



中小,スタートアップ企業向け 弁理士紹介サービス

2017.9.21

---

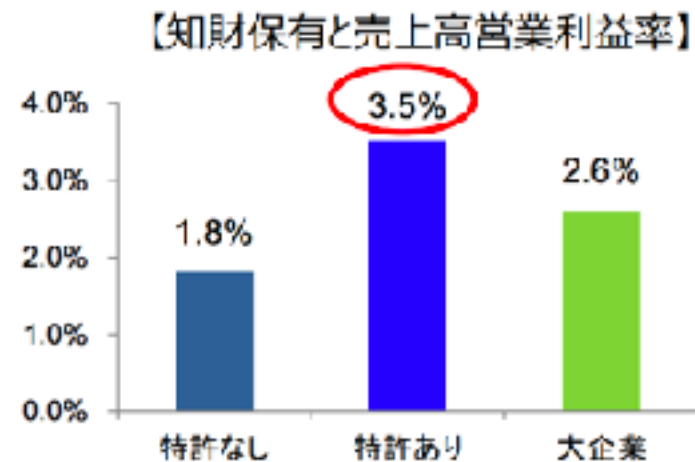
# patent talkとは

---

特許を出願したい人と、その人に合った弁理士を  
結びつける紹介サービス

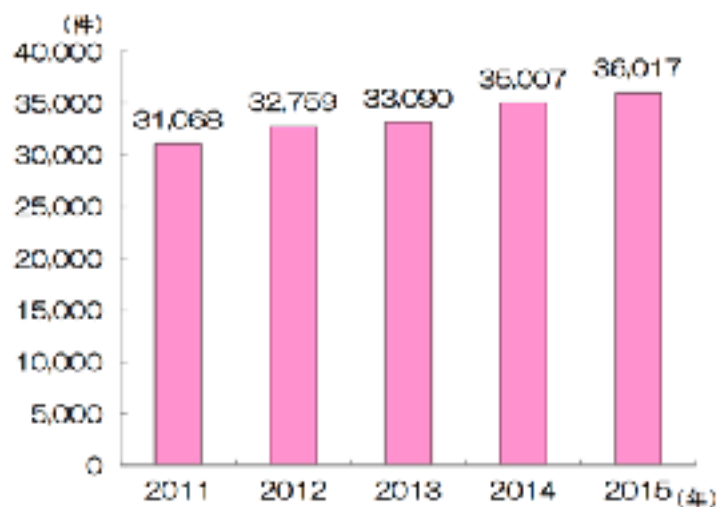
# 中小企業の特許出願状況

中小・スタートアップにおける特許出願は国からの支援もあり年々増加  
(一方、大企業の出願は減少している)



特許・商標の保有が中小企業の利益に貢献。  
また特許庁による「地域知財活性化行動計画(2016)」にて、**取得・活用・保護に到るまで中小企業を金銭面などで支援**している。

中小企業の国内特許出願件数の推移



大企業を含めた特許出願数は年々下降しているが、**中小企業の特許出願数は年々増加**しており、今後も継続して増加していくとみられる。

# 中小企業の特許出願における課題

ヒアリング,調査の結果わかったこと

中小企業にとって弁理士を探す手段は「**紹介**」がほとんど。

紹介アテがなければHP等で自分で探すかで、自分に適した良い弁理士を探すことはさらに難しい。

※ 特許は弁理士によって「強弱」がはっきり出るもの



**どの企業が優れているのか…**

ホームページには良いことが書かれているけれども、実際の評判はどうか？

# 弁理士における近年の状況

---

ヒアリング,調査の結果わかったこと

大手製造業の業績悪化等により、取り扱い件数は減少。  
積極的に中小,スタートアップの取り扱い件数を増加させたいが、  
窓口やHPを通じた地道な取り組みに留まっている。

(弁理士ナビやHPを通じた新規案件はほとんどない)

