

# 米国実務：ソフトウェア関連技術における機能的クレーム

カナダ弁理士／元米国弁理士 ミヨシ=パーペ エリカ



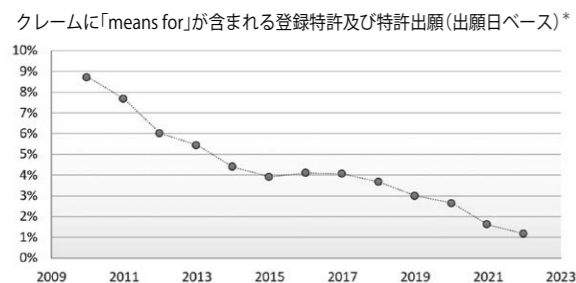
昨今、米国の特許適格性に係る基準は、情報化時代の影響下にあるが、米国裁判所により判断基準が示されつつあるもう一つ分野がソフトウェア関連特許の機能的クレームである。

ミーンズ・プラス・ファンクション(MPF)形式の表現により、その機能を実行する構造を特定することなく、機能的な側面から特徴をクレームに記載することができる。

ミーンズ・プラス・ファンクションの表現に関する法的根拠は米国特許改正法(AIA)における第112条(f)(又は旧法(pre-AIA)における第112条第6パラグラフ)である。同条項において、ミーンズ・プラス・ファンクションの形式で記載された構成要件の権利範囲は、当該機能を実施するものとして明細書に開示された構造又は方法及びその均等物又は均等な方法に限定的に解釈されるとされている。

ミーンズ・プラス・ファンクションで表現された構成要件に対応する構造が明細書中に十分かつ適切に開示されていない場合は、当該構成要件が不明確であると判断され得る。権利付与された特許においては、不明確との認定によりクレームが無効とされるリスクがある。

当該リスクは、過去10年間、電気系の特許出願及びソフトウェア関連技術の特許出願のクレームにおいて、「means for」の用語が減少傾向にある点に表れている。



\*Google Patents™ (<https://patents.google.com/>) の検索を共通特許分類(CPC)のG06F(電気デジタルデータ処理)に絞り、各年の出願日ベースで米国特許及び特許出願の合計に対し、「means for」が1つ以上クレームに含まれる米国特許及び特許出願を比較した結果をグラフ化した。

電子分野及び先端ソフトウェア技術分野においては、機能に特徴があるケースが多く、米国特許実務家は、ミーンズ・プラス・ファンクションと認定され得る文言を回避しようと試みる際、難しい問題に直面することとなるだろう。

## 1 米国連邦巡回控訴裁判所(CAFC)の2段階分析

米国連邦巡回控訴裁判所(CAFC)は、ミーンズ・プラス・ファンクション分析を2段階プロセスとして提示している(Dyfan<sup>1</sup>, 2022及びWilliamson<sup>2</sup>, 2015参照)。第1の段階(Step 1)では、クレームの限定事項がミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載されているかを決定する。当該限定事項により構造が十分かつ明確に含意されている場合、その限定はミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載されていない。第1の段階で、クレームの限定事項がミーンズ・プラス・ファンクション形式であると判断された場合、第2の段階(Step 2)では、明細書に開示されたどの構造がクレームの機能に対応するかを決定する。対応する適切な構造の開示がない場合、クレームは不明確とされる。



## 2 ミーンズ・プラス・ファンクション形式と判断される用語(Step 1)

典型的には、機能的な記載を「means for」の用語によって表現することで、クレームの構成要件をミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載することができる。また、「means」と置き換え可能な汎用的な代用語(nonce words)の使用により、

ミーンズ・プラス・ファンクションの記載とみなされるかもしれない。例えば、特許審査便覧(MPEP)<sup>3</sup>によれば、米国特許法第112条(f)に基づきミーンズ・プラス・ファンクションと解釈され得る用語は、「mechanism for」、「module for」、「device for」、「unit for」、「component for」、「element for」、「member for」、「apparatus for」、「machine for」及び「system for」である。

上述の用語に加え、最近の裁判所の判決及び特許審判部(PTAB)の審決において、様々な用語が、特許法第112条(f)に基づいてミーンズ・プラス・ファンクションと解釈されてきた。

