

参考資料A 山口大学・三重大学 合同 知財教育公開セミナー報告

本研究の成果普及をはかるために、2008年2月22日に三重大学と合同で公開セミナーを実施した。ここでは、参考資料として講師の福田氏、川上氏の資料を収載する。

開催日：2008年2月22日（金）

主催：山口大学・三重大学

後援：フィンランド大使館、日本知財学会

会場：キャンパスイノベーションセンター東京

午前のプログラム：テーマ：「大学研究者の特許情報活用を考える」 山口大学担当

9:50～9:55 開会行事 特許庁挨拶

特許庁知的財産活用企画調整官 瀧内健夫氏

9:55～10:00 開会行事 山口大学挨拶

山口大学産学公連携・創業支援機構 知的財産本部長 佐田洋一郎

10:00～10:20 特許情報データベース活用モデル調査報告

山口大学技術経営研究科 木村友久

10:20～10:50 特許情報の「可視化」を通じた研究開発における戦略的活用について

株式会社アイ・ピー・ビー事業統括本部大学・公共法人部長 福田茂則氏

10:50～11:20 研究開発と特許情報

株式会社ホエブス代表取締役 川上由基人氏

11:30～12:10 パネルディスカッション

会場の皆様とともに、
大学研究者の特許情報
活用の現状と方向性を
議論いたしました。



12:10～12:20 閉会行事

午後のプログラム：三重大学担当

講演 1：特許情報の「可視化」を通じた研究開発における戦略的活用について

株式会社アイ・ピー・ビー事業統括本部大学・公共法人部長 福田茂則氏

Intellectual Property Bank Corp.

特許庁『平成19年度大学知財研究推進事業』受託研究 山口大学・三重大学 合同 知財教育公開セミナー

特許情報の「可視化」を通じた研究開発における戦略的活用について

2008年2月22日
 株式会社アイ・ピー・ビー
 事業統括本部
 大学・公共法人部長
 福田 茂則 (fukuda@ipb.co.jp)

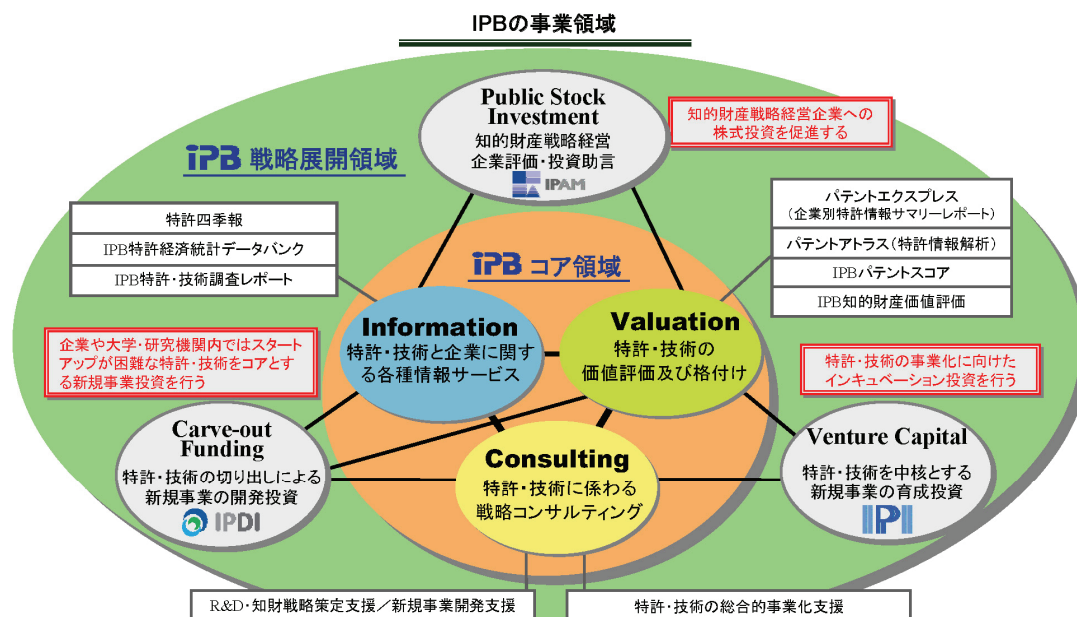
www.ipb.co.jp

株式会社アイ・ピー・ビー
Intellectual Property Bank Corp.