# Customer / Problem

---

- 中小企業
- 弁理士

## Customer :

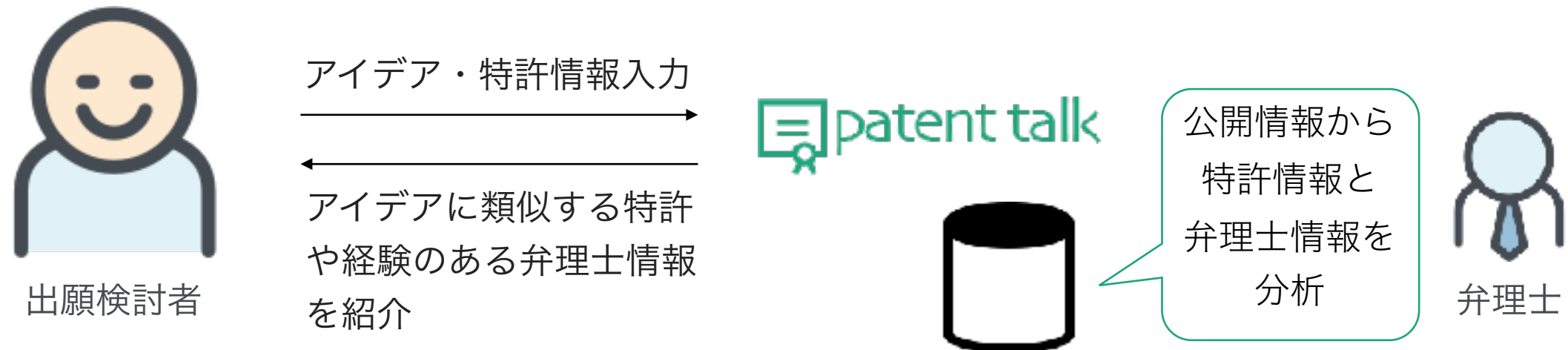
- 特許出願を検討している中小,スタートアップ企業
- 中小企業向けに案件を増やしていきたい弁理士

## Problem :

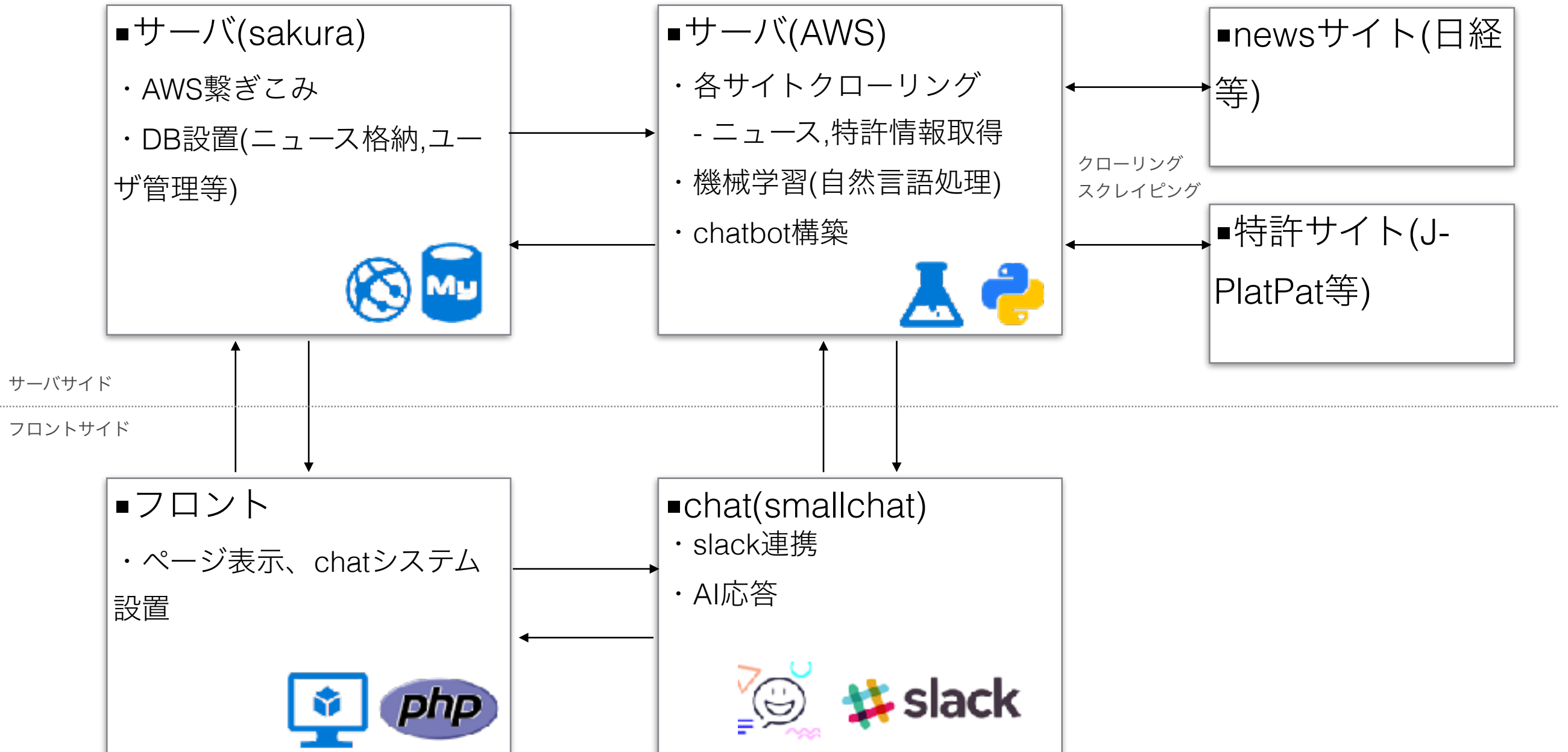
- 特許出願の際に経験豊富な弁理士を見つけにくい
- 中小企業案件を効率的に増やす有効な方法が少ない

