

米国商務省  
米国特許商標庁  
米国特許法施行規則 (37CFR) 第 1 部  
[事件整理番号 No. PTO-P-2014-0058]  
特許主題の適格性に関する 2014 年暫定指針

政府機関：米国特許商標庁および商務省

処分：審査基準；コメント請求

概要：米国特許商標庁（「米国特許商標庁」または「庁」）は、米国特許商標庁員が、連邦最高裁判所（最高裁判所）による最近の判決を考慮して、米国特許法 101 条の下に主題の適格性を判断する際に使用する、暫定指針（特許主題の適格性に関する 2014 年暫定指針、以下「適格性暫定指針」という）を作成した。この適格性暫定指針は、Alice Corp.における最高裁判決を考慮して、2014 年 6 月 25 日の仮審査要領を補充しており（2014 年 6 月の仮要領）、Myriad および Mayo における最高裁判決を考慮して発行された「自然法則／自然原則、自然現象および／または自然物を記載し、あるいはこれを伴うクレームの主題適格性分析の手順（2014 年 3 月 4 日）にとって代わる。米国特許商標庁は、クレーム例または説明的な具体例のセットに関する追加的な提案と共に、この適格性暫定指針に関し、パブリックコメントを募集している。

日時：発効日：この適格性暫定指針は、[連邦政府官報に告示された日を挿入]に発効する。この適格性暫定指針は、[連邦政府官報に告示された日を挿入]以前、その日あるいは以後に提出されたすべての出願に適用される。

コメント締切日：確実に検討されるように、書面によるコメントは、[連邦政府官報に告示された日から 90 日後の日を挿入]の日またはそれ以前に受理される必要がある。

送付先：この適格性暫定指針に関するコメントは、インターネットを介した電子メールにより、以下に送信される必要がある。

[2014\\_interim\\_guidance@uspto.gov](mailto:2014_interim_guidance@uspto.gov)

プレーンテキストにより提出された電子コメントが望ましいが、Adobe（登録商標）ポータブル・ドキュメント・フォーマット（PDF）または MICROSOFT WORD（登録商標）フォーマットにより提出してもよい。コメントは、庁のインターネットウェブサイト（<http://uspto.gov>）を介して閲覧可能となる。コメントは公衆の閲覧に供されるため、提出者が公とすることを望まない情報、例えば住所、電話番号等はコメントに含めるべきで

はない。

更なる連絡先情報について：Raul Tamayo、庁の特許法務管理部門（Patent Legal Administration）相談役、電話番号:571-272-7728 または  
Michael Cygan、庁の特許法務管理部門（Patent Legal Administration）相談役、電話番号:571-272-7700

追加情報：米国特許審査手続便覧（MPEP: Manual of Patent Examining Procedure）2106 条は、米国特許商標庁員が、米国特許法 101 条による主題適格性を判断する際に使用する基準を規定している。MPEP（第 9 版、2014 年）2106 参照。米国特許商標庁は、最高裁による最近の判断を考慮して、米国特許法 101 条による主題適格性を判断する際に、米国特許商標庁員が使用する暫定指針基準を作成した。米国特許法 101 条による特許主題の適格性に関する以下の適格性暫定指針は、Alice Corporation Pty. Ltd. v. CLS Bank International における最高裁判決<sup>1</sup>を考慮して、2014 年 6 月 25 日の仮審査要領（2014 年 6 月の仮要領）を補充し、2014 年 3 月 4 日の「自然法則／自然原則、自然現象および／または自然物を記載し、あるいはこれを伴うクレームの主題適格性分析の手順（2014 年 3 月の手順）<sup>2</sup>であって、Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc.<sup>3</sup>および Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories Inc.<sup>4</sup>における最高裁判決を考慮して発行されたものにとって代わる。適格性に関する審査基準の実施は、特許主題の適格性の判例の発展<sup>5</sup>および公的なフィードバックに基づく定期的な補充を続ける双方向のプロセスとなるであろう。

米国特許商標庁は、この指針に関する書面によるコメント並びに審査官の研修に用いるクレームの具体例に関する提案を募集している。また米国特許商標庁は、指針および次のステップを検討し、追加の口頭による意見提出を受け取るために、2015 年 1 月中旬の公開討論会を開くことを計画している。日時と場所がまとも次第、公開討論会の告知が庁のインターネットのウェブサイト（<http://www.uspto.gov>）で行われる予定である。

この適格性暫定指針は実質的な規則制定とはならず、法的な効力や効果は生じさせない。

<sup>1</sup> Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank Int'l, 573 U.S., 134 S.Ct.2347 (2014)

<sup>2</sup> この分析は、ある点において 2014 年 3 月の手順とは異なる。例えば、クレームが「天然物」の例外を対象とするか否かは、クレームが当該例外をはるかに超えるものを含んでいるか否かの分析とは、切り離される。さらに全体的な分析の適用は、例外を単に「伴う」クレームというより、法的例外を対象とするクレーム（例外を記載する、すなわち記述又は説明するクレームと定義される）に基づいている。例えば、自然による製品を利用するに過ぎない方法クレームは、必ずしも、著しく異なる特徴の分析を受けるものではない。さらに著しく異なる分析は、自然状態で自然発生対応物と比較して、製品の構造、機能及び／又は他の特徴を含む場合のある特徴に焦点を当てている。

<sup>3</sup> Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc., 569 U.S., 133 S.Ct. 2107 (2103)

<sup>4</sup> Mayo Collaborative Serv. v. Prometheus Laboratories Inc. 566 U.S., 132 S. Ct. 1289 (2012)

<sup>5</sup> 合衆国連邦巡回区控訴裁判所は、例えば、University of Utah Research Foundation v. Ambray Genetics Corp. (BRCA1- 及び BRCA2 上の遺伝性癌検診特許訴訟) No. 14-361 (連邦巡回区に 2014 年 5 月 18 日提起) 及び Ariosa Diagnostics Inc., v. Sequenom, Inc., No. 14-1139 (連邦巡回区に 2014 年 12 月 4 日提起) 等の適格性の指針に対する更なる改良を生じさせ得る多くの係属中の控訴事件がある。

この適格性暫定指針は、最高裁判所および連邦巡回区控訴裁判所（連邦巡回区）による最近の判決を考慮して、米国特許法 101 条の主題の適格性の要件の庁による解釈を明確に述べており、これらの判決の MPEP2105, 2106, 2106.01 に対する影響に関して、公衆および庁員に教示している。この適格性暫定指針は、庁内部の運営の問題として展開されてきており、庁に相對するいかなる当事者によっても実質的にも手続上もいかなる権利も利益も生じさせることを意図していない。拒絶は依然として実体法に基づくものとなり、上訴可能なのはこれらの拒絶である。庁員がこの適格性暫定指針に従わないことはそれ自体、上訴または申立のいずれの適切な根拠ともならない。

この適格性暫定指針は、Alice Corp、Myriad、Mayo および判例法の関連する主要部分に適合する主題の適格性の包括的見解を提供し、2014 年 3 月の手順および 2014 年 6 月の審査要領に関して受領したパブリックコメントに回答するものである（自然法則、自然現象および自然物を記載し、またはこれら含むクレームの主題の適格性を判断するための指針に関する公開討論会の告知、79 FR 21736（2014 年 4 月 17 日）、コメントの請求、審査指令に関するコメント期間の延長、特許適格性のある主題に関する指針、79 FR 36786（2014 年 6 月 30 日）参照）。この適格性暫定指針と併せて、自然による製品に関する 1 セットの説明的な具体例は、以前の具体例を 2014 年 3 月の手順および関連する研修で置き換えるために発表されている。自然による製品に関する説明的な具体例は、パブリックコメントで提起されたテーマを扱っており、コメントから多くの提案を採用している。法的例外をはるかに超えることになるか、超えない追加の説明的な具体例のセットが展開されており、パブリックコメント、今後のパブリックコメント、いずれかの更なる司法上の発展から既に受領した提案を考慮して、将来の日付で発行されるであろう。

2014 年 6 月の審査指令は、MPEP2106 条(II)(A)および 2106 条(II)(B)に取って代わった。MPEP2105 は更なる、「単なる人間の介入」は、必然的に適格性ある主題を生じさせる、と提案している範囲で、この適格性暫定指針によっても取って代わられる。MPEP2106.10 はこの暫定指針によっても現在、追加的に取って代わられる。審査官らは他のすべての審査指令につき、継続して MPEP に従う必要がある。以下の条文は、出願人が発明したものを判断し、米国特許法 101 条により拒絶することに関する詳細と共に、特許の主題の適格性を審査することに関するものであり、この適格性暫定指針では繰り返されていないため、綿密に検討する必要がある。

- MPEP2103: 特許審査過程
- 2103(I) : 出願人が発明し、特許を求めているものを判断
- 2103(II) : 先行技術の徹底的な調査を実行
- 2103(III) : 特許請求された発明が米国特許法 101 条に適合しているか否かを判断
- 2103(IV) : 米国特許法 112 条に対する出願の適合性を評価

・ 2103(V) : 特許請求された発明が米国特許法 102 条および 103 条に適合しているか否かを判断

・ 2103(VI) : 認定、結論、その根拠を明確に伝達

・ MPEP2104 : 特許可能な主題

・ MPEP2105 : 特許可能な主題—生物としての主題<sup>6</sup>

・ MPEP2106 : 特許主題の適格性

・ 2106(I) : 法定主題の 4 つのカテゴリー

・ 2106(II) : 4 つのカテゴリーに対する法定例外 ((II)(A)および(II)(B)項を除く)

・ 2106(III) : 一応有利な (Prima Facie) 事件を記録として確立する

MPEP (第 9 版、2014 年) の現バージョンは、2013 年 11 月に発行された特許主題の適格性の指針を組み込んでいる。

この適格性暫定指針は以下のセクションに分けられる。

フローチャート : 製品および方法の適格性のテスト

セクション I : 法的例外の 2 部分析

セクション II : 審査終了

セクション III : 分析のサンプル

セクション IV : 自然法則、自然現象、抽象的アイディアに関する判決の要約

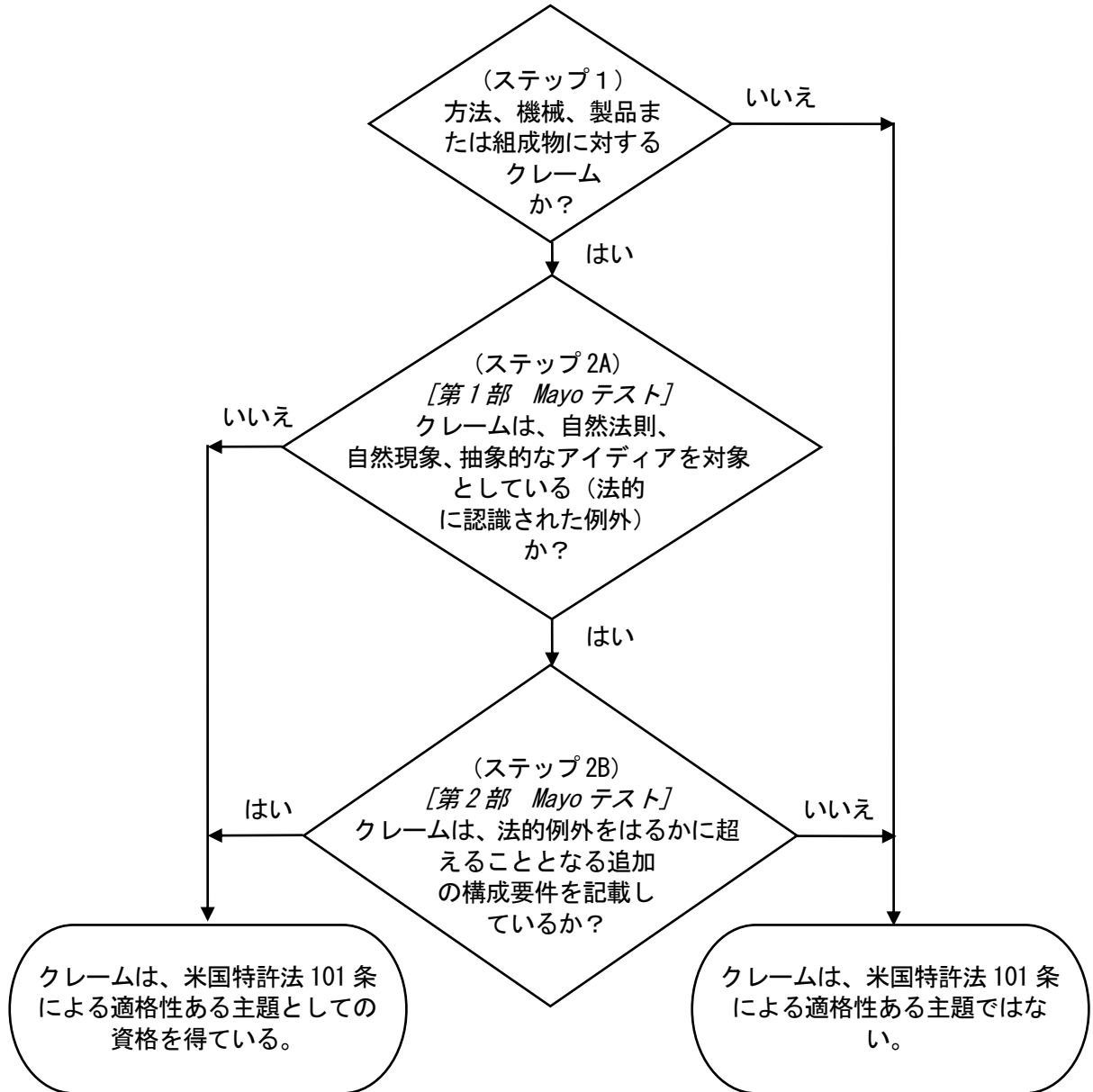
以下のフローチャートは、クレームが特許適格性ある主題に該当する否かを評価するための審査過程で使用される、製品および方法に関する主題適格性の分析を記述している。主な判例の下では、同一の結果を依然として達成するであろう主題適格性の分析の厳密な枠内では、変動があり得ることが認められる。ここに記載される当該分析は、すべての技術にわたって審査の効率性と一貫性を促進する。

