

知的情報調査・分析セミナー(4回シリーズ)

第1回 技術者・研究者のための
特許検索手法入門

第2回 知財情報分析のデザインと考え方 (野崎篤志先生)

第3回 MS Excelを用いたパテントマップ作成
演習と戦略分析 (野崎篤志先生)

第4回 新規事業・新規企画立案の為の有効なアイデア発想法と
事業・技術・知財戦略の策定法 (大藪一先生)

2019.11.13

英究特許事務所 弁理士 小島 浩嗣

<http://www.aq-patent.com> mail: kojima@aq-patent.com

自己紹介

《技術者・発明者時代 = 18年》

1986年～2004年 (株)日立製作所中央研究所～半導体事業部
～(株)ルネサステクノロジにて、
デジタル信号処理LSIの研究開発設計（発明者として特許49件）
1993年～96年 Hitachi America Ltd. Semiconductor Research Lab.

《サーチャージャー時代 = 7.5年》

2004年～2012年 (株)日立技術情報サービス
サーチャージャーとして、出願前特許調査、技術動向調査、無効化調査など
2009年 弁理士試験合格 / 2010年 登録
2010年 特許検索競技大会 準優勝

《弁理士時代 = 8年》

2011年10月～ 特許事務所勤務（特許出願、中間処理業務 / 国内・外国）
2017年2月 「技術者・研究者のための特許検索データベース活用術」 上梓
2017年4月 英究特許事務所 開業

目次

1. 特許を取る/調べるメリット
2. 知財情報は充実したデータベース
(内容の充実&利用しやすさ)
3. J-Plat Pat(日本国特許庁の知財データベース)の操作
特許分類(IPC, FI, Fターム)
キーワード検索(近傍検索、特許分類検索)
4. 特許検索の流れ
5. 特許検索の実例(短時間でそこそこの特許を見つける)
6. 外国特許検索
(特許ファミリー、共通特許分類(CPC)、espacenet)

目次

1. 特許を取る/調べるメリット
2. 知財情報は充実したデータベース
(内容の充実&利用しやすさ)
3. J-Plat Pat(日本国特許庁の知財データベース)の操作
特許分類(IPC, FI, Fターム)
キーワード検索(近傍検索、特許分類検索)
4. 特許検索の流れ
5. 特許検索の実例(短時間でそこそこの特許を見つける)
6. 外国特許検索
(特許ファミリー、共通特許分類(CPC)、espacenet)

1. 特許を取る/調べるメリット

ここまではやりたくない
が、やろうと思えばできる権利！

□ 特許侵害訴訟（損害賠償、差止）

□ 取引きを他社に奪われないように

□ 営業支援＝技術力のアピール

~~□ 他社から特許侵害で訴えられない~~

守りにはならない！！ 訴え返すことができるだけ

1. 特許を取るメリット ~事例/ 島野 vs. Apple~

下請け中小企業が顧客を訴えた！

・特許は武器として有効か？

株式会社 島野製作所
A Total Test Interconnect Solution Provider

Home 会社案内 製品紹介 品質保証

●会社概要

- 設立 1985年8月
- 資本金 9,000万円
- 従業員数 350名
- 事業内容

●東京本社

〒116-0013
東京都荒川区西日暮里
1丁目27番6号
TEL.03(3807)2915(代)
FAX.03(3806)3149

従業員数:20名

●業務案内
日本工場
(機械加工)

2014.9.12.(島野製作所HPより)
アップルのサプライヤーとして
約9年間...これまでの取引に
おいて看過できない行為があっ
たため訴訟を提起

中小企業(製造業)とは
資本金3億円以下
または従業員数300名以下
(中小企業基本法)

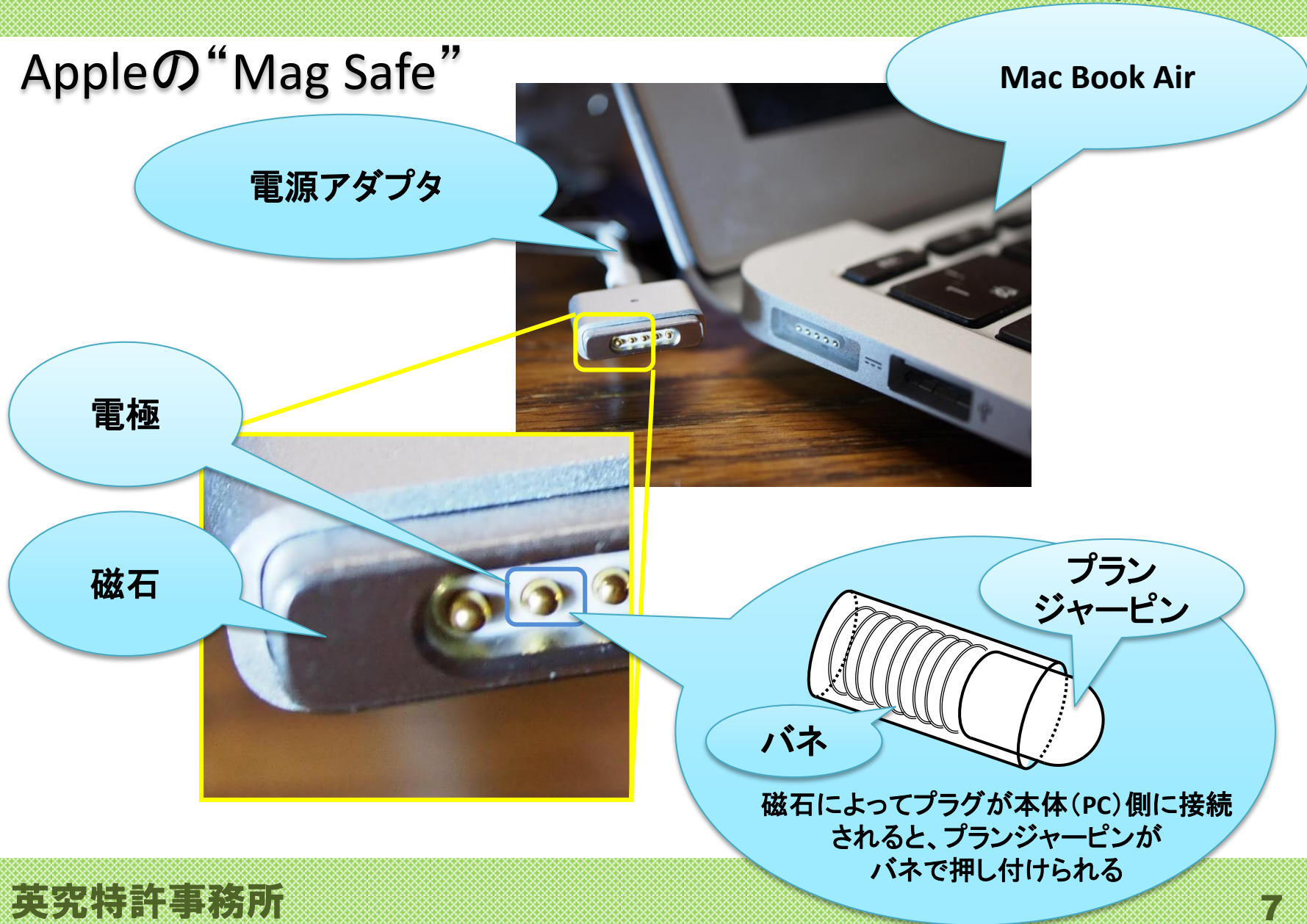
独禁法違反
特許権侵害

時価総額と資本金を
比較するのは
非常識！
...とはいえ、
6桁違う:100万倍!!

時価総額 \geq \$ 8000億
...米国企業で初
(Bloomberg 2017.5.10)
約 91,000,000,000,000 円

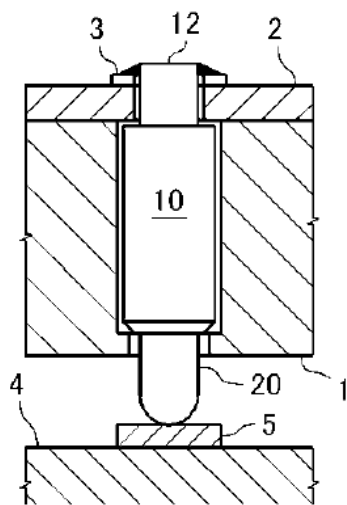
1. 特許を取るメリット ~事例/ 島野 vs. Apple~

Appleの“Mag Safe”

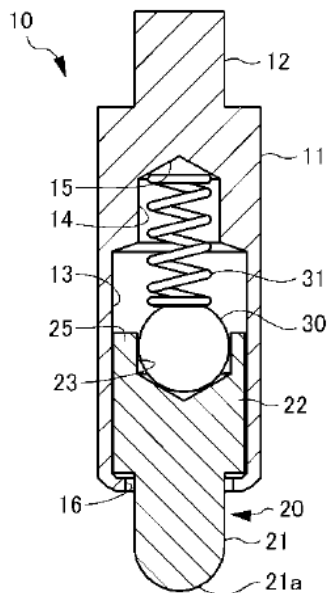


1. 特許を取るメリット ～事例/ 島野 vs. Apple～

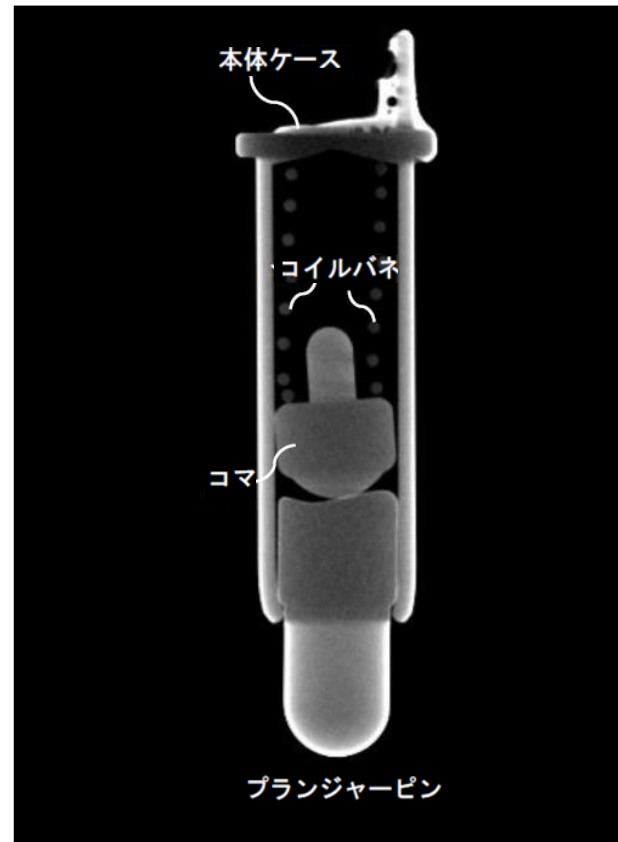
本件明細書（甲2）に掲載されている図面



【図1】本発明による接触端子をソケットに収容した状態の断面図



【図2】本発明による接触端子の断面図



被告製品断面図

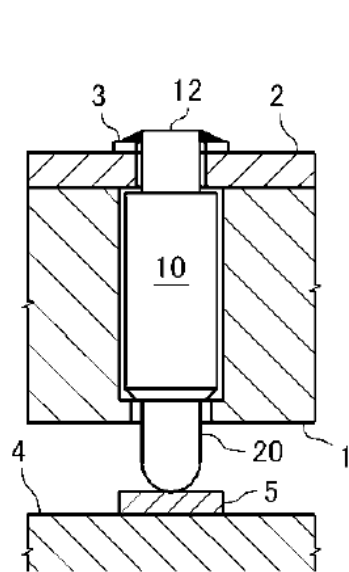
島野の特許(5449597号)の
プランジャーピン

Appleのプランジャーピン

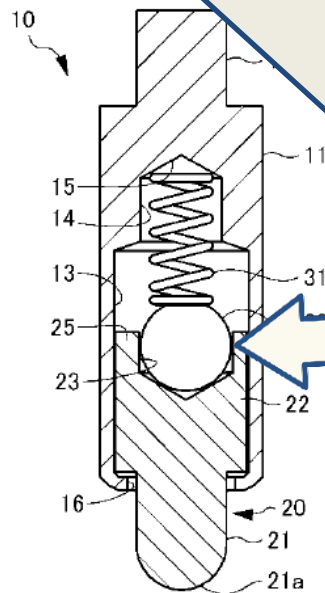
1. 特許を取るメリット ～事例/ 島野 vs. Apple～

本件明細書（甲2）に掲載されている図面

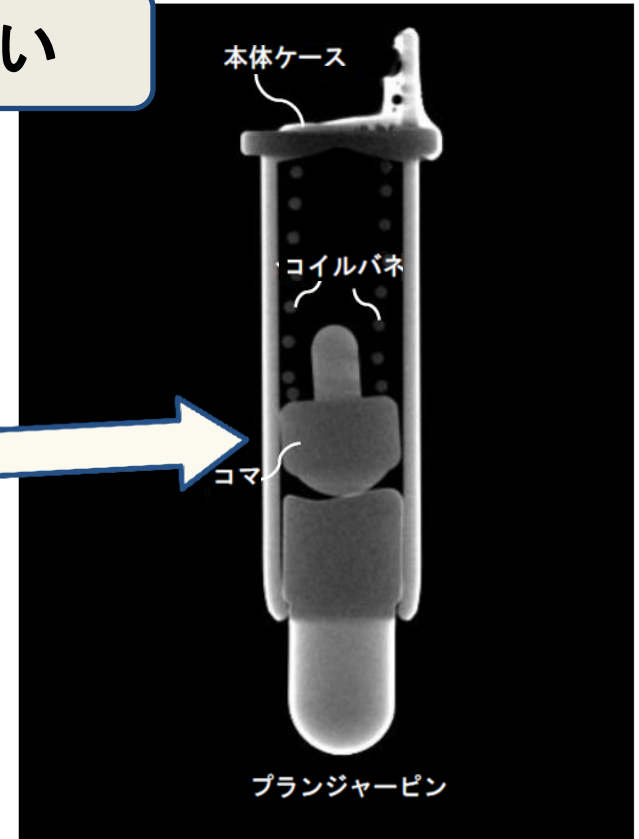
結局、島野は敗訴／「球」と「コマ」の違い



【図1】本発明による接触端子をソケットに収容した状態の断面図



【図2】本発明による接触端子の断面図



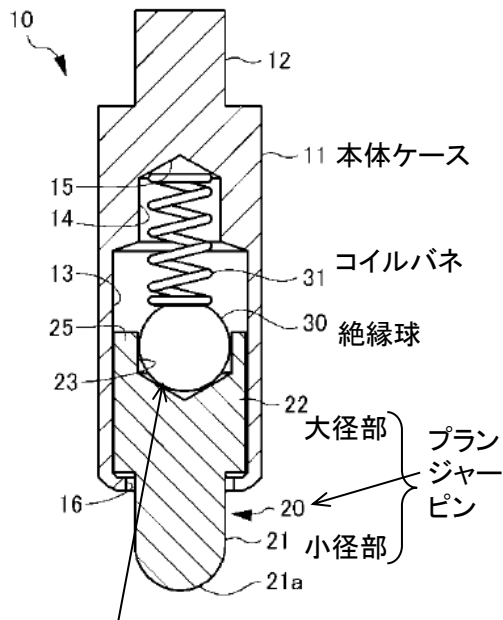
被告製品断面図

島野の特許(5449597号)の
プランジャーピン

Appleのプランジャーピン

1. 特許を取るメリット ～事例/ 島野 vs. Apple～

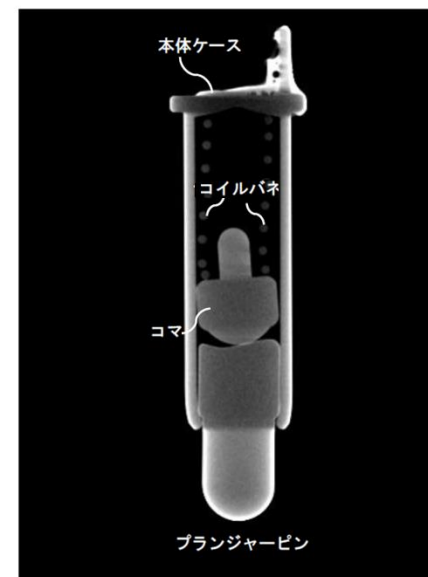
請求項1の分節(判決文より)



略円錐形状の傾斜面24
絶縁球30は傾斜面24の中心軸上にその中心を安定して位置させ得る【0032】

セラミックスなどの絶縁体からなる絶縁球30
絶縁球30は導電性を有する金属などの球体に絶縁皮膜を与えたものであってもよい【0024】

- A 管状の本体ケース内に收容されたプランジャーピンの該本体ケースからの突出端部を対象部位に接触させて電気的接続を得るための接触端子であって,
- B 前記プランジャーピンは前記突出端部を含む小径部及び前記本体ケースの管状内周面に摺動しながらその長手方向に沿って移動自在の大径部を有する段付き丸棒であり,
- C 前記プランジャーピンの前記突出端部を前記本体ケースから突出するように前記本体ケースの管状内部に收容したコイルバネで付勢し,
- D1 前記プランジャーピンの中心軸とオフセットされた中心軸を有する前記大径部の**略円錐面形状を有する傾斜凹部**に,
- D2 **押付部材の球状面からなる球状部**を前記コイルバネによって**押圧**し,
- D3 前記大径部の外側面を前記本体ケースの管状内周面に押し付けることを特徴とする接触端子。



被告製品断面図

争点(1)

1. 特許を取るメリット ～事例/ 島野 vs. Apple～

島野製作所の敗因は、出願時の実施例検討不足!?

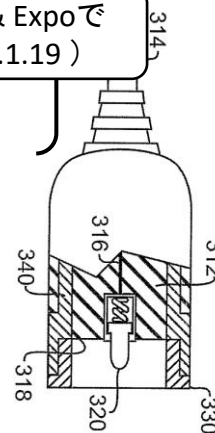
Apple Inc.の特許： 特許第4774439号

US11/235,873(2005/9/26; 優先日)
PCT/US2006/031525(2006/08/11) / WO2007/037807

Macworld Conference & Expoで
MagSafeを発表(2006.1.19)

請求項1:「前記第1のコネクタと前記第2のコネクタとの間の磁気吸引力が増加するように、前記第1のコネクタの前記複数の磁石は隣接して配置され、かつ、隣接する磁石が互いに異なる極性となるように構成されたこと」を特徴とする磁気コネクタシステム。
実施例:「ピン320はばねにより付勢され、ピン320は、プラグ本体312の浅い凹部として形成された面318から延出する。」

FIG. 8A



部外者が後から言うのは失礼とは思いますが、学ばせて頂きたいのでお許しください

原出願の出願時(2011.9.5)、
ここまでの情報は知り得た!



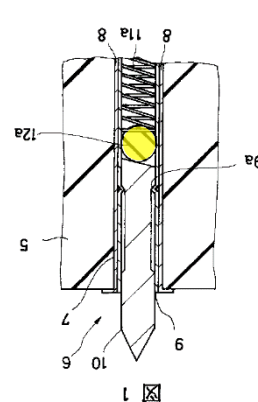
Appleへの製品売り込みを狙うなら、
Appleから魅力的に見える実施例を
できるだけ多数記載しておくべきだった!

従来技術; 特開平06-61321

【要約】【目的】コンタクトプローブピンの接触部と筒状体との接触部分の劣化不良を容易に判定可能にする。

【構成】コンタクトプローブピン6を構成する筒状体9の筒内において、接触部10と、コイルばね11aとの間に、絶縁体からなるポール12aを介在させた。すなわち、接触部10が筒状体9と電気的に接続されるのは、筒状体9との直接的な接触のみに限定される構造とした。

1: 筒状体 9: 筒状体
2: コイルばね 10: コイルばね
3: 接触部 11a: コイルばね
4: 絶縁体 12a: コイルばね



1. 特許を取る/調べるメリット

ここまではやりたくない
が、やろうと思えばできる権利！

□ 特許侵害訴訟（損害賠償、差止）

□ 取引きを他社に奪われないように

□ 営業支援＝技術力のアピール

どんな特許を
取っておけば
よいのか？

~~□ 他社から特許侵害で訴えられない~~

守りにはならない！！ 訴え返すことができるだけ

1. 特許を取る/調べるメリット

どんな特許を取っておけばよいのか？

- 自社製品そのもの
- 将来、顧客が欲しがるような製品

「将来」と言われても……

1. 特許を取る/調べるメリット

知財での3C分析

下流 Needs

顧客
(Customer)

3C

競合
(Competitor)

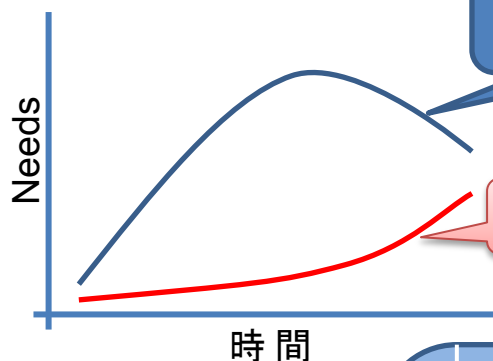
自社
(Company)

上流 Seeds

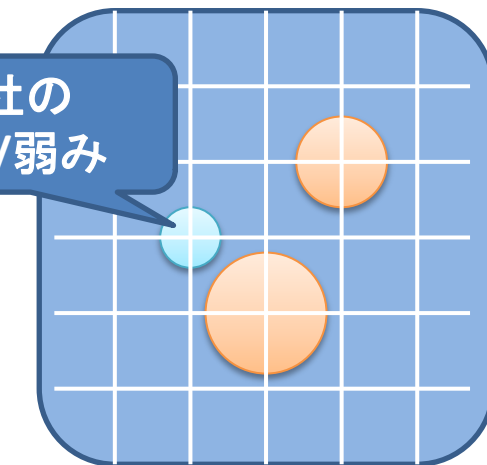
競合
(Competitor)

3C

要素技術



自社の
強み/弱み



特許ポートフォリオ

新技術による
ブレイクスルー

1. 特許を取る/調べるメリット

マクロ分析

出願件数企業別ランキング

奥が深い!!

共同出願関係図

出願件数の年次推移

- ・ 企業別推移
- ・ 企業の注力技術分野
 - ・ 外国出願件数
 - ・ 審査請求率
 - ・ 発明者人口

権利の譲渡履歴

出願人がどの程度
重要視しているか?

