

～世界から期待され、世界をリードするJIPA～



一般社団法人日本知的財産協会



2019年2月度東西部会

IoTに関する三極特許庁における審査の調査・研究

2019/2/19,21

特許第1委員会

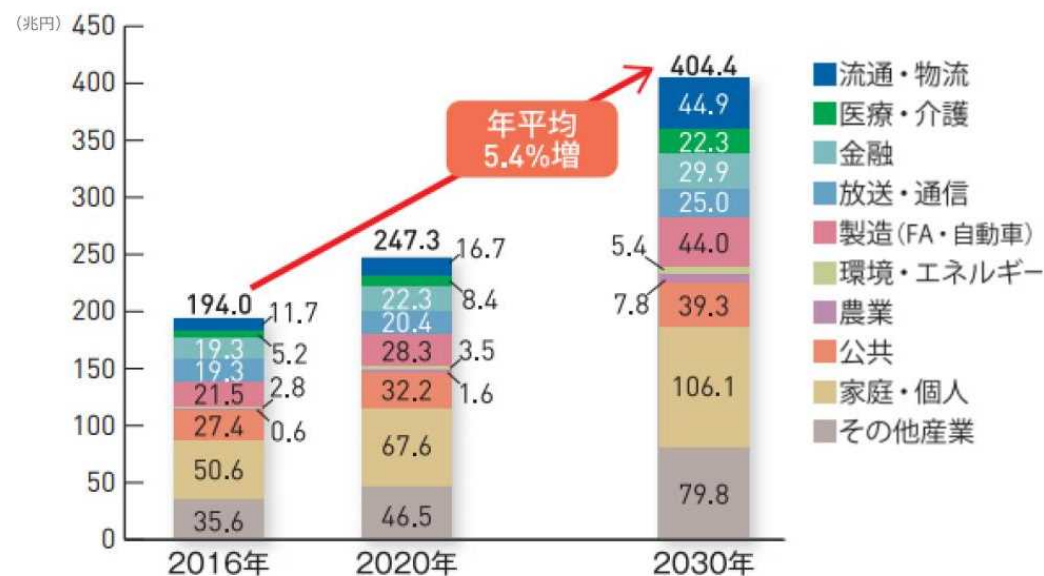
第1小委員会

株式会社ダイセル 藤澤 優



背景

CPS/IoT市場の利活用分野別需要額見通し（世界）



© 2017 JEITA

Japan Electronics and Information Technology Industries Association JEITA

出典：JEITA CPS/IoT利活用分野別世界市場

- Internet of Things(IoT)関連市場は急速な発展が予想され、様々な分野において特許出願が検討されている
- これに伴い、同技術に関してどのような事例が特許となるのかを把握したいというニーズが高まり、特許庁は、IoT関連技術に関する特許情報を網羅的に収集するための広域ファセット分類記号（ZIT）を新設



～世界から期待され、世界をリードするJIPA～



背景

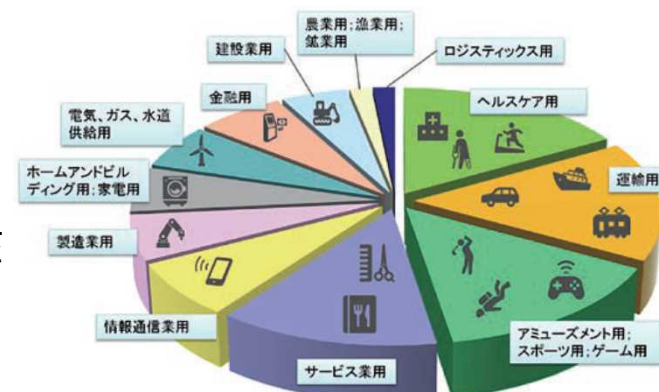
ZIT付与状況 (2018年6月14日時点)

