SSM

JIPAセミナー

2022年1月

免責事項

本プレゼンテーションは、EPO(欧州特許庁)における混合型発明(MTI)についての基本的な理解を得ることを目的として作成されています。本プレゼンテーションにおける情報は、弊所の知識の範囲内において作成されています。しかしながら、この情報が、審決のすべての側面を正しく考慮した完全なものであることを保証するものではありません。特に、実務においては、各案件ごとに考慮しなければならない特殊性が存在します。したがって、本プレゼンテーションで提供された情報に基づいて実際の決定を下すのではなく、弊所又は他の欧州弁理士に各案件についての具体的なアドバイスを求めるようお願いします。

AGENDA

弊社SSMと講演者の紹介

MAIN TOPIC

EPOにおける混合型発明:
混合型発明の特許審査を最適化する
出願明細書の書き方

マクシミリアン・エンゲルハルド

理学博士、法学修士
SSMパートナー
ドイツ弁理士
欧州弁理士
欧州商標・意匠弁理士

SSM

経歴

1993年 マックスプランク研究所
にて物理学の博士論文
1993年 SSM入所
1996年 ドイツ弁理士資格取得
1997年 欧州弁理士資格取得
2006年 法学修士号取得

- SSMを代表して複数のグローバル企業の代理人を務める
- CIIや医療分野での画期的な審決案件を扱う
- 2001年以降、通常年2回日本へ出張

SSM

中規模 特許法律事務所 (スタッフ60名)
1896年設立
ドイツ・ミュンヘン
全てのIPサービス
あらゆる技術分野
提携事務所との世界的なネットワーク

SSM: Best of two worlds:

- 各クライアントのニーズや要求を熟知し、知的財産サービスに幅広く精通した技術エキスパート及び事務エキスパートからなる専門チームを編成しています。
- 専門チームの規模は、クライアントのニーズに応じて柔軟に対応しています。これにより、クライアントへのテーラーメイドのサービスに集中しながらも、大手グローバル企業のピーク時のサービス需要に対応できます。

Development

Growing for decades

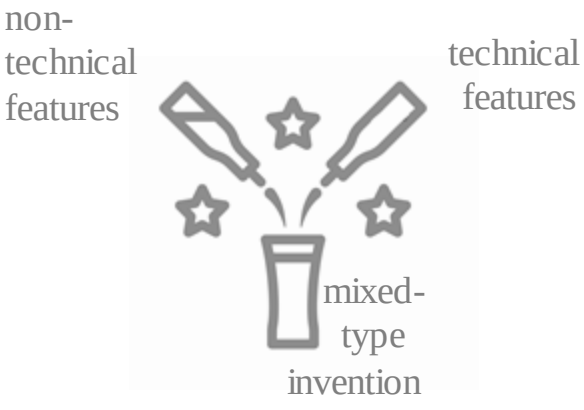
SSMについて:

- クライアントへの献身：弁理士のほとんどがパートナー（75%）
- 特別な資格： 技術専門家のほとんどが弁理士（> 75%）
  - 事務専門家の約半数が有資格のパラリーガル
  - 多言語・多文化対応：日本弁理士2名（1名は欧州弁理士資格所有、もう1名は欧州弁理士資格取得に向けた研修中）、中国人特許技術者1名（まもなくドイツ及び欧州弁理士資格を取得予定）
- 持続的成長：過去6年間に5名が新パートナーとなる。弁理士受験生4名。
- クライアントからの研修生向けに弊所にてトレーニングプログラムを提供(一週間から数ヵ月)。
- 弁理士・弁護士、その他のスタッフの高い職場定着率（最長約35年）。
- Ricoh Company（1956年より代理）やPanasonic（1985年より代理）など、クライアントとの長期の信頼関係。

混合型発明（Mixed-Type Inventions: MTIs）の特許審査を最適化する出願明細書の書き方

A. 特許適格性と進歩性
B. クレームドラフティング
C. 明細書ドラフティング

2022年1月



I. 混合型発明(MTI)

<u>混合型発明(MTI)とは？</u>

- 混合型発明は、非技術的特徴と技術的特徴の混合からなる（EPOガイドライン G-VII, 5.4）。
- 通常、非技術的特徴と技術的特徴の混合は、ソフトウェア発明の分野に見られる。つまり、通常、混合型発明は、ソフトウェアMTIsである:

➢ ソフトウェアMTIs の非技術的特徴の例は、プログラム命令によるビジネス方法ステップである。

➢ ソフトウェア発明の技術的特徴の例は、ソフトウェアMTIが使用するコンピュータである。

II. 欧州における MTIs の特許適格性

1) MTI は特許適格性を有するか?

