

知的財産関連セミナー 「ソフトウェア特許について」

平成17年12月

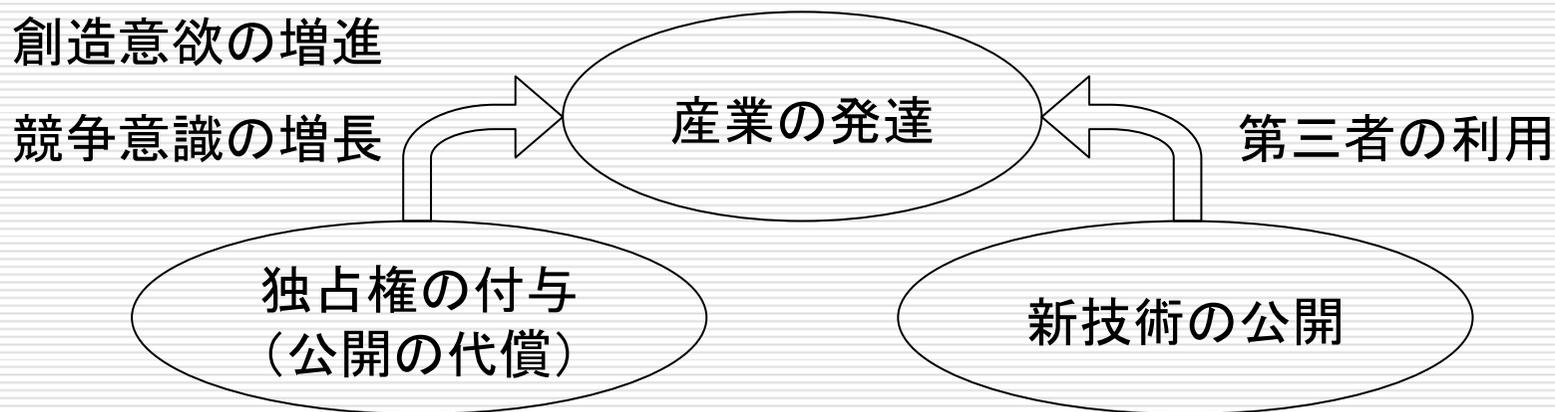
特許業務法人 原謙三国際特許事務所
弁理士 福井 清

特許制度の概要

特許制度の目的

特許法第1条

この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とする。



主な特許要件

- 発明の成立性
特許法上の発明であるか？
- 産業上の利用可能性
産業として利用できるか？
- 新規性
新しいか？
- 進歩性
容易に考え出すことができないか？
- 明細書・特許請求の範囲の記載要件
技術文献及び権利書としての使命を果たすか？

発明の成立性

□ 特許法第2条

この法律で「発明」とは、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものをいう。

□ 発明に該当しないものの例

- コンピュータプログラム言語 → 人為的な取り決め
- コンピュータプログラムリスト → 情報の単なる提示
- 数学上の公式 → 自然法則以外の法則

産業上の利用可能性

□ 「産業」→広義に解釈

- 工業、鉱業、農業などの生産業だけでなく、運輸業などの生産を伴わない産業や、保険業、金融業などのサービス業も含まれる。

□ 該当しないものの類型

- 人間を手術、治療又は診断する方法（医療行為）
- 業として利用できない発明
- 實際上、明らかに実施できない発明

新規性

□ 「新規性」がないとされるものの類型

- 特許出願前に公然と知られた発明(公知)
- 特許出願前に公然と実施された発明(公用)
- 特許出願前に、刊行物に掲載された発明、インターネットで公表された発明(刊行物等記載)

□ 「新規性」有無の判断基準

- 時期的基準 → 出願時点(時・分も問題となる)
- 地域的基準 → 全世界

新規性

新規性判断のための先行技術調査に利用できる
特許情報の無料データベース

- 日本国特許庁
特許電子図書館 (IPDL: Industrial Property Digital Library)
<http://www.ipdl.jpo.go.jp/homepg.ipdl>
- United States Patent and Trademark Office
Patent Full-Text and Full-Page Image Databases
<http://www.uspto.gov/patft/index.html>
- European Patent Office
esp@cenet
http://ep.espacenet.com/search97cgi/s97_cgi.exe?Action=FormGen&Template=ep/EN/home.hts