集合	ファセット	定義	検索件数	ZIT重複付与	単独付与
S001	ZIT	Internet of Things [IoT]	966	–	690
S002	ZJA	・農業用; 漁業用; 鉱業用	17	6	11
S003	ZJC	・製造業用	38	13	25
S004	ZJE	・電気, ガスまたは水道供給用	82	12	70
S005	ZJG	・ホームアンドビルディング用; 家電用	188	38	150
S006	ZJI	・建設業用	16	1	15
S007	ZJK	・金融用	22	4	18
S008	ZJM	・サービス業用	265	34	231
S009	ZJP	・ヘルスケア用, 例. 病院, 医療または診断; 社会福祉事業用	158	55	103
S010	ZJR	・ロジスティクス用, 例. 倉庫, 積み荷, 配達または輸送	27	10	17
S011	ZJT	・運輸用	173	62	111
S012	ZJV	・情報通信業用	94	28	66
S013	ZJX	・アミューズメント用; スポーツ用; ゲーム用	90	16	74
S1~S13の和集合 (S001+S002+・・・+S013)			1837	279	1581
				1860	

・ZITは“「モノ」がネットワークと接続されることで得られる情報を活用し、**新たな価値・サービスを創造する技術**”に付与される

・「**新たな価値・サービスを創造する**」とは、

- ①得られる情報を活用して新たな情報を生成し、生成された新たな情報を提供すること、または、
- ②生成された新たな情報を活用して動作することをいう



～世界から期待され、世界をリードするJIPA～

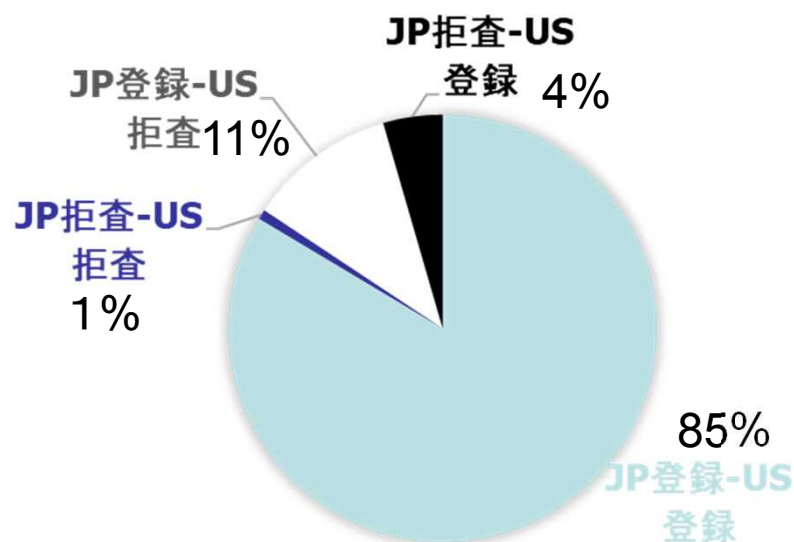
【出展】IoT 関連技術に関する特許分類の新設と審査体制の整備
<http://www.tokugikon.jp/gikonshi/286/286tokusyu1-2.pdf>



課題

◆ IoT関連技術のグローバルな審査状況の把握

日米特許査定的一致率は85%、日米欧だと更なる低下が予想される



JP登録-US登録	112
JP拒査-US拒査	1
JP登録-US拒査	15
JP拒査-US登録	6

検索日:2018年5月30日
検索ツール:P-SQUARE
拒査には取下含む



ファミリを無事登録するため、何か留意すべき点はあるの？



～世界から期待され、世界をリードするJIPA～



目的

◆ 三極特許庁での審査の特徴を究明し留意点を提言

- ① ZIT付与案件に関する分析を行い、各国における審査の相違点や傾向をつかみ、国毎にどのような点に留意して権利化を行なうべきかを出願人に提案
- ②問題点から考えられる制度調和への提言



調査の母集団

下記①～③を全て満たす特許出願： **1 2 4 ファミリー**

(2018年5月30日時点)

- ①日本特許庁によりZITが付与
- ②日本・米国・欧州に対応するクレームがある
 - ※日本に分割の子出願を含むファミリーは除外
- ③全ての国で少なくとも1回のOA又は査定通知

⇒オフィスアクションについて評価





評価

◆ 以下の拒絶理由を切り口として評価

1. 発明適格性
2. 新規性
3. 進歩性
4. 発明特定事項無視
5. 主体不明確

※IoT関連技術で問題となりそうな拒絶理由を重点的にピックアップした。



評価

◆ 発明適格性

特願2016-500635

理由

1. (産業上の利用可能性) この出願の下記の請求項に係る発明は、下記の点で特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていないから、特許を受けることができない。

