent management engine, to support intellectual property creation and management strategy activities.

## 1 まえがき

知的財産を取り巻く環境はこの数年、大きな変化を遂げてきている。2002年3月20日に実施された知的財産戦略会議において、当時の小泉内閣総理大臣の「知的財産の創出、保護と活用は、わが国産業の国際競争力を高め、経済の活性化を実現していくための重要なポイントである。まさに国家戦略として、国を挙げて取り組むべき課題と考えている。知的財産立国を目指したい」の発言により、日本は「2010年に世界一の知財立国を目指す」方針での活動が行われてきた。知的財産基本法では、知的財産の創造、保護、及び活用や、人材育成に関する整備が行われ、内閣には知的財産戦略を集中的、計画的に推進する知的財産戦略本部が設けられた<sup>(1)</sup>。

官としては、経済産業省及び特許庁が、産業競争力強化に向けた体制や制度の整備を開始した。今までの行政だけの改善から、民間への利便性の高い行政サービスの提供を行うことや、審査の高度化、迅速化などへの取り組みが始まった。

民間ではこうした行政の動向に歩調を合わせる形で、次のようなニーズが高まってきている。

(1) 質の高い知的財産の創出から、適切に保護を行い、

社会全体で活用され、再投資により更に質の高い知的財産を創出するといった知的創造サイクルの構築

(2) 企業戦略化を目的とした事業戦略、研究開発戦略、知的財産戦略の三位一体化

(3) 知的財産のグローバルな戦略的取得や管理を行う戦略的プログラムの確立

そこで東芝ソリューション(株)は、官の動向に同期し、民間での業務最適化を促進できるようにした知的財産戦略ソリューションを提案する。

以下に、そのソリューションの概要と特長となる機能について述べる。

## 2 ソリューションの概要

知的財産戦略ソリューションを実現するためのシステムは、図1に示す官民の業務フローの最適化モデルとして整理される。このモデルは、企業を代表する出願人の業務システムと、出願受付から権利化、権利満了までの法的管理を行う官、つまり特許庁の業務システムのEDI(Electronic Data Interchange)化を行うことにより、業務の全体最適化を狙っ

