

## 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

この章では、コンピュータソフトウェア関連発明、すなわち、その発明の実施にソフトウェアを必要とする発明(以下「ソフトウェア関連発明」という。)に関する出願における、[審査基準](#)の適用について説明する。

また、ビジネス方法に関連するソフトウェア関連発明についても、本章において説明する。

なお、本章で説明されていない事項については、[審査基準](#)に従う。

## 本章において用いられる用語の説明

## (i) 情報処理

使用目的に応じた情報の演算又は加工をいう。

## (ii) プログラム

コンピュータ(電子計算機)に対する指令であって、一の結果を得ることができるように組み合わせられたものをいう([第2条第4項](#))。

## (iii) プログラムリスト

プログラムの、紙への印刷、画面への表示などによる提示そのものをいう。

## (iv) プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

プログラムのインストール、実行、プログラムの流通などのために用いられる、プログラムが記録されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体をいう。

## (v) 手順

所定の目的を達成するための時系列につながった一連の処理又は操作をいう。

## (vi) データ構造

データ要素間の相互関係で表される、データの有する論理的構造をいう。

## (vii) ソフトウェア

コンピュータの動作に関するプログラム、その他コンピュータによる処理の用に供する情報であってプログラムに準ずるものをいう。

## (viii) 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をいう。

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

例えば、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をいう。

## 1. 明細書及び特許請求の範囲

### 1.1 発明の詳細な説明の記載要件

#### 1.1.1 実施可能要件(第36条第4項第1号)

ソフトウェア関連発明における実施可能要件の判断は、[審査基準「第 II 部第 1 章第 1 節 実施可能要件」](#)に従って行われる。審査官は、ソフトウェア関連発明における実施可能要件の判断に当たっては、以下の [1.1.1.1](#) に記載した事項にも留意する。

##### 1.1.1.1 実施可能要件違反の例

以下の(1)又は(2)の場合は、発明の詳細な説明は、ソフトウェア関連発明の分野における当業者が請求項に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されたものではない。したがって、実施可能要件違反となる。

(1) 請求項には、技術的手順又は機能が記載されているにも関わらず、発明の詳細な説明には、これらの技術的手順又は機能がハードウェアあるいはソフトウェアによってどのように実行又は実現されるのか記載されておらず、しかもそれが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できないため、請求項に係る発明を実施できない場合

例 1 :

請求項には、数式解法、ビジネス方法又はゲームのルールを実行する情報処理システムが記載されている。一方、発明の詳細な説明には、これらの方法やルールをコンピュータ上でどのように実現するのか記載されていない。しかもそれらが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できない。このような場合は、当業者が請求項に係る発明を実施できない場合に該当する。

例 2 :

請求項には、コンピュータの表示画面(例：GUI を用いた入力フォーム)等を基にしたコンピュータの操作手順が記載されている。一方、発明の詳細な説明には、そのコンピュータの操作手順をコンピュータ上でどのように実現するのかが記載されていない。しかもそれが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できない。このような

場合は、当業者が請求項に係る発明を実施できない場合に該当する。

(2) 請求項は機能を含む事項により特定されているが、発明の詳細な説明には、請求項に係る発明の機能を実現するハードウェア又はソフトウェアが機能ブロック図又は概略フローチャートのみで説明されており、その機能ブロック図又はフローチャートによる説明だけでは、どのようにハードウェア又はソフトウェアが構成されているのか不明確であり、しかもそれらが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できないため、請求項に係る発明を実施できない場合

例3：

将来の為替の変動を予測する為替変動予測システムにおいて、請求項には、「…手段と、…手段と、時系列の為替データに基づいて予測為替を算出する算出手段と、経済専門家からの為替変動分析結果をゲーム理論から導かれる数理的評価手法に基づいて前記予測為替に重み付けする重み付け手段と、前記重み付けされた予測為替を表示する手段と、を備える為替変動予測システム。」と記載されている。一方、発明の詳細な説明には、「予測為替の算出」→「経済専門家からの分析結果をゲーム理論に基づいて重み付け」→「重み付けを加味した予測為替の表示」といった、各機能手段を概略的に表したフローチャートしか記載されていない。このため、発明の詳細な説明の記載だけでは、ゲーム理論の理論内容を表現した数式、前記ゲーム理論から導かれる数理的評価手法を反映した数式及びこれらの数式を実現するためのソフトウェアが不明確であり、しかもそれが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できない。

また、分析結果を重み付けする際に用いるゲーム理論から導かれる数理的評価手法は、前提条件や個人の行動パターンなどの構成要素をどのように評価するかに大きく依存することがよく知られていることである。したがって、仮に当業者が為替変動を予測するために用いられるゲーム理論を出願時の技術常識に基づいて理解することができるとしても、依然として数理的評価手法を反映した数式及び当該数式を実現するためのソフトウェアが不明確であり、しかもそれが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できない。

よって、当業者が請求項に係る発明を実施できない場合に該当する。

## 1.2 特許請求の範囲の記載要件

### 1.2.1 明確性要件(第36条第6項第2号)

ソフトウェア関連発明における明確性要件の判断は、[審査基準「第II部第2章第3節 明確性要件」](#)に従って行われる。審査官は、ソフトウェア関連発明における明確性要件の判断に当たっては、以下の[1.2.1.1](#)から[1.2.1.3](#)までに記載した事項にも留意する。