EPC 52条第１項は以下のように規定する:

*欧州特許は、産業上利用することができ，新規であり，かつ，進歩性を有する**すべての技術分野における**あらゆる発明に対し付与される。*

それでは、ソフトウェアMTIは、コンピュータを使用するので、**技術的な分野**に属するのであろうか？

それとも、ソフトウェアMTIは、プログラムを使用するので、**非技術な分野**に属するのであろうか？

II. 欧州におけるMTIsの特許適格性

2) 特許適格性のない分野とは?

EPC第52条(2)は、以下の「対象または行為」は一般的に**適格性を有さない**(「発明とはみなされない」)と規定している:

a) **…数学的方法、**

b) 精神的な行為、遊戯又は**事業活動**の遂行に関する計画、法則又は方法並びにコンピュータ**プログラム**、

c) **情報の提示**

ただし、そのような主題または活動**それ自体(as such)**に関する場合にのみ適格性を有さない(EPC52条3項)。

では、「それ自体 (as such) 」とはどういう意味であろうか?

II. 欧州におけるMTIsの特許適格性

3)“それ自体（As such）”

「**それ自体（As such）**」とは、クレームが適格性のない主題や活動**のみ**から構成されている場合、クレームは適格性を有さないことを意味する。言い換えれば、「それ自体（As such）」とは、クレームが**100%**適格性のない特徴で構成されていなければならないことを意味する。

したがって、**適格性のないクレームに技術的特徴を追加することで、クレームは適格性を有することになる。**

では、ソフトウェアMTIのクレームに「コンピュータ」という用語を追加するだけで、ソフトウェアMTIは適格性を有することになるのであろうか。

また、非技術的なデータが処理されたとしても、コンピュータは（常に）技術的となるのであろうか？

II. 欧州におけるMTIsの特許適格性

4) コンピュータは技術的か?

1998: コンピュータは、コンピュータ内部の電流のような一般的な技術的効果を超えて、更なる技術的効果 (further technical effects) を有さなければならない; T1173/97 IBM

2000: コンピュータに関するクレームは常に技術的である（FCJ, “Sprachanalyseeinrichtung”; 弊所**SSM**が代理）。

2004/2006: **任意のハードウェアアプローチ** T258/03 日立製作所; T424/03 マイクロソフト

II.欧州における MTIs の特許適格性

5) ドラフティングアドバイス: ソフトウェアMTIクレームでは、常に「コンピュータ」に言及する！

- コンピュータによってソフトウェアMTIは適格性を有する!
- **ソフトウェアMTIのクレームでは、必ず「コンピュータ」に言及する!**
- コンピュータを含むソフトウェアMTIは、欧州では以下のように呼ぶ

  コンピュータ実施発明（Computer Implemented Invention): CII
- CIIsは、一般に、“C”（コンピュータ）を含むため、適格性を有する。

II. 欧州における MTIs の特許適格性

6) 適格性のないクレームの例:

- *物品の販売方法であって、以下のステップを含む:*

  初期価格を設定するステップ;

  5分ごとに10％ずつ価格を下げるステップ; および

  現在の価格を表示するステップ。

7) 適格性のあるクレームのドラフト例 :

- *物品販売のための**コンピュータ実施**方法であって、**コンピュータ**によって実行される以下のステップを含む:*

  初期価格を設定するステップ ;

  5分ごとに10％ずつ価格を下げるステップ; および

  現在の価格を表示するステップ。

III. MTIs の 進歩性

1) 進歩性の要件

適格性のハードル: 低い！

進歩性のハードル: 高い！

欧州では、**単に**ビジネスアイデアに基づくMTIsは特許の見込みはない。

MTIクレームに「コンピュータ」という用語を追加するだけでは十分ではない！

SSM

III. MTIs の 進歩性

2) 技術的な特徴のみが進歩性の判断に考慮される

2002年から2004年にかけての基本的な判例の発展:

進歩性の判断においては、クレーム発明の技術的性質 (technical character) に寄与する特徴のみが考慮される。

(T641/00 Comvik, 2002; T172/03 Order Management/Ricoh、弊所**SSM**が代理, 2003; T528/03 Hitachi, 2004)。

技術的課題 (technical problem) を技術的手段で解決するものであれば、その特徴は技術的性質 (technical character) を有する。では、このことはソフトウェアMTIsにとって何を意味するのであろうか？

IV.どのようなソフトウェアが技術的か?