特許の価値を測る指標

- ・ 被引用件数

発明の基本性の
客観的評価

内容の分析

- ・ 課題×解決手段
- ・ 発明者の専門性
(過去の出願履歴)

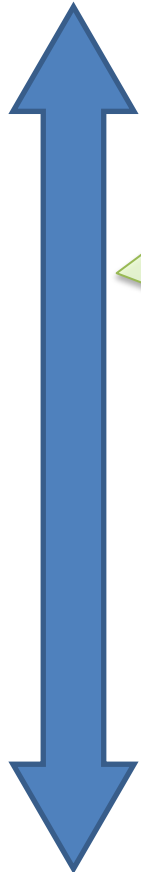
知財関連係争

- ・ 訴訟
- ・ 行政処分

ミクロ分析

1. 特許を取る/調べるメリット

マクロ分析



ミクロ分析

出願件数企業別ニ、キ、ン、ダ

ここまでやらなくても、
ちょっとした思いつきや
小耳に挟んだ他社技術
などについて、
どんな特許が

出願されているかを、
日常的に調べるだけで、
技術潮流が見えてくる
発明への刺激にもなる

特許の価値を測る指標

- ・ 被引用件数

内容の分析

- ・ 課題の解決手段
- ・ 発明者の専門性

(過去の出願履歴)

知財関係争

- ・ 行政処分

目次

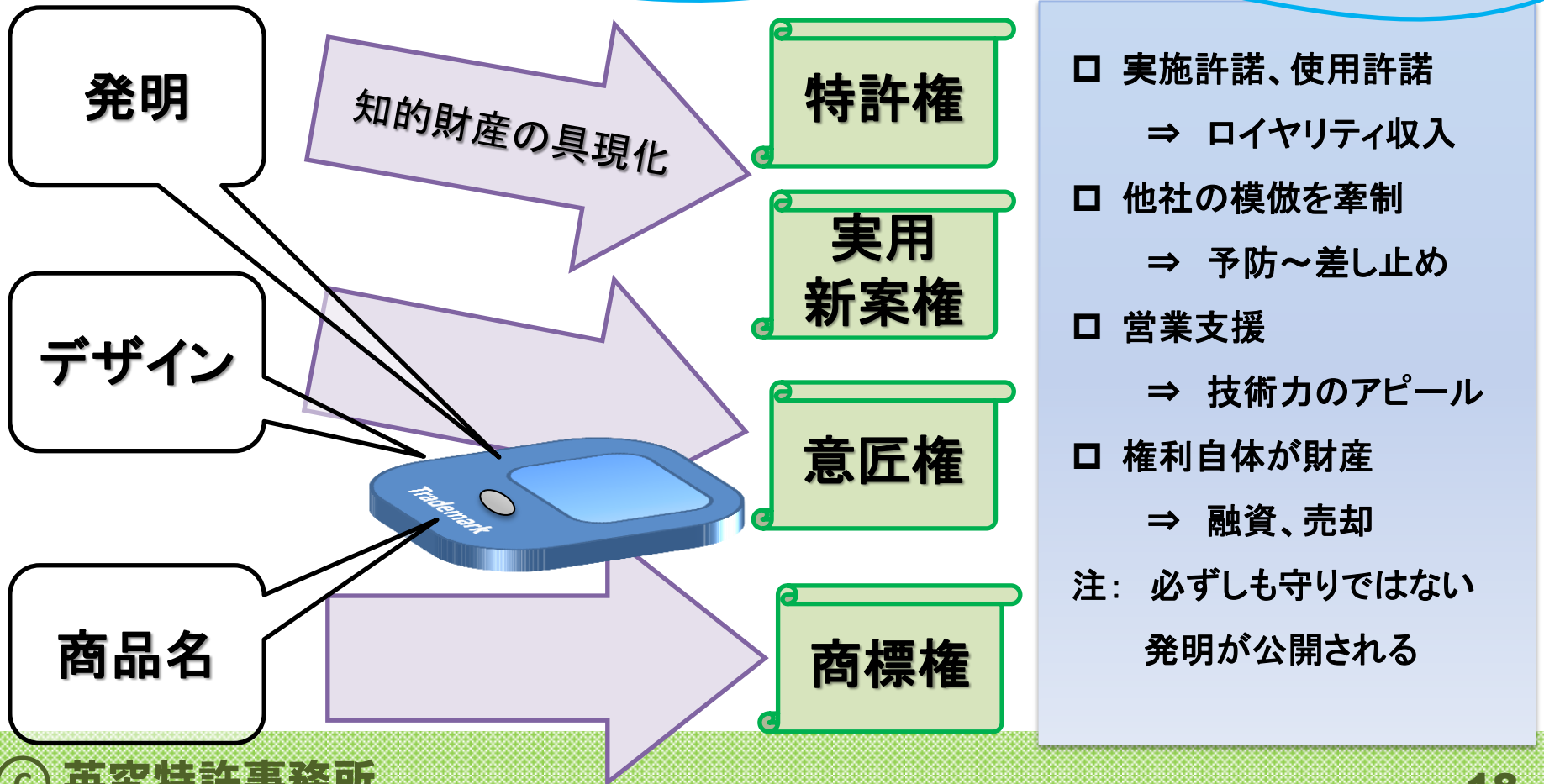
1. 特許を取る/調べるメリット
2. 知財情報は充実したデータベース
(内容の充実&利用しやすさ)
3. J-Plat Pat(日本国特許庁の知財データベース)の操作
特許分類(IPC, FI, Fターム)
キーワード検索(近傍検索、特許分類検索)
4. 特許検索の流れ
5. 特許検索の実例(短時間でそこそこの特許を見つける)
6. 外国特許検索
(特許ファミリー、共通特許分類(CPC)、espacenet)

2. 特許制度は「利用」も目的

知財制度 … 権利保護の側面

投資

回収



2. 特許制度は「利用」も目的

特許法

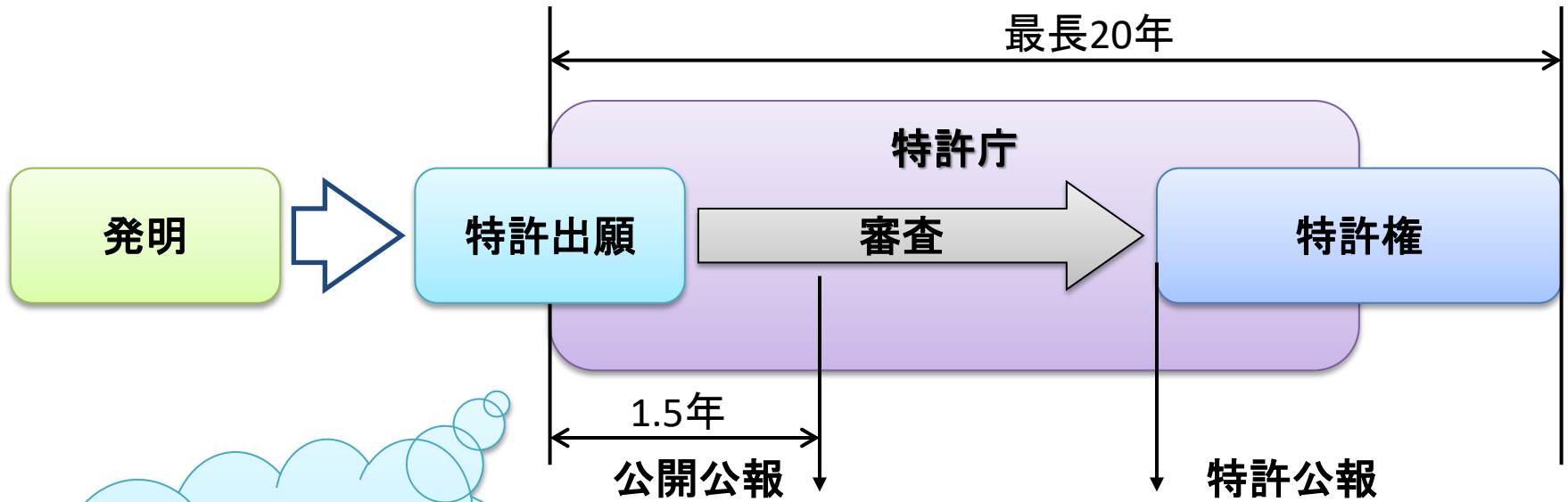
(目的)

第一条 この法律は、

発明の保護及び利用を
図ることにより、

発明を奨励し、もって
産業の発達に寄与する
ことを目的とする。

2. 特許制度は「利用」も目的



発明を公開する代わりに一定期間の独占排他権が与えられる

(09) 日本特許庁(P) (10) 公開特許公報(A) (11) 特許出願公開番号
特開2017-757 (9017-75A) (12) 特許庁

(65) 発行者 13/23 (2014.07) F1 A G 3 F 13/23 テーマコード (参考)
A G 3 F 13/24 (2014.07) A G 3 F 13/24 5 B 0 B 7
G O 6 F 3/0208 (2013.07) G O 6 F 3/0208 4 1 3

請求項の総数 32 O L (全 137 頁)

(01) 出願番号 特開2016-114688 (2016-114688)
(02) 出願日 平成28年6月8日 (2016.6.8)
(03) 優先権主張番号 特開2015-119707 (2015-119707)
(04) 優先権主張日 平成27年12月12日 (2015.12.12)
(05) 優先権主張国 日本国(JP)

(71) 出願人 000232778 任天堂株式会社
(72) 発明者 藤田 誠一 京都府京都市南区上高野1丁目1番地1 任天堂株式会社内
(73) 発明者 藤田 誠一 京都府京都市南区上高野1丁目1番地1 任天堂株式会社内
(74) 代理人 10012139 弁護士 小沢 高広
(74) 代理人 10030249 弁護士 石塚 盛雄
(74) 代理人 10030249 弁護士 小沢 高広
(74) 代理人 10030249 弁護士 石塚 盛雄

(54) 【発明の名称】 ゲームコントローラ

(57) 【要約】
【課題】 物理的装置に対してコントローラを容易に装着する。
【解決手段】 ゲームコントローラは、本体装置に装着可能である。ゲームコントローラは、装着部と、コントローラ側スライド部材とを備える。コントローラ側スライド部材は、ゲームコントローラの所定面から突出して設けられ、本体装置側スライド部材に対して所定のスライド方向にスライド可能な構造とすることが可能である。コントローラ側スライド部材の一端からコントローラ側スライド部材を本体装置側スライド部材に対して挿入することによって、ゲームコントローラは本体装置に対して装着される。また、ゲームコントローラは、本体装置に対して装着される。コントローラ側スライド部材は、装着部と、端子とを備える。突出部は、コントローラ側スライド部材の一端からスライド方向に突出して設けられ、所定方向に挿入可能な構造とすることが可能である。突出部は、挿入部と所定面の間に設けられ、本体装置と電気的に接続可能である。
【図】 図1 4

(09) 日本特許庁(P) (10) 特許公報(B2) (11) 特許番号
特許第6212034号 (P) 621034 (12) 特許庁

(65) 発行者 平成29年4月26日 (2017.4.26) (66) 発行者日 平成29年4月7日 (2017.4.7)

(61) 出. C. F 1 A G 3 F 13/23
A G 3 F 13/24 (2014.07) A G 3 F 13/24
G O 6 F 3/0208 (2013.07) G O 6 F 3/0208 4 1 3

請求項の総数 32 (全 137 頁)

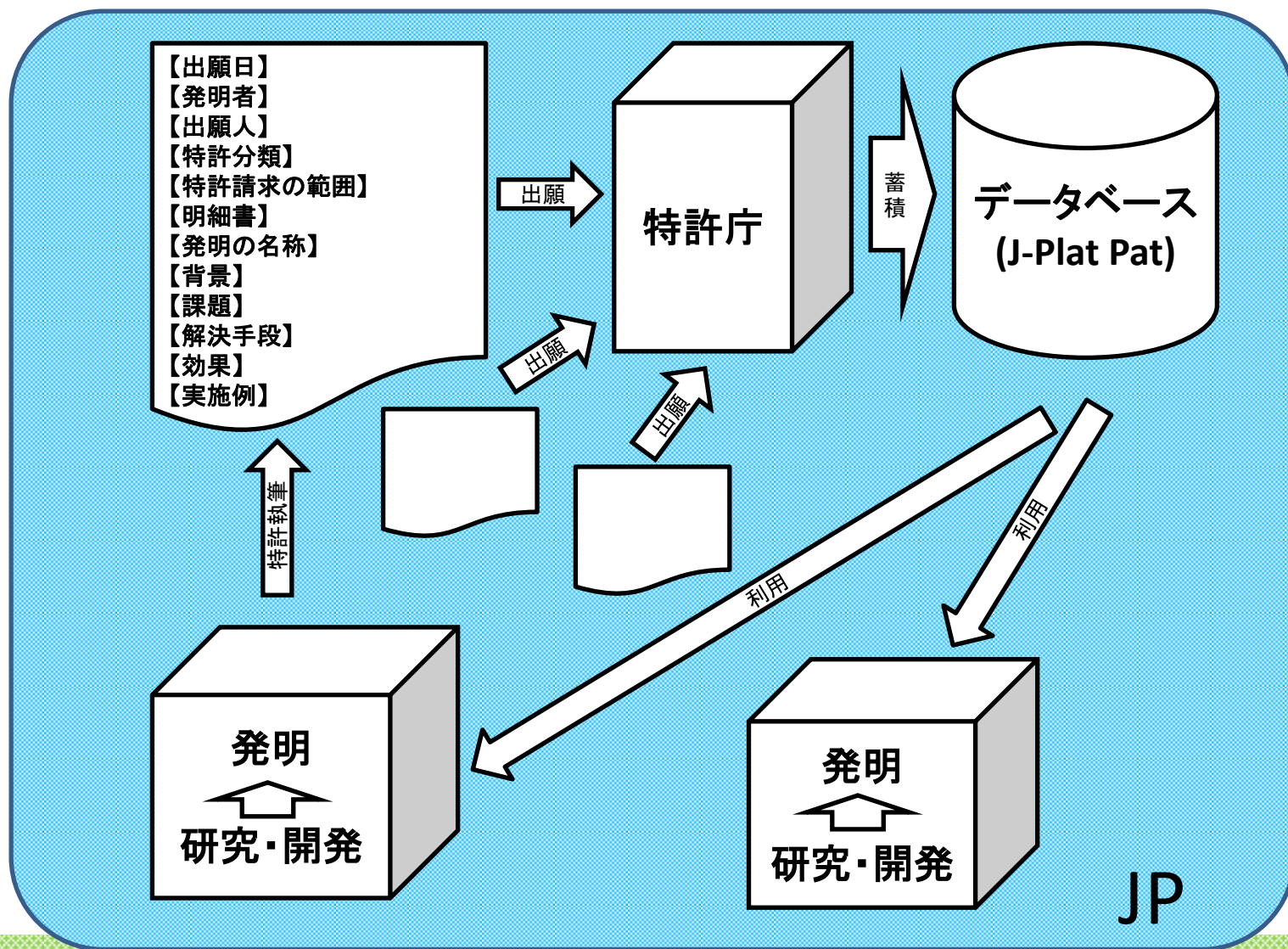
(01) 出願番号 特開2016-114688 (2016-114688)
(02) 出願日 平成28年6月8日 (2016.6.8)
(03) 優先権主張番号 特開2015-119707 (2015-119707)
(04) 優先権主張日 平成27年12月12日 (2015.12.12)
(05) 優先権主張国 日本国(JP)

(71) 出願人 000232778 任天堂株式会社
(72) 発明者 藤田 誠一 京都府京都市南区上高野1丁目1番地1 任天堂株式会社内
(73) 発明者 藤田 誠一 京都府京都市南区上高野1丁目1番地1 任天堂株式会社内
(74) 代理人 10012139 弁護士 小沢 高広
(74) 代理人 10030249 弁護士 石塚 盛雄
(74) 代理人 10030249 弁護士 小沢 高広
(74) 代理人 10030249 弁護士 石塚 盛雄

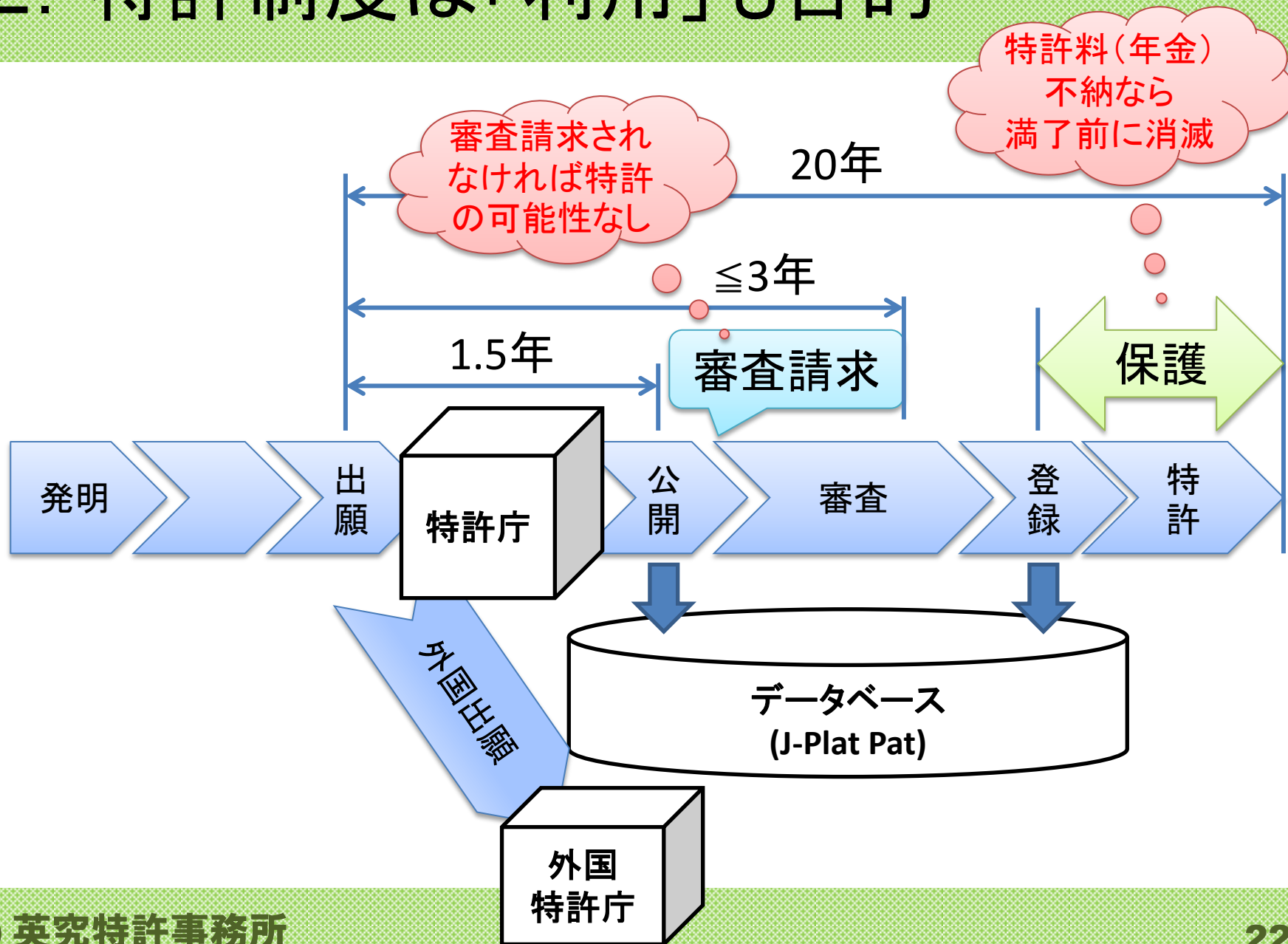
(54) 【発明の名称】 ゲームコントローラ

(57) 【特許請求の範囲】
【請求項1】
ゲーム処理を実行可能であって本体装置側スライド部材を本体装置に装着可能なゲームコントローラであって、
装着部と、
前記ゲームコントローラの所定面から突出して設けられ、前記本体装置側スライド部材に対して所定のスライド方向にスライド可能な構造とすることが可能なコントローラ側スライド部材とを備え、
前記コントローラ側スライド部材の前記スライド方向における一端と他端とのうちで、少なくとも前記一端から前記コントローラ側スライド部材を前記本体装置側スライド部材に対して挿入することによって、前記ゲームコントローラは前記本体装置に対して装着されることが可能であり、
当該コントローラ側スライド部材は、
当該コントローラ側スライド部材の一端側から前記スライド方向に突出して設けられ、前記ゲームコントローラの前記所定面と対向する対向面を有する突出部と、
前記対向面と前記所定面との間に設けられ、前記本体装置と電気的に接続可能な少なくとも1つの端子とを備える、ゲームコントローラ。
【請求項2】
前記端子は前記対向面に設けられる、請求項1に記載のゲームコントローラ。
【請求項3】

