

IoTの知財戦略

令和1年9月26日

特許法律事務所 樹樹
弁理士・弁護士 加藤 光宏

自己紹介

略歴

- 昭和63年 3月 京都大学工学部航空工学科卒業
- 昭和63年 4月 川崎重工業株式会社航空宇宙事業本部
- 平成 9年 1月 弁理士登録
- 平成16年 4月 名古屋大学法科大学院入学
- 平成21年12月 弁護士登録、弁理士再登録、特許法律事務所 源 開設
- 平成23年12月 特許法律事務所 樹樹 開設

役職等

- 日本弁理士会東海支部 副支部長 (2016年)
- 知的財産権制度推進委員会 副委員長
- 愛知県弁護士会 情報問題対策委員会 委員長



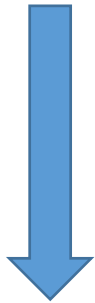
特許法律事務所 樹樹
Patent and Law Firm JuJu



〒460-0002 名古屋市中区丸の内三丁目9番16号 丸の内YSビル 5F-B
TEL 052-212-8100 / FAX 052-212-8111

はじめに～本日の狙い

IoTシステム
導入段階



IoTシステム
運用段階

- 保護しなければ、第三者に権利を取得されてしまうかも！
- 権利を取得すれば、ライセンス等で新たな事業展開も！
- 調査せずに導入すれば、第三者の権利に抵触するかも！

知的財産による
保護方法を知る

リスク回避の方
法を知る

- 日々、取得されるデータの活用こそがIoTの真髄！
- データが新たな価値を生み出す可能性も！

データの保護と
活用方法を知る

目次～スケジュール

- 70分
1. 知的財産制度の基礎
- 休憩
2. 特許出願戦略
- 70分
3. 特許調査の基礎
 4. リスク回避戦略
- 休憩
5. 特許出願の実践
- 70分
6. データの保護活用
 7. Q&A

1. 知的財産制度の基礎

知的財産権は何を保護するのか？



知的財産権の意義



知財で護って有利に戦いますか？ 弱者（知財無し）の立場でいいですか？



特許の主要な要件

■ 発明であること（特29条1項柱書）

発明とは、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものをいう（特2条1項）。
物の発明、方法の発明、製造方法の発明がある（特2条3項）。

■ 産業上利用可能性があること（特29条1項柱書）

利用できない例：医療行為（手術方法、治療方法など）に関する発明

■ 新規性があること（特29条1項各号）

世の中に知られる前に出願しなければ特許を受けられない。

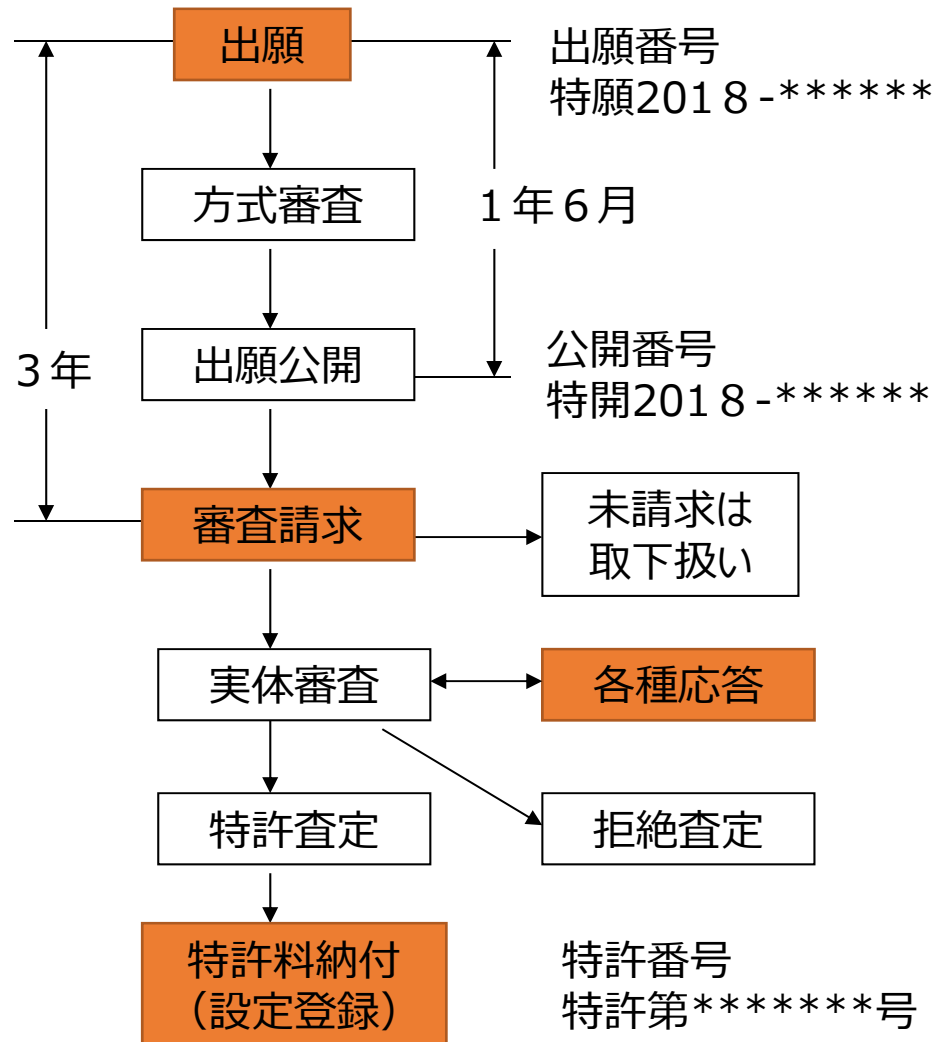
例：テレビ、書籍、インターネットでの発表および製品の販売

■ 進歩性があること（特29条2項）

当業者が容易に思いつくような発明は特許を受けられない。

例：従来製品の一部の単純な置き換え・・・キャスター付机
従来作業のコンピュータ化・・・伝票集計システム

特許権取得の手続き



出願人が行う手続きは4つ

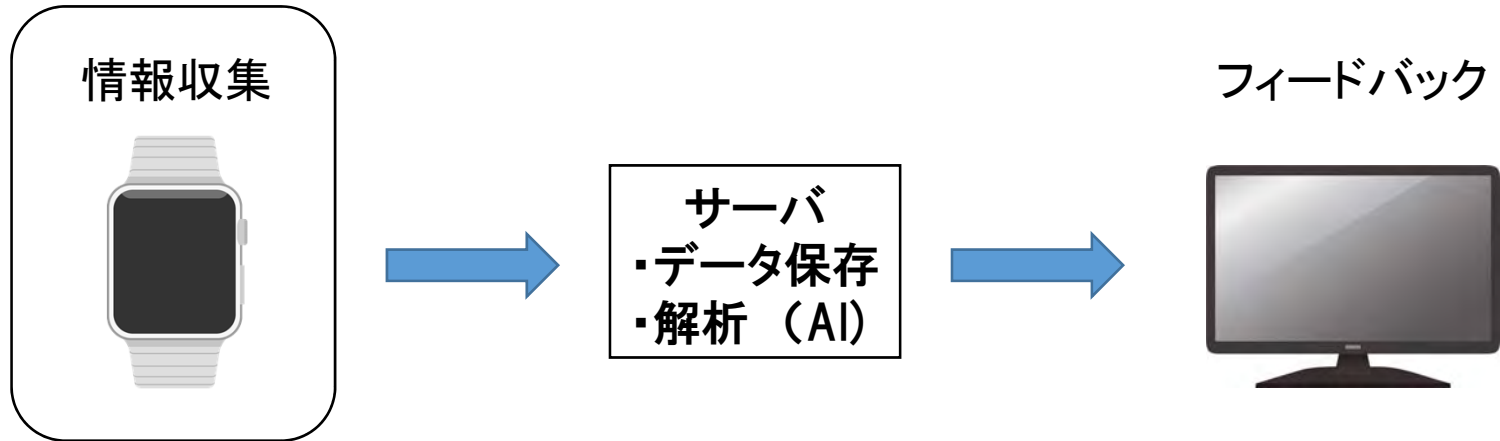
- 特許出願
願書、明細書、請求の範囲、
図面、要約書をオンラインで
提出
- 審査請求
出願と同時でも可能
- 拒絶理由通知への応答
意見書・補正書の提出
- 特許料の納付
3年分をまとめて納付
査定から30日以内