1) アプリケーション層と実装層

- ソフトウェアの機能は、**アプリケーション層（application layer）**に関わる機能と、**実装層 (implementation layer)** に関わる機能に分けられる。
- **実装層**はコンピュータの制御に関するものである。デバイスの制御は技術的なものであると考えられるので、実装層は**常に技術的**と考えられる。
- アプリケーション層は、ソフトウェアの目的に関係する。目的に応じて、**アプリケーション層は技術的にも非技術的にもなりうる**。

IV.どのようなソフトウェアが技術的か?

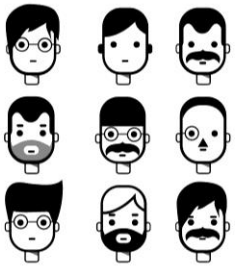
2) 技術的な出願

- 測定データまたは制御データの入力、処理、出力(例:**IOT**による技術装置の制御など)
- 画像データの加工・解析(例:**AI**によるもの)
- 技術的な理由による情報の提示(例:制御のため)
- データ圧縮
- データのセキュリティ、認証、暗号化、完全性(例:**ブロックチェーン**によるもの)
- データ処理装置とクラウドコンピューティング技術との間のデータの同期と負荷分散
- 技術的な目的で使用する場合の技術的プロセスのシミュレーション (G1/19)

IV.どのようなソフトウェアが技術的か?

3) 非技術的な出願

- テキスト処理
- ビジネスデータの処理
- 技術的ユースケースを伴わない数学的データ処理
- コンピュータゲーム
- 非技術的な理由による非技術的な情報の提示(例:より美的な**GUI**デザイン)



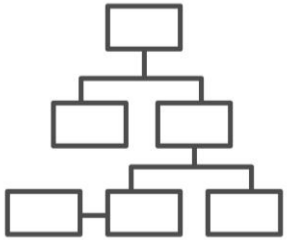
I. EPにおけるMTIのクレームタイプ

通常のクレームタイプ:

- コンピュータ実施方法クレーム
- コンピュータ・プログラム・クレーム(「コンピュータ・プログラム・プロダクト・クレーム」と同一視される、 審査基準 F-IV-3.9.1)
- プログラム記憶媒体クレームまたはプログラムメモリクレーム
- 製品クレーム(例:デバイスまたはシステム)
- 信号波又はデータストリームのクレーム(T 121/06)、ダウンロードの保護目的

稀なクレームタイプ:

- 仮想マシンのクレーム(T 21/06)
- データ構造のクレーム(プログラムの製品として):詳細による
- プロダクト・バイ・プロセス・クレーム:AIに挑戦 !



II. クレームの文言

1) 独立クレームをどのように構成すべきか?

コンピュータ実施方法のクレームから始める。他の全ての独立クレームは、このクレームを直接的または間接的に参照することによってドラフトする。例:

*1. コンピュータ実施**方法**であって以下のステップを含む…*

*11. コンピュータ**プログラム**であって、コンピュータによって実行されるときに、コンピュータに請求項1-10のいずれかに記載の方法を実行させる命令を含むコンピュータプログラム。*

*12. 請求項11に記載のプログラムが格納されているコンピュータ可読**記憶媒体**。*

*13. 請求項12に記載の記憶媒体と…を備える**コンピュータ**。*

*14. 請求項13に記載のコンピュータと..を含む**システム**。*

*15. 請求項11に記載のコンピュータプログラムを含む**データストリーム**。*

II. クレームの文言

2) どのようにクレームドラフティングすべきか?

