

コンピュータソフトウェア関連技術の 審査基準等について

令和3年3月
調整課審査基準室



特許・実用新案審査ハンドブック 附属書B

「特許・実用新案審査基準」の、**特定技術分野への適用**について説明

- ✓ 各特定技術分野において特に留意すべき要件について説明
- ✓ 説明がされていない要件については「特許・実用新案審査基準」に従う

(各章で説明されている要件)

	第1章 コンピュータソフト ウェア関連発明	第2章 生物関連発明	第3章 医薬発明
明細書の記載要件	・実施可能要件	・実施可能要件	・実施可能要件
特許請求の範囲の 記載要件	・明確性要件	・明確性要件	・サポート要件 ・明確性要件
発明該当性／ 産業上の利用可能性	・発明該当性	・発明該当性 ・産業上の利用可能性	・産業上の利用可能性
新規性／進歩性	・新規性 ・進歩性	・新規性 ・進歩性	・新規性 ・進歩性

ソフトウェア関連発明に係る審査基準等について

特許・実用新案審査基準

第III部 第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性
「2.2 コンピュータソフトウェアを利用するものの審査に当たっての留意事項」

⇒ どのような場合にソフトウェアの観点から発明該当性の検討を行うのか、また、どのような場合にはソフトウェアの観点からの検討を行わないのかを説明するもの

特許・実用新案審査ハンドブック

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**について説明するもの

※ 以下にもソフトウェア関連発明の事例が掲載されている

附属書A 「特許・実用新案審査基準」事例集

附属書D 「特許・実用新案審査基準」審判決例集

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)

ソフトウェア関連発明の定義とは？

その発明の実施において**ソフトウェア**を利用する発明

ソフトウェア

特許法の
「プログラム等」
と同義

プログラム

コンピュータ(電子計算機)に対する指令であつて、一の結果を得ることができるように組み合わされたもの

プログラムに準ずるもの

コンピュータに対する直接の指令ではないためプログラムとは呼べないが、コンピュータの処理を規定するものという点でプログラムに類似する性質を有するもの

※データ構造が「プログラムに準ずるもの」に該当することがある

特許法第2条第4項 この法律で「**プログラム等**」とは、**プログラム**(電子計算機に対する指令であつて、一の結果を得ることができるように組み合わされたものをいう。以下この項において同じ。)その他電子計算機による処理の用に供する情報であつて**プログラムに準ずるもの**をいう。

1 記載要件

2 特許要件（発明該当性）

3 特許要件（新規性、進歩性）

1 記載要件

2 特許要件（発明該当性）

3 特許要件（新規性、進歩性）

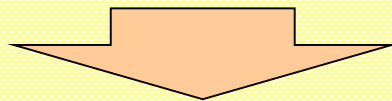
明細書

第三者に対し、公開により発明の技術内容を知らしめて、その発明を利用する機会を与えるための技術文献としての使命を持つ

特許請求の範囲

特許発明の技術的範囲を明示する権利書としての使命を持つ

特許請求の範囲がその記載要件を満たさない場合・・・

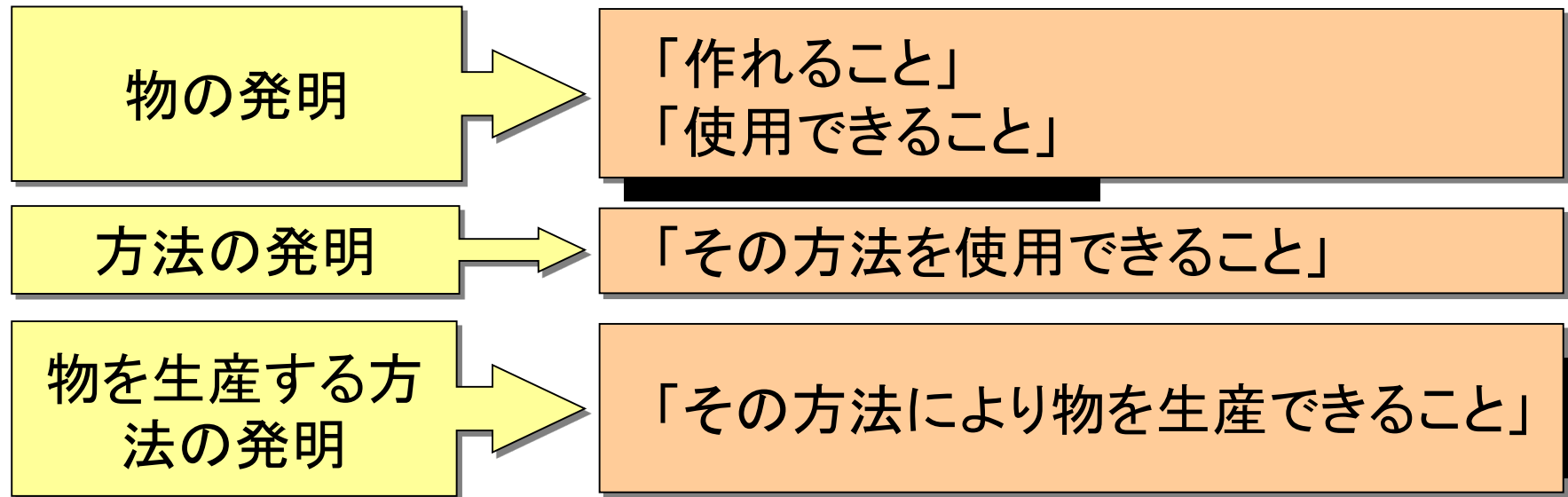


- ・ 第三者が不当にその権利による制約を受けることがある
- ・ 権利者自身も無用の争いに対処しなければならない

発明の詳細な説明の記載要件

実施可能要件(第36条第4項第1号)

発明の詳細な説明は、当業者が、明細書及び図面の記載と出願時の技術常識とに基づき、請求項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



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

- ✓ 特許・実用新案審査ハンドブックの附属書B「第1章 コンピュータソフトウェア関連発明」には実施可能要件について補足的な説明あり

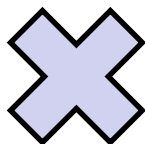
実施可能要件違反の例(1)

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、ビジネスを行う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。

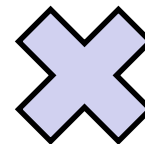
一方、発明の詳細な説明には、これらの方法やルールをコンピュータ上でどのように実現するのか記載されていない。しかもそれらが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できない。



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。



実施可能要件違反の例(2)

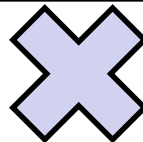
請求項は機能を含む事項により特定されているが、発明の詳細な説明には、請求項に係る発明の機能を実現するハードウェア又はソフトウェアが機能ブロック図又は概略フローチャートのみで説明されており、その機能ブロック図又はフローチャートによる説明だけでは、**どのようにハードウェア又はソフトウェアが構成されているのか不明確であり、しかもそれらが出願時の技術常識に基づいても当業者が理解できないため、請求項に係る発明を実施できない場合**

例1:

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。



特許請求の範囲の記載要件

特許請求の範囲の記載要件

特許法第36条第6項

「…**特許請求の範囲の記載**は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 特許を受けようとする発明が発明の詳細な説明に記載したものであること。
- 二 特許を受けようとする発明が**明確**であること。
- 三 請求項ごとの記載が簡潔であること。
- 四 その他経済産業省令で定めるところにより記載されていること。」

明確性要件

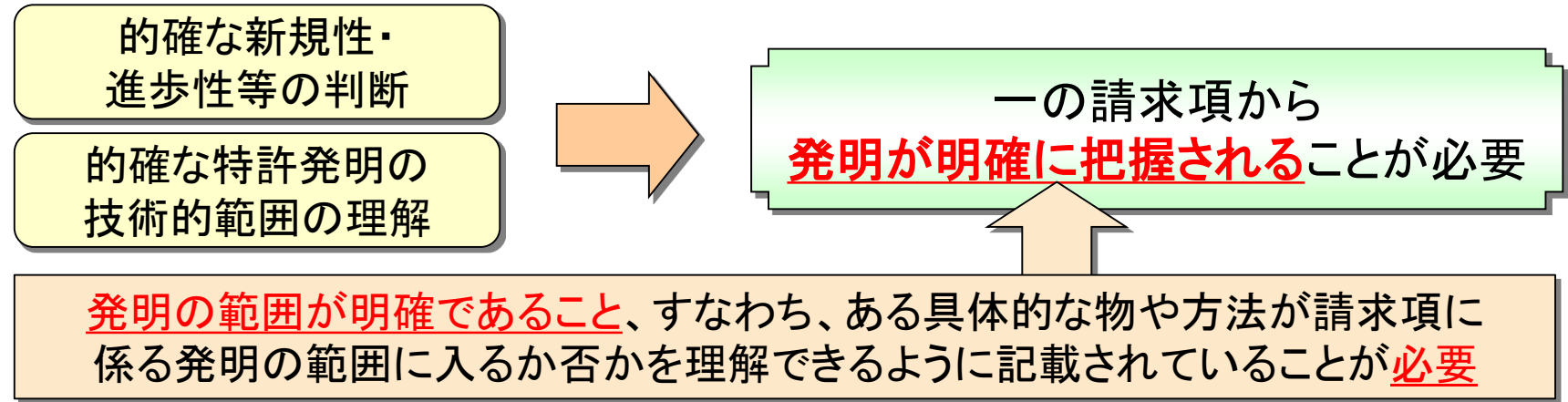
ソフトウェア関連発明における明確性要件の判断は、

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

- ✓ 特許・実用新案審査ハンドブックの**附属書B「第1章 コンピュータソフトウェア関連発明」**には**明確性要件**について補足的な説明あり
- ✓ 特許請求の範囲のその他の記載要件については附属書Bに特段の記載はない(審査基準に記載のとおり審査する)

特許請求の範囲の記載要件(明確性要件)

明確性要件(第36条第6項第2号)



明確性要件違反の類型

- (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
- (2) 発明を特定するための事項に**技術的な不備がある**結果、発明が不明確となる場合
- (3) 特許を受けようとする発明の属する**カテゴリー**が不明確である(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
- (4) 発明を特定するための事項が**選択肢**で表現されており、その**選択肢どうしが類似の性質又は機能を有しない**ため、発明が不明確となる場合
- (5) **範囲を曖昧にし得る表現**がある結果、発明の範囲が不明確となる場合

ソフトウェア関連発明のカテゴリー

方法の発明

ソフトウェア関連発明を「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

※時系列につながった一連の処理又は操作

物の発明

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

特許法第2条第3項 この法律で発明について「実施」とは、次に掲げる行為をいう。

- 一 物(プログラム等を含む。以下同じ。)の発明にあつては、その物の生産、使用、譲渡等(略)、輸出若しくは輸入又は譲渡等の申出(略)をする行為
- 二 方法の発明にあつては、その方法の使用をする行為
- 三 物を生産する方法の発明にあつては、前号に掲げるもののほか、その方法により生産した物の使用、譲渡等、輸出若しくは輸入又は譲渡等の申出をする行為

「物の発明」の請求項の記載例

(i)プログラム

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)「構造を有するデータ」又は「データ構造」

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

(i)又は(ii)を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

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

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

留意事項

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、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
- ✓ 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

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

- (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

(a)から(c)のいずれかを意味することが明確でない場合は、発明の範囲が明確でないため、明確性要件違反

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

発明が明確でない例(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)

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。

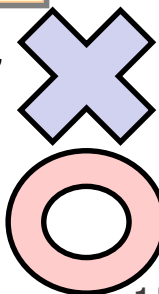
[説明]

「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「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。



発明が明確でない例(2)

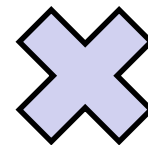
(請求項の記載自体が不明確である結果、発明が不明確となる場合)

例2:

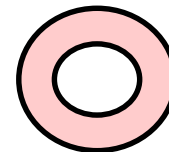
顧客からの商品の注文を受け付ける受注手段と、注文された商品の在庫を調べる在庫調査手段と、当該商品の在庫がある場合は当該商品が発送可能であることを前記顧客に返答し、当該商品の在庫がない場合は当該商品が発送不能であることを前記顧客に返答する顧客対応手段とを備えたプログラム。

[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。



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対応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。



スライド12(「物の発明」の請求項の記載例)を参照

発明が明確でない例(3)(その他)

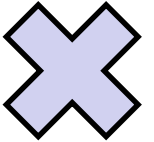
発明特定事項同士の技術的な関連がないため、発明が不明確となる場合

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]

情報を伝送することは伝送媒体が本来有する機能であり、「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」との記載は、特定のコンピュータプログラムが、情報伝送媒体上のどこかをいずれかの時間に伝送されているというにすぎず、伝送媒体が本来有する上記機能のほかに、**情報伝送媒体とコンピュータプログラムとの関連を何ら規定するものではない**。



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

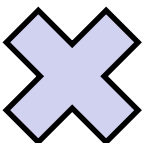
例4:

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。

特許庁



1 記載要件

2 特許要件（発明該当性）

3 特許要件（新規性、進歩性）

発明該当性

特許法第29条第1項 産業上利用することができる発明をした者は、…その**発明**について特許を受けることができる。

特許法第2条第1項 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。

自然法則を利用

- × 自然法則に反するもの
- × 人為的取決めであって自然法則を利用していないもの



30分以内に宅配できなければ割引するサービス

寿司の宅配方法

アイデアだけはダメ

技術的思想

- × 技能
個人の熟練によって到達しうるものであって、知識として第三者に伝達できる客観性が欠如しているもの

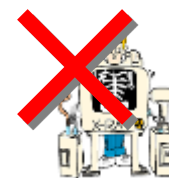


デジタルカメラで撮影された画像データ

情報の単なる提示はダメ

創作

- ※創作：新しいことを創り出すこと
- × 天然にある微生物を単に発見したもの
- 天然物から人為的に単離した微生物



エックス線の発見

×線を発見しただけではダメ

高度

※高度：主として実用新案法における考案と区別するためのものである。…「発明」に該当するか否かの判断においては考慮する必要はない。

ソフトウェア関連発明の発明該当性(審査基準第III部第1章)

「発明」に該当するもの

コンピュータソフトウェアを利用するものであっても、i又はiiのように、全体として自然法則を利用しており、「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。

- i. 機器等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に基づく情報処理を具体的にを行うもの

「発明」に該当しないもの

a 自然法則を利用していないもの

- 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)

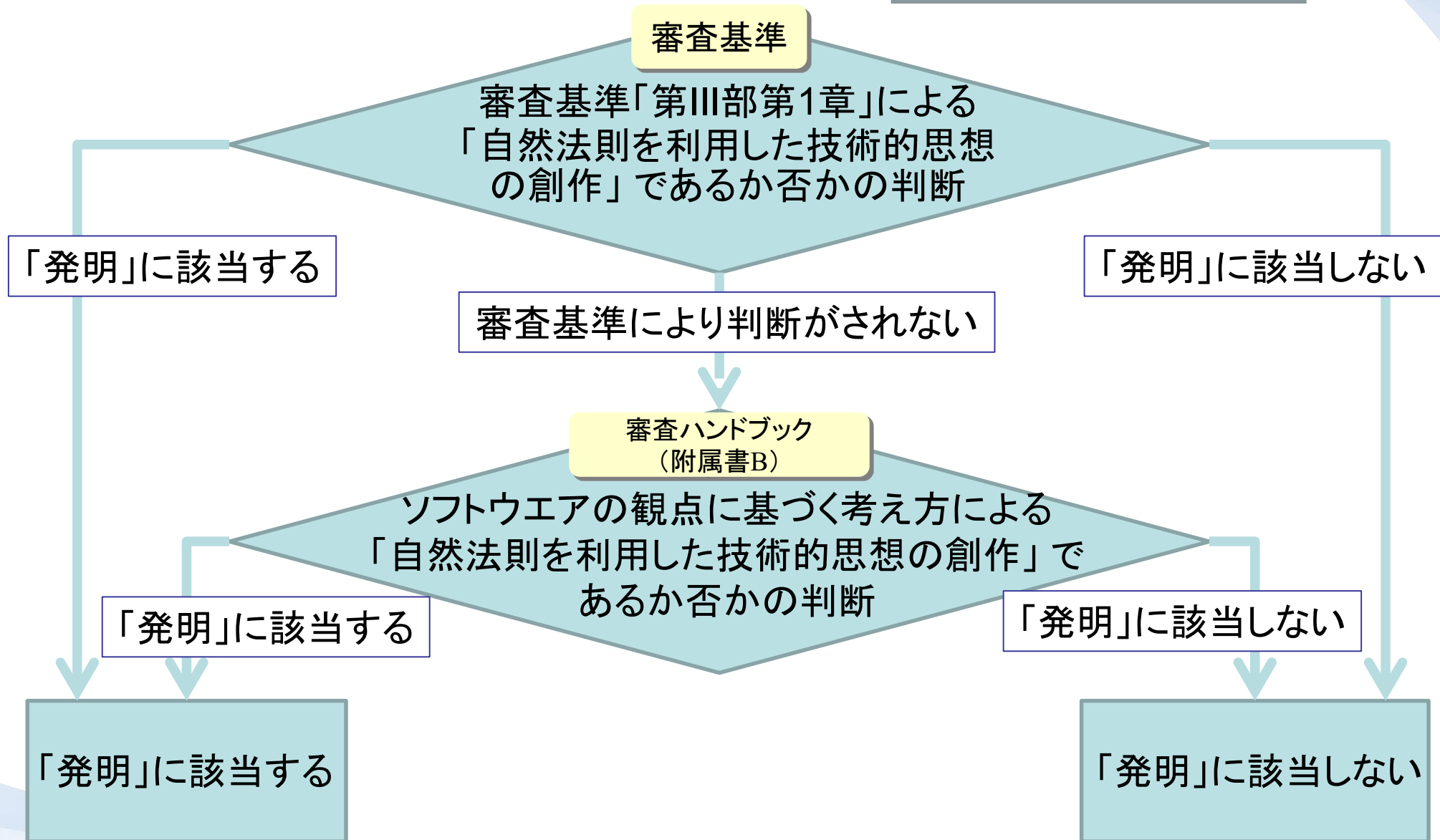
b 技術的思想でないもの

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)

審査基準第III部第1章の「発明に該当するもの」、「発明に該当しないもの」のいずれにもあたらないものは？

附属書Bの「ソフトウェアの観点に基づく考え方」
(いわゆるソフトウェアとハードウェアの協働要件)により
「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

ソフトウェア関連発明の発明該当性(判断の手順)



審査基準第III部第1章で「発明」に該当するもの

(i) **機器等**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

機器等の例：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

(i-1) 制御対象の機器等や制御対象に関連する他の機器等の構造、構成要素、組成、作用、機能、性質、特性、動作等に基づいて、前記制御対象の機器等を制御するもの

(i-2) 機器等の使用目的に応じた動作を具現化させるように機器等を制御するもの

(i-3) 関連する複数の機器等から構成される全体システムを統合的に制御するもの

(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**に基づく情報処理を具体的にを行うもの

物理的性質等の例：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

(ii-1) 対象の技術的性質を表す数値、画像等の情報に対してその技術的性質に基づく演算又は処理を施して目的とする数値、画像等の情報を得るもの

(ii-2) 対象の状態とこれに対応する現象との技術的な相関関係を利用することで情報処理を行うもの

(i-1) 制御対象の機器等や制御対象に関連する他の機器等の構造、構成要素、組成、作用、機能、性質、特性、動作等に基づいて、前記制御対象の機器等を制御するもの

例1:

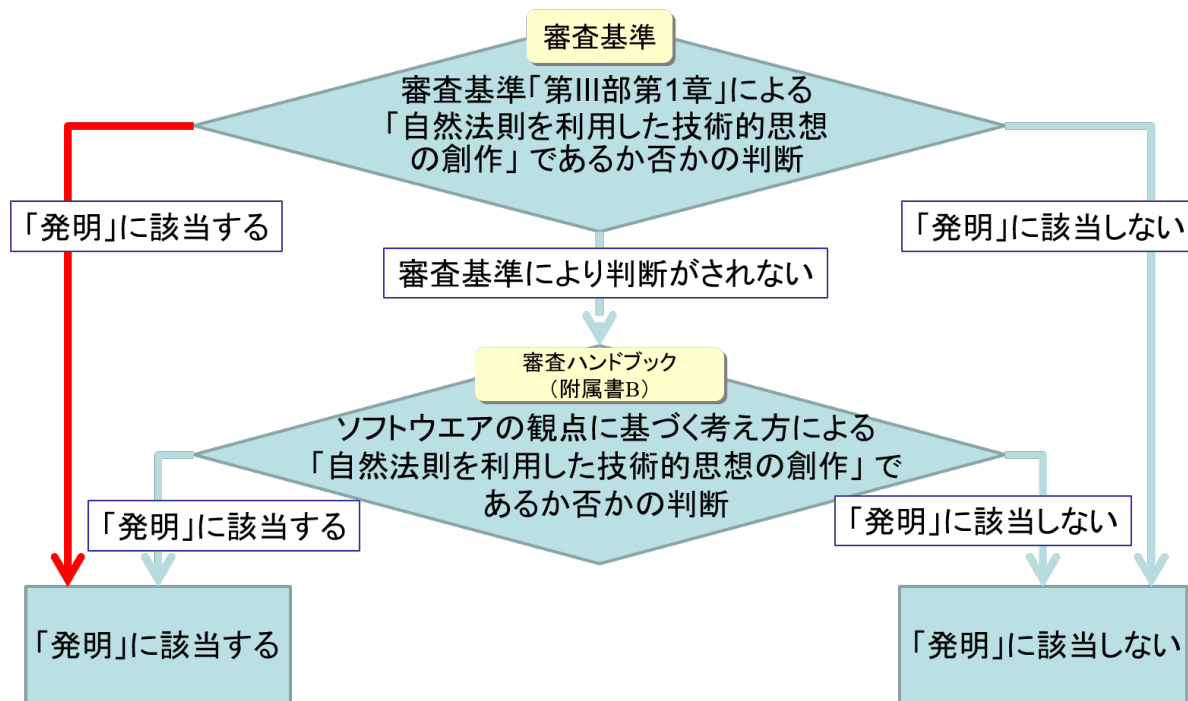
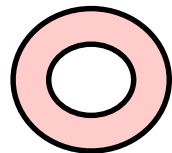
複数のユーザ端末から、当該ユーザ端末が記憶するユーザのスケジュール情報を受信する手段と、前記スケジュール情報に基づいて、前記ユーザの推定帰宅時刻を推定する手段と、

前記推定された複数のユーザの推定帰宅時刻に基づいて、最も早く帰宅するユーザの帰宅時刻の直前に炊飯が完了するように、炊飯の開始時刻を設定する手段と、

前記設定された開始時刻において、炊飯器に炊飯を開始する指示を出し、前記炊飯器に炊飯を開始させる手段と、
を備えるサーバ。

[説明]

請求項に係る発明は、**制御対象の機器等(炊飯器)**の機能等(所定時間後に炊飯を完了するという炊飯器の炊飯機能)に基づいて制御するものであるから、**機器等に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うものに該当する**。よって、請求項に係る発明は、「発明」に該当する。



(i-2) 機器等の使用目的に応じた動作を具現化させるように機器等を制御するもの

例2:

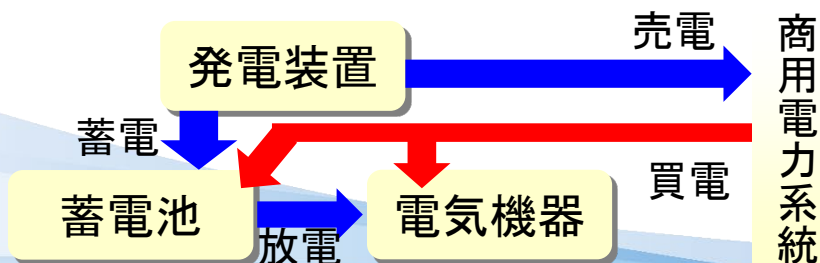
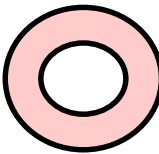
発電装置の発電電力を商用電力系統へ送ることによる売電と、前記商用電力系統の系統電力を蓄電池及び電気機器へ送ることによる買電と、前記発電装置の発電電力を前記蓄電池へ送ることによる蓄電と、前記蓄電池の蓄電電力を前記電気機器へ送ることによる放電と、に関する電力制御を行う電力制御システムであって、

前記電気機器の予測負荷消費電力量と、前記発電装置の予測発電電力量とに基づいて、前記電気機器の負荷消費電力を前記蓄電池の蓄電電力から賄った場合に売電可能となる前記発電装置の発電電力量に売電単価を乗じた値に、買電不要となる系統電力量に買電単価を乗じた値を加算した値を、各時間帯における電力価値として算出する電力価値算出部を備えるサーバと、

前記サーバとネットワークを介して接続され、前記電力価値算出部が算出した前記電力価値が予め定められた所定値より高い時間帯において、前記売電、蓄電及び放電を行い、前記買電は行わないよう制御する電力制御部を備える電力制御装置と、を有する、電力制御システム。

[説明]

請求項に係る発明は、機器等(発電装置及び蓄電池)の使用目的に応じた動作(電力価値が高い時間帯において、発電装置の発電電力を商用電力系統へ送ることによる売電、発電装置の発電電力を蓄電池へ送ることによる蓄電及び蓄電池の蓄電電力を電気機器へ送ることによる放電を行い、商用電力系統の系統電力を蓄電池及び電気機器へ送ることによる買電は行わない)を具現化させるように制御するものであるから、機器等に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うものに該当する。よって、請求項に係る発明は、「発明」に該当する。



電力価値

蓄電池で賄った場合に

- ・売電可能となる発電電力量 × 売電単価
- ・買電不要となる系統電力量 × 買電単価

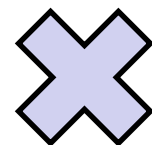
(i-2) 機器等の使用目的に応じた動作を具現化させるように機器等を制御するものに該当しない例

例3:

発電装置の発電電力を電気事業者に売却する**売電**と、前記電気事業者から電力を購入する**買電**と、蓄電池の蓄電電力によって電気機器の電力を賄う**放電**とを、**電気の売買価格に基づいて電気消費者の経済的利益を増大させるように制御する**電力制御システム。

[説明]

請求項に係る発明では、売電、買電及び放電について「電気の売買価格に基づいて電気消費者の経済的利益を増大させるように制御する」ことのみしか特定されておらず、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮して請求項に記載されている用語の意義を解釈しても、**使用目的は特定されているが、機器等(発電装置及び蓄電池)の動作については何ら特定されていない**ことから、機器等の使用目的に応じた動作を具現化させるように制御するものとはいえない。

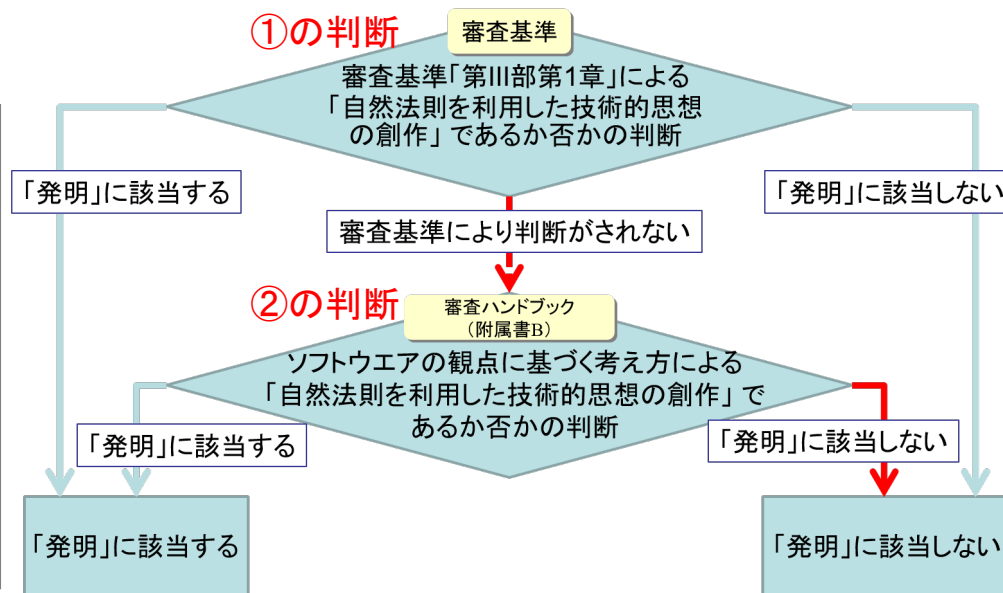


「自然法則を利用した技術的思想の創作」でない点について

①請求項に係る発明は、全体として機器等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とはいえず、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に基づく情報処理を具体的にを行うものともいえない。

②請求項に係る発明は、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るともいえない(「2.1.1.2 ソフトウェアの観点に基づく考え方」を参照。)

したがって、請求項に係る発明は、全体として「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではないから、「発明」に該当しない。



(i-3) 関連する複数の機器等から構成される全体システムを統合的に制御するもの

例4:

荷物供給機構を備える輸送車と、自律飛行が可能なドローンとから構成される配送システムにおける配送方法であって、

前記輸送車は、前記ドローンに荷物を自動的に供給する荷物供給機構と、前記荷物供給機構の直上に位置する離着陸スペースとを、その天井部に備え、

前記荷物供給機構及び前記ドローンは、管理サーバと通信可能であり、
前記管理サーバから送信される指示に基づいて、

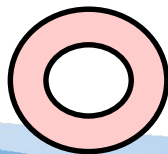
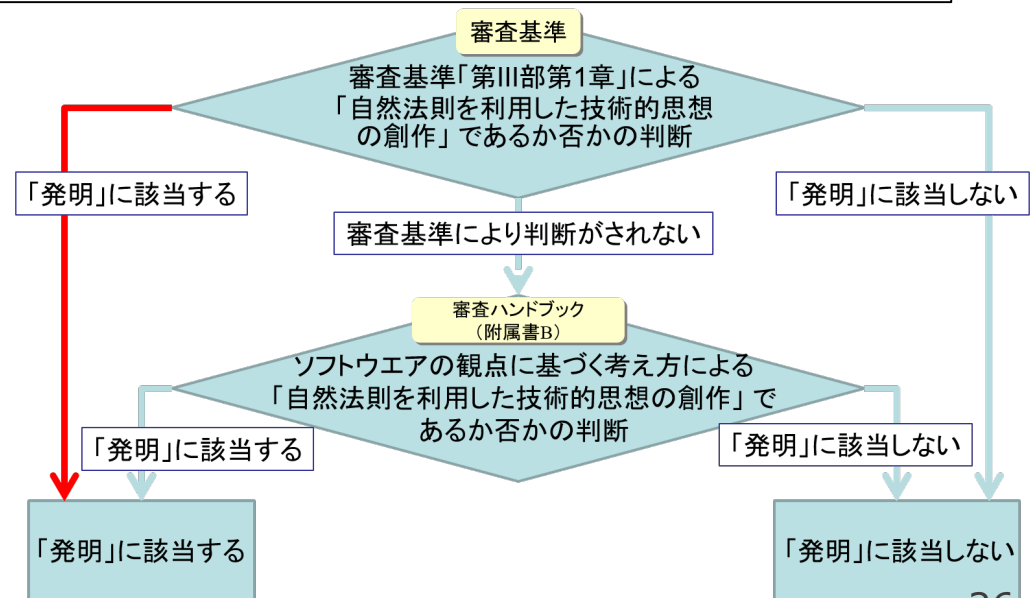
(a)前記荷物供給機構が、離着陸スペースに着座する前記ドローンに荷物を供給するステップ、

(b)前記ドローンが配送先まで飛行し、前記荷物を解放するステップ、

(c)前記ドローンが前記輸送車まで飛行し、前記離着陸スペースに着陸するステップ、
を一回以上繰り返す、配送方法。

〔説明〕

請求項に係る発明は、全体としてみて、管理サーバからの指示に基づき、機器である荷物供給機構とドローンとが関連して動作することで荷物の配送を実現するものであるから、**関連する複数の機器（荷物供給機構とドローン）から構成される全体システム（配送システム）を統合的に制御するものであるため、機器等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である。よって、請求項に係る発明は、「発明」に該当する。**



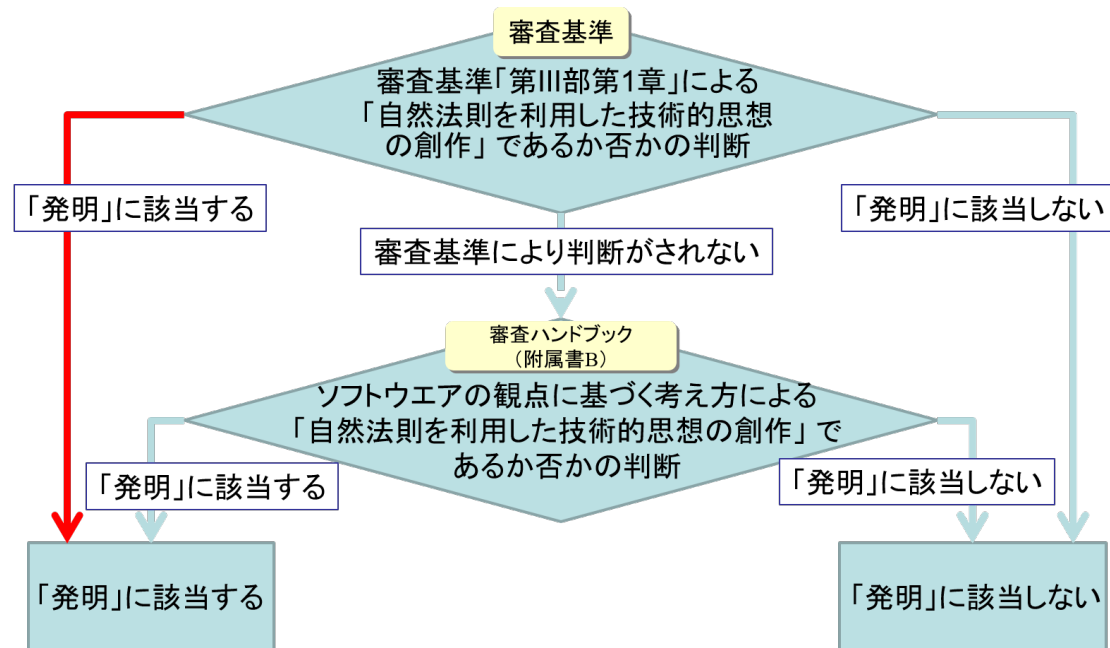
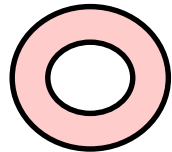
(ii-2) 対象の状態とこれに対応する現象との技術的な相関関係を利用することで情報処理を行うもの

例5:

車両の端末機から受信した前記**車両の加速度及び速度**から、前記車両に衝撃が発生し、前記車両が停止したことを確認する機能と、前記確認の後、前記車両の**周辺の車両の速度**を分析して周辺の車両の速度が低下しているかどうかに基づいて事故発生か否かを判断する機能と、前記車両の周辺の車両に事故発生情報を転送する機能と、をコンピュータに実現させる2次事故防止プログラム。

〔説明〕

請求項に係る発明は、2次事故防止プログラムに関して、**技術的な相関関係(車両の速度及び加速度並びに周辺の車両の速度と事故発生か否かとの相関関係)**を利用して**情報処理を行うもの**である。よって、請求項に係る発明は、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に基づく情報処理を具体的に行うものである。よって、請求項に係る発明は、「発明」に該当する。



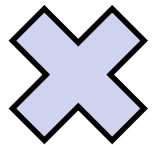
(ii-2) 対象の状態とこれに対応する現象との技術的な相関関係を利用することで情報処理を行うものに該当しない例

例6:

複数の車両に関する情報に基づいて事故発生か否かを判断する機能をコンピュータに実現させる2次事故防止プログラム。

[説明]

請求項に係る発明では、2次事故防止プログラムについて「複数の車両に関する情報に基づいて事故発生か否かを判断する」ことのみしか特定されておらず、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮して請求項に記載されている用語の意義を解釈しても、**技術的な相関関係**(複数の車両に関する情報と事故発生か否かとの相関関係)を利用して情報処理を行うものとはいえない。

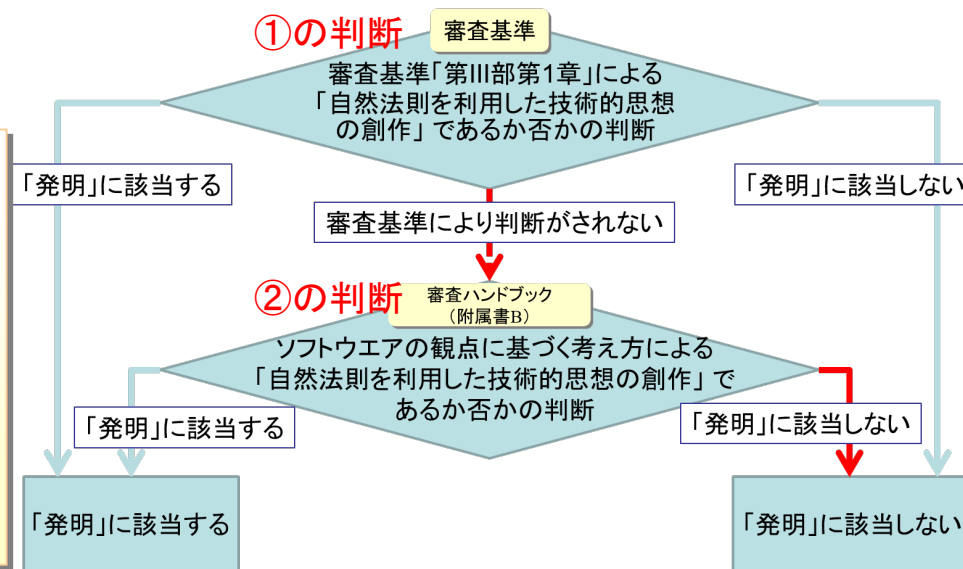


「自然法則を利用した技術的思想の創作」でない点について

①請求項に係る発明は、全体として対象の物理的性質、化学的性質、生物学的性質、電気的性質等の技術的性質に基づく情報処理を具体的にを行うものとはいえず、機器等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ともいえない。

②請求項に係る発明は、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るともいえない(「2.1.1.2 ソフトウェアの観点に基づく考え方」を参照。)

したがって、請求項に係る発明は、全体として「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではないから、「発明」に該当しない。



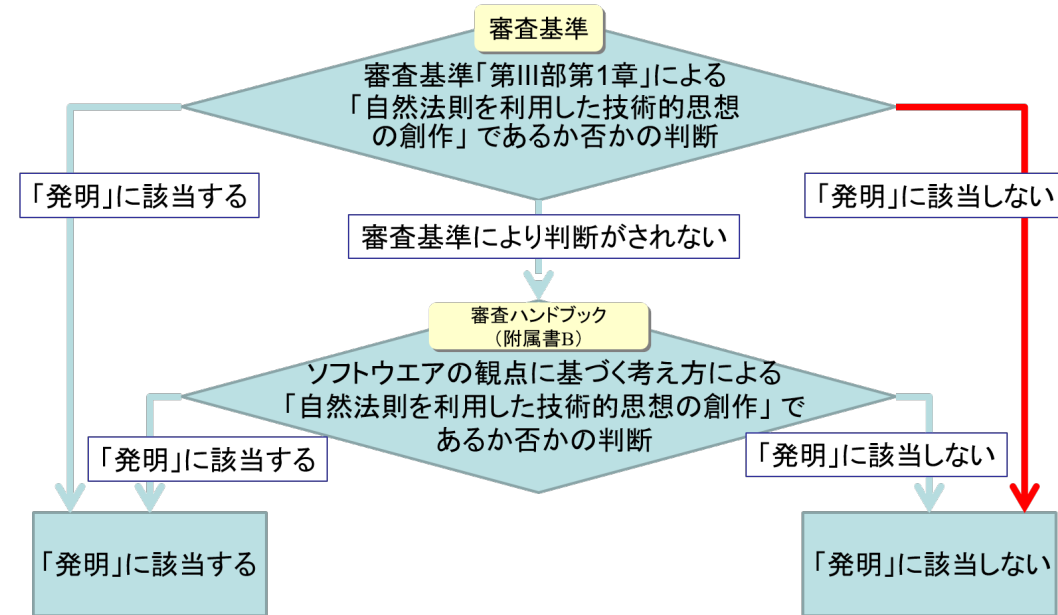
審査基準第III部第1章で「発明」に該当しないもの

a 自然法則を利用していないもの

- 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)

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)

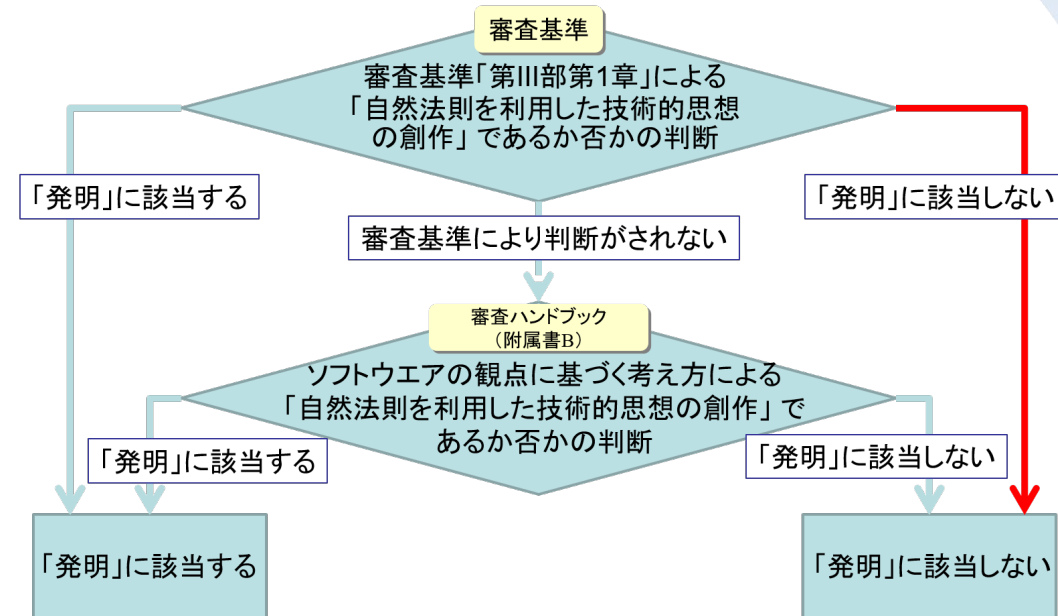


- ✓ 発明特定事項に自然法則を利用している部分があっても、請求項に係る発明が**全体として自然法則を利用していないと判断される場合は、自然法則を利用していないもの**となる
- ✓ 発明特定事項に自然法則を利用していない部分があっても、請求項に係る発明が**全体として自然法則を利用していると判断される場合は、自然法則を利用したもの**となる
- ✓ どのような場合に、全体として自然法則を利用したものとなるかは、技術の特性を考慮して判断

「自然法則を利用していないもの」の例(1)

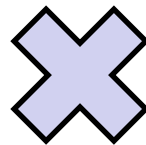
a 自然法則を利用していないもの

- 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)



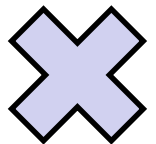
例1:
コンピュータプログラム言語

[説明]
iii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

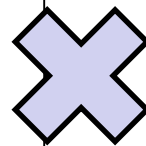
[説明]
vに該当する。



「自然法則を利用していないもの」の例(2)

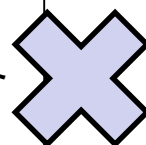
例3:

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



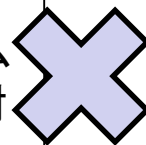
例4:

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循環掲示することを特徴とする**電柱広告**方法



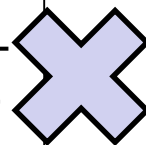
例5:

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



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、斜めのいずれか一列の数字について、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



- ✓ 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、自然法則を利用していないもの**となる

「技術的思想でないもの」の例

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:

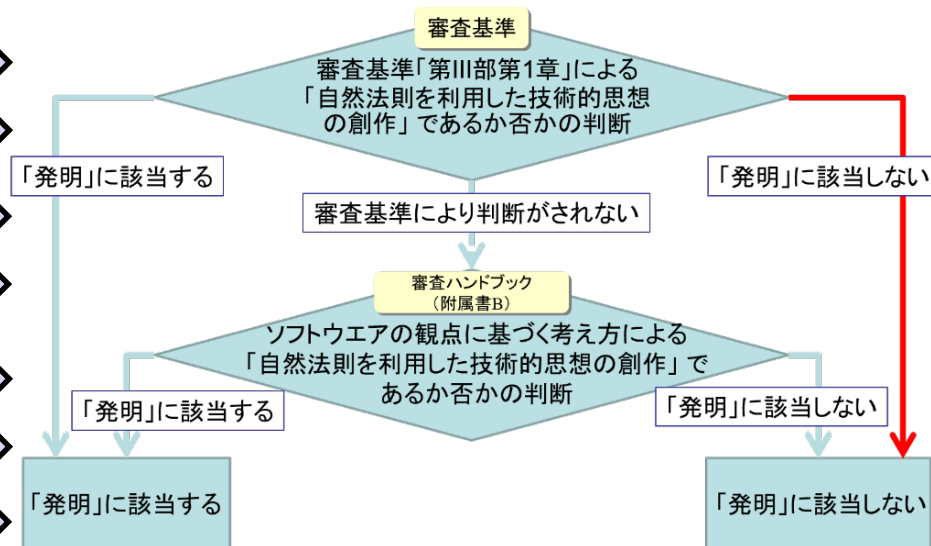
デジタルカメラで撮影された画像データ

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)