3つの番号

著作権の法知識

	著作権	特許・実用新案・意匠・商標
権利発生	作品の完成（登録不要） ▶ 公報などによる調査不可 ▶ 結構、バーチャルな権利	登録によって権利発生 ▶ 公報によって調査可能 ▶ 権利の存否が客観的に明らか
保護対象	著作物（いろいろある） 文学、学術、美術、音楽 編集、データベース、 プログラム	発明、考案、意匠、商標
権利内容	財産権＋著作者人格権	財産権（比較的シンプル）
保護期間	長い&ややこしい！ 通常の著作物＝作者の死後70年 法人著作物＝公表後70年 映画の著作物＝公表後70年 権利は除夜の鐘とともに消える！	特許＝出願から20年 実用新案＝出願から10年 意匠＝登録から20年 商標＝登録から10年（更新可能）
相対的権利	他人の著作物に依拠しなければ侵害にならない （完全に独自の創作なら非侵害）	他人の権利の存在を知らなかった場合でも、権利侵害は成立
外国の取扱	ベルヌ条約等に基づいて保護 ©マークは必要？	各国ごとに出願・登録が必要 （国際登録制度あり）

IoTシステムを保護する知的財産権



特許	◎ センサ、収集技術など	◎ 解析技術など	◎ インタフェースなど
意匠	×	×	△ インタフェース画面
商標	× ただし、テクノロジーブランディングの余地はある		
著作権	○ 情報収集プログラム	○ 解析プログラム	○ インタフェース画面

テクノロジーブランディング

- 技術自体に名称を付し、技術を「魅せる」化する
- 技術自体を一つのブランドとして売り込むことが可能
- (例) シャープのプラズマクラスター (商標登録4729159他) など