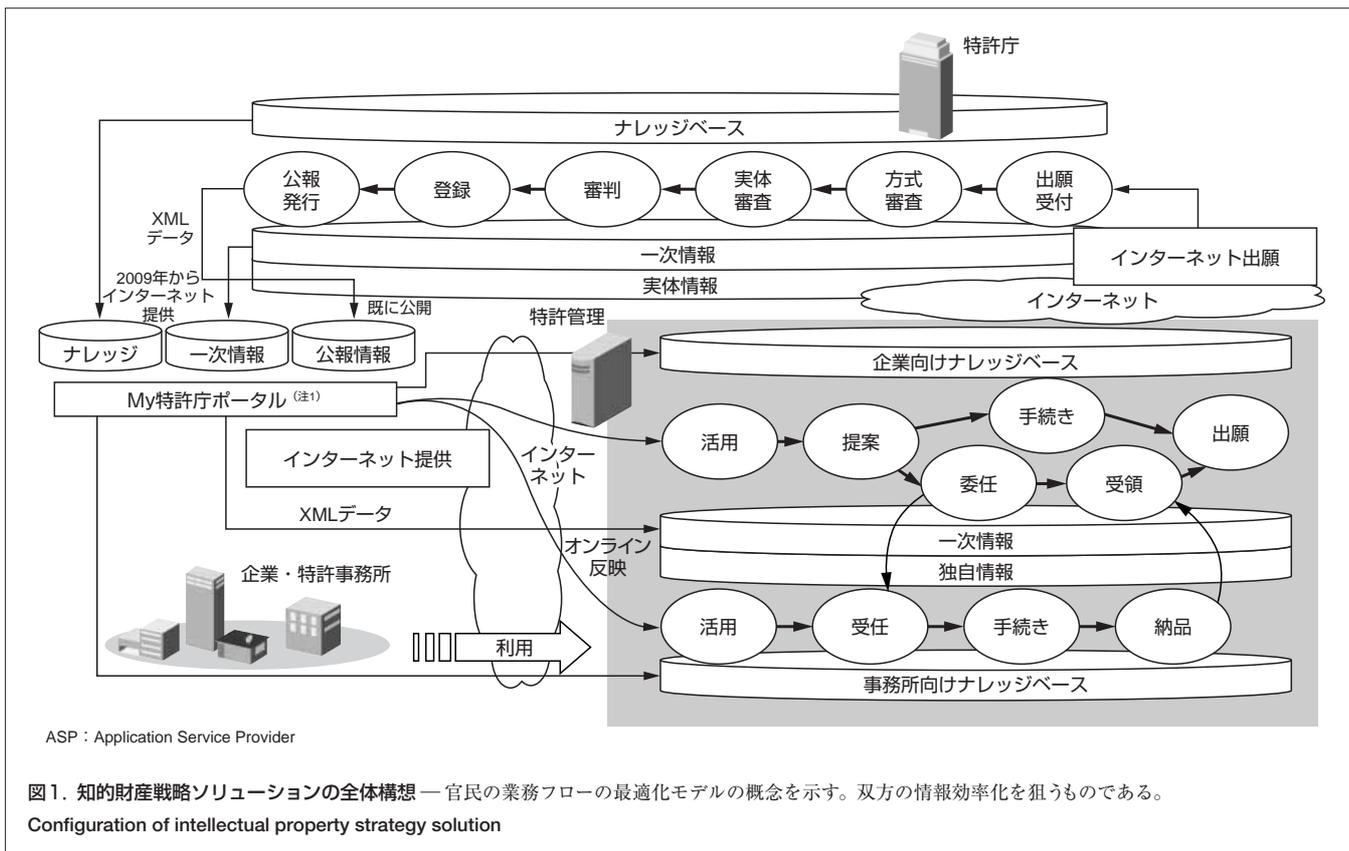


図1. 知的財産戦略ソリューションの全体構想 — 官民の業務フローの最適化モデルの概念を示す。双方の情報効率化を狙うものである。  
Configuration of intellectual property strategy solution

たものである。そのうちの民間での業務最適化を促すシステムとして、知的財産戦略ソリューションを開発した。

守りから攻めへの経営再構築、製品及び事業の選択と集中の必要性が迫られるなか、知的財産は経営戦略として重要な要素であり、事業戦略、研究開発戦略、及び知的財産戦略の三位一体化経営が必要不可欠となってきている。知的財産戦略ソリューションは、“特許管理エンジン”の新規構築と関連したシステムの統合及び連携を実現し、創造、管理、及び戦略的活用の知的財産ライフサイクル全般をサポートする(図2)。

特許管理エンジンは、特許管理業務のビジネスロジックとデータベース機能を兼ね備えた業務ミドルウェアである。

一般的には、この特許管理エンジンの機能は業務パッケージの中に含まれるが、業務の特性やユーザー固有の独自性などが強い部分も含まれていることから、提供時に多くはカスタマイズを余儀なくされてきた。業種及び業務に固有の価値があるサービスの発見、抽出、モデル化を行うモデリング化技術の特許管理エンジンに適用することにより、共通部分と可変部分を分離し、企業によらず共通化を図る機能をシステム共通基盤として定義して実装した。これにより、拡張性に優れたシステムとなったばかりか、法改正時やカスタマ

イズ時にシステムへの影響範囲を局所化することを実現した(図3)。

また、これにより、ユーザー自身やSIer<sup>(注2)</sup>によるシステム開発もできるようになり、社内業務ノウハウを含む独自性が強い機能に関し、自身で自主開発を容易に行うことで外部へのノウハウの流出が防止できるようになり、初期開発費用の低減を実現した。

