

第1章 発明の詳細な説明の記載要件

第1節 実施可能要件(特許法第36条第4項第1号)

1. 概要

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(特許法第1条)。

すなわち、特許制度は、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せて、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を介してなされることになる。

特許法第36条第4項は、明細書の発明の詳細な説明の記載要件を規定しており、同項第1号は主に、明細書が技術文献としての役割を果たすために必要な事項を規定したものである。発明の詳細な説明の記載が明確になされていないときは、発明の公開の意義も失われ、ひいては、上記のような特許制度の目的も失われてくることになる。その意味で、本項は極めて重要な規定である。

同号には「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(注)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。」と規定されている。同号のうち、「経済産業省令で定め」られている要件を委任省令要件(「第2節 委任省令要件」参照)といい、また同号のうち、「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」を実施可能要件という。この節では、実施可能要件について取り扱う。

(注) この部において、「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」(以下この部において「当業者」という。)とは、請求項に係る発明の属する技術分野の出願時の技術常識を有する、以下の(i)及び(ii)の条件を備えた者として、想定された者である。

(i) 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こと。

(ii) 材料の選択、設計変更等の通常の創作能力を発揮できること。

2. 実施可能要件についての判断に係る基本的な考え方

(1) 発明の詳細な説明は、請求項に係る発明について、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と認められる。

第36条第4項第1号は、「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たものであること」と規定しているが、ここにおける「その実施」とは、請求項に係る発明の実施のことである。

したがって、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又は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、実施可能要件違反とはならない。

(2) 当業者が、明細書及び図面に記載された発明の実施についての説明と出願時の技術常識(注)とに基づいて、請求項に係る発明を実施しようとした場合に、どのように実施するかを理解できないときには、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になる。

また、どのようにすれば実施できるかを見いだすために、当業者に期待し得る程度を超える試行錯誤、複雑高度な実験等をする必要がある場合も、当業者がどのように実施するかを理解できるとはいえないので、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になる。

(注) 「技術常識」とは、当業者に一般的に知られている技術(周知技術及び慣用技術を含む。)又は経験則から明らかな事項をいう。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、技術上の理論等が含まれる。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。

「周知技術」とは、その技術分野において一般的に知られている技術であって、例えば、以下のようなものをいう。

(i) その技術に関し、相当多数の刊行物(「第III部第2章第3節 新規性・進歩性の審査の進め方」の3.1.1参照)又はウェブページ等(「第III部第2章第3節 新

規性・進歩性の審査の進め方」の 3.1.2 参照)が存在しているもの

(ii) 業界に知れ渡っているもの

(iii) その技術分野において、例示する必要がない程よく知られているもの

「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。

(3) 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は、通常、「発明の実施の形態」が用いられ、必要である場合には、発明の実施の形態として「実施例」が用いられる(特許法施行規則第 24 条様式第 29 参照)。実施例とは、発明の実施の形態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の詳細な説明を記載することができる場合は、実施例の記載は必要ではない。

3. 実施可能要件の具体的な判断

3.1 発明のカテゴリーごとの判断

審査官は、請求項に係る発明のカテゴリー(注)を把握した上で、発明の詳細な説明の記載が実施可能要件を満たすか否かを判断する。

(注) 発明のカテゴリーには、物の発明、方法の発明及び物を生産する方法の発明の三種類がある(第 2 条第 3 項)。

3.1.1 「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、その物を作れ、かつ、その物を使用できることである。よって、「発明の実施の形態」は、これらが可能となるように(具体的には、以下の(1)から(3)までの要件を満たすように)記載されなければならない。

(1) 「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なければならない。

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(注)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得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。

(注) 「発明を特定するための事項」とは、「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」(「第2章第1節 特許法第36条第5項」参照)のことである。以下この部において「発明特定事項」という。

なお、物の発明についての発明特定事項として、物の形状、構造、組成等(以下この部において「構造等」という。)の具体的な手段を用いるのではなく、その物が有する作用、機能、性質又は特性(以下この部において「機能、特性等」という。)を用いることができるが、この場合においても、発明の詳細な説明においては、物の構造等の具体的な手段が記載されていなければならない。ただし、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、当業者がその機能、特性等を有する具体的な手段を理解できる場合を除く。

(2) 「その物を作れる」ように記載されていること

物の発明については、当業者がその物を作れるように記載されなければならない。このためには、発明の詳細な説明において、作り方が具体的に記載されなければならない。ただし、具体的な記載がなくても、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、当業者がその物を作れる場合を除く。

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方法又は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、当業者が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、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、当業者に期待し得る程度を超える試行錯誤、複雑高度な実験等をする必要がある場合)は、実施可能要件違反となる。

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

(説明)

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 及び 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掛かりもない。

また、当業者がその物を作るために必要であるときは、物の発明についての発明特定事項の各々がどのような働き(役割)をするのか(すなわち、その作用)についても記載されなければならない。

