

パラメータ特許のパラドックス：日米欧における進歩性判断の比較分析

Gemini Deep Research

序論：パラメータ発明の領域を定義する

パラメータ発明の性質と定義

パラメータ発明とは、物の物理的・化学的特性などを表す技術的変数（パラメータ）を用いて特定された発明を指す。その定義は必ずしも統一されているわけではないが¹、一般的には「出願人が自己の発明を表現するために創出した技術的変数（パラメータ）を規定した要件を含む発明」や、「複数の変数を相関的に（必要なら式を用いて）規定した要件を含む発明」と理解されている²。日本の知財高裁大合議判決（偏光フィルム事件）では、「特性値を表す二つの技術的な変数（パラメータ）を用いた一定の数式により示される範囲をもって特定した物を構成要件とする」発明として言及された³。

この発明類型は、数値で物性を限定する「数値限定発明」の一種と見なされることが多い²。その中には、技術分野で一般的に用いられる物性値を用いるものだけでなく、出願人が新たに見出した「特殊パラメータ」を用いるものも含まれる⁴。パラメータ発明の主な利点は、従来技術と構成要素が同じであっても、特定のパラメータとその範囲を特定し、その技術的意義を実験データで示すことにより、物の発明（プロダクト・クレーム）として広く強力な権利を取得できる点にある²。

中心的論争：真の進歩的飛躍か、単なる最適化か

パラメータ発明は、その有効性が認められる一方で、常に論争の中心にあり続けてきた。その核心にあるのは、パラメータ発明が真に「進歩性」を有する創造的な飛躍なの

か、それとも既知の技術の単なる「最適化」に過ぎないのかという問いである。一方では、特に化学や材料科学のような予測困難な技術分野において、これまで誰も着目しなかったパラメータやその特定の範囲が、画期的な技術的效果をもたらす鍵であることを発見すること自体が、重要な発明的な貢献となり得る⁵。

しかし他方で、パラメータ特許が、本来はパブリックドメインに属する物（すなわち、単にそのパラメータ値が測定されていなかっただけで、既に公知であった物）を不当に独占する手段となり得るとの強い懸念が存在する⁵。この「後からの権利化」のリスクは、特許制度の根幹である、発明の公開の代償として独占権を付与するという理念と緊張関係を生む。このため、各国特許庁はパラメータ発明の審査において、新規性（特に内在性（*inherency*）の観点）、サポート要件、実施可能要件などについて、より厳格な姿勢で臨む傾向がある³。

日米欧における哲学的アプローチの相違の概観

この根源的な論争を背景に、パラメータ発明の進歩性を判断するアプローチは、主要な知財庁である日本、米国、欧州でそれぞれ独自に発展してきた。本稿では、これら三極の異なる哲学的基盤と実務的運用を徹底的に比較分析する。具体的には、日本の行政（特許庁）と司法（知財高裁）の間で見られる見解の相違を含む「論理付け」の枠組み、米国の柔軟で事実ベースの「非自明性（Non-Obviousness）」の法理、そして欧州の構造的で目的志向の「課題解決アプローチ（Problem-Solution Approach）」を深掘りし、それぞれの相違点と共通点、そして国際的な特許実務に与える影響を明らかにする。

第1節 日本の二元性：行政の厳格さと司法の精緻さ

1.1. 基礎：特許庁の進歩性判断における「論理付け」の枠組み

日本の特許法第 29 条第 2 項は、先行技術に基づいて当業者が容易に発明をすることができたときは、特許を受けることができないと規定している⁷。この「進歩性」の有無を判断するため、特許庁の審査実務では「論理付け」という手法が用いられる⁸。これは、最も適切な先行技術文献（主引用発明）を一つ選択し、請求項に係る発明との一致点と相違点を認定した上で、当業者がその相違点を埋めて請求項に係る発明に容易に到達できたか否かを、他の先行技術（副引用発明）や技術常識を考慮して合理的に説明しようと試みるプロセスである⁷。

この論理付けが可能であると判断されれば、原則として進歩性は否定される。逆に、論理付けができない場合は進歩性が肯定される⁸。論理付けの根拠としては、技術分野の関連性、課題の共通性、作用・機能の共通性、引用発明中の示唆などが考慮される⁷。

1.2. 厳格な視点：審査基準における数値限定の特別扱い

パラメータ発明の多くが該当する数値限定発明に対し、特許庁の審査基準は、一般的な発明とは異なる、より厳格な判断基準を設けている¹²。

進歩性否定の推定

審査基準では、主引用発明との相違点が数値限定のみである場合、その発明は「通常、進歩性を有していない」と推定される¹²。その理由は、実験的に数値範囲を最適化または好適化することは、当業者の通常の創作能力の発揮、すなわち「設計変更」の範囲に過ぎないと見なされるからである⁹。この規定は、パラメータ発明が原則として非進歩的であるという、いわば「デフォルトで否定的」な立場を特許庁がとっていることを示している。

反論の高いハードル：「顕著な効果」と「臨界的意義」

この進歩性否定の推定を覆すためには、出願人は極めて高いハードルを越えなければな

らない。具体的には、その限定された数値範囲が「臨界的意義」を有することを証明する必要がある¹⁶。これを証明するためには、請求項に係る発明が、引用発明と比較して、(a) 異質な効果、または (b) 同質であっても際立って優れた（顕著な）効果を有し、かつ、その効果が技術水準から予測できないものであることを示さなければならない¹。特に、解決しようとする課題が引用発明と共通する場合には、限定された数値範囲の内と外とで、効果に「量的に顕著な差異」があることが明確に要求される¹⁷。

