

第 1 章 明細書及び特許請求の範囲の記載要件

1. 明細書及び特許請求の範囲の意義

特許制度は、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している（第 1 条）。

すなわち、新しい技術を開発し、それを公開した者に対し、一定期間、一定条件下に特許権という独占権を付与することにより発明の保護を図り、他方、第三者に対しては、この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ものである。そして、発明のこのような保護及び利用は、発明の技術的内容を公開するための技術文献及び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明細書、特許請求の範囲及び図面（以下「明細書等」という。）を介してなされることになる。

第36条第 4 項は、明細書の発明の詳細な説明の記載要件について、また、同第36条第 5 項及び第 6 項は、特許請求の範囲の記載要件について規定しているが、技術文献としての使命及び権利書としての使命は、まさにこれらの規定の要件を満足する明細書等によってはじめて、果たされるものである。

2. 特許請求の範囲の記載要件

特許請求の範囲の記載は、特許発明の技術的範囲がこれに基づいて定められる点において、重要な意義を有する。特許請求の範囲がその記載要件を満たさないときは、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のみならず、権利者自身も無用の争いに対処しなければならないことから、特許請求の範囲の記載要件の審査にあたっては、この点に十分に留意することが必要である。

2.1 第36条第 5 項

特許法第36条第 5 項

第二項の特許請求の範囲には、請求項に区分して、各請求項ごとに特許出願人が特許を受けようとする発明を特定するために必要と認める事項のすべてを記載しなければならない。この場合において、一の請求項に係る発明と他の請求項に係る発明とが同一である記載となることを妨げない。

- (1) 本項前段は、特許出願人が特許を受けようとする発明を特定する際に、まったく不要な事項を記載したり、逆に、必要な事項を記載しないことがないようにするために、特許請求の範囲には、特許を受けようとする発明を特定するための事項を過不足なく記載すべきことを示したものである。

なお、どのような発明について特許を受けようとするかは特許出願人が判断すべきことであるので、特許を受けようとする発明を特定するために必要と出願人自らが認める事項のすべてを記載することとされている。

本項の後段は、一の発明については、一の請求項でしか記載できないとの誤解が生じないように確認的に規定されたものである。

- (2) また、本規定は請求項の性格を明らかにしたものでもある。すなわち、出願人が特許を受けようとする発明を特定するために必要と認める事項を記載するのが請求項であることを明示することにより、各請求項の記載に基づいて特許発明の技術的範囲が定められるべきこと、各請求項の記載に基づいて認定した発明が審査の対象とされるべきこと等が明らかにされている。
- (3) なお、特許請求の範囲は請求項に区分され、各請求項ごとに「特許を受けようとする発明を特定するために必要と認める事項」が記載される。請求項は、特許要件の判断（第29条、第29条の 2、第39条、第32条）、特許権の効力（第68条）、特許権の放棄（第97条）、特許無効審判請求（第123条）、料

金（第107条、第195条）などの基本的単位となる区分である。

2.2 第36条第6項

特許法第36条第6項

第二項の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。

2.2.1 第36条第6項第1号

- (1) 請求項に係る発明は、発明の詳細な説明に記載した範囲を超えるものであってはならない。発明の詳細な説明に記載していない発明について特許請求の範囲に記載することになれば、公開していない発明について権利を請求することになるからである。本号の規定は、これを防止するためのものである。

- (2) 特許請求の範囲の記載が特許法第36条第6項第1号の規定に適合するかの判断は、請求項に係る発明と、発明の詳細な説明に発明として記載したものとを対比・検討することにより行う。

対比・検討にあたっては、請求項に係る発明と、発明の詳細な説明に発明として記載したものととの表現上の整合性にとらわれることなく、実質的な対応関係について審査する。単に表現上の整合性のみで足りると解すると、実質的に公開されていない発明について権利が発生することとなり、本規定の趣旨に反するからである。

実質的な対応関係についての審査は、請求項に係る発明が、発明の詳細な説明において発明の課題が解決できることを当業者が認識できるように記載された範囲を超えるものであるか否かを調べることにより行う。発明の課題が解決できることを当業者が認識できるように記載された範囲を超えていると判断された場合は、請求項に係る発明と、発明の詳細な説明に発明として記載したものとが、実質的に対応しているとはいえず、特許法第36条第6項第1号の規定に違反する。

- (3) 以下に、第36条第6項第1号の規定に適合しないと判断される類型を示す。

- ①請求項に記載された事項と対応する事項が、発明の詳細な説明に記載も示唆もされていない場合。
- ②請求項及び発明の詳細な説明に記載された用語が不統一であり、その結果、両者の対応関係が不明りようとなる場合。
- ③出願時の技術常識（2.2.2(3)参照）に照らしても、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できるとはいえない場合。
- ④請求項において、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されていないため、発明の詳細な説明に記載した範囲を超えて特許を請求することとなる場合。

（留意事項）

（i）特許法第36条第6項第1号の審査は、出願人が特許を受けようとする発明として請求項において特定したものに基いて、発明の詳細な説明の記載を検討することにより、進める。

（ii）請求項は、発明の詳細な説明に記載された一又は複数の具体例に対して拡張ないし一般化した記載とすることができる。発明の詳細な説明に記載した範囲を超えないものとして拡張ないし一般化できる程度は、各技術分野の特性により異なり、妥当な範囲は事案毎に判断される。この判断にあたっては、特定の具体例にとらわれて必要以上に制限的にならないよう留意する。

（iii）出願時の技術常識を参酌しても、発明の詳細な説明に開示された内容を請求項に係る発明の範囲に拡張ないし一般化することができないと判断される場合は、審査官は、その判断の根拠を示すこと

により、拡張ないし一般化できないと考える理由を説明する。

(iv) 発明の課題を解決するための手段が請求項に反映されておらず、その結果、発明の詳細な説明に記載した範囲を超えて特許を請求することになっていると判断される場合は、審査官は発明の詳細な説明に記載された、発明の課題及び解決手段を示すことにより、その理由を説明し、出願人が拒絶の理由を回避するための補正の方向について理解できるようにする。なお、発明の詳細な説明において複数の課題が記載されている場合は、そのうちのいずれかの課題に対応した手段が請求項に反映されている必要がある。

2.2.1.1 第36条第6項第1号違反の類型

- (1) 発明の詳細な説明中に、請求項に記載された事項と対応する事項が、記載も示唆もされていない場合。

例 1：発明の詳細な説明では、具体的な数値については何ら記載も示唆もされていないにもかかわらず、請求項では数値限定している場合。

例 2：請求項においては、超音波モータを利用した発明についてのみ記載されているのに対し、発明の詳細な説明では、超音波モータを利用した発明については記載も示唆もされておらず、直流モータを利用した発明のみが記載されている場合。

- (2) 請求項及び発明の詳細な説明に記載された用語が不統一であり、その結果、両者の対応関係が不明りょうとなる場合。

例 3：ワードプロセッサにおいて、請求項に記載された「データ処理手段」が、発明の詳細な説明中の「文字サイズ変更手段」か、「行間隔変更手段」か又はその両方を指すのかが不明りょうな場合。

- (3) 出願時の技術常識に照らしても、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できるとはいえない場合。

例 4：請求項では、特定のスクリーニング方法で得られた R 受容体活性化化合物が包括的に特許請求されているが、発明の詳細な説明には、具体例として、新規な R 受容体活性化化合物 X、Y、Z の化学構造及び製造方法が記載されているのみで、それ以外の化合物については化学構造も製造方法も記載されておらず、化学構造等が出願時の技術常識からみて推認できない場合。

例 5：請求項において、もたらされる結果（例えば所望のエネルギー効率の範囲）により発明を特定しようとするものにおいて、発明の詳細な説明には、特定の手段による発明の具体例しか記載されておらず、出願時の技術常識からみて、当業者が当該特定の教示を請求項の全範囲に拡張ないし一般化できるとはいえない場合。

例 6：請求項においては、「活性 A を有するタンパク質をコードする DNA」と、機能のみで特定された DNA が特許請求されているが、発明の詳細な説明又は図面には、活性 A を有するタンパク質をコードする DNA として、一つ特定の塩基配列が記載されているのみであり、出願時の技術常識に照らしても、該特定の塩基配列と類似性が低い塩基配列からなり、活性 A を有するタンパク質をコードする DNA についてまで請求項に係る発明の範囲を拡張ないし一般化できるとはいえない場合。

例7：請求項においては、所望の性質により定義された化合物を有効成分とする特定用途の治療剤として、包括的に特許請求されているが、発明の詳細な説明では、請求項に含まれるごくわずかな具体的な化合物についてのみ特定用途の治療剤としての有用性が確認されているにすぎず、これを超えて請求項に包含される化合物一般について、その治療剤としての有用性が当業者に出願時の技術常識からみて推認できない場合。

例8：請求項においては化学物質の発明がクレームされており、当該化学物質は、多数の選択肢を有するマーカッシュ形式で表されているが、発明の詳細な説明では、選択肢に含まれる特定の骨格構造を有する化学物質についての具体的製造例が記載されているにすぎず、選択肢に含まれるその他の骨格構造を有する化合物については、記載されていると同視できる程度に当業者に明確に理解できる事項とはいえない場合。

例9：請求項においては成分Aを有効成分として含有する制吐剤がクレームされているが、発明の詳細な説明には、薬理試験方法及び薬理データについては記載がなく、しかも、成分Aが制吐剤として有効であることが、出願時の技術常識からも推認可能といえない場合。

例10：機能・特性等を数値限定することにより物（例えば、高分子組成物、プラスチックフィルム、合成繊維又はタイヤ）を特定しようとする発明において、請求項に記載された数値範囲全体にわたる十分な数の具体例が示されておらず、しかも、発明の詳細な説明の他所の記載をみても、また、出願時の技術常識に照らしても、当該具体例から請求項に記載された数値範囲全体にまで拡張ないし一般化できるとはいえない場合。

- (4) 請求項において、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されていないため、発明の詳細な説明に記載した範囲を超えて特許を請求することとなる場合。

例11：発明の詳細な説明においては、もっぱら情報端末によってデータ形式が異なるためデータ転送に不都合があるという課題のみを解決するために、データ転送に先だってプロトコル変換処理をすることのみが発明として記述されているが、請求項にはデータ形式の変換に関する内容が反映されていない場合。

例12：自動車の速度超過防止を課題とし、自動車の速度上昇に伴いアクセルペダルを踏み込むのに要する力を積極的に大きくする機構が発明の詳細な説明に開示されているが、請求項には自動車の速度上昇に伴いアクセル手段を操作するのに要する力を可変とする操作力可変手段を設けたとしか規定されておらず、速度上昇に伴いアクセル手段を操作するのに要する力を増大させる事項が特定されていないため、速度上昇に伴い必要な操作力が減少することについても特許を請求することとなる場合。

2.2.2 第36条第6項第2号

- (1) 特許請求の範囲の記載は、これに基づいて新規性・進歩性等の特許要件の判断がなされ、これに基づいて特許発明の技術的範囲が定められるという点において重要な意義を有するものであり、一の請求項から発明が明確に把握されることが必要である。

本号は、こうした特許請求の範囲の機能を担保する上で重要な規定であり、特許を受けようとする発明が明確に把握できるように記載しなければならない旨を規定したものである。特許を受けようとする発明が明確に把握されなければ、的確に新規性・進歩性等の特許要件の判断ができず、特許発明の技術的範囲も理解し難い。

発明が明確に把握されるためには、発明に属する具体的な事物の範囲（以下、「発明の範囲」とい

う。)が明確である必要があり(注1)、その前提として、発明を特定するための事項の記載が明確である必要がある。

(注1)新規性・進歩性等の特許要件の判断や、特許発明の技術的範囲の理解は、通常、発明に属する具体的な事物の理解を手がかりとして行われることによる。

(2) また、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も必要である(2.2.2.1(4)を参照)。

(3) 発明の把握は、第36条第5項の規定により請求項に記載された、特許出願人が特許を受けようとする発明を特定するために必要と認める事項(以下、「発明を特定するための事項」という。)に基づいて行う。ただし、発明を特定するための事項の意味内容の解釈にあたっては、請求項の記載のみでなく、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識(注2)をも考慮する。

なお、発明の把握に際して、請求項に記載のない事項は考慮の対象とはならない。反対に、請求項に存在する事項は、必ず考慮の対象とする必要がある。

(注2)技術常識とは、当業者に一般的に知られている技術(技術上の理論、経験則を含む)をいう。したがって、技術常識には、当業者に一般的に知られているものである限り、実験、分析、製造の方法等が含まれる。当業者に一般的に知られているものであるか否かは、その技術を記載した文献の数のみで判断されるのではなく、その技術に対する当業者の注目度も考慮して判断される。なお、技術常識は、周知・慣用技術よりも広い概念の用語である。

(「周知技術」とは、その技術分野において一般に知られている技術であって、例えば、これに関し相当多数の公知文献が存在し、又は業界に知れわたり、或いは例示する必要がある程よく知られている技術をいう。また、「慣用技術」とは、周知技術であって、かつ、よく用いられている技術をいう。)

(4) 具体的には、請求項の記載がそれ自体で明確であると認められる場合は、明細書又は図面中に請求項の用語についての定義又は説明があるかどうかを検討し、その定義又は説明によって、かえって請求項の記載が不明確にならないかを判断する。例えば、請求項の用語についてその通常の意味と矛盾する明示の定義がおかれているときや、請求項の用語が有する通常の意味と異なる意味を持つ旨の定義が置かれているときは、請求項の記載に基づくことを基本としつつ発明の詳細な説明等の記載をも考慮するという請求項に係る発明の認定の運用からみて、いずれと解すべきかが不明となり、特許を受けようとする発明が不明確になることがある。

請求項の記載がそれ自体で明確でない場合は、明細書又は図面中に請求項の用語についての定義又は説明があるかどうかを検討し、その定義又は説明を出願時の技術常識をもって考慮して請求項中の用語を解釈することによって、請求項の記載が明確といえるかどうかを判断する。その結果、請求項の記載から特許を受けようとする発明が明確に把握できると認められれば本号の要件は満たされる。なお、ことさらに、不明確あるいは不明りょうな用語を使用したり、特許請求の範囲で明らかにできるものを発明の詳細な説明に記載するにとどめたりして、請求項の記載内容をそれ自体で不明確なものにしてはならないことはいふまでもない。

(参考：東京高判平15.3.13(平成13(行ケ)346審決取消請求事件))

(留意事項)

①第36条第5項の「特許出願人が特許を受けようとする発明を特定するために必要と認める事項のすべてを記載」すべき旨の規定の趣旨からみて、出願人が請求項において特許を受けようとする発明について記載するにあたっては、種々の表現形式を用いることができる。

例えば、「物の発明」の場合に、発明を特定するための事項として物の結合や物の構造の表現形式を用いることができる他、作用・機能・性質・特性・方法・用途・その他のさまざまな表現方式を用いることができる。同様に、「方法（経時的要素を含む一定の行為又は動作）の発明」の場合も、発明を特定するための事項として、方法（行為又は動作）の結合の表現形式を用いることができる他、その行為又は動作に使用する物、その他の表現形式を用いることができる。

②他方、第36条第6項第2号の規定により、請求項は、一の請求項から発明が明確に把握されるように記載すべきであるから、出願人による前記種々の表現形式を用いた発明の特定は、発明が明確である限りにおいて許容されるにとどまることに留意する必要がある。

例えば、物の有する作用、機能、性質又は特性（以下、「機能・特性等」という。）からその物の構造を予測することが困難な技術分野では、請求項が機能・特性等による物の特定を含む結果、発明の範囲が不明確となる場合が多い（例：化学物質発明）ことに留意する必要がある。また、請求項が、達成すべき結果や特殊パラメータ（注3）による物の特定を含む場合も同様の留意が必要である。

（注3）下記(i)又は(ii)に該当するパラメータをいう。

(i) 当該パラメータが、標準的なもの、当該技術分野において当業者に慣用されているもの又は慣用されていないにしても慣用されているものとの関係が当業者に理解できるもののいずれにも該当しないもの。

(ii) 当該パラメータが、標準的なもの、当該技術分野において当業者に慣用されているもの又は慣用されていないにしても慣用されているものとの関係が当業者に理解できるもののいずれかに該当するが、これらのパラメータが複数組み合わせられたものが、全体として(i)に該当するものとなるもの。

2.2.2.1 第36条第6項第2号違反の類型

出願が、第36条第6項第2号に違反する場合の例として、以下に類型を示す。

(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。

例えば、請求項の記載中の誤記や不明確な記載等のように、日本語として表現が不適切であり、発明が不明確となる場合。ただし、軽微な記載の瑕疵であって、それによって当業者にとって発明が不明確にならないようなものは除く。