---

<sup>6</sup> MPEP2105 が単なる「人間の介入」は、必然的に適格性ある主題を生じさせる、と提案している範囲で、これは、この適格性暫定指針によっても取って代わられる。ここで説明されているように、人間の介入が自然から生じた製品に対して、著しく異なる特徴を与えないのであれば、当該製品は法的例外となる (自然物の例外)。Myriad を全体的に参照; Roslin Inst. (Edinburgh) に関して、750 F. 3d. 1333 (連邦巡回区 2014 年)。

## 製品および方法に関する主題適格性のテスト

特許性に関するクレーム評価に先立ち、クレームの最も広い合理的な解釈を確立する。  
特許性に関する評価を行う際に、クレームを全体として分析する。



審査迅速により、適格性の判断と共に、すべてのクレームは、他の特許性の要件である米国特許法 102 条、103 条、112 条、101 条（有用性、発明者の要件、ダブルパテント）および非法定型ダブルパテントの各々により、十分に審査される必要がある。

### 以前の指針からの注目すべき変更

- ・（あらゆるタイプの）法的例外を含むすべてのクレーム（製品および方法）は、同一のステップに供される。
- ・自然による産品を含むクレームは、クレームが「自然物」の例外を対象とするか（記載しているか）否かを確認するために、ステップ 2A で分析される。この分析は、クレーム中の自然による産品を自然発生対応物と比較し、構造、機能および／または性質に基づき、著しく異なる特徴を確認する。当該分析は、クレームが例外を対象とする場合（著しく異なる特徴が示されていない場合）のみ、ステップ 2B に進む。

適格性に関する 2014 年暫定指針:

MPEP2106 で説明されている米国特許法 101 条による特許主題の適格性に関する既存の 2 段階分析により、特許請求された発明は、(ステップ 1)「4 つの法定カテゴリーの 1 つを対象とすべきであり」、(ステップ 2)「法的に認識された例外を網羅する主題を全体として対象とすべきではない」。製品および方法に関する主題適格性のテストと題された添付のフローチャートを参照すると、ステップ 1 はダイヤモンド (1) 内に表されており、これは MPEP2106 (I) で説明されている。ステップ 2 はダイヤモンド (2A) および (2B) 内に表されており、この適格性暫定指針のテーマである。ステップ 2 は、自然法則、自然現象、抽象的なアイデアを対象とするクレーム (法的に認識された例外) に関する Alice Corp. からの 2 段階分析である<sup>7</sup> (Mayo テストともいう)。

## I. 法的例外に関する 2 部分分析

### A. フローチャートのステップ 2A (第 1 部 Mayo テスト)

クレームが自然法則、自然現象、抽象的なアイデアを対象とする (法的例外) か否かを判断する。

出願人が発明したものを、出願全体の開示を検討することにより判断し、クレームをその最も広い合理的な解釈により解釈し (MPEP2103)、その後クレームが全体として法的例外を対象とするか否かを判断する。方法、機械、製品、組成物に対するクレーム (ステップ 1 : YES) であって、いかなる法的例外も対象としないもの (ステップ 2A : NO) は、適格性があり、更なる適格性の分析も必要としない。少なくとも 1 つの例外を対象とするクレーム (ステップ 2A : YES) は、クレームが例外の特許適格性を有する出願を記載しているか否かを判断するために、更なる分析を必要とする (ステップ 2B)。

#### 1. クレームが「対象とする」ものを判断

クレーム中に自然法則、自然現象、抽象的なアイデアが記載されている (すなわち記述または説明されている) 場合は、クレームは法的例外を対象とする。かかるクレームは、例外として除外された主題と「結び付き」<sup>8</sup>、他者が自然法則、自然現象、抽象的なアイデアを使用することを阻止する恐れがあるため、適格性の精査が必要である。裁判所は、あるレベルにおいて、すべての発明が自然法則、自然現象、抽象的なアイデア<sup>9</sup>を採択し、

<sup>7</sup> Alice Corp., 134 S. Ct. 第 2355 ページ

<sup>8</sup> Mayo, 132 S. Ct. 第 1301 ページ (「新しい自然法則等を発見した者に特許を与えることで報いることが、これらのものの発見を奨励するとしても、これらの法則及び原理は全体として、「科学上及び技術上の作業の基本的道具」とみなされる。そこでこれらの使用を拘束する特許の許可が、これらに基づく将来の革新を妨げる危険があり、特許された方法が「自然法則を適用する」ための指示に過ぎない場合、あるいは潜在的な発見を上回る将来の発明を阻止する場合に深刻となる危険は、合理的に十分な根拠となり得る (Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63, 67(1972)を引用)。

<sup>9</sup> 発明が抽象的な概念を伴うというだけの理由で、特許の適格性がないとはされない。「新規かつ有用な結果」に対する当該概念の適用は、依然として特許保護の適格性がある。Alice Corp., 134 S. Ct. 2354 頁 (Benson, 409 U.S. 第 67 頁引用)。

使用し、反映し、これを根拠とし、適用するため、当該クレームを精査することに踏み込んでいる。クレームを正確に解釈するためには、出願人が発明し、特許を求めているものを理解することが重要である。

法的例外を記載する場合があるが、法的例外と結び付くことを明確に求めている発明を対象とするクレームについては、合理化された適格性の分析に関する I.B.3 を参照のこと。

## 2. クレームに記載された法的例外を確認

MPEP2106 (II) は、法的例外の詳細な説明およびその法的根拠を規定している。これらの概念の多くが複数の例外に該当するため、複数のタイプの例外の間には明確な境界線はないことに留意すべきである。例えば、数式は科学的事実を表すため、例外であるとみなされているが、裁判所は、抽象的なアイデアと自然法則の双方として分類してきた。同様に「自然物」は自然発生物の利用と結び付くため、例外とみなされているが、自然法則と自然現象の双方として分類されてきた。このように特許請求され概念が、少なくとも 1 つの法的例外に適合していることを確認することで、この分析としては十分である。

裁判所が特定した自然法則および自然現象には、自然発生原理／物質および、性質上、発生するものと比較して著しく異なる特徴を持たない物質がある。自然による製品の限定を含むクレームが例外を記載しているか否かを判断するために使用される、著しく異なる特徴の考察については、I.A.3 を参照のこと。裁判所が自然法則および自然現象と認定した概念のタイプは、これらの事案に示されており、これは例示的であり、限定しないことを意図している。

- ・単離された DNA (Myriad : セクション III、例 2 参照)
- ・特定の化合物が、どのように生体により新陳代謝されるかの結果である相関関係 (Mayo: セクション III、例 5 参照)
- ・信号を送信する電磁気力 (Morse:<sup>10</sup> セクション IV.A.I. 参照) ;
- ・脂肪質の要素と水の結合の基礎となる化学原理 (Tilghman:<sup>11</sup> セクション IV.A.2. 参照)

裁判所が具体例として特定した抽象的なアイデアには、基本的な経済的実践、人間の活動を体系化する特定の方法、アイデア (そのもの)、数学的関係／数式<sup>12</sup>がある。裁判所がアイデアと認定した概念のタイプは、これらの事案に示されており、これは例示的であり、限定しないことを意図している。

<sup>10</sup> O'Reilly v. Morse, 56 U.S. 62(1853)

<sup>11</sup> Tilghman v. Proctor, 102 U.S. 707(1881)

<sup>12</sup> Alice Corp., 134 S. Ct. 第 2355～56 頁

- ・決済リスクの緩和 (Alice: セクション III、例 6 参照) ;
- ・ヘッジング (Bilski:<sup>13</sup> セクション IV.A.5.参照) ;
- ・契約的關係の生成 (buySAFE:<sup>14</sup> セクション IV.C.3.参照) ;
- ・広告を為替手形または通貨として利用すること (Ultramercial:<sup>15</sup> セクション IV.C.4.参照) ;
- ・手形交換所を通して情報を処理すること (Dealertrack:<sup>16</sup> セクション IV.B.3.参照) ;
- ・新しい情報と記憶された情報を比較し、オプションを見分けるためのルールを使用すること (SmartGene:<sup>17</sup> セクション IV.B.4.参照) ;
- ・情報を整理、記憶、送信するためのカテゴリーを使用すること (Cyberfone:<sup>18</sup> セクション IV.B.5.参照) ;
- ・数学的相関關係を通して情報を整理すること (Digitech:<sup>19</sup> セクション IV.C.1.参照) ;
- ・ビンゴゲームを管理すること (Planet Bingo:<sup>20</sup> セクション IV.C.2.参照) ;
- ・ゴムの加硫時間を算定するためのアレニウスの式 (Diehr:<sup>21</sup> セクション III、例 3.参照) ;
- ・アラームリミットを更新するための式 (Flook:<sup>22</sup> セクション III、例 4 参照) ;
- ・スタンディングウェーブ現象に関する数式 (Mackay Radio:<sup>23</sup> セクション IV.A.3.参照) ;
- ・1 つの形式の数値表現を他の形式に変換するための数学的方法 (Benson:<sup>24</sup> セクション IV A.4.参照)

### 3 自然による産品

- a. 著しく異なる特徴の分析が、クレームに記載された自然による産品の限定を評価するのに必要か否かを判断

ここで利用されている自然による産品には、適格性ある製品と適格性ない製品の双方があり、「自然物」の例外を識別するのに利用される著しく異なる特徴の分析を受ける製品のタイプに言及しているに過ぎない。裁判所は、自然発生製品と、自然発生製品とは本質的に全く異なるいくつかの人工的な製品は、自然法則または自然現象の例外に該当する「自然物」<sup>25</sup>であると判示した。自然による産品の限定を含むクレームは、「自然物」の例外を記載するか否かを判断するために、自然物の限定を評価するために、著しく異なる特徴の分析を利用する (セクション I.A.3.b で考察)。自然状態で自然発生対応物とはるかに異なる

<sup>13</sup> Bilski v. Kappos, 561 U.S. 593(2010)

<sup>14</sup> buySAFE, Inc. v. Google, Inc., \_F.3d\_, 1121 USPQ2d 1093 (連邦巡回区 2014 年)

<sup>15</sup> Ultramercial, L.L.C v. Hulu, LLC 及び WildTangent, \_F. 3d\_, 112 USPQ3d 1750 (連邦巡回区 2014 年)

<sup>16</sup> Dealertrack Inc. Huber, 674 F. 3d 1315 (連邦巡回区控訴裁判所 2012 年)

<sup>17</sup> SmartGene, Inc. v. Advanced Biological Labs., SA, 555 Fed. Appx. 950 (連邦巡回区 2014 年) (先例なし)

<sup>18</sup> Cyberfone Sys. v. CNN Interactive Grp., 558 Fed. Appx. 988 (連邦巡回区 2014 年) (先例なし)

<sup>19</sup> Digitech Image Tech., LLC v. Electronics for Imaging, Inc., 758 F. 3d 1344 (連邦巡回区 2014 年)

<sup>20</sup> Planet Bingo, LLC v. VKGS LLC, \_Fed. Appx. (連邦巡回区 2014 年) (先例なし)

<sup>21</sup> Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981)