2. (進歩性) この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前に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容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

●理由1について

・請求項1-14

・備考

上記請求項に係る発明は、被験者の画像を健康状態に関して分析し、エネルギー送達ノード(電極等)の配置を決定するステップを含む方法であって、診断および処方乃至治療計画の医療目的での作成に該当する。

Claim Rejections - 35 USC § 101

2. 35 U.S.C. 101 reads as follows:

Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.

the claimed invention is directed to non-statutory subject matter. The claim(s) 1-5 and 9 does/do not fall within at least one of the four categories of patent eligible subject matter because the claimed limitations merely requires human observation (e.g., acquiring information regarding open or closed state, air quality etc.). The Claims can be handled by human eyes seeing), ears (hearing), hands (generating signals and prompting) and nose (smelling the air, gases etc.)

EP.12180550.A

Article 53 (c) EPC

1 Claim 20 is considered to be a method for treatment of the human or animal body by surgery or therapy and is therefore excluded from patentability under Article 53 (c) EPC as it comprises the step of delivery of a drug to a patient.



～世界から期待され、世界をリードするJIPA～



評価

◆ 新規性/進歩性

特願2013-99973

理由

1. (新規性) この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

2. (進歩性) この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前に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容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

●理由1 (新規性)、2 (進歩性) について

- ・請求項 1-3、7-9
- ・引用文献等 1

EP14794475.5

a notification part that notifies of the data identification information via a network (figures 4 to 6 and paragraphs [0040]-[0047]); and

a transmission part that transmits, via a network, the output data associated with the user identification information received via a network (paragraphs [0042],[0043]).

The subject-matter of claim 1 is therefore not new (Article 54(1) and (2) EPC).

4. The present application does not meet the requirements of Article 52(1) EPC because the subject-matter of claims 2, 4-6 and 8-12 does not involve an inventive step within the meaning of Article 56 EPC.

US14/888,624

9. Claims 1-3, 7-9, and 13 are rejected under 35 U.S.C. 102(a)(1) as being anticipated by Kasatani (US Pub: 2001/0017712).

11. Claims 4-6 and 10-12 are rejected under 35 U.S.C. 103 as being unpatentable over Kasatani (US Pub: 2001/0017712) and in further view of Yabe (US Pub: 2012/0274982).



～世界から期待され、世界をリードするJIPA～



評価

◆ 発明特定事項無視

E14843027

3 Novelty and inventive step - Art. 52(1), 54 and 56 EPC

- 3.1 In order to allow an informed response however, it is to be noted that the subject-matter of the application as whole does not seem to involve an inventive concept for the following reasons:
- 3.2 The technical means found in the application description, i.e. general purpose data processing system comprising servers, communication networks and interfaces, mobile terminals, position detection as well as agricultural equipment and means for controlling and monitoring the equipment were well known at the date of priority of application (04-09-2013). See for example, document D1 column 2, line 5 - column 9, line 56. Implementing the non-technical aspects of planning and controlling agricultural operations in a such technical system would be obvious to the person skilled in the art, since the implementation would follow in a straightforward manner from the definition of these non-technical aspects. Furthermore, implementations of similar non-technical management methods are well known in the state of the art as can be exemplified by document D2, see in particular paragraphs [0002], [0010].

EP15711948

- 2 A claim comprising a mix of both technical and non-technical features requires an examination of the technical character of the claim in order to determine those features that are relevant for assessment of inventive step.

Non-technical features may be considered as features that do not contribute to the technical character of a claim. Such non-technical features satisfy the following two requirements:

- I) A feature or group of features that, considered independently from the group of remaining features of the claim, define subject-matter excluded from examination under Article 52(2) & (3) EPC

欧州では、技術的な貢献を行なわない特徴はnon-technical featureとして判断され、新規性・進歩性の判断時に発明特定事項の一部を無視される事がある。
⇒以降“non-tech”としてご紹介。