新規性

留意事項

- 「公然と知られ」は、守秘義務のない者に知られること。
 - 人数の多少は問題ではない。
 - 守秘義務のない者1人に知られた場合であっても新規性なし。

- 自ら公表した場合であっても、新規性喪失。
 - 新規性喪失の例外規定(特許法第30条)の適用はデメリット大。

進歩性

□ 進歩性の判断

- 発明の属する技術分野における出願時の技術水準を的確に把握した上で、
- 引用発明(公知、公用、刊行物等記載の技術)に基づいて
- 当業者が請求項に係る発明に容易に想到できたことの論理づけにより行う。

明細書・特許請求の範囲の記載要件

- 技術文献として十分な情報が開示されているか？
 - 発明の技術的内容を公開 → 技術の進歩
 - 主に「明細書」が、技術文献としての使命を果たす。
 - 当業者が、「明細書」(及び図面)に記載した事項と出願時の技術常識とに基づき、「特許請求の範囲」に係る発明を実施することができる程度に記載しなければならない(実施可能要件)

明細書・特許請求の範囲の記載要件

□ 権利書として明確か？

- 特許発明の技術的範囲を明示 → 独占権の明確化
- 「特許請求の範囲」の記載に基づいて、新規性・進歩性等の特許要件の判断がなされる。
- 「特許請求の範囲」の記載に基づいて、特許発明の技術的範囲(≡権利範囲)が定められる。

□ 特許請求の範囲に記載できる発明のカテゴリー

- 物 例)装置、システム、プログラム、記録媒体
- 方法 単純方法、製造方法

「ソフトウェア特許」の概要

「ソフトウェア特許」とは？

- 「ソフトウェア特許」とは、特許発明の実施にソフトウェアを必要とする特許全般を意味する
 - アプリケーションソフトウェアや、ウェブを使ったサービス提供システムなどを含む。
 - 審査基準上の用語としては、「コンピュータ・ソフトウェア関連発明」(略称「ソフトウェア関連発明」)