# Solution

過去の出願情報から弁理士の特性を分析し、  
検討しているアイデア情報を入力することで  
その分野に強い弁理士を見つける弁理士紹介サービス



# システム構成図と利用技術





# 類似特許調査

目的：特許出願に前提として必要な類似特許調査を効率的に実施。（文章の類似度を算出できる点が他にない機能）

■イメージ図([https://ai-patent.jp/similar\\_patent](https://ai-patent.jp/similar_patent))

The screenshot shows the 'patent talk' website interface. At the top, there's a green header with the logo and the text 'patent talk' and 'ID: test\_user@test.co.jp'. Below the header, it says '4件の特許が見つかりました'. The main content area is divided into two sections. The top section is a search bar with the text '探したい特許情報をキーワード、または文章で検索できます' and a search button. Below the search bar, there's an example text: '例：浮遊体の姿勢を気流情報、浮遊体自体の姿勢情報に基づき安定制御する手法、及びシステム'. The bottom section shows a patent result for 'J-GLOBAL' with the title '状態表示方法および状態表示システム、ならびにそのプログラム'. The result includes the inventor's name, a detailed description of the invention, and the agent's name.

文章を入力することで類似度の高い公開特許情報の抽出ができる。

入力された文章情報をdoc2vecにてベクトルに変換しDeeplearningにより結果を出力する。  
(Python × gensim)

類似特許抽出結果を表示する。また特許公開の元ページに遷移できる。

※「人工知能」で検索可能。現時点取得特許情報は少ないですが、その他特許情報は別途クロールにて情報取得中。また、曖昧検索精度チューニング中。

出願処理した弁理士情報を表示。クリックで弁理士紹介ページに遷移する。

# 類似特許検索技術について

単なるキーワード検索ではなく、Machine Learningを用いて文章の類似度をスコア順で表示させる。（類似特許検索は単なる単語による検索ではなく、特許表現などを調べるために文章検索が有効）

[浮遊体 姿勢 制御]

キーワード検索



浮遊体を用いた広告  
表示情報の制御手法



三次元マップを用いた  
浮遊体の姿勢制御手法

[特許案]

浮遊体の姿勢を気流情報、  
浮遊体自体の姿勢情報に  
基づき安定制御する手法、  
及びシステム

Deep Learning  
による意図解釈  
(Doc2Vec)



移動体の気流情報を用  
いた姿勢制御技術



気流情報とGPSを用  
いた浮遊体の姿勢制御  
技術

# ニュース,特許情報の取得機能

目的：他社特許情報やニュース情報を検索することで動向を確認できる機能

■イメージ図(<https://ai-patent.jp/news>)