この審査基準の運用は、膨大な数の出願を効率的かつ統一的に処理する必要があるという行政的な要請から生まれたものと考えられる。明確で厳格な基準を設けることで、審査の予測可能性を高め、安易な最適化による特許の成立を防ぐ狙いがある。しかし、このアプローチは、日本の産業界が得意とする、地道なデータ蓄積に基づく帰納的な開発から生まれた、画期的ではないが実用上非常に価値のある改良発明の保護を困難にするという側面も持つ¹²。出願人には、単に発明を完成させるだけでなく、その効果が「顕著」であることを示すための説得力のある比較実験データを準備するという重い負担が課されることになる。

1.3. 司法のカウンターナラティブ：知財高裁の「技術的意義」への着目

特許庁の厳格な審査基準に対し、日本の知的財産高等裁判所（知財高裁）は、より精緻で柔軟な判断を示す傾向にある¹²。裁判所は、特許庁のように数値限定を「設計変更」として特別扱いし、機械的に進歩性を否定するのではなく、そのパラメータや数値範囲を他の構成要件と同様に発明を特定する一つの事項として捉え、通常の進歩性判断の枠組みの中で評価する¹²。

裁判所の判断で中心的な役割を果たすのが、そのパラメータ自体が持つ「技術的意義」である¹²。裁判所は、効果の大きさだけでなく、そもそも「当業者がその課題を解決する手段として、そのパラメータに着目することが容易であったか」という、より根源的な問いを発する²²。発明の課題解決とパラメータとの間に強い相関関係が認められれば、そのパラメータの技術的意義は高いと評価され、容易に想到できたとは判断されにくくなる²¹。

この司法的なアプローチは、特許法第 29 条第 2 項を個別の事案に即して解釈する裁判所の役割を反映している。裁判所は、これまで見過ごされてきたパラメータこそが課題解決の鍵であると見出したこと自体に、発明の本質が存在し得ると認識している。この発見は、たとえ結果として生じる効果が「革命的」でなくとも、実用的な改良をもたら

すものであれば、十分に創造的な貢献と評価され得る。これにより、裁判所は、特許庁の「効果の大きさ」に偏重した判断から、「課題解決へのアプローチの非自明性」へと焦点を移行させている。

この結果、日本の知財システムには特有の二元性が生まれている。出願人は、特許庁の審査段階では「顕著な効果」の基準を満たせないとして拒絶されても、知財高裁への不服審判では、パラメータの「技術的意義」と課題解決への道筋の非自明性を主張することで、進歩性が認められる可能性がある。このため、パラメータ特許に関する紛争において、審決取消訴訟の段階が極めて重要な意味を持つことになる。

1.4. ケーススタディ分析：日本の主要判例の解剖

（メタ）アクリル酸エステル共重合体事件（令和 2(行ケ)10001）：進歩性肯定

この事件では、特定の数式で規定されたモノマー配合量を有する共重合体に関する発明の進歩性が争われた。知財高裁は、本件発明の用途（建築用化粧シートの粘着剤）と引用発明の技術分野や解決課題が一致しないことから、そもそも引用発明を改良して本件発明の構成に至る「動機付け」が乏しいと判断し、進歩性を認めた¹。これは、パラメータを単独で評価するのではなく、発明全体の目的や用途という文脈の中でその技術的意義を捉えるという、裁判所の包括的なアプローチを象徴する判決である。

セレコキシブ粒子事件（無効 2016-800112 号関連）：進歩性肯定

この複雑な事件では、難水溶性薬物セレコキシブの生物学的利用能を改善するという課題に対し、粒子の D90（90%積算粒子径）というパラメータで発明を特定した。裁判所は、この課題解決のために「D90 という粒子径パラメータに着目すること」自体が容易想到であったか否かを問題とし、これを否定した。その結果、「顕著な効果」の議論に入るまでもなく進歩性を肯定した²³。これは、アプローチの非自明性を効果の大きさよりも優先する裁判所の姿勢を明確に示した好例である。なお、この事件はその後、

サポート要件や明確性要件の観点からも争いが続いた²⁵。

導光フィルム事件：進歩性否定

この事件では、導光フィルムの接着部分の形状に関する数値限定の進歩性が否定された。裁判所は、(1) 主引用発明と副引用発明を組み合わせる動機付けがあり、(2) その結果得られる数値範囲は副引用発明によって示唆されており、(3) クレームされた特定の数値範囲に「臨界的な意義」（特別な効果）は認められない、という論理的な連鎖を構築した。そして結論として、(4) この数値範囲の選択は当業者の「設計事項」に過ぎないと判断した³¹。この判決は、パラメータに至る道筋が自明であると判断された場合には、裁判所も特許庁と同様に「臨界的意義」を求め、それがなければ進歩性を否定することを示している。

第2節 米国の非自明性の法理：柔軟な事実ベースの探求

2.1. 基本的枠組み：Graham 判決と KSR 判決

米国における進歩性の基準は、合衆国法典第 35 編第 103 条に定められる「非自明性（non-obviousness）」である³³。その判断は、最高裁判所の

Graham v. John Deere 事件判決で示された事実認定の枠組みに基づいて行われる。この「グラハム・テスト」は、(1) 先行技術の範囲と内容の確定、(2) 先行技術と請求項に係る発明との差異の明確化、(3) 関連技術分野における通常の知識を有する者

（PHOSITA: person having ordinary skill in the art）の技術水準の解明、そして (4) 非自明性の客観的証拠（二次的考慮事項）の評価、という 4 つの事実認定を要求する

³³。

長年、この枠組みの下で、先行技術の組み合わせによる自明性を判断する際には、「教示、示唆、または動機付け（TSM: teaching, suggestion, or motivation）」テストとい