### 1.2.1.1 ソフトウェア関連発明のカテゴリー

出願人は、ソフトウェア関連発明を、「方法の発明」又は「物の発明」として、下記のように、請求項に記載することができる。

#### (1) 方法の発明

出願人は、ソフトウェア関連発明を、時系列につながった一連の処理又は操作、すなわち「手順」として表現できるときに、その「手順」を特定することにより、「方法の発明」(「物を生産する方法の発明」を含む。)として請求項に記載することができる。

#### (2) 物の発明

出願人は、ソフトウェア関連発明を、その発明が果たす複数の機能によって表現できるときに、それらの機能により特定された「物の発明」として請求項に記載することができる。

出願人は、プログラム、構造を有するデータ及びデータ構造については以下のように記載することができる。

(i) コンピュータが果たす複数の機能を特定する「プログラム」を、「物の発明」として請求項に記載することができる。

例 1: コンピュータに手順 A、手順 B、手順 C、…を実行させるためのプログラム

例 2: コンピュータを手段 A、手段 B、手段 C、…として機能させるためのプログラム

例 3: コンピュータに機能 A、機能 B、機能 C、…を実現させるためのプログラム

(ii) データの有する構造によりコンピュータが行う情報処理が規定される「構造を有するデータ」又は「データ構造」を、「物の発明」として請求項に記載することができる。

例 4: データ要素 A、データ要素 B、データ要素 C、…を含む構造を有するデータ

例 5: データ要素 A、データ要素 B、データ要素 C、…を含むデータ構造

(iii) 上記(i)の「プログラム」又は上記(ii)の「構造を有するデータ」を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を、「物の発明」として請求項に記載することができる。

例 6: コンピュータに手順 A、手順 B、手順 C、…を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

例 7：コンピュータを手段 A、手段 B、手段 C、…として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

例 8：コンピュータに機能 A、機能 B、機能 C、…を実現させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

例 9：データ要素 A、データ要素 B、データ要素 C、…を含む構造を有するデータを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

## 1.2.1.2 留意事項

(1) 請求項の末尾が「プログラム」以外の用語(例えば、「モジュール」、「ライブラリ」、「ニューラルネットワーク」、「サポートベクターマシン」、「モデル」)であっても、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮すると、請求項に係る発明が「プログラム」であることが明確な場合は、「プログラム」として扱われる。この場合は、請求項の末尾が「プログラム」以外の用語であることをもって明確性要件違反とはならない。

なお、請求項の末尾が「プログラム信号(列)」又は「データ信号(列)」であるときは、「物の発明」か「方法の発明」かが特定できないため、明確性要件違反となる。

(2) 請求項の末尾が「プログラム製品」又は「プログラムプロダクト」であっても、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮すると、以下の(a)から(c)のいずれかを意味することが明確な場合は、その意味するとおりのものとして扱われる。そうでない場合は、発明の範囲が明確でないため、明確性要件違反となる。

- (a) 「プログラム」自体
- (b) 「プログラムが記録された記録媒体」
- (c) 「プログラムが読み込まれたコンピュータシステム」などのプログラムが読み込まれたシステム

(「プログラム製品」が許される例)

例：

コンピュータに手順 a、手順 b、手順 c、…を実行させるためのコンピュータ・プログラムを記録したプログラム製品。

(発明の詳細な説明)

発明の詳細な説明には、プログラム製品は、コンピュータ・プログラムが記録されたコンピュータが読み取り可能な媒体であると記載されている。

(説明)

発明の詳細な説明に「プログラム製品は、コンピュータ・プログラムが記録され

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

たコンピュータが読み取り可能な媒体である」と記載されており、請求項の「プログラム製品」が「コンピュータが読み取り可能な媒体」であることが明確に把握できるため、発明は明確である。

(3) 請求項の末尾が「方式」又は「システム」の場合は、「物」のカテゴリーを意味する用語として扱われる([審査基準「第II部第2章第3節 明確性要件」の2.2\(3\)a](#)参照)。

### 1.2.1.3 発明が明確でない例

以下の場合、ソフトウェア関連発明は不明確であり、明確性要件違反となる。

(1) 請求項の記載自体が不明確である結果、発明が不明確となる場合([審査基準「第II部第2章第3節 明確性要件」の2.2\(1\)](#)参照)

例1:

コンピュータを用いて、顧客からの商品の注文を受け付けるステップと、注文された商品の在庫を調べるステップと、当該商品の在庫がある場合は当該商品が発送可能であることを前記顧客に返答し、当該商品の在庫がない場合は当該商品が発送不能であることを前記顧客に返答するステップを実行する受注方法。

(説明)

「コンピュータを用いて、…ステップ」という表現では、各ステップにおける動作の主体が特定されたことにならない。そのため、本願発明は、以下の(i)及び(ii)という類似の性質又は機能を有しない方法を含むものと解釈できる。