### 3 ソリューションの特長

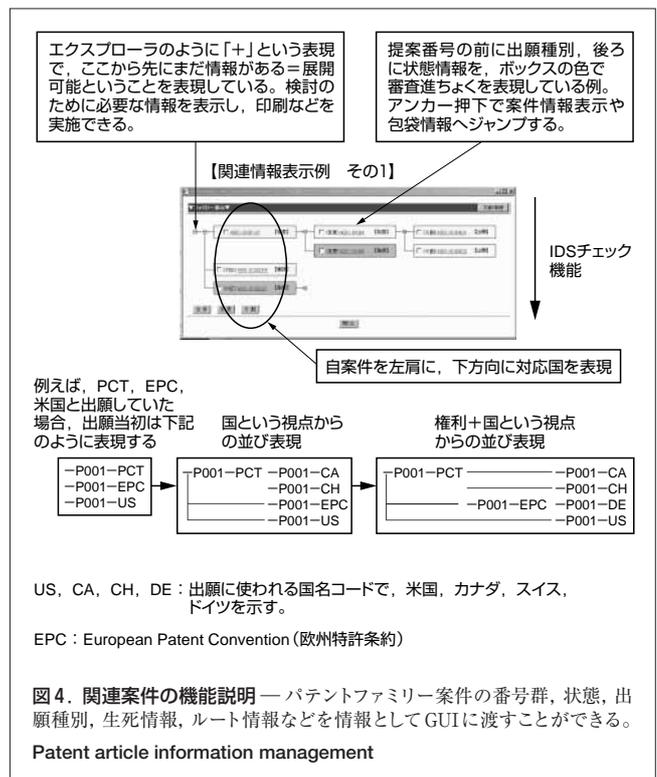
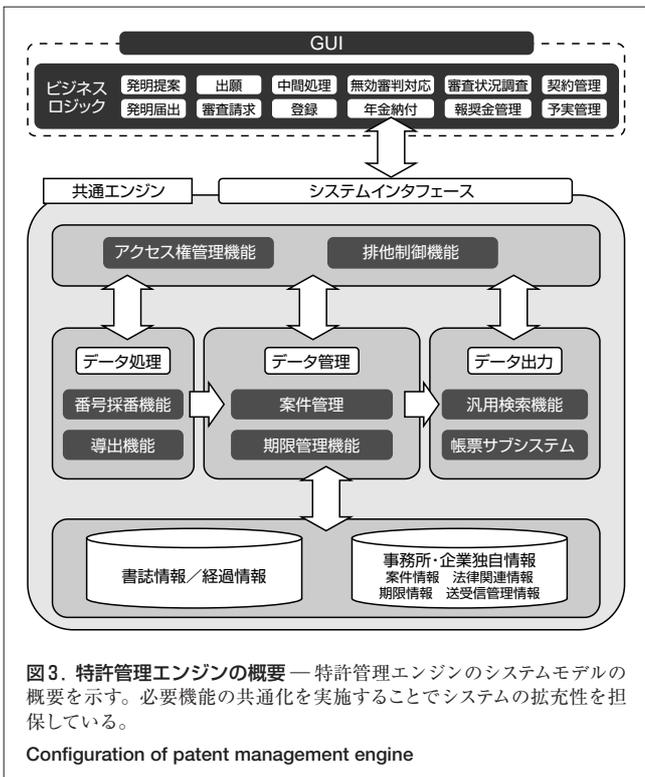