(2) 発明を特定するための事項の内容に技術的な矛盾や欠陥があるか、又は、技術的意味・技術的関連が理解できない結果、発明が不明確となる場合。

①発明を特定するための事項の内容に技術的な欠陥がある場合。

例1：「40～60質量%のA成分と、30～50質量%のB成分と、20～30質量%のC成分からなる合金」
（三成分のうち一のもの（A）の最大成分量と残りの二成分（B、C）の最小成分量の和が100%を超えており、技術的に正しくない記載を含んでいる。）

②発明を特定するための事項の技術的意味が理解できない場合。

発明を特定するための事項がどのような技術的意味を有するのか理解できない場合には、新規性・進歩性等の特許要件の判断の前提となる発明の把握を行うことができず、第36条第6項第2号違反となる。

例1：「特定の数式Xの特定の数値範囲で特定される着色用粉体」（特定の数式Xは、単に得られた結

果として示されるのみであり、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も、その技術的意味を理解することができない。ただし、明細書中に、その技術的意味を理解できる程度にその数式を誘導した過程及びその数式の数値範囲を定めた理由等（実験結果から求めた場合も含む）が記載されていれば、技術的意味が理解できる場合が多い。）

例 2：「X 研究所試験法にしたがって測定された粘度が a ～ b パスカ秒である成分 Y を含む接着用組成物」（発明の詳細な説明中には、X 研究所試験法の技術的定義や試験方法が示されておらず、また、出願時の技術常識でもない。）

③発明を特定するための事項どうしの関係が整合していない場合。

例 1：請求項に「出発物質イから中間生成物ロを生産する第 1 工程及びハを出発物質として最終生成物ニを生産する第 2 工程からなる最終生成物ニの製造方法」と記載されており、第 1 工程の生成物と第 2 工程の出発物質とが相違しており、しかも、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮して「第 1 工程」及び「第 2 工程」との用語の意味するところを解釈したとしても、それらの関係が明確でない場合。

④発明を特定するための事項どうしの技術的な関連がない場合。

例 1：特定のエンジンを搭載した自動車が走行している道路。

例 2：特定のコンピュータープログラムを伝送している情報伝送媒体。

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、発明を「特定のコンピュータープログラムを伝送している情報伝送媒体」とすることは、特定のコンピュータープログラムが、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ープログラムとの関連を何ら規定するものではない。

⑤請求項に販売地域、販売元等についての記載がある結果、全体として技術的でない事項が記載されていることとなる場合。

(注) 商標名を用いて物を特定しようとする記載を含む請求項については、少なくとも出願日以前から出願当時にかけて、その商標名で特定される物が特定の品質、組成、構造などを有する物であったことが当業者にとって明りょうでないときは、発明が不明確になることに注意する。

(3) 特許を受けようとする発明の属するカテゴリー（物の発明、方法の発明、物を生産する方法の発明）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ものが記載されているために、発明が不明確となる場合。

第 68 条で「特許権者は、業として特許発明の実施をする権利を専有する」とし、第 2 条第 3 項では「実施」を物の発明、方法の発明及び物を生産する方法の発明に区分して定義している。これらを考慮すれば、標記に該当する発明に特許を付与することは権利の及ぶ範囲が不明確になり適切でない。以下に発明が不明確となる例を示す。

例 1：「～する方法又は装置」

例 2：「～する方法及び装置」

例 3：作用、機能、性質、目的、効果のみが記載されている結果、「物」「方法」のいずれとも認定できない場合（例：「化学物質 A の抗癌作用」）。

なお、「方式」又は「システム」（例：電話方式）は、「物」の 카테고리を意味する用語として扱う。また、「使用」及び「利用」は、「方法」の 카테고리である使用方法を意味する用語として扱う（例えば、「物質Xの殺虫剤としての使用（利用）」は「物質Xの殺虫剤としての使用方法」を意味するものとして扱う。また、「～治療用の薬剤の製造のための物質Xの使用（利用）」は「～治療用の薬剤の製造のための物質Xの使用方法」として扱う。）。

- (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に発明が不明確となる場合。

①本号の趣旨からみれば、一の請求項から一の発明が明確に把握できることが必要である。また、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。

②したがって、特許を受けようとする発明を特定するための事項に関して二以上の選択肢があり、その選択肢どうしが類似の性質又は機能を有しない場合には、第36条第6項第2号違反とする。

以下の例は本号の違反となる。

例1：「特定の部品又は該部品を組み込んだ装置」

例2：「特定の電源を有する送信機又は受信機」

例3：一の請求項に化学物質の中間体と最終生成物とが択一的に記載されている場合。ただし、ある最終生成物に対して中間体となるものであっても、それ自身が最終生成物でもあり、他の最終生成物とともにマーカッシュ形式の記載要件（③参照）を満たすものについてはこの限りでない。

③特に、マーカッシュ形式などの択一形式による記載が化学物質に関するものである場合、それらは以下の要件が満たされれば、類似の性質又は機能を有するものであるので、一の発明を明確に把握することができる。

(i) すべての選択肢が共通の性質又は活性を有しており、

かつ、

(ii) (a) 共通の化学構造が存在する、すなわちすべての選択肢が重要な化学構造要素を共有している、

又は、

(b) 共通の化学構造が判断基準にならない場合、すべての選択肢が、その発明が属する技術分野において一群のものとして認識される化学物質群に属する。

上記(ii)(a)の「すべての選択肢が重要な化学構造要素を共有している」とは、複数の化学物質が、その化学構造の大きな部分を占める共通した化学構造を有しているような場合をいい、また化学物質がその化学構造のわずかな部分しか共有しない場合においては、その共有されている化学構造が従来の技術からみて構造的に顕著な部分を構成する場合をいう。化学構造要素は一つの部分のことも、互いに連関した個々の部分の組合せのこともある。

上記(ii)(b)の「一群のものとして認識される化学物質群」とは、請求項に記載された発明の下で同じように作用するであろうことが、その技術分野における知識から予想される化学物質群をいう。言い換えると、この化学物質群に属する各化学物質を互いに入れ換えても同等の結果が得られる、ということである。

(5) 範囲をあいまいにする表現がある結果、発明の範囲が不明確な場合。

①否定的表現（「～を除く」、「～でない」等）がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。

②上限又は下限だけを示すような数値範囲限定（「～以上」、「～以下」）がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。

③比較の基準又は程度が不明確な表現（「やや比重の大なる」、「はるかに大きい」、「高温」、「低温」、「滑りにくい」、「滑りやすい」等）があるか、あるいは、用語の意味があいまいである結果、発明の範囲が不明確となる場合。

④「所望により」、「必要により」などの字句とともに任意付加的事項又は選択的事項が記載された表現がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。「特に」、「例えば」、「など」、「好ましくは」、「適宜」のような字句を含む記載もこれに準ずる。

このような表現がある場合には、どのような条件のときにその任意付加的事項又は選択的事項が必要であるかが不明で、請求項の記載事項が多義的に解されることがある。

⑤請求項に 0 を含む数値範囲限定（「0 ～10%」等）がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。

発明の詳細な説明中に当該数値範囲で限定されるべきものが必須成分である旨の明示の記載があるときは、当該成分が任意成分であると解される「0 ～10%」との用語と矛盾し、請求項の用語が多義的になり、発明の範囲が不明確となる。これに対し、発明の詳細な説明に、それが任意成分であることが理解できるように記載されている場合には、0 を含む数値範囲限定を記載してもよい。

⑥請求項の記載が、発明の詳細な説明又は図面の記載で代用されている結果、発明の範囲が不明確となる場合。

例 1：「図 1 に示す自動掘削機構」等の代用記載を含む請求項

（一般的に、図面は多義的に解されあいまいな意味を持つものであることから、適切でない。）

例 2：引用箇所が不明な代用記載

次の例のように、発明の詳細な説明又は図面の記載を代用しても発明が明確になる場合もあることに留意する。

例：合金に関する発明において、合金成分組成の相互間に特定の関係があり、その関係が、数値又は文章によるのと同程度に、図面の引用により明確に表せる場合。

「図 1 に示す点 A（ ）、点 B（ ）、点 C（ ）、点 D（ ）で囲まれる範囲内の Fe・Cr・Al 及び x % 以下の不純物よりなる Fe・Cr・Al 耐熱電熱用合金。」

(6) 機能・特性等により物を特定する事項を含む結果、発明の範囲が不明確となる場合（注 1）

（具体例は、事例集を参照。）

①発明を特定するための事項が、すべて具体的構造や具体的手段等である場合は、通常、発明の範囲は明確であり、請求項の記載から発明を明確に把握することができる。他方、請求項が機能・特性等（注 2）による物の特定を含む場合は、必ずしも発明の範囲が明確とはいえず、発明を明確に把握することができない場合がある。

機能・特性等による物の特定を含む請求項において、当業者が、出願時の技術常識を考慮して、請求項に記載された当該物を特定するための事項から、当該機能・特性等を有する具体的な物を想定で

きる場合には、新規性・進歩性等の特許要件の判断や特許発明の技術的範囲を理解する上での手がかりとなる、発明に属する具体的な事物を理解することができるから、発明の範囲は明確であり、発明を明確に把握することができる。

これに対して、当業者が、出願時の技術常識を考慮しても、当該機能・特性等を有する具体的な物を想定できない場合には、発明に属する具体的な事物を理解することができず、通常、発明の範囲は明確とはいえない。

しかしながら、想定できない場合であっても、当該機能・特性等による物の特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないときには、想定できないことのみを理由に発明の範囲を不明確とすることは適当でない。この場合、当該機能・特性等を有する物と出願時の技術水準との関係が理解できるときには、発明の範囲は明確として取り扱う（注3）。

（注1）本項においては、機能・特性等による「物」の特定を含む請求項の取扱いについて説明しているが、方法、工程等、物以外のものを機能・特性等で特定している場合も同様である。

（注2）原則として、物の特定に使用する機能・特性等は、標準的なもの、すなわち、JIS（日本工業規格）、ISO規格（国際標準化機構規格）又はIEC規格（国際電気標準会議規格）により定められた定義を有し、又はこれらで定められた試験・測定方法によって定量的に決定できるもの（例えば、「比重」、「沸点」等）を用いる。

標準的に使用されているものを用いないで表現する場合は、それが当該技術分野において当業者に慣用されているか、又は慣用されていないにしてもその定義や試験・測定方法が当業者に理解できるものを除き、発明の詳細な説明の記載において、その機能・特性等の定義や試験・測定方法を明確にするとともに、請求項中のこれらの用語がそのような定義や試験・測定方法によるものであることが明確になるように記載しなければならない。

（注3）具体的な物を想定できない場合であっても、特殊パラメータや製造方法等による物の特定を含む請求項のうちには、それによらなければ明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないものもある。産業の発達に寄与する発明を保護するという特許法の趣旨からみて、このような場合にまで、具体的な物を想定できないことのみをもって発明を不明確とすることは適当でない。

ただし、このような場合であっても、当該機能・特性等を有する物と出願時の技術水準との関係が理解できないときは、新規性・進歩性等の特許要件の判断や特許発明の技術的範囲の理解の手がかりが得られないことから、特許請求の範囲が有する機能は担保されるといえないので、当該機能・特性等を有する物と出願時の技術水準との関係が理解できる場合に、発明の範囲は明確と扱うこととした。

②したがって、請求項が機能・特性等による物の特定を含む場合において、発明の範囲が明確であるか否かは、以下のように判断する。

当業者が、出願時の技術常識（明細書又は図面の記載から出願時の技術常識であったと把握されるものも含む）を考慮して、請求項に記載された当該物を特定するための事項から、当該機能・特性等を有する具体的な物を想定できる場合（例えば、当該機能・特性等を有する周知の具体的な物を例示することができる場合、当該機能・特性等を有する具体的な物を容易に想到できる場合、その技術分野において物を特定するのに慣用されている手段で特定されている場合等）は、発明の範囲は明確である。

他方、当該機能・特性等を有する具体的な物を想定できない場合であっても、

（i）当該機能・特性等による物の特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定す

ることができないことが理解でき、かつ、

(ii) 当該機能・特性等を有する物と出願時の技術水準との関係が理解できる場合は、発明の範囲が明確でないとはいえない。

技術水準との関係が理解できる場合としては、例えば、実験例の提示又は論理的説明によって当該機能・特性等を有する物と公知の物との関係（異同）が示されている場合等がある。

(i)、(ii)のいずれかの条件を満たさない場合は、発明の範囲は不明確である。

③発明の範囲が不明確とされる例

(i) 物の有する機能・特性等からその物の構造の予測が困難な技術分野においては、当該機能・特性等を有する具体的な物を想定できないことが多い（例：化学物質発明）。この場合、明細書又は図面に当該機能・特性等を有する具体的な物の構造が記載されており、実質的に当該具体的な物しか記載されていないと認定できるときは、通常、当該機能・特性等による物の特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないとはいえず、また、出願時の技術水準との関係を示すことも困難であるから、発明の範囲は不明確である。

(ii) 請求項が達成すべき結果による物の特定を含む場合においては、当該達成すべき結果が得られる具体的な物を想定できないことがある。この場合、明細書又は図面に当該達成すべき結果が得られる具体的な手段が記載されており、実質的に当該具体的な手段しか記載されていないと認定できるときは、通常、当該達成すべき結果による物の特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないとはいえないので、発明の範囲は不明確である。

(iii) 請求項が特殊パラメータによる物の特定を含む場合においては、通常、当該特殊パラメータで表される具体的な物を想定できないことが多い。この場合、当該特殊パラメータによる物の特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないことが理解でき、かつ、出願時の技術水準との関係が理解できる場合（例えば、同一又は類似の効果を有する公知の物との比較が示されている、類似の構造を有する公知の物や類似の製法により製造される公知の物との比較が示されている等）を除き、発明の範囲は不明確である。

(7) 請求項が製造方法による物の特定を含む結果、発明の範囲が不明確となる場合。

①発明の対象となる物の構成を、製造方法と無関係に、物性等により直接的に特定することが、不可能、困難、あるいは何らかの意味で不適切（例えば、不可能でも困難でもないものの、理解しにくくなる度合いが大きい場合などが考えられる。）であるときは、その物の製造方法によって物自体を特定することができる（プロダクト・バイ・プロセス・クレーム）。

参考：東京高判平14.06.11(平成11年(行ケ)437異議決定取消請求事件「光ディスク用ポリカーボネート形成材料」)

しかし、請求項が製造方法による物の特定を含む場合、機能・特性等による物の特定を含む場合と同様、必ずしも発明の範囲が明確とはいえず、発明を明確に把握することができない場合がある。

製造方法による物の特定を含む請求項において、当業者が、出願時の技術常識を考慮して、請求項に記載された当該物を特定するための事項から、当該製造方法により製造される具体的な物を想定できる場合は、発明の範囲は明確であり、発明を明確に把握することができる。

これに対して、当業者が、出願時の技術常識を考慮しても、当該製造方法により製造される具体的な物を想定できない場合には、発明に属する具体的な事物を理解することができず、通常、発明の範囲は明確とはいえない。

ただし、想定できない場合であっても、当該製造方法による物の特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないときには、想定できないことのみを理由に発明を不

明確とすることは適当でない。この場合、当該製造方法により製造される物と出願時の技術水準との関係が理解できるときには、発明の範囲は明確として取り扱う（(6)①（注3）を参照）。

②したがって、請求項が製造方法による物の特定を含む場合において、発明の範囲が明確であるか否かは、以下のように判断する。

当業者が、出願時の技術常識（明細書又は図面の記載から出願時の技術常識であったと把握されるものも含む）を考慮して、請求項に記載された当該物を特定するための事項から、当該製造方法により製造される具体的な物を想定できる場合、発明の範囲は明確である。

他方、当該製造方法により製造される具体的な物を想定できない場合であっても、

(i) 当該製造方法による物の特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないことが理解でき、かつ、

(ii) 当該製造方法により製造される物と出願時の技術水準との関係が理解できる場合は、発明の範囲が明確でないとはいえない。

技術水準との関係が理解できる場合としては、例えば、実験例の提示又は論理的説明によって当該製造方法により製造される物と類似の公知の物との関係（異同）が示されている場合（例えば、類似の製造方法により製造される公知の物との比較を示す等）等がある。