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

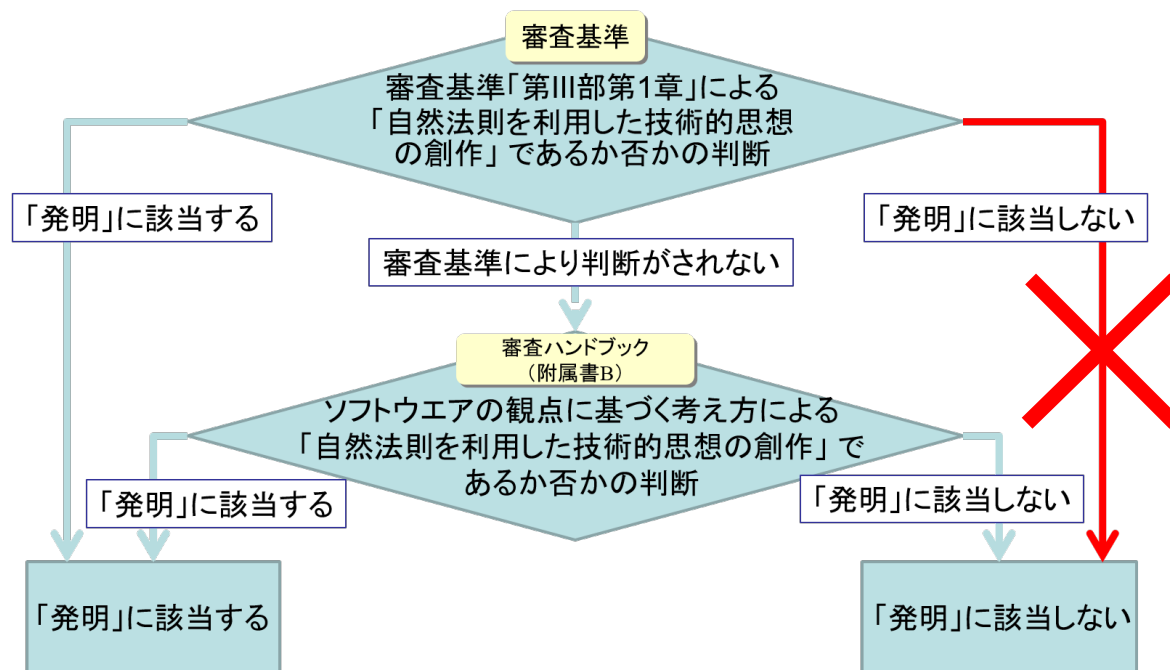
情報の単なる提示(提示される情報の内容にのみ特徴を有するものであって、情報の提示を主たる目的とするもの)にはあたらない

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。テストチャートそれ自体に技術的特徴がある。



「技術的思想でないもの」には該当せず、
「情報の単なる提示」とは判断されない

ソフトウェアの観点に基づく考え方(ソフトウェア・ハードウェア協働要件)

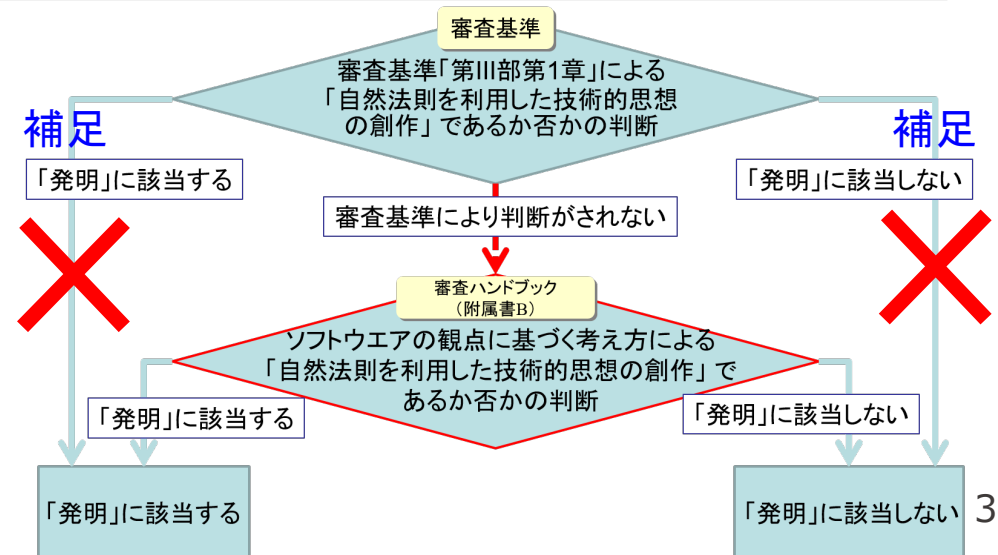
ソフトウェア関連発明のうちソフトウェアについては、「**ソフトウェアによる情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている**」場合は、当該ソフトウェアは「自然法則を利用した技術的思想の創作」である

- ✓ 「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**
- ✓ 請求項において、**ハードウェア資源が詳細に特定されることを必要とするものではない**

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協働要件を満たす場合、「自然法則を利用した技術的思想の創作」である

＜補足＞審査ハンドブックの事例の説明を読む際の留意点

- ✓ 協働要件の判断しか書かれていないことがある
- ✓ しかし、協働要件の判断に先立って、審査基準「第III部第1章」による「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行われている



ソフトウェアとハードウェアの協働要件の判断例(1)

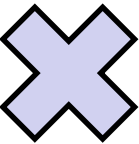
例1:

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〕

これだけでは、 y の最小値を求める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又は具体的手順が記載されているとはいえない。また、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮して請求項に記載されている用語の意義を解釈して、請求項の記載全体を考慮しても、 y の最小値を求めるための演算又は加工を実現するための具体的手段又は具体的手順は特定されていない。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。



<補足1>2.1.1.1(1)の判断

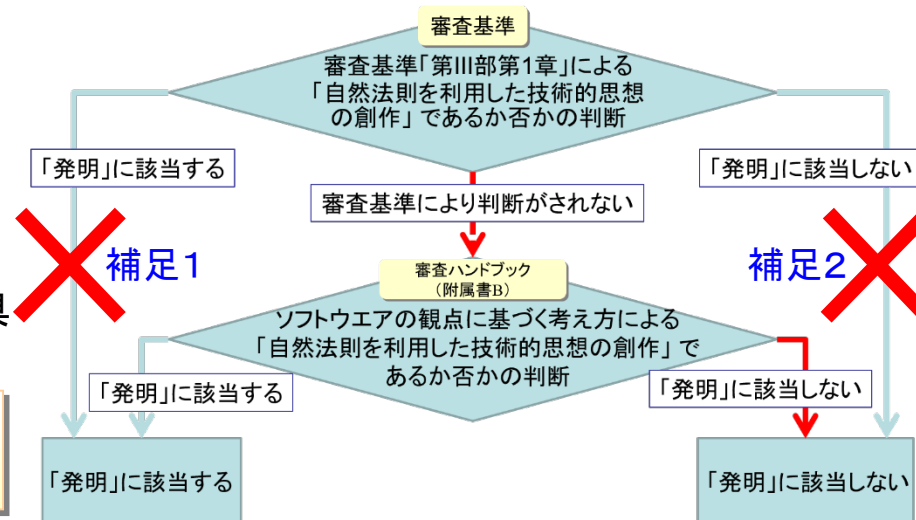
「発明」に該当する、とは判断できない

- ✓ 「機器等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」の「機器等」は例1のような汎用的な「コンピュータ」は当たらないし、例1の処理が具体的であるともいえない
- ✓ 例1は対象の技術的性質(物理的性質等)に基づく情報処理を具体的にを行うものではない

<補足2>2.1.1.1(2)の判断

「発明」に該当しない、とも判断できない

- ✓ コンピュータの処理が一応は記載されていて、「自然法則を利用していないもの」にも「技術的思想でないもの」にも該当しない



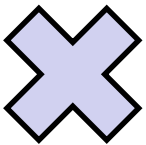
ソフトウェアとハードウェアの協働要件の判断例(2)

例2:
売上げを予測しようとする予測日及び対象商品の入力を受け付け、
過去の所定期間における当該予測日と同じ曜日の当該対象商品の売上げ実績データに基づいて、
当該予測日における当該**対象商品の売上げを予測**する、コンピュータ。

[説明]

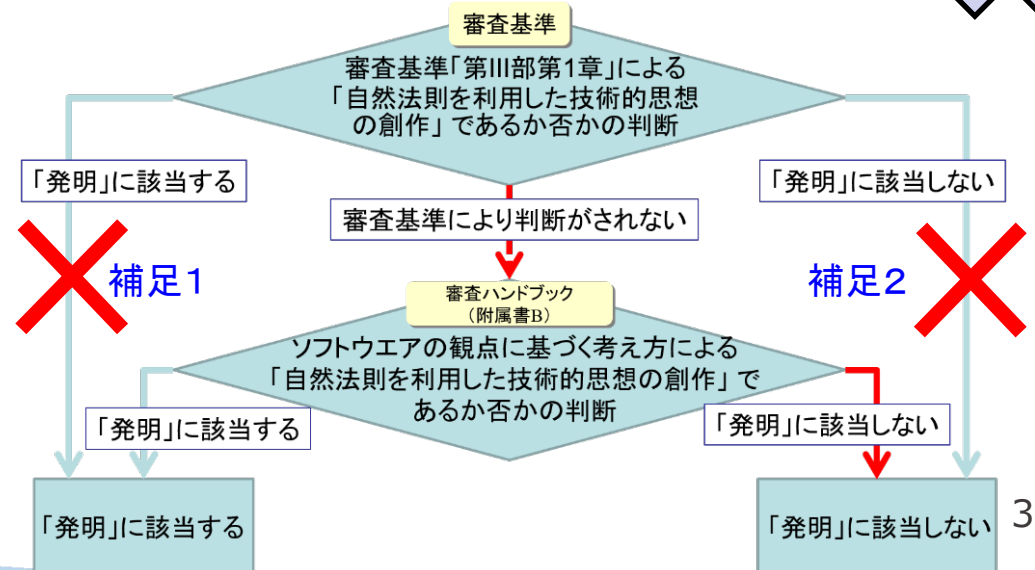
「過去の所定期間における予測日と同じ曜日の対象商品の売上げ実績データに基づいて」という記載のみでは、
予測日における対象商品の売上げを予測するという使用目的に応じた特有の演算又は加工を実現するための具体的手段又は具体的手順が記載されているとはいえない。また、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮して請求項に記載されている用語の意義を解釈して、請求項の記載全体を考慮しても、予測日における対象商品の売上げを予測するための演算又は加工を実現するための具体的手段又は具体的手順は特定されていない。その結果、請求項に係るソフトウェア関連発明は、ソフトウェアがハードウェア資源と協働することによって、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。



<補足1>2.1.1.1(1)の判断
「発明」に該当する、とは判断できない(例1参照)

<補足2>2.1.1.1(2)の判断
「発明」に該当しない、とも判断できない(例1参照)



ソフトウェアとハードウェアの協働要件の判断例(3)

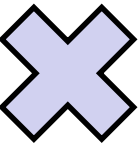
例3:

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入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]

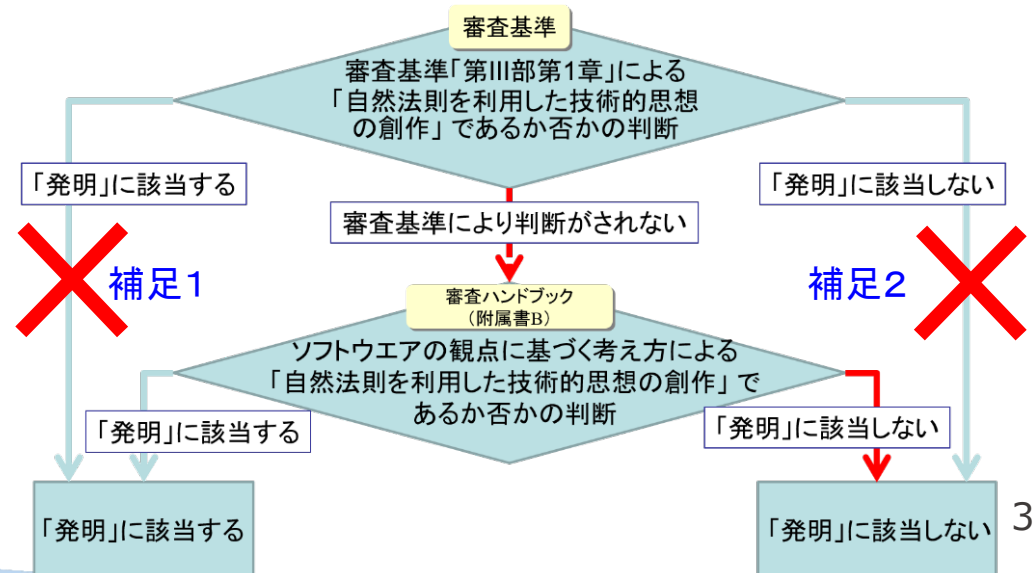
「処理手段によって入力された文書の要約を作成する」というだけでは、**要約作成という使用目的に応じた特有の演算又は加工を実現するための具体的手段又は具体的手順が記載されているとはいえない**。また、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮して請求項に記載されている用語の意義を解釈して、請求項の記載全体を考慮しても、要約作成のための演算又は加工を実現するための具体的手段又は具体的手順は特定されていない。その結果、請求項に係るソフトウェア関連発明は、ソフトウェアがハードウェア資源と協働することによって、使用目的に応じた特有のコンピュータ(情報処理装置)を構築するものではない。