<https://jp.sharp/kuusei/plasmacluster/index.html>より

先使用权（せんしょうけん）

特許権

特許出願

- ・公知になる前に出願
- ・広い権利範囲を確保

公開公報

出願審査請求・審査

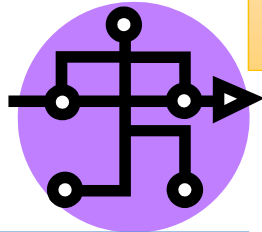
（出願から3年以内）

特許査定・登録

特許公報

独占排他権

- ・差止請求権
- ・損害賠償請求権



権利発生

権利の効力

【メリット】

- ◆ 権利の存在が明確
- ◆ 強い権利

先使用权

以下の要件により自動的に権利発生

- ・ 独自に知得
- ・ 相手の出願日前から実施または準備
- ・ 継続して実施

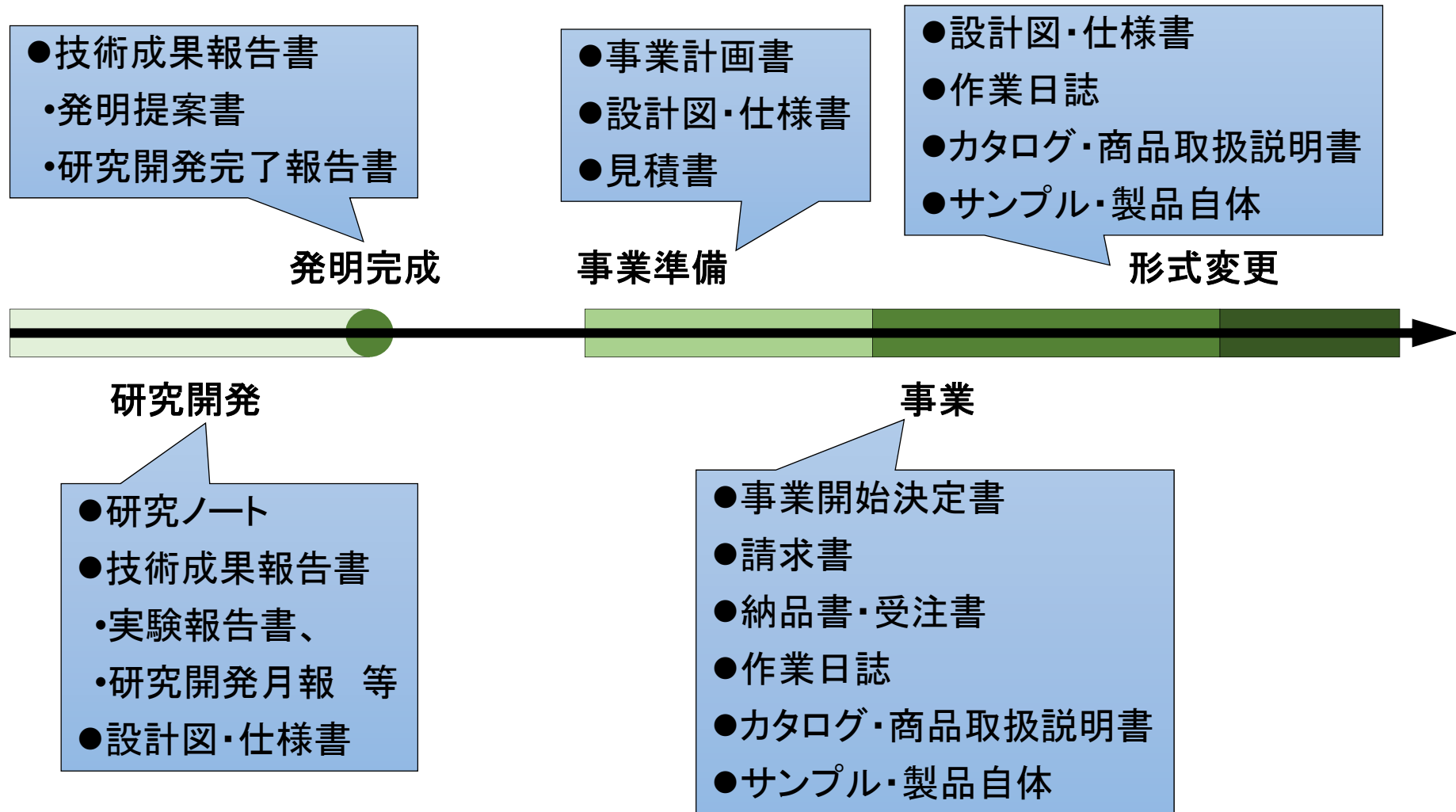
無償の通常実施権



【メリット】

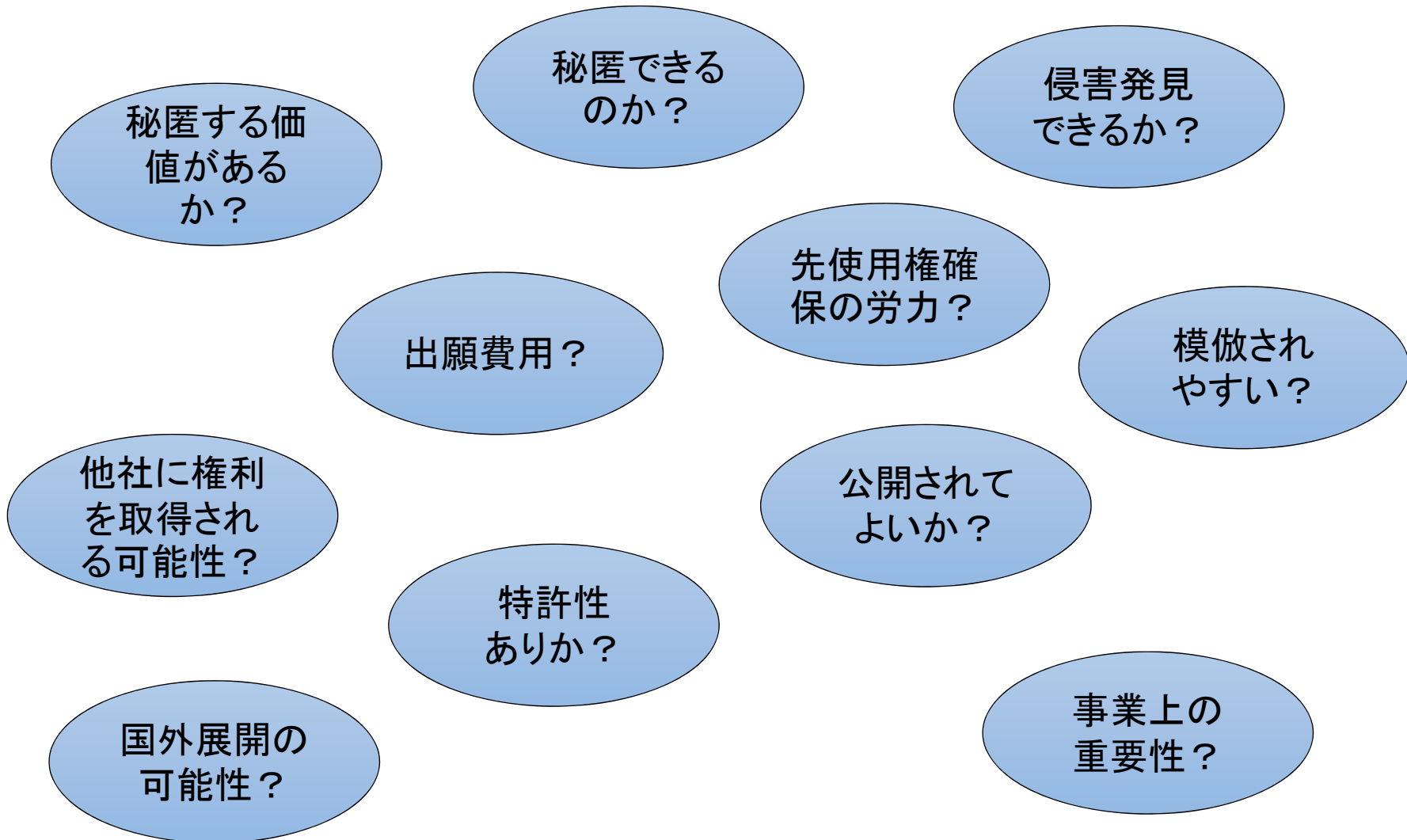
- ◆ 手続不要
- ◆ 内容非公開

先使用権の立証のための資料について

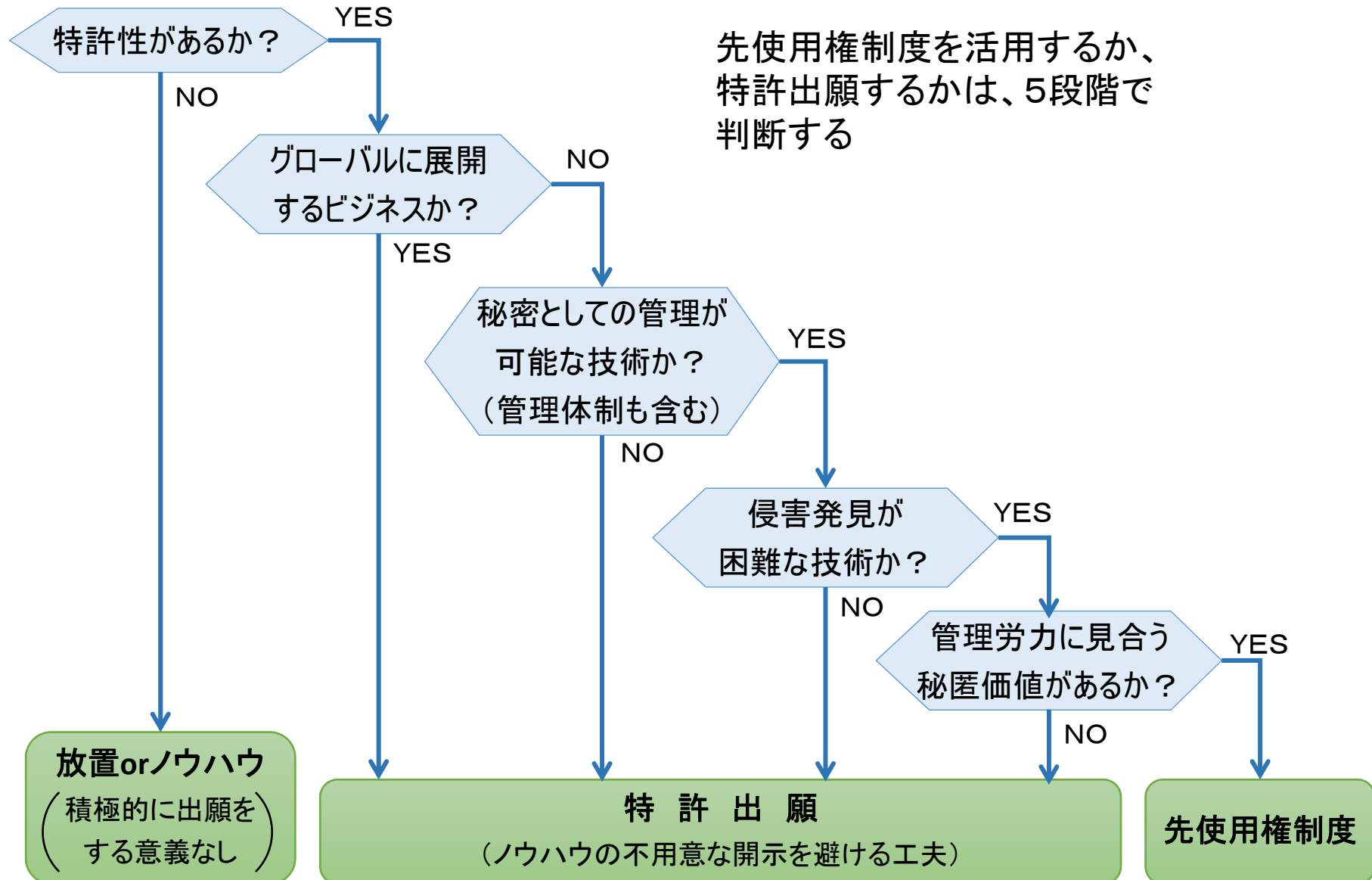


2. 特許出願戦略

出願すべきか否か？～考慮すべき事項



秘匿するか否かの判断～5 STEP METHOD



秘匿する場合の措置～秘匿＝放置ではない

秘匿するからといって、何もしなくて良い訳ではない！

先使用权の確保

- 立証のための資料の保管
- 一日でも早い事業実施

秘密管理

- 技術(資料)へのアクセス制限
- 秘密漏洩に対する社員教育・秘密保持契約



これらを確実に行うためには？

- 対象となる技術を明確にすることが必要
- 先使用权は特許権に対する抗弁権なので、特許権を意識した形式が好ましい



具体的手順

- 特許の対象となり得る技術 → 出願書類に準じた形式(明細書, 特許請求の範囲, 図面)で技術の明確化
- 特許の対象とならない技術 → 文書(形式不問)で技術の明確化