(i)、(ii)のいずれかの条件を満たさない場合は、発明の範囲は不明確である。

2.2.2.2 その他の留意事項

請求項中に用途を意味する記載のある用途発明（第Ⅱ部第2章1.5.2(2)参照）において、用途を具体的なものに限定せずに一般的に表現した請求項の場合（例えば「～からなる病気X用の医薬（又は農薬）」ではなく、単に「～からなる医薬（又は農薬）」等のように表現した場合）については、その一般的表現の用語の存在が特許を受けようとする発明を不明確にしないときは、単に一般的な表現であることのみ（すなわち概念が広いということのみ）を根拠として第36条第6項第2号違反とはしない。

ただし、発明の詳細な説明が第36条第4項第1号の要件を満たすように記載されていなければならない。

また、組成物において、請求項中に用途や性質による特定がないものについては、単に用途や性質の特定がないことのみをもって、第36条第6項第2号違反とすることは適切でない。

2.2.3 第36条第6項第3号

請求項の記載は、新規性・進歩性等の特許要件や記載要件の判断対象である請求項に係る発明を認定し、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担保するものであるから、第36条第6項第2号の要件を満たすものであることに加え、第三者がより理解しやすいように簡潔な記載とすることが適切である。こうした趣旨から本号が規定されている。

第36条第6項第3号は、請求項の記載自体が簡潔でなければならない旨を定めるものであって、その記載によって特定される発明の概念について問題とするものではない。また、複数の請求項がある場合も、これらの請求項全体としての記載の簡潔性ではなく請求項ごとに記載の簡潔性を求めるものである。

2.2.3.1 第36条第6項第3号違反の類型

出願が第36条第6項第3号の要件に違反する場合の例として、以下に類型を示す。

(1) 請求項に同一内容の事項が重複して記載してあって、記載が必要以上に冗長すぎる場合。

ただし、請求項には出願人自らが発明を特定するために必要と認める事項を記載するという第36条

第 5 項の趣旨からみて、同一内容の事項が重複して記載してある場合であっても、その重複が過度であるときに限り、必要以上に冗長すぎる記載とする。請求項に記載された発明を特定するための事項が当業者にとって自明な限定であるということや、仮に発明を特定するための事項の一部が記載されていないとしても記載要件（本号を除く。）及び特許要件を満たすということのみでは、当該請求項の記載が冗長であることにはならない。

なお、請求項の記載を発明の詳細な説明や図面の記載で代用する場合においては、請求項の当該記載と発明の詳細な説明又は図面の対応する記載とが全体として冗長にならないように留意する必要がある。

- (2) マーカッシュ形式で記載された化学物質の発明などのような択一形式による記載において、選択肢の数が大量である結果、請求項の記載の簡潔性が著しく損なわれているとき。

請求項の記載の簡潔性が著しく損なわれているか否かを判断するに際しては、以下に留意する。

- ① 選択肢どうしが重要な化学構造要素を共有しない場合には、重要な化学構造要素を共有する場合よりも、より少ない選択肢の数で選択肢が大量とされる。
- ② 選択肢の表現形式が条件付き選択形式のような複雑なものである場合には、そうでない場合よりも少ない選択肢の数で選択肢が大量とされる。

なお、この類型に該当する場合においても、審査官は、請求項に記載された選択肢によって表現される化学物質群であって実施例として記載された化学物質を含むもの（実施例に対応する特定の選択肢で表現された化学物質群）の少なくとも一つを選び、これについての特許要件の判断を行うこととする。特許要件の判断を行った化学物質群は、特許要件の適否にかかわらず、拒絶理由通知中で特定する。

2.2.4 第36条第 6 項第 4 号

本号は、特許請求の範囲の記載に関する技術的な規定を、経済産業省令に委任するものである。

特許法施行規則第24条の 3

特許法第三十六条第六項第四号の経済産業省令で定めるところによる特許請求の範囲の記載は、次の各号に定めるとおりとする。

- 一 請求項ごとに行を改め、一の番号を付して記載しなければならない。
- 二 請求項に付す番号は、記載する順序により連続番号としなければならない。
- 三 請求項の記載における他の請求項の引用は、その請求項に付した番号によりしなければならない。
- 四 他の請求項を引用して請求項を記載するときは、その請求項は、引用する請求項より前に記載してはならない。

請求項はその記載形式によって、独立形式請求項と引用形式請求項とに大別される。独立形式請求項とは、他の請求項を引用しないで記載した請求項のことであり、引用形式請求項とは、先行する他の請求項を引用して記載した請求項のことである。そして両者は、記載表現が異なるのみで、同等の扱いを受けるものである。

2.2.4.1 第36条第 6 項第 4 号違反の類型

- (1) 引用形式請求項が後に記載されている請求項を引用している場合。
- (2) 引用形式請求項が、他の請求項をその請求項に付された番号により引用していない場合。

例 1：

1. 外輪の外側に環状緩衝体を設けた請求項 2 記載のボールベアリング

2. 特定構造のボールベアリング
3. 特定の工程による先に記載したボールベアリングの製法

2.2.4.2 請求項の記載形式―独立形式と引用形式―

(1) 独立形式請求項

独立形式請求項の記載は、その独立形式請求項に係る発明が他の請求項に係る発明と同一か否かに係わりなく可能である。

(2) 引用形式請求項

①典型的な引用形式請求項

引用形式請求項は、特許請求の範囲における文言の重複記載を避けて請求項の記載を簡明にするものとして利用されるが、引用形式請求項による記載は、引用形式請求項に係る発明が引用される請求項に係る発明と同一か否かに係わりなく可能である。

請求項を引用形式で記載できる典型的な例は、先行する他の一の請求項の全ての特徴を含む請求項を記載する場合である。

このような場合に引用形式で請求項を記載すると、文言の繰り返し記載が省略できると共に、引用される請求項とそれを引用して記載する請求項との相違をより明確にして記載できるので、出願人の手間が軽減されると共に、第三者の理解が容易になるといった利点がある。

例1：典型的な引用形式請求項

1. 断熱材を含んだ建築用壁材
2. 断熱材が発泡スチロールである請求項1記載の建築用壁材

②上記以外の引用形式請求項

先行する他の請求項の発明を特定するための事項の一部を置換する請求項を記載する場合、先行する他の請求項とはカテゴリー表現の異なる請求項を記載する場合などにも、請求項の記載が不明りようとならない限り他の請求項を引用して引用形式請求項として記載し、請求項の記載を簡明にすることができる。

例2：引用される請求項の発明を特定するための事項の一部を置換する引用形式請求項

1. 歯車伝動機構を備えた特定構造の伝動装置
2. 請求項1記載の伝動装置において、歯車伝動機構に代えてベルト伝動機構を備えた伝動装置

例3：異なるカテゴリーで表現された請求項を引用して記載する引用形式請求項

1. 特定構造のボールベアリング
2. 特定の工程による請求項1記載のボールベアリングの製法

例4：サブコンビネーションの請求項を引用して記載する引用形式請求項

1. 特定構造のねじ山を有するボルト
2. 請求項1記載のボルトと嵌合する特定構造のねじ溝を有するナット

(注) サブコンビネーションとは、二以上の装置を組み合わせてなる全体装置の発明や、二以上の工程を組み合わせてなる製造方法の発明等（以上をコンビネーションという。）に対し、組み合わせられる各装置の発明、各工程の発明等をいう。

③多数項引用形式請求項

多数項引用形式請求項とは、他の二以上の請求項（独立形式、引用形式を問わない。）を引用して記載した請求項のことであり、特許請求の範囲全体の記載を簡明にするものとして利用される。

この形式による請求項は、通常の引用形式で複数の請求項に別々に記載する場合と比較して、記載面、料金面でのメリットがあるとしても、放棄、無効審判の単位としては一つであるため、まとめて放棄、無効の対象となる等のデメリットをも内包しているといえる。このため、通常の引用形式請求項とするか多数項引用形式請求項とするかは、このような点を十分比較考慮の上なされるべきものであり、その選択は出願人の判断に委ねられる。

多数項引用形式で請求項を記載するときには、他の二以上の請求項を択一的に引用し、かつ、これらに同一の技術的限定を付して記載することが、簡潔性及び明確性の観点から望ましい。（特許法施行規則様式第29の2〔備考〕14ニ）

例 5：多数項引用形式請求項で請求項を記載

1. 特定の構造を有するエアコン装置
2. 風向調節機構を有する請求項 1 記載のエアコン装置
3. 風量調節機構を有する請求項 1 又は請求項 2 記載のエアコン装置

他の二以上の請求項の引用が択一的でなく、同一の技術的限定を付していない場合であっても、次のような場合は、特許請求の範囲の記載が簡明となり、請求項の記載が不明りょうとならないので、その記載が認められる。

例 6：

1. 特定構造のネジ山を有するボルト
2. 特定構造のネジ溝を有するナット
3. 請求項 1 記載のボルト及び請求項 2 記載のナットからなる締結装置

(3) 請求項の記載形式に関する施行規則様式備考と拒絶理由との関係

多数項引用形式で記載する場合において、他の二以上の請求項の引用が択一的でなかったり、同一の技術的限定を付していないときは、特許法施行規則の様式備考中の請求項の記載形式に関する指示に合致しないこととなるが、この指示は法律上求められる要件ではないから、ただちに第36条第6項違反とはならない（例 3）。しかし、例 1 又は例 2 のような場合には請求項に係る発明が不明確となり第36条第6項第2号違反となる。

例 1：請求項の引用が択一的でないことによって記載が不明りょうとなる結果、特許を受けようとする発明が不明確となる例（2.2.2.1(1)違反）

1. 特定の構造を有するエアコン装置
2. 風向調節機構を有する請求項 1 記載のエアコン装置
3. 風量調節機構を有する請求項 1 及び請求項 2 記載のエアコン装置

例 2：引用される請求項に同一の技術的限定を付していても、異なるカテゴリーの請求項を含むことによって特許を受けようとする発明のカテゴリーが不明りょうとなる例（2.2.2.1(3)違反）

1. 特定構造の人工心臓
2. 特定工程による特定構造の人工心臓の製造方法
3. 特定の安全装置を備えた、請求項 1 記載の人工心臓、又は請求項 2 記載の人工心臓の製造方法

例 3：択一的に引用される請求項が同一の技術的限定を付していないので様式備考の指示に合致して

いないが、請求項記載の選択肢は類似の性質又は機能を有しており、前記2.2.2.1(4)の違反にはならない例

1. 特定の構造を有するエアコン装置
2. 風向調節機構を有する請求項1記載のエアコン装置
3. 風量調節機構を有する請求項1記載のエアコン装置、又はタイマー機構を有する請求項2記載のエアコン装置

2.2.5 第36条第6項違反の拒絶理由通知

- (1) 第36条第6項違反として拒絶理由を通知する場合は、違反となる請求項及び違反する号（第1号から第4号）を、その理由とともに記載し、その判断の根拠となった明細書等の特定の記載を指摘する。
- (2) 出願人はこれに対して意見書、実験成績証明書等により反論、釈明をすることができる（注）。そしてこれらにより出願人の主張が受け入れられると判断されたときは、拒絶理由は解消する。出願人の反論、釈明を参酌しても、各号の規定（例えば、特許を受けようとする発明が明確であること）に適合するといえないとき（真偽不明の場合を含む）は、その拒絶理由により拒絶の査定を行う。

（注）例えば、審査官が理解できないと判断した請求項に記載された用語について技術常識から理解できる旨説明することや、特殊パラメータで特定された物を含む請求項において、同一又は類似の効果を有する公知の物との比較を示す等により、出願時の技術水準との関係を説明することができる。

3. 発明の詳細な説明の記載要件

3.1 第36条第4項第1号

特許法第36条第4項第1号

前項第三号の発明の詳細な説明の記載は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 経済産業省令で定めるところにより、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その実施をすることができる程度に明確かつ十分に、記載したものであること。

特許法施行規則第24条の2（委任省令）

特許法第三十六条第四項第一号の経済産業省令で定めるところによる記載は、発明が解決しようとする課題及びその解決手段その他の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発明の技術上の意義を理解するために必要な事項を記載することによりしなければならない。

3.2 実施可能要件

「前項第三号の発明の詳細な説明の記載は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 …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その実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載したものであること。」（第36条第4項第1号）

（平成14年8月31日以前の出願については次の条文が適用される。）

「発明の詳細な説明は、…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その実施をすることができる程度に明確かつ十分に、記載しなければならない。」（第36条第4項）

- (1) この条文は、その発明の属する技術分野において研究開発（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、通常の創作能力を発揮できる者（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、請求項に係る発明を実施することができる程度に、発

明の詳細な説明を記載しなければならない旨を意味する（「実施可能要件」という）。

- (2) したがって、明細書及び図面に記載された発明の実施についての教示と出願時の技術常識とに基づいて、当業者が発明を実施しようとした場合に、どのように実施するかが理解できないとき（例えば、どのように実施するかを発見するために、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等を行う必要があるとき）には、当業者が実施することができる程度に発明の詳細な説明が記載されていないこととなる。

- (3) 条文中の「その実施」とは、請求項に係る発明の実施のことであると解される。したがって、発明の詳細な説明は、当業者が請求項に係る発明（すなわち、第Ⅱ部第2章1.5.1、1.5.2に記載した取扱いにしたがって、請求項に記載された事項に基づいて把握される発明）を実施できる程度に明確かつ十分に記載されていなければならない。

しかし、請求項に係る発明以外の発明について実施可能に発明の詳細な説明が記載されていないことや、請求項に係る発明を実施するために必要な事項以外の余分な記載があることのみでは、第36条第4項第1号違反とはならない。

なお、二以上の請求項に対応する記載が同一となる部分については、各請求項との対応が明りょうであれば、あえて重複して記載されていなくてもよい。

- (4) 条文中の「その（発明の）実施をすることができる」とは、請求項に記載の発明が物の発明にあってはその物を作ることができ、かつ、その物を使用できることであり、方法の発明にあってはその方法を使用できることであり、さらに物を生産する方法の発明にあってはその方法により物を作ることができることである。

3.2.1 実施可能要件の具体的運用

(1) 発明の実施の形態

発明の詳細な説明には、第36条第4項第1号の要件に従い、請求項に係る発明をどのように実施するかを示す「発明の実施の形態」のうち特許出願人が最良と思うもの（注）を少なくとも一つ記載することが必要である。

（注）PCT（特許協力条約）に基づく規則5.1(a)(v)でいう「発明の実施をするための形態」と同じである。以下適宜「実施の形態」ともいう。なお、発明の実施の形態について、特許出願人が最良と思うものを記載するという点は、第36条第4項により求められている要件ではなく、特許出願人が最良と思うものを記載していないことが明らかであっても、拒絶理由等にはならない。

(2) 物の発明についての「発明の実施の形態」

物の発明について実施をすることができるとは、上記のように、その物を作ることができ、かつ、その物を使用できることであるから、「発明の実施の形態」も、これらが可能となるように記載する必要がある。

①当該「物の発明」について明確に説明されていること

この要件を満たすためには、当業者にとって一の請求項から発明が把握でき（すなわち、請求項に係る発明が認定でき）、その発明が発明の詳細な説明の記載から読み取れる必要がある。

例えば、化学物質の発明の場合には、化学物質そのものが化学物質名又は化学構造式により示されていれば、通常、発明は明確に説明されていることになる。

また、請求項に係る物の発明を特定するための事項の各々は、相互に矛盾せず、全体として請求項に係る発明を理解しうるように発明の詳細な説明に記載されていなければならない。

②「作ることができること」

物の発明については、当事業者がその物を製造することができるように記載しなければならない。このためには、どのように作るかについての具体的な記載がなくとも明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づき当事業者がその物を製造できる場合を除き、製造方法を具体的に記載しなければならない。

機能・特性等によって物を特定しようとする記載を含む請求項において、その機能・特性等が標準的なものでなく、しかも当事業者に慣用されているものでもない場合は、当該請求項に係る発明について実施可能に発明の詳細な説明を記載するためには、その機能・特性等の定義又はその機能・特性等を定量的に決定するための試験・測定方法を示す必要がある。

なお、物の有する機能・特性等からその物の構造等を予測することが困難な技術分野（例：化学物質）において、機能・特性等で特定された物のうち、発明の詳細な説明に具体的に製造方法が記載された物（及びその具体的な物から技術常識を考慮すると製造できる物）以外の物について、当事業者が、技術常識を考慮してもどのように作るか理解できない場合（例えば、そのような物を作るために、当事業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等を行う必要があるとき）は、実施可能要件違反となる。

実施可能要件違反の例：特定のスクリーニング方法で得られたR受容体活性化化合物

発明の詳細な説明には、実施例として、新規なR受容体活性化化合物X、Y、Zの化学構造及び製造方法が記載されているが、それ以外の化合物については化学構造も製造法も記載されてなく、かつ、化学構造等を推認する手がかりもない。