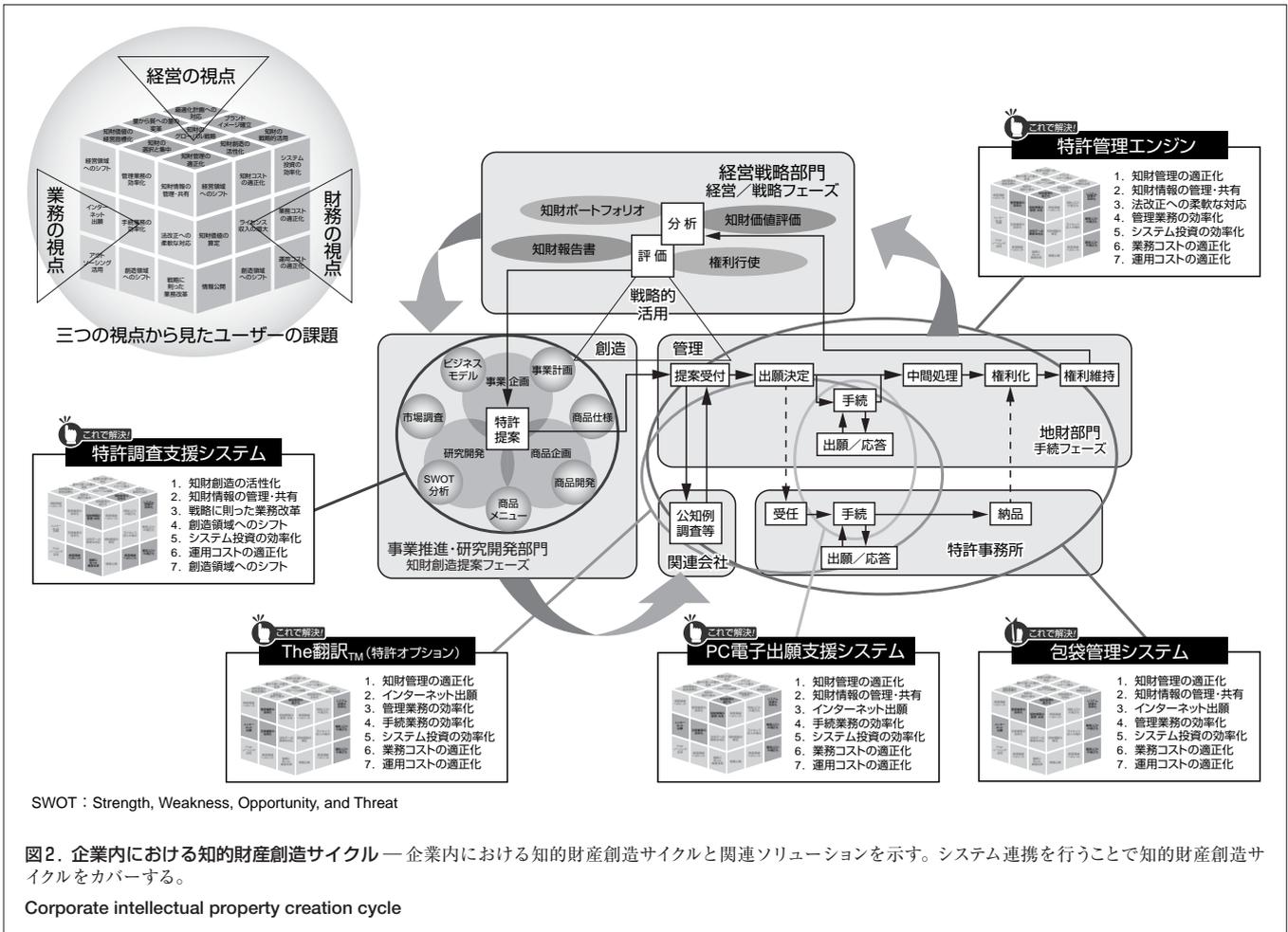
このシステムの特長となる機能をサンプル画面とともに、以下に述べる。