<sup>22</sup> Parker v. Flook, 437 U.S.584 (1978)

<sup>23</sup> Mackay Radio & Tel. Co. v. Radio Corp. of Am., 306 U.S.86 (1939)

<sup>24</sup> Benson, 409 U.S.第 63 頁

<sup>25</sup> Myriad, 133 S.Ct.第 2111 頁



る特徴を表さない自然物の限定を記載したクレームは、「自然物」の例外を対象としている（ステップ 2A: YES）。

全体として観察した場合に自然に基づくものではない製品に対しては、著しく異なる特徴の分析を過度に広げないように留意すべきである。（「自然物」の例外に該当する場合、あるいは該当しない場合もある）自然による製品の限定を記載しているが、いかなる法的例外と結び付けることも明らかに求めていない発明を対象としているクレームについては、合理化された適格性の分析に関するセクション I.B.3 参照。当該ケースでは、著しく異なる特徴の分析を行うことが必要とはならないであろう。

自然物はそれのみで特許請求することができ（例えば、「乳酸菌」）、またはクレームの 1 つ以上の限定として特許請求することができる（例えば、容器中の乳酸菌と乳成分の混合物を含むプロバイオティック組成物）。著しく異なる特徴の分析は、自然による製品が「自然物」の例外であるか否かを判断するために、クレーム中の自然による製品の限定にのみ適用されるべきである。自然物が多数の構成要素を組み合わせることにより製造される場合、著しく異なる特徴の分析は、その構成部分というより、結果として生じる自然に基づく組合せに適用されるべきである。上記の具体例では、乳酸菌単独と乳成分単独というより、著しく異なる特徴につき、乳酸菌と乳成分の混合物が分析されるべきである。容器は自然物ではないため、著しく異なる特徴の分析の対象とはならないが、乳酸菌と乳成分の混合物は、いずれの自然発生対応物とも著しく異なる特徴を有さず、「自然物」の例外であると判断される場合は、ステップ 2B で評価されるであろう。

プロダクト・バイ・プロセス・クレームについては、分析は、クレーム中の自然物がその自然発生対応物とは著しく異なる特徴を有するか否かに目を向けている。

（プロダクト・バイ・プロセス・クレームについては、MPEP2113 参照）。

方法クレームは、方法で使用される自然物に関する著しく異なる分析の対象にはならない。ただし、製品クレームが製品クレームとは実質上何ら差異のない方法<sup>26</sup>で作成されているという限定された状況における場合（例えば、「りんごを提供する方法」）を除く。

#### b. 著しく異なる特徴の分析：構造、機能および／または他の性質<sup>27</sup>

著しく異なる特徴の分析は、自然物の限定と、自然状態の自然発生対応物を比較している。自然物に対する自然発生対応物がない場合は、比較は最も近接した自然発生対応物に対

<sup>26</sup> Alice Corp. 134 S.Ct. 第 2360 頁

<sup>27</sup> 修正された分析は、以前の指針からの変更を表している。なぜなら、機能的特徴及び他の非機能的性質の変更は現在、著しく異なる特徴の証拠となる場合があり、他方で 2014 年 3 月の手順では、構造的変化は、著しい相違を示すのに十分だったからである。

してなされる必要がある。自然に基づく組合せの場合は、最も近接した対応物は、組合せを構成する個々の自然に基づく構成要素であってもよく、すなわち特許請求された自然に基づく組合せの特徴は、自然状態の構成要素の特徴と比較される。

著しく異なる特徴は、製品の構造、機能および／または他の性質<sup>28</sup>として表現され、クレームに記載されたものに基づいて、ケースバイケースで評価されるであろう。適格性暫定指針と併せて公表されている具体例からも分かるように、小さな変更であっても、製品の自然発生対応物とは著しく異なる特徴を生じさせる場合がある。この分析によると、例えば精製または単離された製品は、当該製品の自然発生対応物との著しい相違を示すのに十分な特徴に結果として変更がある場合は、適格性を有するであろう。クレームが著しく異なる特徴を示さない自然発生製品の限定を記載している場合は、当該クレームは、「自然物」の例外（自然法則または自然現象）を対象としており、当該クレームは、追加の構成要件が例外をさらに大幅に増加させるか否かに基づき、適格性を判断するために更なる分析を必要とするであろう。

著しい相違があるか否かを判断する際に、裁判所が考慮する特徴のタイプの非限定的な具体例には、以下のものがある：

- ・ 生物学的または薬理的機能または活動；<sup>29</sup>
- ・ 化学的および物理的性質；<sup>30</sup>
- ・ 機能的および構造的特徴を含む表現型；<sup>31</sup>
- ・ 化学的、遺伝的または物理的かを問わない構造および形態；<sup>32</sup>

クレームが著しく異なる特徴を有する自然による製品を含んでいる場合、当該クレームが

---

<sup>28</sup> 著しい差異を示すためには、性質と比較すると、特徴は変更される必要があり、自然発生対応物の固有の特徴又は内在する特徴とはなり得ない。Funk Bros. Seed Co. v. Kalo Inoculant Co., 333 U.S. 127, 130 (1948)（「[発明は]細菌における抑制及び非抑制の状態を作り上げなかった。その特質は自然の力である。この特質はもちろん、特許可能ではない」）；Marden に関して、47 F. 2d 958 (CCPA 1931)（延性バナジウムに対するクレームは、適格性がないと判示された。なぜならバナジウムの「延性又は展性は、...固有の特徴の一つであり、他の材料との新たな組合せにより与えられた特徴ではないからであり、あるいは何らかの化学反応によりもたされた特徴でもなく、固有の特徴を変化させる作用でもないからである」）。さらに出願人による努力や影響とは無関係に生じ、あるいは引き起こされた特徴の相違は、著しい相違を示している。Roslin, 750 F. 3d 第 1338 頁（なぜなら、「いずれの表現型の違い」も、「特許権者のいずれの努力とも全く無関係に」生じ、あるいは引き起こされ、Roslin の努力によっては影響を受けていないため）、この相違は、特許請求された主題に適格性を与えない」（Funk Bros.を引用）

<sup>29</sup> 例えば、Funk Bros., 333 U.S. 第 130～31 頁（抑制又は非抑制の状態等、細菌の性質及び機能及び豆科植物に感染する性質）；Diamond v. Chacrabarty, 447 U.S. 303, 310 (1980)（炭化水素を分解する遺伝子組み換え細菌）；King に関して、107 F. 2d 618 (CCPA 1939)（壊血病を防ぎ、治療するビタミン C の性質）；Myriad, 133 S. Ct. 第 2111 頁、2116～17 頁（核酸のタンパク質をコードする情報）参照

<sup>30</sup> 例えば、Parke-Davis & Co. v. H.K. Mulford Co., 189 F. 95, 103-04 (S.D.N.Y. 1911)（化合物のアルカリ性）；Marden, 47 F. 2d 第 958 頁（金属の延性又は展性）；Funk Bros., 333 U.S. 第 130 頁（「太陽、電気の熱のようなこれら細菌の質又は金属の質は、全ての者の知識の宝庫の一部である。これらは自然法則の表明であり、誰でも自由に入手できるものであり、誰も排他的に保持できるものではない」）参照

<sup>31</sup> 例えば、Roslin, 750 F. 3d 第 1338 頁参照（機能的及び構造的特徴を含む表現型、例えば生物の形状、大きさ、色、行動）

<sup>32</sup> 例えば、Chakrabarty, 447 U.S. 第 305 頁及び n.1（細菌性細胞内のプラスミドの物理的存在）；Parke-Davis, 189 F. 第 100, 103 頁（特許請求された化学物質は、「無塩型」であり、「結晶質」である）；Myriad 133 S. Ct. 第 2116, 2119 頁（DNA のヌクレオチド配列）；Roslin, 750 F. 3d 第 1338～39 頁（細胞又は生物の遺伝子構造（遺伝子型））

(自然法則、抽象的なアイデア、様々な自然現象等) 他の例外を記載していない限り、当該クレームは「天然物」の例外を記載していないため、適格性がある(ステップ 2A: NO)。当該クレームが、製品の自然状態の自然発生対応物とは著しく異なる特徴を有していない製品を含んでいる場合は、当該クレームは例外を対象としており(ステップ 2A: YES)、適格性の分析はステップ 2B に進み、クレームにおけるいずれかの追加の構成要件が例外をさらに大幅に増加させるか否かを判断する。単一の自然による製品に対するクレームについては、当該製品中の著しく異なる特徴が一旦示されると、適格性に関して更なる分析は必要なくなる。なぜなら、いずれの「天然物」の例外も記載されていないからである(すなわち、ステップ 2A に対する回答が NO であるため、ステップ 2B は必要ない)。これは以前の指針からの変更である。なぜなら、クレームが「天然物」の例外をはるかに超えることになるか否か、という質問は、例外を記載していないクレームとは無関係だからである。よってクレームは、他のいずれの例外も当該クレームに記載されていない場合、クレーム中の自然による製品が著しく異なる特徴を有するため、「自然による製品」ではないことを立証することに基づいてのみ、適格性ありと認定される。

米国特許法 101 条による拒絶が最終的になされる場合、当該拒絶は、例外がクレームに記載されている(すなわち記述または説明されている)通りに、当該例外を特定し、製品が自然状態で自然発生対応物とは著しく異なる特徴を有しない理由を当該例外がなぜ、もたらしめているかを説明する必要がある。

## B. フローチャート 2B (第 2 部 Mayo テスト)

クレーム中の何らかの構成要件または構成要件の組合せにより、クレームが法的例外を確実にはるかに超えることとなるのに十分であるか否かを判断

法的例外を対象とするクレームは、クレームの構成要件が、個々に、そして順序付けられた組合せとしての両方で検討され、クレームが全体として例外それ自体を確実にはるかに超えることとなるのに十分であるか否かを判断するために、分析される必要がある。これは「発明概念」<sup>33</sup>のサーチと呼ばれてきた。特許適格性があるためには、クレームは例外を独占するように企図された起草努力を超えるものとなるように、意味のある方法で例外を適用する方法または製品をクレームが確実に記述するために、法的例外を対象とするクレームは追加の特徴を含む必要がある。クレームを全体として検討することは重要である。単独で見た個々の構成要件は、クレームをさらに大幅に増加するようには見えないかも知れないが、組み合わせられた場合は、例外をさらに大幅に増加させる場合もある。すべてのクレームが、ここに記載された特定の構成要件に基づき個々に審査される必要があり、出願の類似のクレームを自動的に支持するか、この範囲内に入ると判断されるべきではない。

<sup>33</sup> Alice Corp., 134 S. Ct. 第 2357 頁。

## 1. 「さらに大幅に」

最高裁は、追加の構成要件を有するクレームが、法的例外それ自体を大幅に増加させるか否かを判断するための多くの検討材料を特定した。以下はこれらの検討材料の具体例であり、これらは排他的または限定的であることを意図するものではない。法的例外と共にクレームに記載された場合に「さらに大幅に」の適格を有するのに十分となり得る限定には、以下のものがある。

- ・他の技術または技術分野に対する改良；<sup>34</sup>
- ・コンピュータそれ自体の機能に対する改良；<sup>35</sup>
- ・特定の機械と共に、あるいはこれを用いた法的例外を適用；<sup>36</sup>
- ・特定の品目の他の状態または物への変換または還元を生じさせること；<sup>37</sup>
- ・当該分野で汎用的であり、決まりきっており、標準的となっているもの以外の特定の限定を追加、あるいはクレームを特別の有用な出願に限定する新たなステップを追加すること；<sup>38</sup>
- ・法的例外の利用を特定の技術環境に全体として結び付けることを超えた、他の意味ある限定<sup>39</sup>

法的例外と共にクレームに記載された場合に、「さらに大幅に」の適格を有するのに十分とは認定されなかった限定には、以下のものがある。

- ・法的例外と共に、「それを適用する」（または相当物）の語、またはコンピュータ上に抽象的なアイデアを実装するための単なる指令を追加；<sup>40</sup>
- ・一般論の高いレベルで特定される業界で既に知られた、汎用的であり、決まりきっており、標準的となっている活動を法的例外に単に追加、例えば、当該業界で既に知られた、汎用的であり、決まりきっており、標準的となっている活動である、一般的なコンピュータの機能を実行するために、単なる一般的なコンピュータを要件とする、抽象的アイディ

<sup>34</sup> Alice Corp., 134 S. Ct. 第 2359 頁 (Diehr, 450 U.S. 第 177~78 頁を引用) (特定のゴム成形プロセスに適用される数式)