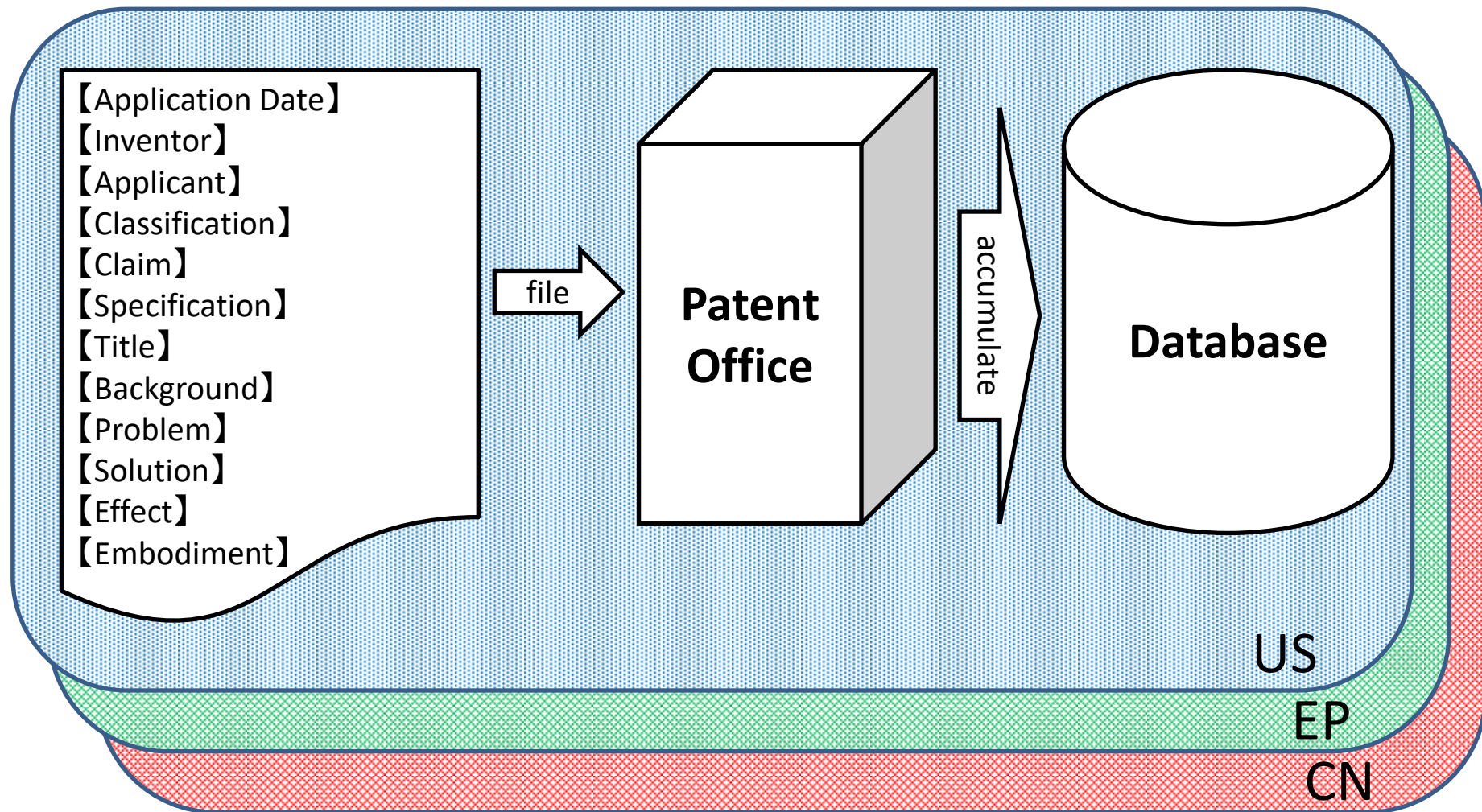
2. 特許制度は「利用」も目的



2. 特許制度は「利用」も目的

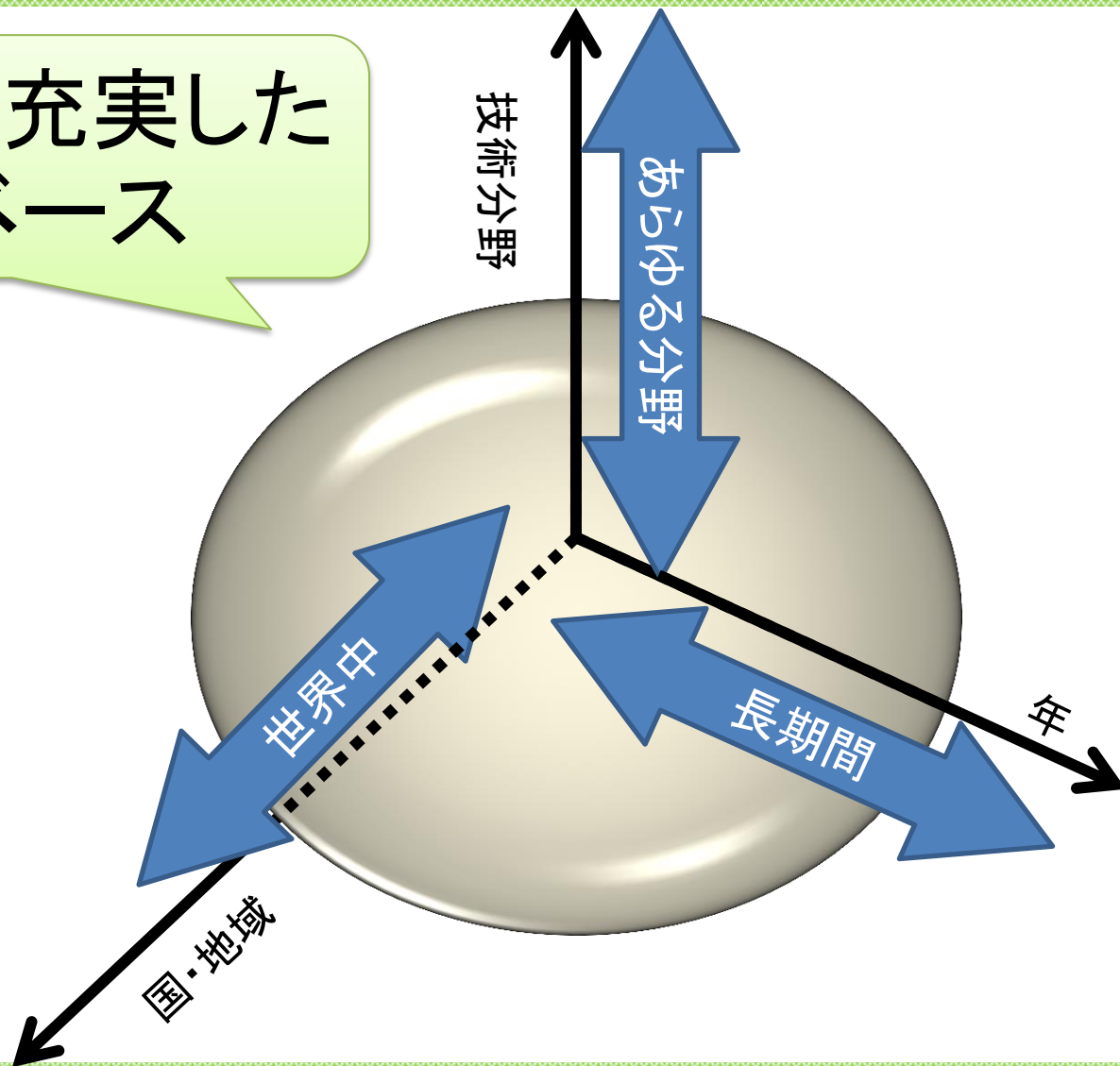


2. 特許制度は「利用」も目的

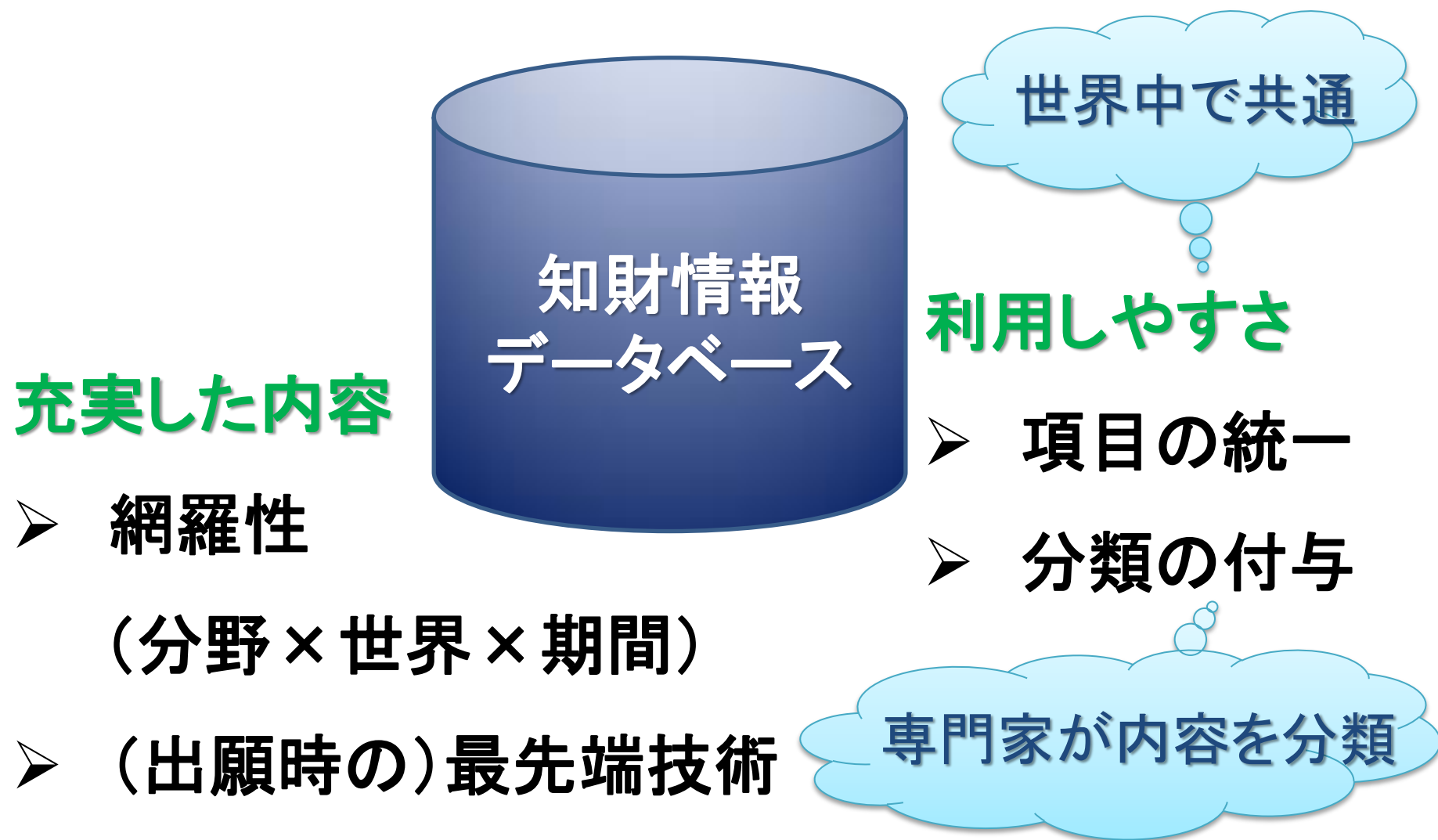


2. 特許制度は「利用」も目的

知財情報は充実した
データベース



2. 特許制度は「利用」も目的



2. 特許分類

国際特許分類
International
Patent
Classification

世界中で
共通に使わ
れている

FI: File Index
IPCをさらに細かく分類

Fターム
複数の観点から
多元的に分類

分類コードの定義を
J-Plat Patを使って
調べてみましょう!

日本独自の特許分類

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-148594
(P2013-148594A)

(43) 公開日 平成25年8月1日 (2013. 8. 1)

(51) Int. Cl.
GO1R 1/067 (2006.01)

F I
GO1R 1/067 G

テーマコード (参考)
2G011

審査請求 請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2013-88790 (P2013-88790)
平成25年4月19日 (2013. 4. 19)
(22) 出願の表示 特願2011-271985 (P2011-271985)
の分割
原出願日 平成23年12月10日 (2011. 12. 13)
(31) 優先権主張番号 特願2011-192407 (P2011-192407)
(32) 優先日 平成23年9月5日 (2011. 9. 5)
(33) 優先権 日本国 (JP)

(74) 代理人 110001184
特許業務法人むつきパートナーズ
(72) 発明者 森 周飛
東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号

Fターム (参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

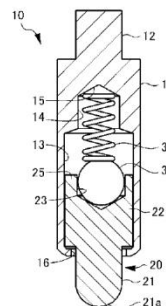
(54) 【発明の名称】 接触端子

(57) 【要約】

【課題】 比較的大なる電流を流し得る接触端子を提供すること。

【解決手段】 管状の本体ケース (11) 内に收容されたブランジャーピン (20) の本体ケース (11) からの突出端部 (21 a) を対象部位に接触させて電気的接続を得るための接触端子 (10) である。ブランジャーピン (20) は突出端部 (21 a) を含む小径部 (21) 及び本体ケース (11) の管状内周面 (13) に摺動しながらその長手方向に沿って移動自在の大径部 (22) を有する段付き丸棒であり、ブランジャーピン (20) の突出端部 (21 a) を本体ケース (11) から突出するように本体ケース (11) の管状内部に收容したコイルバネ (31) で付勢し、大径部 (22) の外側面を本体ケース (11) の管状内周面 (13) に押し付ける押付部材 (30) をコイルバネ (31) と大径部 (22) の端面との間に介在させたことを特徴とする。

【選択図】 図2



目次

1. 特許を取る/調べるメリット
2. 知財情報は充実したデータベース
(内容の充実&利用しやすさ)
3. J-Plat Pat(日本国特許庁の知財データベース)の操作
特許分類(IPC, FI, Fターム)
キーワード検索(近傍検索、特許分類検索)
4. 特許検索の流れ
5. 特許検索の実例(短時間でそこそこの特許を見つける)
6. 外国特許検索
(特許ファミリー、共通特許分類(CPC)、espacenet)

3. J-Plat Pat

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>

特許情報プラットフォーム | J-Plat Pat

特許情報プラットフォーム

ヘルプデスク 03-3588-2751 (平日9:00-21:00) helpdesk@j-platpat.inpit.go.jp

English サイトマップ ヘルプ一覧

独立行政法人 工業所有権情報・研修館

特許・実用新案 意匠 商標 審判

重要なお知らせが1件あります 閉じる

2019/05/20 [J-PlatPat ユーザーの皆様へ](#) [更新履歴](#)

簡易検索 ヘルプ

特許・実用新案、意匠、商標について、キーワードや番号を入力してください。検索対象は [こちら](#) をご覧ください。
分類・日付等での詳細な検索をされる場合は、メニューから各検索サービスをご利用ください。

四法全て 特許・実用新案 意匠 商標 自動絞り込み ?

例1)人工知能 例2)2019-00012X 検索

目的別ナビ

2019年 初心者向け 知的財産権制度 説明会 参加費 無料 テキスト付

学ぼう！ 発明・デザイン・トレードマークの活かし方！

機能改善後の内容を知りたい！

2019年4月にJ-PlatPat機能改善説明会を実施いたしました。
当日配布したテキストは、説明会サイトにて公開しています。

お知らせ [更新履歴](#)

お知らせ	2019/05/07	J-PlatPat (特許情報プラットフォーム) 機能改善のお知らせ
JPO	2018/11/22	国際登録に基づく防護標章に関する国際商標公報の発行について
特許庁	2018/10/19	商標登録公報検索サービス「i」(Graphic Image Bed) 動画掲載のお知らせ

利用上のご案内 プライバシーポリシー アンケート

Copyright JPO and INPIT (S0000)

3. J-Plat Patの操作

特許・実用新案

意匠

商標

特許・実用新案番号照会／OPD


特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会(PMGS)

番号がわかっている場合

さまざまな検索

- ・ 企業名
- ・ 発明者名
- ・ キーワード
- ・ 特許分類

 簡易検索

特許・実用新案、意匠、商標について、キーワード、特許分類、日付等での詳細な検索をされる場合は、メニュー

四法全て 特許・実用新案 意匠 商標

例1)人工知能 例2)2019-00012X

特許分類の定義を調べる

3. J-Plat Patの操作

特許・実用新案

意匠

商標

特許・実用新案番号照会／OPD


特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会(PMGS)

番号がわかっている場合

さまざまな検索

- ・ 企業名
- ・ 発明者名
- ・ キーワード
- ・ 特許分類

 簡易検索

特許・実用新案、意匠、商標について、キーワード
分類・日付等での詳細な検索をされる場合は、メニュー

四法全て 特許・実用新案 意匠 商標

例1)人工知能 例2)2019-00012X

特許分類の定義を調べる

3.1 特許分類の定義を調べる

(19) 日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11) 特許出願公開番号
特開2013-148594
(P2013-148594A)
(43) 公開日 平成25年8月1日 (2013. 8. 1)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
G O 1 R 1 / 0 6 7 (2 0 0 6 . 0 1) G O 1 R 1 / 0 6 7 G 2 G O 1 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

FI/Fターム、IPC (最新版) に対しキーワードから分類を検索できます。また、コードから分類を照会できます。コードトすることが可能です。

- ・改廃情報に関しては、[FI改正情報](#)、[テーマ改廃情報](#)、[テーマコード表](#)、[IPC改正表](#)、[IPC指針](#)、[IPC](#)
- ・分類関連情報に関しては、[パテントマップガイダンス \(旧\) 情報](#)、[IPC分類表及び更新情報](#)、[CPC情報](#)、

さい。

検索対象
 FI/ファセット Fターム IPC(最新版)

分類
例) B22F

(71) 出願人 510317276
株式会社島野製作所
東京都荒川区西日暮里1丁目27番6号

(74) 代理人 110001184
特許業務法人むつきパートナーズ

(72) 発明者 森 周飛
東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号
株式会社島野製作所内

Fターム(参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

3.1 特許分類の定義を調べる(IPC)

特許・実用新案分類照会(PMGS)

F1/Fターム、IPC(最新版)に対しキーワードから分類をトすることが可能です。

・改廃情報に関しては、[F1改正情報](#)、[テーマ改廃情報](#)

・分類関連情報に関しては、[パテントマップガイド](#)をご覧ください。

コード照会 キーワード検索

検索対象

F1/ファセット Fターム IPC(最新版)

分類

例) B22F

照会 リア

分類表示

IPC(最新版)

+ 追加

IPC 説明

+ A 生活必需品

(19) 日本国特許庁(JP) (12) 公開特許公報(A) (11) 特許出願公開番号
特開2013-148594
(P2013-148594A)

(43) 公開日 平成25年8月1日(2013.8.1)

(51) Int. Cl. F I テーマコード(参考)
GO 1 R 1/067 (2006.01) GO 1 R 1/067 G 2GO 11

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(71) 出願人 510317276
株式会社島野製作所
東京都荒川区西日暮里1丁目27番6号

(74) 代理人 110001184
特許業務法人むつきパートナーズ

(72) 発明者 森 周飛
東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号
株式会社島野製作所内

Fターム(参考) 2GO11 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

国際特許分類
International Patent Classification 世界中で共通に使われている

3.1 特許分類の定義を調べる (IPC)

分類表示

IPC(最新版)

+ 追加

IPC

- + A 生活必需品
- + B 処理操作; 運輸
- + C 化学; 冶金
- + D 繊維; 紙
- + E 固定構造物
- + F 機械工学; 照明; 加熱; 武器; 爆破
- + **G** 物理学
- + H 電気

セクション G

(19) 日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11) 特許出願公開番号
特開2013-148594
(P2013-148594A)

(43) 公開日 平成25年8月1日 (2013. 8. 1)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
GO 1 R 1/067 (2006.01) GO 1 R 1/067 G 2 GO 1 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(71) 出願人 510317276
株式会社島野製作所
東京都荒川区西日暮里1丁目27番6号

(74) 代理人 110001184
特許業務法人むつきパートナーズ

(72) 発明者 森 周飛
東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号
株式会社島野製作所内

Fターム(参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

国際特許分類
International Patent Classification
世界中で共通に使われている

一覧上部へ

3.1 特許分類の定義を調べる (IPC)

国際特許分類 International Patent Classification

分類表示

IPC(最新版)

追加

ヘルプ

(51) Int. Cl.
GO 1 R 1/067 (2006.01)

IPC	説明	参照等
<input type="radio"/> A	生活必需品	
<input type="radio"/> B	処理操作; 運輸	
<input type="radio"/> C	化学; 冶金	<input type="checkbox"/> (注)
<input type="radio"/> D	繊維; 紙	<input type="checkbox"/> (注)
<input type="radio"/> E	固定構造物	
<input type="radio"/> F	機械工学; 照明; 加熱; 武器; 爆破	
<input checked="" type="radio"/> G	物理学	<input type="checkbox"/> (注)
<input type="radio"/> H	電気	<input type="checkbox"/> (注)

セクション G

一覧上部へ

3.1 特許分類の定義を調べる (IPC)

国際特許分類 International Patent Classification

The image shows a screenshot of the International Patent Classification (IPC) system interface. On the left, a list of classes is shown, with 'G01 測定; 試験' (Measurement; Testing) highlighted in green. A green arrow points to this class with the text 'クラス 01'. On the right, a tree diagram shows the hierarchy of classes from A to H. The path from G to G01 is highlighted in green. A callout box at the top right shows the classification code '(51) Int. Cl. G01R 1/067 (2006.01)'.

(51) Int. Cl.
G01R 1/067 (2006.01)

クラス 01

- A 生活必需品
- B 処理操作; 運輸
- C 化学; 冶金
- D 繊維; 紙
- E 固定構造物
- F 機械工学; 照明; 加熱; 爆破
- G 物理学**
 - G01 測定; 試験**
 - G02 光学
 - ...
- H 電気

3.1 特許分類の定義を調べる (IPC)

国際特許分類 International Patent Classification

(51) Int. Cl.

G01R 1/067 (2006.01)

− G01R 電気的変量の測定; 磁気的変量の測定 (共振回路)

+ G01R1/00 グループG01R5/00~G01R13/00またはG01R31/00に含まれる型の機器または装置の細部 (電気的消費の電気機械的測定装置に特有の構造的細部G01R11/02) [3, 8]

+ G01R3/00 測定計器の製造に対して特に適合した装置または方法

+ G01R5/00 単一の電流または単一の電圧を機械的変位に変換するための計器

+ G01R7/00 2以上の電流または電圧を単一の機械的変位に変換しうる計器 (G01R9/00が優先)

+ G01R9/00 機械的共振を用いる計器

+ G01R11/00 電力または電流の時間積分, 例. 消費, を測定する電気機械的装置 (電気的推進車両 B60L3/00)

+ G01R13/00 電気的変量または波形の表示装置 [4]

+ G01R15/00 グループG01R17/00~G01R29/00, G01R33/00~G01R33/26またはG01R35/00に定めた形式の測定装置の細部 [1, 8]

□ コンコーダンス

□ コンコーダンス

□ 定義

□ コンコーダンス

□ コンコーダンス

□ コンコーダンス

□ 定義

□ コンコーダンス

G 物理学

G01 測定; 試験

G01R 電気的変量の測定

G01R 1/00

3.1 特許分類の定義を調べる (IPC)

国際特許分類 International Patent Classification

(51) Int. Cl.
G 0 1 R 1/067 (2006.01)

グループ 1/067

G01R1/00	グループ 1/00 (電氣的消費の電氣機械的測定装置に特有の)
G01R1/02	・一般的な構造の細部
G01R1/04	・・ハウジング; 支持部材, 端子装置
G01R1/06	・・測定用導線; 測定用探針 (G01R19/145, G01R19/165が優先)
G01R1/067	・・測定用探針 [3]
G01R1/07	・・・非接触構造探針
G01R1/073	・・・複合探針 [3]
G01R1/08	・・指針, 目盛板, 目盛板の照明
G01R1/10	・・軸受装置
G01R1/12	・・・条片または線状軸受装置
G01R1/14	・・制動装置; 減衰装置
G01R1/16	・・磁石
G01R1/18	・・電界または磁界に対する遮蔽装置, 例. 地球の場に対するもの
G01R1/20	・電氣測定器において使用する基礎的電氣要素の変更; このような要素の計器との構造的結合

「・」= 1階層

G 物理学

G01 測定; 試験

G01R 電氣的變量の測定

G01R 1/00

1/02

1/04

1/06

1/067

1/07

1/073

1/20

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

1) 特許出願公開番号
特開2013-148594
(P2013-148594A)
(43) 公開日 平成25年8月1日(2013. 8. 1)

FI/Fターム、IPC(最新版)に対しキーワードから分類を検索できます。
・改廃情報に関しては、[FI改正情報](#)、[テーマ改廃情報](#)、[Fターム改廃情報](#)をご覧ください。
・分類関連情報に関しては、[パテントマップガイダンス\(旧\)](#)をご覧ください。

検索 コード照会 キーワード検索

FI/ファセット Fターム IPC(最新版)

分類
例) B22F

照会 クリア

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(51) Int. Cl.
GO 1 R 1/067 (2006.01)

F I
GO 1 R 1/067 G

テーマコード(参考)
2GO11

(71) 出願人 510317276
株式会社島野製作所
東京都荒川区西日暮里1丁目27番6号

(74) 代理人 110001184
特許業務法人むつきパートナーズ

(72) 発明者 森 周飛
東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号
株式会社島野製作所内

Fターム(参考) 2GO11 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

分類表示 ヘルプ

FI

特実検索にセット

+ 追加

FI/ファセット	説明	参照等	テーマコード
+ A	生活必需品		

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

FI/ファセット	説明	参照等	テーマコード
+ A	生活必需品		
+ B	処理操作; 運輸		
+ C	化学; 冶金		
+ D	繊維; 紙		
+ E	固定構造物		
+ F	機械工学; 照明; 加熱; 武		
+ G	物理学		
+ H	電気		
+ 広域ファセット			

IPC(最新版) 特実検索にセット

IPC	説明	参照等
+ A	生活必需品	
+ B	処理操作; 運輸	
+ C	化学; 冶金	☰ (注)
+ D	繊維; 紙	☰ (注)
+ E	固定構造物	
+ F	機械工学; 照明; 加熱; 武器; 爆破	
+ G	物理学	☰ (注)
+ H	電気	☰ (注)

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

分類表示

FI

追加

FI/ファセット	説明	参照等	テーマコード
+ A	生活必需品		
+ B	処理操作; 運輸		
+ C	化学; 冶金		
+ D	繊維; 紙		
+ E	固定構造物		
+ F	機械工学; 照明; 加熱; 武器		
- G	物理学		
器械			
+ G01	測定; 試験		
+ G02	光学		
+ G03	写真; 映画; 光波以外の波を		

F I

G O 1 R 1/067 G

IPCと基本的に
同じ構成

分類表示

IPC(最新版)

特実検索にセット

追加

IPC	説明	参照等
+ A	生活必需品	
+ B	処理操作; 運輸	
+ C	化学; 冶金	📄 (注)
+ D	繊維; 紙	📄 (注)
+ E	固定構造物	
+ F	機械工学; 照明; 加熱; 武器; 爆破	
- G	物理学	📄 (注)
器械		
+ G01	測定; 試験	📄 (注)/(索引)
+ G02	光学	📄 (注)/(索引)
+ G03	写真; 映画; 光波以外の波を使用する類似技術; 電子写真; ホログラフイ [4]	📄 (注)/(索引)

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

F I
GO 1 R 1/067 G

IPCと基本的に
同じ構成

サブクラス R

FI/ファセット	説明	参照等	テーマコード
A	生活必需品		
F	機械工学; 照明; 加熱; 武器; 爆破		
G	物理学		
器械			
G01	長さ、厚さまたは同種の直線寸法の測定; 角度 の不規則性の測定		
G01B			
G01Q	鏡 [SPM] [2010.01] FI改正情報		
G01R	電気的変量の測定; 磁気的変量の測定 (共振回 路) H03J3/12 FI改正情報		
G01S	無線による方位測定; 無線による航行; 電波の使用による距離または速度の決定; 電波の反射または再放射を用いる位置測定または存在探知; その他の波を用いる類 似の装置 FI改正情報		

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

分類表示

FI

+ 追加

FI/ファセット	説明	参照等	テーマコード
+ A	生活必需品		
- G01R	電気的変量の測定；磁気的変量の測定（共振回路の正しい同調の指示） H 0 3 J 3 / 1 2) FI改正情報	(注)/(索引)	
+ G01R1/00	グループG 0 1 R 5 / 0 0 ~ G 0 1 R 1 3 / 0 0 または G 0 1 R 3 1 / 0 0 に包含される型の機器または装置の細部（電气的消費の電気機械的測定装置に特有の構造的細部G 0 1 R 1 1 / 0 2） [3 , 8]	ハンドブック コンコードダンス	2G034
G01R3/00	測定計器の製造に対して特に適合した装置または方法	ハンドブック コンコードダンス	2G034
+ G01R5/00	単一の電流または単一の電圧を機械的変位に変換するための計器	ハンドブック コンコードダンス	2G034
+ G01R7/00	2以上の電流または電圧を単一の機械的変位に変換しうる計器（G 0 1 R 9 / 0 0 が優先）	ハンドブック コンコードダンス	2G034

グループ 1/?