- (i) 「コンピュータを(計算道具として)用いて、(人間がコンピュータを操作して)顧客からの商品の注文を受け付けるステップと、(人間がコンピュータを操作して)注文された商品の在庫を調べるステップと、当該商品の在庫がある場合は当該商品が発送可能であることを(人間がコンピュータを操作して)前記顧客に返答し、当該商品の在庫がない場合は当該商品が発送不能であることを(人間がコンピュータを操作して)前記顧客に返答するステップを実行する受注方法」という「コンピュータという計算道具を操作する方法」
- (ii) 「コンピュータを用いて(構築された受注システムにおいて)、(コンピュータが備える手段 A が)顧客からの商品の注文を受け付けるステップと、(コンピュータが備える手段 B が)注文された商品の在庫を調べるステップと、当該商品の在庫がある場合は当該商品が発送可能であることを(コンピュータが備える手段 C が)前記顧客に返答し、当該商品の在庫がない場合は当該商品が発送不能であることを(コンピュータが備える手段 C が)前記顧客に返答するステップを実行する受注方法」という「コンピュータソフトウェアによる情報処理方法」

上記のとおり、請求項には「コンピュータを用いて」という曖昧な日本語表現が含まれており、請求項のその他の記載を考慮しても、請求項の記載からは一の発明を明確に把握することができない。したがって請求項に係る発明は明確ではない。

なお、「コンピュータを用いて」という用語が含まれていても、請求項のその他の記載を考慮することで一の発明を明確に把握することができる場合は、請求項に係る発明は明確である。

(備考)

請求項の制度の趣旨に照らせば、一の請求項に記載された事項に基づいて、一の発明が把握されることが必要である([審査基準「第 II 部第 2 章第 3 節 明確性要件」の 2.1\(1\)参照](#))。

例 2 :

顧客からの商品の注文を受け付ける受注手段と、注文された商品の在庫を調べる在庫調査手段と、当該商品の在庫がある場合は当該商品が発送可能であることを前記顧客に返答し、当該商品の在庫がない場合は当該商品が発送不能であることを前記顧客に返答する顧客応対手段とを備えたプログラム。

(説明)

「プログラム」は、コンピュータを手段として機能させるものではあるが、「プログラム」そのものが「手段」として機能するものではない。したがって、「プログラム」そのものが機能手段を備えていることはあり得ず請求項に係る発明を明確に把握することができない。

なお、請求項に係る発明が「コンピュータを、顧客からの商品の注文を受け付ける受注手段と、注文された商品の在庫を調べる在庫調査手段と、当該商品の在庫がある場合は当該商品が発送可能であることを前記顧客に返答し、当該商品の在庫がない場合は当該商品が発送不能であることを前記顧客に返答する顧客応対手段として機能させるためのプログラム」であれば、コンピュータを手段として機能させるものであることが明確である。

(2) 発明特定事項同士の技術的な関連がないため、発明が不明確となる場合([審査基準「第 II 部第 2 章第 3 節 明確性要件」の 2.2\(2\)d 参照](#))

例 3 :

特定のコンピュータ・プログラムを伝送している情報伝送媒体。

(説明)

情報伝送媒体とは、通常、通信網などの情報を伝送する機能を有する媒体を意味する。そして特定のコンピュータ・プログラムがいずれかの時間に伝送媒体のどこかに乗って伝送されているとするだけでは、「物」としての伝送媒体を技術的に特定したことにはならず、技術的関連がない。したがって、請求項に係る発明は明確ではない。

(3) 請求項に係る発明の属するカテゴリーが不明確であるため、又はいずれのカテゴリーともいえないため、発明が不明確となる場合([審査基準「第II部第2章第3節 明確性要件」の2.2\(3\)](#)参照)

例4:

コンピュータに手順A、手順B、手順C、…を実行させるためのプログラム信号列。

(説明)

「物の発明」であるのか「方法の発明」であるのかが特定できないので、請求項に係る発明は明確ではない。

## 2. 特許要件

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ことから、これらの要件について説明する。

### 2.1 発明該当性([第29条第1項柱書](#))

請求項に係る発明が、ソフトウェア関連発明である場合も、特許法上の「発明」であるためには、当該発明が「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」である必要があるという点で、請求項に係る発明がソフトウェア関連発明でない場合と同じである。

#### 2.1.1 判断の手順

請求項に係るソフトウェア関連発明が、「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かの判断の手順は以下のとおりである。

まず、審査官は、[審査基準「第III部第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性」](#)により、請求項に係るソフトウェア関連発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かを検討する。

審査官は、[審査基準「第III部第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性」](#)により、請求項に係るソフトウェア関連発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かの判断がされる場合は、「ソフトウェアの観点に基づく考え方」による検討を行わない。

そうでない場合は、「ソフトウェアの観点に基づく考え方」による判断を行う([「2.1.1.2 ソフトウェアの観点に基づく考え方」](#)参照)。

審査官は、これらの判断に当たっては、請求項の一部の記載にとらわれず、全体として「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かを検討する。