他方、実施例として示された構造等についての記載や出願時の技術常識から当業者がその物を作れる場合には、審査官は、作り方の記載がなくても実施可能要件違反とはしない。

(3) 「その物を使用できる」ように記載されていること

物の発明については、当業者がその物を使用できるように記載されなければならない。そのためには、発明の詳細な説明において、どのように使用できるかについて、具体的に記載されなければならない。ただし、具体的な記載がなくても、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、その物を使用できる場合を除く。

例えば、化学物質の発明の場合において、その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が記載される必要がある。

なお、化学物質に関する技術分野のように、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に属する発明の場合に、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、用途発明(例：医薬)においては、通常、用途を裏付ける実施例が必要である。

また、物の発明について、当業者がその物を使用するために必要であるならば、物の発明についての発明特定事項の各々がどのような働き(役割)をするのか(すなわち、その作用)についても記載されなければならない。

他方、実施例として示された構造等についての記載や出願時の技術常識から当業者がその物を使用できる場合には、審査官は、使用方法の記載がなくても実施可能要件違反とはしない。

3.1.2 「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とは、その方法を使用できることである。よって、「発明の実施の形態」は、それが可能となるように(具体的には、以下の(1)及び(2)の要件を満たすように)記載されなければならない。

(1) 「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なければならない。

(2) 「その方法を使用できる」ように記載されていること

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、様々なものがある。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されなければならない。

3.1.3 「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生産できることである。よって、それが可能となるように(具体的には、以下の(1)及び(2)の要件を満たすように)「発明の実施の形態」が記載されなければならない。

(1) 「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なければならない。

(2) 「その方法により物を生産できる」ように記載されていること

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、物の加工方法等の発明がある。いずれも、(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生産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生産できるように、原則として、これら

三つが記載されなければならない。

ただし、これら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物を理解できる場合には、生産物についての記載はなくてもよい。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がこの場合に該当する。

3.2 実施可能要件違反の種類

3.2.1 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) 技術的手段の記載が抽象的又は機能的である場合

以下の(i)及び(ii)の両方に該当する場合は、発明の詳細な説明の記載は実施可能要件を満たさない。

(i) 発明の実施の形態の記載において、請求項中の発明特定事項に対応する技術的手段が単に抽象的又は機能的に記載してあるだけで、具現すべき材料、装置、工程等が不明瞭である。

(ii) その具現すべき材料、装置、工程等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。

(2) 技術的手段相互の関係が不明確である場合

以下の(i)及び(ii)の両方に該当する場合は、発明の詳細な説明の記載は実施可能要件を満たさない。

(i) 発明の実施の形態の記載において、発明特定事項に対応する個々の技術的手段の相互関係が不明瞭である。

(ii) その技術的手段の相互関係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。

(3) 製造条件等の数値が記載されていない場合

以下の(i)及び(ii)の両方に該当する場合は、発明の詳細な説明の記載は実施可能要件を満たさない。

(i) 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いな

い。

(ii) その製造条件等の数値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。

3.2.2 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) 発明の詳細な説明に、請求項に記載された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

以下の(i)及び(ii)の両方に該当する場合は、発明の詳細な説明の記載は実施可能要件を満たさない。

(i) 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その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。

(ii) その上位概念に含まれる他の下位概念については、その「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理由がある。

例1:

請求項には、「合成樹脂を成型し、次いでひずみの是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の形態として、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ひずみを除去するもののみが記載されている。この場合において、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ひずみが除去できないとの合理的推論が成り立つ)とき。

(2) 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

以下の(i)及び(ii)の両方に該当する場合は、発明の詳細な説明の記載は実施可能要件を満たさない。

(i) 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。

(ii) その特定の実施の形態が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、その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。

例 2：

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 $X\%$ 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。

- (3) マーカッシュ形式で記載された請求項の場合については、5.1 を参照。また、達成すべき結果によって物を特定しようとする記載を含む請求項の場合については、5.2 を参照。

4. 実施可能要件についての判断に係る審査の進め方

4.1 拒絶理由通知

4.1.1 実施可能要件違反の拒絶理由通知

審査官は、発明の詳細な説明の記載が、第 36 条第 4 項第 1 号における実施可能要件を満たしていないと判断した場合は、その旨の拒絶理由通知をする。審査官は、拒絶理由通知書において、当業者が実施をすることができない発明を特定する請求項を明示するとともに、実施可能要件違反であって委任省令要件違反ではないことを明らかにする。審査官は、実施可能要件違反となる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場合は、これを指摘する。審査官は、実施可能要件に違反すると判断した根拠（例えば、判断の際に特に考慮