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

F I
G O 1 R 1/067 G

分類表示

FI

追加

FI/ファセット	説明
+ A	生活必需品
- G01R	電気的変量の測定; 磁気的変量の測定 (共振回路の正しい同調の指示 H 0 3 J 3 / 1 2) FI改正情報
グループ	グループG 0 1 R 5 / 0 0 ~ G 0 1 R 1 3 / 0 0 または G 0 1 R 3 1 / 0 0 に包含される型の機器または装置の細部 (電気的消費の電気機械的測定装置に特有の構造的細部G 0 1 R 1 1 / 0 2) [3 , 8]
- G01R1/00	
G01R1/02	・一般的な構造の細部
G01R1/04	・ ・ハウジング; 支持部材, 端子装置
グループ@分冊識別記号	
G01R1/04@A	端子装置 (測定計器等の端子・コネクタ, アダプタ等)
G01R1/04@B	ハウジング (計器箱, ケース, カバー, 防水防塵機構)
G01R1/04@C	・ハウジング付計器全体構造

IPCと共通

- ハンドブック 2G034
- コンコーダンス 2G034
- ハンドブック 2G034
- コンコーダンス 2G034
- ハンドブック 2G034
- コンコーダンス 2G034
- ハンドブック 2G034
- コンコーダンス 2G034
- ハンドブック 2G034
- コンコーダンス 2G034

FIで追加

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化



グループ G01R1/00	これらの型の機器または装置の一部、電気の消費の電気機械的測定装置に 的細部G 0 1 R 1 1 / 0 2) [3 , 8]
G01R1/02	・一般的な構造の細部
G01R1/04	・ハウジング; 支持部材, 端子装置
グループ@分冊識別記号 G01R1/04@A	端子装置 (測定計器等の端子・コネクタ, アダプタ等)
G01R1/04@B	ハウジング (計器箱, ケース, カバー, 防水防塵機構)
G01R1/04@G	支持部材 (測定計器等の構造的取付, ハウジングの伴わない計器構造)
G01R1/04@Z	その他のもの
グループ G01R1/06	・測定用導線; 測定用探針 (G 0 1 R 1 9 / 1 4 5 , G 0 1 R 1 9 / 1 6 5 が優 先) [3]
グループ@分冊識別記号 G01R1/06@A	探針の電気接続具 (アダプタ・コネクタ, 等)

コンコーダンス	2G034
ハンドブック	2G034
コンコーダンス	2G034
コンコーダンス	2G034
コンコーダンス	2G034
コンコーダンス	2G034
コンコーダンス	2G034
コンコーダンス	2G034
コンコーダンス	2G011
コンコーダンス	2G011

IPCと共通

IPCと共通

FIで追加

FIで追加

3.1 特許分類の定義を調べる (FI)

グループ@分冊識別記号 (続き)

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

[G01R1/06](#)

・・・測定用導線
先) [3]

[G01R1/06@A](#)

探針の電気接続具 (アダプタ・コネクタ, 等

[G01R1/06@B](#)

・試験用端子

[G01R1/06@D](#)

探針の支持部材

[G01R1/06@E](#)

検査装置に特徴のある探針

[G01R1/06@F](#)

特殊な探針 (1/067, 1/073に含まれないもの, 例. 容量型, 電極型)

[G01R1/06@G](#)

測定用導線 (ケーブル)

[G01R1/06@Z](#)

その他のもの

グループ 1/067

[G01R1/067](#)

・・・測定用探針 [3]

[G01R1/067@A](#)

単接点型

F I

G O 1 R

1/067

G

☐ ハンドブック

[2G011](#)

☐ コンコーダンス

☐ ハンドブック

[2G011](#)

☐ コンコーダンス

☐ ハンドブック

[2G011](#)

☐ コンコーダンス

☐ ハンドブック

[2G011](#)

☐ コンコーダンス

☐ ハンドブック

[2G011](#)

☐ コンコーダンス

☐ ハンドブック

[2G011](#)

☐ コンコーダンス

☐ ハンドブック

[2G011](#)

☐ コンコーダンス

FIで追加

FIで追加

IPCと共通

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

グループ@分冊識別番号(続き)

[G01R1/067](#) ...測定用探針
グループ 1/067

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

[G01R1/067@A](#) 単接点型

[G01R1/067@B](#) 多接点型

F I

G O 1 R

1/067

G

FIで追加

[G01R1/067@F](#) クリップ型(挟持型)

分冊識別記号 G

[G01R1/067@G](#) 触針型(プローブカード用単針)

[G01R1/067@H](#) 絶縁被覆(シールド)

[G01R1/067@P](#) 吸着板・磁石

[G01R1/067@Z](#) その他のもの

ハンドブック

[2G011](#)

コンコーダンス

ハンドブック

[2G011](#)

コンコーダンス

ハンドブック

[2G011](#)

コンコーダンス

ハンドブック

[2G011](#)

コンコーダンス

ハンドブック

[2G011](#)

コンコーダンス

ハンドブック

[2G011](#)

コンコーダンス

ハンドブック

[2G011](#)

コンコーダンス

[G01R1/07](#) ...非接触構造探針 [6]

[G01R1/073](#) ...複合探針 [3]

IPCと共通

3.1 特許分類の定義を調べる (FI)

グループ@分冊識別番号(続き)

[G01R1/067](#) ...測定用探針
グループ 1/067

FI: File Index; IPCを日本の実情に合わせて細分化

[G01R1/067@A](#) 単接点型

[G01R1/067@B](#) 多接点型

[G01R1/067@F](#) クリップ型(挟持型)

分冊識別記号 G

[G01R1/067@G](#) 触針型(プローブカード用単針)

[G01R1/067@H](#) 絶縁被覆(シールド)

[G01R1/067@P](#) 吸着板・磁石

[G01R1/067@Z](#) その他のもの

[G01R1/07](#) ...非接触構造探針 [6]

[G01R1/073](#) ...複合探針 [3]

F I

G O 1 R 1/067

G

FIで追加

G 物理学

G01 測定;試験

G01R 電気的変量の測定

G01R 1/00

1/02

1/04

1/06

1/067

IPCと対応

G

1/07

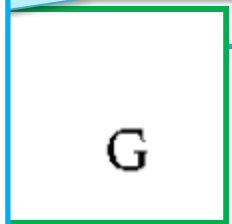
3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

FIハンドブック表示

FIハンドブック表示: FIの詳細な説明

No.	FI/ファセット	ドット	説明	補足説明	関連分野	テーマコード
1	G01R1/00	0	グループ G01R5/00~G01R13/00またはG01R31/00に含まれる型の機器または装置の細部 (電氣的消費の電氣機械的測定装置に特有の構造的細部 G01R11/02) [3, 8]	-	-	2G034
2	G01R1/02	1	一般的な構造の細部	-	-	2G034
19	G01R1/06@Z	0	その他のもの	-	-	2G011
20	G01R1/06Z	3	測定用探針 [3]	STM, AFM用の探針は含まない	-	2G011
21	G01R1/06Z@A	0	単接点型	-	-	2G011
22	G01R1/06Z@B	0	多接点型	探針先端に凹凸があるものなど	-	2G011

せて細分化



[2G011](#)

[2G011](#)

[2G011](#)

[2G011](#)

[2G011](#)

[2G011](#)

[G01R1/06Z@G](#) 触針型 (プローブカード用単針)

ハンドブック

コンコーダンス

[G01R1/06Z@H](#) 絶縁被覆 (シールド)

ハンドブック

コンコーダンス

[G01R1/06Z@P](#) 吸着板・磁石

ハンドブック

コンコーダンス

[G01R1/06Z@Z](#) その他のもの

ハンドブック

コンコーダンス

3.1 特許分類の定義を調べる(FI)

コンコードダンス表示(FI→IPC(最新版))

コンコードダンス表示: FIに対応するIPCを表示

分化

No.	FI	IPC(最新版)
1	G01R1/067	G01R1/067
2	G01R1/067@A	G01R1/067
3	G01R1/067@B	G01R1/067
4	G01R1/067@C	G01R1/067
5	G01R1/067@D	G01R1/067
6	G01R1/067@E	G01R1/067

[G01R1/067@G](#) 触針型 (プローブカード用単針)

ハンドブック

[2G011](#)

コンコードダンス

[G01R1/067@H](#) 絶縁被覆 (シールド)

ハンドブック

[2G011](#)

コンコードダンス

[G01R1/067@P](#) 吸着板・磁石

ハンドブック

[2G011](#)

コンコードダンス

[G01R1/067@Z](#) その他のもの

ハンドブック

[2G011](#)

コンコードダンス

3.1 特許分類の定義を調べる(Fターム)

特許・実用新案分類照会(PMGS)

FI/Fターム、IPC(最新版)に対しキーワードから分類を検索でき、トすることが可能です。

・改廃情報に関しては、[FI改正情報](#)、[テーマ改廃情報](#)、[改廃情報](#)

・分類関連情報に関しては、[特許マップガイダンス\(旧\)](#)をご覧ください。

コード照会 キーワード検索

検索対象

FI/ファセット Fターム IPC(最新版)

表示

Fタームリスト Fターム解説

分類

2G011

照会 クリア

分類表示

Fターム

追加

特実検索にセット

(19) 日本国特許庁(JP) (12) 公開特許公報(A) (11) 特許出願公開番号
特開2013-148594
(P2013-148594A)

(43) 公開日 平成25年8月1日(2013. 8. 1)

(51) Int. Cl. F I
G O 1 R 1/067 (2006.01) G O 1 R 1/067 G

テーマコード(参考)
2G011

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(71) 出願人 510317276
株式会社島野製作所
東京都荒川区西日暮里1丁目27番6号

(74) 代理人 110001184
特許業務法人むつきパートナーズ

(72) 発明者 森 周飛
東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号
株式会社島野製作所内

Fターム(参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

Fターム
複数の観点から多元的に分類

3.1 特許分類の定義を調べる (Fターム)

検索 照会 クリア

分類表示

Fターム: 複数の観点から多元的に分類

テーマコード (参考)
2G011

Fターム (参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

+ 追加

検索キーワードのハイライトされている文字列:

2G011

(備考)
リスト再作成 (H4) リスト印刷

テーマコード	2G011 解説
説明	測定用導線・探針 (カテゴリ: 距離・電気測定)
FI適用範囲	G01R1/06 -1/073@Z

- AA00 探針形状 (図面) 開く +
- AB00 構成要素 開く +
- AC00 機能、改善点、作用効果 開く +
- AD00 測定用導体 開く +
- AE00 測定対象 開く +
- AF00 取付手段 開く +

一覧上部へ

3.1 特許分類の定義を調べる(Fターム)

Fターム解説

🔍 分類表示

▶ ヘルプ

検索キーワードのハイライトされている文字列:

2G011

(備考)

リスト再作成 (H4)

テーマコード	2G011 リスト
説明	測定用導線・探針 (カテゴリ: 距離・電気測定)
FI適用範囲	G01R1/06-1/073@Z

・ テーマコード 2G011

・ 技術内容

FIカバー範囲

G01R1/06-1/073@Z

なお、Fターム解析の対象は、上記カバー範囲の一部であり、そのFIキー (IPC+識別記号+分冊識別記号) は、後に記載している。

テーマ技術の概要

回路基板、半導体素子、集積回路などを対象に、電圧、電流、抵抗などを測定するための測定用探針などに関連するもの。たとえば、オシロスコープ (G01R13/) のプローブ、回路基板検査装置 (G01R31/28等) のプローブ、半導体ウェハ検査装置 (ウェハプローブ) のプローブ (いわゆるプローブカード) は、このテーマに含まれる。一方、電解液の測定セル、光センサ、歪センサなどのセンサヘッド、表面段差計などの針は、「プローブ」「探針」と呼ばれるが、このテーマには含まれない。

(イメージ1) [📄](#) [🖼️](#)

・ 参考図書

特になし

・ FIキーと観点の関係

(注) 別途指示のない限り、FIキーに対応させた観点のみ解析する。

(イメージ1) [📄](#) [🖼️](#)

・ Fタームリストの構成

(イメージ2) [📄](#) [🖼️](#)

・ Fタームの説明

[📄](#) [AA](#)

観点AAは、探針の形状に関するものである。

探針には、「単針形」と「複合形」の2種類がある。ここで単針形の探針とは、1つの針 (単針) から成るものである。たとえば、ごく通常見かけるテスターは赤いコードの針と黒いコードの針の1組を被測定物に当てて、電圧や抵抗などを測定するものであるが、ここで、赤いコードの針と黒いコードの針は各々単針形の探針である。つまり1つの針から成るものであり、そして針を通じてテスターに入力される入力信号は1つである。

一方、複合形の探針とは複数の針からなる探針、つまり単針が集まって1つの探針を形成しているものであり、入力信号は複数である。4端子測定法などに用いる探針を始め、近年の出願はほとんど全てがこの複合形に関するものである。なお、見かけ上針先が2以上に分岐しているものでも入出力信号が1つならばそれは単針であり、複合形ではない。

タームAA01~AA11、AA21~AA22は、1つの針 (単針) あるいは探針の形状に関するものであり、単針形や複合形に関わらず、文献に単針あるいは探針の形状が記載されているならば、どこかのタームに付与している。

タームAA12~AA18は、とりわけ複合形の探針に関するものである。文献に複合形の探針の形状が記載されているならば、どこかのタームに付与している。 [📄](#) [🖼️](#)

3.1 特許分類の定義を調べる(Fターム)

Fターム解説(続き)

- ・ フリーワードの利用
- ・ その他
- ・ Fターム解説文献の対象
- ・ 「観点」「ターム」及び「その他のターム」の利用上の注意点
- ・ 代表図面、代表頁の利用
- ・ その他の注意点
- ・ 検索キーの具体例

AB	構成要素 (イメージ1) (イメージ2)
AC	機能、改善点、作用効果 ACの観点は、発明の課題、目的、改善手段、効果などの記載が参考になることが多い。AC01以下のどれにも該当しない機能に付いては必ず、AC00に付与することになっている。 (イメージ1) (イメージ2) (イメージ3)
AD	測定用導体 (イメージ1)
AE	測定対象
AF	取付手段 (イメージ1) (イメージ2)

フリーワードの抽出は行っていない。

このテーマについては、しおりフリーワードを使用することにより検索効率が向上する。
図面を中心に検索するのが有効である。

特許請求の範囲を中心に、詳細な説明中の目的、実施例（実施例が複数ある場合は全ての実施例）を文献解析の対象としている。「効果」の欄及び図面の簡単な説明も重要である。

(1) 観点を表すターム(記号00)は、上位概念ターム及び「その他」として使用している。展開されているタームに該当するものがない場合のみ付与している。
(2) 一つのタームに限定する必要はなく、該当するタームすべてに付与している。
いずれか曖昧の場合には両方に付与している。
タームの選択に際しては、技術的に見て意味のある構成に付与されるものである。
(少なくとも特許請求の範囲に記載がある場合や、技術的説明がされているものには付与している。)

図面があれば代表図面を遡定している。

(イメージ1)

(イメージ1) (イメージ2) (イメージ3) (イメージ4)

一覧上部へ

3.1 特許分類の定義を調べる (Fターム)

検索 照会 クリア

分類表示

Fターム: 複数の観点から多角的に分類

テーマコード (参考)
2G011

Fターム (参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

+ 追加

検索キーワードのハイライトされている文字列:
2G011

(備考)
リスト再作成 (H4)

テーマコード	2G011	解説
説明	測定用導線・探針 (カテゴリ: 距離・電気測定)	
FI適用範囲	G01R1/06-1/073@Z	

AA00 探針形状 (図面) 開く +

AB00 構成要素 開く +

AC00 機能、改善点、作用効果 開く +

AD00 測定用導体 開く +

AE00 測定対象 開く +

AF00 取付手段 開く +

リスト印刷

一覧上部へ

3.1 特許分類の定義を調べる(Fターム)

Fタームリスト

テーマコード：2G011

印刷

テーマコード	2G011
説明	測定用導線・探針 (カテゴリ：距離・電気測定)
FI適用範囲	G01R1/06-1/073@Z

観点	Fターム											FI適用範囲
AA	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08	AA09	AA10	G01R 1/06-1/0 73
	探針形状 (図面)	・ AA02～ AA11, AA21, AA22以 外の形状	・針状、ひ げ状、触針 (図面)	・球状、先 端が丸い (図面)	・凹凸状、 刃状、板状 (図面)	・クリップ 形、わに口 クリップ (図面)	・かぎ形、 引っかけ形 (図面)	・中空環 状、先端に 穴 (図面)	・二股形 (図面)	・錐形、先 端が円錐、 先端が三角 錐 (図面)	・平形、先 端が平面、 面接触 (図 面)	
		AA11	AA12	AA13	AA14	AA15	AA16	AA17	AA18			
		・クランプ 形 (図面)	・複合形、 入力信号が 2以上	・・2針 形、入力信 号が2つ (図面)	・・挟持 形、測定対 象を挟持	・・アレイ 形、針が線 状に連なっ ている (図 面)	・・マトリ クス形、針 が2次元配 置 (図面)	・・放射 状、針先が 集中、プロ -ブカード (図面)	・・・多層 形 (図面)			
		AA21	AA22									
		・電極状、 突起状	・同軸状									

3.1 特許分類の定義を調べる(Fターム)

Fタームリスト(続き)

AB	AB00	AB01	AB02	AB03	AB04	AB05	AB06	AB07	AB08	AB09	AB10	
	構成要素	・スプリング、ばね要素	・ボール	・ブランジヤー	・ホルダー	・ストッパー	・絶縁部材、シールド部材	・ガイド溝、ガイド穴、ガイド部材	・可撓性部材、緩衝要素	・接地導体	・冷却、ヒータ	
AC	AC00	AC01	AC02	AC03	AC04	AC05	AC06	AC07	AC08	AC09	AC10	
	機能、改善点、作用効果	・・回転、支点を軸に揺動	・・摺動	・演算	・表示	・・交換、部品Aを部品Bに換える	・・位置決め、位置合わせ、探針の移動	・・折り畳み	・スイッチ、オンオフ	・導通チェック、接触検知	・照明	
		AC11	AC12	AC13	AC14							
		・電子部品内蔵	・・着脱、部分Aと部分Bの分離結合	・防塵、除塵	・接触改善、確実な接触、適正な針圧							
		AC21										
		・機械的機能、機械的特性										
		AC31	AC32	AC33								
		・電氣的機能、電氣的特性	・・高周波測定 インピーダンス整合	・・ノイズ除去 電氣磁気シールド								

3.1 特許分類の定義を調べる(Fターム)

Fタームリスト(続き)

AD	AD00	AD01	AD02								
	測定用導体	・導線	・光ファイバ								
AE	AE00	AE01	AE02	AE03	AE04						
	測定対象	・回路基板	・素子のリードの先端側	・ウエハ一、高密度の電極	・ケーブル						
		AE11									
		・回路基板上の素子									
		AE22									
	・リードのない素子, リードの根元										
AF	AF00	AF01	AF02	AF03	AF04	AF05	AF06	AF07			
	取付手段	・接続具	・ソケット、雌側コネクタ	・プラグ、雄側コネクタ	・アダプタ、中継ぎコネクタ	・端子	・治具	・支持板			

3.1 特許分類の定義を調べる (Fターム)

テーマコード (参考)
2G011

Fターム: 複数の観点から
多元的に分類

Fターム (参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

複数の観点

探針形状

構成要素

機能、改善点、作用効果

測定用導体

測定対象

取付手段

テーマコード		2G011										
説明		測定用導線・探針 (カテゴリ: 距離・電気)										
F適用範囲		G01R1/06-1/073@Z										
AA	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08	AA09	AA10	
	AA02~AA22以外の形状		針状、ひげ状、触針 (図面)	球状、先端が丸い (図面)								
探針形状 (図面)		AA11	AA12	AA13								
		クランプ	複合形、	2針								

3.1 特許分類の定義を調べる(Fターム)

Fターム(参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

複数の観点

探針形状

構成要素

機能、改善点、作用効果

測定用導体

測定対象

取付手段

AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08	AA09	AA10
・ AA02~ AA11, AA21, AA22以 外の形状	・針状、ひ げ状、触針 (図面)	・球状、先 端が丸い (図面)	・凹凸状、 刃状、板状 (図面)	・クリップ 形、わに口 クリップ (図面)	・かぎ形、 引っかけ形 (図面)	・中空環 状、先端に 穴(図面)	・二股形 (図面)	・錐形、先 端が円錐、 先端が三角 錐(図面)	・平形、先 端が平面、 面接触(図 面)
AB01	AB02	AB03	AB04	AB05	AB06	AB07	AB08	AB09	AB10
・スプリン グ、ばね要 素	・ボール	・ブランチ ャー	・ホルダー	・ストップ ー	・絶縁部 材、シール 下部材	・ガイド 溝、ガイド 穴、ガイド 部材	・可撓性部 材、緩衝要 素	・接地導体	・冷却、ヒ ータ
AC31	AC32	AC33							
・電気的機 能、電気的 特性	・高周波 測定イン ピーダンス 整合	・ノイズ 除去 電気 磁気シール ド							

各観点で階層構造
「・」=1階層

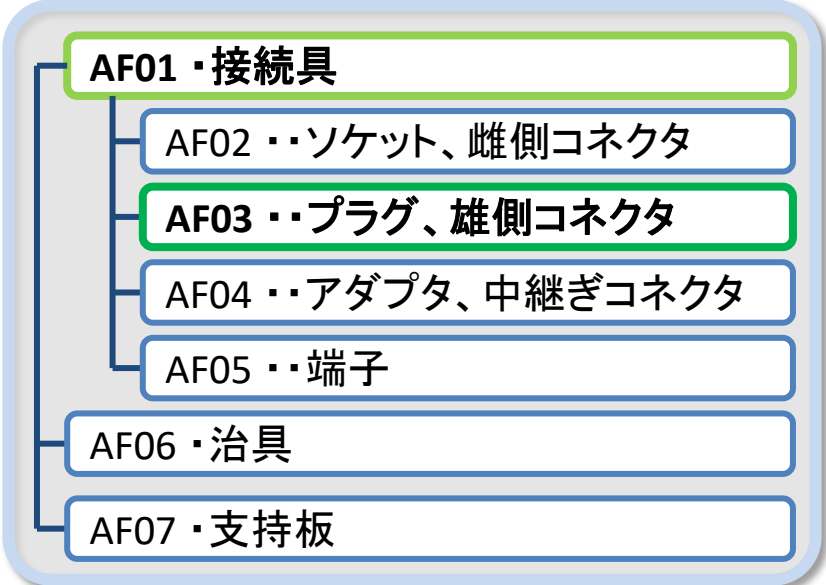
3.1 特許分類の定義を調べる (Fターム)

Fターム(参考) 2G011 AA03 AB01 AB02 AB03 AB04
 AB06 AB07 AC31 AE01 AF03

複数の観点

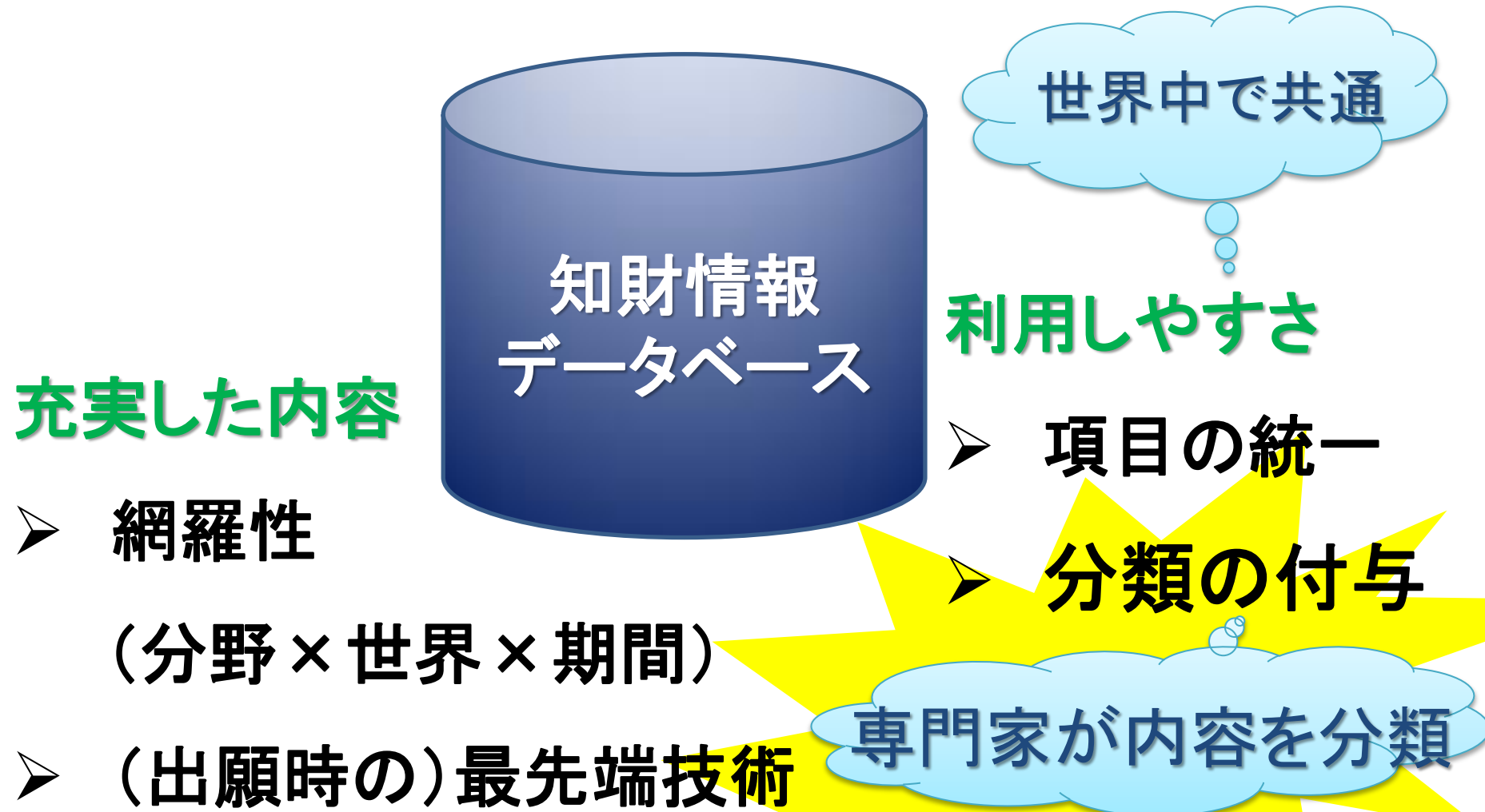
- 探針形状
- 構成要素
- 機能、改善点、作用効果
- 測定用導体
- 測定対象
- 取付手段

AE01 ・回路基板	AE02 ・素子のリードの先端側	AE03 ・ハブの密度	AE04 ・ケーブル			
AF01 ・接続具	AF02 ・ソケット、雌側コネクタ	AF03 ・プラグ、雄側コネクタ	AF04 ・アダプタ、中継ぎコネクタ	AF05 ・端子	AF06 ・治具	AF07 ・支持板



各観点で階層構造
 「・」=1階層

2. 特許分類(再掲)



3. J-Plat Patの操作

特許・実用新案

意匠

商標

特許・実用新案番号照会／OPD


特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会(PMGS)

番号がわかっている場合

さまざまな検索

- ・ 企業名
- ・ 発明者名
- ・ キーワード
- ・ 特許分類

 簡易検索

特許・実用新案、意匠、商標について、キーワード
分類・日付等での詳細な検索をされる場合は、メニュー

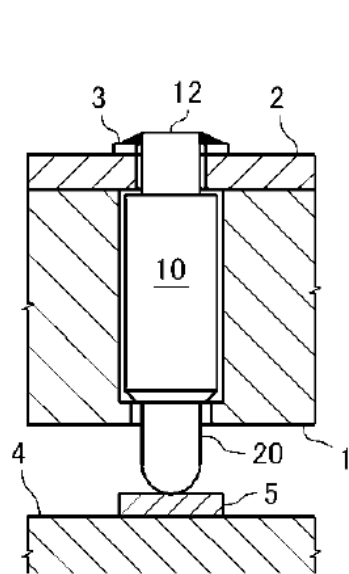
四法全て 特許・実用新案 意匠 商標

例1)人工知能 例2)2019-00012X

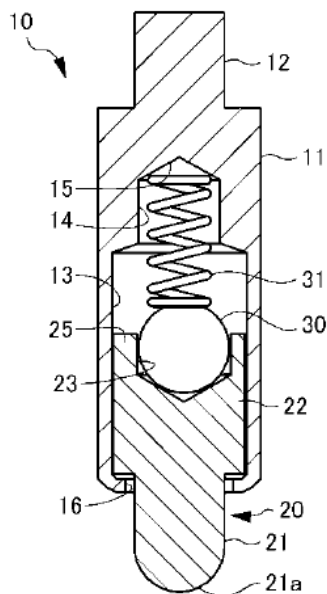
特許分類の定義を調べる

1. 特許を取るメリット(再掲)

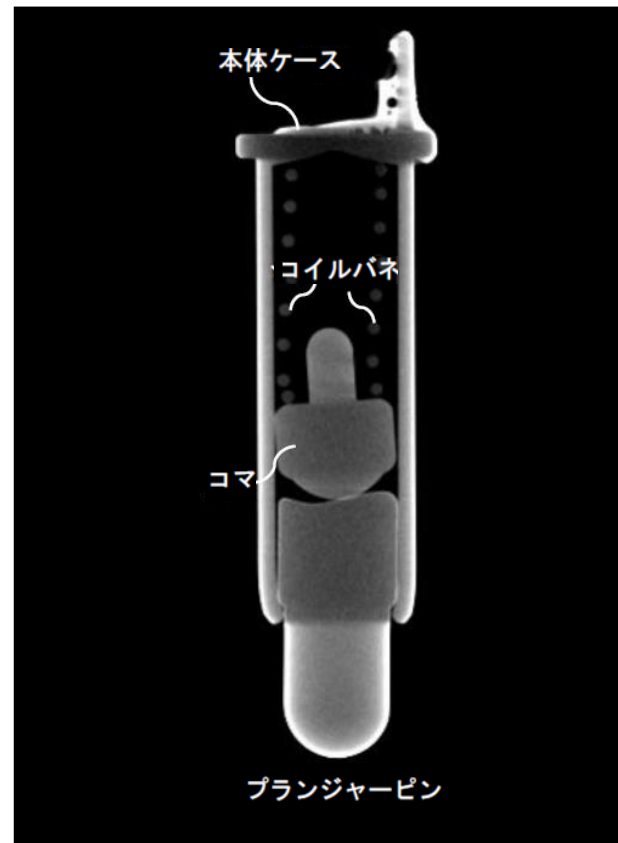
本件明細書(甲2)に掲載されている図面



【図1】本発明による接触端子をソケットに収容した状態の断面図



【図2】本発明による接触端子の断面図



被告製品断面図

島野の特許(5449597号)の
プランジャーピン

Appleのプランジャーピン

3.2 特許・実用新案番号照会

J-Plat Pat
特許情報プラットフォーム

English サイトマップ ヘルプ一覧

ヘルプデスク 03-3588-2751
(平日9:00-21:00) helpdesk@j-platpat.inpit.go.jp

独立行政法人
工業所有権情報・研修館

特許・実用新案 意匠 商標 審判

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

番号がわかっている場合

文献を選択した場合、特許・実用新案、外国文献、非特許文献(公開情報)の各種情報を照会できます。
OPD照会を選択した場合、世界各国の特許庁が保有する出願・審査関連情報(ドシエ情報)を照会できます。
照会は、発行国・地域/発行機関、種別を選択し、番号を入力してください。

検索対象
 文献 OPD照会

入力種別
 番号入力 入力した番号単独で検索します。番号を複数入力する場合は、それぞれをスペースで区切り入力してください。
 番号範囲入力 指定した番号の範囲で検索します。
 DOCDB形式入力 入力した番号単独で検索します。国・地域コードを、番号に含めて入力してください。 ?