### 2.1.1.1 審査基準「第III部第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性」により判断される例

#### (1) 「自然法則を利用した技術的思想の創作」である例

以下の(i)又は(ii)のように、全体として自然法則を利用しており、コンピュータソフトウェアを利用しているか否かに関係なく、「自然法則を利用した技術的思想の創作」と認められるものは、コンピュータソフトウェアという観点から検討されるまでもなく、「発明」に該当する。

なお、「自然法則を利用した技術的思想の創作」であることから「発明」に該当する方法をコンピュータに実行させるためのコンピュータソフトウェア又はその方法を実行するコンピュータ若しくはシステムは、通常、全体として自然法則を利用した技術的思想の創作であるため、「発明」に該当する。

- (i) 機器等(例：炊飯器、洗濯機、エンジン、ハードディスク装置、化学反応装置、核酸増幅装置)に対する制御又は制御に伴う処理を具体的にを行うもの
- (ii) 対象の物理的性質、化学的性質、生物学的性質、電気的性質等の技術的性質(例：エンジン回転数、圧延温度、生体の遺伝子配列と形質発現との関係、物質同士の物理的又は化学的な結合関係)に基づく情報処理を具体的にを行うもの

#### (2) 「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではない例

請求項に係るソフトウェア関連発明が、審査基準「第III部第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性」の2.1のうちいずれかの類型に該当する場合は、「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではない。

以下に、審査基準「第III部第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性」の2.1の類型のうち、特に関連する類型及びその例を示す。

##### a 自然法則を利用していないもの

請求項に係る発明が以下の(i)から(v)までのいずれかに該当する場合は、その請求項に係る発明は、自然法則を利用したものとはいえず、「発明」に該当しない(例1及び例2参照)。

- (i) 自然法則以外の法則(例：経済法則)
- (ii) 人為的な取決め(例：ゲームのルールそれ自体)
- (iii) 数学上の公式
- (iv) 人間の精神活動
- (v) 上記(i)から(iv)までのみを利用しているもの(例：ビジネスを行う方法それ自体)

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

発明特定事項に自然法則を利用している部分があっても、請求項に係る発明が全体として自然法則を利用していないと判断される場合は、その請求項に係る発明は、自然法則を利用していないものとなる(例 3 から例 6 まで参照)。

逆に、発明特定事項に自然法則を利用していない部分があっても、請求項に係る発明が全体として自然法則を利用していると判断される場合は、その請求項に係る発明は、自然法則を利用したものとなる。

どのような場合に、全体として自然法則を利用したものとなるかは、技術の特性を考慮して判断される。

(自然法則を利用していないものの例)

例 1：コンピュータプログラム言語(上記(ii)に該当する。)

例 2：徴収金額のうち十円未満を四捨五入して電気料金あるいはガス料金等を徴収する集金方法(上記(v)に該当する。)

例 3：原油が高価で飲料水が安価な地域から飲料水入りコンテナを船倉内に多数積載して出航し、飲料水が高価で原油が安価な地域へ輸送し、コンテナの陸揚げ後船倉内に原油を積み込み、出航地へ帰航するようにしたコンテナ船の運航方法

例 4：予め任意数の電柱をもって A 組とし、同様に同数の電柱によりなる B 組、C 組、D 組等、所要数の組を作り、これらの電柱にそれぞれ同一の拘止具を取り付けて広告板を提示し得るようにし、電柱の各組毎に一定期間ずつ順次にそれぞれ異なる複数組の広告板を巡回掲示することを特徴とする電柱広告方法

例 5：遠隔地にいる対局者間で将棋を行う方法であって、自分の手番の際に自分の手をチャットシステムを用いて相手に伝達するステップと、対局者の手番の際に対局者の手をチャットシステムを用いて対局者から受け取るステップとを交互に繰り返すことを特徴とする方法

(説明)

チャットシステムという技術的手段を利用した部分があるが、全体としては、遠隔地にいる対局者との間で交互に手番を繰り返して将棋を行うという人為的な取決めのみを利用した方法にすぎないため、「発明」に該当しない。

例 6：遊戯者ごとに  $n \times n$  個( $n$  は 3 以上の奇数)の数字が書かれたカードを配付し、各遊戯者が自己のカードに、コンピュータによる抽選で選択された数字があればチェックを行い、縦、横、斜めのいずれか一行の数字について、いち早くチェックを行った遊戯者を勝者とする遊戯方法

(説明)

コンピュータによる抽選という技術的手段を利用した部分があるが、全体として

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

は、遊戯者が自己のカードに抽選で選択された数字があればチェックをして、いち早く一列の数字についてチェックを行った遊戯者を勝者とするというゲームのルールのみを利用した遊戯方法にすぎないため、「発明」に該当しない。

## b 技術的思想でないもの

情報の単なる提示(提示される情報の内容にのみ特徴を有するものであって、情報の提示を主たる目的とするもの)

例 1：機械の操作方法又は化学物質の使用方法についてのマニュアル

例 2：録音された音楽にのみ特徴を有する CD

例 3：デジタルカメラで撮影された画像データ

例 4：文書作成装置によって作成した運動会のプログラム

例 5：コンピュータプログラムリスト(コンピュータプログラムの、紙への印刷、画面への表示等による提示(リスト)そのもの)