評価

◆ 主体不明拒絶

JP2013-224372

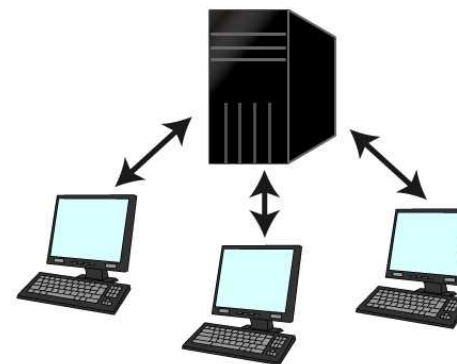
●理由2（明確性）について

・請求項 10

請求項10には、複数のステップを含む「方法」が記載されているが、各ステップの処理を実行する主体が不明であるため、人間がコンピュータを操作して実行するという「コンピュータという計算道具を操作する方法」とも、「コンピュータを用いて（構築されたシステムにおいて）、コンピュータが備える各手段が実行する方法」という「コンピュータ・ソフトウェアによる情報処理方法」とも解釈できる。

したがって、本来別々の請求項に記載すべき「コンピュータという計算道具を操作する方法」及び「コンピュータ・ソフトウェアによる情報処理方法」という異なる概念を一の請求項に含んでいるために、請求項に係る発明を明確に把握することができない。

よって、請求項10に係る発明は明確でない。



EP.15747056.8

- 2.1 Claim 1 is not clear because is not clear which entity performs the steps "**storing**" and "**hosting**". A suggestion to overcome this objection would be to indicate that the method is performed by "**a common service entity (CSE)**".

IoT関連技術では、主体が複数登場することで、各動作の実行主体が不明となる場合があり、これを明確化しよう拒絶理由通知を受けるものがある。



評価

◆ 一致率の算出方法

・三極が同一の判断だった場合「一致」と評価

・三極が異なる判断だった場合「不一致」と評価

・二極が同一の判断だった場合「一致」と評価

・二極が異なる判断だった場合「不一致」と評価

※審査結果が出ていない場合は未評価

新規性拒絶			一致/不一致			
JP	US	EP	3極	日米	日欧	欧米
×	×	×	→ 一致	一致	一致	一致
○	○	○	→ 一致	一致	一致	一致
×	○	○	→ 不一致	不一致	不一致	一致
×	×		→ 一致	一致	不一致	不一致
×	○	○	→ 一致	一致	一致	一致
×	○		→ 不一致	不一致	一致	不一致
○	×		評価なし	不一致	評価なし	評価なし