また、当事業者が発明の物を製造するために必要であるときは、物の発明を特定するための事項の各々がどのような働き（役割）をするか（すなわち、その作用）をともに記載する必要がある。

他方、実施例として示された構造などについての記載や出願時の技術常識から当事業者がその物を製造できる場合には、製造方法の記載がなくとも本項違反とはしない。

③「使用できること」

物の発明については、当事業者がその物を使用できるように記載しなければならない。これは発明の詳細な説明において示されていることが必要であるから、どのように使用できるかについて具体的な記載がなくとも明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づき当事業者がその物を使用できる場合を除き、どのような使用ができるかについて具体的に記載しなければならない。

例えば、化学物質の発明の場合は、当該化学物質を使用できることを示すためには、一つ以上の技術的に意味のある特定の用途を記載する必要がある。

また、当事業者が発明の物を使用するために必要であるときは、物の発明を特定するための事項の各々がどのような働き（役割）をするか（すなわち、その作用）をともに記載する。

他方、実施例として示された構造などについての記載や出願時の技術常識から当事業者がその物を使用できる場合には、これらについての明示的な記載がなくとも本項違反とはしない。

(3) 方法の発明についての「発明の実施の形態」

方法の発明について実施をすることができることは、その方法を使用できることであるから、「発明の実施の形態」も、これが可能となるように記載する必要がある。

①当該「方法の発明」について明確に説明されていること

この要件を満たすためには、一の請求項から発明が把握でき（すなわち、請求項に係る発明が認定でき）、その発明が発明の詳細な説明の記載から読み取れることが必要である。

②「その方法を使用できること」

物を生産する方法以外の方法（いわゆる単純方法）の発明には、物の使用方法、測定方法、制御方法等、さまざまなものがある。そして、いずれの方法の発明についても、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づき、当業者がその方法を使用できるように記載しなければならない。

(4) 物を生産する方法の発明についての「発明の実施の形態」

方法の発明が「物を生産する方法」に該当する場合は、「その方法を使用できる」というのは、その方法により物を作ることができることであるから、これが可能となるように「発明の実施の形態」を記載する必要がある。

①当該「物を生産する方法の発明」について明確に説明されていること

この要件を満たすためには、一の請求項から発明が把握でき（すなわち、請求項に係る発明が認定でき）、その発明が発明の詳細な説明の記載から読み取れることが必要である。

②「その方法により物を作ることができること」

物を生産する方法の発明には、物の製造方法、物の組立方法、物の加工方法などがあるが、いずれの場合も、(i)原材料、(ii)その処理工程、及び(iii)生産物の三つから成る。そして、物を生産する方法の発明については、当業者がその方法により物を製造することができなければならないから、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づき当業者がその物を製造できるように、原則としてこれら三つを記載しなければならない。

ただし、この三つのうち生産物については、原材料及びその処理工程についての記載から当業者がその生産物を理解できる場合（例えば、単純な装置の組立方法であって、部品の構造が処理工程中に変化しないもの等）には、生産物についての記載はなくてもよい。

(5) 説明の具体化の程度について

「発明の実施の形態」の記載は、当業者が発明を実施できるように発明を説明するために必要である場合は、実施例を用いて行う（特許法施行規則第24条様式第29参照）。また、図面があるときにはその図面を引用して行う。実施例とは、発明の実施の形態を具体的に示したもの（例えば物の発明の場合は、どのように作り、どのような構造を有し、どのように使用するかを具体的に示したもの）である。

実施例を用いなくても当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて発明を実施できるように発明を説明できるときは、実施例の記載は必要ではない。

物の発明を特定するための事項として、物の構造等の具体的な手段を用いるのではなく、その物が有する機能・特性等を用いる場合は、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて当該機能・特性等を有する具体的な手段を理解できるときを除き、具体的な手段を記載する。

一般に物の構造や名称からその物をどのように作り、どのように使用するかを理解することが比較的困難な技術分野（例：化学物質）に属する発明については、当業者がその発明の実施をすることができるように発明の詳細な説明を記載するためには、通常、一つ以上の代表的な実施例が必要である。また、物の性質等を利用した用途発明（例：医薬等）においては、通常、用途を裏付ける実施例が必要である。

(6) 請求項の記載と発明の詳細な説明との関係

①上記(1)に述べたように、「請求項に係る発明」についてその実施の形態を少なくとも一つ記載することが必要であるが、請求項に係る発明に含まれるすべての下位概念又はすべての選択肢について実施の形態を示す必要はない。

しかし、請求項に係る発明に含まれる他の具体例が想定され、当業者がその実施をすることは、明

細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識をもってしてもできないとする十分な理由がある場合は、請求項に係る発明は当業者が実施できる程度に明確かつ十分に説明されていないといえる。

②例えば、請求項に係る発明が上位概念のものであり、発明の詳細な説明には当該上位概念に含まれる一部の下位概念についての実施の形態のみが記載されている場合において、当該実施の形態の記載に基づくのみでは、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて、上位概念に含まれる他の下位概念（出願時に当業者が認識できるものに限る。以下、実施可能要件の項において同じ。）についての実施をすることができないという具体的な理由があるときは、そのような実施の形態の記載のみでは、請求項に係る発明を、当業者が実施できる程度に明確かつ十分に説明したことにはならない。

③また、請求項がマーカッシュ形式のものであり、発明の詳細な説明には当該選択肢に含まれる一部の選択肢についての実施の形態のみが記載されている場合において、当該実施の形態の記載に基づくのみでは、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて、他の選択肢についての実施をすることができないという具体的な理由があるときは、そのような実施の形態の記載のみでは、請求項に係る発明を、当業者が実施できる程度に明確かつ十分に説明したことにはならない。

④なお、請求項が達成すべき結果による物の特定を含む場合においては、発明の詳細な説明に記載された特定の実施の形態の記載に基づくのみでは、請求項に係る発明に含まれる他の部分について、当業者がその実施をすることができるといえない程度に発明の概念が広がることがある。

3.2.2 実施可能要件違反の類型

3.2.2.1 発明の実施の形態の記載不備に起因する実施可能要件違反

- (1) 発明の実施の形態の記載において、請求項中の発明を特定するための事項に対応する技術的手段が発明の詳細な説明中に単に抽象的、機能的に記載してあるだけで、それを具現すべき材料、装置、工程などが不明りょうであり、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、当業者が請求項に係る発明の実施をすることができない場合。
- (2) 発明の実施の形態の記載において、発明を特定するための事項に対応する個々の技術的手段相互の関係が不明りょうであり、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ため、当業者が請求項に係る発明の実施をすることができない場合。
- (3) 発明の実施の形態の記載において、製造条件等の数値が記載されておらず、しかもそれが出願時の技術常識に基づいても当業者に理解できないため、当業者が請求項に係る発明の実施をすることができない場合。

3.2.2.2 請求項に係る発明に含まれる実施の形態以外の部分が実施可能でないことに起因する実施可能要件違反

- (1) 請求項に上位概念の発明が記載されており、発明の詳細な説明に当該上位概念に含まれる一部の下位概念についての実施の形態のみが実施可能に記載されている場合であって、当該上位概念に含まれる他の下位概念については、当該一部の下位概念についての実施の形態のみでは当業者が出願時の技術常識（実験や分析の方法等も含まれる点に留意）を考慮しても実施できる程度に明確かつ十分に説明されているとはいえない具体的な理由があるとき。

例：請求項には、「合成樹脂を成型し、次いで歪正処理を行う合成樹脂成型品の製造方法」に関

して記載されているが、発明の詳細な説明には実施例として、熱可塑性樹脂を押し出し成型し、得られた成型品を加熱して軟化させることによって歪を除去するもののみが記載されており、その加熱による処理方法は、熱硬化性樹脂からなる成型品については不適切と認められる（例えば、熱硬化性樹脂は熱によって軟化するものではないとの技術的事実から、実施例記載の方法では歪みが除去できないとの合理的推論が成り立つ）場合。

- (2) 請求項がマーカッシュ形式で記載されており、発明の詳細な説明に一部の選択肢についての実施の形態のみが実施可能に記載されている場合であって、残りの選択肢については、当該一部の選択肢についての実施の形態のみでは当業者が出願時の技術常識（実験や分析の方法等も含まれる点に留意）を考慮しても実施できる程度に説明がされているとはいえない具体的理由があるとき。

例：請求項には置換基（X）として CH_3 、OH、COOHが択一的に記載された置換ベンゼンの原料化合物をニトロ化してパラニトロ置換ベンゼンを製造する方法が記載されているが、発明の詳細な説明には、実施例として原料化合物がトルエン（Xが CH_3 ）の場合のみが示されており、その方法は、 CH_3 とCOOHとの著しい配向性の相違等の技術的事実からみて、原料が安息香酸（XがCOOH）の場合については不適切であるとの合理的推論が成り立つ場合。

- (3) 発明の詳細な説明に特定の実施の形態のみが実施可能に記載されているが、その特定の実施の形態は請求項に係る発明に含まれる特異点である等の理由によって、当業者が、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識（実験や分析の方法等も含まれる点に留意）を考慮しても、当該実施の形態を請求項に係る発明に含まれる他の部分についてはその実施をすることができないとする十分な理由がある場合。

例：請求項には「物体側から順に正、負、正のレンズからなるレンズタイプを採用したレンズ系であって、像高hにおける歪曲収差が〇〇％以内となるように収差補正された一眼レフ用写真レンズ系」が記載されており、発明の詳細な説明中には、当該収差補正を可能とするための各レンズの屈折率等についての特定の数値例又はこれに加えて特定の条件式のみが実施の形態として記載されている。

そして、レンズの技術分野においては、特定の収差補正を実現できる数値例等は一般に特異点であるとの技術的事実が知られており、しかも、その特定の数値例・条件式その他の記載が、一般的な製造条件等を教示していないため、当業者に一般的に知られている実験、分析、製造等の方法を考慮しても、請求項に係る発明に含まれる他の部分についてどのように実施するかを当業者が理解できないとの合理的推論が成り立つ。

- (4) 請求項が達成すべき結果による物の特定を含んでおり、発明の詳細な説明に特定の実施の形態のみが実施可能に記載されている場合であって、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識（実験や分析の方法等も含まれる点に留意）を考慮しても、請求項に係る発明に含まれる他の部分についてはその実施をすることができないとする十分な理由があるとき。

例：請求項には「電気で走行中のエネルギー効率がa～b％であるハイブリッドカー」が記載されており、発明の詳細な説明中には、当該エネルギー効率を得るために特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーのみが実施の形態として記載されている。

そして、ハイブリッドカーの技術分野においては、通常、上記エネルギー効率はa％より高いか低いx％程度であって、a～b％なる高いエネルギー効率を実現することは困難であることが技術常識であり、しかも、上記特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーに関する記載が上記高エネルギー効率を実現するための一般的な解決手段を教示していないため、当該技術

分野における一般的技術を考慮しても、請求項に係る発明に含まれる他の部分についてどのように実施するかを当業者が理解できないとの合理的推論が成り立つ。

3.2.3 実施可能要件違反の拒絶理由通知

- (1) 第36条第4項第1号における実施可能要件違反として拒絶理由を通知する場合は、違反の対象となる請求項を特定するとともに、実施可能要件違反である（すなわち委任省令違反ではない）ことを明らかにし、不備の原因が発明の詳細な説明又は図面中の特定の記載にあるときは、これを指摘する。実施可能要件に違反すると判断した理由は具体的に指摘する。

理由は、できる限り文献を引用して示すことが好ましい。この場合の文献は、原則として出願時において当業者に知られているものに限る。ただし、明細書又は図面の記載内容が当業者が一般に正しいものとして認識している科学的・技術的事実と反することにより本項違反が生じていることを指摘するために引用しうる文献には、後願の明細書、実験成績証明書、特許異議申立書、又は出願人が他の出願において提出した意見書なども含まれる。

- (2) 出願人はこれに対して意見書、実験成績証明書等により反論、釈明をすることができる（注）。そしてそれらにより発明の詳細な説明又は図面が当業者が実施ができる程度に明確かつ十分な記載であることが確認できた場合は、拒絶理由は解消する。出願人の反論、釈明を参酌しても、要件（当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載する）を満たすといえないとき（真偽不明の場合を含む）は、その拒絶理由により拒絶の査定を行う。

（注）例えば、審査官が考慮しなかった実験や分析の方法等が技術常識に属するものであり、明細書及び図面の記載とその実験や分析の方法等に基づいて、当業者が当該請求項に係る発明を実施することができる旨を意見書又は実験証明書等により明らかにすることができる。但し、後から提出された証拠等は、明細書等に記載されていなかった事項についての記載不備を補うものでないことに注意する。（参考：東京高判平13.10.31（平成12年（行ケ）354審決取消請求事件））

3.3 委任省令要件

3.3.1 第36条第4項第1号の規定による委任省令

「前項第三号の発明の詳細な説明の記載は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 経済産業省令で定めるところにより、…記載したものであること。」（第36条第4項第1号）

「特許法第三十六条第四項第一号の経済産業省令で定めるところによる記載は、発明が解決しようとする課題及びその解決手段その他の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発明の技術上の意義を理解するために必要な事項を記載することによりしなければならない。」（特許法施行規則第24条の2）

（平成14年8月31日以前の出願については次の条文が適用される。）

「前項第三号の発明の詳細な説明は、経済産業省令で定めるところにより、…記載しなければならない。」（第36条第4項）

「特許法第三十六条第四項の経済産業省令で定めるところによる記載は、発明が解決しようとする課題及びその解決手段その他の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発明の技術上の意義を理解するために必要な事項を記載することによりしなければならない。」（特許法施行規則第24条の2）

(1) 委任省令の趣旨

発明をすることは新しい技術的思想を創作することであるから、出願時の技術水準に照らして当該発明がどのような技術上の意義を有するか（どのような技術的貢献をもたらしたか）を理解できるように記載することが重要である。そして、発明の技術上の意義を理解するためには、どのような技術分野において、どのような未解決の課題があり、それをどのようにして解決したかという観点からの記載が発明の詳細な説明中においてなされることが有用であり、通常採られている記載方法でもある。

また、技術開発のヒントを得ることや有用な特許発明を利用することを目的として特許文献を調査する場合には、解決しようとしている課題に着目すれば容易に調査を行うことができる。

さらには、発明の進歩性（第29条第2項）の有無を判断する場合においては、解決しようとする課題が共通する先行技術文献が公知であればその発明の進歩性が否定される根拠となりうるが、判断対象の出願の明細書等にも先行技術文献にもこのような課題が記載されていれば、その判断が出願人や第三者にも容易になる。

こうした理由から、委任省令では発明がどのような技術的貢献をもたらすものが理解でき、また審査や調査に役立つように、「当業者が発明の技術上の意義を理解するために必要な事項」を記載すべきものとし、記載事項の例として課題及びその解決手段を掲げている。

3.3.2 委任省令要件の具体的運用

(1) 上記の趣旨に鑑み、委任省令で求められる事項とは以下のものをいうものとする。

①発明の属する技術の分野

発明の属する技術の分野として、請求項に係る発明が属する技術の分野を少なくとも一つ記載する。

ただし、発明の属する技術分野についての明示的な記載がなくても明細書及び図面の記載や出願時の技術常識に基づいて当業者が発明の属する技術分野を理解することができる場合には、発明の属する技術分野の記載を求めないこととする。

また、従来の技術と全く異なる新規な発想に基づき開発された発明のように、既存の技術分野が想定されていないと認められる場合には、その発明により開拓された新しい技術分野を記載すれば足り、既存の技術分野についての記載は必要ない。

②発明が解決しようとする課題及びその解決手段

(i)「発明が解決しようとする課題」としては、請求項に係る発明が解決しようとする技術上の課題を少なくとも一つ記載する。

「その解決手段」としては、請求項に係る発明によってどのように当該課題が解決されたかについて説明する。

(ii)ただし、発明が解決しようとする課題についての明示的な記載がなくても、従来の技術や発明の有利な効果等についての説明を含む明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて、当業者が、発明が解決しようとする課題を理解することができる場合については、課題の記載を求めないこととする（技術常識に属する従来技術から課題が理解できる場合もある点に留意する）。また、そのようにして理解した課題から、実施例等の記載を参酌しつつ請求項に係る発明を見た結果、その発明がどのように課題を解決したかを理解することができる場合は、課題とその解決手段という形式の記載を求めないこととする。