<sup>35</sup> 同文献、第 2359 頁。

<sup>36</sup> Bilski, 130 S. Ct. 第 3227 頁 (「裁判所の先例は、機械/変換テストは有用であり、いくつかの特許請求された発明は、101 条による方法であるか否かを判断するための重要な手掛かりであり、調査ツールであることを確立している。」)

<sup>37</sup> Diehr, 450 U.S. 第 184 頁 (「[特定のゴム成形プロセスに対する]被告のクレームは、このケースでは、品目の未加工、未加硫の合成ゴムの異なる状態又は物に対する変換を伴う、ということは争いがない」。Benson も参照。409 U.S. 第 70 頁 (品目の「異なる状態又は物」の変換又は還元は、特定の機械を含まない方法クレームの特許性に対する手掛かりとなる。それにより、「高音と高圧状態で水の作用により脂肪体から脂肪酸とグリセリンを製造する」方法における特許が Tilghman で維持された, 102 U.S. 第 721 頁)。

<sup>38</sup> Mayo, 132 S. Ct. 第 1299 頁、1302 頁 (記載された「指令」は、当該分野の者が以前従事していた汎用的であり、決まりきっており、標準的となっている活動であるもの以外には、自然法則に特有のものを何ら追加しないため)、クレームは適格性がなく、これは例えば、「新薬又は既存の薬剤を使用する新規な方法に関する標準的な特許とは異なっていた」)。

<sup>39</sup> Alice Corp., 134 S. Ct. 第 2360 頁 (記載されたハードウェアのいずれも、特別の技術環境、すなわちコンピュータを介した実装に対し、[方法]の使用) を全体として関連付けることを超えて、意味のある限定を与えていないことに留意) (Bilski, 561 第 610 頁、611 頁引用)。

<sup>40</sup> 同文献、第 2358 頁 (物理マシン、すなわちコンピュータに単に数理を実装 (Mayo, 132 S. Ct. 第 1301 頁を引用))

アに対するクレーム；<sup>41</sup>

・重要でない課題解決活動を自然法則、例えば自然法則または抽象的なアイデアと共に、単なるデータ収集に追加；<sup>42</sup>

・法的例外の利用を、特定の技術環境または利用分野に全体として関連付ける<sup>43</sup>

セクション III は、この枠組みの下で分析したクレームの具体例を与えている。

クレームが全体として、例外それ自体をはるかに超えるものを記載していない場合、当該クレームは適格性があり（ステップ 2B: YES）、適格性の分析は完結している。例外を特許適格性ある適用に変換するクレーム中の意味のある限定がなく、クレームが例外それ自体をはるかに超えるようものとはならない場合は、当該クレームは特許適格性がなく（ステップ 2B: NO）、特許法 101 条で拒絶されるべきである。拒絶においては、クレームのどこに例外が記載されているか（すなわち記述または説明されているか）に言及することにより例外を特定し、それが例外と考えられる理由を説明する。そして当該クレームが追加の構成要件を含んでいる場合は、拒絶において当該構成要件を特定し、当該構成要件が例外を大幅に増加させることとはならない理由を説明する。拒絶を行う要領については、MPEP2103(VI)および 2106(III)も参照。

## 2. 複数の例外を記載したクレーム

複数の例外を対象とするクレームについては、複数の例外の 1 つについて、適格性の分析を行う。当該クレームが例外をはるかに超えることとなる 1 つの構成要件または複数の構成要件の組合せを記載している場合は、これら追加の構成要件も他の特許請求された例外について、より大幅に増加させるか否かを検討し、これにより記載された複数の例外のいずれに関しても、予防効果を有しない。1 つの例外についてのステップ 2B を満たす追加の構成要件は、クレーム中のすべての例外について、ステップ 2B を満たすであろう。他方、クレームが 1 つの例外についてステップ 2B に該当する場合は、クレームは適格性がなく、更なる適格性の分析は必要ない。

## 3. 合理化された適格性の分析

審査の効率性の目的で、合理化された適格性の分析を、法的例外を記載し、あるいは記載しないクレームについて利用できるが、全体として見た場合に、他者がこれを実施できない法的例外に結び付けることを明らかに求めてはいない。かかるクレームは、その適格性が自明の理である場合、ここにある完全な分析を受ける必要はない。しかし、出願人が法

<sup>41</sup> 同文献、第 2359 頁（コンピュータを使用してデータを取得し、勘定残高を調整し、自動指令を出す）；Mayo, 132 S.Ct. 第 1300 頁（何らかの既知の方法を利用して、血中の代謝レベルを測定するように医師に告げる）

<sup>42</sup> Mayo, 132 S. Ct. 第 1297～98 頁（患者に投与された医薬の代謝物質を測定）；Flook, 437 U.S. 第 589～90 頁（1978）（アラームリミット変数を数式により算定された数字に合わせる）

<sup>43</sup> Mayo, 132 S. Ct. 第 1300～01 頁（Bilski, 130 S. Ct. 3223～24 を引用）（ヘッジングを商品及びエネルギー市場での使用に限定）；Flook, 437 U.S. 第 589～90 頁

的例外それ自体の適用範囲を効果的に求めているか否かに関して疑いがある場合は、法的例外をはるかに超えてクレームが記載しているか否かを判断するために、十分な分析を行う必要がある。

例えば、法的例外と共に意味のある限定を記載する複合体の製造された工業製品または方法を対象とするクレームは、十分な適格性の分析が必要でなくなるように、その実用化を十分に限定する場合がある。一例として、特定の数学的關係を利用して動作する制御システムを有するロボットアーム組立体は、明らかに数学的關係の利用を拘束しないようにしており、適格性を判断するための十分な分析を必要としないであろう。更なる自然による産品を記載しているが、自然による産品と拘束しないようにしているクレームは、「天然物」の例外を識別するための著しく異なる特徴の分析を必要としないであろう。一例として、天然鉱物でコーティングされた人工股関節を対象とするクレームは、鉱物を拘束する試みではない。同様に、木製の飾り縁を備えた金またはプラスチック製チェアから成る電気接点を有する携帯電話を対象とするクレームなど、付属の自然をベースとする構成部品を単に含む特許請求された製品は、当該クレームが自然による産品を不適切に拘束しないようにしているため、「天然物」の例外を識別するための自然をベースとする構成部品の分析は必要としないであろう。

## II. 完全な審査

米国特許法 101 条による拒絶がされるか否かに関わらず、すべてのクレームは、他の特許性の要件である米国特許法 102 条、103 条、112 条、101 条（有用性、発明者の要件、ダブルパテント）および非法定型ダブルパテントの各々により、十分に審査される必要がある。MPEP2103（以下参照）および 2016（III）参照。

## III. 分析のサンプル

最高裁判決に基づく以下の例は、適格性暫定指針およびフローチャートを使用して、主題の適格性に関してクレームを分析している。

### 例 1 : *Diamond v. Chakrabarty*<sup>44</sup>（米国特許 4,259,444 号）

背景：炭化水素分解経路を提供する安定的なエネルギー発生プラスミドは、自然界の特定のバクテリア内に存在する。様々なプラスミドは、様々な炭化水素を分解する性能を提供する。例えば、1つのプラスミドは、ショウノウを分解する性能を提供し、他のプラスミドは、オクタンを分解する性能を提供する。シュードモナス属細菌は自然発生の細菌である。1つの安定的なエネルギー発生プラスミドを含み、単一タイプの炭化水素を分解できる自然発生のシュードモナス属細菌が知られている。

---

<sup>44</sup> *Chakrabarty*, 447 U.S. 第 303 頁

## 代表的クレーム

少なくとも 2 つの安定的なエネルギー発生プラスミドを含むシュードモナス属からの細菌であって、前記プラスミドの各々は、別個の炭化水素分解経路を提供する、細菌。

分析：当該クレームは法定のカテゴリー、例えば製品または組成物を対象としており（ステップ 1: YES）、自然による製品（細菌）を記載している。当該クレームが「天然物」の例外を対象とするか否かを判断するために、自然をベースとする製品は、著しく異なる特徴の分析を利用して分析される。

当該特許請求された細菌は、自然発生のシュードモナス属細菌とは異なる機能的特徴を有しており、すなわち、単一の炭化水素しか分解できない自然発生のシュードモナス属細菌と比較すると、少なくとも 2 つの異なる炭化水素を分解することができる。特許請求された細菌は更なる、異なる構造的特徴を有しており、すなわち、単一の自然発生のシュードモナス属細菌に見られるより多くのプラスミドを含むように遺伝子組み換えされた。細菌は、追加のプラスミドおよび石油の複数の炭化水素成分を分解する結果として生じる性能ゆえに、自然界で見られるいかなるものとも著しく異なる特徴について新規である。これら様々な機能および構造的特徴は、著しい相違のレベルにまで引き上げられ、それによって特許請求された細菌は「天然物」の例外ではなくなる。よって当該クレームは例外の対象ではない（ステップ 2A: NO）。クレームは適格性がある。

## 例 2. Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc. (米国特許第 5,747,282 号)

背景：ヒトの遺伝子は、タンパク質をコードする DNA の自然に発生する断片である。本質的にヒトの遺伝子は、共有結合により結合され、染色体と呼ばれる DNA の長鎖を形成している。発明者らは、BRCA1 と呼ばれる自然に発生するヒトの遺伝子の位置およびヌクレオチド配列を発見した。BRCA1 遺伝子は BRCA1 と呼ばれるポリペプチドをコードし、これにより損傷した DNA を修復し、腫瘍形成を阻止するのに役立つ。BRCA1 遺伝子には多くの自然発生突然変異体がある。いくつかの突然変異体は無害であるが、他はヒトの乳癌および卵巣癌の発現のリスクを劇的に増加させる場合がある。

BRCA1 遺伝子の位置およびヌクレオチド配列の知識は、これを研究、操作、利用できるように単離することを可能にする。単離された遺伝子は、2 つの異なる方法で達成できる。最初の方法は、遺伝子を残りの天然の染色体と連結している、遺伝子の各端にある 2 つの共有結合を破壊することにより、ヒト染色体上のその自然な位置から遺伝子を物理的に除去することである。第 2 の方法は、例えば、遺伝子の自然発生配列を形成するために、ヌク

レオチドを結合することにより、実験室で遺伝子を合成することである。両方の方法により、その自然環境から「単離された」遺伝子が生じ、すなわち、実際上それが生じる染色体から除去される。

BRCA1 遺伝子は、約 80,000 ヌクレオチド長であり、複数のイントロンと複数のエクソンを含んでいる。実際上、BRCA1 ポリペプチドは、mRNA と呼ばれる中間生成物を介して BRCA1 遺伝子から生成される。ヒト細胞における BRCA1 mRNA の自然生成は、イントロンのスプライシング(除去)を伴い、エクソンのみの分子を生じさせる。発明者らは mRNA を使用して相補的 DNA (cDNA) と呼ばれるエクソンのみの分子を生成し、これは、BRCA1 遺伝子と同一のタンパク質をコードする情報を含んでいるが、遺伝子の非コード部分(イントロン)を省いている。この cDNA のヌクレオチド配列は、配列番号 1 として開示されており、BRCA1 ポリペプチドのアミノ酸は、配列番号 2 として開示された。

代表的なクレーム：

クレーム 1

BRCA1 ポリペプチドをコードする単離された DNA であって、前記ポリペプチドは配列番号 2 に記載されているアミノ酸配列を有する、単離された DNA

クレーム 2

前記単離された DNA は、配列番号 1 に記載されるヌクレオチド配列を有する、請求項 1 に記載の単離された DNA

分析：クレームは法定のカテゴリー、例えば組成物を対象とし(ステップ 1: YES)、自然による産品(DNA)を記載している。よって当該自然による産品が「天然品」の例外であるか否かを判断するために、著しく異なる分析が利用される。

クレーム 1：クレームは、自然に発生する BRCA1 遺伝子と同一のヌクレオチド配列を有する単離された DNA を網羅している。特許請求された DNA の単離により、自然遺伝子とは異なる構造的特徴を生じさせる。なぜなら自然遺伝子は、特許請求された DNA が欠いている染色体に遺伝子を連結する端部に共有結合を有するからである。しかしそうでない場合は、特許請求された DNA は自然遺伝子と構造的に同一であり、すなわち、これは実質的には BRCA1 遺伝子と同一の遺伝子構造およびヌクレオチド配列を有している。特許請求された DNA は、異なる機能的特徴を有さず、すなわち、これは自然遺伝子と同一のタンパク質をエンコードする。Myriad の判示により、この単離されているが、それ以外に変更されていない DNA は適格性がない。なぜなら自然に発生する BRCA1 遺伝子の将来の使用および研究を不当に拘束することを避けるのに十分には、本質的に存在するものと異なっていない