3. 特許調査の基礎

公報の読み方

(19) 日本国特許庁 (J P) (12) 公開特許公報 (A) (11) 特許出願公開番号
特開平7-47034
 (43) 公開日 平成7年(1995)2月21日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 7 J	37/04	1 0 1 A	9050-4B	
	37/06	3 2 1	9050-4B	

審査請求 有 請求項の数 7 F D (全 4 頁)

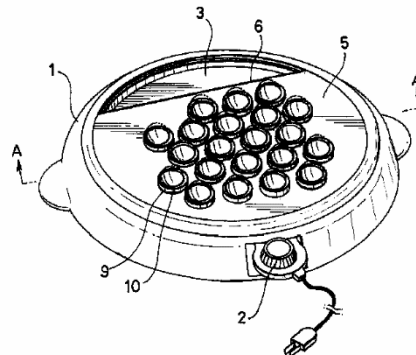
(21) 出願番号	特願平5-209975	(71) 出願人	000193977 杉山金属株式会社 新潟県燕市大字小池3633番地10
(22) 出願日	平成5年(1993)8月3日	(72) 発明者	杉山 政雄 新潟県燕市秋葉町4丁目13番35号
		(74) 代理人	弁理士 牛木 理一

(54) **【発明の名称】 たこ焼き器**

(57) **【要約】**

【目的】 一般家庭においてもたこ焼きを簡単かつ確実に作ることができる器具を提供することを目的とする。

【構成】 裏面に電気ヒータを設置した加熱盤上に多数の通口を設けて成るたこ焼きセット板を載置し、このセット板の各通口にたこ焼き単子を嵌合して各単子の底面を前記加熱盤に接触するようにし、たこ焼きセット板及びたこ焼き単子を加熱盤部と分離して使用するように成るものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 裏面に電気ヒータを設置した加熱盤上に多数の通口を設けて成るたこ焼きセット板を載置し、このセット板の各通口にたこ焼き単子を嵌合して各単子の底面を前記加熱盤に接触するようにし、たこ焼きセット板及びたこ焼き単子を加熱盤部と分離して使用するように成ることを特徴とするたこ焼き器。

【請求項2】 たこ焼きセット板を非熱伝導性材によって構成し、たこ焼き単子を熱伝導性材によって構成して成る請求項1に記載したたこ焼き器。

【請求項3】 一部分を切欠し、たこ焼きセット板を加熱盤上に載置して成る請求項1に記載したたこ焼き器。

【請求項4】 電熱ヒータが加熱盤の中心から外れた位置に設置して成る請求項1に記載したたこ焼き器。

【請求項5】 通口の一部に凸孔を設け、たこ焼き単子の周面一部に設けた凸部を前記凸孔に係合するように成る請求項1に記載したたこ焼き器。

【請求項6】 たこ焼き単子の底面部が閉口又は開口して成る請求項1に記載したたこ焼き器。

【請求項7】 多数の通口を有するたこ焼きセット板が網板によって構成して成る請求項1に記載したたこ焼き器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、一般家庭においてもできるたこ焼き器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から普及しているたこ焼き器は、多数個の凹部を設けた鋳造製品であり、これをガスこんろにかけて使用していたため、焼き上げるまでに時間がかかるのみならず、ガス火による危険性があり、また使用後の洗浄も細かい部分まで確実にできない困難さがあった。

【0003】 また、従来からのたこ焼き器は、たこ焼き専用の器具であったため、一般の調理用の鍋器として使用することは不可能であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 そこで、本発明は、従来のたこ焼き器の前記のような欠点を一掃した画期的なたこ焼き器を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、裏面に電気ヒータを設置した加熱盤上に多数の通口を設けて成るたこ焼きセット板を載置し、このセット板の各通口にたこ焼き単子を嵌合して各単子の底面を前記加熱盤に接触するようにし、たこ焼きセット板及びたこ焼き単子を加熱盤部と分離して使用するように成るものである。

【0006】

【作用】 いま本器を用いてたこ焼きをつくるときは、器体の加熱盤上にたこ焼きセット板をその周縁部を器体の

周縁段部にかけて載置する。このとき、たこ焼きセット板はその一部分を切欠したものをを用いる場合は、加熱盤の中心を外れて一側部に片寄って設置しているヒータ側に載置し、その反対側を空けておく。これは、焼き上がったものをその反対側の加熱盤上に一時的に置いて保温するためである。

【0007】 また、各たこ焼き単子の周面凸部をセット板の各通口の凸孔に係合して嵌置すれば、片面を焼いて裏返すときにたこ焼き材の位置を一定にして焼くことができる。

【0008】 また、たこ焼き材を普通状態に焼くときは底面部が閉口した単子を使い、焦げ目を強く入れたいときは底面部が開口した単子を使う。

【0009】 いまセット板の各通口に嵌合して加熱盤上に接置した各単子にたこ焼き材を収容しヒータを入れて加熱すると、加熱盤からの熱エネルギーは周囲のセット板には伝達することなく、直接、密着している単子の底面から全体に全部伝達するようになる。

【0010】 なお、たこ焼きとして使用しないときは、器体の加熱盤上に肉や野菜などを入れて通常の調理器として使用する。

【0011】

【実施例】 1は器体で、この器体の一部には電源入切と温度調節を兼用したダイヤルスイッチ2を設ける。

【0012】 3は加熱盤で、この加熱盤の裏面部においては前記ダイヤルスイッチ2に近接する個所に電気ヒータ4を設置する。この電気ヒータ4の位置は前記加熱盤3の中心部でもよいが、一側部に寄せた場合は、この側の加熱盤3上に後記するたこ焼き用のセット板5を配置するようにする。

【0013】 5は一部分が切欠した形状6に成るたこ焼きセット板で、このセット板には多数個の適当大きさの通口7を開設する。この各通口7の一部には小巾の凸孔8が設けられている。

【0014】 9は前記たこ焼きセット板5の各通口7に係合するたこ焼き単子で、この焼き単子の周縁部には跨部10を設けるとともに周面一部には係合凸部11を設ける。この単子9の跨部10は通口7に嵌置し、係合凸部11は凸孔8に係合する。

【0015】 このたこ焼き単子9は、その底面部が閉口状態のもの12と開口状態のもの13との両者を用意すると、前者は普通の焼き上りのもの、後者は焦げ目の強いものを得ることができる。

【0016】 前記たこ焼きセット板5はステンレス鋼のような非熱伝導材によって構成し、前記たこ焼き単子9はアルミニウム・ダイキャストのような熱伝導性材によって構成する。

【0017】 前記たこ焼きセット板は板体でなくても開き目の大きい網体によって構成し、その開き目にたこ焼き単子を嵌合するようになってよい。

【0018】

【発明の効果】第1に、たこ焼きのためのたこ焼き部と加熱盤部とを分離するように構成したものであるから、同一の加熱器をたこ焼きをする場合と通常の調理をする場合とに区別して使用することができる。

【0019】第2に、たこ焼き部における単子とそのセット板と一体に成らず単体で使用するものであるから、加熱盤の表面がヒータによる加熱によって部分的に湾形が起っても各単子は独立して加熱盤面に密に接するようになり、常に良好な熱伝達がなされる。

【0020】第3に、セット板は非熱伝導材から成るとともに単子が熱伝導材から成るものであるから、加熱盤からの熱エネルギーはセット板に放散伝達せず各単子のみに伝達吸収され、迅速なたこ焼きを行うことができる。

【0021】第4に、セット板は単子を嵌合する通口部と一部切欠部とから成る場合は、一部切欠部分に加熱盤部が露出しているから、ここに焼き上げたたこ焼き材を保温維持のために置くことができる。

*【0022】第5に、セット板の各通口に設けた凸孔に各単子を設けた凸部を係合するようにすれば、たこ焼き材を裏返す時に単子が動揺せずに安定状態を維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】使用前の全体の関係を示す斜視図