なお、情報の提示(提示それ自体、提示手段、提示方法等)に技術的特徴があるものは、情報の単なる提示に当たらない。

例 6：テレビ受像機用のテストチャート

(説明)

テストチャートそれ自体に技術的特徴がある。

例 7：文字、数字、記号からなる情報を凸状に記録したプラスチックカード

(説明)

エンボス加工によりプラスチックカードに刻印された情報を型押しすることで転写することができ、情報の提示手段に技術的特徴がある。

## 2.1.1.2 ソフトウェアの観点に基づく考え方

請求項に係るソフトウェア関連発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当するか否かが、[審査基準「第 III 部第 1 章 発明該当性及び産業上利用可能性」](#)により判断されない場合は、審査官は、以下に示された基本的な考え方に基づいて判断する。

## (1) 基本的な考え方

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

ソフトウェア関連発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」となる基本的な考え方は以下のとおりである。

(i) ソフトウェア関連発明のうちソフトウェアについては、「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」場合は、当該ソフトウェアは「自然法則を利用した技術的思想の創作」である。

「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」とは、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働することによって、使用目的に応じた特有の情報処理装置又はその動作方法が構築されることをいう。

(ii) ソフトウェア関連発明のうち、ソフトウェアと協働して動作する情報処理装置及びその動作方法並びにソフトウェアを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体については、当該ソフトウェアが上記(i)を満たす場合、「自然法則を利用した技術的思想の創作」である。

## (2) 基本的な考え方に基づく判断の手順

審査官は、(1)に示された基本的な考え方に基づき、請求項に係るソフトウェア関連発明において、「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」か否か、つまり、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働することによって、使用目的に応じた特有の情報処理装置又はその動作方法が構築されるか否かにより、「自然法則を利用した技術的思想の創作」の要件を判断する。

この具体的な判断手法として、審査官は、請求項の記載に基づいて、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段又は具体的手順によって、使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工が実現されているか否かを、判断すればよい。

例1：

数式 $y=F(x)$ において、 $a \leq x \leq b$ の範囲の $y$ の最小値を求めるコンピュータ。

(説明)

請求項には、「コンピュータ」というハードウェア資源は一応記載されている。しかし、請求項にはコンピュータの備える手段が何ら記載されていないため、 $y$ の最小値を求めるといふ使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工を実現するための具体的手段が記載されているとはいえない。そのため、請求項に係るソフトウェア関連発明は、ソフトウェアがハードウェア資源と協働することによって、使用目的に応じた特有のコンピュータ(情報処理装置)を構築するものではない。

したがって、請求項に係るソフトウェア関連発明は、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ので、「自然法則を利用した

技術的思想の創作」ではなく、「発明」に該当しない。

例2：

文書データを入力する入力手段、入力された文書データを処理する処理手段、処理された文書データを出力する出力手段を備えたコンピュータにおいて、上記処理手段によって入力された文書の要約を作成するコンピュータ。

(説明)

請求項には、処理手段により要約作成を行うことが記載されている。しかし、「処理手段によって入力された文書の要約を作成する」というだけでは、要約作成という使用目的に応じた特有の演算又は加工を実現するための具体的手段が記載されていない。また、請求項の記載全体を考慮しても、要約作成のための演算又は加工を実現するための具体的手段は記載されていない。その結果、請求項に係るソフトウェア関連発明は、ソフトウェアがハードウェア資源と協働することによって、使用目的に応じた特有のコンピュータ(情報処理装置)を構築するものではない。

したがって、請求項に係るソフトウェア関連発明は、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ので、「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではなく、「発明」に該当しない。

(留意事項)

(i) 審査官は、「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」か否かを判断する際、請求項の一部の記載にとらわれず、請求項全体の記載に基づいて判断する。特に、「具体的手段又は具体的手順」は、請求項に記載された個々の手段又は手順のみならず、複数の手段又は手順により全体として実現され得るものである点に留意する。

(ii) 請求項に係るソフトウェア関連発明が判断の対象である。したがって、発明の詳細な説明及び図面において、「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」ように記載されていても、請求項がそのように記載されていない場合は、請求項に係る発明は「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当しないことに審査官は留意する。

(iii) 請求項に「コンピュータ(情報処理装置)」、「CPU(演算手段)」、「メモリ(記憶手段)」等のハードウェア資源が記載されていても「使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工を実現するための、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段又は具体的手順」が記載されていない場合は、請求項に係る発明は、「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当しないことに審査官は留意する。

単にハードウェア資源が記載されているだけでは、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働することによって、使用目的に応じた特有の情報処理装

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

置又はその動作方法が構築されているとはいえず、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たものとはいえないからである。

(iv) 審査官は、請求項に係るソフトウェア関連発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かを判断する場合、カテゴリー(「方法」又は「物」)にとらわれず、請求項に記載された発明を特定するための事項(用語)の意義を解釈した上で判断するよう留意する。

(v) 請求項に係るソフトウェア関連発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではない場合であっても、補正することによって「自然法則を利用した技術的思想の創作」となることが可能であると判断されるときがある。そのようなときは、審査官は、拒絶理由を通知する際に、補正の示唆を併せて行うことが望ましい。