#### 3.1 グローバル情報管理と関連案件表示機能

特許管理エンジンからは、パテントファミリー案件の番号群、その状態、出願種別、生死情報、ルート情報、直近法定期限、書誌情報、及び配列情報などを情報としてGUI (Graphical User Interface)に渡すことができる。同様に、出願前のファミリー(提案合併など)や、独自に関連付けた案件情報も渡すことができ、意匠においては意匠種別や形態、商標においては商標種類や形態の情報を渡す。法律的な関係だけでなく、研究テーマが同一などを含むパテントファミリー情報の

(注1) 特許庁の提案する、特許出願人のためのポータルサイト構想の名称。

(注2) SI業務に携わる人々の総称。



表示機能や、戦略を練るうえでの案件間の関連情報の提示機能を持ち、IDS (Information Disclosure Statement : 情報開示書) 提出管理機能は、ファミリーで受領した書類などへの米国ペンディング案件の注意喚起を促し、米国対応を漏れることなく実施できるようにした(図4)。

### 3.2 四法統合管理機能

特許管理エンジンは、特許、実用新案、意匠、及び商標すべての法制度に対応する。機能部品はすべての四法で利用できるようにし、各四法で特異な制度(多意匠管理など)は、機能部品として独立して用意している。

指令マスタや国別の制度マスタなどは、固有に設定することで、法制度に基づいた期限管理などが実施できるようになる(図5)。

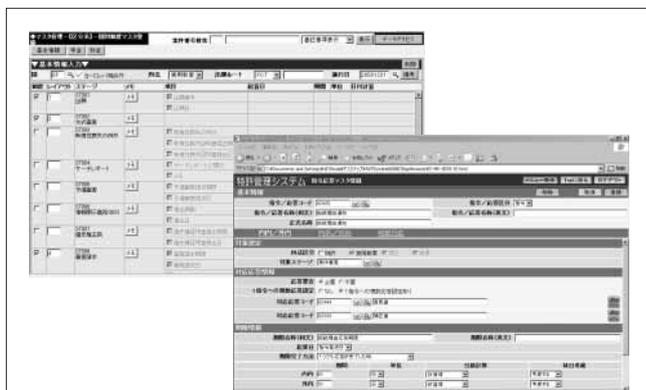


図5. 四法統合管理機能(特許/実用新案) — マスタを個々に設定することで、各種法制度に基づいた管理を可能とする。

Comprehensive management function conforming with four patent laws

○意匠管理

意匠に関する意匠固有の制度機能

- ・ 出願種別：通常、変更、分割、補正却下後の新出願、関連出願、一部継続又は継続、非登録デザイン
- ・ 意匠種別：本意匠、類似意匠(過去)、関連意匠
- ・ 意匠形態：全体、部分
- ・ その他：秘密意匠、秘密期間、組物意匠

図6. 四法統合管理機能(意匠) — 意匠固有の制度における管理機能を持つ。

Conceptual drawings produced by comprehensive management function

意匠固有の制度における管理機能を実装している。意匠は図面が重要であり、基本情報などにも、指定した図面を呼び出して表示させるといった、利便性の高い機能を持つ(図6)。

商標は、特許のPCT出願<sup>(注3)</sup>のように、マドプロ出願<sup>(注4)</sup>で一つの国のように扱い、各国でのOfficeAction<sup>(注5)</sup>なども管理し、国で横断した情報管理を可能とする。商標固有の制度における管理機能も持っている。商標も図や文字が重要であり、意匠同様、基本情報などにも、指定した図面や文字商標を呼び出し、表示させることができる。

### 3.3 関連システムとの統合及び連携

当社が既に市場に投入している製品との連携により、次のような高付加価値システムを提供する。

#### 3.3.1 特許調査支援システム

類似特許検索から、発明のポイントを明確化したいという要望や研究開発時のアイデア発案の支援システムとして、技術キーワードのクラスタリング機能などを用いて、特許検索、分析、及び分類の効率化を行い、技術者の特許調査の負荷を軽減できるようにした。自然言語処理を用いた特許の傾向分析を、クラスタリング機能を利用することにより実現した。また、独自アルゴリズムによる特許マップ作成支援も実装した。これまで困難だった、特許マップ作成時における軸要素の選別が容易となった。加えて、課題と技術のクロス分析などの多面的分析もできるようになった(図7)。

#### 3.3.2 パソコン(PC)電子出願支援システム

従来からのISDN出願手続きに加え、特許庁が2005年10月1日に施行したインターネット出願に対しても電子証明書やセキュリティの対応を行い、電子出願手続きの標準化を実現した。明細書作成支援機能を実装することで多様式の申請書類を簡易に作成できるようにし、出願書類の記載ルールに準拠したチェック機能を搭載することで効率や精度を大幅に向上させた(図8)。