The screenshot shows the 'patent talk' website interface. At the top, there is a green header with the logo 'patent talk', a 'ログアウト' (Logout) button, and a user ID 'ID:test\_user@test.co.jp'. Below the header, there is a search bar with the instruction '検索したい記事のキーワードをカンマ区切りで入力してください' (Please enter the keywords of the article you want to search for in comma-separated format). The search bar contains the text 'バイオ, AI, 人工知能' (Bio, AI, Artificial Intelligence) and a '実行' (Execute) button. Below the search bar, there is a toggle switch that is currently turned on. The main content area displays a grid of six news items, each with a date '2017-09-14' and a title. The news items are: 1. 樹皮ペレット、炉に張りつかず 清本鉄工など ... (Bark pellets, no sticking to the furnace, etc. ...); 2. バイオマス発電 異業種で 伊藤忠・大ガス・三井... (Biomass power generation, different industries, Itochu, Daigas, Fuyo Bank...); 3. CCC系スマホ、AIが詐欺電話警告 (CCC series smartphones, AI warns of scam phone calls); 4. 米バイオ製薬のハロザイム株が急伸、ブリストル... (US bio-pharmaceutical Harozyme stock surges, Bristol...); 5. シャープ、自動調理鍋にAIメニューを提案 (Sharp, AI menu suggestions for automatic cooking pots); 6. オリンパス社長「AI診断・手術ロボ開発進める」 (Olympus CEO 'AI diagnosis/surgery robot development advancing').

キーワードを設定しておけば、関連するニュースのみ表示される（ログイン時）

ニュース表示部分.複数のサイトからクロールされた情報からキーワードにあったものが表示され、クリックで元サイトに遷移する。  
(Python × BeautifulSoup)

※現時点日経webサイトからのデータのみ。他ニュース情報は別途取得中

# AIサポートデスク

目的：他社特許情報やニュース情報を検索することで動向を確認できる機能

## ■イメージ図



サイトの利用方法や特許出願に関するヘルプについて、チャット形式で回答ができるAI-bot（doc2vecを用いた文書分類技術）  
AI-botで回答できない質問にはサポートデスク（人）が回答する  
質問例：

- ・類似特許を検索したいんだけど？
- ・知的財産ってなに？商標ってなに？
- ・いくらで使えるの？
- ・何が出来るの？

※doc2Vecを利用することで単純なシナリオ回答ではなく、キーワードの曖昧さを吸収できる。

※9/21時点、学習データが不足しているのかやや回答が怪しい。  
継続して学習中。

# その他機能

---

- 新規登録機能
- ログイン・ログアウト機能
- アカウント・ニュースキーワード確認機能
- ユーザ管理機能（管理者のみ）

※ページヘッダから利用可能

※管理者ID/PASS -> test/test

以下、参考ページ

# サービスの発展イメージ

---

特許を出願したい人と、その人に合った弁理士を  
結びつけるマツチングサービス



# サービスの発展イメージ

特許を出願したい人と弁理士を結びつけるマッチングビジネスとして展開しながら、特許分析及び特許関連知識の総合PFとして発展させる。



出願検討者

弁理士紹介  
相談



- ・ 特許出願検討者から出願方針、事業化モデルをヒアリング
- ・ 弁理士側により具体的な募集意向や得意ジャンル、空き状況を確認
- ・ 両者に最適となるようマッチング手配