(vi) ビジネス方法に関連するソフトウェア関連発明は、ビジネス方法に特徴があるか否かという観点ではなく、当該発明が利用する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かによって、「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当するか否かが判断されることに審査官は留意する。

(vii) 「プログラム言語」及び「プログラムリスト」は、「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではないので、「発明」に該当しないことに審査官は留意する([審査基準「第III部第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性」の2.1.4及び2.1.5\(2\)参照](#))。

## 2.1.2 「構造を有するデータ」及び「データ構造」の取扱い

(1) ソフトウェア関連発明における「構造を有するデータ」(「構造を有するデータを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体」を含む。)及び「データ構造」が、「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当するか否かについては、審査官は、「[2.1.1 判断の手順](#)」に基づいて判断する。

(2) ソフトウェア関連発明における「構造を有するデータ」及び「データ構造」は、プログラムに準ずる(データの有する構造がコンピュータによる情報処理を規定するという点で、プログラムと類似する性質を有することを意味する。)もの、すなわち、ソフトウェアであるから、「[2.1.1.2 ソフトウェアの観点に基づく考え方](#)」においては、データの有する構造が規定する情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されているか否かにより、審査官は、「自然

法則を利用した技術的思想の創作」の要件を判断する。

この具体的な判断手法として、審査官は、請求項の記載に基づいて、ソフトウェア(プログラムに準ずるデータ構造)とハードウェア資源とが協働した具体的手段又は具体的手順によって、使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工が実現されているか否かを、判断すればよい。

## 2.2 新規性、進歩性(第29条第1項、第2項)

### 2.2.1 新規性、進歩性の判断の対象

新規性、進歩性の判断の対象となる発明は請求項に係る発明である。

なお、ソフトウェア関連発明の認定に当たっては、人為的な取決め等とシステム化手法に分けて認定することは適切ではなく、発明を全体としてとらえることが適切である。

### 2.2.2 新規性の判断

ソフトウェア関連発明における新規性の判断は、[審査基準「第 III 部第 2 章 新規性・進歩性」](#)に従って行われる。審査官は、ソフトウェア関連発明における新規性の判断に当たっては、以下の[2.2.4](#)に記載した事項にも留意する。

### 2.2.3 進歩性の判断

#### 2.2.3.1 基本的な考え方

(1) ソフトウェア関連発明における進歩性の判断は、[審査基準「第 III 部第 2 章 新規性・進歩性」](#)に従って行われる。審査官は、ソフトウェア関連発明における進歩性の判断に当たっては、以下の(2)から(5)まで及び[2.2.3.2](#)、[2.2.4](#)に記載した事項にも留意する。

(2) 特定分野に関するソフトウェア関連発明における当業者は、以下の(i)から(iv)の全てに該当する者を想定したものである。

- (i) その特定分野に関する技術常識や一般常識(顕著な事実を含む。)と、コンピュータ技術の分野の技術常識(例えばシステム化技術)を有している。
- (ii) 研究開発(文献解析、実験、分析、製造等を含む。)のための通常の技術的手段を用いることができる。
- (iii) 材料の選択、設計変更等の通常の創作能力を発揮できる。

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

(iv) その発明の属する技術分野(特定分野とコンピュータ技術の分野)の出願時の技術水準にあるもの全てを自らの知識とすることができ、発明が解決しようとする課題に関連した技術分野の技術を自らの知識とすることができる。

また、当業者は、個人よりも、複数の技術分野からの「専門家からなるチーム」として考えた方が適切な場合もある([審査基準「第III部第2章第2節 進歩性」の2. 参照](#))。

(3) ソフトウェア関連発明の分野では、所定の目的を達成するためにある特定分野に利用されている方法、手段等を組み合わせたり、他の特定分野に適用したりすることは、普通に試みられていることである。したがって、種々の特定分野に利用されている技術を組み合わせたり、他の特定分野に適用したりすることは当業者の通常の創作活動の範囲内のものである。よって、組み合わせや適用に技術的な困難性(技術的な阻害要因)がない場合は、特段の事情(顕著な技術的効果等)がない限り、進歩性は否定される。

(4) ソフトウェア化、コンピュータ化に伴う課題は、コンピュータ技術に共通な一般的課題であることが多い。例えば、「AI又はファジィ理論により判断を高度化すること」、「GUIにより入力を容易化すること」などがその例である。審査官は、これらのコンピュータ技術の分野で知られていた一般的課題を踏まえた上で、進歩性を判断する。

例：

請求項には、音響再生装置として、A手段と、B手段と、表示画面にGUIで表示されるボリュームバーからなる音量調節手段とを備えることを特徴とする音響再生装置が記載されており、引用発明には、A手段と、B手段と、ジョグダイヤルからなる音量調節手段とを備えた再生装置が記載されている。ここで、GUIを利用して、表示画面を見ながら誰でも簡単に入力操作を行えるようにすることは、コンピュータ技術に共通な一般課題である。そして、当該課題を考慮して、引用発明の再生装置の音量調節手段を、周知のGUIで表示されるボリュームバーに置き換えることは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。したがって、請求項に係る発明の進歩性は否定される。