評価結果

◆ 発明適格性

	日本	米国	欧州
通知件数	12	38	9
非通知件数	112	83	103
通知率	9.7%	31.4%	8.0%

	3極	日米	日欧	欧米
一致件数	61	83	95	67
不一致件数	54	39	19	44
一致率	53.0%	68.0%	83.3%	60.4%

○米国101条に関する拒絶の多さが突出して目立った。

○日欧での判断一致率は83.3%と比較的高い反面、三極間での一致率は53.0%であり、米国の判断が三極間での一致率を著しく低下させている事が示唆された。

想定される要因：

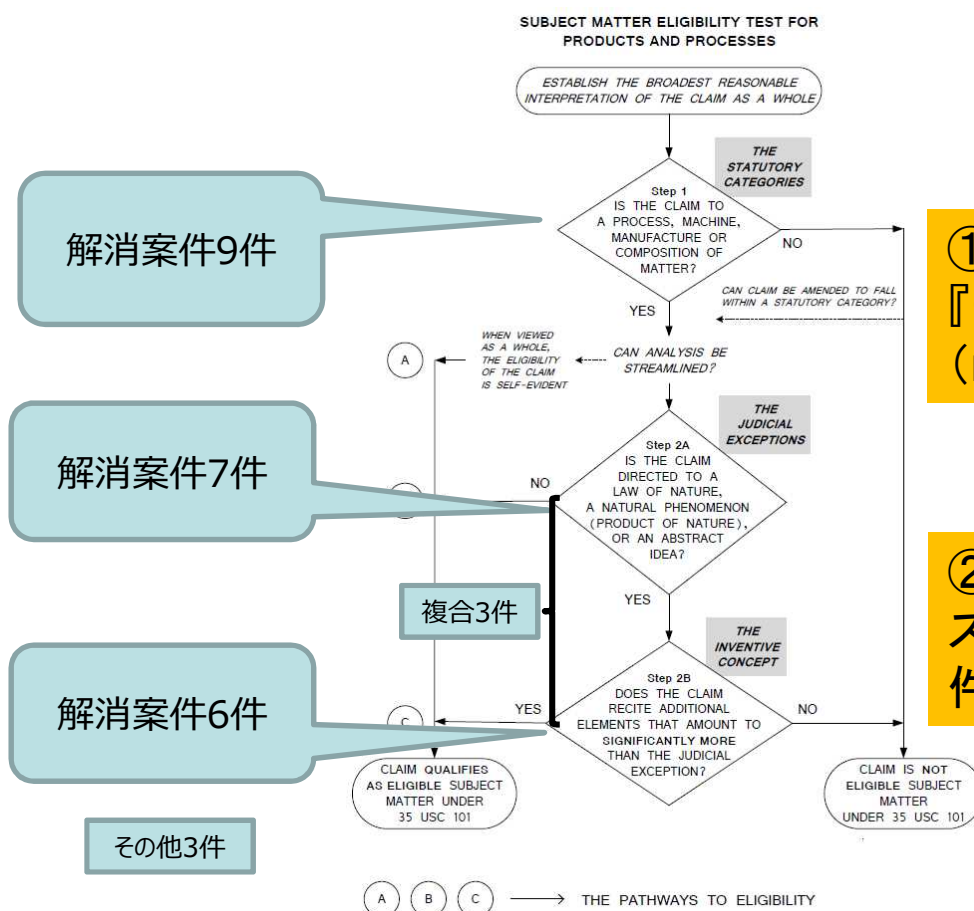
- ①米国はプログラムクレームを保護対象として認めていない
- ②101条判断で用いられる米国独自のテスト



評価結果

◆ 拒絶解消事例の分析結果

101条拒絶38件中、拒絶を解消した28件について意見書等での主張内容詳細を調査



①プログラムクレームに対しては『一時的でない有形の媒体』(non-transitory tangible medium)補正

②ステップ2に対してはステップ2Aへの反論に成功にしている案件が(僅差ではあるが)多数派

【出典】

<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2106.html>



～世界から期待され、世界をリードするJIPA～



評価結果

◆ ステップ 2 Aでの解消事例

適格性を肯定された判例を示した反論が有効（調査中）

Cas e	応答 日	例示 判決	主張要旨	内容（抜粋）	明細書 の根拠
13/ 99 7,3 48	201 6/0 7/2 5	Enfis h※	・コンピュ ータ技術の改 良	“the potential need for interaction by potentially unsophisticated users to implemented updated setting on a device” “direct to a specific implementation of a solution to a problem (i.e. the generation of setting file automatically applies the setting information on a second device without the interaction by a user of the second device, which solves a burden for a non-technically savvy user) [Spec., p.1, l. 14-24]”	あり
14/ 69 04 76	201 7/0 5/0 8	Enfis h	・貯蔵庫の 機能改良	“…similar to Enfish, which focuses on a specific improvement in how computers could carry out one of their basic functions of storage and retrival of data. The claims here are directed to a specifc improvement in the function of an article storing device(e.g. refrigerator.)”	あり