- 標準的なクレームの文言:

  データCを算出するためのコンピュータ実施方法であって、

  コンピュータに以下のステップを実行させる方法:

  - *データAを取得するステップ;*
  - *データBを取得するステップ; および*
  - *データAおよびBに基づき、データCを算出するステップ。*

- **アドバイス: 必須の**ステップ (essential steps) の特定のために、出願人が進歩性の基礎としたい技術的課題を定義する。次に、フロー図を作成し、そのフロー図の中で、定義された技術的課題を解決するために必須のステップを特定する。

II. クレームの文言

3) クレームにおける非技術的な特徴について

- **アドバイス:** 単独では非技術的であっても、発明との関係において、技術的目的に資する技術的効果の創出に寄与する非技術的特徴のみをクレームに追加する（審査基準G-VII 5.4）（例：技術プロセスの制約として機能）。
- **例：** 紙幣を搬送し回収する技術的プロセスは、回収される紙幣の総額に従って制御することができる。紙幣の総量（例えば、100万円）は非技術的な特徴である。しかしながら、紙幣の総量は、紙幣を回収する技術的プロセスのための技術的な制約として機能する。

I. 非技術的用語

疑わしくない用語 (“unsuspicious” terms) を用いることで、危険を伴うIPC分類を避けることができる。

- **EPO**は出願された特許明細書に対し**非技術的な用語のスキャン**をしている。
- 非技術的と疑われる出願は、**拒絶率の高い**特別な部門に移管される!
- コスト、管理、運営、支払い、金銭などの**非技術的な用語をクレームや明細書で使用することを避ける**（例えば、リソースやコントロールなどの用語を使用する）。

II. 発明の概要 (SoI)

明細書の最も重要な部分:発明の概要(Summary of Invention: SoI)

- EPOでは補正のルールが非常に厳しい。
- 中間的一般化、及び発明の詳細な説明における実施形態からの特徴の抽出は認められない。
- 解決策:フロー図の任意のステップ(optional features)をSoIで開示する!
- 文言:“代替的または追加的に、以下のサブステップによってステップ...を実行できる...。"
- クレームに使用されている専門用語の意味が周知でない場合は、SoIで定義する。
- SoIに記載されている技術用語について、その広い意味のサポートと実施可能性のために例を挙げる。

III. 技術的効果

- 非常に重要! MTIクレームの特徴の技術的な効果を記述し、クレームの特徴に技術的性質を付加する。これは、発明の概要で行うのが最もよい。

- 技術的効果と非技術的効果の両方が同じ特徴について記載されている場合、非技術的効果は、その特徴を非技術的なものにしてしまう。

- **よって、第一のアドバイス**:発明者にとって重要な特徴に対して、非技術的な効果を記載しないようにする。

- **第二のアドバイス**:非技術的な効果の開示を、MTIの非技術的な特徴に限定する。

IV. 明確性と実施可能性

1)「達成すべき成果」ステップ(“Result to be achieved” steps)

- クレームのソフトウェアステップは、達成すべき結果によって定義されるため、不明確であるとして拒絶される可能性がある。**例**:

圧縮画像データの算出
“圧縮画像データ”は“算出”により得られた結果

- 審査時にクレームの文言について指摘された場合、その文言を具体化できるよう、発明の概要に以下のように開示することが考えられる:

圧縮画像データの算出は、圧縮画像データを出力する圧縮アルゴリズムに(非圧縮の)画像データを入力することによって行うことができる。このような圧縮アルゴリズムの例としては、・・・。

IV.明確性と実施可能性

2)「達成すべき結果」のソフトウェア・ステップが引き起こす典型的な罠に注意:

- この種のソフトウェアステップの実装は当業者にとって容易であるという議論は、このステップの進歩性に対しての反論となりうる。
- この種のソフトウェアステップが自明ではないという議論は、このステップの実施可能要件に対しての反論となりうる。
- **このように、ソフトウェアステップを、達成すべき結果だけで表現してはならない。**
- したがって、ソフトウェアの各ステップについて、そのステップが**どのように結果を達成するのか**を詳細に記述する。そのために、フロー図を用いて詳細に記述する。これにより、クレームの文言が不明確またはサポートされていないと攻撃された場合、審査中に反論または修正することができる。このために最適な場所は、やはりSoIとなる。

ご清聴ありがとうございました。

ご質問は下記まで。

SSM Sandmair Patentanwälte
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB
Joseph-Wild-Str. 20
81829 Munich, Germany

engelhard@ssmpatent.de
+49 89 45 50 34 0

www.ssmpatent.de