いからである。換言すれば、特許請求された DNA は異なるが、その自然発生対応物とは著しくは異なっていないため (BRCA 1 遺伝子)、「天然物」の例外を対象としている (ステップ 2A: YES)。

例外を対象とするクレームは、クレーム中のいずれかの構成要件または複数の構成要件の組合せが、クレームが確実にするかに例外を超えることとなるのに十分であるか否かを判断するために、分析される必要がある。クレーム 1 は、例外をさらに大幅に増加させるいずれの追加の構成要件も含んでいない (ステップ 2B: NO)。クレームは適格性がなく、米国特許法 101 条により拒絶されるべきである。

クレーム 2: 当該クレームは、配列番号 1 のヌクレオチド配列を有する DNA に限定される。明細書で開示されるように、配列番号 1 は、発明者らが生成する cDNA のエクソンのみの配列である。よって特許請求された DNA は、自然に発生する BRCA1 遺伝子とは異なる構造的特徴を有し、例えば、その両端の欠如した共有結合に加え、異なるヌクレオチド配列を有している (配列番号 1 は、エクソンおよびイントロンの双方を含む自然配列と比較して、エクソンのみ含んでいる)。特許請求された DNA は、何ら異なる機能的特徴を有しておらず、すなわち、自然遺伝子と同一のタンパク質をコードしている。ここで特許請求された DNA と自然遺伝子との間の構造的特徴における差異は重要であり、例えば、これらはクレームが BRCA1 遺伝子の将来の使用を確実に不適切に拘束しないのに十分である。よってこれらは著しい差異のレベルまで引き上げられ、特許請求された DNA は「天然物」の例外ではない。よってクレームは例外を対象としていない (ステップ 2A: NO)。クレームは適格性がある。

### 例 3. Diamond v. Diehr (米国特許 4,334,142 号)

背景：特許請求された発明は、未加工、未加硫の合成ゴムを加硫された精密製品に成形する方法である。当該方法は、成形が完了した後に、当該製品がその形状を保持し、機能的に作用するように、未加硫材料を加熱および圧力下で精密に成形し、そして型内で合成ゴムを加硫するための型を使用する。完全な加硫を達成することは、成形される製品の厚み、成形プロセスの温度、製品が押し型内に留まることが認められる時間を含め、複数の要因に依存している。アレニウスの式による周知の時間、温度、加硫の関係を利用して、いつ押し型を開き、加硫された製品を除去するかを算定することができる。発明者らは、押し型内部の実際の温度を継続的に測定し、これらの温度測定をアレニウスの式の利用により加硫時間を繰り返し算定するコンピュータに自動的に入力するプロセスとして、彼らの発明を特徴づけている。再計算された時間が、押し型が閉じられてから経過した実時間に等しい場合、コンピュータは装置に信号を送り、押し型を開く。

代表的なクレーム：

クレーム 1：

デジタルコンピュータの支援により、精密成形品のためにゴム成形プレス进行操作する方法であって、少なくとも自然対数変換データ ( $\ln$ )、成形されている前記化合物の各バッチに特有の活性化エネルギー定数 ( $C$ )、押し型の特定の成形の形状に依存する定数 ( $x$ ) を含む前記プレスのためのデータベースを、前記コンピュータに与え、前記閉鎖の経過時間を監視するために、前記プレス閉鎖時に前記コンピュータ内の間隔タイマーを起動し、成形過程で前記プレス内の型穴に近接した位置で、成形の温度 ( $Z$ ) を継続的に測定し、コンピュータに前記温度 ( $Z$ ) を継続的に与え、加硫の過程で、反応時間に関するアレニウスの式である、 $\ln v = CZ + x$  (ここで  $v$  は必要な全加硫時間である) を、各加硫の過程で頻繁な間隔でコンピュータ内で繰り返し算定し、アレニウスの式で算定された必要な全加硫時間の算定と、前記経過時間を反復して比較し、前記比較が一致を示す場合に、プレスを自動的に開く、前記方法。

分析：当該クレームは、法定カテゴリー、すなわち、方法を対象とする (ステップ 1: YES)。当該クレームはアレニウスの式を記載し、これは数式である： $\ln v = CZ + x$ 。裁判所はアルゴリズムまたは数式が、特許の対象とはなり得ない自然法則のようなものであると指摘した。特許請求された方法は、全体として見た場合は、合成ゴムを加硫するためのアレニウスの式の利用に集中している。よって当該クレームは例外を対象としている (ステップ 2A: YES)。

次に当該クレームは全体として、いずれかの構成要件または複数の構成要件の組合せが、クレームが確実にはるかに例外を超えることとなるのに十分であるか否かを判断するために分析される。特に開示され特許請求された、ゴム成形プレスの型穴における温度の定常的な測定と、常に更新された測定を利用した適切な加硫時間の特許請求された反復的なコンピュータによる再計算は、アレニウスの式の単なるコンピュータによる実行を「超えた何か」を提供する追加的な構成要件である。更なる特許請求されたステップは具体的には、未加工、未加硫ゴムを加硫され成形されたゴムに変換するように作用する。数式に加えて記載されたステップの組合せは、クレームが分離した式に対するものではなく、むしろ当該ステップは、式を適用する意味のある限定を課し、既存の技術プロセスを改良するものであることを示している。よって当該クレームは、法的例外をはるかに超えるものとなる (ステップ 2B: YES)。当該クレームは適格性がある。

注：最高裁は、数式を抽象的なアイデアとしても特徴づけた。特記されるように、何が

例外の対象となるかに関わらず、法的例外を対象とするすべてのクレームは、同一の分析の対象となる。

#### 例 4. Parker v. Flook

背景：本発明は、数式を用いてアラームリミットを更新する方法である。「アラームリミット」は数字である。触媒変換プロセスの過程で、温度、圧力、流量等の作動条件は常に監視される。これら「プロセス変数」のいずれかが所定のアラームリミットを超えた場合、アラームは非効率性、あるいは場合によっては危険を示す異常状態の存在を信号で送ることができる。アラームリミットを更新するための式は、触媒変換処理システムで使用されるが、実行中の化学プロセス、処理条件の監視、式中の変数の処理条件からの決定、アラームの始動またはアラームシステムの調整の手段等、当該システムに関する開示はない。

代表的なクレーム

クレーム 1

炭化水素の触媒化学変換を備えたプロセスに関係する、少なくとも 1 つのプロセス変数上の少なくとも 1 つのアラームリミットの値を更新する方法であって、前記アラームリミットが  $B_0 + K$  の現在値を有し ( $B_0$  は現在のアラーム基数であり、 $K$  は既定のアラームオフセットである)；

(1) 前記プロセス変数の現在値を求め、前記現在値は PVL として定義されており、前記方法は更なる、

(2) 以下の式を用いて新たなアラーム基数  $B_1$  を求め、

$B_1 = B_0(1.0 \cdot F) + PVL(F)$  (式中、 $F$  はゼロより大きく、1.0 より小さい所定の数である)

(3)  $B_1 + GK$  として定義される更新されたアラームリミットを決定し、

(4) 前記アラームリミットを前記更新されたアラームリミット値に適合させるステップを備えた、方法。

分析：当該クレームは法定カテゴリー、すなわち、方法 (ステップ 1: YES) を対象としている。

当該クレームは数式「 $B_1 = B_0(1.0 \cdot F) + PVL(F)$ 」を記載している。特許請求された発明は、当該数式を利用してアラームリミット値を表す数の算定に集中している。よって当該クレームは数式を対象としており、これは特許適格性のある主題に対する例外に該当する自然法則のようなものである (ステップ 2A: YES)。

方法は、これが自然法則または数学的アルゴリズムを含んでいるという理由のみで特許不可能とはならない。当該クレームは全体として、いかなる追加の構成要件が当該クレームに記載されているかを判断するために分析される必要がある。当該特許請求された式は、

入力変数を収集し、アラームリミットを記述する数を更新するために算定を行うというステップ、およびこれが使用される目的となる技術の分野により限定される。化学プロセス変数の決定および値を算定するための一般的なコンピュータの使用は、化学処理の分野では決まりきっており、標準的となっている。数式に対する解法に基づくアラームリミットを調整することは、単にほとんどいずれの数式にも付随する課題解決後の行為に過ぎない。クレームを石油化学および石油精製業界に限定して、当該クレームが数式を全体として阻止することを求めないことは、数式に対する意味のある限定を課すことにはならない使用分野の制限である。更なる順序付けられた組合せとみなされた場合、クレームは出願人の式の純粋にコンピュータによる実行に過ぎない。よってクレームは全体として、特許請求された式を算定する一般的なコンピュータをはるかに超えては規定していない。よってクレームは法的例外それ自体をはるかに超えることとはならない（ステップ 2B: NO）。クレームは適格性がなく、米国特許法 101 条により拒絶されるべきである。

#### 例 5. Mayo v. Prometheus (米国特許第 6,355,623 号)

背景：本発明は、自己免疫疾患を有する患者を治療するために、チオプリン薬を使用する医師を支援する方法である。当該方法により、チオプリン代謝産物 (6-チオグアニン) の血中濃度と、薬物用量が効果的でない、あるいは有害な副作用を引き起こす可能性との関係に基づき、投与量レベルが低すぎるか高すぎるかを医師が判断するのに役立つ。当該関係は、たとえ人間の行為が当該関係を明示させるのに必要であっても、チオプリン化合物が生体により新陳代謝される方法の自然の結果である。

#### 代表的なクレーム

##### クレーム 1

免疫介在性胃腸疾患の治療の治療効果を最適化する方法であって、

- (a) 前記免疫介在性胃腸疾患を有する患者に 6-チオグアニンを与える薬剤を投与し、
- (b) 前記免疫介在性胃腸疾患を有する前記患者の 6-チオグアニンのレベルを測定するステップを備え、

$8 \times 10^8$  個の赤血球について約 230 pmol 未満の 6-チオグアニンのレベルは、前記患者に投与される前記薬剤の量を引き続き増加させる必要を示し、 $8 \times 10^8$  個の赤血球について約 400 pmol より大きい 6-チオグアニンのレベルは、前記患者に投与される前記薬剤の量を減少させる必要を示す、前記方法。

分析：当該クレームは法定カテゴリー、すなわち、方法（ステップ 1: YES）を対象としている。当該クレームは血中の特定の代謝産物の濃度と、チオプリン薬の用量が効果的でないことが分かり、あるいは害を及ぼす可能性との間の関係を記載している。特定の者についてこの関係を明示するために人間の行為（チオプリン薬の投与）を必要とし、他方で当

該関係それ自体は、原則として、いずれの人間の行為とも別個に存在する。当該クレームは当該関係を記載しており、よって自然法則に向けられている（ステップ 2A: YES）。

次に当該クレームは全体として、いずれかの構成要件または複数の構成要件の組合せが、クレームが確実にほかに例外を超えることとなるのに十分であるか否かを判断するために、分析される。前記「投与」ステップは単に該当する顧客、すなわちチオプリン薬により特定の疾患を持つ患者を治療する医師に言及している。当該顧客は既存の顧客であり、いずれかの者がこれらのクレームを主張する以前から、自己免疫疾患を患っている患者を治療するために、チオプリン薬を使用した医師である。「whereas」節は、単に医師に対して該当する自然法則について教示しているに過ぎず、患者を治療するには、医師は自然法則を考慮すべきである、との示唆を加えている程度である。前記「測定する」ステップは、医師や実験室が使用を望むいかなる方法でもよいが、血中の関連代謝産物のレベルを測定するように医師に教示している。当該クレームは、当該顧客に特定の自然法則について教示し、いずれのステップも、当該分野で汎用的であり、科学界で既に用いられている汎用的であり、決まりきっており、標準的となっている活動から成り、これらのステップは全体として見た場合、別個に理解された部分の総和をはるかに超えるものを何ら追加しない。紛争中の自然法則が限定された用途を有する場合がある狭い法則であっても、当該クレームは自然法則それ自体をはるかに超えるものとはならない（ステップ 2B: NO）。当該クレームは適格性がなく、米国特許法 101 条により拒絶されるべきである。

#### 例 6. Alice Corp. v. CLS Bank（米国特許第 5,970,479 号および同第 7,725,375 号）

背景：係争中のクレームは、「決済リスク」；すなわち、合意された金融取引の一方当事者のみがその義務を果たすリスクを緩和するためのコンピュータ化された仕組みに関する。特に当該クレームは、第三者の介入として、コンピュータシステムを利用して 2 当事者間の金融債務の交換を促進するように設計されている。この介入により、「交換機関」（例えば、銀行）における当事者らのリアルな世界の口座の残高を正確に反映する「影の」貸方と借方の記録（すなわち、帳簿）が作成される。仲介者により、取引が入力されると、リアルタイムで影の記録が更新され、当事者らの更新された影の記録は、十分な財源を示す目的となる取引のみが、当事者らの相互の義務を履行することが可能となる。一日の終わりに、仲介者は、更新された影の記録により、「許可された」取引を実行するように、関連金融機関に指示し、一方当事者のみが合意された交換を行うリスクを緩和する。本発明は、コンピュータ実行プロセス、当該プロセスを可能にするシステム、コンピュータが実行する当該プロセスを可能にするコンピュータ可読媒体の形式で特許請求されている。

#### 代表的な方法クレーム（米国特許第 5,970,479 号）

クレーム 33.