う厳格な基準が用いられてきた。しかし、2007年の*KSR Int'l Co. v. Teleflex Inc.*事件における最高裁判決は、この硬直的な TSM テストの適用を否定し、より柔軟で、常識に基づいた、幅広いアプローチを求めた³³。

2.2. 自明性の論拠：「試みるに自明（Obvious to Try）」の法理

*KSR*判決以降、パラメータ発明や数値範囲発明の自明性を判断する上で重要な論拠の一つとなっているのが、「試みるに自明（obvious to try）」の法理である⁴²。これは、解決すべき課題に対して設計上の必要性や市場からの圧力が存在し、かつ先行技術が「有限かつ特定された、予測可能な解決策」を提示している場合に適用される。このような状況下で、当業者が既知の選択肢を試みることは、発明的な創造性ではなく、通常の技術者の能力の発揮と見なされる⁴²。

この法理は、特に温度や濃度といった既知のパラメータを特定の範囲内で最適化するような場合に **relevance** を持つ。先行技術がある程度の範囲を示唆している場合、その範囲内の値を試して最適点を見つけることは、成功の合理的期待（**reasonable expectation of success**）がある限り、自明と判断されやすい⁴³。

2.3. 反論の力：「二次的考慮事項」としての客観的証拠

審査官によって一応の自明性（*prima facie* case of obviousness）が立証されたとしても、出願人は「二次的考慮事項（secondary considerations）」と呼ばれる客観的証拠を提出することで、これに反論することができる³³。

「予測できない結果（Unexpected Results）」の中心的役割

パラメータ発明や数値範囲発明において、最も強力な二次的考慮事項は「予測できない結果（unexpected results）」の証明である⁴⁶。これは、請求項で特定された範囲が、先行技術から予測されるレベルを質的または量的に驚くほど超える結果をもたらすこと

を示すことである。

ネクサス（因果関係）の立証

この主張が認められるためには、出願人は「ネクサス（nexus）」、すなわち、主張されたパラメータ範囲と予測できない結果との間に直接的な因果関係があることを立証しなければならない。その優れた結果が、マーケティング活動やクレームされていない他の特徴に起因するものであってはならない⁴⁶。

この米国のシステムでは、「予測できない結果」は特許性の定義要件そのものではなく、あくまで証拠の一つとして機能する。核心的な法的問いは「発明全体として自明であったか」であり、効果は、その問いに答えるための強力な客観的事実となる。これは、コモンローの伝統に基づく当事者対抗主義的な米国特許制度の性質を反映している。審査官（または特許無効の申立人）が、先行技術と論理（例：「試みるに自明」）に基づいて自明性の主張を組み立てる。それに対し、出願人は自らの証拠をもって反論する。「予測できない結果」の証拠が強力なのは、それが審査官の論理構成の前提、すなわち「成功の合理的期待」を直接的に覆すからである。もしその道筋が本当に自明であったなら、その驚くべき結果もまた予測されていたはずだ、という論理である。したがって、実務上、発明の効果は反論戦略の核心部分をなし、出願当初の明細書でその基礎となるデータを記載し、拒絶理由への応答の際に専門家の宣誓供述書などを用いてその主張を補強することが一般的である⁵¹。

2.4. USPTO の現代的スタンス：2024 年改訂自明性ガイダンスの分析

2024 年 2 月に米国特許商標庁（USPTO）が公表した改訂ガイダンスは、*KSR* 判決以来の柔軟なアプローチを再確認するものである⁴¹。このガイダンスは、審査官に対し、後知恵（hindsight bias）を避けるため、自明性に関するいかなる結論も証拠に基づいた「合理的な説明（reasoned explanation）」によって明確に裏付けることを求めている³⁶。さらに、二次的考慮事項を含む全ての関連証拠を、後付けではなく、分析の根幹部分として評価することの重要性を強調している³⁸。このガイダンスは、パラメータ発明が特別な硬直したテストの対象となるのではなく、他の全ての発明と同様に、柔軟な

*Graham/KSR*の枠組みの下で全体として評価されるべきであるという、これまでの方向性を維持・強化するものと言える。

第3節 欧州の課題解決アプローチ：構造化された目的志向の評価

3.1. 方法論的枠組み：「課題解決アプローチ」

欧州特許庁（EPO）は、進歩性の評価に「課題解決アプローチ（problem-solution approach）」という、高度に構造化された手法を用いる⁵⁴。このアプローチは以下のステップで構成される。

- (1) 「最も近接する先行技術（closest prior art）」を特定する。これは通常、同様の目的を持つか、最も多くの技術的特徴を共有する文献である。
- (2) 請求項に係る発明と最も近接する先行技術との間の構造的・機能的な「相違点」を特定する。
- (3) これらの相違点によってもたらされる「技術的効果（technical effect）」を認定する⁵⁴。

3.2. 「技術的効果」の優位性：「客観的な技術的課題」の定義

ステップ(3)で認定された「技術的効果」は、「客観的な技術的課題（objective technical problem）」を定式化するために用いられる。この課題は、最も近接する先行技術から出発した当業者が解決しようとしたであろう課題として、客観的に定義される⁵⁶。ここで重要なのは、もし新たなパラメータがこれまで知られていなかった効果を明らかにした場合、それは先行技術が認識していなかった新たな技術的課題の定式化につながる可能性がある点である。その場合、発明の進歩性は、この「新たに定義された課題」を解決することが自明であったか否かという観点から評価されることになる⁶¹。

3.3. 「Could-Would」テスト：自明性の評価

最終ステップでは、当業者が、定式化された客観的な技術的課題に直面し、最も近接する先行技術から出発して、請求項に係る発明に到達するために先行技術を改変したであろうか（*would have modified*）が問われる。単に改変できたであろうか（*could have modified*）ではない⁶³。この「Could-Would」アプローチは、後知恵を排除するための重要な安全装置として機能し、当業者が特定の課題を解決するために、発明が示す特定の方向へ進むべき動機付けや示唆が先行技術に存在したことを要求する⁶³。