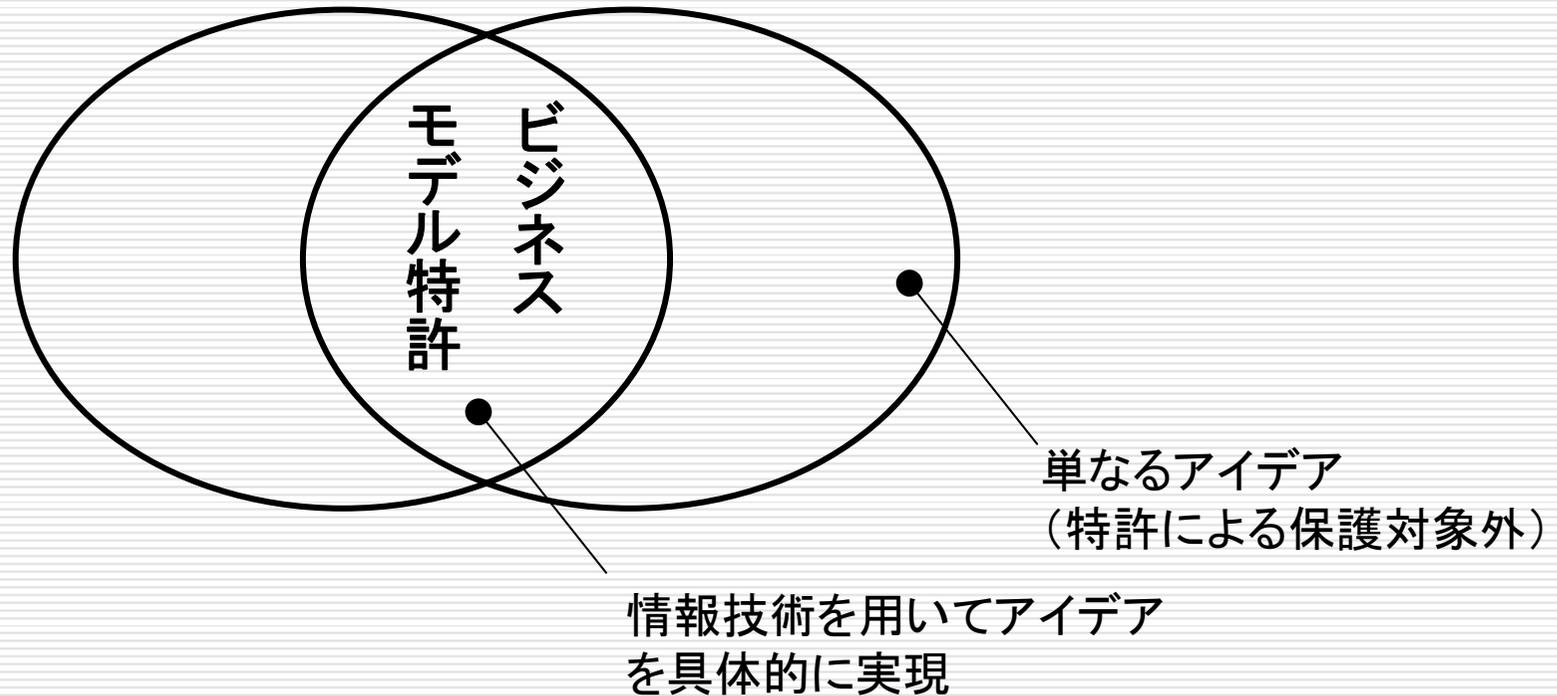
- 関連用語
 - 「ビジネスモデル特許」≒「ビジネス関連発明」

ソフトウェア特許を認める理由

- 特許制度は、あるアイデアを具体的に実現する発明を保護するもの。
- アイデアを具体的に実現するには、何らかの技術に依存することになり、この「技術」には情報技術も含まれる。
- 情報技術により、ハードウェアとして新たな専用装置を創作しなくても、汎用コンピュータや既存のネットワークを活用し、ソフトウェアの工夫によりアイデアを実現できる。
↓
- ソフトウェアを内蔵した装置のみならず、ソフトウェア単体でも特許制度による保護の対象とする。
 - ※ コンピュータやネットワークそのものには技術的特徴が乏しいため、その発明により、どのようなアイデア(ビジネス)を実現しようとしているかという側面に注目が集まりがち。

「ソフトウェア特許」と「ビジネスモデル特許」

ソフトウェア特許 ビジネスモデル(アイデア)



特許取得パターンの変遷

出典:「ソフトウェア関連発明とビジネス
関連発明」(特許庁)