当事者間の債務を交換する方法であって、各当事者は、交換機関に借方の記録および貸方の記録を保持しており、前記借方の記録と貸方の記録は、所定の債務の交換のためのものであり、前記方法は、

- (a) 交換機関から監視機関により個々に保持される各利害関係者のための影の借方の記録と影の貸方の記録を生成するステップと、
- (b) 各々の影の借方の記録と影の貸方の記録の関する一日の開始の残高を、各交換機関から取得するステップと、
- (c) 交換債務の結果生じるすべての取引について、前記監視機関は、各当事者の影の借方の記録または影の貸方の記録を調整するステップを有し、常に影の借方の記録の値が影の貸方の記録の値を下回ることとならない取引のみを許可し、前記各調整は時系列順に生じ、前記方法は更なる、
- (d) 一日の終わりに、前記監視機関は前記交換機関の1つに対し、前記許可された取引の調整に従い、前記貸方または借方を前記各当事者の前記借方の記録および貸方の記録に交換するように指示するステップを備え、前記貸方または借方は、前記交換機関に置かれた解約不能であり、時不変の債務である、前記方法<sup>45</sup>。

分析：当該クレームは法定カテゴリー、すなわち、方法（ステップ 1: YES）を対象としている。当該クレームは、仲介者を介した決済リスクの管理の概念、すなわち、仲介された決済を記載している。特許請求された発明は、2当事者間の決済リスクを管理する際に、仲介者が採るべき手順、すなわち、仲介している決済の詳細を記載している。仲介された決済は、*Bilski*におけるリスクヘッジのように、既存の根本的な真理ではなく、むしろ長期にわたる商慣習である（人間の活動を系統立てる方法）。仲介された決済の概念は、我々の商業の体系において長期間普及している根本的な経済実務であり、これは最高裁により特定された抽象的なアイデアの領域に入る。よって当該クレームは、仲介された決済の抽象的なアイデアを対象としている（ステップ 2A: YES）。

次に当該クレームは全体として、いずれかの構成要件または複数の構成要件の組合せが、クレームが確実にはるかに例外を超えることとなるのに十分であるか否かを判断するために、分析される。コンピュータは、当該特許請求された方法では仲介者として作用するが、当該クレームは、一般的なコンピュータ上で、仲介された決済の抽象的なアイデアを実行する以上のことは行っていない。コンピュータを使用して「影の」口座を作成し、保持することは、電子的な記録保持に相当し、これはコンピュータの最も基本的な機能の1つである。データを取得し、勘定残高を調整し、自動的に指示を出すためにコンピュータを使用することに関して同じである。これらコンピュータの機能のすべては、当該分野で「汎

---

<sup>45</sup> Alice Corp. 当事者らは、各方法クレームにコンピュータの記載が欠如しているにも関わらず、当該方法はコンピュータにより実行されると規定している。

用的であり、決まりきっており、標準的となっている活動」である。各ステップは、一般的なコンピュータに対し、一般的なコンピュータの機能を実行するように要求しているに過ぎない。順序付けられた組合せとみなされた当該方法のコンピュータの構成要素は、ステップが別個にみなされた場合に、未だ存在していないものを何も追加していないため、一般的なコンピュータが実行するような仲介された決済の概念を記載しているに過ぎない。当該クレームは、コンピュータそれ自体の機能を改良することも、技術または技術分野を改良することも意図していない。特定されていない一般的なコンピュータの使用により、抽象的なアイデアが特許適格性のある発明に変換されるものではない。よって当該クレームは、抽象的なアイデアそれ自体をはるかに超えることになるものではない（ステップ 2B: NO）。当該クレームは適格性がなく、米国特許法 101 条により拒絶されるべきである。

代表的な装置クレーム（米国特許第 7,725,375 号）

クレーム 26

当事者間の義務の交換を可能にするデータ処理システムであって、  
通信制御手段と、

前記通信制御手段に接続された第 1 の当事者装置と、

(a) 第 1 の交換機関が保持する第 2 の口座とは独立した、第 1 の当事者に関する第 1 の口座の情報と、

(b) 第 2 の交換機関が保持する第 4 の口座とは独立した、第 2 の当事者に関する第 3 の口座の情報とを記憶したデータ記憶装置と、

前記データ記憶装置および前記通信制御手段に接続されたコンピュータであって、

(a) 前記通信制御手段を介して、前記第 1 の当事者から取引を受信し、

(b) 前記第 1 の当事者および／または前記第 2 の当事者が、各々、前記第 1 の口座および／または前記第 3 の口座に十分な金額を有していることを確保した後、前記第 1 の当事者および前記第 2 の当事者間の前記取引から生じる交換義務を生じさせるために、前記第 1 の口座および前記第 3 の口座を電子的に調整し、

(c) 前記第 1 の交換機関および／または前記第 2 の交換機関に対し、前記第 1 の口座および／または前記第 3 の口座の調整により、前記第 2 の口座および／または前記第 4 の口座を調整するように指令を生成するように構成され、前記指令は、前記第 1 の交換機関および／または前記第 2 の交換機関に置かれた解約不能であり、時不変の債務である、コンピュータを備えた、  
前記システム。

分析: 当該クレームは、法的カテゴリー、すなわち、機械を対象としている（ステップ 1: YES）。方法クレームで考察するように、当該クレームは、仲介された決済の概念を記載し、抽象

的なアイデアを対象としている（ステップ 2A: YES）。

追加的な特徴がクレームに記載されている点に再び着目すると、当該システムは、通信制御手段、第 1 の当事者、データ記憶装置、コンピュータを備えている。当該特許請求されたハードウェアは、ほとんどすべてのコンピュータが備えるであろう一般的ハードウェアである。いずれのハードウェアも、システムを特別の技術環境に全体として結び付けること、すなわちコンピュータを介した実行を超えた意味のある限定を提供していない。言い換えれば、当該システムクレームは、方法クレームとは実質上は何ら変わらず当該方法クレームは、一般的なコンピュータ上で実行される抽象的なアイデアを記載しており、一方でシステムクレームは、同一のアイデアを実行するように構成された、一握りの一般的なコンピュータの構成要素を記載している。当該クレームは、基礎となる抽象的なアイデアをはるかに超えるものとはならない（ステップ 2B: NO）。当該クレームは適格性がなく、米国特許法 101 条により拒絶されるべきである。

#### IV. 自然法則、自然現象、抽象的なアイデアに関する判決の概要

以下の概要は、主題適格性を判断するために、クレームが法的例外に関して分析されている最高裁および連邦巡回区による決定から抽出したものである。セクション III の具体例と共に、これらの判決は、例外を記述するために裁判所が使用する様々な文言を実証し、例外に該当すると認定される様々なタイプの概念のいくつかを単に例証するために与えられている。これらの判決における裁判所の分析は、ほとんどのケースが **Alice Corp.** に先だって判断されたように、この適格性暫定指針で説明した適格性の枠組みに必ずしも従っていないことに注意すべきである。よってこの適格性暫定指針に記載された適格性の分析を判決の事実に適用する代わりに、判決の簡単な説明は背景にある目的にのみ与えられる。これらの判決を検討する際に、例外の単なる存在は、クレームを必ずしも適格性ないものにする訳ではないことを念頭に置くことは、重要である。

A 部は、最高裁による複数の判決を提示し、B 部は連邦巡回区の複数の判決を提示しており、これらは 2010 年～2014 年に抽象的なアイデアを扱ったものであり、C 部は **Alice Corp.** 以来の抽象的なアイデアに関する連邦巡回区による判決を提示している。**Alice Corp.** 以来の連邦巡回区による僅かなセットの判決は、不適格性の認定を生じさせているが、最高裁は、ソフトウェアまたはビジネス手法等、それ自体は除外された主題のカテゴリーを創設せず、ソフトウェアやビジネス手法の適格性のいかなる特別の要件も課すこともなかった。

##### A. 最高裁判決

**O'Reilly v. Morse**（米国再発行特許第 RE 117 号）



#### クレーム 6

当該クレームは、最高裁により、符号の記録のために機械類と組み合わせられた、電信のために迅速にガルバニ回路を閉じることによる符号（信号）のシステムとして解釈された。

#### クレーム 8

私は自分自身、特定の機械類、機械類の部品に留めることを提案しているのではない。私の発明の本質は、電気回路またはガルバニ回路のエネルギー源の使用であるが、私はこれを電磁気力と呼んでおり、いかなる距離でも分かりやすい数字、記号、文字を作成し、印刷するために開発されたものであり、当該エネルギー源の新しい適用であり、…

当該クレームは、電信のための見分けの付く符号を生成し、特にいかなる距離でも分かりやすい文字を印刷するために電磁気力を使用する方法に対するものである。クレームの書式は旧式である一方、クレーム 6 は記録のための機械類と組み合わせられた符号の装置を記載していると理解され、これは適格性があると認定された。これとは対照的に、クレーム 8 は記録のための機械類を限定することなく、電磁気力の使用を記載しており、これは適格性がないと認定された。電磁気力の発見は、自然現象であり、これ自体は特許性がない。

### 2. *Tilghman v. Proctor* (米国特許第 11,766 号)

当該クレームは、混合物を蒸気に転換させるために、混合物の作動力に耐え得るのに十分強固な使い勝手の良い容器に継続的に保持された、脂肪と水とほぼ等量の混合物を高温度の熱にさらす方法として、最高裁により解釈された。

当該クレームは、中性脂肪の成分が、水と等量の原子と個々に結合して、互いに分離して自由になることを要件とする、という科学原理または科学的真理に基づいて創設されている。当該クレームは、脂肪質の要素と水の化学結合を記載しているが、これは単なる原則を対象にしているのではない。当該クレームは代わりに、所望の化学結合を生じさせる、すなわち、水が蒸気にならない圧力下で、水を加熱することによる特定の態様を対象としているため、適格性が認定された。

### 3. *Mackay Radio & Telegraph Co. v. Radio Corp. of America* (米国特許第 1,974,387 号)

#### クレーム 15

50.9  $(1/\lambda)^{0.513}$  度の 2 倍に実質的に等しい角度で、互いに対して配置された比較的長い一対の導体であって、 $l$  は導線の長さであり、 $\lambda$  は類似の装置における動作波長である導体と、反対位相で前記導体を励磁する、前記アンテナを備えた回路中の手段を備え、対向する瞬時極性の定常波が全長にわたって導体上に形成される、前記アンテナ。

当該クレームは、定常波現象を使用したアンテナ装置に対するものである。V形アンテナによる最良の指向性電波伝播を得るために、導線の角度、その長さおよび伝播波長を決めるために数式が使用される。当該クレームは実際上は、特定のアンテナを構成するために数式を適用しているため、適格性ありと認定された。

#### 4. Gottschalk v. Benson

##### クレーム 8

信号を二進化十進コードの形式から、二進数に変換する方法であって、

- (1) リエントリーシフト・レジスタに二進化十進数信号を記憶するステップと、
- (2) 二進数「1」が前記レジスタの第2位に存在するまで、少なくとも3つの桁により右に信号をシフトさせるステップと、
- (3) 前記レジスタの前記第2位の前記二進数「1」をマスクするステップと
- (4) 二進数「1」を前記レジスタの第1位に追加するステップと、
- (5) 2つの位により信号を左にシフトするステップと、
- (6) 前記第1位に「1」を追加するステップと、
- (7) 前記レジスタの第2位の二進数「1」に続くことに備え、少なくとも3位により右に信号をシフトするステップを備えた、前記方法。

当該クレームは、二進化十進（BCD）数を純粋な二進数に変換する方法を記載している。当該クレームに記載された手順は、数値表現の1つの形式を他の形式に変換する数学の問題を解くために、プログラムに関する一般化された定式化である。数学的手法は、長期間使用されている既存のコンピュータで実行することができるし、コンピュータなしでも実行できる。最終用途は限定されていない。方法クレームは非常に抽象的であり、広範囲にわたるため、BCDの純粋な二進数換算に対する既知の用途および未知の用途をカバーしていたと認定された。クレーム中の数式は、デジタルコンピュータ関連を除いては、実質的に実質的な用途がないため、裁判所は、実際上はアルゴリズムそれ自体に対する特許となるため、適格性なしと認定した。