した発明の詳細な説明の記載箇所及び出願時の技術常識の内容等)を示しつつ、実施可能でないと判断した理由を具体的に説明する。また、可能な限り、出願人が拒絶理由を解消するための補正の方向について理解するための手掛かり(実施可能であるといえる範囲等)を記載する。

例えば、理由を具体的に説明せず、以下の(i)又は(ii)のように拒絶理由を記載することは、出願人が有効な反論をしたり、拒絶理由を解消するための補正の方向を理解したりすることが困難になる場合があるため、適切でない。

- (i) 「出願時の技術常識を考慮しても、発明の詳細な説明は、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したものでない」とだけ記載すること。
- (ii) 単に「当該技術分野において予測困難である」という一般論のみを根拠として、発明の詳細な説明は、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したものでない旨を記載すること。

さらに、拒絶理由は、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又は技術的事実と反することにより実施可能要件違反が生じていることを指摘するために引用し得る文献には、後願の明細書、実験成績証明書、特許異議申立書、出願人が他の出願において提出した意見書等も含まれる。

4.1.2 実施可能要件とサポート要件(「第2章第2節 サポート要件」参照)との関係

実施可能要件は、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、発明の詳細な説明に必要な事項を明確かつ十分に記載することについての記載要件である。特許制度は発明を公開した者にその代償として一定期間一定の条件で独占権を付与するものであるが、発明の詳細な説明の記載が、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なされていない場合は、当業者がその発明を実施することができず、発明の公開の意義も失われることになる。実施可能要件は、このことを防止するためのものである。

他方、サポート要件は、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についての記載要件である。発明の詳細な説明に記載していない発明を特許請求の範囲に記載してもよいこととなれば、公開されていない発明について特許権が付与されることになる。サポート要件は、このこと

を防止するためのものである。

このように、両要件は、その内容及び趣旨が異なるものである。したがって、審査官は、実施可能要件に違反すれば必ずサポート要件に違反するものではなく、またサポート要件に違反すれば必ず実施可能要件に違反するものではない点に留意すべきである。

4.2 出願人の反論、釈明等

出願人は、実施可能要件違反の拒絶理由通知に対して、意見書、実験成績証明書等により反論、釈明等を行うことができる。

例えば、出願人は、審査官が判断の際に特に考慮したものとは異なる出願時の技術常識等を示しつつ、そのような技術常識等を考慮すれば、発明の詳細な説明は、当業者が請求項に係る発明の実施を行う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といえることを、意見書において主張することができる。また、出願人は、実験成績証明書により、このような意見書の主張を裏付けることができる。

ただし、発明の詳細な説明の記載が不足しているために、出願時の技術常識を考慮しても、発明の詳細な説明が、当業者が請求項に係る発明の実施を行う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とはいえない場合には、出願後に実験成績証明書を提出して、発明の詳細な説明の記載不足を補うことにより、当業者が請求項に係る発明の実施を行う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と主張したとしても、拒絶理由は解消されない。

4.3 出願人の反論、釈明等に対する審査官の対応

反論、釈明等(4.2参照)により、発明の詳細な説明の記載が実施可能要件を満たすとの心証を、審査官が得られる状態になった場合は、その拒絶理由は解消する。そうでない場合は、実施可能要件違反の拒絶理由に基づき、拒絶査定をする。

5. 特定の表現を有する請求項についての取扱い

5.1 マーカッシュ形式で記載された請求項の場合

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、その一部の選択肢についての実施の形態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(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な理由があるときは、実施可能要件違反となる。

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いる。この場合において、その方法では、 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)の場合についてはパラニトロ置換ベンゼンを製造することができない、との合理的推論が成り立つとき。

5.2 達成すべき結果によって物を特定しようとする記載を含む請求項の場合

請求項が達成すべき結果によって物を特定しようとする記載を含んでおり、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には、実施可能要件違反となる。

例：

請求項には「X 試験法によりエネルギー効率を測定した場合に、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、そのようなハイブリッドカーとして、上記エネルギー効率を得るために特定の制御手段を備えた実施の形態のみが実施可能に記載されている。

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%よりはるかに低い 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い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、この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。

6. 留意事項

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は、実施可能要件違反となる(実施可能要件違反であるか否かは、3.及び5.に従って判断する。)

(i) 発明の詳細な説明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瞭である場合(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瞭、修飾語と被修飾語の関係の不明瞭、句読点の誤り、文字の誤り(誤字、脱字及び当て字)、符号の誤り等がある。

(ii) 用語が明細書、特許請求の範囲及び図面の全体を通じて統一して使用されていない場合

(iii) 用語が学術用語、学術文献等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その用語の定義がなされていない場合

(iv) 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

(v) 発明の詳細な説明の記載に計量法に規定する物象の状態の量が記載されているが、計量法で規定する単位に従って記載されていない場合

(vi) 図面の簡単な説明の記載(図面及び符号の説明)に、発明の詳細な説明との関連において、不備がある場合