IPBグループの事業領域

IPB 株式会社アイ・ピー・ビー
Intellectual Property Bank Corp.

IPBグループの事業領域は、「Information」「Valuation」「Consulting」を柱とした「コア領域」と、コア領域におけるリソース（各種システム・メソッドならびに人材）を基盤として投資事業を行う「戦略展開領域」の2つで構成されている。



IPBのコア事業領域（＝IPB本体の事業領域）

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.

コア事業領域（IPB本体の事業領域）は、特許情報と企業情報を統合した「**Information**」と、高度なテキストマイニングエンジンおよび博士号クラスのアナリストに支えられる「**Valuation**」、その2つのインフラに基づき知財の棚卸し・知財戦略立案などをサポートする「**Consulting**」によって構成される。

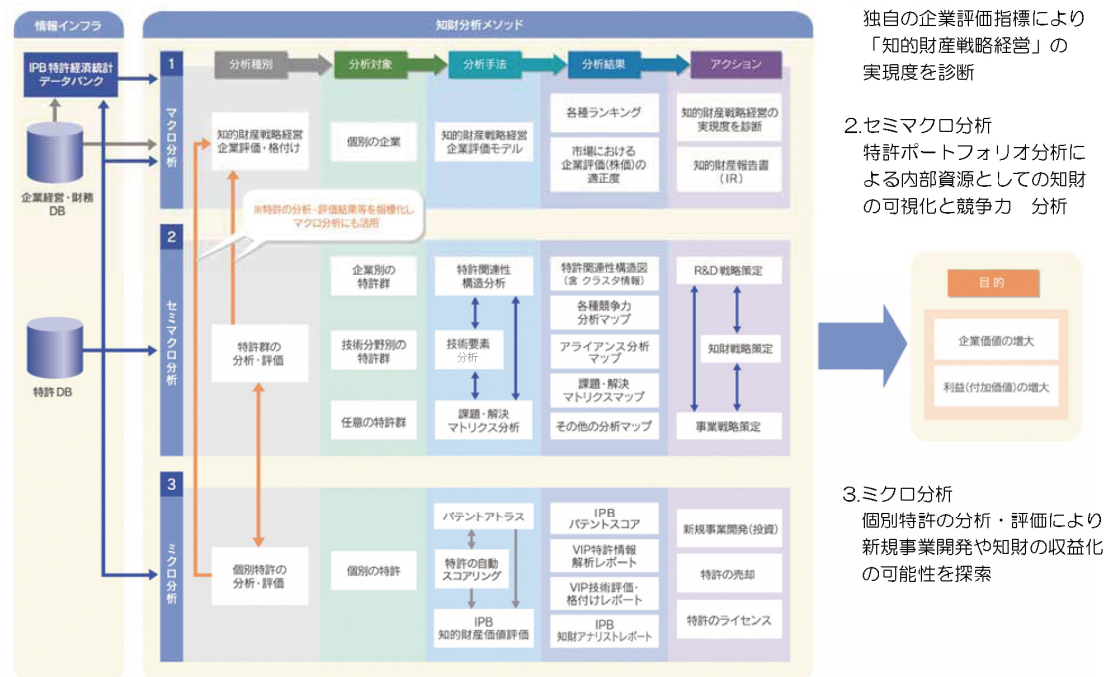
領域	主な特徴	具体的なソリューション
Information 特許・技術と企業に関する各種情報サービス	- 特許情報と企業の経営・財務情報を統合的に管理する独自のデータベースを構築 - 社名変更や合併・統合を反映した特許情報の名寄せ集計を実現 - IPBのコンセプトを「啓発・普及」する窓口の機能 （参考）本情報インフラと下記の価値評価手法の開発に30億円以上の投資を行った。	特許四季報 IPB特許経済統計データバンク IPB特許・技術調査レポート
Valuation 特許・技術の価値評価及び格付け	- 個別特許・技術のデューデリジェンスを行う - 高度な「テキストマイニング」技術による「類似特許抽出」とデューデリジェンスに役立つ各種情報解析 - 博士号クラスのアナリスト（約40名在籍）による「技術評価」、市場トレンド・事業計画を鑑みた「技術の投資適格性判断」 - 特許・技術情報を取り込んだ企業（事業）のデューデリジェンスを行う	パテントエクスプレス（企業別特許情報サマリーレポート） パテントアトラス（特許情報解析） IPBパテントスコア IPB知的財産価値評価
Consulting 特許・技術に係わる戦略コンサルティング	（上記、InformationとValuationをベースとして） - 特許・技術の棚卸し・評価（他社比較含む） 3つの戦略（事業戦略・R&D戦略・知的財産戦略）の適正度（知的財産戦略経営）評価 - 将来の製品・市場のトレンドを踏まえた特許・技術ポートフォリオの強化のポイントと方向性の明確化	R&D・知財戦略策定支援／新規事業開発支援 特許・技術の総合的事業化支援

2

©株式会社アイピービー

IPB知財分析メソッドの全体像

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.