例えば、Dyfan<sup>1</sup>によれば、当業者にとって十分かつ明確な構造が構成要件に含意されている場合、ミーンズ・プラス・ファンクション形式との認定を逃れることとなる。

Apex<sup>4</sup>(2003)では、CAFCは、「circuit」の辞書上の定義に基づき、「circuit means」の用語は何らかの構造を含み、よって、ミーンズ・プラス・ファンクション形式として解釈されないと判断した。

一方、Rain Computing<sup>5</sup>(2021)では、同裁判所は、「user identification module」というクレームの限定はいかなる構造をも示しておらず、また、同表現の周囲にあるクレーム中の記載も、クレームされた機能を実行するための構造を示さないため、ミーンズ・プラス・ファンクションによる限定事項であるとの解釈を適用した。

また、CAFCは、Williamson<sup>2</sup>において「distributed learning control module」という用語に関して同様の結論に達した。つまり、CAFCは、「module」が「means」との置換が可能な代用語(nonce word)であり、「module」を修飾する「distributed learning control」にも構造の含意はないとした。

また、ZeroClick<sup>6</sup>(2018)事件において、CAFCは、「program」及び「user interface code」という用語は、先行技術に存在する従来のグラフィカルユーザインターフェースプログラム又はコードを示しているため、汎用的な用語又は抽象的な概念ではなく、よって、これらの用語をミーンズ・プラス・ファンクションの記載だとする地方裁判所の見解に誤りがあるとした。

2022年のDyfan<sup>1</sup>に関する判決において、CAFCは米国特許第10,194,292号明細書のクレーム15に記載される「code」及び「system」という用語について検討した。

15. A **system**, comprising:  
 a building ...  
 a first broadcast short-range communications unit...  
 a second broadcast short-range communications unit...  
**code** configured to be executed by at least one of the plurality of mobile devices, the code, when executed, configured to:  
 cause display, ...  
 receive an indication of a receipt...

... cause to be sent ... at least one first message ...  
 at least one server ...  
 said **code**, when executed further configured to:  
 receive ... the first response message ...  
 ... cause to be output the first visual information ...  
 receive the second response message ...  
 ... cause to be output ... the second visual information ...  
 wherein the **system** is configured such that ...

また、同裁判所は、米国特許第9,973,899号の明細書に記載の「application」という用語についても検討し、上述の「code」という用語に関する分析が、「application」にも同様に適用されるとした。

CAFCは、クレームに記載の機能は従来のソフトウェアによって実行できるため、「code」及び「application」の限定事項はミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載されたものではないと判断し、当業者であればクレームにおける「code」の限定事項が含意する構造を理解するであろうと結論づけた。

「system」という用語に関して、CAFCは、単独の場合には「system」は代用語(nonce word)とみなされ得るとしたものの、本係争に係るクレームでは、プリアンブルに記載の「system」は構造(例えば、「a building」)を含むと認定した。さらに同裁判所は、「wherein」節は、当該「code」の限定事項により定義される具体的な機能に言及しており、「system」の機能は「code」により実行されることを示すものと述べた。よって、CAFCは、「code」によって十分かつ明確な構造が含意されるため、「system」の限定事項はミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載されていないと判断した。

また、Dyfan<sup>1</sup>の判決は、「means」という用語が存在しない場合、クレームはミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載されていないと推定され、被告は、その推定を克服するためにクレームが十分かつ明確に構造を記載していないことを立証する責任があることを強調した。

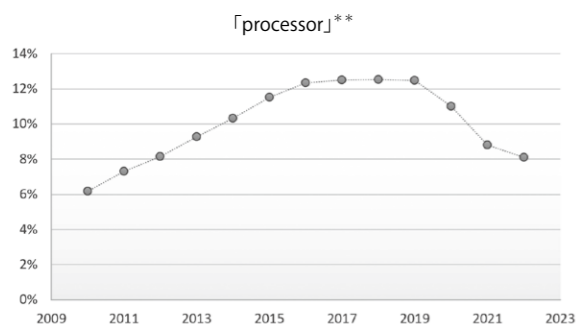
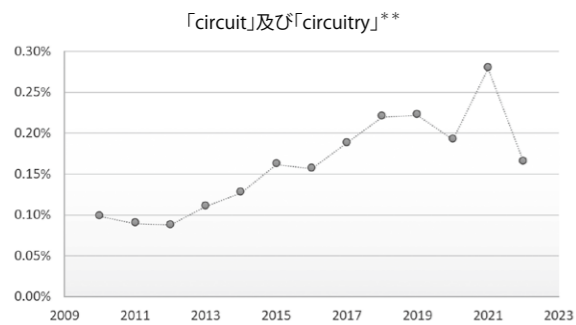
上述の推定は、Dyfan<sup>1</sup>の判決のわずか1日後に公表されたVDPP<sup>7</sup>の判決においても踏襲されている。VDPP<sup>7</sup>において、CAFCは、米国特許第9,699,444号明細書のクレーム1における「storage」及び「processor」という用語について検討した。