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。



<補足1>2.1.1.1(1)の判断
「発明」に該当する、とは判断できない(例1参照)

<補足2>2.1.1.1(2)の判断
「発明」に該当しない、とも判断できない(例1参照)



ソフトウェアとハードウェアの協働要件の判断例(4)

例4:

複数の文書からなる文書群のうち、特定の一の対象文書の要約を作成するコンピュータであって、前記対象文書を解析することで、当該文書を構成する一以上の文を抽出するとともに、各文に含まれる一以上の単語を抽出し、

前記抽出された各単語について、前記対象文書中に出現する頻度(TF)及び前記文書群に含まれる全文書中に出現する頻度の逆数(IDF)に基づくTF-IDF値を算出し、

各文に含まれる複数の単語の前記TF-IDF値の合計を各文の文重要度として算出し、前記対象文書から、前記文重要度の高い順に文を所定数選択し、選択した文を配して要約を作成するコンピュータ。

〔説明〕

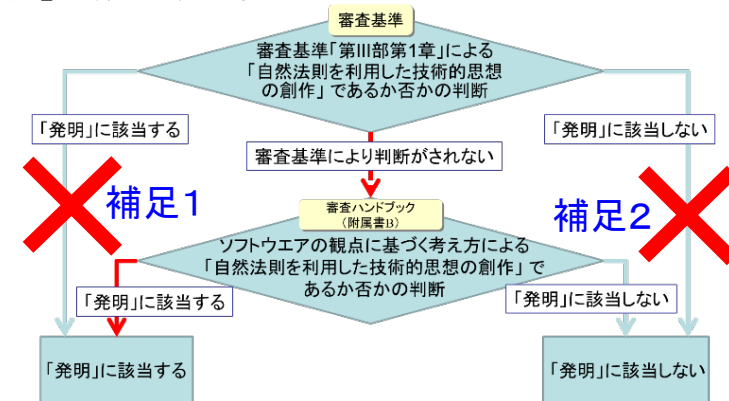
請求項には、入力された文書データの要約を作成するための、特有の情報の演算又は加工が具体的に記載されている。また、請求項にはハードウェア資源として「コンピュータ」のみが記載されているが、「コンピュータ」が通常有するCPU、メモリ、記憶手段、入出力手段等のハードウェア資源とソフトウェアとが協働した具体的手段又は具体的手順によって、使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工が実現されることは、出願時の技術常識を参酌すれば当業者にとって明らかである。したがって、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段又は具体的手順によって、要約作成という使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工が実現されていると判断できる。その結果、請求項に係るコンピュータは、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情報処理装置を構築するものといえる。よって、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るので、「自然法則を利用した技術的思想の創作」であり、「発明」に該当する。

<補足1>2.1.1.1(1)の判断

「発明」に該当する、とは判断できない(例1参照)

<補足2>2.1.1.1(2)の判断

「発明」に該当しない、とも判断できない(例1参照)



ソフトウェアとハードウェアの協働要件の留意事項(1)

- ✓ 請求項の一部の発明特定事項にとらわれず、請求項に係る発明が**全体として**「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」か否かを判断する
※「**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**
- ✓ **請求項に係る発明**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る」かを判断する(**発明の詳細な説明及び図面に具体的記載があるだけでは不十分**)
- ✓ 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、**協働要件を満たさない**
※請求項に、使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工が記載されている場合には、ハードウェア資源として「コンピュータ(情報処理装置)」のみが記載されている場合であっても、出願時の技術常識を参酌すると、協働要件を満たす場合がある(スライド38)
- ✓ ビジネスを行う方法に関連するソフトウェア関連発明は、**ビジネスを行う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協働要件を満たすか否かという観点で判断する**
- ✓ 「**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

ソフトウェアとハードウェアの協働要件の留意事項(2)

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

- ✓ 形式的に発明の**カテゴリーが変更**されたことのみをもって「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を行わない

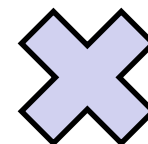
例:

遠隔地にいる対局者間で将棋を行う方法をコンピュータに実行させるプログラムであって、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**ステップとが交互に繰り返されることを特徴とするプログラム。

[説明]

全体として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。そして、形式的に、**カテゴリーが「方法」から「物(プログラム)」に変更されても、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、依然として、「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。

なお、「物(プログラム)」に限らず、形式的に、カテゴリーが「方法」から「物(システム)」に変更されても、いわゆるコンピュータシステムではなく、人為的な取決めである仕組み(システム)にすぎないと解される場合は、依然として「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。



ソフトウェアとハードウェアの協働要件の留意事項(3)

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

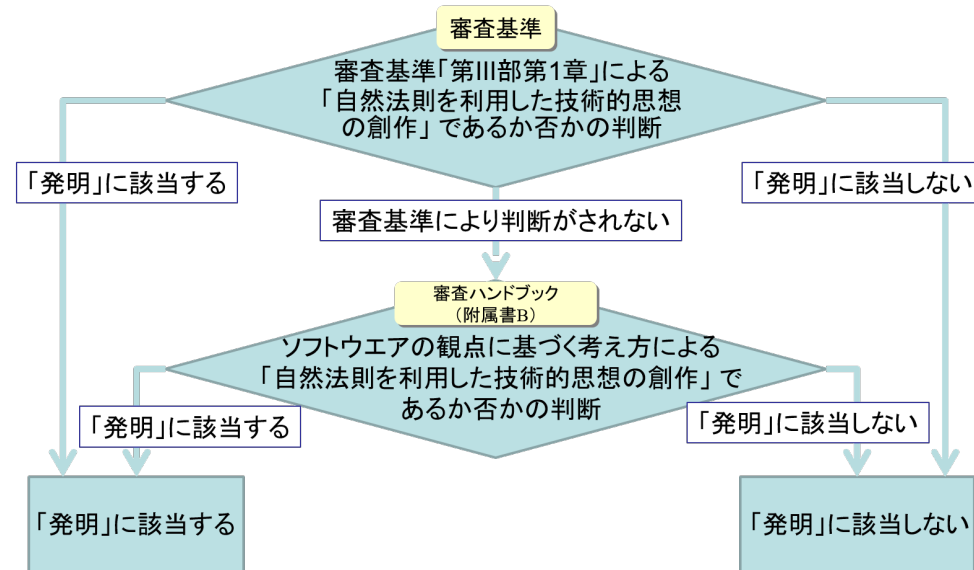
- ✓ 先行技術文献の調査に関して、審査官は、査定までの審査の効率性を踏まえて、請求項に係る発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」となるために、**補正により請求項に繰り入れられることが合理的に予測できる事項も調査対象として考慮**に入れる
- ✓ 審査官は、一回目の拒絶理由を通知する際に、原則として、発見された拒絶理由の全てを通知するが、ある拒絶理由を通知するだけで、その拒絶理由のみならず他の拒絶理由も同時に解消するような補正がされる可能性が高い場合においては、必ずしも複数の拒絶理由を重畳的に通知する必要はない(例えば、新規性欠如、進歩性欠如又は記載要件違反の拒絶理由を通知するだけで、発明該当性に係る拒絶理由も同時に解消するような補正がされる可能性が高い場合においては、必ずしも発明該当性に係る拒絶理由を通知する必要はない)

「構造を有するデータ」及び「データ構造」の取扱い

「構造を有するデータ」及び「データ構造」がプログラムに準ずるもの、すなわち、データの有する構造がコンピュータの処理を規定するものという点でプログラムに類似する性質を有するものであるか否かを判断

「構造を有するデータ」及び「データ構造」がプログラムに準ずるものである場合

- ✓ 「構造を有するデータ」及び「データ構造」は(コンピュータ)ソフトウェアと判断される
- ✓ 発明該当性の判断手法は今まで説明した手法と同様(右図)
- ✓ ソフトウェアの観点に基づく考え方(協働要件)において、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



「構造を有するデータ」及び「データ構造」がプログラムに準ずるものでない場合

- ✓ ソフトウェアと判断されない

「構造を有するデータ」及び「データ構造」の取扱い プログラムに準ずるものである例

例： 審査ハンドブック 事例2-8 コンテンツデータのデータ構造(抜粋)

【請求項3】表示部、制御部及び記憶部を備えるコンピュータに用いられ、前記記憶部に記憶されるコンテンツデータのデータ構造であって、

コンテンツデータを識別する本体IDと、
画像データと、

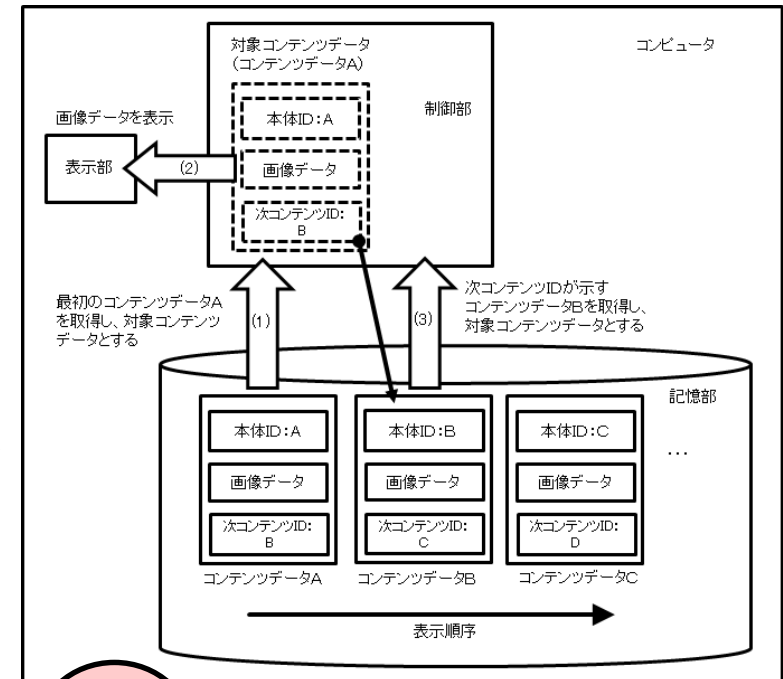
前記画像データの次に表示される画像データを含む他のコンテンツデータの本体IDを示す次コンテンツIDであって、前記画像データの前記表示部による表示後、前記他のコンテンツデータを前記制御部が前記記憶部から取得する処理に用いられる、次コンテンツIDと、
を含む、コンテンツデータのデータ構造。

〔説明〕

請求項3に係るデータ構造は、コンテンツデータに含まれる画像データの表示後、次に表示される画像データを含む他のコンテンツデータを記憶部から取得するという、コンピュータによる情報処理を可能とするデータ構造であるといえる。よって、当該データ構造は、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に類似する性質を有するから、プログラムに準ずるデータ構造である。