発行国・地域/発行機関	番号種別	番号
日本(JP)	特許出願番号	例) 2019-00012X 2019-12X H31-00012X
✕ 削除		
日本(JP)	公開番号・公表番号(A)	例) 2019-00012X 2019-12X H31-00012X
✕ 削除		
日本(JP)	公告番号(B)	例) 2019-00012X 2019-12X H31-00012X
✕ 削除		
日本(JP)	特許番号(B)・特許発明明細書番...	5449597
✕ 削除 + 追加		

照会 クリア

3.2 特許・実用新案番号照会

番号がわかっている場合

[Q] 検索結果一覧 ヘルプ

国内文献 (1) 外国文献 (-) 非特許文献 (-)

入力された番号と検索結果の対応をご確認いただけます。(対応表)

検索一覧オプション 閉じる

一覧画面の表示形式: 番号のみ 簡易書誌

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示

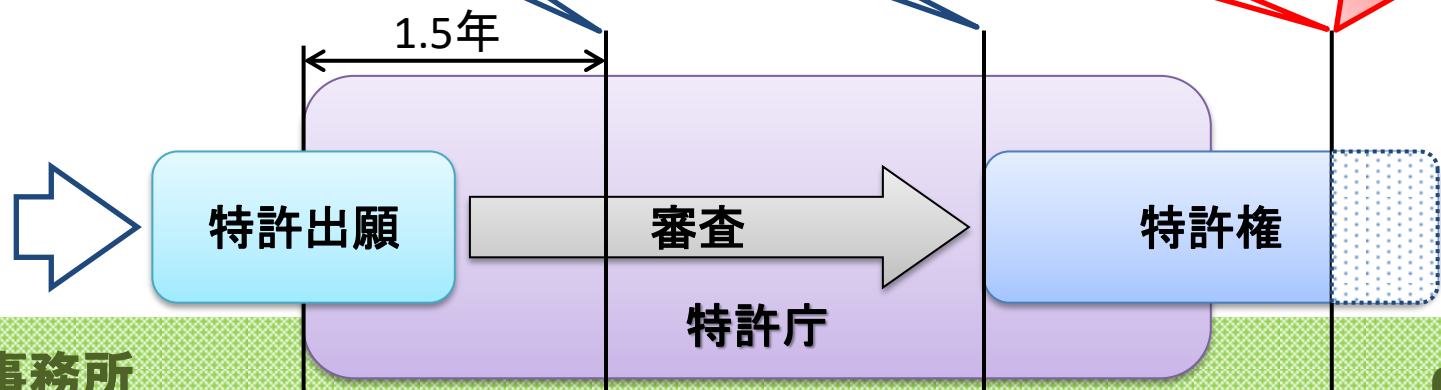
No.	出願番号 ▲	公開番号 ▲	公告番号 ▲	登録番号 ▲	審判番号
1	特願2013-088790	特開2013-148594	-	特許5449597	無効2015-800030

経過情報照会

特許出願 2013-088790 [公開2013-148594](#)

[登録5449597](#) 無効審判の確定による抹消
審判 全部無効 (新々無効) [2015-800030](#)

- 分割
- 経過情報
- OPD
- URL



3. J-Plat Patの操作

特許5449597

公開情報 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

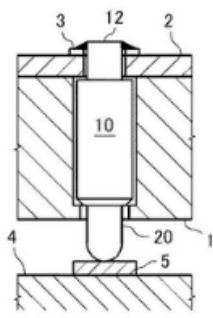
書誌	開く
(19)【発行国】 日本国特許庁(JP) (12)【公報種別】 特許公報(B2) (11)【特許番号】 特許第5449597号(P5449597) (24)【登録日】 平成26年1月10日(2014.1.10) (45)【発行日】 平成26年3月19日(2014.3.19) (54)【発明の名称】 接触端子 (51)【国際特許分類】 G 0 1 R 1/087 (2006.01) 【F I】 G 0 1 R 1/087 G 【請求項の数】 2 【全页数】 10 (21)【出願番号】 特願2013-88790(P2013-88790) (22)【出願日】 平成25年4月19日(2013.4.19) (62)【分割の表示】 特願2011-271985 (P2011-271985)の分割 【原出願日】 平成23年12月13日(2011.12.13) (65)【公開番号】 特開2013-148594 (P2013-148594A) (43)【公開日】 平成25年8月1日(2013.8.1) 【審査請求日】 平成25年10月11日(2013.10.11) (31)【優先権主張番号】 特願2011-192407(P2011-192407)	
請求の範囲	開く +
詳細な説明	開く +
図面	開く +

図面

1 2 3 4 5 6

拡大および回転

図面の表示(一つずつ)



3 12 2

10

4 20 1 5

テキストで読む

図面の表示(全て)

3. J-Plat Patの操作

詳細な説明

特許5449597

公開公報

文献単位PDF

経過情報

OPD

検索キー

URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

書誌

開く

- (19) 【発行国】 日本国特許庁(JP)
- (12) 【公報種別】 特許公報(B2)
- (11) 【特許番号】 特許第5449597号(P5449597)
- (24) 【登録日】 平成26年1月10日(2014.1.10)
- (45) 【発行日】 平成26年3月19日(2014.3.19)
- (54) 【発明の名称】 接触端子
- (51) 【国際特許分類】
G O 1 R 1/087 (2006.01)
【F I】
G O 1 R 1/087 G
- 【請求項の数】 2
- 【全页数】 10
- (21) 【出願番号】 特願2013-88790(P2013-88790)
- (22) 【出願日】 平成25年4月19日(2013.4.19)
- (62) 【分割の表示】 [特願2011-271985](#) (P2011-271985)の分割
【原出願日】 平成23年12月13日(2011.12.13)
- (65) 【公開番号】 [特開2013-148594](#) (P2013-148594A)
- (43) 【公開日】 平成25年8月1日(2013.8.1)
【審査請求日】 平成25年10月11日(2013.10.11)
- (31) 【優先権主張番号】 特願2011-192407(P2011-192407)

請求の範囲

開く +

詳細な説明

開く +

図面

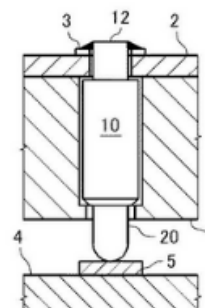
開く +

図面

閉じる

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

拡大および回転



テキストで読む

図 1

3. J-Plat Patの操作

詳細な説明

特許5449597

公開情報 | 文献単位PDF | 経過情報 | OPD | 検索キー | URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

書誌 開く +

請求の範囲 開く +

詳細な説明 閉じる -

図面 閉じる -

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

拡大および回転

テキストで読む
…検索、ハイライトも利用可

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【0001】
本発明は、電源への接続並びにプリント基板や電子部品などの検査における電気的接続を得る目的で使用される接触端子に関し、特に、比較的大なる電流を流し得る接触端子に関する。
【背景技術】
【0002】
電源への接続、プリント基板や電子部品などの検査に使用される接触端子は、基板上の端子にその一端部を接触させながら電気的接続を得るための部品である。多くの接触端子では、金属製の本体ケースに設けられた長穴にコイルバネを挿入した上でプランジャーピンを挿入し、本体ケースからプランジャーピンの先端部分だけが突出する位置を保持される。この先端部分を電気的接続を得ようとする対象部位、例えばプリント基板等の接点等に本体ケースとともに押しつけると、プランジャーピンは、本体ケースの長穴に沿って摺動しながら相対的に後方移動、すなわち長穴の奥へと向かって移動しつつ、接点とプランジャーピンとの互いの電気的接続が図られる。つまり、接点等からプランジャーピンを介して本体ケースへと電流が流れるのである。
【0003】
ところで、接点等からプランジャーピンを介して本体ケースへと比較的大なる電流が流れる場合、コイルバネにも電流が流れると、抵抗加熱によりコイルバネが焼き切れてしまうことがある。例えば、電流の一部がコイルバネにも流れているとき、コイルバネが収縮してコイルのターンとターンとが側面で接触している場合に比べ、コイルバネが復元した場合にかかる接触が無くなって電流の流れる電流路の断面積が減少してしまうのである。故に、急激に抵抗が上がって加熱しコイルバネが焼き切れてしまうのである。そこで、コイルバネに電流を流さないような機構を与えた接触端子が開発されている。
【0004】
例えば、特許文献1では、プランジャーピンの径を減じた小径部をその長手方向に沿った一部分に与え、かかる小径部内に本体部の突起を侵入させ、本体ケースの長穴からプランジャーピンが抜け落ちないようにした上で、プランジャーピンとコイルバネとの間に絶縁球を介在させた接



図1

3. J-Plat Patの操作

図面の表示

特許5449597

公開公報

文献単位PDF

経過情報

OPD

検索キー

URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

書誌

開く

- (19) 【発行国】 日本国特許庁(JP)
- (12) 【公報種別】 特許公報(B2)
- (11) 【特許番号】 特許第5449597号(P5449597)
- (24) 【登録日】 平成26年1月10日(2014.1.10)
- (45) 【発行日】 平成26年3月19日(2014.3.19)
- (54) 【発明の名称】 接触端子
- (51) 【国際特許分類】
G 0 1 R 1/087 (2006.01)
【F I】
G 0 1 R 1/087 G
- 【請求項の数】 2
- 【全页数】 10
- (21) 【出願番号】 特願2013-88790(P2013-88790)
- (22) 【出願日】 平成25年4月19日(2013.4.19)
- (62) 【分割の表示】 [特願2011-271985](#) (P2011-271985)の分割
【原出願日】 平成23年12月13日(2011.12.13)
- (65) 【公開番号】 [特開2013-148594](#) (P2013-148594A)
- (43) 【公開日】 平成25年8月1日(2013.8.1)
【審査請求日】 平成25年10月11日(2013.10.11)
- (31) 【優先権主張番号】 特願2011-192407(P2011-192407)

請求の範囲

開く +

詳細な説明

開く +

図面

開く +

図面

閉じる

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

拡大および回転

図面の表示(一つずつ)

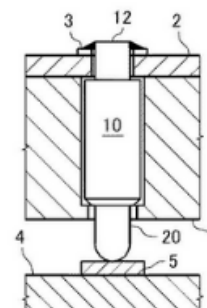


図 1

3. J-Plat Patの操作

図面の表示

特許5449597

公開公報

文献単位PDF

経過情報

OPD

検索キー

URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

書誌

開く

- (19) 【発行国】 日本国特許庁(JP)
- (12) 【公報種別】 特許公報(B2)
- (11) 【特許番号】 特許第5449597号(P5449597)
- (24) 【登録日】 平成26年1月10日(2014.1.10)
- (45) 【発行日】 平成26年3月19日(2014.3.19)
- (54) 【発明の名称】 接触端子
- (51) 【国際特許分類】
G O 1 R 1/087 (2006.01)
【F I】
G O 1 R 1/087 G
- 【請求項の数】 2
- 【全页数】 10
- (21) 【出願番号】 特願2013-88790(P2013-88790)
- (22) 【出願日】 平成25年4月19日(2013.4.19)
- (62) 【分割の表示】 [特願2011-271985](#) (P2011-271985)の分割
【原出願日】 平成23年12月13日(2011.12.13)
- (65) 【公開番号】 [特開2013-148594](#) (P2013-148594A)
- (43) 【公開日】 平成25年8月1日(2013.8.1)
【審査請求日】 平成25年10月11日(2013.10.11)
- (31) 【優先権主張番号】 特願2011-192407(P2011-192407)

請求の範囲

開く

+

詳細な説明

開く

+

図面

開く

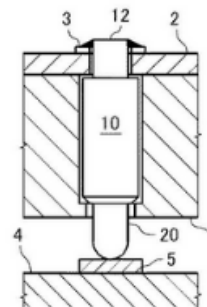
+

図面

閉じる

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

拡大および回転



図面の表示(全て)

3. J-Plat Patの操作

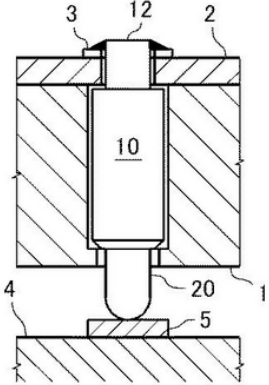
図面の表示

請求の範囲 開く +

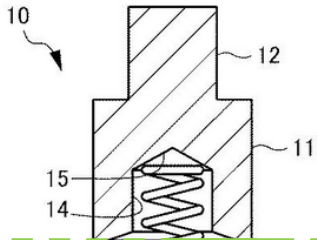
詳細な説明 開く +

図面 閉じる -

【図1】



【図2】



図面の表示(全て)

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

拡大および回転

図1

下へ スクロール

3. J-Plat Patの操作

特許5449597

公開公報 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

公報のpdfファイルを入手 **審査/権利の状況**

書誌 開く 閉じる

(19)【発行国】 日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】 特許公報(B2)
(11)【特許番号】 特許第5449597号(P5449597)
(24)【登録日】 平成26年1月10日(2014.1.10)
(45)【発行日】 平成26年3月19日(2014.3.19)
(54)【発明の名称】 接触端子
(51)【国際特許分類】
G 0 1 R 1/067 (2006.01)
【 F I 】
G 0 1 R 1/067 G
【請求項の数】 2
【全頁数】 10
(21)【出願番号】 特願2013-88790(P2013-88790)
(22)【出願日】 平成25年4月19日(2013.4.19)
(62)【分割の表示】 特願2011-271985 (P2011-271985)の分割
【原出願日】 平成23年12月13日(2011.12.13)
(65)【公開番号】 特開2013-148594 (P2013-148594A)
(43)【公開日】 平成25年8月1日(2013.8.1)
【審査請求日】 平成25年10月11日(2013.10.11)
(31)【優先権主張番号】 特願2011-192407(P2011-192407)
(32)【優先日】 平成23年9月5日(2011.9.5)
(33)【優先権主張国】 日本国(JP)
【早期審査対象出願】
(73)【特許権者】
【識別番号】 510317276
【氏名又は名称】 株式会社島野製作所

図面 閉じる

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
拡大および回転

図1

3. J-Plat Patの操作

公報のpdfファイルを手入

特許5449597

公開公報 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

書誌 閉じる

(19)【発行国】 日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】 特許公報(B2)
(11)【特許番号】 特許第5449597号(P5449597)
(24)【登録日】 平成26年1月10日(2014.1.10)
(45)【発行日】 平成26年3月19日(2014.3.19)
(54)【発明の名称】 接触端子
(51)【国際特許分類】
G 0 1 R 1/067 (2006.01)
【F I】
G 0 1 R 1/067 G
【請求項の数】 2
【全页数】 10
(21)【出願番号】 特願2013-88790(P2013-88790)
(22)【出願日】 平成25年4月19日(2013.4.19)
(62)【分割の表示】 特願2011-271985 (P2011-271985)の分割
【原出願日】 平成23年12月13日(2011.12.13)
(65)【公開番号】 特願2013-148594 (P2013-148594)
(43)【公開日】 平成25年8月1日(2013.8.1)
【審査請求日】 平成25年10月11日(2013.10.11)
(31)【優先権主張番号】 特願2011-192407(P2011-192407)
(32)【優先日】 平成23年9月5日(2011.9.5)
(33)【優先権主張国】 日本国(JP)
【早期審査対象出願】
(73)【特許権者】
【識別番号】 510317276
【氏名又は名称】 株式会社島野製作所

図面 閉じる

1 2 3 4 5 6

拡大および回転

図 1

① 文献単位PDF

② 文献単位PDFの出力には、数分かかる場合があります。
継続 キャンセル

③ 私はロボットではありません
送信 reCAPTCHA
プライバシー・利用規約

④ PDFダウンロード

3. J-Plat Patの操作

公報のpdfファイルを手

The screenshot shows the J-Plat Pat website interface. At the top right, there is a blue button labeled "公報のpdfファイルを手" (Get patent PDF file). The main content area displays patent details for JP 5449597 B2, dated 2014.3.19. The information is organized into sections: (19) 日本国特許庁 (JP), (11) 特許番号 (特許第5449597号), (45) 発行日 (平成26年3月19日), (24) 登録日 (平成26年1月10日), (51) Int. Cl. (GO1R 1/067), (21) 出願番号 (特願2013-88790), (73) 特許権者 (株式会社島野製作所), (74) 代理人 (特許業務法人むつきパートナーズ), (72) 発明者 (森 周飛), (31) 優先権主張番号 (特願2011-192407), (32) 優先日 (平成23年9月5日), (33) 優先権主張国 (日本国), (54) 【発明の名称】 接触端子, and (57) 【特許請求の範囲】. A dialog box titled "JPB 005449597-000000.pdf を開く" (Open JPB 005449597-000000.pdf) is overlaid on the right side, showing the file name, type (Adobe Acrobat Document, 2.2 MB), and location. It offers three options for handling the file: "プログラムで開く(Q)" (Open with program), "ファイルを保存する(S)" (Save file), and "今後この種類のファイルは同様に処理する(A)" (Apply to all files of this type). The "Save file" option is selected. The dialog box has "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons at the bottom.

3. J-Plat Patの操作

審査/権利の状況

特許5449597

公開公報 | 文献単位PDF | **経過情報** | OPD | 検索キー | URL

経過情報照会 ヘルプ

特許出願 2013-088790 [公開2013-148594](#) OPD

[登録5449597](#) 無効審判の確定による抹消
審判 全部無効（新々無効） [2015-800030](#)

経過記録 | 出願情報 | 登録情報 | 審判情報 | 分割出願情報

表示形式 カテゴリ別表示 時系列表示

審査記録 閉じる

特許出願	2013/04/19
明細書	
請求の範囲	
要約書	
図面	
手続補正書	2013/10/11
出願審査請求書	2013/10/11
早期審査に関する事情説明書	2013/10/11
早期審査に関する報告書	2013/10/24
拒絶理由通知書	拒絶理由条文コード (27 第29条柱書+第36条等) 2013/10/29
手続補正書	2013/11/08
意見書	2013/11/08
面接記録	2013/11/26
特許査定	2013/11/29
登録料納付	2013/12/24

3. J-Plat Patの操作

特許公報の読み方

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザによる入力操作を受ける操作部と、…制御部とを具備する入力デバイス。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

本発明は、電源への接続並びにプリント基板や電子部品などの検査における電気的接続を得る目的で使用される接触端子に関し、特に、比較的大なる電流を流し得る接触端子に関する。

【背景技術】

電源への接続、プリント基板や電子部品などの検査に使用される接触端子は、基板上の端子にその一端部を接触させながら電気的接続を得るための部品である。多くの
.....

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は以上のような状況に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、比較的大なる電流を流し得る接触端子を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

本発明による接触端子は、.....

【発明の効果】

かかる発明によれば、.....