#### 3.3.3 包袋管理システム

電子出願した書類から書誌事項を全項目抽出し、包袋管理システムに必要な書誌事項と実体書類を登録できるようにした。抽出した全項目から、マスタで設定された必要な情報を企業エンジンに登録するデータアクセス機能を用意し、特許管理エンジンとの相互利用を実現する(図9)。

(注3) 一つの出願願書を条約に従って提出することによって、PCT (Patent Cooperation Treaty : 特許協力条約) 加盟国であるすべての国に同時に出願したことと同じ効果を与える出願制度。

(注4) マドリッド協定議定書を利用して、外国での商標権の取得が日本の特許庁に対する手続きで可能となる出願制度 (Madrid Protocol, Protocol Relating to the Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks : マドリッド国際登録制度)。

(注5) 庁指令。主に海外の特許庁から発行される指令のこと。

分析アプリケーション

- 自然言語処理を用いた特許の傾向分析
  - ・クラスタリング機能などを利用
- 独自アルゴリズムによる特許マップ作成支援
  - ・これまで困難だった、特許マップ作成時における軸要素の選別が容易
  - ・課題と技術のクロス分析などの多面的分析も可能
- 利用シーン
  - ・発明のブラッシュアップ：類似特許検索から、発明のポイントを明確化
  - ・研究開発時のアイデア発案：ある課題において、まだ出願されていない技術を簡単に発見

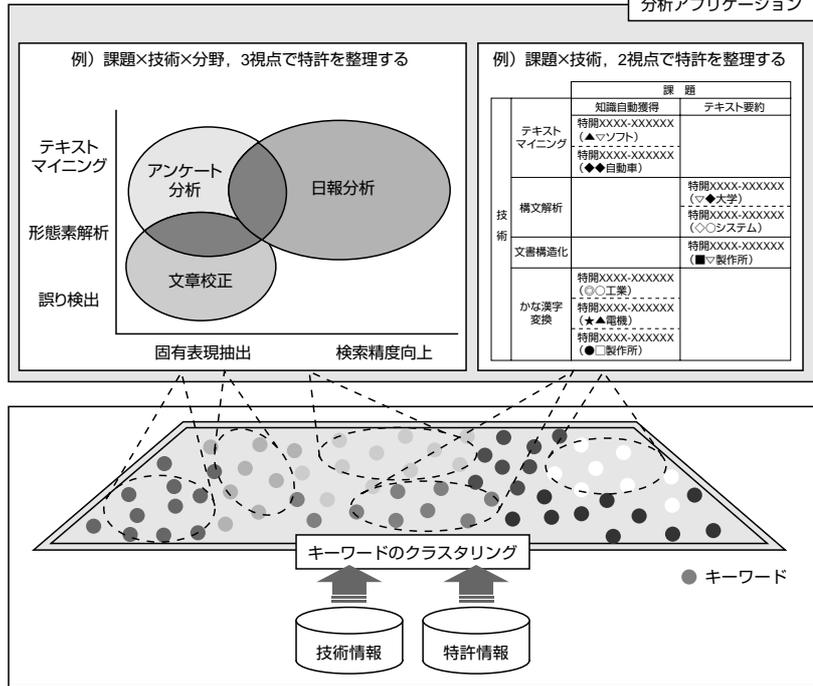


図7. 特許調査システム概念 — 技術キーワードのクラスタリング機能などを用いて、特許検索、分析、及び分類の効率化を行い、技術者の特許調査の負担を軽減する。

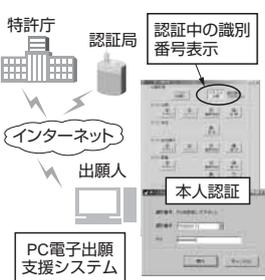
Concept of patent retrieval

課題

- ▼特許庁の電子申請（インターネット出願）に対応できていない。
- ▼特許出願書類の作成に多くの手間と時間が掛っている。
- ▼インターネット出願の電子証明書の取扱いに苦慮している。