評価結果

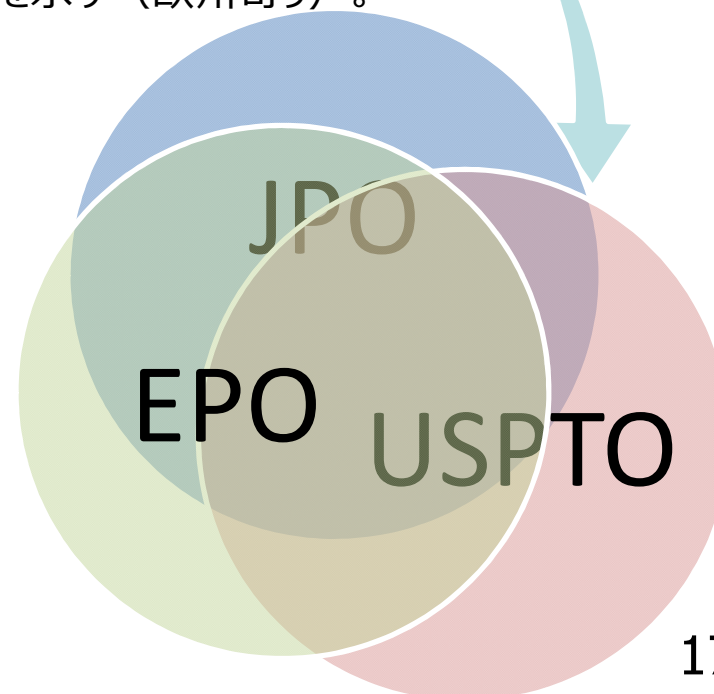
◆ 新規性についての解析結果

	日本	米国	欧州
通知件数	30	59	55
非通知件数	94	63	58
通知率	24.2%	48.4%	48.7%

	3極	日米	日欧	欧米
一致件数	38	63	69	64
不一致件数	77	59	45	47
一致率	33.0%	51.6%	60.5%	57.7%

- 日本での通知率が著しく低い。三極での一致率も低い。
- 但し、日米、日欧の比較を見ても、日本審査が三極ばらつきの原因とまではいえない。
- 日を含む二極間比較では、日欧が日米よりも10%程度高い値を示す（欧州寄り）。

重複率で一致度を表現





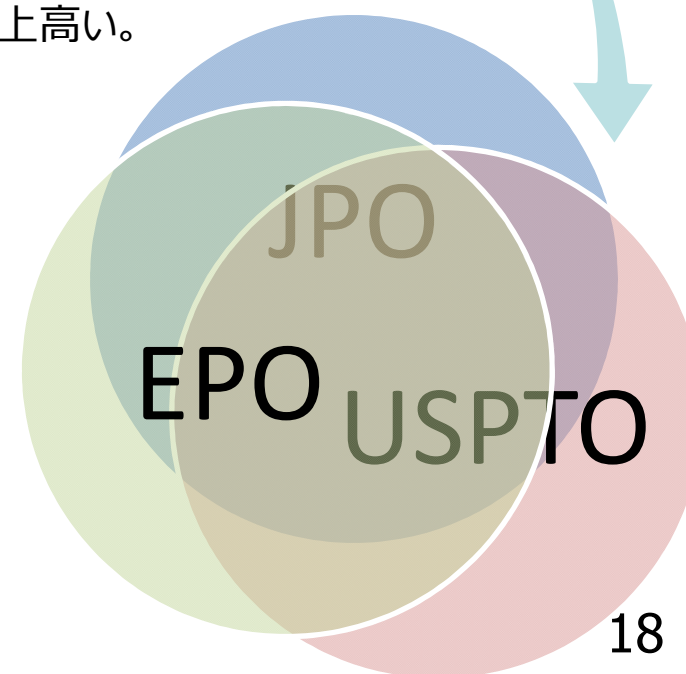
評価結果

◆ 進歩性についての解析結果

	日本	米国	欧州
通知件数	90	89	90
非通知件数	34	33	23
通知率	72.6%	73.0%	79.6%

	3極	日米	日欧	欧米
一致件数	62	84	80	79
不一致件数	53	38	34	32
一致率	53.9%	68.9%	70.2%	71.2%

- 欧州で進歩性拒絶の通知率が若干高いものの三極で通知率に大きな差は確認できない。
- 一方で、三極での一致率は低い。
- ただし、二極間での比較では、目立った差は見受けられない。
- 新規性と比較すると一致率は三極で20%程度、二極間で10%以上高い。