1. An apparatus comprising:  
 a **storage** adapted to:  
 store one or more image frames; and  
 a **processor** adapted to:  
 obtain a first image frame ...;  
 expand the first image frame ...;  
 generate a bridge frame ...;  
 blend the modified image ...; and  
 display the blended modified image frame.

同裁判所は、クレームの限定事項に機能的表現が使われているからといって、必ずしも当該限定事項が機能表現により定義されていると判断されるわけではなく、この点は、フィルタ、ブレーキ、クランプ、スクリュードライバー、ロックなど、その機能に基づき名づけられた多くの装置の存在により立証されているとした。同裁判所は、Dyfan<sup>1</sup>に関し、被告はクレームがミーンズ・プラス・ファンクション形式で書かれていないという推定を克服する責任を果たさなかったと判断し、特許権者に有利な決定を下した。

ミーンズ・プラス・ファンクションに関する最近の事件は、「circuit」、「program」、「code」、「application」、「system」という用語が、どのような状況で「十分かつ明確な構造」という基準を満たすと判断されたかについて示している。一方、「module」は、Rain Computing<sup>5</sup>及びWilliamson<sup>2</sup>において特許法第112条(f)による解釈が適用された。

以下の図は、電気系の分野及びソフトウェア関連技術の特許出願のクレーム中における「circuit configured to」、「circuitry configured to」又は「processor configured to」の使用に関する最近の傾向を示すものである。



\*\* Google Patents™ (https://patents.google.com/) の検索を共通特許分類 (CPC) の G06F (電気デジタルデータ処理) に絞り、各年の出願日ベースで米国特許及び特許出願の合計に対し、「circuit configured to」/「circuitry configured to」及び「processor configured to」が1つ以上クレームに含まれる米国特許及び特許出願を比較した結果をグラフ化した。

### 3 ソフトウェア関連特許における「適切な」構造の開示とは (Step 2)

クレームの構成要件がミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載されていると考えられる場合、当該構成要件に対応する適切な構造を明細書に開示することが求められる。構造が適切に開示されていない場合、ミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載された特徴は不明確とされる (Williamson<sup>2</sup>)。

Rain Computing<sup>5</sup>事件において、裁判所は、汎用コンピュータがミーンズ・プラス・ファンクションの特徴に対応する構造であり、クレームされた機能を実行するために専門ソフトウェアが必要とされる場合、明細書にその機能を果たすためのアルゴリズムを開示することが求められるとした。

同様に、Williamson<sup>2</sup>事件において、同裁判所は、「分散学習制御モジュール」は「調整」という特殊機能のためのプログラミングを必要とするため、明細書において、汎用コンピュータ又は汎用マイクロプロセッサ以上のミーンズ・プラス・ファンクションの特徴を実行する構造の開示が必要であると判断した。すなわち、クレームされた機能を実行するためのアルゴリズムの開示が求められるとした。

一方、2011年のKatz<sup>8</sup>判決において、CAFCは、「処理」、「受信」及び「格納」の機能は、特殊なプログラミングを伴わずにこれらの機能が達成される、との広い解釈に基づく場合、明細書に記載の汎用コンピュータにより十分な開示がなされている、と認定した。