【図2】全体の使用時の斜視図

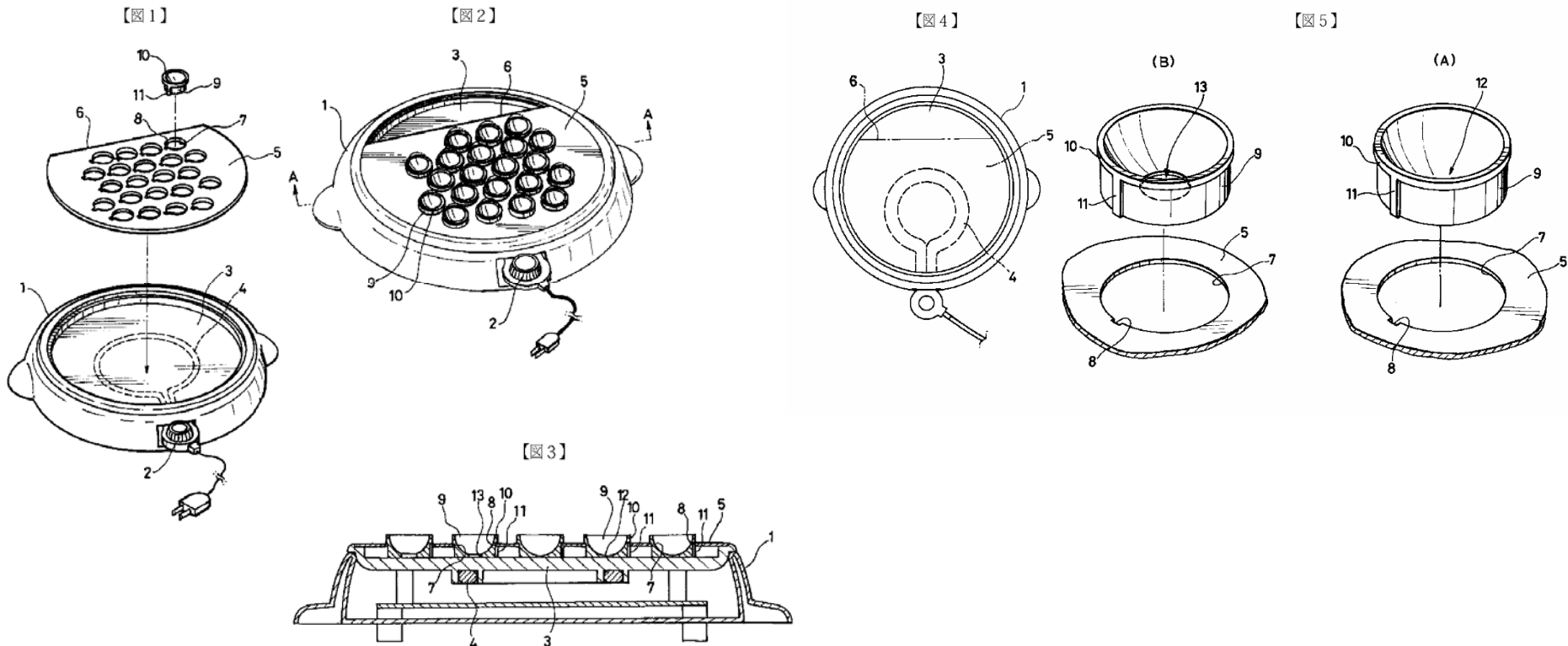
【図3】図2のA-A線断面図

【図4】要部の平面図

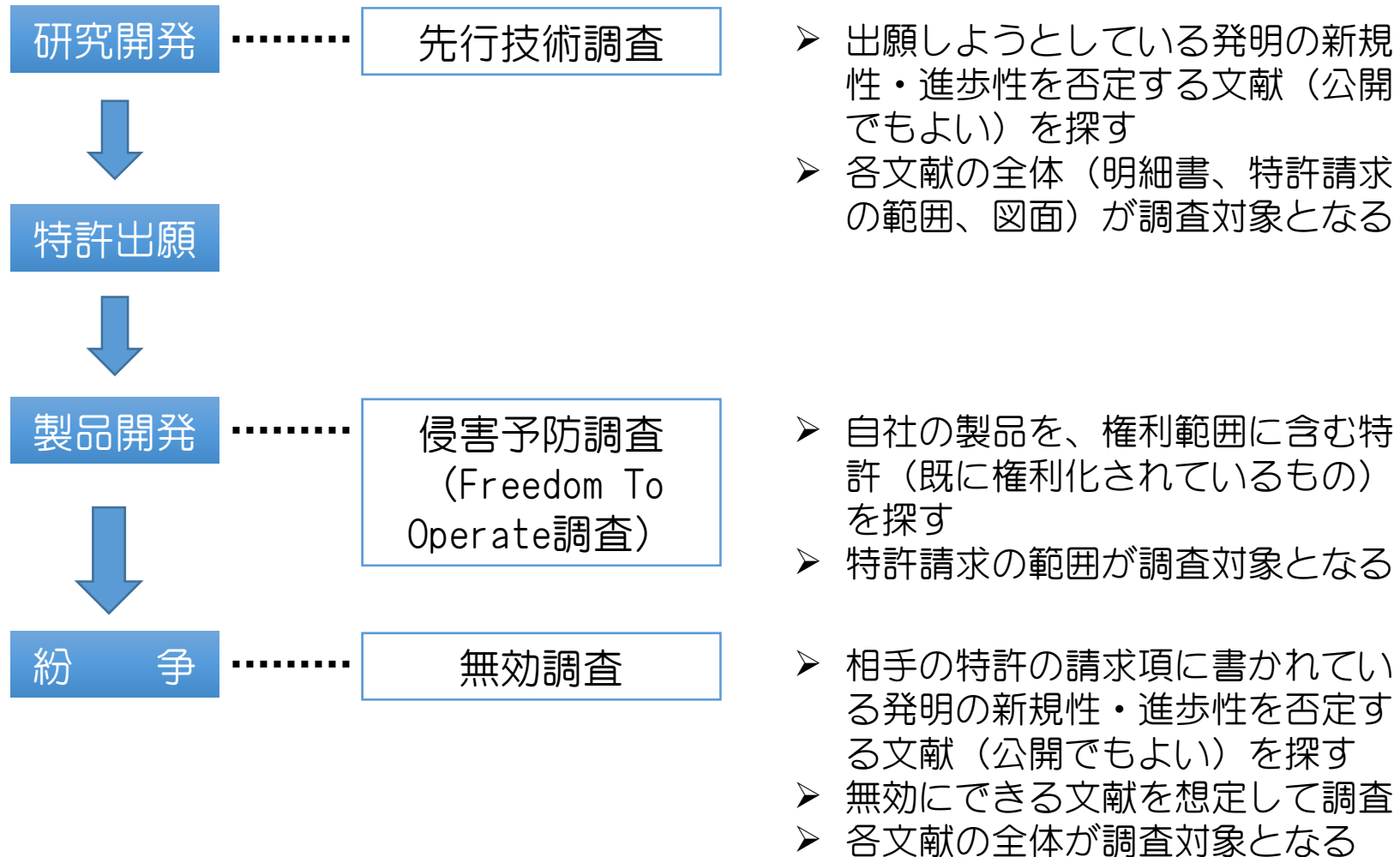
【図5】要部の各実施例を示した斜視図

【符号の説明】

- 3 加熱盤
- 4 電気ヒータ
- 5 たこ焼きセット板
- 6 セット板の切欠部
- 7 セット板の通口
- 8 通口の凸孔
- 9 たこ焼き単子
- 11 係合凸部