サイト登録  
検討者紹介



弁理士



特許・弁理士情報だけでなく、知的財産情報のPFとして発展



# サービスイメージ



## 認知

### ①他社特許やニュース情報の取得/通知機能

自社製品ジャンル登録やキーワード登録により、ライバル会社等の特許申請情報やニュース情報をpushで届けられる。  
これらの情報をアイデアの種にすることも

## 調査

### ②類似特許調査サポート

検討している発明情報を入力すれば、人工知能を利用して類似特許文書の検索が可能。

## 弁理士相談 出願

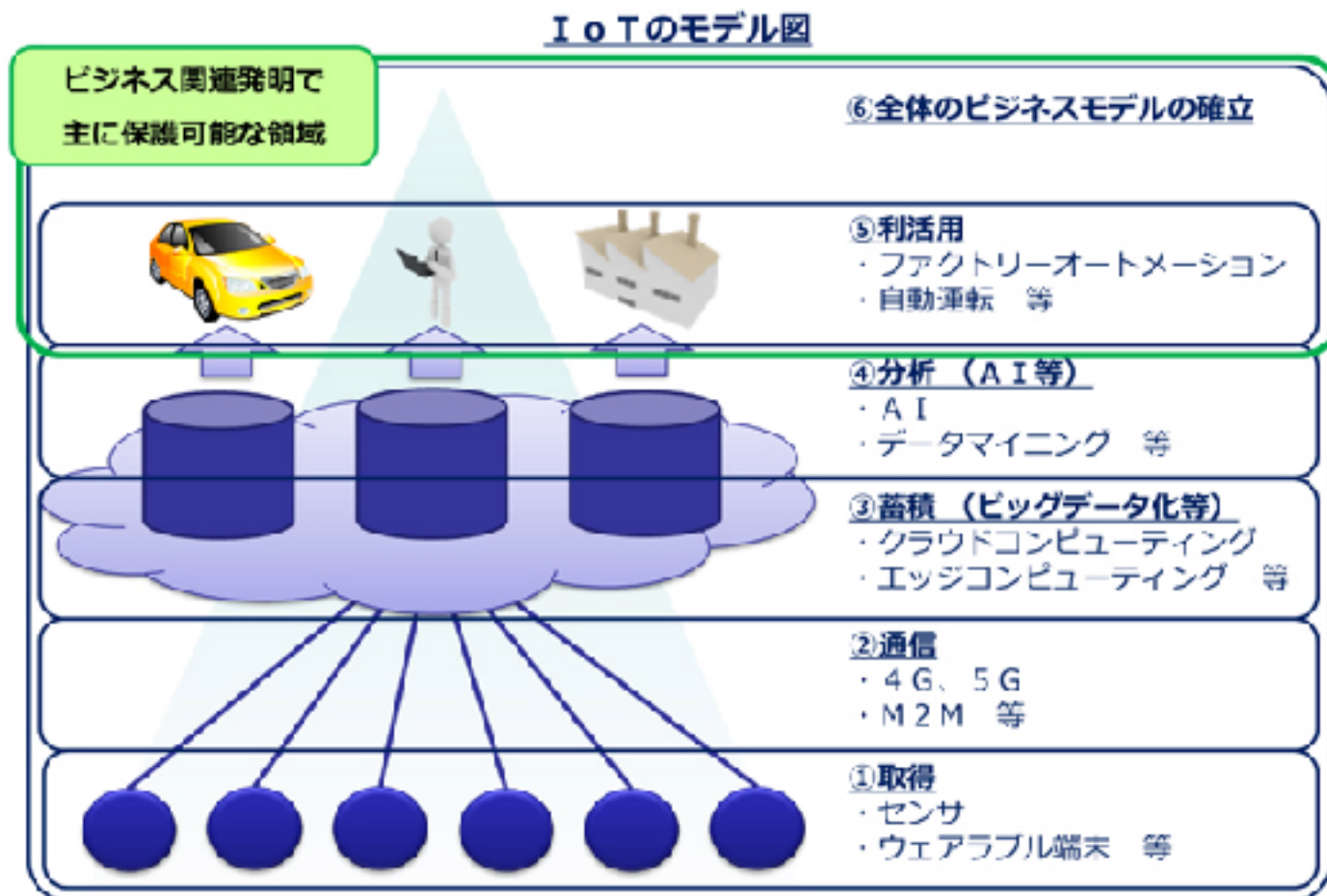
### ③専門分野の弁理士とのマッチング/相談機能

②で入力された情報や、出願方針のヒアリング等からサービサーが最適なマッチングを実施する

# リーンキャンバス

<div>① 課題 (どんな問題を解決する?) *上位3つに絞って記述する</div> <div>■中小・スタートアップ企業 ・特許出願をする際に強い弁理士の探し方がわからない ・特許出願ノウハウが少ない ・知財活動に割ける人的リソースと資金に余裕がない</div> <div>■弁理士 ・特許出願件数の減少による案件の減少 ・中小企業案件を増加させたくても窓口やIP紹介など ・せっかくの弁理士ナビ(弁理士紹介サイト)からくる顧客がほとんどない</div>	<div>④ 解決法 (③の具体的な機能として何を提供する? *①の課題に対応するよう3つ記載する)</div> <div>STEP1 過去の出願情報から弁理士の特性を分析し、検討しているアイデア情報を入力することでその分野に強い弁理士を見つける弁理士紹介サービス</div> <div>STEP2 特許を出願したい人とその道に強い弁理士をマッチングさせる仲介サービス</div>	<div>③ UVP: 独自の価値提供 (なぜ我々から買いたくなる?)</div> <div>・特許出願者と弁理士の出会いは基本的にアナログな世界で、現在効率的なマッチングビジネスがない。 ・客観的な第三者による弁理士評価</div>	<div>⑨ 圧倒的優位性 (他社にはない我々だけの優位性は?)</div> <div>・膨大な特許情報からDeepLearningを利用した特許文章分析 ・これにより実現されるキーワードではない文章による類似特許検索システム(類似特許は文章の類似度がキモ)</div>	<div>② 顧客 (誰に喜んで欲しい?)</div> <div>・スタートアップに限らず特許出願で自社の経営を強化したい中小企業 ・中小・スタートアップ企業案件を扱いたい弁理士</div>