【図面の簡単な説明】

【発明を実施するための形態】

【実施例1】

【参考例】

【符号の説明】

1 ソケット

10、10' 接触端子

本来は最重要
しかし、読むとしても最後

【要約】の次に読む
発明の生まれた背景
発明者がこの発明をするにあ
たって従来技術のどんな側面
に着目したのかを理解

それを踏まえて
課題を理解

請求項のコピーのような場合
は最後に回す

課題の裏返し

技術者には最も読みやすい
課題の解決原理を理解

3. J-Plat Patの操作

『発明』=「一が～ことを特徴とする……」と把握

発明 = **課題**を解決する**手段**

従来技術における問題点

解決するために追加/置換した**構成**

発明のうち高度なものは特許されうる！

3. J-Plat Patの操作

特許公報の読み方

(19) 日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報(A) (11) 特許出願公開番号
特開2013-148594
(P2013-148594A)
(43) 公開日 平成25年8月1日 (2013. 8. 1)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
GO 1 R 1/067 (2006.01) GO 1 R 1/067 G 2 GO 1 I

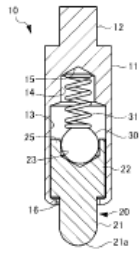
審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 (22) 出願日 (62) 分類の表示 原出願日 (31) 優先権主張番号 (32) 優先日 (33) 優先権主張国	特願2013-88790 (P2013-88790) 平成25年4月19日 (2013. 4. 19) 特願2011-271985 (P2011-271985) 平成23年12月13日 (2011. 12. 13) 特願2011-192407 (P2011-192407) 平成23年9月5日 (2011. 9. 5) 日本国 (JP)	(71) 出願人 (74) 代理人 (72) 発明者 Fターム (参考)	510317276 株式会社島野製作所 東京都荒川区西日暮里1丁目27番6号 110001184 特許業務法人むつきパートナーズ 森 周晃 東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号 株式会社島野製作所内 2GO1I AAD3 ABO1 ABO2 ABC3 ABO4 ABO6 ABO7 AC31 AEO1 AFO3
----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) 【発明の名称】 接触端子

最初に読む
課題とその解決原理を理解

(57) 【要約】
【課題】 比較的大なる電流を流し得る接触端子を提供すること。
【解決手段】 管状の本体ケース (11) 内に收容されたブランジャーピン (20) の本体ケース (11) からの突出端部 (21 a) を対象部位に接触させて電気的接続を得るための接触端子 (10) である。ブランジャーピン (20) は突出端部 (21 a) を含む小径部 (21) 及び本体ケース (11) の管状内周面 (13) に摺動しながらその長手方向に沿って移動自在の大径部 (22) を有する段付き丸棒であり、ブランジャーピン (20) の突出端部 (21 a) を本体ケース (11) から突出するように本体ケース (11) の管状内部に收容したコイルバネ (31) で付勢し、大径部 (22) の外側面を本体ケース (11) の管状内周面 (13) に押し付ける押付部材 (30) をコイルバネ (31) と大径部 (22) の端面との間に介在させたことを特徴とする。
【選択図】 図2



(19) 日本国特許庁 (JP) (12) 特許公報(B2) (11) 特許番号
特許第5449597号
(P5449597)
(45) 発行日 平成26年3月19日 (2014. 3. 19) (24) 登録日 平成26年1月10日 (2014. 1. 10)

(51) Int. Cl. F I
GO 1 R 1/067 (2006.01) GO 1 R 1/067 G

請求項の数 2 (全 10 頁)

(21) 出願番号 (22) 出願日 (62) 分類の表示 原出願日 (65) 公開番号 (43) 公開日 審査請求日 (31) 優先権主張番号 (32) 優先日 (33) 優先権主張国	特願2013-88790 (P2013-88790) 平成25年4月19日 (2013. 4. 19) 特願2011-271985 (P2011-271985) 平成23年12月13日 (2011. 12. 13) 特開2013-148594 (P2013-148594A) 平成25年8月1日 (2013. 8. 1) 平成25年10月11日 (2013. 10. 11) 特願2011-192407 (P2011-192407) 平成23年9月5日 (2011. 9. 5) 日本国 (JP)	(73) 特許権者 (74) 代理人 (72) 発明者 審査官	510317276 株式会社島野製作所 東京都荒川区西日暮里1丁目27番6号 110001184 特許業務法人むつきパートナーズ 森 周晃 東京都荒川区西日暮里1丁目27番地6号 株式会社島野製作所内 荒井 誠
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

早期審査対象出願

(54) 【発明の名称】 接触端子

本来は最重要
しかし、読むとしても最後

(57) 【特許請求の範囲】
【請求項1】
管状の本体ケース内に收容されたブランジャーピンの該本体ケースからの突出端部を対象部位に接触させて電気的接続を得るための接触端子であって、
前記ブランジャーピンは前記突出端部を含む小径部及び前記本体ケースの管状内周面に摺動しながらその長手方向に沿って移動自在の大径部を有する段付き丸棒であり、前記ブランジャーピンの前記突出端部を前記本体ケースから突出するように前記本体ケースの管状内部に收容したコイルバネで付勢し、
前記ブランジャーピンの中心軸とオフセットされた中心軸を有する前記大径部の略円錐面形状を有する傾斜凹部に、押付部材の球状面からなる球状部を前記コイルバネによって押し、前記大径部の外側面を前記本体ケースの管状内周面に押し付けることを特徴とする接触端子。
【請求項2】
前記押付部材は絶縁表面を有する絶縁球からなることを特徴とする請求項1記載の接触端子。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【0001】
本発明は、電源への接続並びにプリント基板や電子部品などの検査における電気的接続を得る目的で使用される接触端子に関し、特に、比較的大なる電流を流し得る接触端子に

3. J-Plat Patの操作

特許・実用新案

意匠

商標

特許・実用新案番号照会／OPD


特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会(PMGS)

番号がわかっている場合

さまざまな検索

- ・ 企業名
- ・ 発明者名
- ・ キーワード
- ・ 特許分類

 簡易検索

特許・実用新案、意匠、商標について、キーワード
分類・日付等での詳細な検索をされる場合は、メニュー

四法全て 特許・実用新案 意匠 商標

例1)人工知能 例2)2019-00012X

特許分類の定義を調べる

3. J-Plat Patの操作



特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

キーワード、特許分類、
出願人名での検索

分類・日付等での詳細な検索をされる

四法全て 特許・実用新案

例1)人工知能 例2)2019-00012

特許・実用新案検索 ヘルプ

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。
対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 | 論理式入力

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別 詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

検索キーワード

検索項目	キーワード	近傍検索
全文	例) 感染を予防	<input type="checkbox"/>
書誌的事項	例) インフルエンザ	<input type="checkbox"/>
発明・考案の名称/タイトル	例) 半導体記憶装置	<input type="checkbox"/>
要約/抄録	例) 組成物	<input type="checkbox"/>

除外キーワード 検索から除外するキーワードを指定します。 開く +

検索オプション 開く +

オプション指定: なし

3.3 特許・実用新案検索



特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

キーワード、特許分類、
出願人名での検索

四法全て 特許・実用新案

例1)人工知能 例2)2019-00012

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 | 論理式入力

テキスト検索対象 **日本語 or 英語**

和文 英文

文献種別 **詳細設定 +**

国内文献 all 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

文献種別 **閉じる -**

国内文献 all 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

国内文献

- 特許(特開・特表(A)、再公表(A1)、特公・特許(B))
- 特許発明明細書(C)
- 実用新案(実開・実表・登実(U)、実全(U1)、再公表(A1)、実公・実登(Y))
- 登録実用新案明細書(Z)

外国文献

外国文献の指定は、全て、または5カ国以内の指定が可能です。

<input type="checkbox"/> アメリカ(US)	<input type="checkbox"/> EPO(EP)	<input type="checkbox"/> WIPO(WO)	<input type="checkbox"/> 中国(CN)	<input type="checkbox"/> 韓国(KR)
<input type="checkbox"/> イギリス(GB)	<input type="checkbox"/> ドイツ(DE)	<input type="checkbox"/> フランス(FR)	<input type="checkbox"/> スイス(CH)	<input type="checkbox"/> カナダ(CA)

注釈：国・地域ごとに指定可能な検索項目については [コチラ](#)をご覧ください。

非特許文献

<input type="checkbox"/> 公開技報(N1)	<input type="checkbox"/> マニュアル	<input type="checkbox"/> 単行本	<input type="checkbox"/> 国内技術雑誌	<input type="checkbox"/> 非技術雑誌
<input type="checkbox"/> 外国学会論文	<input type="checkbox"/> 国内学会論文	<input type="checkbox"/> 企業技報	<input type="checkbox"/> 団体機関誌	<input type="checkbox"/> 予稿集

J-GLOBAL

<input type="checkbox"/> 文献	<input type="checkbox"/> 科学技術用語	<input type="checkbox"/> 化学物質	<input type="checkbox"/> 資料
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

外国特許も検索できる
「6. 外国特許検索」へ

非特許文献
(学術論文など)
も検索できる

検索オプション **開く +**

3.3 特許・実用新案検索



特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

キーワード、特許分類、
出願人名での検索

四法全て 特許・実用新案

例1)人工知能 例2)2019-00012

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 | 論理式入力

テキスト検索

和文

検索キーワード

検索項目

全文

削除

書誌的事項

AND

発明・考案の名称/タイトル

AND

要約/抄録

除外キーワード

検索オプション

オプション指定: なし

検索

クリア

条件を論理式に展開

登録種別

全文	FI	出願人/権利者/著者所属	審判番号
書誌的事項	Fターム	申請人識別番号	優先権主張国・地域・番号
発明・考案の名称/タイトル	ファセット	出願人/権利者住所	
要約/抄録	IPC	発明者/考案者/著者	
請求の範囲		代理人	
明細書		審査官名	
審査官フリーワード			
審査官フリーワード+全文			

3.3 特許・実用新案検索



特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

キーワード、特許分類、
出願人名での検索

四法全て 特許・実用新案

例1)人工知能 例2)2019-00012

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 | 論理式入力

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別 詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

検索キーワード
検索項目 キーワード

検索オプション 閉じる -

主テーマ 副テーマ 最大9個までカンマ区切りで指定できます。

例) 4K018 例) 2C099_4H004_4H104

日付指定

公知日/発行日 例) 20190101 ~ 例) 20190101

登録案件検索 ?
 登録日ありで絞り込む

除外キーワード 検索から除外するキーワードを指定します。 開く +

検索オプション 開く +

オプション指定: なし

特許分類の1つ「Fターム」のテーマコード

公報が発行された日

3.3 特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。
対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 論理式入力

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別

詳細設定 +

国内文献 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

検索キーワード

検索項目

キーワード

出願人/権利者/著者所属

アップル

近傍検索

追加

除外キーワード

検索オプション

開く +

オプション指定: なし

検索

クリア

条件を論理式に展開

検索結果一覧

ヘルプ

国内文献
(2577)

外国文献
(-)

非特許文献
(-)

多すぎる！！

検索一覧オプション

開く +

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示

分類コードランキン

一覧印刷

CSV出力

3.3 特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(F I・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力

論理式入力

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別

詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

検索キーワード

検索項目

キーワード

出願人/権利者/著者所属

▼



アップル

近傍検索



● 削除

AND

請求の範囲

▼



コネクタ

近傍検索



● 削除 ● 追加

除外キーワード

検索から除外するキーワードを指定します。

検索オプション

オプション指定：なし

検索

クリア

出願人/権利者が「アップル」を含み
AND
請求の範囲が「コネクタ」を含む
特許を探す

検索結果一覧

国内文献

(138)

外国文献

(-)

非特許文献

(-)

検索一覧オプション

開く +

3.3 特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

🔍 検索結果一覧

国内文献
(138)


外国文献
(-)

非特許文献
(-)


検索一覧オプション


公知年別 : 全て | [2019年\(3件\)](#) | [2018年\(10件\)](#) | [2017年\(14件\)](#) | [2016年\(11件\)](#) | [2015年\(11件\)](#) | [2014年\(11件\)](#) | [2013年\(16件\)](#) | [2012年\(11件\)](#) | [他\(26件\)](#)

FI別 : 全て | [G06\(70件\)](#) | [H01\(47件\)](#) | [H04\(38件\)](#) | [H05\(23件\)](#) | [H02\(13件\)](#) | [G09\(12件\)](#) | [G10\(9件\)](#) | [G11\(6件\)](#) | [G02\(4件\)](#) | [C25\(2件\)](#)

一覧画面の表示指定  : 最先公知優先 公告・登録優先

文献表示画面の表示形式 : テキスト表示 PDF表示

 分類コードランキング

 一覧印刷

 CSV出力

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2019-068071	特願2018-183883	2018/09/28	2019/04/25	ハイブリッドコネクタ	アップル インコーポレイテッド	H01F38/14 H02J50/10	 経過情報  OPD  URL
2	特開2019-057305	特願2018-210442	2018/11/08	2019/04/11	フレキシブルディスプレイを伴う電子装置	アップル インコーポレイテッド	G06F3/041,640 G06F1/16,312@F G06F1/16,312@L 他	 経過情報  OPD  URL
3	特開2019-050555	特願2018-132523	2018/07/12	2019/03/28	ポータブル電子デバイスのための統合アンテナ	アップル インコーポレイテッド	H01Q1/24@Z H05K5/00@C	 経過情報  OPD  URL
4	特開2018-190448	特願2018-138551	2018/07/24	2018/11/29	可撓性ディスプレイを有するカバーアタッチメント	アップル インコーポレイテッド	G06F1/16,312@Q H05K5/03@A G06F1/16,312@F 他	 経過情報  OPD  URL

3.3 特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

J-Plat Pat
特許情報プラットフォーム

- 特許・実用新案
- 特許・実用新案番号照会 / OPD
- 特許・実用新案検索**
- 特許・実用新案分類照会 (PMGS)

127	特表2009-528576	特願2008-557446	2007/02/16	2007/09/07	改善された相互作用を有するメディア配信システム	アップル インコーポレイテッド	
128	特表2009-521185	特願2008-547340	2006/12/13	2007/07/05	低電力リモートコントローラとしての携帯型メディアプレーヤ、および、その方法	アップル インコーポレイテッド	
129	特表2009-510674	特願2008-532227	2006/08/11	2007/04/05	電子装置の電磁コネクタ	アップル インコーポレイテッド	H01R13/639@A

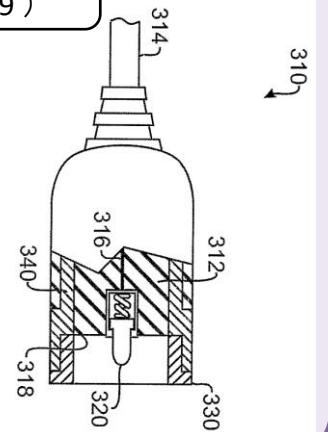
Apple Inc.の特許： 特許第4774439号

Macworld Conference & Expoで MagSafeを発表 (2006.1.19)

〔 US11/235,873(2005/9/26; 優先日)
PCT/US2006/031525(2006/08/11) / WO2007/037807 〕

請求項1: 「前記第1のコネクタと前記第2のコネクタとの間の磁気吸引力が増加するように、前記第1のコネクタの前記複数の磁石は隣接して配置され、かつ、隣接する磁石が互いに異なる極性となるように構成されたこと」を特徴とする磁気コネクタシステム。
実施例: 「ピン320はばねにより付勢され、ピン320は、プラグ本体312の浅い凹部として形成された面318から延出する。」

FIG. 8A



3.3 特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

サムスンの折りたたみ大画面スマホは ほぼ完成、11月発表見込み

表裏デュアル画面？



Ittousai, @Ittousai_ej
2018年9月5日, 午後05:40 in Mobile

1737
シェア



コンセプトだけは数年前から出ているサムスンの折りたたみディスプレイ端末が、今度こそ製品になりそうです。

こんな記事を見つけた。
出所: engadget 日本版

<https://japanese.engadget.com/2018/09/05/11/>

サムソンはどんな特許
を持っているのか？

他社は
どんな特許を持っ
ているのか？

連載



週刊モバイル通信
石野純也



海外スマホよもやま話
高橋 勇

3.3 特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

- 特許・実用新案
- 特許・実用新案番号照会 / OPD
- 特許・実用新案検索
- 特許・実用新案分類照会 (PMGS)

検索 特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(F I ・ Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献等の中から、任意の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 論理式入力

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別 詳細設定 +

国内文献 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

検索キーワード

検索項目 キーワード

全文

+ 追加

除外キーワード 検索から除外するキーワードを指定します。 開く +

検索オプション 開く +

オプション指定: なし

「選択入力」と「論理式入力」
(GUI) (高機能)

「選択入力」(GUI)の方が
初心者向き.....とは思いません！
むしろ「論理式入力」の方が
技術者向き(!?)

3.3 特許・実用新案検索

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

どこにどんな
キーワードが
使われているか?

- 全文
- 書誌的事項
- 発明・考案の名称/タイトル
- 要約/抄録
- 請求の範囲
- 明細書
- 審査官フリーワード
- 審査官フリーワード+全文
- FI
- Fターム
- ファセット
- IPC
- CPC
- 出願人/権利者/著者所属
- 発明者/考案者/著者

どんな
特許分類が
適切か?

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 論理式入力

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別
 国内文献 all 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL 詳細設定 +

検索キーワード
検索項目 キーワード
全文 例) 感染を予防 近傍検索

+ 追加

除外キーワード 検索から除外するキーワードを指定します。

検索オプション
オプション指定: なし

検索 クリア 条件を論理式に展開

近傍検索の設定をする

入力した検索条件を
論理式に展開
+ 検索式の保存に便利

3.3 特許・実用新案検索

🔍 特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(F I ・ F ターム、I P C)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。
対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、📄 [特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 論理式入力

 入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別
 国内文献 all 外国文献
 非特許文献

論理式
例) 組成物/AB*情報を含む制御方法/CL

検索オプション 開く +
オプション指定: なし

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会(PMGS)

論理式(検索式)の保存・読み込みが可能
検索オプションも保存される

より複雑な論理式(検索式)を使用可

- ◆ 検索項目を細かく設定
- ◆ ORで結合
- ◆ より高機能の近傍検索

3.3 特許・実用新案検索

- 特許・実用新案
- 特許・実用新案番号照会 / OPD
- 特許・実用新案検索**
- 特許・実用新案分類照会 (PMGS)

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。
対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 論理式入力

論理式を読み込む 論理式を保存 入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別
 国内文献 all 外国文献
 非特許文献

論理式
例) 組成物/AB*情報を含む制御方法/CL

検索オプション
オプション指定: なし

論理式(検索式)の保存・読み込みが可能
検索オプションも保存される

より複雑な論理式(検索式)を使用可

- ◆ 検索項目を細かく設定
- ◆ ORで結合
- ◆ より高機能の近傍検索

で確認

3.3 特許・実用新案検索

? 特許・実用新案検索

各種キーワードや分類（FI、Fターム、IPC）などから、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。

「選択入力」タブ

検索項目を選択して検索する場合に、「選択入力」タブを選択します。

「論理式入力」タブ

検索用の論理式を作成したり読み込んだりして検索する場合に、「論理式入力」タブを選択します。

以降は選択したタブによって、表示される項目が異なります。

「選択入力」タブを選択した場合	開く +
「論理式入力」タブを選択した場合	開く +
指定可能な検索項目	開く +
論理式で指定できる検索項目	開く +
検索項目間の階層	開く +
国ごとに指定可能な検索項目について	開く +

3.3 特許・実用新案検索

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード対象の文献種別や検索キーワードを入力して分類情報については、[特許・実用新案分類](#)

選択入力 論理式入力

テキスト検索対象
 和文 英文

国内文献 外国文献

検索キーワード

検索項目
全文

+ 追加

オプション指定：なし

- 全文
- 書誌的事項
- 発明・考案の名称/タイトル
- 要約/抄録
- 請求の範囲
- 明細書
- 審査官フリーワード
- 審査官フリーワード+全文
- FI
- Fターム
- ファセット
- IPC
- CPC
- 出願人/権利者/著者所属
- 発明者/考案者/著者
- 代理人
- 審査官名

論理式で指定できる検索項目

「論理式入力」タブの「論理式」欄で指定できる検索項目と、対応する構造タグは以下のとおりです。
構造タグは論理式を直接入力する場合に使用します。論理式の直接入力については、[論理式の入力形式及び入力例について](#)をご参照ください。
文献種別の組合せによって選択できる検索項目の組合せについては、[指定可能な検索項目](#)をご参照ください。

論理式で指定できる検索項目	構造タグ
全文	TX
書誌事項	BI
発明・考案の名称/タイトル	TI
要約/抄録	AB
請求の範囲	CL
明細書	SP
審査官フリーワード	FW
審査官フリーワード+全文	AL
FI	FI
Fターム	FT
ファセット	FC
IPC	IP
CPC	CP
出願人/権利者/著者所属	AP
申請人識別番号	AN
出願人/権利者住所	AA
発明者/考案者/著者	IN

3.3 特許・実用新案検索

論理式で指定できる検索項目

閉じる

「論理式入力」タブの「論理式」欄で指定できる検索項目と、対応する構造タグは以下のとおりです。

構造タグは論理式を直接入力する場合に使用します。論理式の直接入力については [論理式の入力形式及び入力例について](#) をご参照ください。

文献種別の組合せによって選択できる検索項目の組合せについては

論理式で指定できる検索項目	
全文	TX
書誌事項	BI
発明・考案の名称/タイトル	TI
要約/抄録	AB
請求の範囲	CL
明細書	SP
審査官フリーワード	FW
審査官フリーワード+全文	AL
FI	FI
Fターム	FT
ファセット	FC
IPC	IP
CPC	CP
出願人/権利者/著者所属	AP
申請人識別番号	AN
出願人/権利者住所	AA
発明者/考案者/著者	IN

目的	PI
構成	CI
詳細な説明	DD
符号の説明	DC
説明	BD
図面の説明	DF
利用分野	FA
フリーワード	CW
従来技術	BA
発明の開示	DI
課題	PS
手段	MS
効果	ED
実施例	EI
発行者	PB
微生物の受託番号	DN

検索項目間の階層

階層関係がある検索項目は以下のとおりです。ドット (.) は、検索に応じて階層が深くなります。

例えば「発明の名称」を検索項目とした場合、「発明の名称」より「発明の名称/タイトル」も検索対象となります。

- 全文
 - 書誌事項 (.)
 - 発明の名称 (..)
 - 論文タイトル (...)
 - 書籍タイトル (...)
 - 出願人氏名/発行者 (..)
 - 代理人 (..)
 - 発明者氏名/著者 (..)
 - 微生物の受託番号 (..)
 - 審査官名 (..)
 - 参考文献 (..)
 - 発行者 (..)
 - フリーワード (..)
- 要約/抄録 (.)
 - 目的 (..)
 - 構成 (...)
- 請求の範囲 (.)
- 明細書/一次OCR (.)
 - 詳細な説明 (..)
 - 符号の説明 (...)
 - 説明 (...)
 - 図面の説明 (....)
 - 利用分野 (...)
 - 従来技術 (...)
 - 発明の開示 (...)
 - 課題 (....)
 - 手段 (....)
 - 効果 (....)
 - 実施例 (...)

3.3 特許・実用新案検索

論理式で指定できる検索項目

閉じる

「論理式入力」タブの「論理式」欄で指定できる検索項目と、対応する構造タグは以下のとおりです。

構造タグは論理式を直接入力する場合に使用します。論理式の直接入力については、[論理式の入力形式及び入力例について](#)をご参照ください。

文献種別の組合せによって選択できる検索項目の組合せについては、[指定可能な検索項目](#)

論理式で指定できる検索項目	構造タグ
全文	TX
書誌事項	BI
発明・考案の名称/タイトル	TI
要約/抄録	AB
請求の範囲	CL
明細書	SP
審査官フリーワード	FW
審査官フリーワード+全文	AL
FI	FI
Fターム	FT
ファセット	FC
IPC	IP
CPC	CP
出願人/権利者/著者所属	AP
申請人識別番号	AN
出願人/権利者住所	AA
発明者/考案者/著者	IN

? 論理式の入力形式及び入力例について

論理式の入力形式及び入力例は、以下のとおりです。

◆注意◆

論理式の中に日付指定を含めることはできません。日付指定は「特許・実用新案検索」画面の「論理式入力」タブにある「検索オプション」で指定してください。

検索キーワードと検索項目の区切り

閉じる

論理式は、複数の検索キーワードを指定し、それらの検索キーワードを演算子で組み合わせて作成します。直接入力で検索キーワードを指定する場合は、検索キーワードと検索項目を示す構造タグの間をスラッシュ (/) で区切って入力します。

1キーワードあたり全角又は半角カナ文字で20文字以内、半角文字で40文字以内の入力が可能です。

検索項目を示す構造タグについては、[論理式で指定できる検索項目](#)をご参照ください。

- 請求の範囲（構造タグ「CL」）に「クラウド」を含む場合

クラウド/CL

- 全文（構造タグ「TX」）に「無電源」と「発光」の間に任意の1文字が含まれるキーワードの場合
ワイルドカードとしてクエスチョンマーク (?) が使用できます。

'無電源?発光'/TX

近傍検索の指定について

開く +

使用できる演算子について

開く +

除外キーワードの指定について

開く +

検索項目ごとの入力形式について

開く +

3.3 特許・実用新案検索

近傍検索の指定について

開く +

使用できる演算子について

閉じる -

使用できる演算子は以下です。全て半角で入力します。一つの論理式に複数の演算子を含む場合、優先順位の高い演算子が優先されます。

- 大括弧 ([])

優先順位の変更を意味します。優先順位は1位です。

論理式内で優先的に検索したい範囲をくくる際に使用します。入れ子での指定は三重まで指定できます。

- アスタリスク (*)

論理積 (AND) を意味します。優先順位は2位です。

- プラス (+)

論理和 (OR) を意味します。優先順位は3位です。

- マイナス (-)

論理否定 (NOT) を意味します。優先順位は3位です。

▶ ヒント

論理式の直接入力が入力の一部を省略するには

同種、同一観点の検索キーワードを続けて入力する場合、丸括弧 (()) を使うと入力の一部を省略できます。丸括弧を使って入力を省略しても、省略しない場合と同じ検索結果になります。

- 全文検索タグ (「ワイン/TX+ビール/TX」) を省略する例

(ワイン+ビール)/TX



3.3 特許・実用新案検索

? 論理式の入力形式及び入力例について

論理式の入力形式及び入力例は、以下のとおりです。

◆注意◆

論理式の中に日付指定を含めることはできません。日付指定は「特許・実用新案検索」画面の「論理式入力」タブにある「検索オプション」で指定してください。

検索キーワードと検索項目の区切り

開く +

近傍検索の指定について

閉じる -

キーワードから検索する場合に、二つ又は三つのキーワードの間隔を指定して検索する近傍検索も論理式で指定できます。キーワードとキーワードの間隔は1~99文字まで指定できます。語順の指定は、語順あり=C,c、語順なし=N,nが入力できます。間隔の数字は、「テキスト検索対象」で「和文」を選択した場合、文字数となります。「英文」を選択した場合、単語数となります。キーワードが二つの場合、以下のように入力します。

- 「無電源」と「発光」の間が5文字以内の案件を全文（構造タグ「TX」）で検索する場合の例（必ず「無電源」が先で、「発光」が後になるよう語順を指定する場合は、文字数の後ろに「C」を入力します）

無電源,5c,発光/TX

- 「無電源」と「発光」の間が3文字以内の案件を全文（構造タグ「TX」）で検索する場合の例（「無電源」と「発光」の語順を指定しない場合は、文字数の後ろに「N」を入力します）

無電源,3N,発光/TX

使用できる演算子について

閉じる -

3.3 特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

サムスンの折りたたみ大画面スマホは ほぼ完成、11月発表見込み

表裏デュアル画面？



Ittousai, @Ittousai_ej
2018年9月5日, 午後05:40 in Mobile

1737
シェア



コンセプトだけは数年前から出ているサムスンの折りたたみディスプレイ端末が、今度こそ製品になりそうです。

こんな記事を見つけた。
出所: engadget 日本版

<https://japanese.engadget.com/2018/09/05/11/>

サムソンはどんな特許
を持っているのか？

他社は
どんな特許を持っ
ているのか？

連載



週刊モバイル通信
石野純也



海外スマホよもやま話
高橋 勇

3.3 特許・実用新案検索

特許・実用新案

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会 (PMGS)

🔍 特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(F I・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、特許・実用新案番号照会、特許・実用新案分類照会(PMGS)等の対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索が可能です。)
分類情報については、📄 [特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力

近傍検索入力支援

1) 近傍検索を行うキーワードを入力してください。

キーワード1

キーワード2

折

スマートフォン

2) キーワード1、2が出現する距離(1~99)を入力してください。

10

(距離の単位は和文の場合は文字数、英文の場合は単語数となります。)

3) キーワード1、2が出現する順序を選択してください。

- キーワード1の次にキーワード2が出現する文献を検索します
- キーワード1、キーワード2の出現順序に関係なく文献を検索します

決定

テキスト検索対象

和文 英文

国内文献

検索キーワード

検索項目

全文

✕ 削除

書誌的事項

▼

📄

例) インフルエンザ

詳細設定 +

近傍
検索 📄

近傍
検索 📄

3.3 特許・実用新案検索

選択入力 論理式入力

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別 詳細設定 +

国内文献 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

検索キーワード

検索項目 キーワード

全文 折,10N,スマートフォン 近傍検索

+ 追加

除外キーワード 検索から除外するキーワードを指定します。 開く +

検索オプション 開く +

オプション指定：なし

検索 クリア 条件を論理式に展開

検索結果一覧 ヘルプ

国内文献 (196)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
---------------	-------------	--------------

3.3 特許・実用新案検索

選択入力

論理式入力

論理式を読み込む

論理式を保存

入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別

詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献

論理式

[折,10N,スマートフォン/TX]

3.3 特許・実用新案検索

論理式

[折,10N,(スマートフォン+スマホ+携帯機器+携帯情報機器)/TX]

検索オプション

開く +

オプション指定：なし

検索

クリア

検索結果一覧

ヘルプ

国内文献
(564)

外国文献
(-)

非特許文献
(-)

3.3 特許・実用新案検索

論理式

[折,10N,(スマートフォン+スマホ+携帯機器+携帯情報機器)/TX]*[サムスン/AP]

検索オプション

開く +

オプション指定：なし

検索

クリア

検索結果一覧

ヘルプ

国内文献
(1)

外国文献
(-)

非特許文献
(-)

3.3 特許・実用新案検索

論理式

[(折+フレキシブル),10N,(画面+表示),10C,(スマートフォン+スマホ)/TX]

検索オプション

開く +

オプション指定：なし

検索

クリア

検索結果一覧

ヘルプ

国内文献
(16)

外国文献
(-)

非特許文献
(-)

3.3 特許・実用新案検索

特許・実用新案検索

書誌的事項・要約・請求の範囲のキーワード、分類(FI・Fターム、IPC)等から、特許・実用新案公報、外国文献、非特許文献を検索できます。
対象の文献種別や検索キーワードを入力してください。(検索のキーワード内は、スペース区切りでOR検索します。)
分類情報については、[特許・実用新案分類照会\(PMGS\)](#)を参照ください。

選択入力 論理式入力

論理式を読み込む 論理式を保存

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別
 国内文献 外国文献
 非特許文献

論理式

検索オプション
オプション指定：なし

検索 クリア

論理式(検索式)の保存・読み込みが可能
検索オプションも保存される

note pad等で編集して
copy & paste の併用がお勧め
(改行が保存されないの)

- より複雑な論理式(検索式)を使用可
 - ◆ 検索項目を細かく設定
 - ◆ ORで結合
 - ◆ より高機能の近傍検索
- ヘルプ** で確認

「課題」「実施例」なども指定可能

AND「*」OR「+」NOT「-」、カッコ「[...]」は三重まで

2語～3語の同順/順不同を指定可能

むしろ「論理式入力」の方が
技術者向き(!?)