3.4. 新規性、進歩性、および数値範囲

EPO は、先行技術のより広い範囲から選択された下位範囲（sub-range）の新規性について、明確なテストを設けている。下位範囲は、(a) 既知の範囲と比較して狭く、かつ (b) 先行技術の実施例や端点から十分に離れている場合に新規性を有するとされる⁶⁴。かつて新規性の要件とされていた「目的のある選択（purposive selection）」、すなわち新たな技術的教示の存在は、現在では正式に進歩性の評価項目へと移行されている⁶⁵。したがって、新規な下位範囲によって定義されるパラメータ発明が進歩性を有するためには、その範囲の選択が任意であってはならず、何らかの技術的効果と結びついている必要がある⁶⁷。

3.5. 「もっともらしさ（Plausibility）」の閾値と明確性

進歩性分析において技術的効果を考慮するためには、その効果が出願時の明細書から見て「もっともらしい（plausible）」ことが必要である。出願後に提出されたデータは、このもっともらしい効果を裏付けるためには使用できるが、当初の出願からは予測できなかった全く新しい効果を立証するためには使用できない⁶¹。

さらに、EPO は明確性（EPC 第 84 条）の要件に非常に厳しい。パラメータが明確であるためには、その測定方法が、当業者にとって周知の標準的な方法でない限り、クレーム中に完全に記載されていなければならない⁷⁰。不明確なパラメータは、特許全体の有効性を危うくする可能性がある。

EPO のアプローチ全体は、目的論的、すなわち目的志向的であると言える。分析は、発明が解決する「課題」と、それが達成する「効果」を中心に組み立てられる。これは、大陸法の伝統に基づく探究的なプロセスであり、発明の客観的な技術的貢献を明らかにしようとするものである。パラメータは単なる特徴ではなく、特定の技術的効果を達成するための「手段」であり、その効果は客観的な技術的課題への「解決策」である。この因果連鎖こそが、法的分析の根幹をなす。もしパラメータが新たな効果をもたらすなら、それは「この調整は自明か？」という問いを、「この新たに見出された課題を解決することは自明か？」という、全く異なる問いへと再構成する。したがって、EPO に対する出願においては、発明のストーリー、すなわち、課題、パラメータによって達成される驚くべき効果、そして両者の間の明確な関連性を、明細書において雄弁に語ることが極めて重要となる。効果は反論の材料ではなく、特許性を主張するための議論全体の礎なのである。

第 4 節 比較統合：統一的テーマと分岐する道

4.1. 方法論の対比

パラメータ発明の進歩性判断において、日米欧はそれぞれ異なる方法論を採用している。日本の「論理付け」は、先行技術間の動機付けを基点に発明への到達可能性を構築する演繹的なアプローチである。米国の「柔軟な合理性」は、*Graham* の事実認定を基礎とし、*KSR* 判決以降はコモンセンスを含む多様な論拠を許容する、より帰納的で証拠主義的なアプローチをとる。そして、欧州の「課題解決アプローチ」は、発明の技術的貢献（効果）から客観的な課題を逆算し、その課題解決の自明性を問う、目的論的なアプローチである⁷⁴。これらの方法論は、出発点も分析の流れも根本的に異なっている。

4.2. 発明の「効果」が果たす役割：「臨界的意義」（日）、「予測できない結果」（米）、「技術的効果」（欧）の関係性

三極が用いる「効果」に関する用語は、一見似ているが、その法的な機能と重みは大きく異なる。

- 欧州の「技術的效果」：これは**基礎的 (Foundational) **な役割を担う。技術的效果は、進歩性判断の出発点である「客観的な技術的課題」を定義するために不可欠であり、分析全体の土台となる。
- 米国の「予測できない結果」：これは**証拠的 (Evidentiary) **な役割を担う。審査官が構築した一応の自明性の論証 (*prima facie case*) に対して、出願人が提出する強力な反論証拠 (二次的考慮事項) である。
- 日本の「顕著な効果／臨界的意義」：これは**高いハードルを持つ反論要件 (High-bar Rebuttal Requirement) **である。数値限定は単なる設計変更であるという強い推定を覆すために、出願人が満たすべき特別かつ加重された条件である。

これに対し、日本の知財高裁が重視する「技術的意義」は、効果を発明の貢献度を理解するための一つの要素として捉える点で、欧州の哲学に近い中間的な立場を示していると言える。

4.3. 負担と推定

一応の自明性 (*prima facie case*) の構築方法も三極で異なる。

- 日本 (特許庁)：数値限定のみが相違点である場合、自明性を推定する。
- 米国 (USPTO)：「試みるに自明」などの合理的な論拠に基づき、一応の自明性を立証する。出願人はこれに反論する。
- 欧州 (EPO)：形式的な推定はない。分析は客観的な課題から始まる。ただし、課題が単に「代替品を提供すること」とされれば、自明性のハードルは事実上低くなる。

これらの比較から、国際的にパラメータ特許を出願する実務家は、単一の明細書と戦略では不十分であり、各法域の独自の哲学と要件に合わせた多角的なアプローチが必要であることがわかる。以下の比較表は、その戦略立案の一助となるよう、主要な相違点を要約したものである。