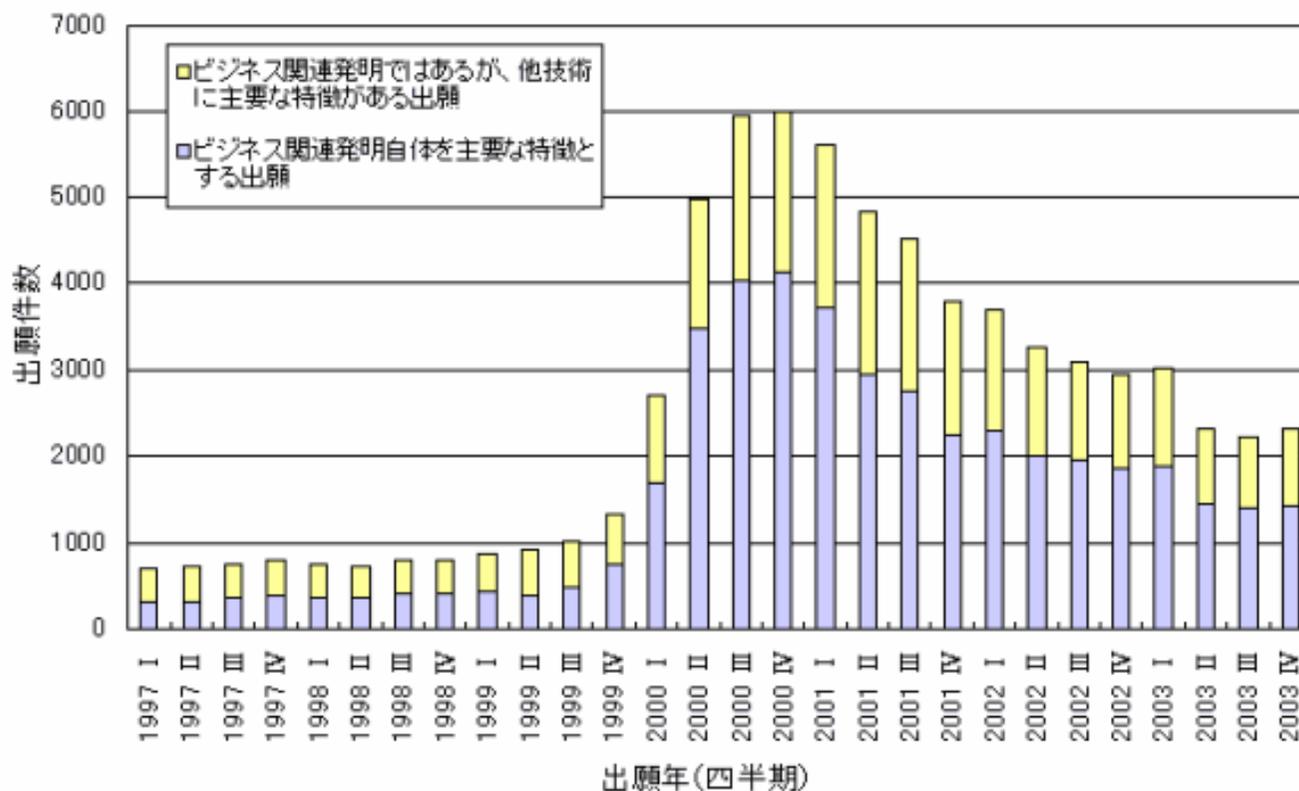
年代	特許取得パターン	典型的特許
70年代 半ば頃	電卓型特許 ・装置(ハード)の特許	電卓、キーボード、論理回路等
80年代 始め頃	マイコン型特許 ・装置、機器の特許(マイコン制御) ・プログラムはハード制御用	マイコン制御の電気釜 ・マイコン回路が釜の温度制御を実現
80年代 半ば頃	ワープロ型特許 ・装置の特許 (プログラムの持つ機能に特徴) ・プログラムはハード制御用に限らない	ワープロ ・ワープロのROMに格納されたプログラムがかな漢字変換を実現
96年～ 97年	ソフトウェア媒体型特許 ・媒体(CD-ROM等)の特許 (プログラムの持つ機能に特徴) ・プログラムはハード制御用に限らない	かな漢字変換プログラム(CD-ROM) ・CD-ROMに記録されたプログラムがパソコンでかな漢字変換を実現
現在	ネットワーク型特許 ・ネットワーク上で流通するプログラムの特許	・サーバからネットワークを介してダウンロードされたプログラムがパソコン上で動作

特許庁の対応、法改正

年代	特許庁の対応	内容
1975年	「コンピュータ・プログラムに関する発明についての審査基準(その1)」	<ul style="list-style-type: none">・プログラムについての発明は「方法」の発明として把握することが妥当。・保護対象は技術的なソフトウェア(機器制御ソフト等)のみ。
1982年	「マイコン運用指針」	<ul style="list-style-type: none">・マイコン応用技術を「装置(物)」発明として保護。・マイコンの働きを機能的な手段として記載することを認める。
1993年	「改定審査基準」	<ul style="list-style-type: none">・「コンピュータ・プログラムを記録した記録媒体」は「単なる情報の提示」であるとして保護対象外とした。・自然法則の利用性の要件を明確化。
1997年	「新運用指針」	<ul style="list-style-type: none">・「<u>コンピュータ・プログラムを記録した記録媒体</u>」を保護対象とした。
2000年	「改定審査基準」	<ul style="list-style-type: none">・<u>プログラムクレーム</u>を認める。・ビジネス関連発明を含むソフトウェア関連発明の成立性について明確化。
2004年	特許法改正	<ul style="list-style-type: none">・プログラムが「物の発明」に含まれることを明確化。・電気通信回路を通じたプログラムの提供が権利範囲に入ること を明確化。