そして、請求項3の記載から、画像の順次表示という使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工が、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(コンピュータが備える表示部、記憶部等)とが協働した具体的手段又は具体的手順によって実現されていると判断できる。そのため、当該データ構造は、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コンピュータ(情報処理装置)の動作方法を構築するものである。

したがって、プログラムに準ずるデータ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ら、請求項3に係るデータ構造は、自然法則を利用した技術的思想の創作であり、「発明」に該当する。

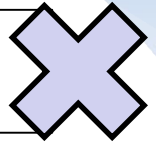


「構造を有するデータ」及び「データ構造」の取扱い

プログラムに準ずるものでない例

例1:

コンピュータが特殊な情報処理を実行することで生成された仮想空間内の**キャラクタ**。



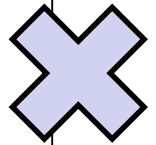
〔説明〕

末尾に「キャラクタ」と記載されていても「データ」であることは明らかである。しかしながら、このデータは特殊な情報処理を実行することで生成されるものであるものの、「構造を有するデータ」としての**具体的な「構造」は特定されていない**から、この**データの有する構造がコンピュータの処理を規定する**とはいえない。したがって、この仮想空間内のキャラクタは、プログラムに類似する性質を有しておらず、プログラムに準ずるものではない。

請求項に係る発明の仮想空間内のキャラクタは、情報の提示に技術的特徴を有しておらず、**情報の単なる提示**であり、全体として「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:

氏名、住所、電話番号からなるデータ要素が一のレコードとして記憶、管理される電話帳のデータ構造であって、コンピュータが、氏名をキーとして**電話番号検索するために用いられるデータ構造**。



〔説明〕

請求項に係る発明において、データ構造に着目すると、氏名、住所、電話番号からなる複数のデータ要素が一のレコードとして記憶、管理されることが特定されているのみであって、各データ要素間にはそれ以外に何らの関係性も特定されていない。そのため、当該データ要素間の関係性は、コンピュータが氏名をキーとして電話番号検索するという一の結果を導くものとまではいえないから、当該**電話番号検索は、データ構造によって規定されたコンピュータの処理とはいえない**(データ構造ではなく、コンピュータ側に用意されたプログラムが、当該電話番号検索というコンピュータの処理を規定しているにすぎない)。

したがって、請求項に係るデータ構造は、コンピュータの処理を規定するものではないから、プログラムに類似する性質を有しておらず、プログラムに準ずるものではない。

請求項に係る発明のデータ構造は、データ構造が含むデータ要素の内容や順序を定義したものにとどまらず、**人為的な取決めにとどまる**から、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。

1 記載要件

2 特許要件（発明該当性）

3 特許要件（新規性、進歩性）

新規性

新規性

特許法第29条第1項

産業上利用することができる発明をした者は、次に掲げる発明を除き、その発明について特許を受けることができる

- 一 特許出願前に日本国内又は外国において公然知られた発明
- 二 特許出願前に日本国内又は外国において公然実施をされた発明
- 三 特許出願前に日本国内又は外国において、頒布された刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となつた発明

各号の発明＝先行技術

特許制度の趣旨は、発明の公開の代償として独占権を付与するものであるから、特許権が付与される発明は、**新規な発明**でなければならない

新規性の判断

請求項に係る発明と、引用する先行技術(引用発明)とを対比する

相違点あり → 新規性あり

相違点なし → 新規性なし

進歩性

進歩性

特許法第29条第2項

特許出願前に**その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者**が前項各号に掲げる発明に基いて容易に発明をすることができたときは、その発明については、同項の規定にかかわらず、特許を受けることができない

通常の技術者が容易に
発明をすることができたもの

特許付与の
対象から除外

特許権を付与すると、**技術進歩に役立たない**
ばかりでなく、かえって**その妨げになる**

「その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者」=「**当業者**」

とは、以下の全ての条件を備えた者を想定している

- ✓ 本願発明の属する技術分野の出願時の技術常識を有する
- ✓ 研究、開発のための通常の技術的手段を用いることができる
- ✓ 材料の選択や設計変更などの通常の創作能力を発揮できる
- ✓ 本願発明の属する技術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

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

進歩性の判断手法

進歩性の判断

主引用発明から出発して、当業者が請求項に係る発明に容易に到達する論理付けができるか否か

論理付け＝先行技術に基づいて、当業者が請求項に係る発明を容易に想到出来たことの論理の構築

請求項に係る発明の知識を得た上で進歩性は判断される
⇒以下のような後知恵に陥らないように審査官は留意

- 請求項に係る発明に当業者が容易に想到できたように見えてしまう
- 引用発明の認定が請求項に係る発明に引きずられる

主引用発明

二以上の引用発明を組み合わせると主引用発明としてはならない

論理付けができるか？

請求項に係る発明

- ◆ **主引用発明**は、通常、請求項に係る発明と、**技術分野又は課題が同一又は近い関係にあるものを選択**
- ◆ 請求項に係る発明とは技術分野又は課題が大きく異なる主引用発明を選択 ⇒ 論理付けが困難になりやすいことに審査官は留意
- 請求項に係る発明が解決しようとする課題が新規であり、当業者が通常は着想しないようなものであることは、進歩性が肯定される方向に働く一事情になり得る

論理付けの要素

進歩性の判断における論理付け

進歩性が否定される方向に働く要素
進歩性が肯定される方向に働く要素

→ 総合的に評価

進歩性が否定される方向に 働く要素

1. 主引用発明に副引用発明を適用する
動機付け
 - (1) 技術分野の関連性
 - (2) 課題の共通性
 - (3) 作用、機能の共通性
 - (4) 引用発明の内容中の示唆
2. 主引用発明からの設計変更等
3. 先行技術の単なる寄せ集め

進歩性が肯定される方向に 働く要素

1. 有利な効果
2. 阻害要因
例：副引用発明が主引用発明に適用
されると、主引用発明がその目的に反
するものとなるような場合等

ソフトウェア関連発明の新規性・進歩性の判断

審査基準「第III部第2章 新規性・進歩性」に従って行われる
(ソフトウェア関連発明以外の発明と基本的な考え方は変わらない)

- ✓ 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
- ✓ 請求項に記載されている事項については必ず考慮の対象とし、記載がないものとして扱ってはならない



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

<参考>

- ✓ 日本とは異なり、進歩性の判断において、請求項中の非技術的特徴部分は考慮しない庁も存在する
- ✓ 例: コンピュータ実装発明によくあるように、クレームの中に技術的特徴と非技術的特徴があらわれることがあり、発明の技術的性質に貢献しないような特徴は進歩性の存在を裏付けるものではない(EPO審査ガイドラインPart G Chapter VII(進歩性)5.4 Claims comprising technical and non-technical features)

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

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
以下の(i)から(iv)の全てに該当する者を想定したもの

- (i) その**特定分野に関する出願時の技術常識**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出願時の技術常識(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。
- (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。

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

ソフトウェア関連発明の分野の特徴

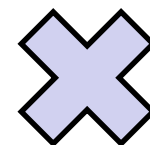
種々の特定分野に利用されている技術を組み合わせたり、他の特定分野に適用したりすることは当業者の通常の創作活動の範囲内

ソフトウェア関連発明の分野では、そのようなことは普通に試みられている

ソフトウェア化、コンピュータ化に伴う課題は、コンピュータ技術の分野に共通な一般的課題であることが多い

例:「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

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、コンピュータ技術の分野に共通な一般課題であるから、引用発明の再生装置の音量調節手段(ジョグダイヤル)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



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く、通常は、出願時の技術水準から予測できない効果とはいえない

例:「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

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コンピュータ技術の手順、手段等を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という事情があることから、審査官は、先行技術文献の調査においても、**ある特定分野のみではなく、他の特定分野又はコンピュータ技術の分野に先行技術調査を拡大すべきことが一般的**であることに留意する。

進歩性が肯定される方向に働く要素

ソフトウェア関連発明においても、副引用発明を主引用発明に適用することを阻害する事情(論理付けを妨げる**阻害要因**)があることや、引用発明と比較した**有利な効果**が、出願時の技術水準から予測される範囲を超えた顕著なものであることは、進歩性が肯定される方向に働く要素となる

進歩性が肯定される方向に 働く要素

1. 有利な効果

2. 阻害要因

例：副引用発明が主引用発明に適用されると、主引用発明がその目的に反するものとなるような場合等

- ✓ ある特定分野に適用されるコンピュータ技術の手順又は手段等を他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
- ✓ しかし、この適用に際して、**所定の技術的条件を設定することで奏される有利な効果**が出願時の技術水準から予測される範囲を超えた**顕著なものである場合**等には、進歩性の存在が推認できることがある

当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例(概要)

以下に示す**当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例**に該当することは、進歩性が否定される方向に働く要素となる

- (1) 他の特定分野への適用
- (2) 周知慣用手段の付加又は公知の均等手段による置換
- (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
- (4) 人間が行っている業務やビジネスを行う方法のシステム化
- (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
- (6) 公知の事実又は慣習に基づく設計上の変更

進歩性が否定される方向に 働く要素

1. 主引用発明に副引用発明を適用する 動機付け

- (1) **技術分野の関連性**
- (2) 課題の共通性
- (3) **作用、機能の共通性**
- (4) 引用発明の内容中の示唆

2. 主引用発明からの**設計変更等**

3. 先行技術の単なる寄せ集め

- ✓ (1)は「技術分野の関連性」及び「作用、機能の共通性」に関連
- ✓ (2)～(6)は「設計変更等」に関連

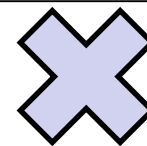
当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例(1)

(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他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

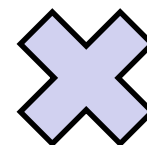
例1:

「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



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



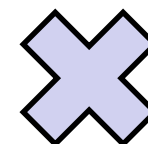
当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例(2)、(3)

(2) 周知慣用手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。

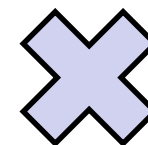


(3) ハードウェアで行っている機能のソフトウェアによる実現

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。



当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例(4)

(4) 人間が行っている業務やビジネスを行う方法のシステム化

引用発明として、特定分野において人間が行っている業務やビジネスを行う方法について開示されるものの、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を行う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:

引用発明として、これまでFAXや電話で注文を受けていたことが開示されている場合には、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:

引用発明として、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)が開示されている場合には、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。**

例7:

引用発明として、これまで家族の一員が、複数の家族の予定帰宅時刻の連絡を受け取り、最も早く帰宅する家族の予定帰宅時刻に炊飯器の炊飯が完了するようにタイマーセットしていたことが開示されている場合には、**単に、複数の家族の予定帰宅時刻の情報をサーバが受け取り、サーバが最も早く帰宅する家族の予定帰宅時刻を算出し、最も早く帰宅する家族の予定帰宅時刻に炊飯器の炊飯が完了するようにタイマーセット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。**

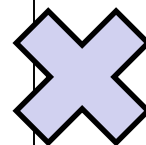
当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例(5)

(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。

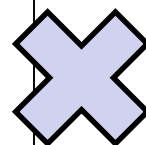
例8:

「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。



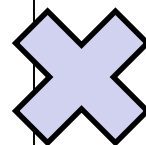
例9:

「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10:

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。



当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例(6)

(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11:

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12:

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。

他の特定分野への適用の判断例(1)