3

©株式会社アイピービー

1. IPBグループの概要

2. 情報インフラとしての「IPB特許経済統計データバンク」(抜粋)

3. 知的財産(特許)のマイクロ分析メソッド ~『パテントアトラス』を中心に~

4. 知的財産(特許)のセミマクロ分析メソッド(抜粋)

情報インフラとしての「IPB特許経済統計データバンク」(1/3)

知的資産マネジメントのための情報インフラである「IPB特許経済統計データバンク」では、企業別・業種別・技術分野別の特許情報ならびに経営・財務情報に関する多角的な統計・分析指標を瞬時に入手できる仕組みになっている。

<個別企業の動向を把握>

- 各個別企業の「特許出願状況」「審査請求状況」「研究開発費投入状況」「財務・収益情報」等を集積
- 時系列で傾向値も把握可能

① 企業別統計

<業種全体の傾向を把握>

- 業種別の「特許出願状況」「審査請求状況」「研究開発費投入状況」「財務・収益情報」等の平均を集積

② 総括統計

<各業種内の企業ランクを把握>

- 各業種別に「特許出願状況」「審査請求状況」「研究開発費投入状況」「財務・収益情報」等の指標データを用いて当該業種に属する企業のステータスを分析

③ 業種別統計



④ IPC統計

<各技術分野の動向を把握>

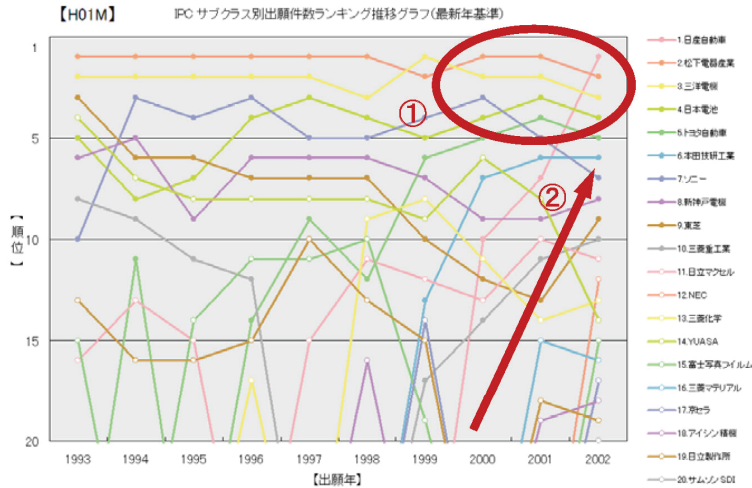
- 国際特許分類に準じた技術分野別の統計
- 分野別に、出願件数・登録件数の企業ランクが時系列で把握可能

⑤ 企業分布図

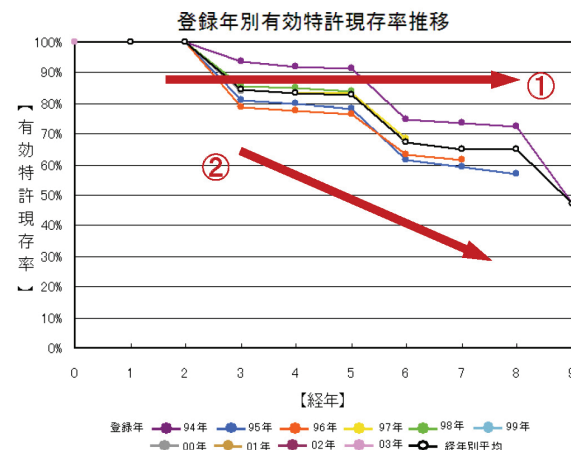
<自由な指標で企業間比較>

- 様々な視点において企業間の比較が可能
- 182の指標から2軸(縦軸・横軸)に選び、調査対象の企業を最大10社までを分布図に表示

「IPC統計」の「IPCサブクラス別出願件数ランキング推移グラフ」から、ある技術分野における各企業のポジションの把握ができる。自社のポジションが低い場合には、強化するのか撤退するのかの判断が必要となり、また、仮に休眠特許がある場合には、最近伸びている企業に特許を売却・カープアウトする等の打ち手が考えられる。