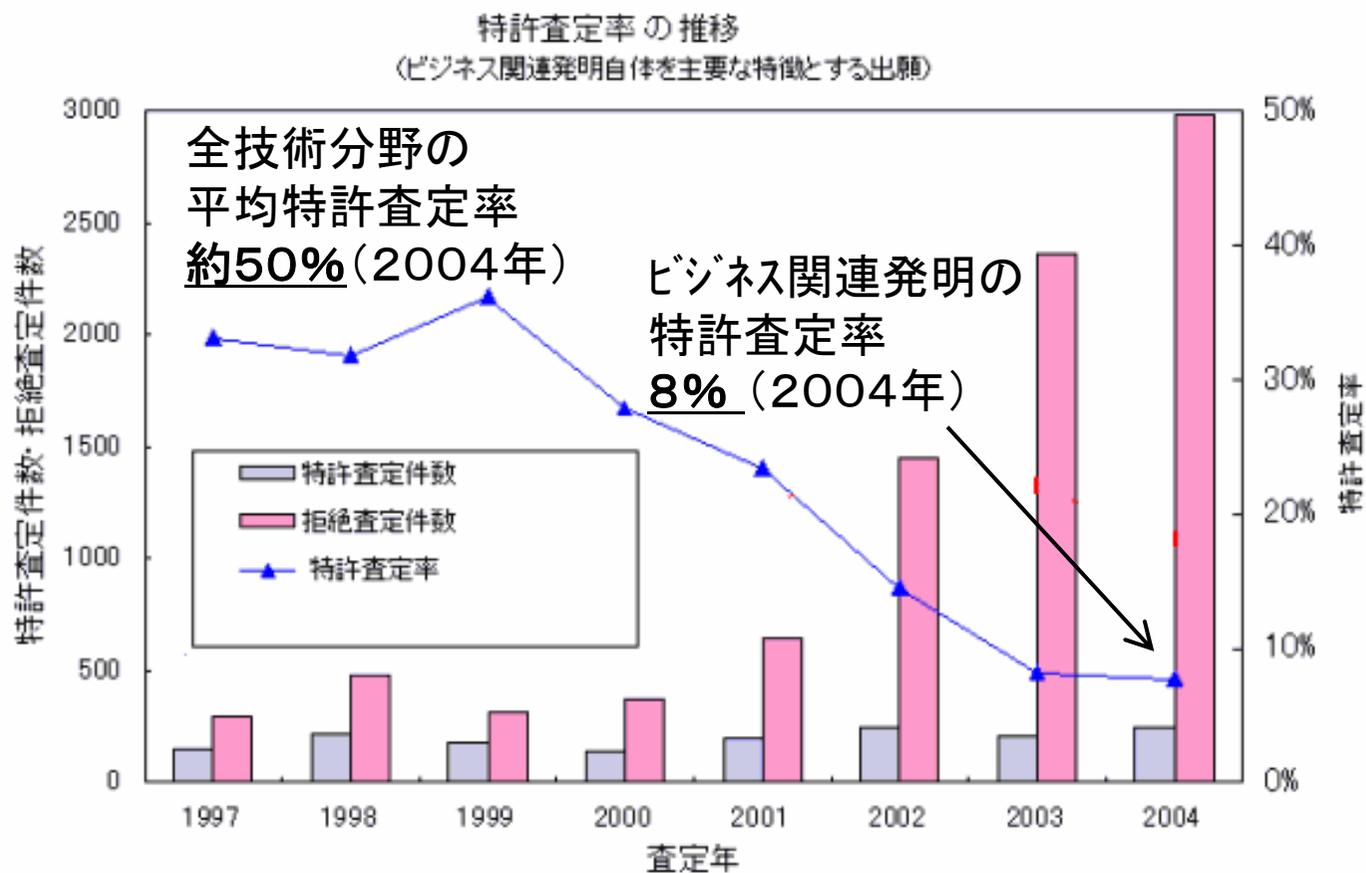
ビジネス関連発明の出願動向

ビジネス関連発明の出願件数(特許のみ)



出典:「ビジネス関連発明の最近の動向について」(特許庁)

特許査定率の推移



出典:「ビジネス関連発明の最近の動向について」(特許庁)

「ソフトウェア特許」の取得

ソフトウェア特許に特有の留意事項

- 「ソフトウェア関連発明においては、特許要件の中でも、特に、特許法上の『発明』であることの要件と進歩性の要件が重要である」
(審査基準)