4.4. 三極比較表：パラメータ発明の進歩性評価

評価項目	日本（特許庁）	日本（知財高裁）	米国（USPTO）	欧州（EPO）
中心的方法論	論理付け（厳格適用）	論理付け（柔軟適用）	柔軟な合理性（ <i>Graham/KSR</i> ）	課題解決アプローチ
分析の出発点	主引用発明と副引用発明の組み合わせの動機付け	主引用発明と発明の課題・構成の比較	先行技術に基づく一応の自明性の論証	最も近接する先行技術
発明の「効果」の役割	高いハードルを持つ反論要件（「臨界的意義」「顕著な効果」）	技術的意義を判断する重要要素	客観的な反論証拠（「予測できない結果」）	基礎的要件（「技術的効果」として課題を定義）
主要な自明性テスト	論理付けは可能か？	パラメータへの着目は容易か？	当業者は組み合わせる理由があったか？	当業者は客観的課題を解決したであろうか？
数値範囲の扱い	「設計変更」と推定	発明特定事項として評価	「試みるに自明」か否か	新規な下位範囲＋進歩性のある効果
出願人の主要戦略	顕著な効果をデータで証明	パラメータの技術的意義と動機付けの欠如を主張	予測できない結果の証拠を提出し、成功の合理的期待を否定	非自明な客観的技術的課題を定義

第 5 節 グローバルな特許実務における戦略的要請

5.1. 明細書作成：各国での特許性を担保する基盤構築

パラメータ発明の国際的な権利化を成功させるためには、出願当初の明細書の作成が極めて重要となる。

- 「なぜ」を明確にする：単にパラメータとその数値を記載するだけでは不十分である。その発明が解決しようとした技術的課題、なぜそのパラメータが課題解決の手段として選ばれたのか、そしてその選択が持つ技術的意義を詳細に説明する必要がある。
- データの重要性：主張する効果を裏付けるため、クレーム範囲内の複数の実施例と、範囲外の比較例を含む、十分な量の実験データを記載することが不可欠である³。このデータは、日本での「臨界的意義」、米国での「予測できない結果」、欧州での「もっともらしさ」を主張する際の生命線となる。
- 測定方法の定義：パラメータの測定方法を明確かつ一義的に定義しなければならない。理想的には、国際規格（ISO、JIS など）を引用するか、あるいは欧州出願で必要に応じてクレームに挿入できるほど詳細なプロトコルを明細書中に記載しておくべきである⁷⁰。

5.2. 審査段階における主張の使い分け：法域ごとのアプローチ

各国特許庁からの拒絶理由に対しては、それぞれの法域の判断基準に合わせた主張を展開する必要がある。

- 日本特許庁（JPO）に対して：主引用発明の選択や組み合わせの動機付けの妥当性を争う。審査基準に基づく「設計変更」の拒絶に対しては、知財高裁の論理に乗り、パラメータの「技術的意義」と、その課題解決アプローチ自体の非自明性を主張する。
- 米国特許商標庁（USPTO）に対して：審査官の一応の自明性の論証（*prima facie case*）を覆すことに集中する。「試みるに自明」の拒絶に対しては、「成功の合理的期待」がなかったことを攻撃する。宣誓供述書などを活用し、「予測できない結果」に関する強力な証拠を提出し、クレームされた範囲との明確な因果関係（ネクサス）を立証する。
- 欧州特許庁（EPO）に対して：全ての議論を「課題解決アプローチ」の枠組みの中で構築する。発明の技術的效果を用いて、先行技術からは自明でない「客観的な

技術的課題」を定式化する。そして、先行技術は、当業者がその特定の課題を解決するために、クレームされたパラメータ範囲を用いることを動機付けなかったと主張する。

5.3. 将来の展望：トレンドの特定

パラメータ発明の進歩性判断を巡る動向は、今後も変化し続けると予想される。日本では、司法が行政の過度に厳格なガイドラインを是正する傾向が続くと考えられる。米国では、2024年の改訂ガイダンスが、柔軟で証拠に基づいたアプローチをさらに強化・定着させるだろう。欧州では、安定しているが要求水準の高いアプローチが維持され、特に「もっともらしさ」の法理の重要性が増していくと見られる。

結論：パラメータ特許の複雑性を乗り越える

パラメータ発明の進歩性を巡る議論は、特許制度が内包する根源的な緊張関係、すなわち、真の技術革新へのインセンティブ付与と、公衆が自由に利用できるべき技術領域（パブリックドメイン）の保護との間のバランスを象徴している。本稿で明らかにしたように、日米欧の三極は、このバランスを取るために、それぞれ異なる哲学的基盤に基づいた判断枠組みを構築してきた。

その結果、特許手続の国際的な調和が進む一方で、進歩性という実体要件の判断、特にパラメータ発明のような特定の技術類型に対する評価においては、依然として大きな隔たりが存在する。日本の「論理付け」と行政・司法の二元性、米国の「非自明性」と証拠主義、欧州の「課題解決アプローチ」と目的論。これらの相違は、グローバルに事業を展開する企業にとって、単一の戦略では乗り越えられない知的財産管理上の課題を突きつけている。

現代の技術革新、特に材料科学やライフサイエンスの分野では、パラメータの発見と最適化がイノベーションの中核をなすことが多い。したがって、これらの分岐する法的な風景を巧みに航海し、各法域の要求に的確に応えることのできる、精緻で多角的な特許戦略を構築することが、これまで以上に不可欠となっている。