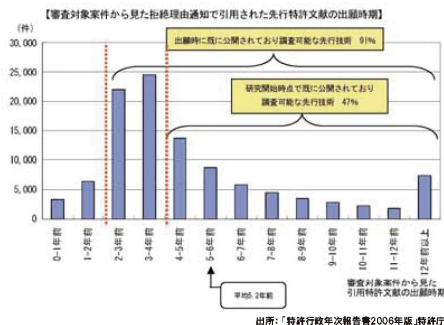
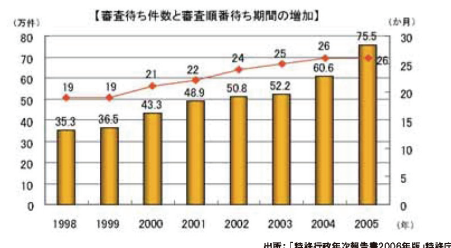


また、「企業別統計」の「登録年別有効特許現存率推移」を見ると、対象企業の保有特許の管理状況をつかむことが可能。棚卸しによって、余計なコストの削減や売却・カープアウトの対象となる特許を抽出できる可能性がある。



パテントアトラス サービス提供の背景

2002年2月、当時の小泉首相の施政方針演説により「知的財産立国」が宣言されて以来、知的財産に関するさまざまな施策が国家によって推進されている。2006年6月に公表された「知的財産推進計画2006」において、国際競争力強化の観点から緊急な対策の必要性が掲げられているのが、**審査順待ち件数が約79万件に拡大している**という、特許審査(いわゆる滞貨)の問題である。特許審査の迅速化へ向けた制度改革とともに、具体的な対策として審査官の増員、登録調査機関の拡充が計られているものの、審査順待ち期間の約26ヶ月に延び、その短縮には至っていない。



特許庁がまとめた『特許行政年次報告書2006年版』によると、2005年において約43万件が特許出願され、40万件が審査請求されているが、そのうち**約11万件**が拒絶査定となっている。拒絶理由に用いられた先行技術の分析では、平均で出願の**約5.2年前の先行技術**によるものであり、研究開始時点で調査可能な先行技術により拒絶とされたものが**約5割**となっているということが明らかとなっている。換言すれば、滞貨の問題は、先行技術調査によってかなり回避されるものであるといえる。

しかし、既存の先行・類似技術調査業務は特許文献検索に関する専門知識を有する専任者による人的作業が主体であるため一定の期間が必要となり、当然コストもそれなりにかかるという状況である。「緊急事態」と言われている滞貨の問題の解決へ向けて、**特許・技術の調査(先願・類似)、分析、評価の合理化**が重要な課題といえる。

こうした状況のなか、既存の先行技術・類似技術調査における課題を解決すべく、株式会社アイ・ピー・ビーではインターネットによる特許情報解析(特許マップ)レポート自動作成サービス「パテントアトラス」を提供している。

IPBが**独自に開発した文書ベクトル解析システム**を用い、個々の特許に関する**先行技術や類似技術3,000件を自動的に抽出**、その内容を分析するための**解析マップを自動作成**し、パッケージ化したレポートとしてダウンロードができるサービスです。



特徴

- ①短納期** 最短30分～1時間で納品可能
- ②低価格** ご利用シーンにあわせて料金プランが選べます(初期費用、基本料金は一切かかりません)
- ③簡単** 特許の公報番号や、発明の技術内容をまとめた文章を入力するだけで、分析レポートを自動的に作成