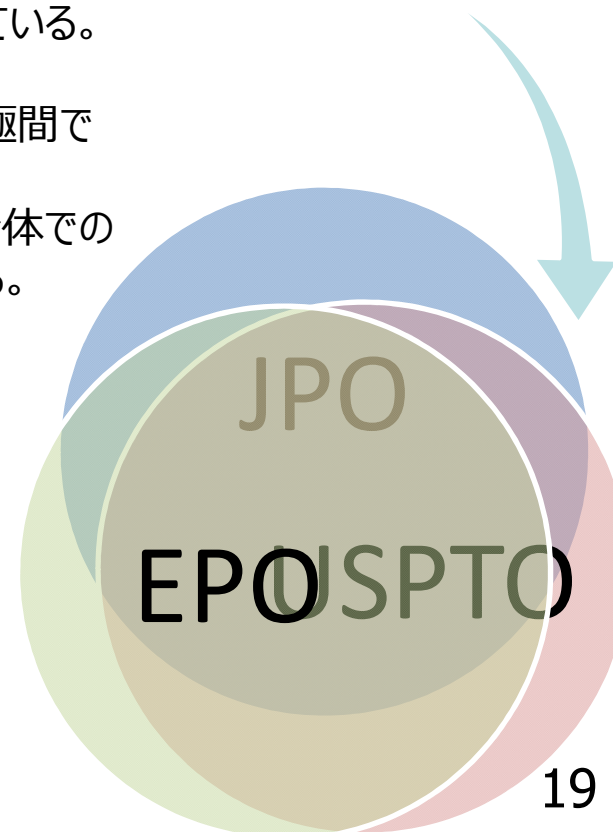


評価結果

◆ 引例拒絶（新規性 or 進歩性）についての解析結果

	日本	米国	欧州		3極	日米	日欧	欧米
通知件数	90	109	104	一致件数	76	90	84	97
非通知件数	34	13	11	不一致件数	39	32	30	14
通知率	72.6%	89.3%	90.4%	一致率	66.1%	73.8%	73.7%	87.4%

- 米欧では、約 9 割の案件で引例拒絶（新規性又は進歩性違反）されている。
- これに比べ、日本は若干ではあるが、引例拒絶の割合が低い。
- 二極間の比較においても、米欧は高い一致度を示すが、日本が入る二極間では一致度が下がり、他極と比較して異なる判断をしていることが示唆される。
- 欧米では新規性・進歩性各々の一致度に差が見られたが、引例拒絶全体での一致度は高い。一方、日本(or ZIT案件)は引例拒絶の一致度が低くなる。





評価結果

◆ Non-tech(発明特定事項無視)についての解析結果

	日本	米国	欧州
通知件数	0	0	19
非通知件数	124	121	92
通知率	0.0%	0.0%	17.1%

※EP特有の通知であるため、一致率は検討しない。

- 欧州では、2 割弱の案件について、non-techとの判断を受けて、発明特定事項の一部を無視されている。
- 当該Non-tech判断が、欧州で特許性に関する拒絶が通知されやすい要因と考えられる。
- 解消案件が極めて少ないため、そもそもNon-techと判断されない事が重要である。（確認中）



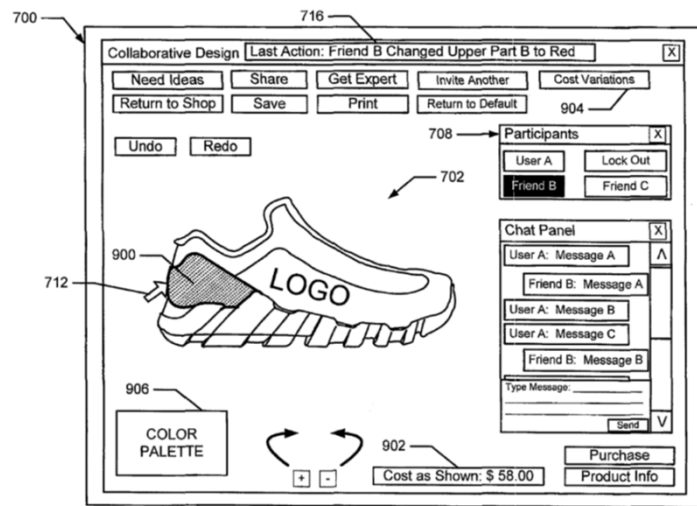
評価結果

◆ Non-tech事例

特許第5980994号

US9,704,187 B1

EP10726358 A2



日本登録【請求項 1】

第1のユーザに第1のユーザインターフェースを提示することのできる第1の表示装置を含む第1のコンピューティングシステムと、

第2のユーザが前記第1のユーザとの共同デザインセッションに参加することを可能にするためのデータを送信するための出力システムと、

前記第1のユーザまたは前記第2のユーザのどちらかから基準となる履物製品の選択を受信するための第1の入力システムと、

前記第1のユーザおよび前記第2のユーザによって生成される履物デザイン入力を受信し、前記第1のユーザおよび前記第2のユーザによって生成される前記履物デザイン入力に従って前記第1の表示装置上で前記基準となる履物製品の外観を変更し、少なくとも部分的に前記基準となる履物製品の費用および複数の性能特性に基づいて、利用できる別の履物デザインの提案を生成するようにプログラムされかつ適合された処理システムとを含む、履物の共同デザインのためのシステム。