(iii)また、従来技術と全く異なる新規な発想に基づき開発された発明、又は試行錯誤の結果の発見に基づく発明（例：化学物質）等のように、もともと解決しようとする課題が想定されていないと認められる場合には、課題の記載を求めないこととする。

なお、「その解決手段」は、「発明が解決しようとする課題」との関連において初めて意義を有す

るものである。すなわち、課題が認識されなければ、その課題を発明がどのように解決したかは認識されない。（逆に、課題が認識されれば、請求項に係る発明がどのように当該課題を解決したかを認識できることがある。）したがって、上記のように、そもそも解決しようとする課題が想定されていない場合には、その課題を発明がどのように解決したか（解決手段）の記載も求めないこととする。（ただし、実施可能要件を満たす開示がなければならないことは言うまでもない。）

（留意事項）

二以上の請求項がある場合において、一の請求項に対応する発明の属する技術分野、課題及びその解決手段の記載が他の請求項のそれらと同一となる場合は、それらの記載と各請求項との対応関係が明りょうであれば、あえて各請求項に対応して重複する記載をしなくてもよい。

- (2) 実施可能要件は、特許の付与の代償として社会に対し発明がどのように実施されるかを公開することを保証する要件であるから、この要件を欠いた出願について特許が付与された場合には、権利者と第三者との間で著しく公平を欠くことになる。

一方、委任省令要件の趣旨は、発明の技術上の意義を明らかにし、審査や調査等に役立てるというものである。

したがって、本要件は以下のように扱う。

①上記(1)に述べたように、あえて記載を求めると発明の技術上の意義についての正確な理解をむしろ妨げることとなるような発明と認められる場合には、課題及びその解決手段を記載しなくても差し支えない。また、発明の属する技術分野については、既存の技術分野が想定されていない場合には、請求項に係る発明の属する新規な技術分野を記載すれば足りる。

②これ以外の発明の場合には、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて、請求項に係る発明の属する技術分野、又は課題及びその解決手段を理解することができない出願については委任省令要件違反とする。

なお、発明を特定するための事項に特殊パラメータを含む場合、従来技術との比較が十分示されていない出願は、上記②の課題及びその解決手段を理解することができない出願に該当するものとする。

- (3) 従来技術及び有利な効果について

（平成14年9月1日以降の出願については次項を適用する。平成14年9月1日以降の出願における先行技術文献情報開示要件については、第3章参照。）

①従来技術

従来技術を記載することは委任省令要件として扱わないが、従来技術の記載から発明が解決しようとする課題が理解できる場合には、課題の記載に代わるものとなりうるため、出願人が知る限りにおいて、請求項に係る発明の技術上の意義の理解及び特許性の審査に役立つと考えられる背景技術を記載すべきである。

（平成14年8月31日以前の出願については次項を適用する。）

①従来技術

従来技術を記載することは委任省令要件として扱わないが、従来技術の記載から発明が解決しようとする課題が理解できる場合には、課題の記載に代わるものとなりうるため、出願人が知る限りにおいて、請求項に係る発明の技術上の意義の理解及び特許性の審査に役立つと考えられる背景技術を記載すべきである。

また、従来の技術に関する文献は、請求項に係る発明の特許性を評価する際の重要な手段の一つである。したがって、特許を受けようとする発明と関連の深い文献が存在するときは、できる限りその文献名を記載すべきである。

②従来技術と比較した場合の有利な効果

請求項に係る発明が従来技術との関連において有する有利な効果を記載することは委任省令要件として扱わないが、請求項に係る発明が引用発明と比較して有利な効果がある場合には、請求項に係る発明の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、これが参酌される(第Ⅱ部第2章2.5(3)参照)から、有利な効果を記載することが、進歩性の判断の点で出願人に有利である。また、有利な効果の記載から課題が理解できる場合には課題の記載に代わるものとなりうる。したがって、請求項に係る発明が有利な効果を有する場合には、出願人が知る限りにおいて、その有利な効果を記載すべきである。

(4) 産業上の利用可能性について

産業上の利用可能性を記載することは委任省令要件として扱わない。産業上の利用可能性は、発明の性質、明細書等から、それが明らかでない場合のみに記載する。産業の利用可能性は発明の性質、明細書等から明らかな場合が多く、その場合は、明示的に産業上の利用可能性を記載する必要はない。

3.3.3 委任省令要件違反の拒絶理由通知

(1) 委任省令要件に反する旨の心証を得た場合は、第36条第4項第1号に基づく委任省令違反である旨を指摘するとともに、記載が必要な事項のいずれが不備であることを示して拒絶理由を通知する。

(2) これに対して出願人は、例えば意見書、実験成績証明書等の提出や新規事項を追加しない範囲の補正書の提出等により審査官が認識していなかった従来技術等を明らかにして、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて、請求項に係る発明が属する技術分野並びに解決しようとする課題及びその解決手段を理解することができた旨を主張することができる。

それらにより出願人の主張が受け入れられると判断されたときは、拒絶理由は解消する。出願人の反論、釈明を参酌しても、要件(当業者が発明の技術上の意義を理解するために必要な事項を記載する)を満たすといえないとき(真偽不明の場合を含む)は、その拒絶理由により拒絶の査定を行う。

4. 明細書等の記載不備一般

次に掲げる場合において、発明の詳細な説明の記載が当業者が請求項に係る発明の実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載されていないとき、又は、請求項に記載された事項を当業者が正確に理解できないため特許を受けようとする発明が明確でないときは、第36条第4項第1号又は第6項違反となる。(各要件違反であるかどうかは、上記に示された具体的取扱いにしたがって判断する。)

(1) 発明の詳細な説明又は特許請求の範囲が日本語として正確に記載されていないため、その記載内容が不明りょうである場合(いわゆる「翻訳不備」を含む)。

日本語として正確に記載されていないものとしては、例えば主語と述語の関係の不明りょう、修飾語と被修飾語の関係の不明りょう、句読点の誤り、文字の誤り(誤字、脱字、当て字)、符号の誤りなどがある。

(2) 用語が、明細書等の全体を通じて統一して使用されていない場合。

(3) 用語が、学術用語、学術文献などで慣用されている技術用語ではなく、かつ発明の詳細な説明で用

語の定義がなされていない場合。

- (4) 商標名を使用しなくても表示することのできるものが商標名によって表示されている場合。
- (5) 明細書等に計量法に規定する物象の状態の量を記載する際に、計量法で規定する単位に従って記載されていない場合。
- (6) 図面の簡単な説明の記載（図面及び符号の説明）が、発明の詳細な説明、特許請求の範囲又は図面との関連において不備である場合。

5. 事例集

以下においては、本章に関連する運用をより明確化するために、具体的な事例に基づいた明細書の記載要件の判断、出願人の対応等について説明する。

〔例 1—1～4〕 実質的な対応関係（第36条第 6 項第 1 号）に関する事例

〔例 2—1～7〕 発明の明確性（第36条第 6 項第 2 号）に関する事例

（例 2—4～6 については、委任省令要件（第36条第 4 項第 1 号）に関する判断を併記）

〔例 3—1～11〕 実施可能要件（第36条第 4 項第 1 号）に関する事例

（留意事項）

各事例は、それぞれの項において、該当する要件についてのみ判断を記載したものであり、各事例において指摘しているもの以外の拒絶理由（例えば、発明の明確性の事例における他の類型による違反や、実施可能要件等、他の記載要件の不備、或いは、新規性・進歩性の欠如）がないことを意味するものではない。

また、個々の事例が複数の要件に違反する場合（例えば、発明が不明確であり、かつ、実施可能要件も満たしていない場合）には、それらはすべて最初に通知される。

5.1 実質的な対応関係（第36条第6項第1号）に関する事例

例1—1 出願時の技術常識に照らしても拡張ないし一般化できないと判断される例

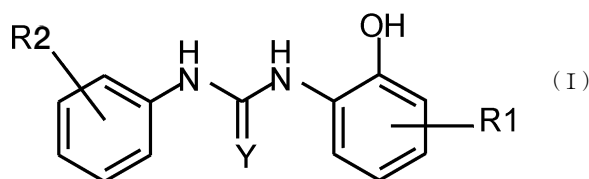
特許請求の範囲

【請求項1】

IL-X阻害作用を有する化合物を有効成分とする抗アレルギー剤。

【請求項2】

IL-X阻害作用を有する化合物が、式(I)で表される化合物である、請求項1に記載の抗アレルギー剤。



発明の詳細な説明の概要

式中、Yは酸素原子または硫黄原子、R1およびR2は水素、ハロゲン、ニトロ、シアノ、C1-6アルキルから独立に選ばれる。なお、式(I)に包含され、式(I)を満たす複数の具体的化合物により、式(I)の全体にわたって用途が確認されているものとする。

拒絶理由の概要

請求項1は、「IL-X阻害活性」という所望の性質により定義された化合物を有効成分とする抗アレルギー剤に関するものである。そして、請求項1は、そのような性質を有するあらゆる化合物を有効成分とする場合を包含するものであるが、発明の詳細な説明に開示されているのは請求項2に規定された具体的化合物のみであり、これは請求項1において特許請求された医薬における有効成分化合物のごくわずかな部分にすぎない。

しかしながら、発明の詳細な説明では、請求項2に規定された具体的化合物についてしか抗アレルギー剤としての用途を確認していない。また、IL-X阻害作用を有する化合物一般について、抗アレルギー剤として有効であることを示す理論上ないし実験上の根拠は、明細書に示されていないし、当業者であれば出願時の技術常識に基づいて予測可能であったともいえない。そうすると、請求項1の範囲は、詳細な説明において発明として記載した範囲を超えていることが明らかである。

したがって、請求項1は、発明の詳細な説明に発明として記載していない範囲について特許請求しようとするものであるから、特許法第36条第6項第1号の規定に適合しない。

備考

これに対し、請求項2は特許法第36条第6項第1号の規定に適合する。

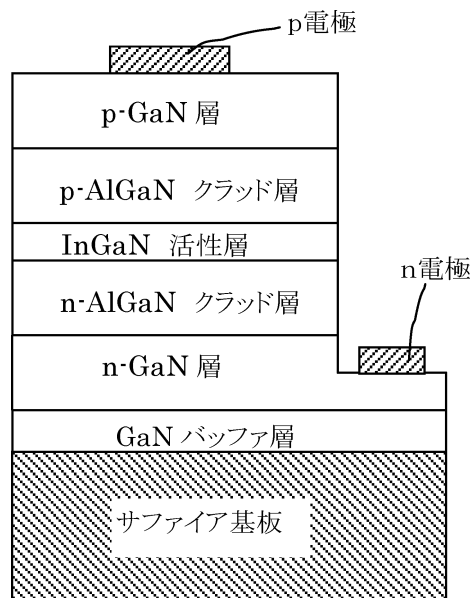
例 1 — 2 出願時の技術常識に照らしても拡張ないし一般化できないと判断される例**特許請求の範囲****【請求項 1】**

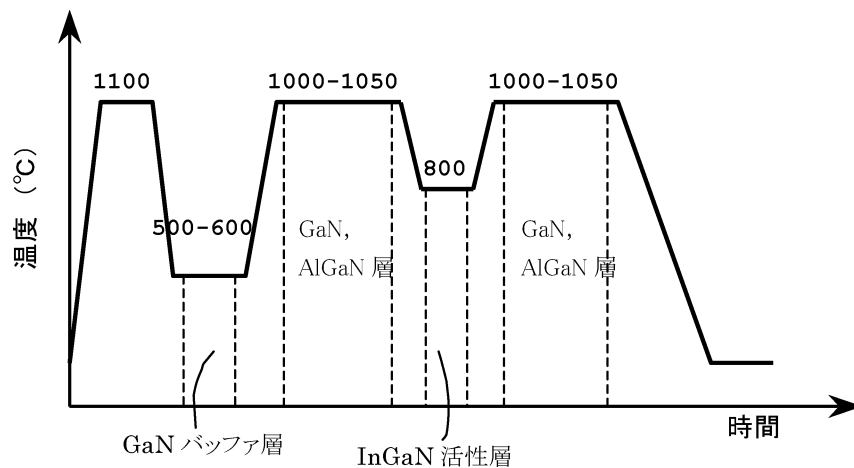
Inを含む化合物半導体混晶を形成する方法において、Inを含む化合物半導体混晶層の形成工程の前後に、In原料とその他のⅢ族原料の供給量との比を一定にしたまま、温度を昇温または降温することによってIn組成を徐々に変化させた層を形成する工程を、さらに備えることを特徴とする化合物半導体素子の製造方法。

発明の詳細な説明の概要

MOCVD法を用いて窒化物系化合物半導体素子を製造する際に、InGaN活性層の成長温度は800℃以下であり、それを挟むAlGaNクラッド層の成長温度は1100℃程度であり、結晶成長温度が大きく異なっているため、Inを含む層の成長前後に、原料供給を止めて降温、昇温を行う過程が必要であった。しかし、それらの昇温過程、降温過程で大きな温度変化を経ることによって、また、その間に極めて高温の下に結晶が露出されることによって、ヘテロ界面及びInGaN層の結晶性が著しく悪くなるという問題が生じていた。

本願発明は、AlGaN層とInGaN層の成長温度間におけるInを含む窒化物層の熱分解の温度依存性、すなわち結晶成長時のInの取り込み率の温度依存性、を積極的に利用し、昇温過程、及び降温過程においても原料ガスを供給し、かつ原料の供給比を一定にしたまま、温度を昇温または降温することによってIn組成を徐々に変化させたグレイテッド層の形成をInGaN活性層の成長の前後に行う工程をさらに備えるものである。この工程を付加することによって、ヘテロ界面及びInGaN層の結晶性の劣化を従来と比べて大きく抑制することが可能になった。





拒絶理由の概要

発明の詳細な説明には、MOCVD法を用いてInGaNを成長させる際に、その前後で昇温、降温が必要であることから生じるヘテロ界面及びInGaN層の結晶性劣化の課題を解決することが記載されているが、InGaN以外のInを含む化合物半導体混晶において、成長前後で昇温、降温過程が行われることや、あるいは昇温降温過程に伴う課題が生じていることについて何ら説明されていない。そして、窒化物系に限らず、Inを含む化合物半導体混晶一般において、Inを含む層と含まない層で成長温度が異なり、昇温過程、降温過程の間に下地結晶が露出されるため、ヘテロ界面及び成長層の結晶性が劣化するという問題が出願時の技術常識であるという根拠は示されていない。

さらに、発明の詳細な説明には、具体例として、窒化物系化合物半導体混晶が記載されているのみで、本願の開示内容を適用することにより他の化合物半導体混晶においても同様の結果が得られると理解できる技術常識上の手がかりもない。

したがって、明細書に接した当業者が、窒化物系に限らず、Inを含む任意の化合物半導体混晶においてまで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できるということはできない。

よって、請求項1は、発明の詳細な説明に発明として記載していない事項を特許請求の範囲としたこととなるから、特許法第36条第6項第1号の規定に適合しない。

例 1—3 出願時の技術常識に照らしても拡張ないし一般化できないと判断される例

特許請求の範囲

【請求項 1】

電気で走行中のエネルギー効率が $a \sim b\%$ であるハイブリッドカー。

発明の詳細な説明の概要

本発明の目的は、電気で走行中のエネルギー効率が高いハイブリッドカーを提供することにある。請求の範囲においては、もたらされる結果(エネルギー効率が $a \sim b\%$)で発明を規定しようとしている。しかし、発明の詳細な説明には、課題を解決する手段として特定の動力伝達制御手段しか記載されておらず、これを拡張ないし一般化するための原理も開示されていない。

拒絶理由の概要

請求項 1 は、「エネルギー効率が $a \sim b\%$ である」という所望の特性を有するあらゆるハイブリッドカーを包含するものであるが、発明の詳細な説明に開示されているのは特定の動力伝達手段のみである。そして、ハイブリッドカーの技術分野においては、通常、上記エネルギー効率は $a\%$ よりはるかに低い $x\%$ 程度であって、 $a \sim b\%$ なる高いエネルギー効率を実現することは困難であることが出願時の技術常識であり、特定の動力伝達制御手段以外の手段によってエネルギー効率が $a \sim b\%$ のハイブリッドカーを実現できると拡張ないし一般化する手がかりもない。

そうすると、請求項 1 は、詳細な説明に発明として記載していない範囲について特許を請求しようとするものであり、特許法第 36 条第 6 項第 1 号の規定に適合しない。

出願人の対応

この拒絶の理由を回避するためには、請求項 1 を、発明の詳細な説明に具体的に開示された動力伝達手段そのものに限定する必要は必ずしもなく、この手段を機能的に表現することを妨げない。