引用文献

1. パラメータ・数値限定発明の進歩性の判断（特許法29条2項）, 7月10, 2025 にアクセス、
https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/kenkyukai/sinposei_kentoukai/document/2024_houkokusyo/01_chemistry1.pdf
2. 1 パラメータ特許とは何か 1. 1 パラメータ特許の定義 パラメータ特許とはパラメータ発明, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://www.harakenzo.com/jpn/seminar/data/20070725.pdf>
3. パラメータ発明の記載要件 - 創英国際特許法律事務所法律部門, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://soei-law.com/patent/%E3%83%91%E3%83%A9%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%82%BF%E7%99%BA%E6%98%8E%E3%81%AE%E8%A8%98%E8%BC%89%E8%A6%81%E4%BB%B6/>
4. 数値限定発明・パラメータ発明（その1） - 理系弁護士、特許×ビール×宇宙×刑事, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://masakazu-kobayashi.hatenablog.com/entry/2021/05/06/205434>
5. パラメータ発明について | 弁理士法人クオリオ | 東京都港区新橋, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://www.qualio-jp.com/news/561.html>
6. パラメータ発明、パラメータ特許について(Part 2 国毎の記載要件など) - 井上&アソシエイツ, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://www.inoue-as.com/414.html>
7. 特許出願における「進歩性」という要件を解説!, 7月10, 2025 にアクセス、
https://www.tokkyo-expert.com/rule/inventive_step.html
8. 特許【審査基準から考える進歩性】進歩性の具体的な判断 - 特許の解説サイト, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://patent-explain.com/inventive-step-description/>
9. 1.5発明の進歩性～特許の実体的要件 | 弁護士法人クラフトマンIT ..., 7月10, 2025 にアクセス、
https://www.ishioroshi.com/biz/kaisetu/tokkyo/index/youken_sinposei/
10. 知財で重要な特許審査の「新規性・進歩性」の判断基準とは | 弁理士法人 平和国際特許事務所, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://www.heiwa-pat.com/column/theme01/column15.php>
11. 特許が認められる条件とは?～新規性と進歩性がポイント | Toreru Media, 7月10, 2025 にアクセス、
<https://toreru.jp/media/patent/8237/>
12. 数値限定発明の進歩性審査基準に関する 覚書 - 宮前特許事務所, 7月10, 2025 にアクセス、
https://miyamaepatentoffice.com/wp-content/uploads/2024/07/%EF%BC%96%EF%BC%8E%E3%83%91%E3%83%86%E3%83%B3%E3%83%88_Vol69_No%E2%92%91_2016_%E6%95%B0%E5%80%A4%E9%99%90%E5%AE%9A%E7%99%BA%E6%98%8E%E3%81%AE%E5%AF%A9%E6%9F%BB%E5%9F%BA%E6%BA%96%E8%A6%9A%E6%9B%B85%AE%AE%E5%89%8D%E5%B0%9A%E7%A5%90.pdf
13. 知財高判 令和3年8月30日判決 令和2年（行ケ）第10044号 審決取消請求事件を踏まえた数値限定を含む発明の進歩性判断についての考察, 7月10, 2025 に

- アクセス、https://www.fukamipat.gr.jp/wp/wp-content/uploads/2022/03/Patent_Vol.75_202203_1.pdf
14. (出典:一般社団法人発明推進協会発行 特許ニュース 2024 年 7 月 30 日(火)号 (No.16191)「数値限定発明」)- ユアサハラ法律特許事務所, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.yuasa-hara.co.jp/wp-content/uploads/2024/08/01d01efff259630e52be37e0f0ede6d9.pdf>
 15. 第 4 節 特定の表現を有する請求項等についての取扱い, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/document/index/03_0204.pdf
 16. 数値限定の臨界的意義とは（進歩性の判断において）- 今岡憲特許事務所, 7 月 10, 2025 にアクセス、http://imaokapat.biz/HPB_Recycled/yougo1000-1099/yougo_detail1076.html
 17. 進歩性の審査の進め方の要点と参考事例 本資料は, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/kijun_wg/document/14-shiryou/11.pdf
 18. 数値限定発明の進歩性, 特に臨界的意義の要否, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://jpaa-patent.info/patents_files_old/200806/jpaapatent200806_095-106.pdf
 19. 「数値限定」発明の進歩性判断, 7 月 10, 2025 にアクセス、https://jpaa-patent.info/patents_files_old/201002/jpaapatent201002_046-067.pdf
 20. 数値限定発明の進歩性に関する審査基準と裁判所の考え方の乖離, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://yorozuipsc.com/blog/3734894>
 21. 進歩性判断のダブルスタンダード, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/4449>
 22. パラメータ発明の進歩性 - 知財実務情報 Lab.®, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://chizai-ji-lab.com/2023/09/26/0926/>
 23. 【特許】「パラメータ発明」の進歩性～パラメータに着目することの容易想到性否定を否定して, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.nakapat.gr.jp/ja/legal_updates_jp/%E3%80%90%E7%89%B9%E8%A8%B1%E2%98%85%E3%80%91%E3%80%8C%E3%83%91%E3%83%A9%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%82%BF%E7%99%BA%E6%98%8E%E3%80%8D%E3%81%AE%E9%80%B2%E6%AD%A9%E6%80%A7%E7%BD%9E%E3%83%91%E3%83%A9%E3%83%A1/
 24. 【裁判例】令和 2 年(行ケ)第 10001 号(メタ)アクリル酸エステル共重合体事件 | ブログ | Our Eyes, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.tmi.gr.jp/eyes/blog/2021/12968.html>
 25. 1 令和 6 年 3 月 18 日判決言渡 令和 4 年（行ケ）第 10127 号（第 1 事件）、第 10128 - 裁判所, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/858/092858_hanreipdf
 26. 2024.03.18 「テバ・東和薬品・日医工・日本ケミファ・ヘキサール v. ジー・ディー・サール」 知財高裁令和 4 年(行ケ)10127, 10128, 10129, 10130, 令和 5 年(行