※出願番号、公開番号、公表番号、国際公開番号、特許番号、公告番号

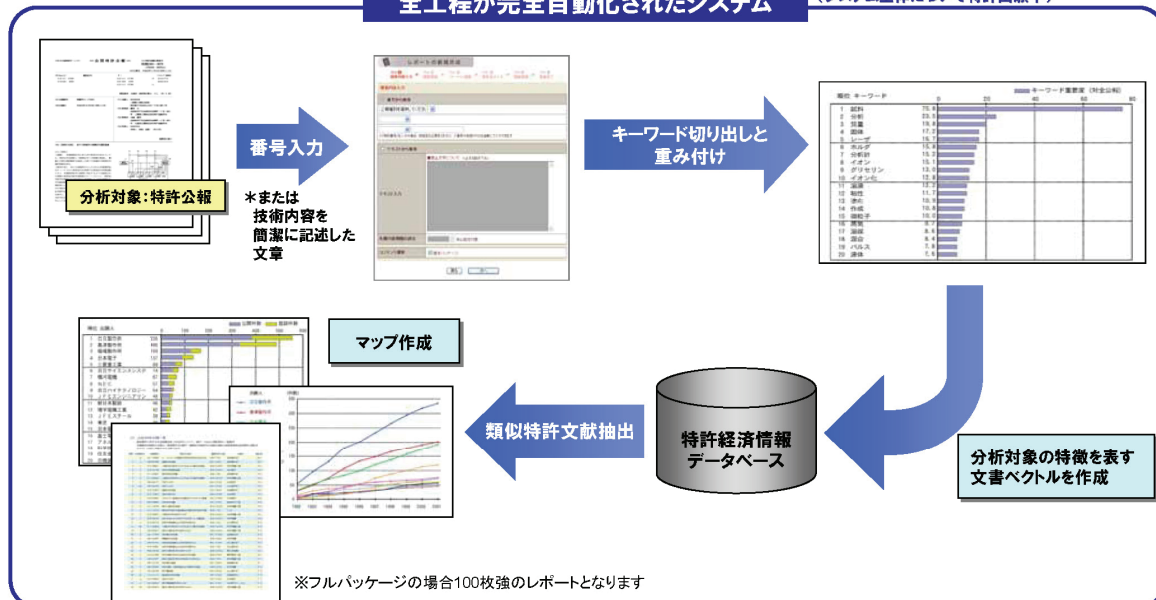
24時間いつでもご利用いただけます

新たに、「**類似特許検索**」と「**請求項構造図作成**」の機能を追加しました。

パテントアトラスは、分析対象の特許・技術の新規性の有無等に関する判断を支援するための特許情報解析レポートの作成を完全自動化し、一次スクリーニングに係わるコストと時間を画期的に低減。

全工程が完全自動化されたシステム

（システム全体について特許出願中）



10

©株式会社アイピービー

類似検索手順

キーワードの切り出し

【※1 キーワード切り出し例】

調査の対象として入力された特許に該当する公報を検索し、その「要約」「特許請求の範囲」に記載されている文章から、日本語形態素分析システムを使用してキーワードをすべて切り出す。調査の対象として入力されたものが、技術内容をまとめた要旨の文章であった場合は、その文章全体から同様に日本語形態素分析システムを使用してキーワードを切り出す。

キーワードの重み付け

【※2 キーワード重要度ランキング例】

切り出されたそれぞれのキーワードが、特許公報の文章の特徴をより強く表している度合いを重要度として算出する。調査の対象となる特許公報において重要なキーワードは、文章の中で使用されている回数が多いはずなので、文章中での使用回数がキーワードの重要度に対応していると考えられる。しかし、「装置」「方法」「特徴」など、どの特許公報にも一般的な意味で用いられるキーワードは、重要ではないにもかかわらず使用回数が多くなる。そこで、各キーワードが、特許データベース上の全公報で使用されている回数に応じて重要度の調整を行う。つまり、調査の対象となる特許公報では使用回数が多いが、他の特許公報では使用されている回数が少ないキーワードの重要度を相対的に高くする操作（重み付け）を行う。

文書ベクトルの作成

調査の対象となる特許公報から切り出されたキーワードの種類と、その重要度を要素とするベクトルを作成して、調査の対象となる特許に記載された文章の特徴を数値化する。もし、調査の対象となる特許公報から100個のキーワードが切り出された場合、そのベクトルは100次元の要素を持つベクトルとなる。

類似度算出

【※3 類似度算出のイメージ図】

調査の対象となる特許公報について、キーワードの出現パターンを数量化したベクトルを作成したのと同様に、特許データベース上の全特許についても各特許公報に対して、同じ方法でキーワードの出現パターンを数量化したベクトルを作成する。調査の対象となる特許公報と特許データベース上の全特許との類似性を評価するため、調査対象のベクトルと特許データベース上の各特許のベクトルの類似度を1件ごとに計算する。基本的に、調査対象と全く同じ文章が記載された特許であれば、類似度は100となり、キーワードの出現パターンの類似性が低くなるほど類似度の数値も低くなる。調査対象と同じキーワードが全くない特許は類似度が0になる。