例 1 — 4 発明の課題を解決するための手段が反映されていないと判断される例

特許請求の範囲

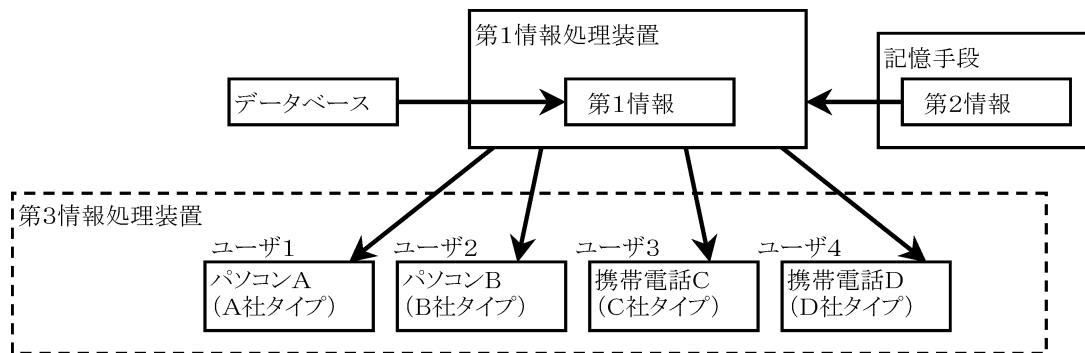
【請求項 1】

ユーザへの情報提供システムであって、データベースから検索された第 1 情報を取得してユーザに送信する第 1 情報処理装置と、予め設定された第 2 情報を記憶した記憶手段と、第 1 情報処理装置から送信された第 1 情報を取得する第 3 情報処理装置とから構成され、

第 2 情報を第 1 情報処理装置に読み込ませて第 1 情報を第 3 情報処理装置に送信するための処理を行うことを特徴とする情報提供システム。

発明の詳細な説明の概要

発明の詳細な説明には、発明が解決しようとする課題として、データ形式が異なる任意の端末（第 3 情報処理装置）にサーバ（第 1 情報処理装置）から情報（第 1 情報）を提供できるようにすること、また、課題を解決するための手段として、サーバから端末に情報を提供する際に、それぞれの端末に応じたプロトコル変換プログラム（第 2 情報）をサーバに読み込んで、データ形式を変換して端末に情報を送信することが記載されている。実施例もこれに対応するものが記載されている。



拒絶理由の概要

請求項 1 に係る発明の内容として、発明の詳細な説明に開示されているのは、データ形式の異なる任意の端末（第 3 情報処理装置）に情報を提供できるように、情報提供時に適切なプロトコル変換プログラム（第 2 情報）を読み込んで、データ形式を変換することに関する技術である。

しかしながら、請求項 1 には、発明の課題を解決するための手段であるとして発明の詳細な説明に記載されている技術的特徴、すなわち、情報提供時に当該情報のデータ形式を適切な形式に変換すること、に関連する事項が反映されていない。

そうすると、請求項 1 に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものと実質的に対応しないものであるから、発明の詳細な説明に記載したものとすることができず、特許法第 36 条第 6 項第 1 号の規定に適合しない。

出願人の対応

発明の詳細な説明においてデータ形式の変換手段として具体的に開示されているのは特定のプロトコル変換プログラムを読み込んで実行させることのみであるが、発明の課題はデータ形式を変換することにより達成されるので、データ形式の変換手段について特定のものに限定する必要はない。

5.2 発明の明確性（第36条第 6 項第 2 号）に関する事例

例 2 — 1 発明が不明確な例；機能による化合物の特定を含む場合 （発明の範囲が不明確な例）

特許請求の範囲

【請求項 1】

R 受容体活性化作用を有する化合物。

発明の詳細な説明の概要

R 受容体は出願人が初めて発見したものであり、R 受容体活性化作用を有する化合物をスクリーニングする方法は、本出願人が初めて見出したものである。

発明の詳細な説明には、R 受容体活性化作用の有無を識別するために実施するスクリーニング工程を含む一連の手順、及び、その識別のための判断手法（どの程度受容体が活性化された場合、R 受容体活性化作用を有する化合物とするのかの判断手法）が具体的に記載されている。また、その実施例として、新規の R 受容体活性化作用を有する新規化合物 X、Y、Z が記載されており、それらが R 受容体活性化作用を有することの確認もなされている。

（ただし、X、Y、Z 以外の新規化合物については、化学構造についても、製造方法についても記載されていない。）

拒絶理由の概要

R 受容体は新規なものであるため、出願時の技術常識を考慮しても、当業者は R 受容体活性化作用を有する具体的な化合物を想定できないから、発明の範囲は不明確である。

（なお、明細書又は図面に R 受容体活性化作用を有する具体的な化合物（X、Y、Z）が記載されており、かつ、明細書全体の記載を参酌しても、実質的に当該具体的な物しか記載されていないと認められるから、当該機能・特性等による特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができない場合には該当しない。また、R 受容体活性化作用を有する化合物と出願時の技術水準との関係を示すことも、通常、困難である。）

出願人の対応

出願時の技術常識を考慮して、明細書及び図面の記載から当業者が得ることができた R 受容体活性化作用を有する新規化合物のみに補正されれば、拒絶理由は解消する。

例 2—2 発明が明確な例；機能による化合物の特定を含む場合
(発明の範囲が明確な例)

特許請求の範囲

【請求項 1】

H₂ブロッカーを有効成分として含有する抗アレルギー剤。

発明の詳細な説明の概要

本発明は、H₂ブロッカーの新規な用途に関するものである。H₂ブロッカーに抗アレルギー効果のあることは、従来知られていなかった。

H₂ブロッカーとしては、シメチジン、ラニチジン、ファモチジン、ロキサチジンアセタート、ニサチジン等、出願時に種々のものが知られている。

備考

本発明は、「H₂ブロッカー」という性質のみで特定された有効成分を含むものであるが、出願時の技術常識を考慮すれば、具体的な有効成分を想定できるので、発明の範囲は明確である。

例 2—3 発明が不明確な例；達成すべき結果による物の特定を含む場合

(発明の範囲が不明確な例)

特許請求の範囲

【請求項 1】

電気で走行中のエネルギー効率が $a \sim b\%$ であるハイブリッドカー。

発明の詳細な説明の概要

本発明の目的は、電気で走行中のエネルギー効率が低いハイブリッドカーを提供することにある。その具体的実施の形態として、特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーが記載されている。

拒絶理由の概要

ハイブリッドカーの技術分野においては、通常、電気で走行中のエネルギー効率は $a\%$ よりはるかに低い $x\%$ 程度であって、 $a \sim b\%$ なる高いエネルギー効率を実現することは困難であることが技術常識であるため、出願時の技術常識を考慮しても、当業者は、電気で走行中のエネルギー効率が $a \sim b\%$ である具体的なハイブリッドカーを想定できないから、発明の範囲は不明確である。

なお、明細書又は図面に当該達成すべき結果が得られる特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーが記載されており、明細書全体の記載を参酌しても、実質的に当該具体的な解決手段しか記載されていないと認められるから、当該達成すべき結果による特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができない場合には該当しない。

出願人の対応

発明の詳細な説明に記載されている特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーに補正すれば、拒絶理由は解消する。

(注)

上記拒絶理由は、請求項 1 の記載を実施例そのものに限定することを求めるものではない。

例 2—4 発明が不明確な例；特殊パラメータによる物の特定を含む場合

(技術的意味が理解できず、発明の範囲も不明確であり、委任省令要件も満たさない例)

特許請求の範囲

【請求項 1】

結着樹脂、着色剤、ワックス成分を含有する静電荷像現像用トナーにおいて、前記ワックス成分が、A測定装置により測定されるスペクトルにおいて、0～100ppbのシグナルの総面積（S）、60～80ppbのシグナルの総面積（S1）、20～40ppbのシグナルの総面積（S2）とすると、

$$0.01 \leq S1 / S \leq 0.1$$

$$0.02 \leq S2 / S \leq 0.2$$

を満たすことを特徴とする静電荷像現像用トナー。

発明の詳細な説明の概要

本発明は、電子写真、静電印刷、磁気記録の如き画像形成方法において、静電荷潜像を顕像化する為のトナーに関するものである。特に、トナーで形成された顕画像を記録材に加熱定着させる定着方式に供される静電荷像現像用トナーに関するものである。

本発明の目的は、定着性と耐オフセット性を向上した静電荷像現像用トナーを提供するところにある、特定の数式を満足するワックス成分を用いることにより上記目的を達成したものである。

発明の詳細な説明には、A測定装置及びA測定装置によるスペクトルの測定方法について記載されている。

なお、「A測定装置により測定されるスペクトル」は、当該技術分野で通常用いられる特性ではなく、当該特定を用いた理由等について説明する記載はない。また、A測定装置により測定されるスペクトルにおけるS1/S、S2/Sの値の範囲を特定することが、ワックスの構造、機能、特性等にどのように関連しているかについては全く記載がない。そして、請求項の数式を満足するトナーについての実施例はある程度示されているが、従来の静電荷像現像用トナーのワックス成分を、A測定装置により測定されるスペクトルにおけるS1/S、S2/Sの値を用いて表現した比較例は記載されていない。

拒絶理由の概要

本発明に係る静電荷像現像用トナーは、そのワックス成分を、「A測定装置により測定されるスペクトル」におけるS1/S、S2/Sの値により特定しているが、かかる特定がワックスの構造、機能、特性等にどのように関係しているかについては全く記載がなく、また、この関係は技術常識から当業者が理解できるものでもないから、S1/S、S2/Sにより発明を特定することの技術的意味が理解できない。

また、上記特定は当該技術分野で通常用いられる特性ではないため、当業者が技術常識を考慮しても請求項1に記載される所定の「A測定装置により測定されるスペクトル」で表される具体的なワックス成分を想定することができない。そして、上記技術的意味が理解できない以上、発明の解決しようとする課題とその解決手段であるS1/S、S2/Sとの関係も明らかではなく、その結果、S1/S、S2/Sにより特定する以外に発明を適切に特定することができないと認めることもできない。

したがって、発明の範囲は不明確であり、委任省令要件も満足しない。

出願人の対応

意見書において、S1/S、S2/Sを特定の範囲とすることにより、ワックス成分が特定の構造、機能、特性等を有するものとなることが技術常識から見て明らかである旨説明する等、出願当初の明細書等の記載からS1/S、S2/Sの技術的意味が理解できることを説明し、さらに、S1/S、S2/Sで表されるワックス成分と公知の物(例えば、同一又は類似の効果を有する公知の物(定着性及び耐オフセット性に優れた公知のトナー)、類似の構造を有する公知の物や類似の製法により製造される公知の物、

研究開発段階で本願発明との比較に用いた物等）との関係を十分に示すことにより、発明の解決しようとする課題とその解決手段である S1／S、S2／S との関係が明らかとなれば、拒絶理由は解消する。

（これにより、結果として、S1／S、S2／S による特定以外に発明の詳細な説明又は図面に記載された発明を適切に特定できないことが理解でき、併せて技術水準との関係も明らかとなるから、発明は明確となる。）

（同事案について発明が明確な例として例 2—6 を参照）

例 2—5 発明が不明確な例；特殊パラメータによる物の特定を含む場合

(技術的意味は理解できるが、発明の範囲は不明確であり、委任省令要件も満たさない例)

特許請求の範囲

【請求項 1】

フィルムの表面粗さRaが2～10nmであり、面配向係数NSと平均屈折率naが下記の式(1)を満足することを特徴とするポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルム。

式(1)： $NS \geq 1.61na - 2.43$

発明の詳細な説明の概要

本発明は、長時間記録が可能で、高密度記録の磁気記録用媒体（例：8ミリビデオテープ等）のベースフィルムとして有用なポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムに関するものである。

本発明の目的は、高密度磁気記録用テープとしたときの電磁変換特性がよく、走行性に優れたポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムを提供することにある。

磁気テープ用のベースフィルム表面の表面粗さRaが2～10nmの場合に、磁気テープとした際の走行性及び電磁変換特性が優れること、及び、面配向係数（NS）と平均屈折率（na）が上記式(1)の範囲を満足する場合に、ベースフィルムとしての縦方向及び横方向の強度・ヤング率が高く、磁気テープとしたときの走行性及び電磁変換特性が優れることが説明されている。（なお、式(1)は当該技術分野におけるフィルムの特定に通常用いられるものではない。）

実施例1～3として、請求項1に記載された全ての条件を満足するポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムの表面粗さ及び電磁変換特性が記載されている。そして、比較例1及び2として、上記表面粗さ及び式(1)をともに満足しないポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムの表面粗さ及び電磁変換特性が記載されている。

拒絶理由の概要

本願発明は、磁気記録用媒体のベースフィルムに用いられるポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムの表面粗さを特定範囲に定めるとともに、式(1)の関係式を満足させることにより、電磁変換特性と走行性を向上させることを目的とするものである。一般に、磁気記録用媒体のベースフィルムに用いられるフィルムにおいて、走行性及び電磁変換特性に優れたものが望ましいこと、走行性及び電磁変換特性がフィルムの表面粗さに関係していることは良く知られていることであるから、表面粗さに加えて式(1)を特定するにより上記の目的を達成したという本願発明の技術上の意義が明らかであるというためには、表面粗さの範囲と式(1)の関係を満足する場合と、表面粗さの範囲は満足するが式(1)の関係を満足しない場合とにおける走行性及び電磁変換特性の差異が、明細書において明らかにされる必要がある。しかしながら、本願明細書には、表面粗さ及び式(1)のいずれも満足しない場合に所望の走行性及び電磁変換特性が得られないことを示した比較例が記載されているのみであり、これだけでは、走行性及び電磁変換特性の向上という本願発明の課題とその解決手段である式(1)との関係を理解できず、本発明の技術上の意義は不明であるから、委任省令要件を満足しない。

また、式(1)による特定は、当該技術分野において通常用いられるものではないため、当業者が技術常識を考慮しても当該式(1)を満たすポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムは想定できない。そして、上記のように式(1)とフィルム特性との関係を理解するための十分な比較例が示されていないため、当該特定以外に発明を適切に特定することができないと認めることはできず、本発明と技術水準との関係も理解できないので、発明の範囲は不明確である。

出願人の対応

意見書において、式(1)が、本発明のポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムの走行性及び電磁変換特性に関係していることを示す比較例（表面粗さの範囲は満足するが式(1)を満たさない例など）を十分

に提示する等により、本願発明が解決しようとする課題とその解決手段である表面粗さの範囲及び式(1)との関係が明らかになれば、本発明の技術上の意義は明らかとなる。

また、その場合、上記特定以外に発明の詳細な説明又は図面に記載された発明を適切に特定することができないことが理解できるとともに、これらの比較例により、本発明のポリエチレン-2,6-ナフタレートフィルムと技術水準（例えば、同一又は類似の走行性及び電磁変換特性を有するもの）との関係も十分に説明されるので、発明の範囲も明確となる。

備考

発明の詳細な説明には、表面粗さRaを特定の範囲とすること、及び面配向係数（NS）と平均屈折率（na）との関係（式(1)）を特定することにより、磁気テープとした際の走行性及び電磁変換特性が向上できることが説明されており、上記特定事項の技術的意味は理解できる。

例 2—6 発明が明確な例；特殊パラメータによる物の特定を含む場合

(発明の技術的意味が理解でき、発明の範囲が明確であり、委任省令要件も満足する例)

特許請求の範囲

【請求項 1】

結着樹脂、着色剤、ワックス成分を含有する静電荷像現像用トナーにおいて、前記ワックス成分が、A測定装置により測定されるスペクトルにおいて、0～100ppbのシグナルの総面積（S）、60～80ppbのシグナルの総面積（S1）、20～40ppbのシグナルの総面積（S2）とすると、

$$0.01 \leq S1 / S \leq 0.1,$$

$$0.02 \leq S2 / S \leq 0.2$$

を満たすことを特徴とする静電荷像現像用トナー。

発明の詳細な説明の概要

本発明は、電子写真、静電印刷、磁気記録の如き画像形成方法において、静電荷潜像を顕像化する為のトナーに関するものである。特に、トナーで形成された顕画像を記録材に加熱定着させる定着方式に供される静電荷像現像用トナーに関するものである。

本発明の目的は、定着性と耐オフセット性を向上した静電荷像現像用トナーを提供するところにある。本発明は、特定の数式を満足するワックス成分を用いることにより上記目的を達成したものである。