特許情報の調査～調査目的



特許調査のツール

無料のツール

J-PlatPat

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



Google特許検索

https://www.google.co.jp/advanced_patent_search



有料のツール

JP-NET
NR | サイバーパテントデスク2
HYPAT-I
など



<メリット>

- キーワードの近接検査
- 検索式の組み合わせ多彩 (特許分類、キーワードの組み合わせなど)
- グループ間検索 など

調査方法

分類検索

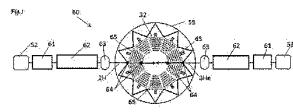
- IPC 国際的に統一して設定した分類コード
- FI記号 IPCの特定の分野を細分化した日本独自の記号
- Fターム FIを技術分野（テーマコード）ごとに技術観点から細区分したもの

- キーワードに関わらず網羅的に調査が可能
- 適切な分類の指定が重要

↑ ↓
一長一短あり
両者を併用することが好ましい

キーワード検索

- 発明に関連するキーワードで検索
- 先行技術調査→全文を対象
FTO調査→全文or特許請求の範囲
- 可能な限り多くの類義語を用いる
- 「～を含まない」検索は御法度

(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2016-109658 (P2016-109658A)
		(43) 公開日 平成28年6月20日 (2016. 6. 20)
(51) Int. Cl.	FI	テーマコード (参考)
G 2 1 B 1/00 (2006. 01)	G 2 1 B 1/02	
G 2 1 B 3/00 (2006. 01)	B 6 4 D 27/22	
B 6 4 D 27/22 (2006. 01)	B 6 4 G 1/00 F	
B 6 4 G 1/00 (2006. 01)	F 0 2 K 9/97	
F 0 2 K 9/97 (2006. 01)	F 0 2 K 99/00	
	審査請求 有 請求項の数 10 O L	全 57 頁) 最終頁に続く
(21) 出願番号 特願2015-7 (P2015-7)	(71) 出願人 399042362	
(22) 出願日 平成27年1月3日 (2015. 1. 3)	松本 一徳	
(31) 優先権主張番号 特願2014-247509 (P2014-247509)	京都府京都市東山区本町二丁目69番地	
(32) 優先日 平成26年12月7日 (2014. 12. 7)	東山五条パークホームズ505号室	
(33) 優先権主張国 日本国 (JP)	(72) 発明者 松本 一徳	
	京都市東山区本町2丁目69番地東山五条	
	パークホームズ505	
(54) 【発明の名称】 荷電粒子ビーム衝突型核融合炉		
(57) 【要約】 (修正有)		
【課題】 放射性物質及び中性子等の危険な放射線を生成しない純粋な核融合反応を行う核融合発電装置および移動体推進装置を提供する。		
【解決手段】 荷電粒子ビーム発生器を2組備え、燃料原子の組み合わせによって決まるクーロン障壁を超える速		
		

分類コードの探し方

J-PlatPatの Patent Map
ガイダンスのキーワード検
索を利用して調査対象の分
類を調べる

パテントマップガイダンス (PMGS) [ヘルプ](#)

F I ・ F ターム、I P C の説明を照会できます。また、キーワードから分類を検索できます。

公開発行、更新予定については、[ニュース](#)をご覧ください。

改廃情報: [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](#)
 分類・Fタームに関する情報: [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](#)

[照会](#) [キーワード検索](#) [コンコード検索](#)

照会画面項目を選択後、キーワード、サーチ範囲を入力し(いずれか一方でも可)、検索ボタンをクリックしてください。

照会画面 FI FIハンドブック

Fタームリスト Fターム解説

IPC第8版(日付指定)

キーワード

AND

一覧表示 ターゲット表示 同階層表示

パテントマップガイダンス (PMGS) [照会画面](#) [ヘルプ](#)

F I ・ F ターム、I P C の説明を照会できます。また、キーワードから分類を検索できます。

改廃情報: [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](#)

FIハンドブック検索

キーワード

AND

サーチ範囲(分類)

表示種別 一覧表示 ターゲット表示 同階層表示

検索結果

ヒット件数 15件

FI	トット	説明	補足説明	階層分野	テーマコード
G01B4/00	0	水素同位元素; 同位元素交換により製造されるその無機化合物。例。NH ₃ +D ₂ →NH ₃ +2D+HD。[2]		核融合炉: G21B1/00	4G140
G22C38/00,302,01	0	原子炉用		原子炉格納層 (ステンレス鋼) はG21C1/00; 原子核融合炉用はG21B11/00; 中性子増殖炉炉心材はG21C5/00, GDF, 01C	
G21B1/00	0	制御されると特する核融合炉			2G078
G21B1/00@Q	1	運転。例。点火または停止		制御回路: G05B 核融合装置からのデータ処理: G06F	2G078
G21B1/00@Y	0	低温核融合			
G21B3/00	0	低温核融合炉。例。冷却型核融合炉と貯せられるもの [8]	低温(寒温)核融合およびミュオン核融合を取り扱う。		2G078
G2107/00	0	核融合または核分裂反応から直接発電を行なうための構成 (放射線源から電気エネルギーを得るものG21H1/00)			2G077

分類は階層構造になっているので、
上位階層から全体を確認する

パテントマップガイダンス (PMGS) [照会画面](#) [ヘルプ](#)

F I ・ F ターム、I P C の説明を照会できます。また、キーワードから分類を検索できます。

改廃情報: [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](#)

FIハンドブック 一覧表示

表示種別 一覧表示 ターゲット表示 同階層表示

FI	トット	説明	補足説明	階層分野	テーマコード
G21B1/00	0	制御されると特する核融合炉			2G078
G21B1/00@A	0	磁場閉じ込め装置のもの	トカマク方式が主流		2G078
G21B1/00@B	1	真空容器	真空容器自体の構造		2G078
G21B1/00@C	2	構造	層1層; リミタ板、ライナ板など		2G078
G21B1/00@D	2	材質			2G078
G21B1/00@E	1	コイル装置及びその配置		磁石: H01F	2G078
G21B1/00@T	2	コイルの支持または補強			2G078
G21B1/00@F	1	電源		電源: H02J	2G078
G21B1/00@G	1	プラズマの位置または形状の制御			2G078
G21B1/00@H	2	構造物によるもの	機械的制御 (リミタ板など)	リミタ板: G21B1/00@C	2G078
G21B1/00@J	2	電子的制御するもの	磁場層による制御		2G078

J-PatPatを利用した検索方法

- J-PatPatの特許・実用新案検索を利用
- サブメニューで入力項目を選択して、それぞれ入力する
- 論理式を用いると、より複雑な検索式の設定が可能となる

Q 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

全文	例) 感染を予防	近傍検索
✕ 削除 AND		
書誌的事項	例) インフルエンザ	近傍検索
✕ 削除 AND		
発明・考案の名称/タイトル	例) 半導体記憶装置	近傍検索
✕ 削除 AND		

特許調査の手順（1）

先行技術調査

出願しようとしている
発明の新規性・進歩性
を否定する文献（公開
でもよい）を探す

発明のポイントを把握する

ポイントが開示された文献を調査する
（どこに記載されていてもよい）

侵害予防調査

自社の製品を、権利範
囲に含む特許（既に権
利化されているもの）
を探す

製品のポイントを抽出する

ポイントを権利範囲とする文献を調査する
（特許請求の範囲に記載されていることが必要）

無効調査

相手の特許の請求項に
書かれている発明の新
規性・進歩性を否定す
る文献（公開でもよ
い）を探す

対象となる特許のポイントを把握する

無効にできそうな複数のポイントに分解する

ポイントが開示された文献を調査する
（どこに記載されていてもよい）

特許調査の手順（2）

調査対象のポイントを文章で表現してみる
例) 数種類のテイスティング用日本酒を試飲し、それぞれに対する評価を入力すると、人工知能が、自分の好みに適した日本酒銘柄を選択してくれるシステム



お試し検索
キーワードを抽出して、検索を試みる
(概ね近いものを1~2件見つけることが目的)