#### 5. Bilski v. Kappos

##### クレーム 1

商品提供者が固定価格で販売した商品の消費リスクコストを管理する方法であって、

- (a) 前記商品提供者と前記商品の消費者の間の一連の取引を開始するステップであって、前記消費者は、過去の平均に基づいて定率で前記商品を購入し、前記定率は前記消費者のリスクポジションに対応し、前記前記方法は更なる
- (b) 前記商品に対するカウンターリスク・ポジションを有する前記商品に対する市場参加者を特定するステップと、

(c) 前記商品提供者と前記市場参加者の間の一連の取引を、一連の市場参加者の取引が、前記一連の消費者取引のリスクポジションのバランスを保つように、第 2 の定率で開始するステップを含む、前記方法。

当該クレームは、ヘッジングの基本的な概念を説明しており、またはリスクに対して保護している。裁判所は、**Benson** および **Flook** において、係争中のアルゴリズムのような特許できない抽象的なアイデアである、と認定した。概念を数式に狭める従属項は、同様に抽象的なアイデアであると認定された。他の従属項は、ヘッジングが商品およびエネルギー市場に使用できる方法の広汎な具体例である。抽象的なアイデアを 1 つの使用分野に限定したり、解決後に象徴的な構成要素を追加することによっては、概念が特許可能となるものではない。当該クレームは適格性がない。

## B. Alice Corp.以前の連邦巡回区による抽象的なアイデアの判決（2010～2014）

### 1. SiRF Technology v. ITC<sup>46</sup>（米国特許第 6,417,801 号）

#### クレーム 1

GPS 受信機の絶対位置および衛星信号の受信の絶対時間を算定する方法であって、GPS 受信機の範囲を予測する擬似範囲を複数の GPS 衛星に提供し、複数の衛星信号の受信の絶対時間の予測を提供し、GPS 受信機の位置の予測を提供し、衛星軌道データを提供し、GPS 受信機の絶対時間の前記予測および位置の予測を更新することにより、前記擬似範囲を利用して絶対位置および絶対時間を算定する、前記方法。

GPS は、少なくとも 4 つの衛星から信号を検知し、各衛星そして 3 辺測量により地球上の正確な位置から距離を算定するための情報を使用するための GPS 搭載受信機を可能にする、地球を周回する人工衛星を備えた衛星航法システムである。当該クレームは絶対位置を算定するステップを記載しており、これは数学的概念である。裁判所は当該クレームを、当該方法が GPS 受信機なしで実行することができないと解釈し、プリアンブルは明確に「GPS 受信機の絶対位置を算定する」と述べており、GPS 受信機は擬似範囲を生成し、その位置を判定することが必要であると指摘した。この解釈により、クレーム中の GPS 受信機の存在は、クレームの範囲に意味のある限定を加えている。これは特許請求された方法の作用に不可欠であり、特許請求された方法の実行を認める際に、重要な役割を演じている。このように当該クレームの実行は算定を必要とするが、当該クレームは適格性がある、と認定された。

<sup>46</sup> SiRF Technology v. ITC, 601 F.3d 1319（連邦巡回区 2010）

## 2. Research Corp. Tech. v. Microsoft Corp.<sup>47</sup> (米国特許第 5,111,310 号)

### クレーム 1

青色雑音マスクに対する画像の画素対画素比較を利用することによる、グレイスケール画像ハーフトーン化のための方法であって、前記青色雑音マスクが、前記グレイスケール画像の任意のレベルにおいて、しきい値化されたときに、視覚的に好ましい点のプロファイルを生成するべく構成された、ランダムで非決定性かつ非白色雑音性の 1 価関数から成る、方法。

当該クレームは、デジタル画像ハーフトーン化に対するものである。ハーフトーン化技術により、コンピュータは多くの陰および限定された数の画素を有する色調を提示することができ、これによりコンピュータディスプレイおよびプリンタは、原画像より少ないグレイの色または陰を使用して画像の近似を表現することができる。デジタルハーフトーン化された画像を生成する 1 つの方法は、「マスク」と呼ばれる二次元配列を使用した「しきい値化」と呼ばれる。特許請求された方法は、マスクおよびハーフトーン化を制御するアルゴリズムおよび式を組み込んでいる。当該発明は、市場における特定の適用または技術の改良を備えたコンピュータ技術の分野において、機能的および明白な適用を提示している。従って当該特許請求された方法はアルゴリズムおよび式を使用しているが、当該クレームは適格性があると認定された。

## 3. Dealertrack Inc. v. Huber (米国特許第 7,181,427 号)

### クレーム 1

クレジットアプリケーションを管理するコンピュータ支援方法であって、

- [A] リモートアプリケーションエントリーおよびディスプレイ装置から、クレジットアプリケーションデータを受信するステップと、
- [B] クレジットアプリケーションデータを遠隔資金源端末装置に選択的に転送するステップと、
- [C] 少なくとも 1 つの遠隔資金源端末装置から、リモートアプリケーションエントリーおよびディスプレイ装置に、資金調達決定データを転送するステップを含み、
- [D] 前記クレジットアプリケーションデータを選択的に転送するステップは、
  - [D1] クレジットアプリケーションの少なくとも一部を、2 つ以上の前記遠隔資金源にほぼ同時に送信するステップと、
  - [D2] 資金源が肯定的な資金調達決定を戻すまで、クレジットアプリケーションの少なくとも一部を、2 つ以上の前記遠隔資金源に順次送信するステップと、

---

<sup>47</sup> Research Corp. Tech. v. Microsoft Corp., 627 F. 3d 859 (連邦巡回区 2010)

[D3] 資金源の1つが肯定的な資金調達決定を戻すまで、あるいはすべての資金源が使い果たされるまで、クレジットアプリケーションの少なくとも一部を、前記遠隔資金源の第1の遠隔資金源に送信し、そして所定時間後に少なくとも1つの他の遠隔資金源に送信するステップと、

[D4] 前記第1の資金源が前記クレジットアプリケーションを承認することを拒否した場合は、クレジットアプリケーションを、第1の遠隔資金源から第2の遠隔資金源に送信するステップを含む、前記方法。

裁判所はクレームを、1つの資金源からデータを受信し（ステップA）、データを選択的に転送し（ステップDに従って実行されたステップB）、第1の資金源に応答データを転送するものとして特徴づけられた最も基本的な概念にまで引き下げた。手形交換所を介して情報を処理する基本的概念は、*Bilski* のヘッジングの基本的概念と類似する抽象的なアイデアであると認定された。裁判所は、抽象的な概念をカバーするクレームに「コンピュータ支援」の限定を単に加えることは、クレームを十分に限定しないと判示した。当該クレームは適格性なしと認定された。

#### 4. *SmartGene, Inc. v. Advanced Biological Laboratories, SA*（米国特許第 6,081,786 号） クレーム 1

既知の疾病または医学的状态を有する患者に対する治療処方計画の選択をガイドするための方法であって、

(a) 前記疾病または医学的状态に対する複数の異なった治療処方計画を含む第1の知識ベースと、前記疾病または医学的状态に対する治療処方計画を評価および選択するための複数のエキスパート・ルールを含む第2の知識ベースと、前記異なった治療処方計画の異なった構成によって患者を治療するのに有用なアドバイザリ情報を含む第3の知識ベースとを備えた計算装置に患者情報を与える段階と、

(b) 前記計算装置において前記患者に対する有効な治療処方計画の順位付けされたリストを生成する段階と、

(c) 前記計算装置において前記患者情報と前記エキスパート・ルールに基づいて前記順位付けされたリストにおける1つ以上の治療処方計画に対するアドバイザリ情報を生成する段階とを有することを特徴とする方法。

当該クレームは、新規かつ記憶された情報を比較し、医学的所見を特定するためのルールを使用するステップを記載している。クレーム1は、医師がなすべきことを行うために、記憶されかつ入力されたデータとルールを比較するために、基本的機能を備えた「コンピュータデバイス」を求めているに過ぎない。裁判所は、これらステップがコンピュータにより実行され、あるいはコンピュータと共に実行されるよく知られた知的なステップであ

ると結論付け、当該クレームは適格性がないと認定された。

## 5. Cyberfone System v. CNN Interactive Group (米国特許第 8,019,060 号)

### クレーム 1

単一の送信から電話機で入力したデータ取引情報を前記電話機から取得し、送信を示す前記複数の種々の分離されたデータ取引を形成するステップであって、前記複数の種々の分離されたデータ取引は、単一のデータ取引を示しており、前記分解されたデータ取引の各々は、分解されたデータ取引の一部として含まれる種々の宛先を対象とする種々のデータを有しており、前記分解されたデータ取引の各々は、前記単一の送信からの前記データ取引情報に基づいて形成されており、それにより前記単一のデータ送信から種々のデータが分離され、種々の宛先に送信され、前記方法は更なる、前記種々の分解されたデータ取引を通信路を介して前記種々の宛先に送信するステップを有し、すべては前記単一の送信における入力された前記データ取引情報に基づいている、前記方法。

情報を整理し、記憶し、送信するためにカテゴリーを使用することは、汎用的である。ここで分類別のデータ記憶の周知の概念、すなわち、分類された形式で情報を収集し、そしてその分類に従って当該情報を分離し、送信する着想は、抽象的なアイデアである。当該クレームは適格性がないと認定された。

## C. Alice Corp. 以来の連邦巡回区による抽象的なアイデアの判決

### 1. Digitech Image Tech., LLC v. Electronics for Imaging, Inc. (米国特許第 6,128,415 号)

#### クレーム 10

画像をキャプチャし、変換し、表現するためのデジタル画像再生装置における装置の特徴を記述する装置プロファイルを生成する方法であって、測定された色刺激と装置応答特性関数の使用を介して、画像の色情報コンテンツの装置に依存しない色空間に対する装置に依存する変換を記述するための第 1 のデータを生成し、空間的刺激と装置応答特性関数を介して、前記装置に依存しない色空間における前記画像の空間情報コンテンツの装置に依存する変換を記述するための第 2 のデータを生成することを含み、前記第 1 および第 2 のデータを装置プロファイルに合体する、前記方法。

裁判所は、当該クレームを抽象的なアイデアであると認定した。なぜなら、これは、数学的相関関係を介して情報を整理する方法を記述しており、特定の構造または機械に関係していないからである。当該クレームは 2 つのデータセットを取得し、単一のデータセッ

ト、装置プロファイルにこれらを合体する方法を記載している。2つのデータセットは、既存の情報、すなわち、測定された色刺激、空間的刺激、装置応答特性関数を取得し、この情報を新たな形式に編成することにより生成される。当該クレーム言語は、当該方法を画像処理プロセッサに明確には結び付けていない。これは一般的に2つのデータセットを装置プロファイルに合体する方法を記載している。これはデジタル画像を捉え、変換し、表現する際に当該プロファイルのプロセッサによる使用を特許請求しているのではない。追加の限定なくしては、追加の情報を生成するために既存の情報を操作するための数学的アルゴリズムを取り入れた方法は、特許適格性がない。当該すべてのクレームは特許適格性がないと認定された。

## 2. Planet Bingo, LLC v. VKGS LLC (米国特許第 6,398,646 号)

### クレーム 1

ビンゴゲームを管理するシステムであって、

- (a) 中央演算処理装置 (CPU) およびメモリおよび前記 CPU に接続されたプリンタを有するコンピュータと、
- (b) 前記 CPU および前記コンピュータのメモリに接続された入力および出力端子と、
- (c) 前記コンピュータのプログラムであって、
  - (i) 将来、少なくとも1つの選択されたビンゴゲームでプレイされるプレイヤーにより予め選択された2つのセットのビンゴの数を入力し、
  - (ii) プレイヤーにより予め選択されたビンゴの数のセットを、コンピュータのメモリにグループとして記憶し、
  - (iii) プレイヤーにより予め選択されたビンゴの数のセットを有するグループにつき、プレイヤーに特有のプレイヤー識別子をコンピュータにより割り当て、前記プレイヤー識別子は、ビンゴの複数のセッションに関するグループに割り当てられ、
  - (iv) プレイヤー識別子を用いてグループを検索し、
  - (v) プレイヤーが予め選択し、ビンゴの特定のセッションにおいて、ビンゴの選択されたゲームにおいて、プレイに関するグループとして、コンピュータのメモリに記憶されたビンゴの数のセットの少なくとも1つを、プレイヤーがグループから選択し、ビンゴの選択されたゲームにおいてプレイのために選択された多数のビンゴの数のセットが、グループ内のビンゴの数のセット総数より少なく、
  - (vi) ビンゴの選択されたゲームにおいて、プレイのために選択されたビンゴの数の各セットのコントロール数をコンピュータにより追加し、
  - (vii) コントロール数を備えた受信、プレイヤーにより予め選択され、かつ選択されたビンゴの数のセット、予め選択されたビンゴの数のセットの価格、ビンゴゲームの日付、および任意的にコンピュータ識別子の数を出力し、
  - (viii) ビンゴゲームの管理者によりコンピュータに入力されたコントロール数により、ビン