発明の詳細な説明には、A測定装置及びA測定装置によるスペクトルの測定方法について記載されている。

また、「A測定装置により測定されるスペクトル」におけるS1/Sの値は、ワックス成分の特定の炭素に帰属されるシグナルを除く分岐構造を有する分岐炭素の存在率に相当し、S2/Sの値はそのうちの長鎖分岐末端炭素の存在率に相当すること、及び、S1/S、S2/Sの値を特定の範囲とすることにより、それぞれ、ワックス成分のトナー表面へのマイグレート抑制、トナーの粘性と弾性のバランスの最適化が達成できることが記載されている。

さらに、S1/S、S2/Sを満足するトナーについての実施例及び定着性と耐オフセット性に優れる従来の静電荷像現像用トナーのワックス成分をS1/S、S2/Sの値を用いて表現した比較例についても十分記載されている。

備考

発明の詳細な説明によれば、S1/S、S2/Sの値を特定の範囲とすることにより、ワックス成分を特定の構造、特性、機能を有するものにできることが明らかであるから、S1/S、S2/Sの技術的意味は明らかである。

一方、本発明に係る静電荷像現像用トナーは、そのワックス成分を、当該技術分野で通常用いられる特性ではない「A測定装置により測定されるスペクトル」におけるS1/S、S2/Sの値により特定しているため、当業者は請求項 1 に記載される所定の「A測定装置により測定されるスペクトル」がS1/S、S2/Sの値で表される具体的なワックス成分を想定できない。

しかしながら、発明が解決しようとする課題と当該特殊パラメータとの関係が理解できる程度に実施例及び比較例が記載されているから、技術上の意義が理解でき、その結果として、当該S1/S、S2/Sによる特定以外には、明細書又は図面に記載された発明を適切に特定することができないことが理解できる。また、比較例として、従来のワックス成分をS1/S、S2/Sの値で特定したものが記載されていることから出願時の技術水準との関係も理解できる。

したがって、発明の範囲は明確であり、委任省令要件も満足する。

例 2—7 発明の範囲が明確な例；特殊パラメータによる物の特定を含む場合

特許請求の範囲

【請求項 1】

結着樹脂と着色剤を主成分とするトナーと、フェライトキャリアーとからなる電子写真用現像剤において、フェライトキャリアーが、 MgO 5～40モル%、 Fe_2O_3 60～95モル%とからなり、かつ b アンペア/m の印加磁場における飽和磁化値が $40\sim 60$ アンペア m^2/kg であることを特徴とする電子写真用現像剤。

発明の詳細な説明の概要

本発明は、電子写真法、静電記録法等で形成された静電潜像を現像するのに用いる電子写真用現像剤に関する。本発明の目的は、高精細、高画質の画像特性を維持しながら且つ感光体表面上にフェライトキャリアーの付着を生じない新規な電子写真用現像剤を提供することにある。

そして、フェライトキャリアーを、その成分と b アンペア/m の印加磁場における飽和磁化値により特定することは、当該技術分野で慣用されている特定方法である。

備考

本発明に係る電子写真用現像剤のフェライトキャリアーは、その成分と b アンペア/m の印加磁場における飽和磁化値により特定されるものであるが、このような特定方法は、当該技術分野で慣用されている特定方法であるから、出願時の技術常識を考慮すれば、請求項 1 に記載される成分と所定の飽和磁化値を有する具体的なフェライトキャリアーを想定できる場合に該当するので、発明の範囲は明確である。

5.3 実施可能要件（第36条第4項第1号）に関する事例

(1) 発明の実施の形態における記載不備に起因する実施可能要件違反

例3—1 「物」の発明において作ることができるように記載されていないと判断される例

特許請求の範囲

【請求項1】

黒鉛、結合材を混練・焼成して得られる炭素からなる鉛筆芯であって、気孔率が15～35%であり、気孔の占める全容積に対して、 $0.002 \leq a \leq 0.05$ (μm) の範囲にある気孔径 a を有する気孔の占める容積の割合 A (%) と、 $0.05 < b \leq 0.20$ (μm) の範囲にある気孔径を有する気孔の占める容積の割合 B (%) との関係が、 $1.1 < A/B < 1.3$ 、 $A + B \geq 80\%$ であり、鉛筆芯の径の50%を占める中心部に存在する気孔径 a を有する気孔の容積の割合 (A_1) が $0.8 \leq A_1/A \leq 0.9$ であることを特徴とする鉛筆芯。

発明の詳細な説明の概要

発明の詳細な説明には、本願発明の数値条件を満たす鉛筆芯を製造するために、どのような原材料を用いるか、製造条件をどのように設定すればよいか等の具体的な条件についての記載はない。

また、実施例として、本願発明の数値条件を満たす鉛筆芯は記載されているものの、その原材料も製造条件も記載されていない。

拒絶理由の概要

鉛筆芯の気孔率及び気孔径に関しては、その制御は難しく、配合条件、混練条件、押出条件、焼成条件等の多くの製造条件が密接に関連するものであることが知られている。しかしながら、本願明細書には、上記の製造条件をどのように調整することにより本願発明に係る鉛筆芯を製造することができるか（特に、径の異なる2種類の気孔の容積量、及び気孔の分布状態を制御する製造条件）については記載されておらず、またこれが出願時の技術常識であるということもできない。したがって、これらの製造条件を設定するためには、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等が必要である。

出願人の対応

出願当初の明細書には、本願発明に係る物を製造することができる程度に製造条件が記載されておらず、またこれが出願時の技術常識であるということもできないので、上記の拒絶理由を解消することは、通常は困難である。

一般に、本願発明のように製造条件が物の性質、特性等に密接に関連する場合には、当該物の製造に必要な製造条件を、具体的な数値等をもって出願当初の明細書に記載する必要がある。

例 3—2 「物」の発明において作ることができるように記載されていないと判断される例**特許請求の範囲****【請求項 1】**

赤外線分光法により測定される水酸基、アミノ基のN-H、カルボン酸基のC=Oに由来する赤外線吸収率 a、b、c が下記の式で表される数値範囲を満たすポリウレタン樹脂に、充填剤としてpH6.5～7.0、粒径3.0～10.0μmのカーボンブラック（A）及びpH7.5～8.0、粒径15.0～30.0μmのカーボンブラック（B）を（A）：（B）＝2：8～7：3の重量割合で配合した樹脂組成物。

$$\text{式 } a/b = 0.3 \sim 1.2$$

$$c/a = 0.8 \sim 1.1$$

発明の詳細な説明の概要

実施例においては、用いられるポリウレタン樹脂について各官能基の赤外線吸収率の数値、及び該数値が本願発明の式で表される数値範囲を満たすことが記載されており、該ポリウレタン樹脂に2種類のカーボンブラックを配合した樹脂組成物が記載されている。

しかしながら、該ポリウレタン樹脂の製造方法、入手先等は記載されていない。

（注：ポリウレタン樹脂において、樹脂の有する官能基等を特定する手段として赤外線吸収率を用いることは一般的なことではない。）

拒絶理由の概要

本願発明に用いるポリウレタン樹脂は、その製造方法、又はこれに代わるものとしての入手先等が記載されていない。そして、該ポリウレタン樹脂はその特定条件が特殊であることからみて、その製造方法が出願時の技術常識から明らかであるということもできず、また、出願時に当業者が入手できるということもできない。

出願人の対応

意見書において、本願発明に係る特定の数値範囲を満たすポリウレタン樹脂の製造方法を示し、かつ、これが発明の詳細な説明に記載するまでもなく出願時の技術常識から明らかなものであることを示すか、又は、該ポリウレタン樹脂の入手先を明示し、該樹脂は出願時に当業者が一般に入手できるものであることを明らかにすることができた場合には、上記の拒絶理由は解消する。

しかしながら、該ポリウレタン樹脂の製造方法が通常のものでなく、かつ、該樹脂が出願時に当業者が一般に入手できるものでない場合には、上記の拒絶理由を解消することは困難である。

例 3—3 「物」の発明において作ることができるように記載されていないと判断される例

特許請求の範囲

【請求項 1】

抗生物質 A を産生するストレプトミセス グリゼウス。

発明の詳細な説明の概要

一般的に入手可能なストレプトミセス グリゼウスを特定の方法により人為的突然変異処理し、新規抗生物質 A を産生するストレプトミセス グリゼウスを 1 菌株取得したことが記載されているが、該菌株を寄託したとの記載はない。

拒絶理由の概要

本願明細書には、本願発明に係る微生物である抗生物質 A を産生するストレプトミセス グリゼウスを本願出願前に寄託したとの記載がない。また、発明の詳細な説明に記載された手法により、抗生物質 A を産生するという性質を有するストレプトミセス グリゼウスが複数菌株取得されたとの記載もないため、当業者が追試をした時に再現性をもって該ストレプトミセス グリゼウスを取得できるものとすることはできない。

出願人の対応

抗生物質 A を産生するという性質を有するストレプトミセス グリゼウスを取得することに再現性があることを示すことにより、上記拒絶理由は解消する。

例えば、発明の詳細な説明の記載に従って追試を行うことにより、抗生物質 A を産生するという性質を有するストレプトミセス グリゼウスを、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等を必要とせず取得できたことを示す実験データ等を意見書又は実験成績証明書等で提出することができた場合には、上記の拒絶理由は解消する。

(補足説明)

ストレプトミセス グリゼウスのような微生物に係る発明においては、該微生物が当業者が容易に入手可能なものでなければ、本願出願前に、産業技術総合研究所特許生物寄託センター等のブダペスト条約上の国際寄託機関、又は、特許庁長官の指定する機関に該微生物を寄託し、その受託証の写しを願書に添付するとともに、その受託番号を出願当初の明細書に記載する必要がある。

しかしながら、本願の明細書には受託番号も記載されておらず、本願出願前にそのような寄託があったとの記載もない。

そこで、本願発明に係る微生物である抗生物質 A 産生ストレプトミセス グリゼウスを当業者が容易に入手可能なものであるか否か、即ち、該ストレプトミセス グリゼウスが(1)市販されているものであるか、(2)信用できる保存機関に保存され、かつ保存機関の発行するカタログ等により自由に分譲されることが出願前に明らかなものであるか、又は、(3)明細書の記載に基づいて当業者が製造しうるものであるかを検討することとなる。

「抗生物質 A を産生するストレプトミセス グリゼウス」が新規な微生物であるとする、上述の(1)及び(2)の場合に該当することは考えられないので、出願人は(3)を証明する必要がある。

一般に、人為的突然変異処理の場合、ある性質を有する微生物を複数菌株取得したということが示されない以上、該性質を有する微生物を取得することに再現性があるということとはできないとの技術常識がある。

しかしながら、本願の発明の詳細な説明に記載された人為的突然変異の手法を用いて追試した結果、同様の微生物が調製できたことを意見書又は実験成績証明書等により示された場合には、該微生物を取得することに再現性があると推論できる。よって、そのような場合、明細書の記載に基づいて当業者が

製造しうるものであるとの心証を得ることができる。

(注)

ストレプトミセス グリゼウス：代表的な放線菌であり、抗生物質であるストレプトマイシンを産生するものであることが知られている。

例 3—4 「物」の発明において作ることができるように記載されていないと判断される例

特許請求の範囲

【請求項 1】

次の工程

(1)試験化合物を R 受容体発現細胞に接触させる工程

(2)試験化合物が R 受容体を活性化させるか否かを確認する工程

を含むスクリーニング方法によって得られた R 受容体活性化化合物。

【請求項 2】

請求項 1 記載のスクリーニング方法によって得られた R 受容体活性化化合物を有効成分として含有する肥満抑制剤。

発明の詳細な説明の概要

R 受容体は出願人が初めて発見したものであり、R 受容体活性化化合物をスクリーニングする方法、及び、R 受容体活性化化合物が肥満抑制効果を奏することは、本出願人が初めて見出したものである。

発明の詳細な説明には、R 受容体活性化作用の有無を識別するために実施する、請求項に記載のスクリーニング工程を含む一連の手順、及び、その識別のための判断手法（どの程度受容体が活性化された場合、R 受容体活性化化合物とするのかの判断手法）が具体的に記載されている。また、その実施例として、新規の R 受容体活性化化合物 X、Y、Z が記載されており、それらが R 受容体活性化作用を有することの確認もなされている。

さらに、この R 受容体の活性化により肥満が抑制されることについては、その薬理的なメカニズムが明細書中に理論的に記載されており、かつ、化合物 X について、当該薬理効果を奏することが具体的な薬理試験結果と共に記載されている。

（ただし、X、Y、Z 以外の新規化合物については、化学構造についても、製造方法についても記載されていない。）

拒絶理由の概要

一般に、所望の性質を特定することのみで、その性質を有する化合物自体を把握することは困難であるため、化学構造等の有効成分を得るための手がかりが記載されていない明細書は、発明の実施に必要な有効成分の入手過程において、無数の化合物を製造、スクリーニングして、当該性質を有するか否かを確認するという当業者に期待し得る程度を超える試行錯誤を求めるものであり、当業者が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ていないものと判断される。

これを本願明細書についてみると、化合物を識別するためのスクリーニング方法と、該方法により得られた化合物の具体例として X、Y、Z は記載されているものの、上記特定の化合物以外の有効成分を得るための化学構造等の手がかりが記載されておらず、かつ、それが出願時に当業者に推認できたものとも認められないので、それら以外の請求項に包含される有効成分を当業者が理解できず、発明の実施にあたり、無数の化合物を製造、スクリーニングして確認するという当業者に期待し得る程度を超える試行錯誤を求めるものである。

したがって、発明の詳細な説明は、これらの請求項に係る発明を当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載されていない。

出願人の対応

（請求項 1 について）

化学構造等の化合物を得るための手がかりが記載されていない本願明細書に基づいて、実施例に開示されている化合物以外の R 受容体活性化作用を持つ新規な化合物を当業者は理解できず、得ることがで

きないので、補正がされない限り、拒絶理由は解消しない。

当初明細書の記載及び出願時の技術常識に基づいて当業者が得ることができた R 受容体活性化作用を持つ新規化合物のみに補正された場合には、拒絶理由は解消する。

ただし、補正は、当初明細書に記載された事項の範囲内でなければならない。

(請求項 2 について)

R 受容体は、本出願人が初めて発見したものであり、その R 受容体活性化作用を持つ有効成分が出願時の技術常識とは認められないにもかかわらず、当初明細書の発明の詳細な説明においても、当該有効成分が具体的にどのようなものであるのかを当業者が理解できる程度まで十分に記載されているものとは認められないため、本願明細書は、有効成分を得るために、あらゆる化合物をスクリーニングして確認するという、当業者に期待し得る程度を超える試行錯誤を求めるものと認められるものであり、補正がされない場合、通常、拒絶理由は解消しない。

当初明細書の発明の詳細な説明の記載及び出願時の技術常識に基づいて、当業者が得ることができた R 受容体活性化成分の肥満抑制剤のみに補正された場合には、拒絶理由は解消する。

ただし、補正は、当初明細書に記載された事項の範囲内でなければならない。

[付記]

(1) 有効成分が作用等のみで特定されたものであっても、本例とは異なり、当該有効成分が出願時の当業者の技術常識である場合には、当該有効成分の入手性に関する実施可能要件は満足する（例 3—7 を参照）。

(2) アゴニスト、アンタゴニストについて

請求項 1 にかかる発明の末尾が、仮に、「R 受容体アゴニスト」、「R 受容体アンタゴニスト」であっても、当該用語の意味をふまえ、それぞれ、「R 受容体活性化化合物」、「R 受容体阻害化合物」の化合物の発明として取り扱う。

(3) 「R 受容体アゴニストを有効成分とする R 受容体活性化剤」の発明について

本例では取り上げていないが、「R 受容体アゴニスト（活性化化合物）を有効成分とする R 受容体活性化剤」の発明については、末尾の「R 受容体活性化剤」なる用途の記載は、有効成分である化合物の「R 受容体活性化作用」という性質を単に言い換えたものにすぎないから、この形式のクレームの実施可能要件は、上記の「R 受容体活性化化合物（アゴニスト）」の請求項と同様に取り扱う。