発明の成立性が認められるケース1

- 請求項に係る発明が次の条件を満たす場合
 - 機器等(例:炊飯器、洗濯機、エンジン、ハードディスク装置)に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うもの又は
 - 対象の物理的性質又は技術的性質(例:エンジン回転数、圧延温度)に基づく情報処理を具体的に行うもの



「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当

※ このケースは、ソフトウェア関連発明特有の判断ではない。

ケース1の事例1

出典:「審査基準」(特許庁)

(機器等に対する制御又は制御に伴う処理)

【請求項1】

プログラムされたコンピュータによって自動車エンジンの燃料噴射量を制御する装置であって、

エンジンの回転数を検出する第一の検出手段と、

エンジンの回転数の変化を検出する第二の検出手段と、

該第一の検出手段の検出値と該第二の検出手段の検出値とに応じて燃料噴射量を決定する燃料噴射量決定手段とを備えたことを特徴とする自動車エンジン用燃料噴射量制御装置。

ケース1の事例2

出典:「審査基準」(特許庁)

(対象の物理的性質又は技術的性質に基づく情報処理を具体的に行うもの)

【請求項1】

光学的に読み取られる画像データの「ぼけ」を補正するための画像処理方法において、

光学的読取手段により取得された画像データから得られる3行3列の画素行列Aを入力し、

予め記憶された3行3列のフィルタパラメータである下記の行列Bを用いて、

$C = A * B$ を計算し、

画素行列Cを出力するコンピュータによる画像処理方法。

行列B = (省略)

発明の成立性が認められるケース2

□ 請求項に係る発明が次の条件を満たす場合

■ ソフトウェアによる情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている

※ 「情報処理」： 使用目的に応じた情報の演算又は加工

※ 「ハードウェア資源」： 処理、操作、又は機能実現に用いられる物理的装置又は物理的要素

例) 物理的装置としてのコンピュータ、その構成要素であるCPU、メモリ、入力装置、出力装置、又はコンピュータに接続された物理的装置



「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当

「具体的に実現」とは？

- 「ソフトウェアによる情報処理」がどの程度「具体的に実現」されている必要があるか？

「『課題を解決するための技術的手段が明確となる程度にハードウェア資源の利用が記載されている』ことが必要」

(出典:「ビジネス関連発明における『発明の成立性』に関する実務的考察」
(パテント2004 Vol.57 No.6))

ケース2の事例1

出典:「ビジネス関連発明に対する判断事例集」(特許庁)
(社会システムであって成立性が認められない例)

【請求項1】

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者と、申請された書類を受け付ける公的機関からなる申請書類受付処理システムにおいて、

前記代行業者は、申請書類に対応するフォームに申請人の氏名、住所等の必要な事項を入力することにより申請書類を作成し、該申請書類を郵送又は通信回線を介して公的機関に送付する処理を行い、

前記公的機関は、申請された書類に記入漏れがあるか否かを検出して、記入漏れがない場合に受付番号を付与すると共に、該受付番号を申請元の代行業者に郵送又は通信回線を介して送付する処理を行う、ことを特徴とする申請書類受付処理システム。

ケース2の事例2

出典:「ビジネス関連発明に対する判断事例集」(特許庁)
(コンピュータを使用しているが、依然として社会システムであって成立性が認められない例)

【請求項2】

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者と、申請された書類を受け付ける公的機関からなる申請書類受付処理システムにおいて、

前記代行業者は、コンピュータを使用して、申請書類に対応するフォームに申請人の氏名、住所等の必要な事項を入力することにより申請書類を作成し、該申請書類を通信回線を介して公的機関に送付する処理を行い、

前記公的機関は、コンピュータを使用して、申請された書類に記入漏れがあるか否かを検出して、記入漏れがない場合に受付番号を付与すると共に、該受付番号を申請元の代行業者に通信回線を介して送付する処理を行う、

ことを特徴とする申請書類受付処理システム。

ケース2の事例3 出典:「ビジネス関連発明に対する判断事例集」(特許庁)

(コンピュータ・システムであるが、ソフトウェアによる情報処理がハードウェア資源を用いて具体的に実現されていないため成立性が認められない例)

【請求項3】

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者端末と通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システムにおいて、