目次

1. 特許を取る/調べるメリット
2. 知財情報は充実したデータベース
(内容の充実&利用しやすさ)
3. J-Plat Pat(日本国特許庁の知財データベース)の操作
特許分類(IPC, FI, Fターム)
キーワード検索(近傍検索、特許分類検索)
4. **特許検索の流れ**
5. 特許検索の実例(短時間でそこそこの特許を見つける)
6. 外国特許検索
(特許ファミリー、共通特許分類(CPC)、espacenet)

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索



特許・実用新案

特許・実用新案番号照会/OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会(PMGS)

キーワード検索は
意外に難しい！！

ヒット件数
が0件

目標

ヒット件数が
膨大

ノイズばかり

試行錯誤するばかりで、
なかなか目標の特許が
見つからない！

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索



特許・実用新案

特許・実用新案番号照会/OPD

特許・実用新案検索

特許・実用新案分類照会(PMGS)

キーワード検索は
意外に難しい！！

ヒット件数
が0件

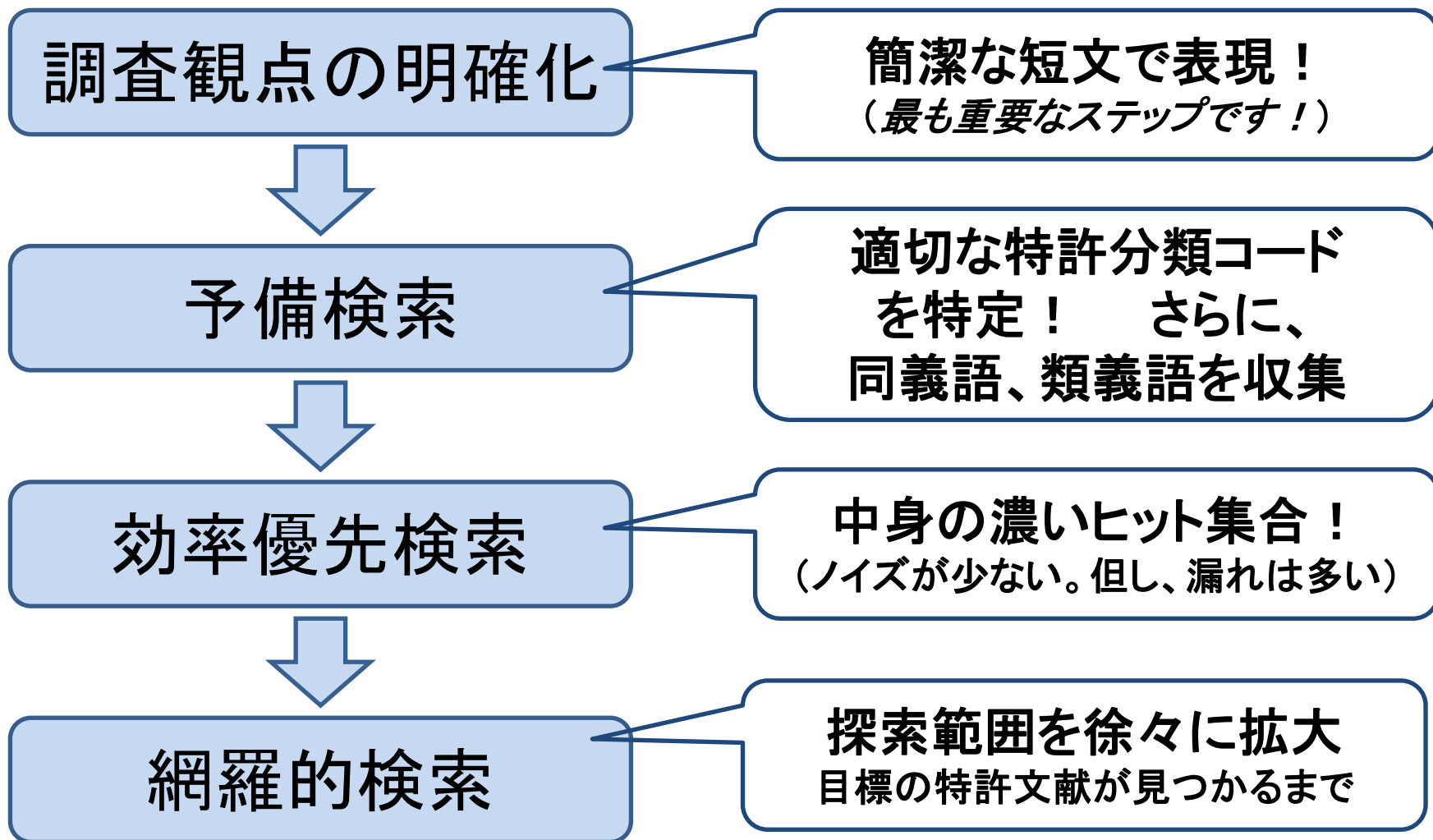
目標

ヒット件数が
膨大

ノイズばかり

かけた時間に応じた
成果が得られる
検索手法を目指します

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

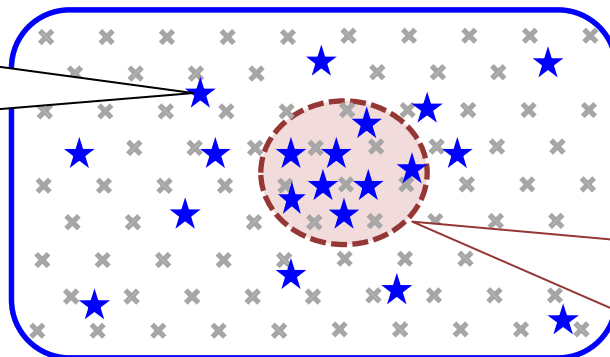


4. (キーワード&特許分類)検索の手順

うまくいっている検索のイメージ

漏れは
多い

そこそこ=10件
ヒット30件

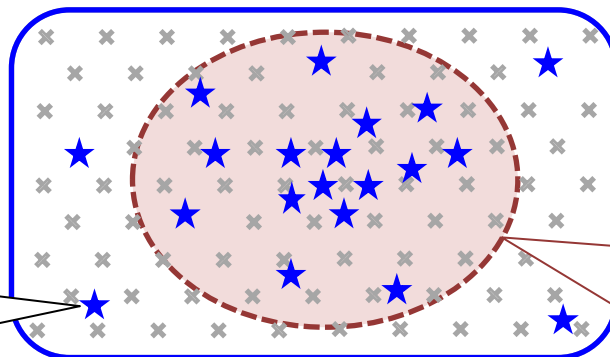


中身の濃い
文献集合
〔件数=少
ノイズ=少〕

探索範囲を拡大

そこそこ=15件
ヒット100件

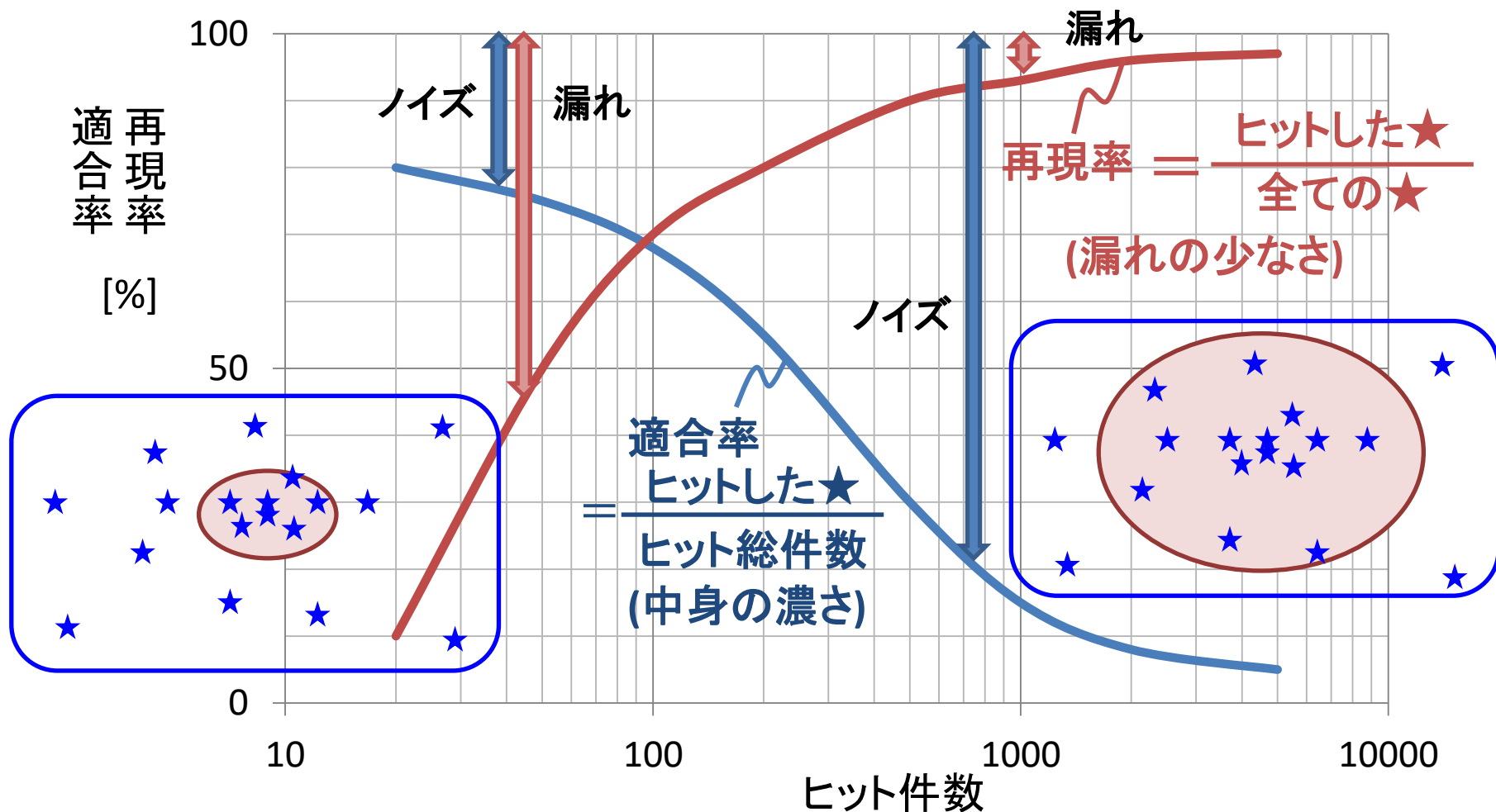
漏れは
少ない



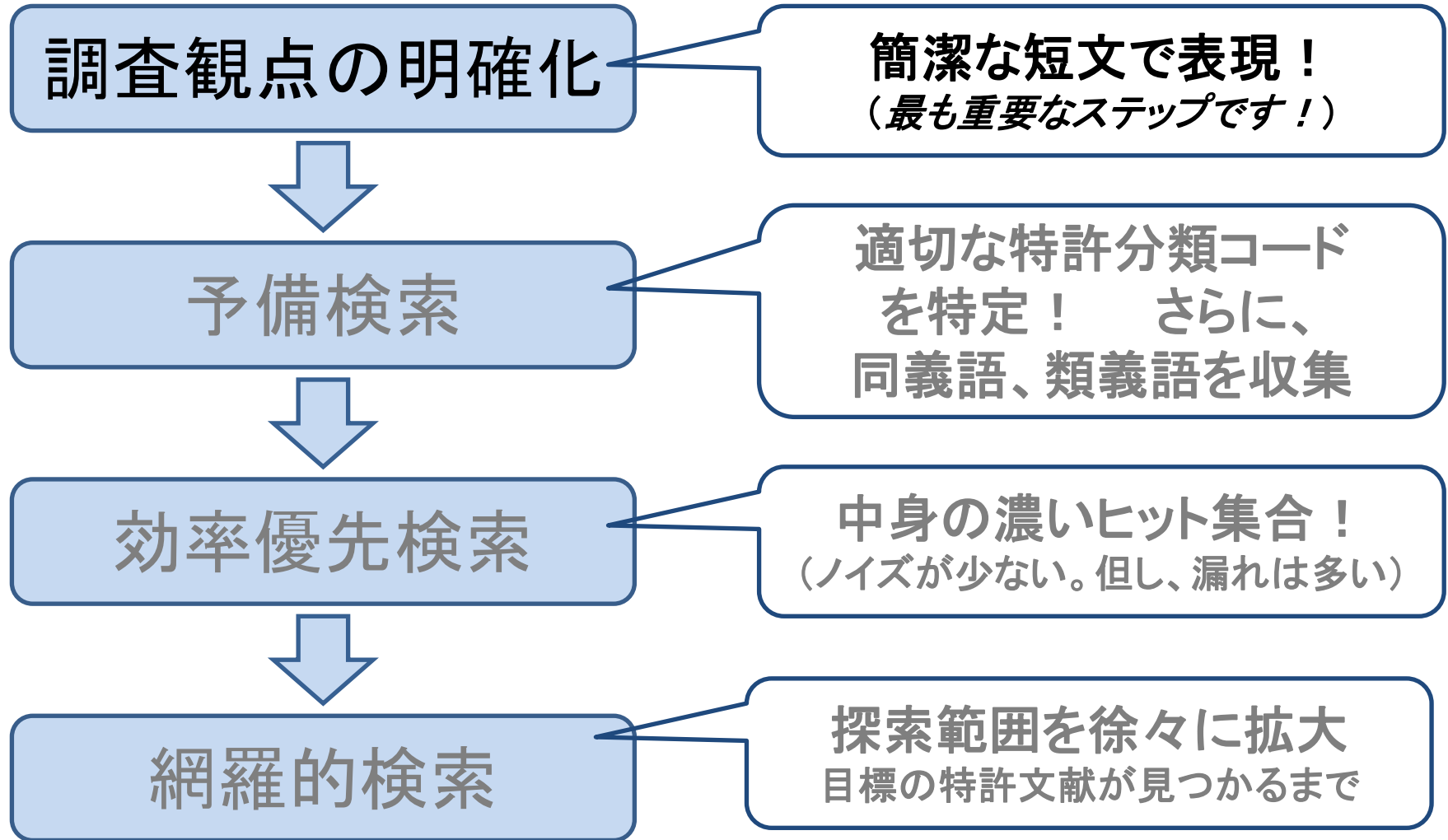
漏れの
少ない
文献集合
〔件数=多
ノイズ=多〕

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

漏れ vs. ノイズのトレードオフ



4. (キーワード&特許分類)検索の手順



4. (キーワード&特許分類)検索の手順

調査観点の明確化

簡潔な短文で表現！
(最も重要なステップです！)

◆調査観点の明確化

技術分野(a)において、
必須要件(b)が発明の本質(c)である

そのまま移植

◆検索式の構造

技術分野
(a)

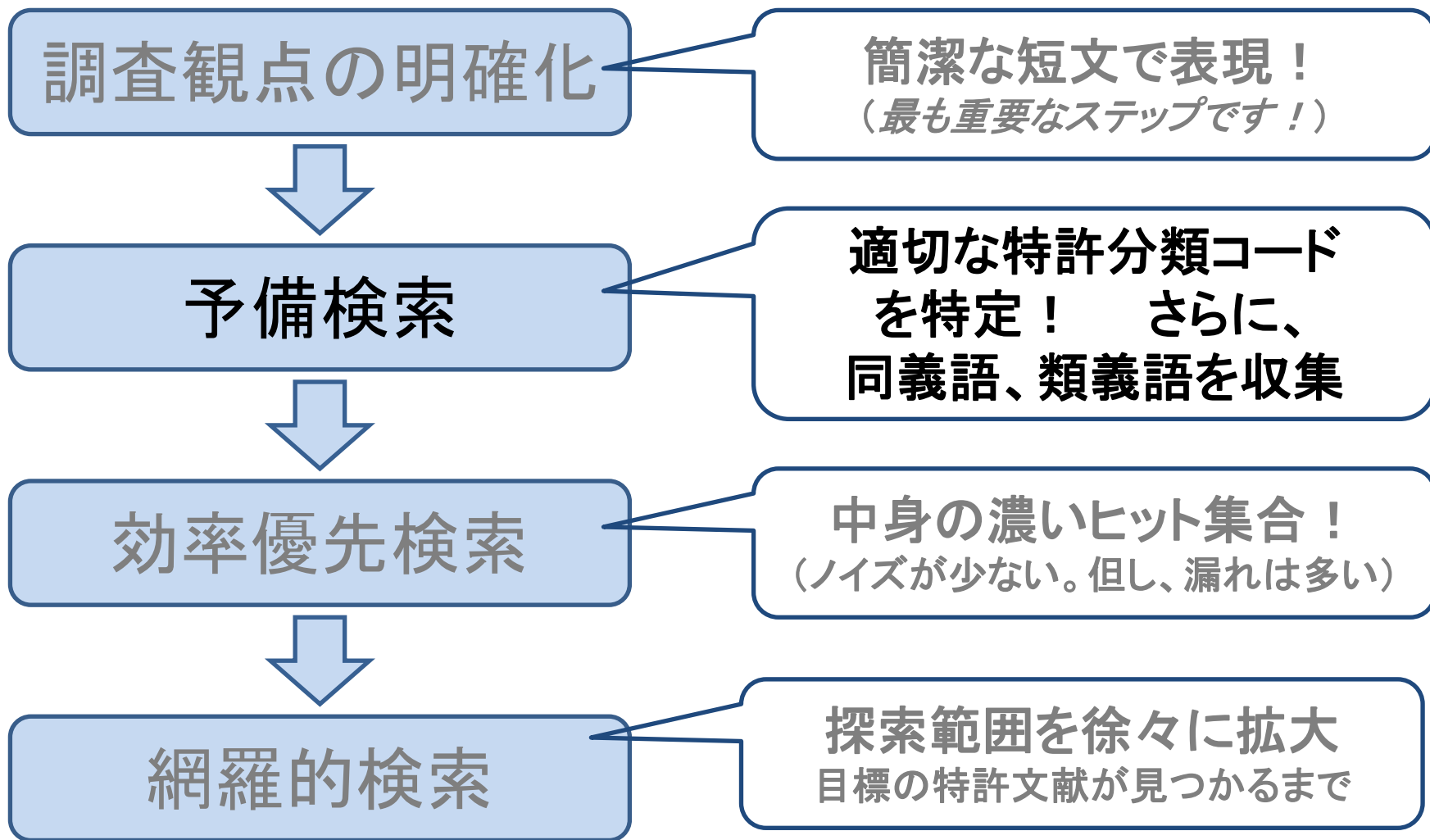
*

必須要件
(b)

*

発明の本質
(c)

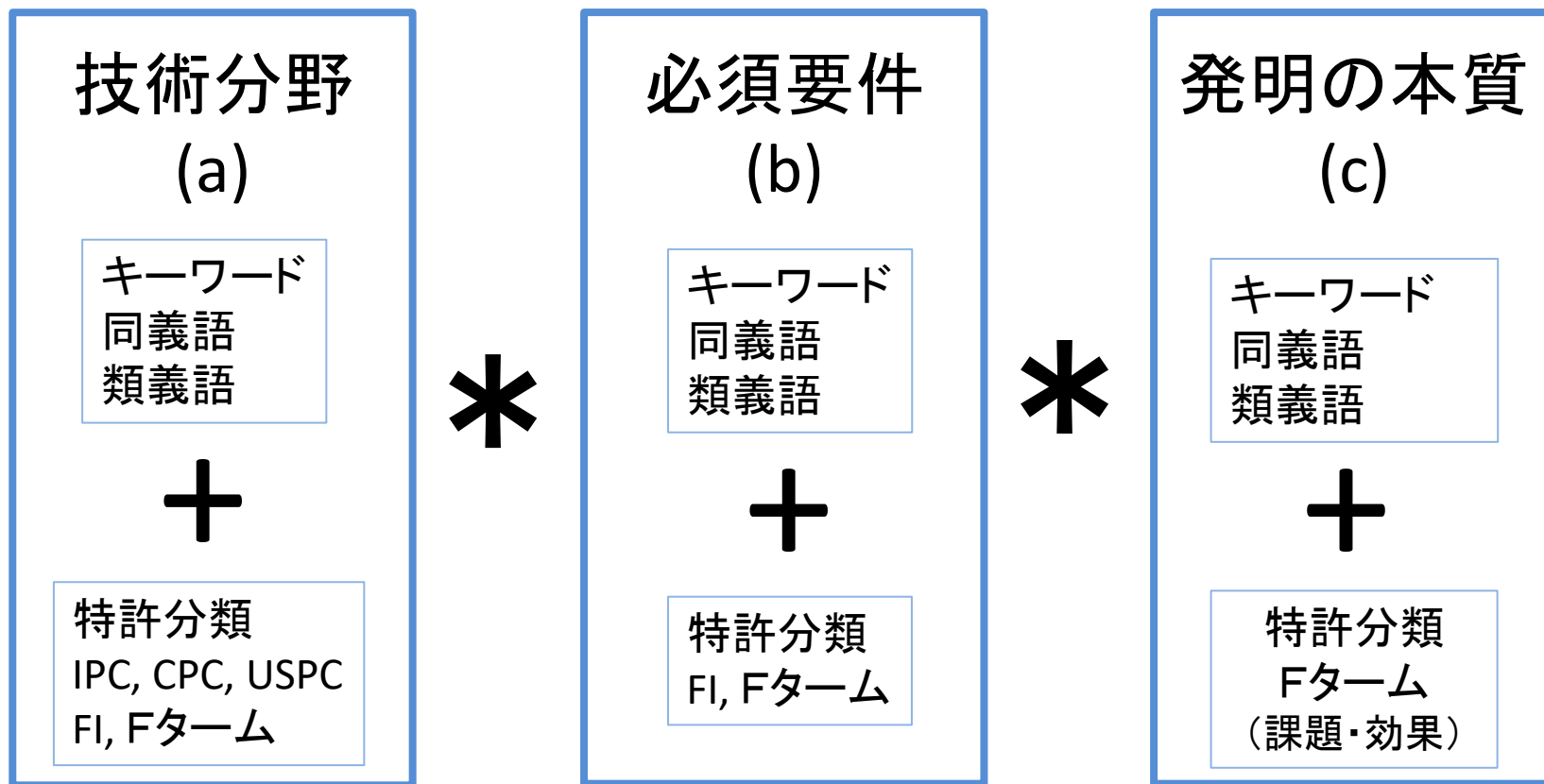
4. (キーワード&特許分類)検索の手順



4. (キーワード&特許分類)検索の手順

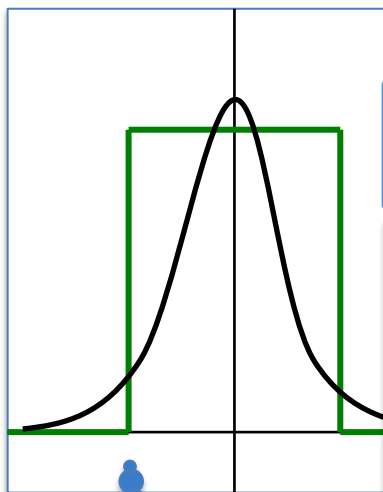
調査観点: (a)において、(b)が(c)であること

◆ 検索式の構造

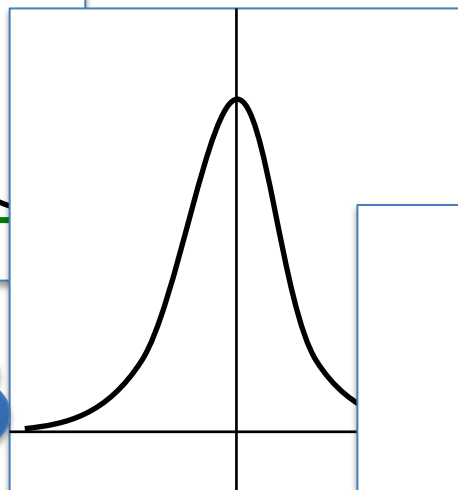


4. (キーワード&特許分類)検索の手順

技術分野 (a)