例1:

castingされた鋼片を再加熱した後に、圧延、冷却を施して製造する鋼板の溶接特性を、ニューラルネットワークモデルを用いて予測する方法において、

前記ニューラルネットワークモデルの入力値として、鋼の成分及び製造条件の実績値を用い、

前記ニューラルネットワークモデルは、鋼の成分及び製造条件を入力値として鋼板の溶接特性を推定するように学習させたものである、鋼板の溶接特性を予測する方法。

[主引用発明] ※高い精度で鋼板の溶接特性を予測するという課題を有する

castingされた鋼片を再加熱した後に、圧延、冷却を施して製造する鋼板の溶接特性を、鋼の成分及び製造条件の実績値を入力値として数式モデルを用いて予測する、コンピュータを用いて鋼板の溶接特性を予測する方法。

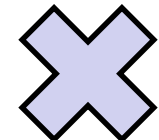
[副引用発明] ※高い精度でガラスの材質を予測するという課題を有する

ガラスの材質を予測する方法において、予測手段として所定の入力値を用いて材質を推定するように学習させたニューラルネットワークモデルを用いる方法。

[説明]

主引用発明は、鋼板の溶接特性を予測する技術であり、副引用発明は、ガラスの材質を予測する方法であり、特定分野は異なるが、材料の材質を所定のモデルを用いて予測するという機能又は作用は共通している。また、高い精度で材料の材質を予測するという課題も共通している。そして、主引用発明と副引用発明において、その他の進歩性が否定される方向に働く要素に係る諸事情や進歩性が肯定される方向に働く要素に係る諸事情としての有利な効果や阻害要因は存在しない。これらを総合的に評価すると、上記相違点に関して、主引用発明に副引用発明を適用する論理付けができるものと判断できる。

したがって、主引用発明において、鋼の成分及び製造条件の実績値を入力値として鋼板の溶接特性を予測する際に数式モデルを用いているところに、副引用発明を適用し、鋼の成分及び製造条件の実績値を入力値として鋼板の溶接特性を推定するように学習させたニューラルネットワークモデルを用いるようにすることは、当業者が容易に想到し得たことである。よって、請求項に係る発明の進歩性は否定される。



他の特定分野への適用の判断例(2)

例2:

患者の心筋の断面を撮像し、壊死心筋組織を識別するためのシステムにおいて、心筋の画像を取得するための磁気共鳴撮像装置と、心筋断面の心筋壁を小領域に分割し、心筋壁の小領域の画像を取得し、**小領域の画像から人工知能を用いて各小領域に壊死心筋組織を含んでいるか否かを判定する**プロセッサと、心筋壁の各小領域とその生存性の指標を示す画像を表示するためのディスプレイと、を有するシステムであって、

前記人工知能は、**小領域の画像を入力として、壊死心筋組織を含んでいるか否かを判定するように学習させたニューラルネットワーク**であるシステム。

[主引用発明]

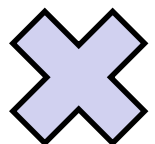
患者の心筋の断面を撮像し、壊死心筋組織を識別するためのシステムにおいて、心筋の画像を取得するための磁気共鳴撮像装置と、心筋断面の心筋壁を小領域に分割し、心筋壁の小領域の画像を取得し、**小領域の画像から各小領域に壊死心筋組織を含んでいるか否かを小領域の画像の平均濃度により判定する**プロセッサと、心筋壁の各小領域とその生存性の指標を示す画像を表示するためのディスプレイと、を有するシステム。

[副引用発明] ※ニューラルネットワークを大量の画像に基づいて学習させて分析精度を向上させるという課題を有する

画像を小領域に分割し、当該小領域に対して所定の特徴の有無を判定するように学習させたニューラルネットワークで構成された人工知能を用いて画像の特徴を分析する方法。

[説明]

副引用発明におけるニューラルネットワークは、大量の画像に基づいて学習させることにより、分析精度を向上させるものであるとともに、**人工知能により判断を高度化することは、コンピュータ技術の分野に共通する一般的課題**であるため、**主引用発明においてもこのような課題を有することは明らか**であるところ、人工知能技術による画像分析精度の向上という点に着目すると、主引用発明と副引用発明との間で**課題は共通**している。また、主引用発明は、小領域の画像の平均濃度により小領域に壊死心筋組織を含むかを判定するものであり、副引用発明は、小領域の画像からニューラルネットワークを用いて特徴の有無を分析するものであり、**小領域の画像から特徴の有無を分析する点**に着目すると、主引用発明と副引用発明との間で**機能又は作用は共通**している。そして、主引用発明と副引用発明において、その他の進歩性が否定される方向に働く要素に係る諸事情や進歩性が肯定される方向に働く要素に係る諸事情としての**有利な効果や阻害要因は存在しない**。これらを総合的に評価すると、上記相違点に関して、**主引用発明に副引用発明を適用する論理付けができる**ものと判断できる。



他の特定分野への適用の判断例(3)

IoT関連技術における
ネットワークに接続されるモノの
単なる置換

例3:

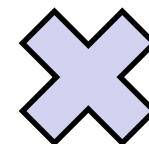
複数のユーザ端末から、当該ユーザ端末が記憶するユーザのスケジュール情報をサーバが受信する手段と、
前記スケジュール情報に基づいて、サーバにおいて前記ユーザの推定帰宅時刻を推定する手段と、
前記推定された複数のユーザの推定帰宅時刻に基づいて、最も早く帰宅するユーザの帰宅時刻の直前に炊飯が完了するよう、サーバにおいて炊飯の開始時刻を設定する手段と、
前記設定された開始時刻において、サーバから炊飯器に炊飯を開始する指示を出し、前記炊飯器に炊飯を開始させる手段と、
を備える炊飯器システム。

[主引用発明]

複数のユーザ端末から、当該ユーザ端末が記憶するユーザのスケジュール情報をサーバが受信する手段と、
前記スケジュール情報に基づいて、サーバにおいて前記ユーザの推定帰宅時刻を推定する手段と、
前記推定された複数のユーザの推定帰宅時刻に基づいて、最も早く帰宅するユーザの帰宅時刻の直前にお湯張りが完了するよう、サーバにおいてお湯張りの開始時刻を設定する手段と、
前記設定された開始時刻において、サーバから給湯器にお湯張りを開始する指示を出し、前記給湯器にお湯張りを開始させる手段と、
を備える給湯器システム。

[説明]

所望とする時刻に炊飯が完了するように、炊飯の開始時刻を設定する炊飯器システムは周知である。主引用発明とこのような周知のシステムとは、対象となる機器が炊飯器又は給湯器であるという点で特定分野は異なるが、所望とする時刻にお湯張り又は炊飯が完了するように、お湯張り又は炊飯の開始時刻を設定するという点で、機能又は作用が共通している。そして、主引用発明と副引用発明において、・・・進歩性が肯定される方向に働く要素に係る諸事情としての有利な効果や阻害要因は存在しない。これらを総合的に評価すると、・・・主引用発明を周知の炊飯器に適用する論理付けができるものと判断できる。したがって、主引用発明において、給湯器に代えて炊飯器を採用し、サーバから炊飯器に炊飯を開始する指示を出し、炊飯器に炊飯を開始させるようにすることは、当業者が容易に想到し得たことである。



他の特定分野への適用の判断例(4)

ある特定分野に適用されるコンピュータ技術の手順、手段等を他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が、この適用に際して、**所定の技術的条件を設定することで奏される有利な効果が出願時の技術水準から予測される範囲を超えた顕著なものである場合等**には、**進歩性の存在が推認できることがある**。

入力する信号のサンプリングレートに特徴がある

例4:

請求項に係る発明は、内燃機関の振動センサで検出した振動検出信号を入力したときニューラルネットワークから出力されるシリンダ内圧推定信号をシリンダ内圧とみなす内圧検出方法において、**学習時及び学習後の入力値のサンプリングレートを内燃機関の回転速度に応じて変更するものであるのに対して、引用発明は、学習時及び学習後のサンプリングレートを一致させることは特定するものの、内燃機関の回転速度に応じて変更することは特定しないものである。**このことにより、**請求項に係る発明は、ニューラルネットワークを有効に利用できるという、引用発明の有する効果とは異質な効果を奏するものであり、この効果は本願出願時の技術常識から導かれる事項でもない。**したがって、この効果は出願時の技術水準から当業者が予測できる範囲を超えた顕著なものであり、このことは、進歩性が肯定される方向に働く事情になる。

入力データの選択に特徴がある

例5:

請求項に係る発明は、加熱炉内の燃焼によって発生される煤煙中の NO_x 濃度を測定する方法において、**加熱炉内の圧力のデータと、煤煙の温度のデータと、煤煙中の CO_2 濃度及び O_2 濃度のデータとをニューラルネットワークの入力データとして煤煙中の NO_x 濃度を推定することにより、高い精度で NO_x 濃度を測定できるものであるのに対して、引用発明は、煤煙の温度のデータと、煤煙中の CO_2 濃度及び O_2 濃度のデータと入力データとすることは特定するものの、**加熱炉の圧力データを入力データとすることは特定しないものである。**そして、一般に、多数のデータを入力データとするとノイズが生じてしまうところ、**請求項に係る発明は、特定のデータを入力データとすることによって、生じるノイズも制限できるという、引用発明の有する効果とは異質な効果を奏するものであり、また、この効果は本願出願時の技術常識から導かれる事項でもない。**したがって、この効果は出願時の技術水準から当業者が予測できる範囲を超えた顕著なものであり、このことは、進歩性が肯定される方向に働く事情になる。**

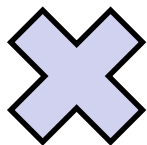
データの内容(コンテンツ)にのみ特徴がある場合の取扱い

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

学生成績⇔競走馬成績

例1:

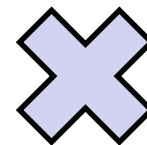
「データ構造Aを処理する成績管理装置」という発明が存在した場合は、データ構造Aに、学生の成績管理データを格納することによって「データ構造Aを有する学生成績管理装置」としても、競走馬の成績管理データを格納することによって「データ構造Aを有する競走馬成績管理装置」としても、「データ構造Aを処理する成績管理装置」としての構成やデータ構造Aを処理する方法は何ら変わらない。したがって、この差異のみによって、請求項に係る発明の新規性又は進歩性が肯定されることはない。



音楽C⇔音楽D

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。



媒体に関する留意事項

「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

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。

情報伝送媒体の例は
次スライド参照

情報伝送媒体の例

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。

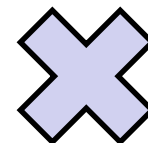
(発明の詳細な説明の抜粋)

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。

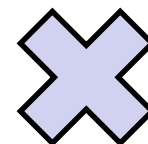


例2:

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。



主引用発明の選択

- ✓ ソフトウェア関連発明についても、審査官は、主引用発明として、通常、請求項に係る発明と、技術分野又は課題が同一であるもの又は近い関係にあるものを選択する
 - ✓ ある特定分野に適用されるコンピュータ技術の手順又は手段等の引用発明と他の特定分野の引用発明とに基づく論理付けを試みる場合について、いずれの引用発明を主引用発明として選択するかは、請求項に係る発明との技術分野又は課題の関連性又は共通性に基づいて判断する
- ✓ ビジネスを行う方法に関連するソフトウェア関連発明についても、請求項に係る発明と技術分野又は課題の関連性又は共通性があり、ビジネスの内容が相違する引用発明を主引用発明として選択することが適切である場合がある
 - ✓ さらに、IoT関連技術に係るソフトウェア関連発明についても、請求項に係る発明と技術分野又は課題の関連性又は共通性があり、ネットワークに接続されるモノが相違する引用発明を主引用発明として選択することが適切である場合がある

他の特定分野への適用の判断例
(スライド61、63)を参照

商業的成功又はこれに準じる事実の参酌

- ✓ 特に、ビジネスを行う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、ビジネスを行う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
- ✓ ビジネスを行う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)

＜参考＞AI・IoTの事例集

IoT関連技術の審査基準等について

https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/iot_shinsa.html



AI関連技術に関する特許審査事例について

https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/ai_jirei.html