例 3—5 「物」の発明において使用することができるよう記載されていないと判断される例

特許請求の範囲

【請求項 1】

成分 A を有効成分として含有する制吐剤。

発明の詳細な説明の概要

本願発明は成分 A（成分 A 自体は公知）の新規な用途に関するものである。

発明の詳細な説明には、成分 A の有効量、投与方法、製剤化方法については記載されているが、薬理試験方法及び薬理データについては記載がない。

出願時の技術常識及び出願当初の明細書に記載された作用の説明等からでは、成分 A が制吐剤として機能することを推認することはできない。

拒絶理由の概要

医薬についての用途発明においては、一般に、物質名、化学構造だけからその用途を予測することは困難であるから、出願時の技術常識及び出願当初の明細書に記載された作用の説明等からでは、含有成分がその医薬用途として機能することが推認できない場合には、明細書に有効量、投与方法、製剤化方法が記載されている場合であっても、それだけでは当業者は当該医薬が実際にその用途として使用できるか否かを知ることはできないので、明細書に特定の薬理試験の結果である薬理データ又はそれと同視すべき程度の記載をしてその用途を裏付ける必要がある。

これを本願明細書についてみると、成分 A の有効量、投与方法、製剤化方法が記載されるにとどまり、薬理試験方法及び薬理データが記載されておらず、出願時の技術常識を考慮しても、成分 A が制吐剤として使用できる程度に発明の詳細な説明が記載されているとはいえない。

出願人の対応

制吐剤としての薬理試験方法及び薬理データを意見書又は実験成績証明書等で提出し、制吐剤として機能することを主張した場合であっても、通常、上記の拒絶理由は解消しない。

上記のように取り扱うのは以下の理由による。

「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、発明の詳細な説明が記載されている」とは、出願時の技術常識を前提にしていると解される。したがって、出願時の技術常識を考慮しても、成分 A が制吐剤として機能すると推認できる程度に発明の詳細な説明が記載されていない場合には、その後にその点が明らかにされたとしても、制吐剤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、発明の詳細な説明が記載されているとはいえない。

（東京高裁平成 8 年（行ケ）第 201 号判決（H10.10.30）参照）

例 3—6 「物」の発明において使用することができると判断されない例

特許請求の範囲

【請求項 1】

以下の(a)及び(b)からなるワクチン。

(a)「Met-Ala-Ala……」なるアミノ酸配列からなるタンパク質

(b) (a)の薬学的に許容される担体

発明の詳細な説明の概要

(1)ヒト免疫不全ウイルス (HIV) 由来の「Met-Ala-Ala……」なるアミノ酸配列からなるタンパク質 (以下、タンパク質 A という) をコードする DNA を同定、取得したこと、(2)該 DNA にコードされるタンパク質 A を発現、取得したこと、(3)該タンパク質 A をマウスに投与したところ、該タンパク質 A に対する抗体が産生されたことが具体的に記載されている。

しかしながら、該タンパク質 A に対する抗体の中に、中和抗体が存在することは記載されていない。

また、出願時の技術常識及び出願当初の明細書に記載されたタンパク質 A についての作用の説明等からでは、「HIV 由来のタンパク質 A」がワクチンとして機能することを推認することはできない。

(注：上記アミノ酸配列と相同性の高いアミノ酸配列からなるタンパク質がワクチンとして機能するとの先行技術はない。)

拒絶理由の概要

発明の詳細な説明には、タンパク質 A がワクチンとして機能するとの薬理データの具体的な記載はない。また、タンパク質 A に対する抗体が HIV の活性を中和したとの具体的な記載もない。さらに、タンパク質 A と相同性が高いタンパク質で HIV に対するワクチンとして機能するものが本願出願前に存在したことが技術常識であるとの証拠もない。

よって、発明の詳細な説明の記載からは、タンパク質 A を薬理効果の明らかなワクチンであるとすることはできない。

出願人の対応

ワクチンとして機能するとの薬理データを意見書又は実験成績証明書等で提出し、ワクチンとして機能することを主張した場合であっても、通常、上記の拒絶理由は解消しない。

上記のように取り扱うのは以下の理由による。

「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、発明の詳細な説明が記載されている」とは、出願時の技術常識を前提にしていると解される。したがって、出願時の技術常識を考慮しても、HIV 由来のタンパク質 A がワクチンとして機能すると推認できる程度に発明の詳細な説明が記載されていない場合には、その後その点が明らかにされたとしても、ワクチン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、発明の詳細な説明が記載されているとはいえない。

(補足説明)

「Met-Ala-Ala……」なるアミノ酸配列からなるタンパク質 A がワクチンとして機能するためには、「タンパク質 A を投与された動物 (例えばマウス) がタンパク質 A を異物として認識し、タンパク質 A に対する抗体を体内に産生すること」、つまり、「免疫原性」を有することのみでは不十分であり、「該抗体が、タンパク質 A の活性部分等に作用して HIV の活性を阻害する」ことが必要である。

しかしながら、ある物質の活性を阻害するための抗体、つまり中和抗体は、該物質中に一般には稀にしか存在しない中和エピトープを認識する必要がある、そのような抗体が調製される蓋然性は通常低いので、タンパク質 A を投与した動物の中で、タンパク質 A に存在するか否かが不明の「中和エピトープ」を認識する抗体が産生される蓋然性は極めて低いものと考えられる。

- (2) 請求項に係る発明に含まれる実施の形態以外の部分が実施可能でないことに起因する実施可能要件違反

例 3 — 7 請求項に上位概念の発明が記載されている例

特許請求の範囲

【請求項 1】

IL-X阻害作用を有する化合物を有効成分とする抗アレルギー剤。

発明の詳細な説明の概要

本願発明は、IL（インターロイキン）-X阻害作用を有する化合物の新規な用途に関するものである。発明の詳細な説明には、IL-X阻害作用を有する化合物としては、IL-X阻害活性を有する化合物であれば何でもよいこと、例えば特許第○号公報による一般式（I）で示される化合物、特開平△号公報、文献××に、一般的又は具体的に開示された化合物も含むこと、その中で、特に化合物Aと化合物Bとが好ましいことが記載されている。実施例としては、化合物Aと化合物Bのみについて抗アレルギー作用を確認した薬理試験方法と薬理データが記載されている。

しかしながら、IL-X阻害作用を有する化合物が抗アレルギー作用を有することの理論的な説明は記載されておらず、またこれが出願時の技術常識であるということもできない。

拒絶理由の概要

本願発明のように有効成分を機能で特定し、種々の化学構造の化合物が含まれる場合には、その機能を有する化合物すべてが特定の薬理作用を有するとはいえないことが出願時の技術常識であるから、その機能を有する化合物が特定の薬理作用を有すると一般に認識できる程度の、特定の薬理試験の結果である薬理データ、又は、明細書中での理論的な説明が必要である。

しかしながら本願発明においては、IL-X阻害作用を有する化合物として種々の化学構造のものが含まれるにも拘わらず、抗アレルギー作用を確認した薬理試験方法と薬理データが記載されるのは化合物A及び化合物Bのみにとどまり、その他のIL-X阻害作用を有する化合物が抗アレルギー作用を有すると一般に認識できる程度の薬理データも理論的な説明も記載されていない。

したがって、本願発明に係る化合物すべてが、実施例として示された化合物と同様の抗アレルギー作用を示すということとはできない。

出願人の対応

化合物A及び化合物Bとは基本骨格が異なる化合物のうち、その代表的なものについて抗アレルギー作用に関する薬理データを意見書又は実験成績証明書等により提出して、一般にIL-X阻害作用を有する化合物が抗アレルギー作用を有することを明らかにすることができれば、上記の拒絶理由は解消する。

また、IL-X阻害作用を有する化合物が抗アレルギー作用を有することの薬理機作等の理論的な説明を意見書において行い、それが出願時の技術常識であったことを示した場合にも、上記拒絶理由は解消する（ただし、この場合、新たに進歩性に関する拒絶理由が生じる可能性がある点に留意されたい。）。

例 3—8 請求項に上位概念の発明が記載されている例**特許請求の範囲****【請求項 1】**

活性 A を有するタンパク質をコードする DNA。

発明の詳細な説明の概要

活性 A を有するタンパク質をコードする DNA として、「atgc……」なる一つの塩基配列のみが記載されている。

「atgc……」なる塩基配列と異なる配列からなる DNA であって、活性 A を有するタンパク質をコードするものは、該配列を基にした、いわゆるポイントミューテーション法又はストリンジェントな条件でのハイブリダイゼーション法により得ることができる、との記載はあるが、その方法により実際に取得した実施例の記載はない。

なお、「ストリンジェントな条件」については、発明の詳細な説明に記載されている。

拒絶理由の概要

発明の詳細な説明に具体的に記載された「atgc……」なる塩基配列からなる DNA とは相同性が低い塩基配列からなる DNA であって、「活性 A を有するタンパク質をコードする」ものを取得することは、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等を必要とするものである。

出願人の対応

相同性が低い塩基配列からなる DNA であって、「活性 A を有するタンパク質をコードする」ものを取得することは、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等を必要とするものであるから、請求項に該 DNA が包含されないよう請求項の記載を補正しない限り、通常、上記の拒絶理由は解消しない。

補正後の請求項の記載としては、例えば、

以下の (a) 又は (b) の DNA。

(a) atgc……なる塩基配列からなる DNA

(b) (a) の塩基配列からなる DNA と相補的な塩基配列からなる DNA とストリンジェントな条件下でハイブリダイズし、かつ活性 A を有するタンパク質をコードする DNA

が考えられる。

(「第 VII 部第 2 章 生物関連発明 1. 遺伝子工学 1.1.1(1)③例 2」参照)

(補足説明)

発明の詳細な説明に「活性 A を有するタンパク質をコードする DNA」として具体的に記載されているのは、「atgc……」なる塩基配列からなる DNA のみである。

ここで、「atgc……」なる塩基配列と異なる配列からなる DNA であって、「活性 A を有するタンパク質をコードする」ものを取得する方法としては、本願出願時の技術常識を考慮すると、該配列を基にした、いわゆるポイントミューテーション法又はハイブリダイゼーション法が一般的である。

しかし、両者とも実際に取得した DNA の塩基配列を基にした手法であるから、該 DNA の塩基配列と大きく異なる配列、つまり、相同性の低い塩基配列からなる DNA であって、「活性 A を有するタンパク質をコードする」ものを取得することに該手法を用いることはできない。

(注)

ポイントミューテーション法：元の DNA の塩基配列の望みの部位だけを人為的に改変する技術。

ハイブリダイゼーション法：元の DNA と塩基配列の相同性を有する DNA、RNA 等を塩基の 2 重鎖形

成能を利用して取得する方法。

例3—9 請求項がマーカッシュ形式で記載されている例

特許請求の範囲

【請求項1】

(A)一般式 $Q(C_5H_4)_2MX_2$

(式中、 C_5H_4 はシクロペンタジエニル基であって、Qは2つの C_5H_4 基を架橋する基であって、—S—、—NR'—、—PR'—からなる群より選ばれ、Mはチタン、ジルコニウム、ハフニウム、バナジウム、ニオブ、タンタルからなる群より選ばれる遷移金属であり、Xはハロゲン、—OR''、—NR''₂からなる群より選ばれ、R'及びR''は脂肪族、脂環族あるいは炭素数6～12の芳香族炭化水素基である。)で表されるメタロセン成分及び

(B)アルモキサン成分

とからなるオレフィン重合用触媒。

発明の詳細な説明の概要

発明の詳細な説明には、本願発明のオレフィン重合触媒は、従来のシクロペンタジエニル基を結合するQがアルキレン基、エーテル結合であった場合に比して、特定のQを選択することにより……という効果を有するものであることが記載されている。そして、一般にメタロセン系オレフィン触媒は、メタロセン成分とアルモキサンを組み合わせることにより製造されるものであり、本願発明に係るアルモキサンとしても通常のメタロセン系オレフィン触媒に用いられる……等が使用できる旨が記載されている。

実施例としては、メタロセンの中心金属Mがジルコニウムである触媒のみ記載されている。

実施例	1	2	3	4
Q	S	N(Me)	P(Ph)	N(C ₆ H ₁₁)
M	Zr	Zr	Zr	Zr
X	Cl	OBu	N(Me) ₂	OPh

拒絶理由の概要

本願出願時のオレフィン重合用メタロセン触媒分野の技術常識として、メタロセン触媒の触媒活性は、その中心の遷移金属の種類、価数により著しい相違が生じるものであることが知られている。そして、遷移金属としてジルコニウム、チタン及びハフニウムを用いた場合に関してはほぼ同等の活性が示されることが知られている一方、その他の遷移金属については、活性がないか、又は活性がかなり低く触媒として不十分なものであることが知られている。

したがって、チタン、ハフニウムについては、実施例で用いられたジルコニウムと同等の活性を示すと考えられるが、その他の金属（バナジウム、ニオブ、タンタル）についてはジルコニウムと同等の活性を示すということはできない。

出願人の対応

意見書又は実験成績証明書等において、メタロセン化合物中の中心金属がバナジウム、ニオブ及びタンタルの場合においても、中心金属がジルコニウムである化合物と同様にオレフィンの重合触媒として有用であることを示すことにより、上記の拒絶理由は解消する。

あるいは、意見書において、中心金属がバナジウム、ニオブ及びタンタルを用いた場合についても、ジルコニウムと同様の触媒活性を示す旨の技術常識を示す技術文献等を提示するなどして、審査官が拒絶理由に示した技術常識の前提が誤りである旨の反論、釈明をすることができる。そしてそれにより、出願人の主張が適切であることが確認できた場合には、上記の拒絶理由は解消する。

例 3—10 請求項がマーカッシュ形式で記載されている例

特許請求の範囲

【請求項 1】

下記の一般式（I）で示される化合物を有効成分として含有する X 受容体拮抗剤。



（式中、R は、水素、 C_1-C_{20} アルキル基、又は 1—3 の環からなるアリール基を表す。）

発明の詳細な説明の概要

本願発明は、一般式（I）で示される化合物の新規な用途に関するもので、X 受容体拮抗剤として有用なものである。発明の詳細な説明には、一般式（I）で示される化合物において置換基 R が水素であるものについてのみ X 受容体拮抗作用を確認した薬理試験方法及び薬理データが記載されており、その他の置換基を用いた場合に同様の結果が得られることの根拠は記載されていない。

拒絶理由の概要

一般に、X 受容体拮抗剤において拮抗作用を生じさせるためには、フェニレン基に隣接する酸素が受容体の対応部分と結合することが必要であることが知られていることから、本願発明の一般式（I）で示される化合物において、置換基 R の大きさは、X 受容体との親和性に大きく影響を及ぼすものと考えられる。

そうしてみると、式（I）で示される化合物は、実施例において具体的に効果が示された化合物と置換基 R の大きさを異にし、出願時の技術常識からみれば、X 受容体に対する親和性が同様であるということが困難と見られるものが包含されており、発明の詳細な説明において、式（I）で定義される化合物すべてが、実施例として示された化合物と同様の X 受容体拮抗作用を示すということとはできない。

出願人の対応

一般式（I）で示される化合物において、置換基 R として水素以外のもの（大きな置換基を選ぶ必要がある）を用いた場合にも、実施例と同様に X 受容体拮抗作用を有することを示す薬理データを意見書又は実験成績証明書等により提出することにより、上記の拒絶理由は解消する。

あるいは、意見書において、置換基 R の大きさが親和性に影響を与えないことが技術常識であることを示す技術文献等を提示するなどして、審査官が拒絶理由に示した技術常識の前提が誤りである旨の反論、釈明をすることができる。そしてそれにより、出願人の主張が適切であることが確認できた場合には、上記の拒絶理由は解消する。

例 3—11 請求項が達成すべき結果による物の特定を含む例

特許請求の範囲

【請求項 1】

電気で走行中のエネルギー効率が $a \sim b\%$ であるハイブリッドカー。

発明の詳細な説明の概要

本発明の目的は、電気で走行中のエネルギー効率が高いハイブリッドカーを提供することにある。その具体的実施の形態として、特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーが記載されている。

拒絶理由の概要

発明の詳細な説明には、電気で走行中のエネルギー効率が $a \sim b\%$ であるハイブリッドカーとして、特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーのみが実施の形態として記載されているが、ハイブリッドカーの技術分野においては、通常、上記エネルギー効率は $a\%$ よりはるかに低い $x\%$ 程度であって、 $a \sim b\%$ なる高いエネルギー効率を実現することは困難であることが技術常識であり、しかも、上記特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーに関する記載のみでは上記高エネルギー効率を実現するための一般的な解決手段を教示することにはならないため、明細書及び当該技術分野における一般的技術を考慮しても、請求項に係る発明に含まれる他の部分についてどのように実施するかを当業者が理解できない。

したがって、発明の詳細な説明は、請求項 1 に係る発明を当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載されていない。

出願人の対応

発明の詳細な説明に記載されている特定の動力伝達制御手段を備えたハイブリッドカーに補正すれば、拒絶理由は解消する。