つまり、ミーンズ・プラス・ファンクションによる限定が、汎用コンピュータの特殊な機能 (例えば、「受信」、「格納」等を

超える機能) を記述するものとして解釈されるためには、当該特殊機能のためのアルゴリズムの開示により、「適切な開示」の要件を充足することが必要である。

最近の裁判所の判決に鑑み、CAFCより採用された2段階プロセス (Step 1、Step 2) は、以下の図のようにまとめられる。

### 4 クレームの範囲への影響

クレームの構成要件がミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載され、かつ有効性の要件を充足すると認定された場合、当該クレームの構成要件は、特許法第112条(f)に基づき解釈されることとなり、当該構成要件の権利範囲は、明細書に開示された対応する構造に本質的に限定される。

### 5 実務上の留意点

ミーンズ・プラス・ファンクションに関する最近の事件は、どのような状況でソフトウェアの記載に使用され得る用語がCAFCの「十分に明確な構造」という基準を充足したかについて示した。一方、Rain Computing<sup>5</sup>及びWilliamson<sup>2</sup>の判決からは、ミーンズ・プラス・ファンクションの解釈を避けたいと特許実務家が考える場合には、「module」という用語を回避すべきであることが示された。さらに、Dyfan<sup>1</sup>事件においては、裁判所は「system」という用語自体が構造的な定義を欠いていると警告した。

しかし、ミーンズ・プラス・ファンクションに関する多くの争いが示すように、この分析に対する理解は、今後にわたって変遷していくことが予測され、クレームに機能的な文言が含まれる場合、当該クレーム解釈に不確実性が存在することとなる。

また、CAFCが特許権者に有利な判決を下した係争に係るクレームについても、今後も必ず同様な結果が得られると想定すべきではない。実際、Dyfan<sup>1</sup>判決において、本事件に係るクレームが模範的な明確性を有さないことは認識していると述べられている。

特許法第112条(f)に基づくミーンズ・プラス・ファンクションの解釈というリスクを、完全に排除することは困難であるが、以下について留意することが考えられる。

- 出願人は、ソフトウェア関連技術の出願では、ハードウェアに加え、各クレームされた機能のアルゴリズムも含め、技術的な詳細を開示することが奨励される。裁判所が、クレームの構成要件がミーンズ・プラス・ファンクション形式で記載されていると判断する場合、当該開示を含んでいることが、クレームの有効性のために重要である。
- また、特許法第112条(f)に基づき狭義に解釈される可能性をあらかじめ考慮し、クレームの構成要素でカバーしたいハードウェア又はアルゴリズムのあらゆる変形を明細書に含めることが賢明であろう。
- クレームの記載において「module」および「unit」といった用語を回避し、より構造的な用語を用いて規定することが、ミーンズ・プラス・ファンクションと解釈されるリスクの低減に役立つであろう。
- 一方、出願人がミーンズ・プラス・ファンクション形式の特徴をクレームしたいと考える場合、「means for」の用語を記載することが推奨される。これにより、Dyfan<sup>1</sup>で示されたように、特許法第112条(f)に基づく解釈が行われるものと推定される。
- 案件により、機能的クレームを巧みに記載することにより、純粋に構造的なクレームの価値を高め、価値ある権利範囲を手にすることができるかもしれない。例えば、様々なクレームの種類、すなわち、構造で規定する装置/システムクレーム、方法/コンピュータ可読媒体クレーム、及び機能的な文言によるクレームを請求の範囲に組み込むという戦略が考えられる。

1) Dyfan, LLC v. Target Corp. (Fed. Cir. March 24, 2022)  
 2) Richard Williamson v. Citrix Online, LLC (Fed. Cir. June 16, 2015)  
 3) www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2181.html  
 4) Apex Inc. v. Raritan Comput. Inc. (Fed. Cir. May 29, 2003)  
 5) Rain Computing, Inc. v. Samsung Electronics America, Inc. (Fed. Cir. March 2, 2021)  
 6) Zeroclick, LLC v. Apple Inc. (Fed. Cir. June, 2018)  
 7) VDPP LLC v. Vizio, Inc. (Fed. Cir. March 25, 2022)  
 8) Ronald A. Katz Technology Licensing LP v. American Airlines, Inc. (Fed. Cir. February 18, 2011)

○この記事に関するお問合せ先  
 知財情報戦略室: ipstrategy@soei-patent.co.jp

#### Step 1: クレームの構成要件はMPF形式で記載されているか。



#### Step 2: MPF のクレームの構成要件は明確な要件を充足しているか。