(5) コンピュータによってシステム化することにより得られる、「速く処理できる」、「大量のデータを処理できる」、「誤りを少なくできる」、「均一な結果が得られる」などの一般的な効果は、システム化に伴う当然の効果であることが多い。これらの一般的な効果は、通常は、技術水準から予測できない効果とはいえない。審査官は、これらの、コンピュータ技術の分野における一般

的な効果を踏まえた上で、進歩性を判断する。

### 2.2.3.2 当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例

以下に、ソフトウェア関連発明の分野における当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例を示す。なお、以下の例に該当する場合であっても、組み合わせることや適用することに技術的な困難性(技術的な阻害要因)があるときや、特段の事情(顕著な技術的効果等)があるときには、進歩性の存在が肯定的に推認される。

#### (1) 他の特定分野への適用

特定分野に関するソフトウェア関連発明に用いられている手順又は手段は、適用分野に関わらず機能又は作用が共通していることが多い。このように機能又は作用が共通している場合は、ある特定分野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に適用しようとすることは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

##### 例1：

「ファイル検索システム」の引用発明が存在した場合は、その機能又は作用が共通している手段(検索のための具体的構成)を医療情報システムに適用して、「医療情報検索システム」を創作することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

##### 例2：

「医療情報検索システム」の引用発明が存在した場合は、それと機能又は作用が共通している手段を「商品情報検索システム」に適用することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

#### (2) 周知慣用手段の付加又は公知の均等手段による置換

システムの構成要素として通常用いられるもの(周知慣用手段)を付加することや、システムの構成要素の一部を公知の均等手段に置換しようとすることは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

##### 例3：

システムの入力手段として、キーボードの他に、数字コードの入力のために画面上の項目表示をマウスで選択して入力する手段やバーコードで入力する手段を付加することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

#### (3) ハードウェアで行っている機能のソフトウェアによる実現

回路などのハードウェアで行っている機能をソフトウェアで実現しようとする

ることは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

例4：

ハードウェアであるコード比較回路で行っているコード比較をソフトウェアにより実現することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

#### (4) 人間が行っている業務やビジネス方法のシステム化

引用発明には、特定分野において人間が行っている業務やビジネス方法についての開示があるものの、その業務をどのようにシステム化するかが開示されていない場合がある。

このような場合であっても、特定分野において人間が行っている業務やビジネス方法をシステム化し、コンピュータにより実現することは、通常のシステム分析手法及びシステム設計手法を用いた日常的作業で可能な程度のことであれば、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

例5：

これまでFAXや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することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

例6：

これまで雑誌社が、雑誌に読者の売買申込情報を掲載していたこと(いわゆる「売ります・買います」コーナーを掲載していたこと)を、単に、雑誌社のインターネット上のホームページに読者の売買申込情報を掲載するようにシステム化することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

#### (5) 公知の事象をコンピュータ仮想空間上で再現すること

公知の事象を、コンピュータ仮想空間上で再現することは、通常のシステム分析手法及びシステム設計手法を用いた日常的作業で可能な程度のことであれば、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

例7：

「テニスゲーム装置」において、単に、ハードコートにおけるバウンド後のテニスボールの球速を、クレーコートの場合よりも速く設定することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

例8：

「レーシングゲーム装置」において、単に、路面の状態に応じてスピンの起こる確率を変化させることは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

例9：

電卓やコピー機等に備えられた公知の入出力インターフェイス(ボタンや表示部等の形状、及びそれらの位置関係)を、単に、コンピュータの画面上でグラフィカルに再現することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

#### (6) 公知の事実又は慣習に基づく設計上の変更

公知の事実又は慣習に基づく設計上の変更が以下の(i)かつ(ii)に該当するときは、当業者が必要に応じて定める設計上の変更にすぎず、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

- (i) 当業者がその技術分野における周知慣用技術や技術常識、一般常識(顕著な事実を含む。)等を考慮した上で、その設計上の変更を行うかどうかを適宜決めるべきものであるとき。
- (ii) その設計上の変更を行うことに技術的な阻害要因がないとき。

例10：

売買契約が成立したときに売手が買手に対して感謝の気持ちを表明することは一般常識である。また、電子商取引装置においてメッセージを出力する機能を付加することは周知、慣用手手段の付加に該当する。したがって、「表示手段を有する電子商取引装置」において、商品を購入後に「お買上げありがとうございました」というメッセージを出力する手段を付加することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

例11：

コンピュータを用いない商取引においてクーリングオフ制度(商品の購入申込み後であっても、一定期間内であれば、商品の購入申込みを撤回できるものとする制度)があることは一般常識である。また、コンピュータを用いる商取引(電子商取引)であるか否かに関わらず消費者保護の観点からクーリングオフ制度を取り入れることが好ましいことも一般常識である。したがって、「電子商取引装置」において、クーリングオフ制度に対処するための手段を付加することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる。