ゴの数の当たりセットの検証を出力することを可能にする、前記システム。

裁判所は、当該クレームは、ビンゴチケットの購入過程で、不正変更の問題を解決し、更なる他のセキュリティリスクを最小限にする抽象的なアイデアに対するものであると認定した。当該クレームはビンゴゲームを管理することに関し、一方でプレイヤーが複数のセッションで同一のセット数を繰り返しプレイすることを可能にしている。ビンゴゲームを管理することは、ペンと紙を使用して人間が行うことができる知的なステップによってのみ構成される。当該クレームは、発明を手で実行することが不可能になるいかなる要件も課していない。Bilski および Alice Corp.において係争中の同じ主題は対象としていないが、裁判所は、ビンゴゲームを管理することが、Alice Corp.で係争中の人間の活動を体系化する種類に類似していると認定した。当該クレームは、ビンゴの数の当たりセットに対して、選択されたセットのビンゴの数を記憶し、検索し、検証する一般的機能に用いられる抽象的なアイデアおよびプログラムの一般的なコンピュータによる実行を記載している。特許請求された主題を特許適格性がある適用に変換するのに十分な発明概念はない。裁判所は、方法クレームとシステムクレームの間に重要な差異はないと認定した。当該すべてのクレームは、適格性がないと認定された。

### 3. buySAFE, Inc. v. Google, Inc. (米国特許第 7,644, 019 号)

#### クレーム 1

オンライン商取引の終了に引き続き、前記オンライン商取引に関して、取引履行安全サービスを取得するために、第 1 の当事者からのリクエストを、安全取引サービスプロバイダのコンピュータ上で実行する少なくとも 1 つのコンピュータアプリケーションプログラムにより受信するステップと、

前記取引履行保証サービスを前記第 1 の当事者に提供するために、前記第 1 の当事者を引き受けることにより、前記要求を、前記安全取引サービスプロバイダコンピュータ上で実行される前記少なくとも 1 つのコンピュータアプリケーションプログラムにより処理するステップを有し、

オンライン商取引の終了に引き続き、前記第 1 の当事者の履行を保証するために、前記安全取引サービスプロバイダのコンピュータは、コンピュータネットワークを介して、取引履行保証を、前記第 1 の当事者が関与する前記オンライン商取引に結び付ける取引履行保証サービスを提供する、方法。

#### クレーム 14

前記取引履行保証は、保証書、特別の銀行保証、特別の保険証書、前記安全取引サービスプロバイダが提供する安全取引保証の 1 つの形式で提供される、請求項 1 に記載の方法。



抽象的なアイデアが契約関係に係る特定の処理に発見された *Bilski* を根拠として、裁判所は当該クレームを、契約関係を創設すること、つまり古代系統の問題を超えて「取引履行保証」と正面から認定した。コンピュータの機能が一般的であるクレームによるコンピュータの起動は、何ら発明概念を加えない。取引がオンラインで実行されており、せいぜい抽象的な保証の概念の利用を特定の技術環境に限定しているだけである。従属項 14 は抽象的なアイデアを特定のタイプの関係に狭めているが、これは分析を変更していない。なぜなら分析により当該アイデアが非抽象的なものとはなっていないからである。当該方法を実行するために、命令でコードされたコンピュータ可読媒体に対するクレームは、同様に扱われた。当該すべてのクレームは、適格性がないと認定された。

#### 4. *Ultramercial LLC v. Hulu, LLC* および *WildTanget* (米国特許第 7,346,545 号)

##### クレーム 1

ファシリテータを介して、インターネット上で製品を頒布する方法であって、コンテンツプロバイダから、知的所有権保護によりカバーされ、購入が可能であるメディア製品を受信する第 1 のステップを備え、前記メディア製品の各々は、テキストデータ、音楽データ、ビデオデータの少なくとも 1 つから構成され、前記方法は更なる、前記メディア製品に関連付けられたスポンサーメッセージを選択する第 2 のステップを備え、前記スポンサーメッセージは複数のスポンサーメッセージから選択され、前記第 2 のステップは、前記スポンサーメッセージが事前に提示された総数が、前記スポンサーメッセージのスポンサーにより契約された取引サイクルの数より少ないことを検証するために、活動ログにアクセスすることを含み、前記方法は更なる、インターネットウェブサイトで販売のためのメディア製品を提供する第 3 のステップと、前記メディア製品に不特定多数人がアクセスすることを制限する第 4 のステップと、消費者がスポンサーメッセージを閲覧することを前提として、消費者に無料でメディア製品にアクセスすることを提供する第 5 のステップと、スポンサーメッセージを閲覧するリクエストを、消費者から受信する第 6 のステップを含み、消費者はメディア製品にアクセスが提供されていることに応答して、前記リクエストを提出し、前記方法は更なる、消費者からリクエストを受信することに応答して、消費者に対するスポンサーメッセージの表示を促進する第 7 のステップと、スポンサーメッセージが双方向メッセージでない場合、前記スポンサーメッセージの表示を促進する前記ステップの後に、前記メディア製品に前記消費者がアクセスすることを認める第 8 のステップと、スポンサーメッセージが双方向メッセージである場合、前記少なくとも 1 つのクエリーに対する応答を受信した後、消費者に少なくとも 1 つのクエリーを提示し、前記メディア製

品に前記消費者がアクセスすることを認める第9のステップと、活動ログに対して取引イベントを記録する第10のステップを含み、前記第10のステップは、スポンサーメッセージが提示された総数を更新し、前記方法は更なる、表示されたスポンサーメッセージのスポンサーからの支払いを受信する第11のステップを含む、前記方法。

Alice Corp.の枠組みを利用して、裁判所は最初に、係争中のクレームが特許適格性のない概念を対象としているか否かを判断した。裁判所は、11のステップの順序付けられた組合せが、「特に具体的または実体のない形態を有しない抽象概念、すなわちアイデア」を記載していると認定し、限定の大部分が、コンテンツを配信する前に、広告を表示する抽象的なアイデアのみを記載していることを指摘した。そして裁判所は、クレームが単に抽象的なアイデアを記載することをはるかに超えているか否かを判断するための分析の次のステップに取りかかった。裁判所は、活動ログを参照し、更新することは、重要でない「データ収集ステップ」を表し、一般からのアクセスを制限することは、重要でない「解決前の活動」のみを表し、アイデアをインターネットに狭めることは、抽象的なアイデアの使用を「特定の技術環境に」限定する試みである。個々に、そして順序付けられた組合せとしての両方で見ると、特許請求されたステップは、発明概念を提供するのに不十分であると認定された。なぜなら当該ステップは標準的となっており、一般性の高い水準で特定されているからである。裁判所は、クレームの限定がこれが記載する抽象的なアイデアを特許適格性のある主題に変換しないと結論付けた。「クレームは単に、決まりきっており、標準的となった活動を有する抽象的なアイデアを実行するように、実行者に命じているに過ぎない」からである。当該すべてのクレームは、適格性がないと認定された。

##### 5. DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P. (米国特許第7,818,399号)

クレーム19：

商業上のチャンスを与えるウェブページを供給する外注プロバイダに有用なシステムであって、

(a) 複数の第1のウェブページの各々について、複数の視覚的に知覚可能な要素を画定し、視覚的に知覚可能な要素が前記複数の第1のウェブページに該当する、データを含むコンピュータストアを備え、

(i) 前記第1のウェブページの各々が複数のウェブページの1つに属し、

(ii) 前記第1のウェブページの各々は、複数の商人の選択された商取引の対象物の購買機会に関連付けられた商取引の対象物に関連付けられた少なくとも1つのアクティブリンクを表示し、

(iii) 前記選択された商人、外注プロバイダ、前記関連付けられたリンクを表示する第1のウ

ウェブページの所有者は、互いに対して各第三者であり、

前記システムは更なる、

(b) 外注プロバイダにおけるコンピュータサーバを備え、当該コンピュータサーバは、前記コンピュータストアに接続され、

(i) 前記第1のウェブページの1つによって表示されるリンクの1つの起動を表示する信号をコンピュータユーザのウェブブラウザから受信し、

(ii) リンクが起動された前記第1のウェブページの1つを、ソースページとして自動的に特定し、

(iii) ソースページの特定に応答して、前記ソースページに対応する記憶されたデータを自動的に検索し、

(iv) 検索されたデータを使用して、

(A) アクティブにされたリンクに関連付けられた商取引の対象物と関連付けられた情報と、

(B) ソースページに視覚的に対応する視覚的に知覚可能な複数の要素を表示する、第2のウェブページを自動的に生成し、これをウェブブラウザに送信する、

前記システム。

Alice Corp. の枠組みにより、裁判所は、クレームが特許適格性ありと認定した。最初に裁判所は、いくつかの事例では抽象的なアイデアは明白に識別可能であり、クレームの残りの部分に記載された一般的なコンピュータの限定から分割でき、一方でこの場合、抽象的なアイデアの厳密な性質を特定することは、正攻法ではないと指摘した。裁判所は、「2つのウェブページを同じに見せる」「インターネットを使ったコンピュータ上で配信される取引」「2つのeコマースウェブページを、ライセンスされた商標、ロゴ、色彩スキーム、レイアウトを使用して、似せて見えるようにする」「2つのウェブページが同じ「ルック&フィール」を持っている場合、オンライン上の商人の販売を増加させることができること」を含め、抽象的なアイデアの複数の提案された特徴付けを検討した。裁判所は、当該クレームが1つ以上のこれらの提案された抽象的なアイデアを対象とするか否かを明確に示さなかったが、「抽象的なアイデアのこれらの特徴付けのいずれかの下で、399特許のクレームがMayo/Aliceのステップ2を満足する」と述べた。そして裁判所は、第2のMayo/Aliceのステップの分析を説明し、ここでは当該クレームは発明概念に至っているため、特許適格性があると判断された。特に当該クレームは、ウェブサイトのビジターを、ホストのウェブサイトから広告者のウェブサイトへ迂回させ続ける、という課題であって、「コンピュータネットワークの領域内で特に生じている課題を克服するために、特許請求された解決手段は、コンピュータ技術に必ず根ざしている」ものに対処している。当該クレームは、以下を含む追加の要件を含んでいる；「1」「視覚的に知覚可能な要件」を記憶すること」は、データベース中の多数のホスト・ウェブサイトに対応しており、前記ホスト・ウェブサイトの各々は、第三者としての商人の製品またはサービスと関連付けられた

少なくとも1つのリンクを表示しており、2) ウェブサイトのビジターによるこのリンクの起動において、自動的にホストを特定し、3) 特定されたホスト・ウェブサイトから記憶された「視覚的に知覚可能な要件」と共に、第三者の商人の製品に関連付けられたコンテンツを結合する新たな、ハイブリッドのウェブページを構築し、ビジターに提供することを、「外注プロバイダ」のインターネットウェブサーバに命じる。裁判所は、Ultramercialとは違って、当該クレームは、ビジネス実務を実行するために、「インターネットを利用すること」を一般的には記載していないが、その代わりにインターネット上でウェブサイトが向き合った課題を解決するために、複数のソースから構成要件を組み込む外注プロバイダにより合成ウェブページの生成を自動化するための特定の方法を記載している。よって裁判所は、当該クレームは特許適格性があると判示した。

#### 書面によるコメントに関する指針

書面によるコメントが、(1) 個々の応答の氏名および所属、(2) 提供された見解は、応答者の組織の見解を示しているか、または応答者の個人的見解であるか否かの表示に関する情報を含んでいる場合は、米国特許商標庁にとって有用であろう。コメントに関するこの要求に応答して提供された情報は、公記録の一部となり、インターネットを介して利用可能となるであろう。これを考慮して、当事者らは公的に開示され、あるいは電子的にアクセス可能となることを望まない情報を提出するべきではない。論点を記述するために秘密情報に依存することを望む当事者らは、その公的開示を可能にする方法で情報を要約し、またはそれ以外の方法で提出することが必要である。

日付 2014年12月10日

Michelle K. Lee,

商務省知的所有権担当次官

米国特許商標庁副長官

[FR Doc. 2014-29414 2014 年 12 月 15 日 8:45 am 提出; 公開日: 2014 年 12 月 16 日]