- ケ)10027 — セレコキシブ組成物特許の訂正事項とプロダクト・, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.tokkyoteki.com/2024/05/2024-03-18-r4-gyo-ke-10127-10128-10129-10130-r5-gyo-ke-10027.html>
27. 国内裁判例・審決例レポート - 弁理士法人 深見特許事務所, 7 月 10, 2025 にアクセス、https://www.fukamipat.gr.jp/wp/wp-content/uploads/2024/05/09_2022_Gyo-ke_10127.pdf
28. 製法に明確性要件違反ありとして特許無効審判における不成立審決を取り消した「セレコキシブ組成物」事件知財高裁判決について, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://innoventier.com/archives/2024/07/17184>
29. 令和 4 年（行ケ）第 1 0 1 2 7 号等「セレコキシブ組成物」事件 | 判例研究 | ユニウス国際特許事務所, 7 月 10, 2025 にアクセス、https://unius-pa.com/decision_cancellation/10242/
30. 【特許】「セレコキシブ組成物」事件 — 数値限定発明について、数値範囲の全体にわたり当該発明の課題を解決できると認識できる必要ありとして、サポート要件の適合性を否定した事例。 - NAKAMURA & PARTNERS, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.nakapat.gr.jp/ja/legal_updates_jp/%E3%80%90%E7%89%B9%E8%A8%B1%E2%98%85%E2%98%85%E3%80%91%E3%80%8C%E3%82%BB%E3%83%AC%E3%82%B3%E3%82%AD%E3%82%B7%E3%83%96%E7%B5%84%E6%88%90%E7%89%A9%E3%80%8D%E4%BA%8B%E4%BB%B6-%EF%BC%8D-%E6%95%B0%E5%80%A4/
31. 【特許】パラメータ発明の進歩性を否定するとともに、「容易の容易」の問題でもないとした裁判例（「導光フィルム」事件）～①組合せの動機付けあり⇒②数値範囲は副引例が示唆している⇒③数値に臨界的意義なし⇒④数値範囲は設計事項、という論理 - 中村合同特許法律事務所, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.nakapat.gr.jp/ja/legal_updates_jp/%E3%80%90%E7%89%B9%E8%A8%B1%E2%98%85%E2%98%85%E3%80%91%E3%83%91%E3%83%A9%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%82%BF%E7%99%BA%E6%98%8E%E3%81%AE%E9%80%B2%E6%AD%A9%E6%80%A7%E3%82%92%E5%90%A6%E5%AE%9A%E3%81%99%E3%82%8B/
32. 導光フィルム事件 - 明成国際特許事務所, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<http://www.meisei.gr.jp/report/%E5%B0%8E%E5%85%89%E3%83%95%E3%82%A3%E3%83%AB%E3%83%A0%E4%BA%8B%E4%BB%B6/>
33. 2141-Examination Guidelines for Determining Obviousness Under 35 U.S.C. 103 - USPTO, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2141.html>
34. Novelty 35 USC 102 Obviousness 35 USC 103 - USPTO, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.uspto.gov/sites/default/files/about/offices/ous/Cooper_Union_20130610.pdf
35. Obviousness (Sec. 103) - Klarquist Patent Defenses, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://patentdefenses.com/obviousness-sec-103/>

36. The USPTO Speaks on Obviousness- Do Patent Practitioners Have an Answer?, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.iptechblog.com/2024/03/the-uspto-speaks-on-obviousness-do-patent-practitioners-have-an-answer/>
37. Obviousness in Patent Law - Explainer by Skilled Patent Attorneys - Sierra IP Law, PC, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://sierraiplaw.com/obviousness-in-patent-law/>
38. The USPTO Updates Obviousness Guidance - Ice Miller, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.icemiller.com/thought-leadership/the-uspto-updates-obviousness-guidance>
39. USPTO Publishes Updated Guidance for Determining Obviousness, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.bipc.com/uspto-publishes-updated-guidance-on-obviousness>
40. USPTO Publishes Updated Guidance for Making Proper Obviousness Determinations, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.patentdocs.org/2024/03/uspto-publishes-updated-guidance-for-making-proper-obviousness-determinations.html>
41. Making a Proper Determination of Obviousness - Patently-O, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://patentlyo.com/patent/2024/02/making-determination-obviousness.html>
42. 2143-Examples of Basic Requirements of a Prima Facie Case of Obviousness - USPTO, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2143.html>
43. USPTO Guidelines for Determining Obviousness - Patently-O, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://patentlyo.com/jobs/2010/09/uspto-guidelines-for-determining-obviousness.html>
44. March 2024 - Patent Docs, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.patentdocs.org/2024/03/>
45. The Chemical and Pharmaceutical Innovation Report 2013 1 - Finnegan, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.finnegan.com/a/web/948/TheChemicalandPharmaceuticalInnovationReport2013-FinaleBook.pdf>
46. Secondary Consideration for Inventive Step - EXCELON IP - Patent | Trademark | Copyright, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://excelonip.com/secondary-consideration-for-inventive-step/>
47. SECONDARY CONSIDERATIONS IN NONOBVIOUSNESS ANALYSIS: THE USE OF OBJECTIVE INDICIA FOLLOWING KSR V. TELEFLEX - NYU Law Review, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.nyulawreview.org/wp-content/uploads/2018/08/NYULawReview-86-6-Thomas.pdf>
48. SECONDARY CONSIDERATIONS: A STRUCTURED FRAMEWORK FOR PATENT ANALYSIS - Albany Law Review, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.albanylawreview.org/article/69539.pdf>
49. 2145-Consideration of Applicant's Rebuttal Arguments and Evidence - USPTO, 7