### 2.2.4 新規性、進歩性の判断に関する留意事項

#### (1) データの内容(コンテンツ)にのみ特徴がある場合の取扱い

請求項に係る発明と公知の引用発明との差異としてデータの内容(コンテンツ)のみが挙げられた場合は、請求項に係る発明と引用発明の構造、機能等がこの差異により何ら変わらないのであれば、この差異のみによって請求項に係る発明の新規性又は進歩性は肯定されない([事例3-1\(3\) \(ii\)請求項2に係る発明に](#)

について参照)。

例1：

「データ構造Aを処理する成績管理装置」という発明が存在した場合は、データ構造Aに、学生の成績管理データを格納することによって「データ構造Aを有する学生成績管理装置」としても、競走馬の成績管理データを格納することによって「データ構造Aを有する競走馬成績管理装置」としても、「データ構造Aを処理する成績管理装置」としての構成やデータ構造Aを処理する方法は何ら変わらない。したがって、この差異のみによって、請求項に係る発明の新規性又は進歩性が肯定されることはない。

例2：

データ構造Bを有する「音楽Cを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体」が格納された情報処理装置が存在した場合は、同一のデータ構造Bを有する「音楽Dを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体」が格納された情報処理装置としても、「データ構造Bを有する音楽を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が格納された情報処理装置」としての、データ構造Bを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を格納する構成は何ら変わらない。したがって、この差異のみによって、請求項に係る発明の新規性又は進歩性が肯定されることはない。

## (2) 「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」への記録

「プログラム」等の発明の進歩性が否定される場合は、当該発明に「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」への記録という限定が追加されたとしても、この限定をもって発明の進歩性の存在が推認されることはない。

## (3) 情報を伝送可能な媒体

請求項に係る発明が、「所定の情報を伝送可能な媒体」のように、「情報を伝送する」という媒体固有の機能によってのみ特定されている場合は、新規性又は進歩性の欠如により特許を受けることができない。

プログラムやデータなどの所定の情報を伝送可能であるということは、通常の通信網、通信線路などが固有に有する機能である。したがって、所定の情報を伝送可能であるという事項が物としての「伝送媒体」を特定するために通常役立たない。よって、当該伝送媒体は通常の通信網、通信線路と相違しない、又は通常の通信網、通信線路から当業者が容易に発明をすることができたものとなり、新規性又は進歩性を有しない。

例1：

コンピュータにステップA、ステップB、ステップC…を実行させるためのプログラムを伝送する伝送媒体。

(発明の詳細な説明の抜粋)

## 附属書B 第1章 コンピュータソフトウェア関連発明

上記の処理手順をコンピュータ・プログラムとして記述した実行形式ファイルは、ホスト計算機1が有するハードディスク等の記録手段3に電子的に格納されている。また、ホスト計算機1は、複数のユーザ端末2と100BASE-T Ethernetケーブル5で接続されており、TCP/IPプロトコルに基づいて動作するように構成されている。

そして、任意のユーザ端末2からの送信要求に応じて、上記実行形式ファイルはホスト計算機1からそのユーザ端末2に供給される。このようにして供給された実行形式ファイルはユーザ端末2の内部にある記憶手段4に格納され、これをユーザが実行することによって、任意のユーザ端末2において本実施例の処理手順が実現可能になる。

(説明)

所定の情報を「伝送する伝送媒体」と記載され、「伝送する」とは伝送媒体が固有に有する伝送機能を表現したものである。また、発明の詳細な説明には、「伝送する」を「伝送中の」又は「伝送している」と定義している旨の記載もない。したがって、「伝送する」を「伝送可能な」の意味に認定しても差し支えない。そうすると、引用発明(任意のコンピュータ・プログラムを送信可能な任意の伝送媒体)と物としての相違点がない、又は同引用発明から当業者が容易に発明をすることができたとの理由から、[第29条第1項](#)又は[第29条第2項](#)の規定により特許を受けることができない。

例2：

特定の符号化方法によって符号化された画像情報を少なくとも128kbps以上の速度で伝送可能な有線ケーブルで構成されていることを特徴とする伝送媒体。

(説明)

所定の情報を伝送する伝送媒体において、通信性能を単に特定したものである。それは所定の情報を伝送対象とする場合に特有の事項ではない。したがって、所定の情報を伝送可能であるということは伝送媒体を特定するために役立たない。そうすると、引用発明(同じ通信性能を発揮可能な伝送媒体)と物としての相違点がない、又は同引用発明から当業者が容易に発明をすることができたとの理由から、[第29条第1項](#)又は[第29条第2項](#)の規定により特許を受けることができない。

#### (4) 商業的成功又はこれに準じる事実の参酌

特に、ビジネス方法に関連するソフトウェア関連発明においては、出願人が意見書等において、ビジネス方法そのものによる商業的成功又はこれに準じる事実に基づいて進歩性の存在を主張する場合がある。

ビジネス方法に関連するソフトウェア関連発明についても、商業的成功又はこれに準じる事実は、進歩性の存在を肯定的に推認するのに役立つ事実として参酌することができる点で、他の発明と変わるところはない。しかし、出願人の主張又は立証により、この事実が請求項に係る発明の技術的特徴に基づくものであり、販売手法や宣伝等、それ以外の原因によるものでないとの心証が得られた場合に限る([審査基準「第III部第2章第2節 進歩性」の3.3\(6\)参照](#))。