JP,US:『少なくとも部分的に前記基準となる履物製品の費用および複数の性能特性に基づいて、利用できる別の履物デザインの提案を生成する』が発明特定事項として認められ登録。

EP:『①デザインの素早い予約ができる (quickly reserved) ②通信パケット削減』を主張するも①はnon-techであり、②は明細書に記載がないため根拠がないとして拒絶維持。



⇒明細書に技術的な作用効果を記載しておく必要がある



評価結果

◆ 主体不明確についての解析結果

	日本	米国	欧州
通知件数	<u>15</u>	0	1
非通知件数	109	121	110
通知率	<u>12.1%</u>	0.0%	0.9%

	三極	日米	日欧	欧米
一致	93	106	97	107
不一致	15	15	14	1
一致率	86.1%	87.6%	87.4%	99.1%

○主体不明に関する拒絶理由は日本で突出して多い。

∴『二つの異なる概念を含むため不明確』：審査基準 付属書Bでの言及
⇒出願人は補正出来るように、少なくとも明細書では予め主体を明確にしておくべき。
⇒⇒代表事例を抽出中。





まとめ

◆ 提言 1 : 出願人が留意すべき事項

日本出願

！他極に比して、主体が不明確と指摘される案件が多い。

⇒**主体が明確**となる補正が出来るよう、**明細書の作成段階**から主体を明確化する必要がある。

！他極に比して、文献拒絶を通知される**確率が低い**。

⇒日本で引例拒絶が通知されなくとも油断せず、**他国でも慎重**に対応すべきである。

米国出願

！他国に比して、発明適格性(**US101条**)を指摘される案件が多い。

⇒プログラムが保護対象でないことに留意し、「プログラムクレーム」を「**一時的でない有形の媒体**」と補正できるよう、明細書を充実させるべきである。

⇒101解消案件が最も多い**ステップ2Aへの反論**が有効かもしれない。

欧州出願

！日本、米国では見られない**Non-tech認定が約20%**の案件に通知される。

⇒Non-tech認定されると反論が非常に困難であるため、認定されないように課題設定を行なう必要がある。具体的には、**発明の効果を技術的な効果に設定する事が重要**である（利便性等を効果として主張しない）。





まとめ

◆ 提言 2 : 制度調和に向けた提言

○主体不明確について

⇒日本出願では、主体不明確により36条拒絶される案件が多いが、他極では登録されている案件も多い。その点、現在の審査基準が厳格である可能性が示唆された。**複数の主体が存在するIoT関連発明における特徴に鑑みた運用が必要ではないか。**

○引例拒絶について

⇒新規性と進歩性を併せて検討すると、日本の審査は米国、欧州との一致率から外れている可能性が示唆された。

少なくとも、引用文献について、三極間でのハーモが必要ではないか。

○国際調和の主導について

米国の101や、欧州のnon-techは明らかに日本の審査実務と異なり、これらは、発明の国際的保護を所望するユーザにとって大きな問題である。この問題を解決するよう2国間又は多国間において継続して議論する場を設け、**JPOが国際調和を主導していくことを期待する。**



第1小委員会のメンバー（11名）

- ◆ 藤澤 優 株式会社ダイセル（小委員長）
- ◆ 川口 剛史 パナソニック株式会社（小委員長補佐）
- ◆ 二木 智 サントリーホールディングス株式会社（小委員長補佐）
- ◆ 池田 良介 三菱重工業株式会社
- ◆ 江原 英利 株式会社NTTドコモ
- ◆ 太田 隆之 富士通株式会社
- ◆ 越知 伸明 三菱ケミカル株式会社
- ◆ 川田 将吾 ソニー株式会社
- ◆ 高木 俊彰 浜松ホトニクス株式会社
- ◆ 藤坂 恭史 鹿島建設株式会社
- ◆ 米田 桂子 三菱電機株式会社



ご清聴ありがとうございました。