前記公的機関コンピュータは、

前記代行業者端末から送信された申請書類データを受け付ける手段と、
該受け付けた申請書類データに記入漏れがあるか否かを検査する手段と、

記入漏れがない場合に受付番号を付与し、該受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送付する手段と、
を備えることを特徴とする申請書類受付処理システム。

ケース2の事例4

出典:「ビジネス関連発明に対する判断事例集」(特許庁)
(成立性が認められる例)

【請求項4】 申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者側コンピュータと通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システムにおいて、

上記公的機関コンピュータは、

申請された申請書類データと代行業者IDと受付番号が記憶保存される申請書類記憶手段と、

上記代行業者端末から送信された申請書類データ及び代行業者IDを前記申請書類記憶手段に順次書き込む手段と、

該申請書類記憶手段に記憶された申請書類データ及び代行業者IDを順次読み出して、当該申請書類データにNULLコードが含まれるか否かにより申請内容の記入漏れを検査する手段と、

読み出した申請書類データに記入漏れがない場合に受付番号を付与して前記申請書類記憶手段に記憶させると共に、前記代行業者IDに基づいて前記受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送信する手段と、
を備えることを特徴とする申請書類受付処理システム。

進歩性が認められない例 出典:「審査基準」(特許庁)

- 他の特定分野への適用
 - ある特定分野(例「医療情報検索システム」)に関するソフトウェア関連発明の手順又は手段を別の特定分野(「商品情報検索システム」)に適用
- 周知慣用手段の付加又は均等手段による置換
- ハードウェアで行っている機能のソフトウェア化
- 人間が行っている業務のシステム化
 - 例)電話で注文を受けていたことを、単に、インターネット上のホームページで注文を受けるようにシステム化
- 公知の事象をコンピュータ仮想空間上で再現すること
 - 例)コピー機等に備えられた既知のボタンや表示部等の形状を、単に、コンピュータの画面上でグラフィカルに再現
- 公知の事実又は慣習に基づく設計上の変更

進歩性が認められ得る例 (ビジネスモデル特許)

- 「本願発明が、公知のコンピュータシステムからも公知のビジネス方法からも容易に着想できないビジネス方法上の機能(業務的機能)を含んでおり、かつ、その業務機能が単なる業務機能としてでなく、ハードウェア資源を用いた明確な技術的手段として特定されている場合。」
- 「本願発明が、公知のコンピュータシステム又は公知のビジネス方法からも容易に着想できるようなビジネス方法に係るものであったとしても、そのビジネス方法に含まれるある業務機能が単なる業務機能としてでなく、ハードウェア資源を用いた明確な技術的手段として特定されており、かつ、そのハードウェア資源の用い方(システム化手法)が公知のコンピュータ技術からは容易に着想できないものである場合。」

(出典:竹田稔、角田芳末、牛久健司 編「ビジネス方法特許—その特許性と権利行使—」第2章 V 進歩性 (株)青林書院)

「ソフトウェア特許」の活用

権利行使の対象

- 物(装置・システム・記録媒体・プログラム)の特許
 - 特許発明に係る物を、業として、生産、使用、譲渡(販売等)、貸渡し、輸入、譲渡・貸渡しの申出(宣伝等)する行為に対して権利行使可能。
 - プログラムの特許については、特許発明に係るプログラムの電気通信回線を通じた提供行為も含む。
 - 例1) インターネットを通じたプログラムの送信
 - 例2) インターネットを通じたASP(Application Service Provider)型のサービス
- 方法の特許
 - 当該特許発明に係る方法を、業として、使用する行為に対して権利行使可能。

ソフトウェア特許に特有の問題点

□ 国境をまたがる侵害行為

- 特許発明を構成する複数の構成要件(≡請求項に記載された「手段」)の一部が外国において実現されている場合
→侵害といえるか？
(外国での行為は日本の特許の規制外)

□ 共同侵害行為

- 特許発明を構成する複数の構成要件がそれぞれ別人によって実施されている場合
→各人における共同行為の認識・意図を検討する必要あり

ありがとうございました

特許業務法人
原謙三国際特許事務所
〒530-0041
大阪市北区天神橋2丁目北2番6号
大和南森町ビル
TEL:06-6351-4384
FAX:06-6351-5664
E-mail:kenzopat@mars.dti.ne.jp
URL:<http://www.harakenzo.com>