特長

- ◆特許庁 2005年10月1日施行インターネット出願に対応（ISDN出願との共存も可能）
- ◆明細書作成支援機能で多様式申請書類作成を簡単に（出願書類の記載ルールに準拠したチェック機能搭載）
- ◆特許書類独自の図面イメージを考慮した、文書作成支援



成果

- ◆申請書類作成者の効率・精度アップ（出願期限日、応答期限日の堅実対応が実現）
- ◆電子証明書のセキュリティ対策を考慮した運用が実現（出願直前での電子証明書付与）
- ◆電子出願手続の標準化の実現



図8. PC電子出願支援システムの特長 — 特許庁とやり取りした書類データの自動登録や、提出データの自動作成を電子出願により実現した。

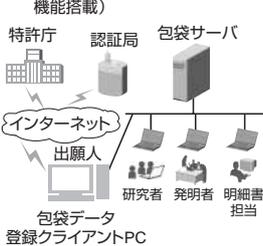
Features of electronic patent application filing support system

課題

- ▼特許庁の電子申請データ（インターネット出願）に対応できていない。
- ▼特許出願書類（袋袋）の保管に多くの場所を取っている。
- ▼発明者に出願完了通知などを紙書類で通知。知財部の事務負担大。

特長

- ◆特許庁 2005年10月1日施行インターネット出願に対応（ISDN出願データやX出願フォーマット<sup>(注6)</sup>データとの共存も可能）
- ◆申請データをそのままの形で簡単にファイリング（めんどろなインデックス作成は、出願書類の書誌部から自動作成）
- ◆ウェブ機能でデータ検索、表示、印刷、ダウンロードが可能（全文検索機能、閲覧権限設定機能搭載）



成果

- ◆特許庁との電子申請書類は、すべて出願番号ごとにファイルされ、データの一元管理が実現
- ◆出願完了後、発明者には電子書類閲覧で参照が可能となり、知的財産部の事務作業省力化を実現
- ◆発明者側も該当書類データの2次利用が可能となり、拒絶理由対応などに迅速に対応することが可能となった



図9. 袋袋管理システムの特長 — 電子出願システムとの連携により、書誌事項と実体書類を登録できる。

Features of patent application filing management system

(注6) 従来(2000年まで)特許出願に用いられていたデータ形式。

**3.3.4 翻訳システム** 特許専用の辞書と文法を備えた高速・高精度翻訳エンジンを搭載した。これにより英文特許出願や海外特許検索、他社動向調査の効率化を実現している。併せて、特許管理エンジンや包袋管理システムとの融合により、国内外の自社・他社情報を管理できるようにした。

#### 3.4 システム構成

オープンプラットフォームを前提とした業界標準のアーキテクチャを採用した。またEDIのベースとして共通インターフェースにXML (eXtensible Markup Language)を用いることで、他のシステムと既存システムとの連携と拡張性を保証する。

## 4 あとがき

知的財産戦略ソリューションは、当社が今まで培ってきた業務システムのノウハウやシステム技術を継承し、発展させながら、多くのユーザーの要望や特許業界の動向、今後の進むべき指針を調査・分析して実現した。加えて、システムの拡張性や可用性、利便性、活用目的を見直したことにより、効率がよくコストパフォーマンスに優れたシステムとして、ユーザーニーズに応じていけるものと期待している。

今後は、知的財産の創造、保護、活用を更に促進し、業務最適化のニーズに応えられるようなソリューションを実現していきたい。

## 文 献

- (1) 知的財産戦略会議. “知的財産戦略大綱”. <<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki/kettei/020703taikou.html>>, (参照2006-11-22).



太田 明宏 OHTA Akihiro

東芝ソリューション(株) 社会インフラソリューション事業部 社会インフラソリューション技術第一部グループ長。特許庁外郭団体及び民間企業向け特許システムの開発、及び知的財産戦略ソリューションの開発に従事。  
Toshiba Solution Corp.