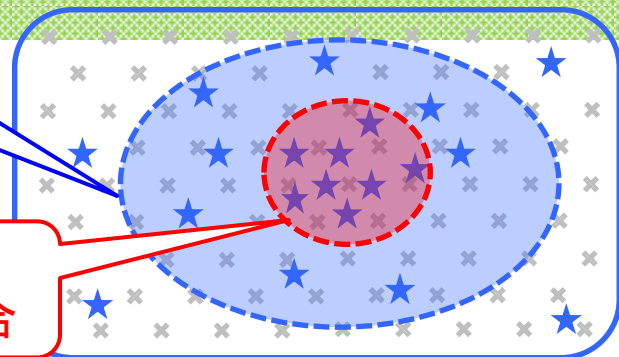


必須要件 (b)

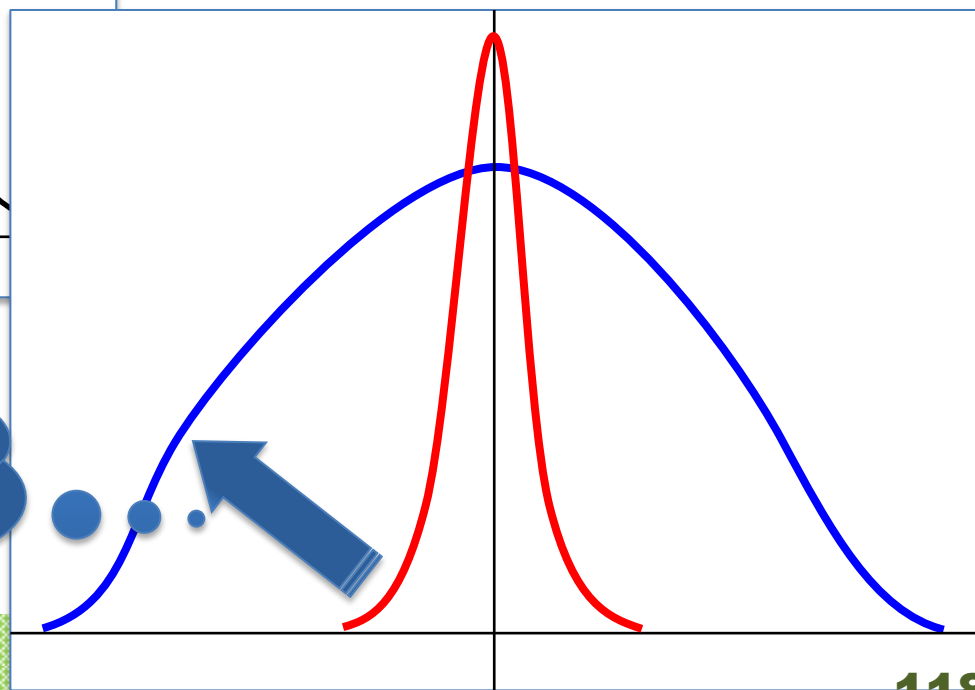


漏れの少ない集合

中身の濃い集合



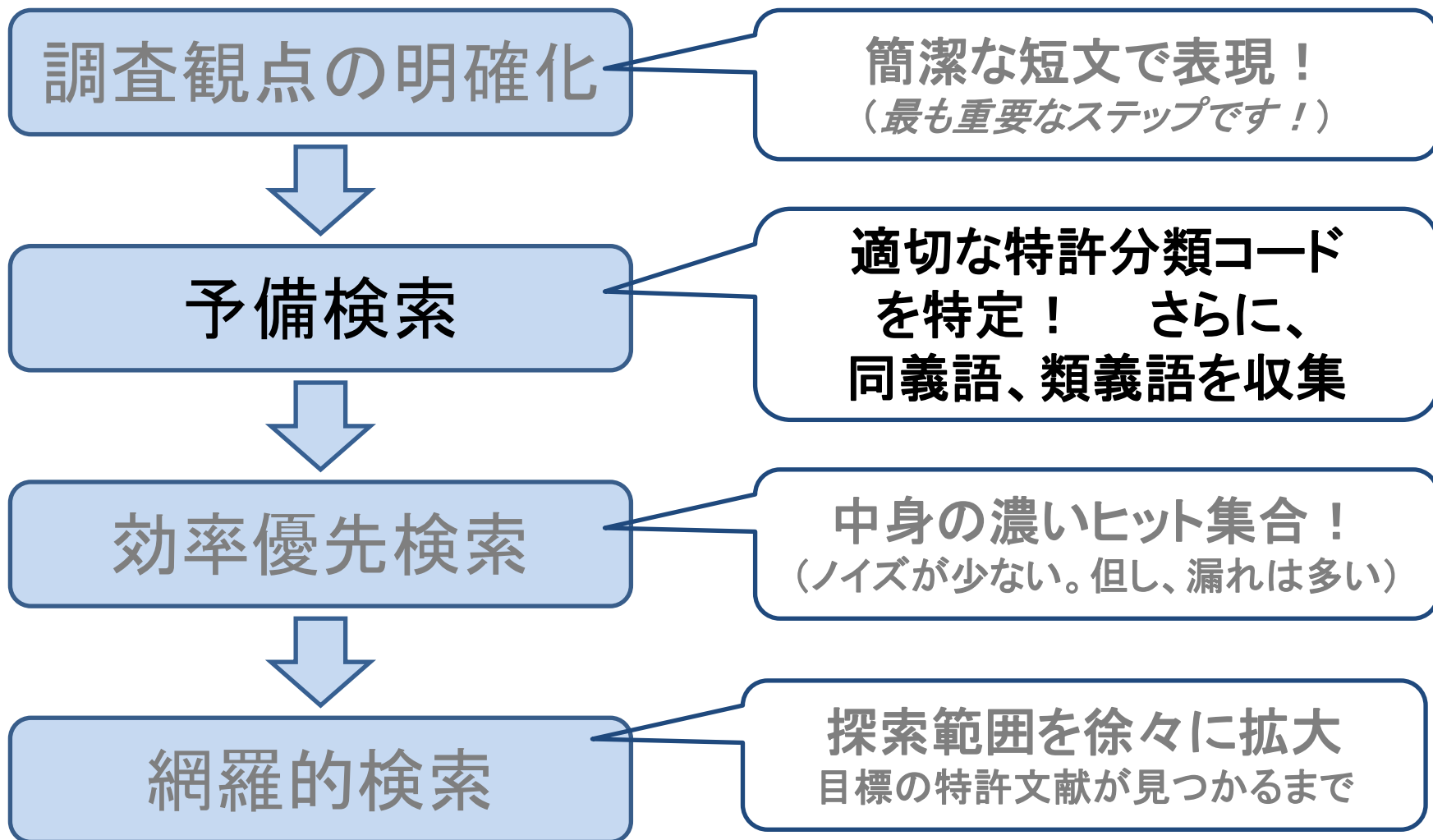
発明の本質 (c)



特許分類を
活用しよう!

徐々に広げる!
明細書で使われている
確率の高いものから
低いものへ

4. (キーワード&特許分類)検索の手順



4. (キーワード&特許分類)検索の手順

予備検索

適切な特許分類コードを探す検索

◆ 調査観点の明確化

技術分野(a)において、

必須要件(b)が~~発明の本質(c)~~である

調査観点と同じ技術分野、同じ必須要件の別発明にどんな特許分類コードが付与されているか？調べる。

そのまま移植

◆ 検索式の構造

技術分野
(a)

*

必須要件
(b)

*

~~発明の本質
(c)~~

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

予備検索

適切な特許分類コードを探す検索

技術分野
(a)

*

必須要件
(b)

の検索

調査観点到近い特許を抽出

付与されている特許分類コード

最適な特許分類コードを特定

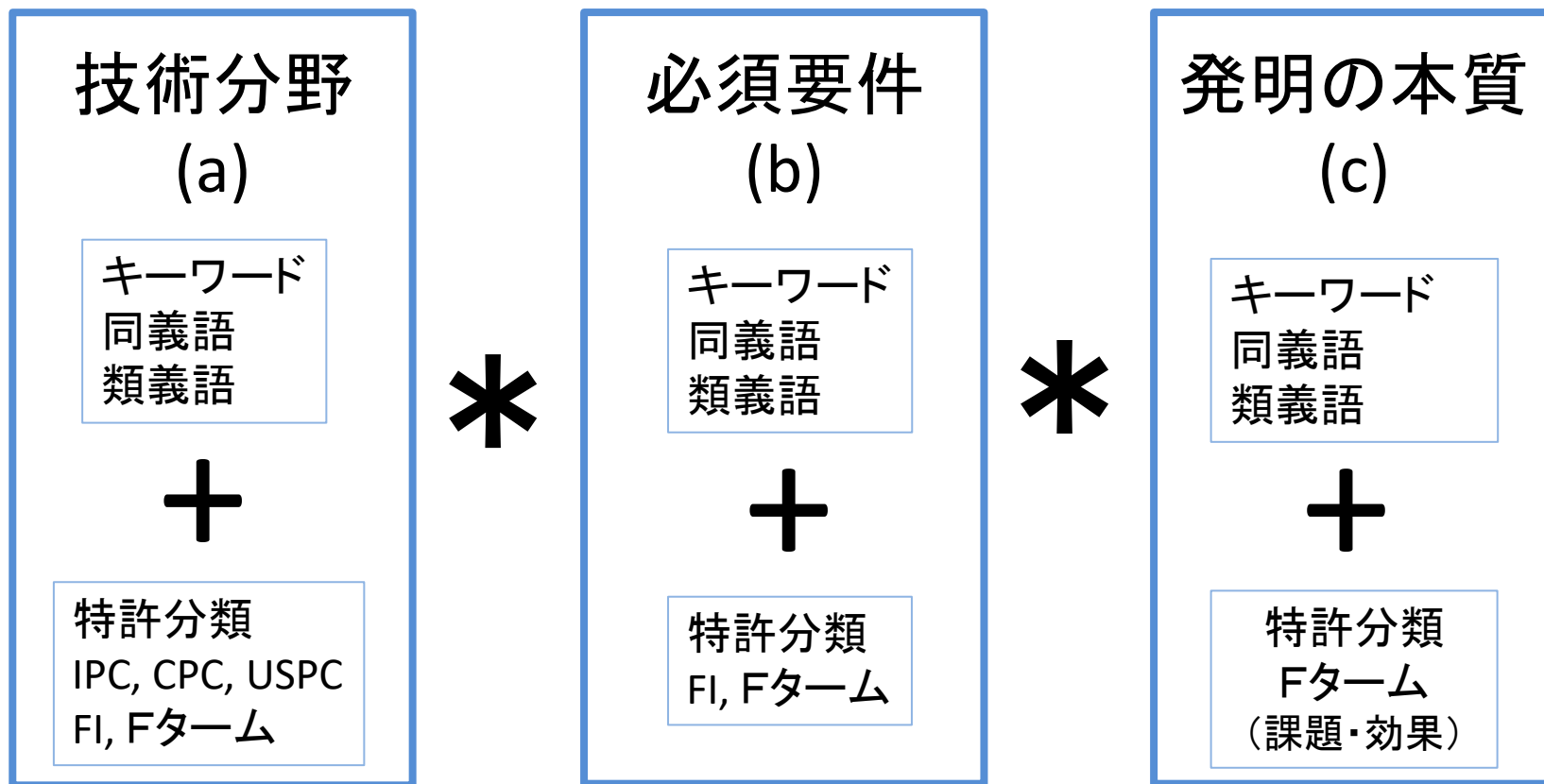
合わせて、
同義語・類義語を収集

使われている可能性
高い順に並べる

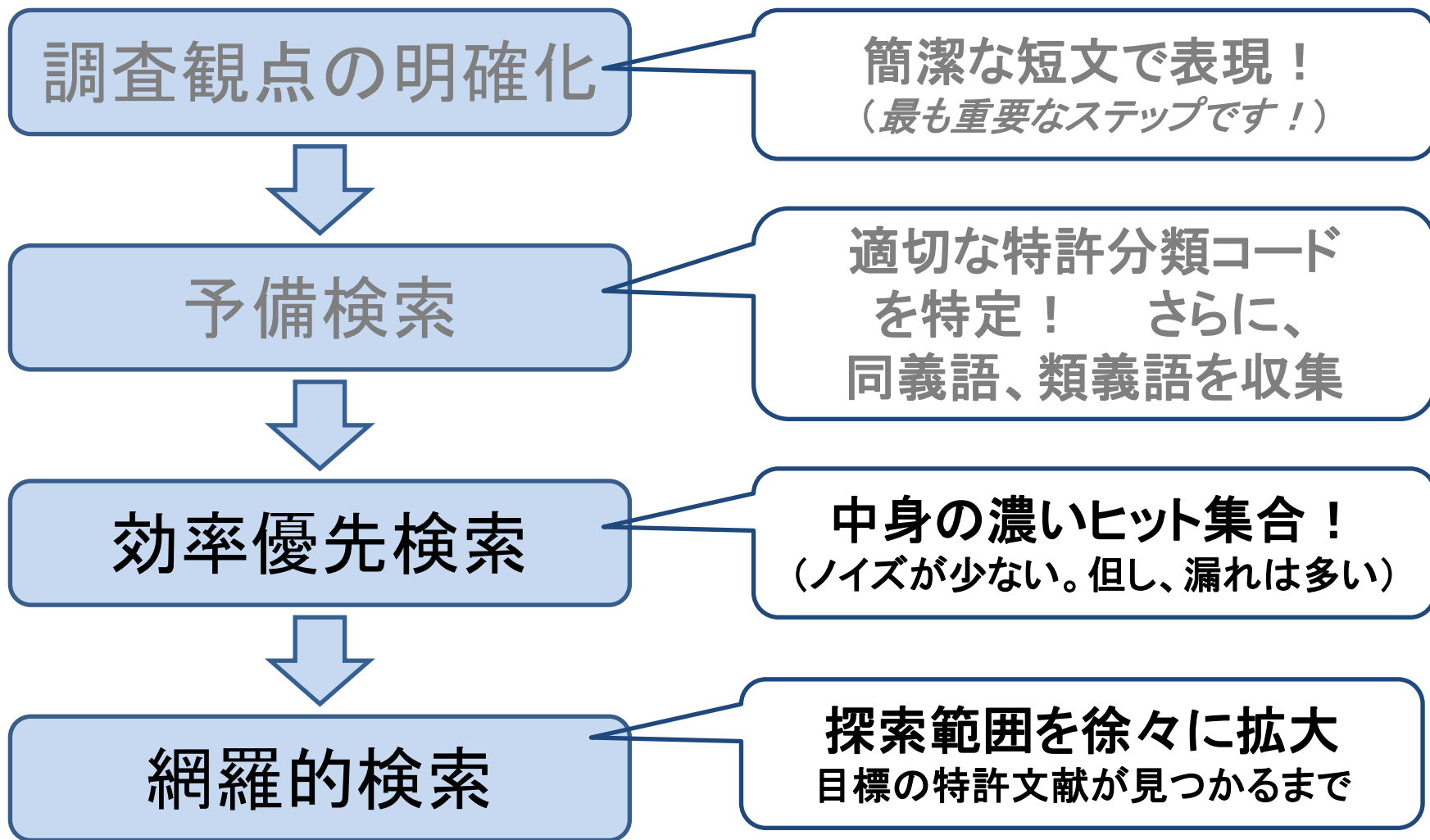
4. (キーワード&特許分類)検索の手順

調査観点: (a)において、(b)が(c)であること

◆ 検索式の構造

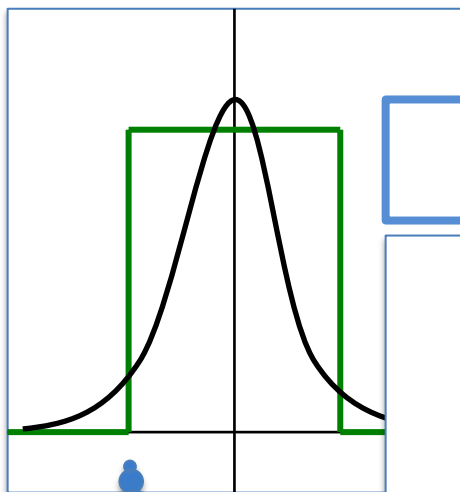


4. (キーワード&特許分類)検索の手順

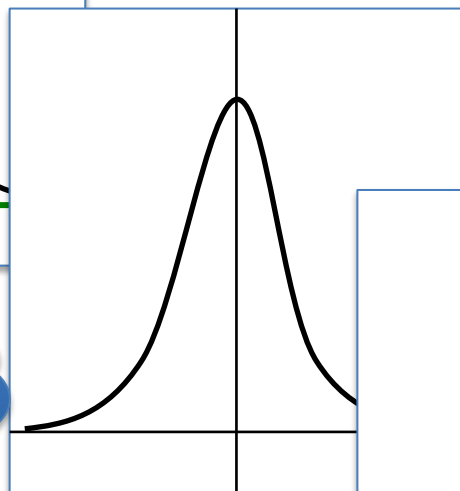


4. (キーワード&特許分類)検索の手順

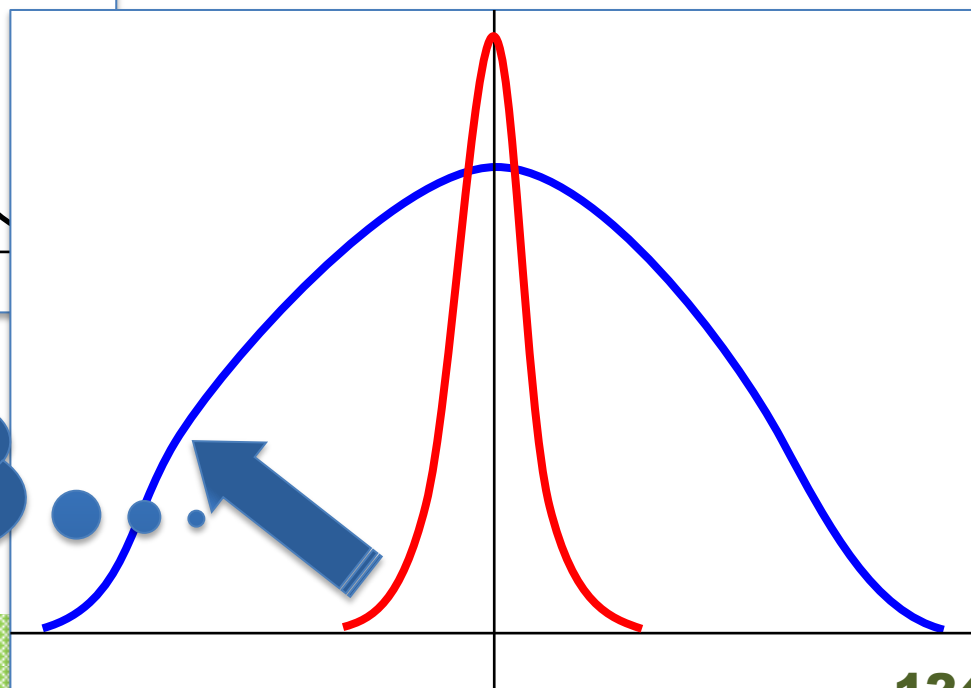
技術分野 (a)



必須要件 (b)



発明の本質 (c)



特許分類を
活用しよう！

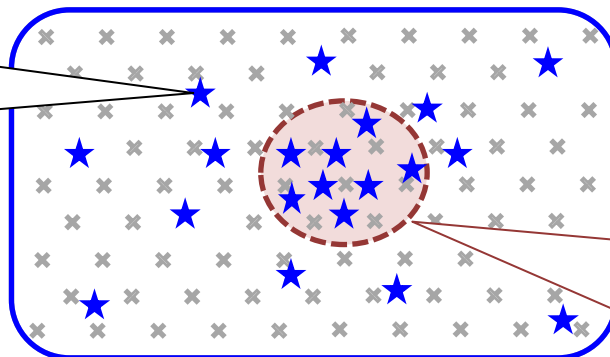
徐々に広げる！
明細書で使われている
確率の高いものから
低いものへ

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

うまくいっている検索のイメージ

漏れは
多い

そこそこ=10件
ヒット30件

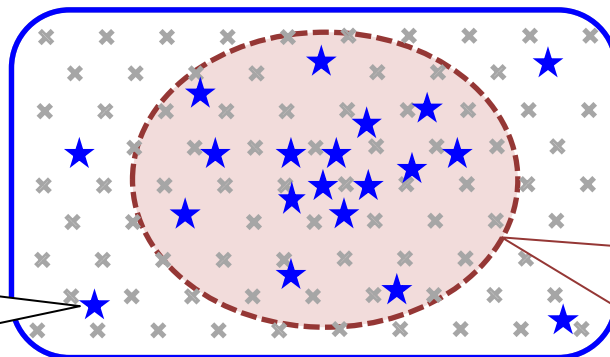


中身の濃い
文献集合
〔
件数=少
ノイズ=少
〕

探索範囲を拡大

そこそこ=15件
ヒット100件

漏れは
少ない



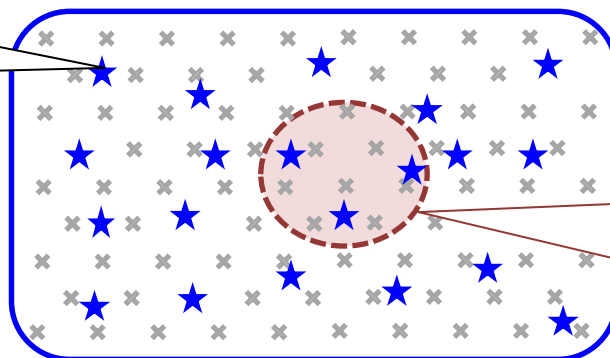
漏れの
少ない
文献集合
〔
件数=多
ノイズ=多
〕

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

うまくいっていない検索のイメージ

漏れも
多い

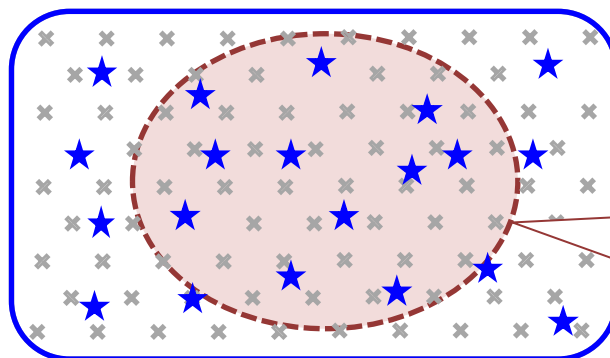
そこそこ=3件
ヒット30件



ヒット件数が
少ない割に
ノイズも多い

探索範囲を拡大

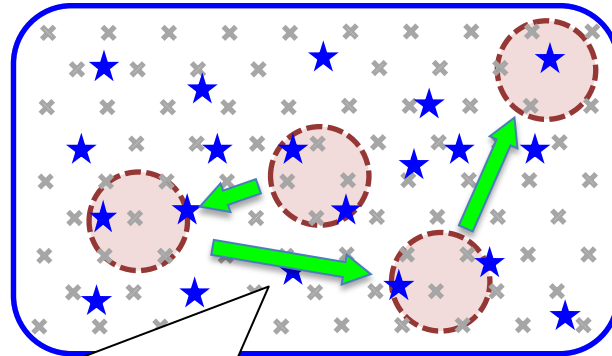
そこそこ=10件
ヒット100件



ヒット件数が
増えた分、
「マッチ」も
増えたが...

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

うまくいって**いない**検索のイメージ



最初に決めた
調査観点が
ぶれている

さまよい検索……うまくいかない検索の典型

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

調査観点の明確化

簡潔な短文で表現！
(最も重要なステップです！)

◆ 調査観点の明確化

技術分野(a)において、
必須要件(b)が発明の本質(c)である

**調査観点は
必ず紙に書く！！**

そのまま移植

◆ 検索式の構造

技術分野
(a)

*

必須要件
(b)

*

発明の本質
(c)

4. (キーワード&特許分類)検索の手順

調査観点

- 必ず短い簡潔な文章で表現

予備検索

- 特許分類コードを見つける検索
- 同義語・類義語を収集

効率優先検索

ズバリを発見＝安心！

探索範囲を拡大

網羅的検索

調査の目的を達成？