<div>・既存の代替手段は何? (顧客は今その問題にどう対処してる?)</div> <div>■中小・スタートアップ企業弁理士関連 ・紹介による弁理士紹介 ・弁理士ナビ ・無料特許相談(イベント)</div> <div>■中小・スタートアップ企業 ・専門人員ではなく経営者や総務が知財管理を行う</div>	<div>⑧ 主要指標 (ユーザーファネルの定義)</div> <div>STEP1 ・サイト利用者数</div> <div>STEP2 ・マッチング数</div>		<div>⑤ チャネル (どうやって顧客を獲得する?)</div> <div>・検索エンジンからの流入者増 ・勉強会等でのサイト宣伝</div>	<div>・アーリーアダプターは誰? (最初に使ってくれそうな人は誰?)</div> <div>・特許出願で自社の経営を強化したい、かつ弁理士とのコネクションが無いスタートアップ系企業 ・新規に弁理士事務所を立ち上げ、顧客を探したい弁理士事務所</div>
<div>⑦ コスト構造(コストはどのくらいかかる?)</div> <div>・サイト運営費 ・広告費</div>			<div>⑥ 収益の流れ(どうやってお金を稼ぐ?)</div> <div>STEP1 ここでは収益を目標とせず、サイト認知度増とサイト理想者数増を目的とする</div> <div>STEP2 特許出願者の利用は無料。マッチング成功時に一定額を弁理士側から受け取る(出願検討者には成功報酬の一部が支払われる)</div>	

# ICT, IoT, AI等におけるビジネス関連発明



※特許庁HP

昨今ではICTを利用したビジネスモデルも特許の保護対象になる。

またIoTによくある、

**センサデータ取得 → 通信 →**

**蓄積 → AI分析 → データ利活用 →**

**IoTビジネスモデルの確立**

もビジネスモデルとして保護されうる。

全く新しいものでもなく、**既存の技術を  
組み合わせた技術アイデアが中心。**

**スタートアップ事業を強化して行くためにも知財戦略は必要**

# こんな例も...

---



## Amazonの「1-Click注文」

これも特許として認められており、  
多額の収益をもたらしている。

(推定24億ドル)



# こんな例も...

---



## 忘れ物お知らせと検索が可能なキーホルダー

MAMORIO社の商品をしてても有名な忘れ物防止タグの「MAMORIO」BLEを用いた忘れ物防止機能や、紛失した場合に複数のユーザを介して位置情報を通知できる。

# こんな例も...

---



## エアコンの消し忘れをIoTで教えてくれるシステム

人検知センサを用いて人が不在である時にエアコンがONの場合に、ユーザのスマートフォンに送信する。