本検索
お試し検索で見つかった文献を手がかりにして、
分類コード、キーワードを抽出し、
それらの組み合わせによって検索を行う

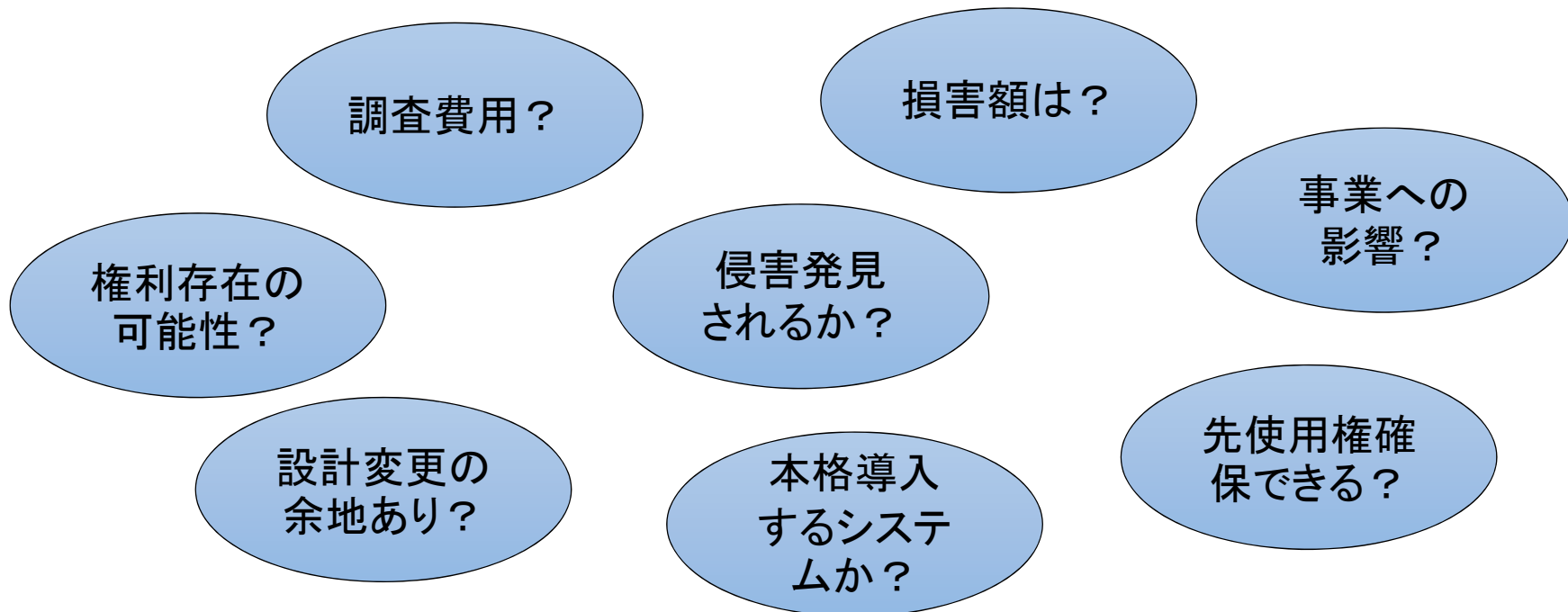


スクリーニング
検索された各文献を1件ずつ見て、
絞り込みを行う

4. リスク回避戦略

考慮すべき事項

- 侵害回避のためには、特許調査が必要
特許権侵害では、過失が推定される
「特許権の存在を知らなかった」という言い訳（抗弁）は通用しない
- しかし、完璧な調査はあり得ない
- リスクと費用・労力とのバランスを考える



侵害予防調査（FTO調査）の手順

対象となるシステムについて、
特許が成立しそうなポイントを抽出する



調査費用・リスクを考慮して
調査範囲を絞り込む



調査実行（手法自体は先行技術調査と同様）

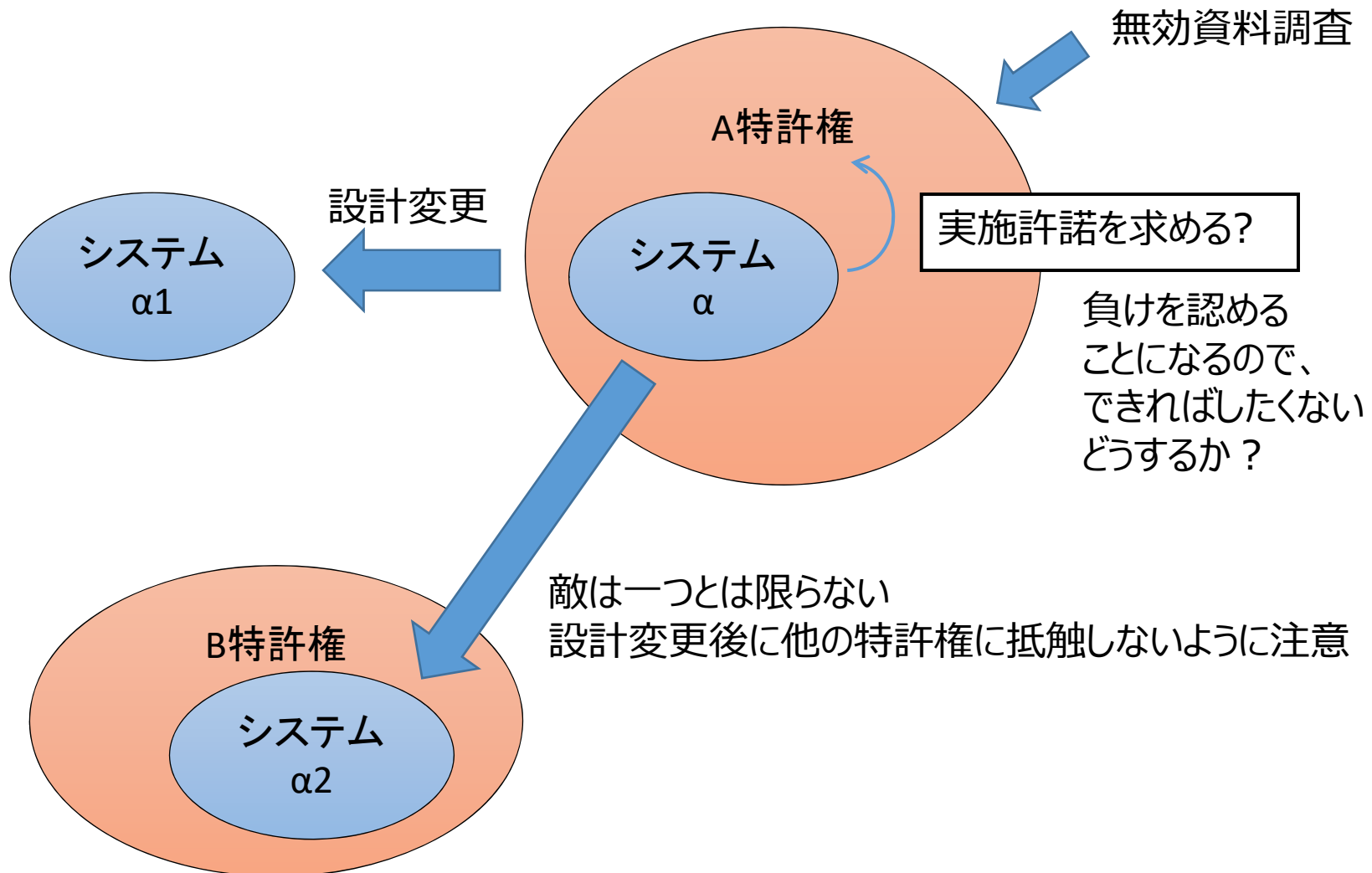


スクリーニング
検索された各文献を1件ずつ見て、
侵害の可能性について概略評価を行う
併せて、詳細な検討を要する特許を抽出



鑑定
詳細な検討を要する特許については、
出願過程の資料（包袋）を取り寄せ鑑定

危ない特許が見つかったら？



5. 特許出願の実践

事例

- ポンプは常時稼働が求められる。
- 重大な故障が発生しないよう点検、整備、運転の制御などが必要となる。



故障の検知・予知を可能にしたい



- 各種センサ（電流センサ、回転数センサ、振動センサ、音響センサ）をポンプに取り付けて情報取得
- ポンプの潤滑油中の状態を計測し、記録するようにした
- 過去のデータに基づいてAIで故障の検知・予知を判断するようにした