- 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2145.html>
50. Using Numerical Ranges to Strengthen your Patent Application - Workman Nydegger, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.wnlaw.com/blog/using-numerical-ranges-strengthen-patent-application/>
51. Having Trouble Getting a Biotech Patent to Issue? Expert Declarations Can Clear the Way., 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.doublehelixlaw.com/post/having-trouble-getting-a-biotech-patent-to-issue-a-declaration-from-a-scientist-regarding-unexpecte>
52. USPTO publishes updated guidance for determining obviousness, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.uspto.gov/subscription-center/2024/uspto-publishes-updated-guidance-determining-obviousness>
53. USPTO Issues Updated Obviousness Guidance Tracing 15 Years of Case Law Following KSR - IPWatchdog.com, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://ipwatchdog.com/2024/02/28/uspto-issues-updated-obviousness-guidance-tracing-15-years-case-law-following-ksr/id=173825/>
54. Inventive Step at the EPO - Hlk-ip.com, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.hlk-ip.com/knowledge-hub/inventive-step-at-the-epo-2/>
55. 進歩性判断における 予測できない顕著な効果に関する 調査研究報告書 - 特許庁, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/document/zaisanken-seidomondai/2020_06_zentai.pdf
56. 欧州特許審査ガイドライン G-VII : 進歩性, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://jptofpat.com/%E6%AC%A7%E5%B7%9E%E7%89%B9%E8%A8%B1%E5%AF%A9%E6%9F%BB%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%89%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%B3%EF%BC%9A%E9%80%B2%E6%AD%A9%E6%80%A7>
57. 欧州特許審査ガイドライン G-VII, 5 : 課題解決アプローチ, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://jptofpat.com/%E6%AC%A7%E5%B7%9E%E7%89%B9%E8%A8%B1%E5%AF%A9%E6%9F%BB%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%89%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%B3%EF%BC%9A%E8%AA%B2%E9%A1%8C%E8%A7%A3%E6%B1%BA%E3%82%A2%E3%83%97%E3%83%AD%E3%83%BC%E3%83%81>
58. Part 1: Inventive step at the EPO - Abel+Imray, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.abelimray.com/resources/newsletters/part-1-inventive-step-at-the-epo>
59. Study on Inventive Step - WIPO, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.wipo.int/edocs/mdocs/scp/en/scp_22/scp_22_presentation_inventive_step.pdf
60. "Los Lunes del Centro de Patentes" University of Barcelona 10 May 2004 Brian Cronin European Patent Attorney Nyon, Swi- UB, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.ub.edu/centredopatentes/pdf/doc_dilluns_CP/cronin_claimdrafting.pdf

61. Plausibility vs Non-Obviousness in Europe: Striking a Balance in the Pharma Domain, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.toprankedlegal.com/plausibility-vs-non-obviousness-in-europe-striking-a-balance-in-the-pharma-domain/>
62. 9.13. New use of a known measure - European Patent Office, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.epo.org/en/legal/case-law/2022/clear_id_9_13.html
63. 欧州特許出願における進歩性 (Inventive Step) の課題解決アプローチ (Problem Solution Approach) , 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://fujikipat.com/%E6%AC%A7%E5%B7%9E%E7%89%B9%E8%A8%B1%E5%87%BA%E9%A1%98%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E9%80%B2%E6%AD%A9%E6%80%A7%E7%EF%BC%88inventive-step%E7%EF%BC%89%E3%81%AE%E8%AA%B2%E9%A1%8C%E8%A7%A3%E6%B1%BA/>
64. GLG VI8 Selection inventions | XEPC: EPC and PCT resource, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://xepc.eu/node/g_vi_8
65. Changes in EPO Guidelines of Examination | Finnegan | Leading IP+ Law Firm, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.finnegan.com/en/insights/blogs/european-ip-blog/changes-in-epo-guidelines-of-examination.html>
66. Novelty of numerical ranges in claims - Marks & Clerk, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.marks-clerk.com/insights/latest-insights/102jw41-novelty-of-numerical-ranges-in-claims/>
67. T1688/20 - New rules in the numbers game? - Bristows LLP, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.bristows.com/viewpoint/articles/t1688-20-new-rules-in-the-numbers-game/>
68. Practice Tips at the EPO Relating to Numerical Ranges in Examples and Claims - Berggren, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.berggren.eu/en/blog/practice-tips-at-the-epo-relating-to-numerical-ranges-in-examples-and-claims>
69. Japanese Gold Standard for Added Matter and Its Similarity with G2/21 (Plausibility), 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://academic.oup.com/grurint/advance-article-pdf/doi/10.1093/grurint/ikae143/61226244/ikae143.pdf>
70. Review of EPO parameter decisions in 2022 - J A Kemp, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.jakemp.com/knowledge-hub/review-of-epo-parameter-decisions-in-2022/>
71. Parameters at the EPO: Tips and common pitfalls - Kilburn & Strode, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.kilburnstrode.com/knowledge/european-ip/parameters-at-the-epo>
72. Parameters at the EPO - avoiding traps for the unwary - Reddie & Grose, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.reddie.co.uk/2021/07/05/parameters-at-the-epo-avoiding-traps-for-the-unwary/>
73. 欧州におけるパラメータ特許の取り扱い, 7 月 10, 2025 にアクセス、

<https://hasegawa-ip.com/ep-patent/29723218/>

74. Comparative Analysis of Inventive Step/Nonobviousness Standard and Case Study Thereof – from the Aspect of “the Problem to Be Solved, 7 月 10, 2025 にアクセス、
https://www.iip.or.jp/e/summary/pdf/detail2015/e27_summary_Chou.pdf
75. Invention and Comparison of Patenting and the Examination Guidelines about Inventive Step in Japan, the U.S.A. and the EU—Based on the Opinion Focusing on Principles and Their Use, 7 月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=93002>
76. 進歩性の日米欧 3 極比較, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3239>
77. パラメータ発明、パラメータ特許について(Part 3 日本における注意事項) - 井上&アソシエイツ, 7 月 10, 2025 にアクセス、<https://www.inoue-as.com/413.html>