(注) 右図の資料とは無関係です。

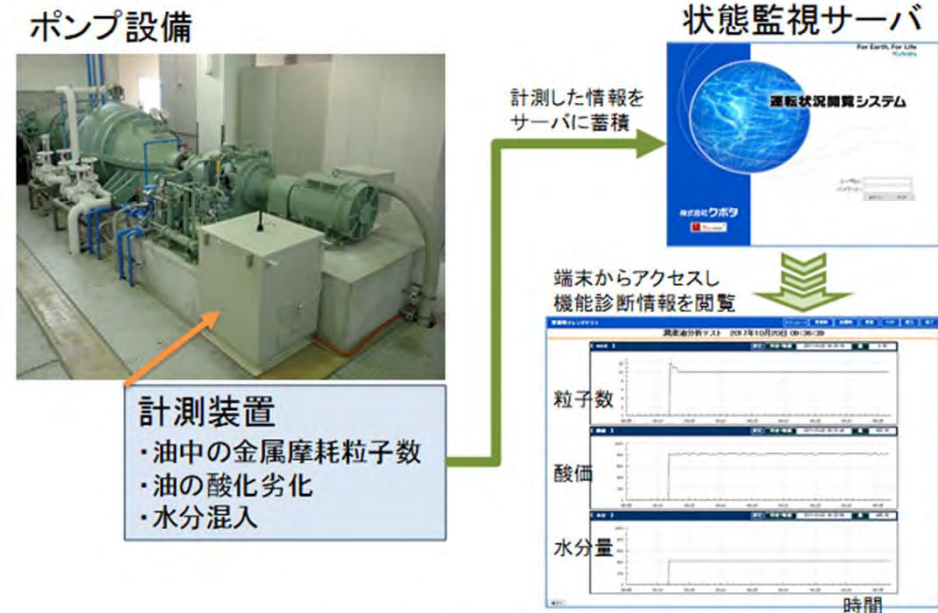
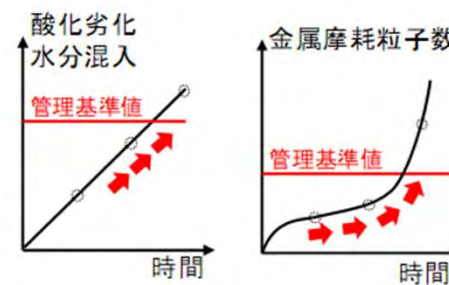


図1 遠隔監視システムの構成



(○印は定期的な計測データ)
図2 計測データのイメージ図



(検知した異常データは携帯端末で受信)
図3 端末装置と携帯端末の画面表示

検討手順

以下の検討手順は、同時並行や行きつ戻りつしながら渾然と行われることが多い

特許を狙えそうなポイント（発明）を抽出する



特許性のあるものに絞り込み



重要性を評価

- ・自身の事業を護るために重要か？
- ・第三者に権利行使できるか？



予算を考慮して出願案件を決定

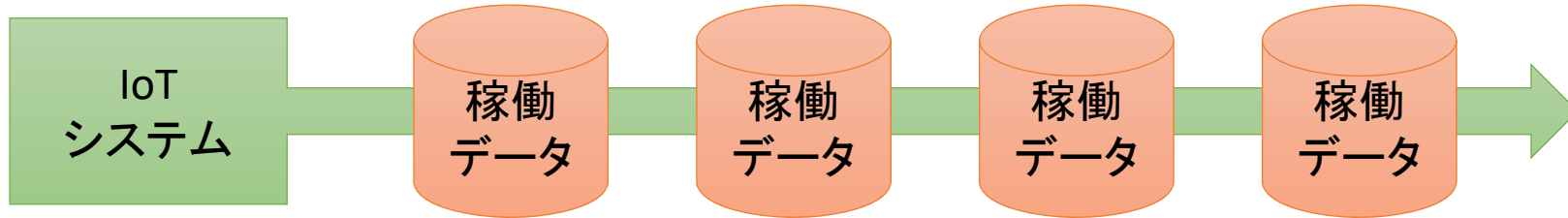
事例検討

<事例>について、特許を狙えそうなポイント（発明）を抽出して下さい。
ポンプの故障の検知・予知の先行技術はないものと仮定して構いません。

（解説資料は当日、配布いたします。）

6. データの保護活用

データの価値



- ◆ 「現実」の稼働データ
- ◆ 日々、データが「蓄積」される → ビッグデータ

↓ 「解析」によって
価値が生まれる

- ◆ 様々な利用価値
(当初想定していなかった
価値を生じることも)

稼働率、生産性の管理
装置の故障予測
製品の品質管理
製品に問題が生じたときのトレース
在庫管理
需要予測
:

↓

- ◆ データ自体や解析結果（学習モデル）が売り物になる可能性も。
- ◆ データ取得、解析のノウハウが新たな事業になる可能性も。

データ保護の困難性

◆ データの法的保護には、決め手がないのが実状

所有権	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 所有権は、有体物を対象とする概念なので、データ（無体物）は所有権の対象とならない ✓ データの保有権を表す用語として、データオーナーシップが用いられることがあるが、法的な定義が定まっている訳ではない
特許権	<ul style="list-style-type: none"> ✓ データ（またはデータ構造）について、特許が認められるためには、当該データを用いた技術的な処理との結びつきが必要 ✓ IoTで得られる単なる稼働データでは不可
著作権	<ul style="list-style-type: none"> ✓ データベースとして保護されるためには、素材の選択または体系的な構成に創作性が必要
不正競争防止法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 営業秘密として保護を受けるためには、①秘密管理性、②有用性、③非公知性が必要
不正競争防止法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 限定提供データ（相当量蓄積され、ID・パスワード等により管理されたデータ）の不正取得・使用等が不正競争行為となる（改正法）

データ契約における注意

以下の事項を考慮する！

- ◆ 自身によるデータの「利用権限」（編集・解析等を含む）は確保されているか？
- ◆ 相手方も何らかのデータを生成する場合は、相手方のデータの「利用権限」が確保できているか？
- ◆ 派生データ、学習モデルなどの「利用権限」は確保されているか？

- ◆ 自身の営業秘密・ノウハウがデータとして相手方に提供されないか？
- ◆ データが相手方から、更に先に無制限に提供されることを容認していないか？
- ◆ データの提供は適法か？（特に個人情報など）

- ◆ データの欠如、不備、精度、量等によって自身が責任を負う形となっていないか？

まとめ

1. 知的財産制度の基礎

IoTシステムを保護するのは特許権が主役
内容を秘匿する場合には先使用权の活用を考える

2. 特許出願戦略

出願するか否かは、5STEPで考える
秘匿する場合でも、先使用权確保のための努力は必要

3. 特許調査の基礎

公報の読み方（請求項が権利範囲となる）
調査には、先行技術調査、侵害予防調査、無効調査がある

4. リスク回避戦略

完璧な侵害予防調査はない（リスクと労力・費用のバランスを考える）
危ない特許が見つかった時には、対処を検討する

5. 特許出願の実践

特許性のあるポイントの抽出は難しい！

6. データの保護活用

データは契約で護るしかない