母集団選定とその統計分析

調査対象との類似度は特許データベース上の全特許について計算されるが、その中で類似度の数値が高い上位3,000件を調査対象と同じ技術分野を構成する特許群である「母集団」とみなして、この技術分野の状況を把握するために母集団の各種統計分析を行う。母集団の選定と各種統計分析は自動的に実行され、分析結果がランキングやマップとして出力される。

※1

キーワード切り出し例

パルスレーザー光の照射により試料からイオンを引出して分析部に導き、そのイオンの質量を求める装置により、固体試料を分析するに当たり、上記装置に供する試料を作成する方法であって、分析すべき固体試料を溶媒で溶かして試料溶液を作った後、その試料溶液と、グリセリン等の高粘性で低蒸気圧の液体と、金属微粒子とを混合し、その混合物を上記装置の試料ホルダーに塗布することを特徴とする、レーザーイオン化質量分析計用試料作成方法。

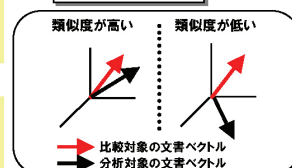
※2

キーワード重要度ランキング例

順位	キーワード	0	100	400	800
1	試料	75.0			
2	装置	71.0			
3	質量	70.0			
4	溶媒	70.0			
5	分析部	70.0			
6	グリセリン	70.0			
7	金属微粒子	70.0			
8	混合物	70.0			
9	塗布	70.0			
10	レーザー	70.0			
11	照射	70.0			
12	引出	70.0			
13	導き	70.0			
14	分析	70.0			
15	質量	70.0			
16	固体	70.0			
17	装置	70.0			
18	装置	70.0			
19	装置	70.0			
20	装置	70.0			

※3

類似度算出のイメージ図



11

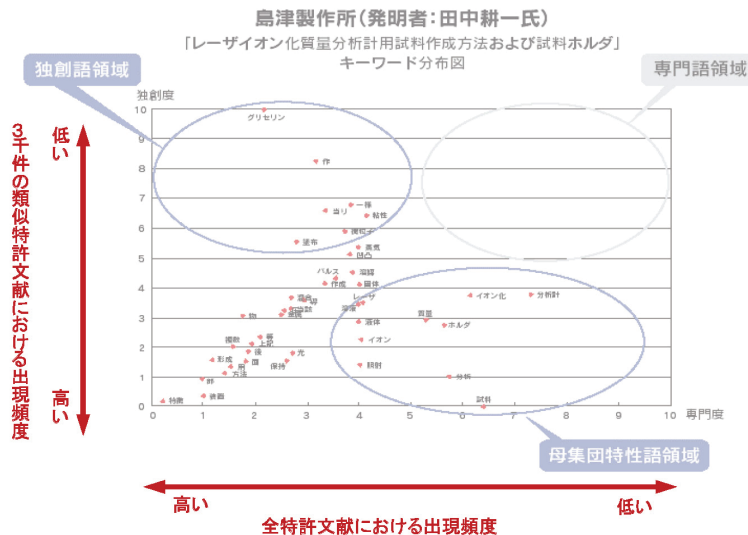
©株式会社アイピービー

パテントアトラス（5／19）（主な提供コンテンツ）

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.

分析対象特許・技術から切り出された個々の「キーワード」を、約740万件の特許文献における出現頻度と、文書ベクトルを用いて抽出された3,000件の類似特許文献における出現頻度の2つの座標軸による平面図上に落とし込むことによって、当該分析対象特許・技術の属する特許分野とその特徴を可視化することができる。独創語領域に分布するキーワードの有無等によって、分析対象特許・技術の新規性の有無やその内容等に関する客観的判断を行うことができる。

キーワード分布図



キーワード分布図から、分析対象が属する技術分野の概要と、その技術分野の中での分析対象の特徴を知ることができる。

つまりこの特許・技術は……

- 大きくは「試料」「分析」に関する技術であり、中でも「イオン化」による「質量」「分析計」に関するもので
- このような技術において「グリセリン」を用いていることに非常に高い新規性（特徴）がある

と読み取れる

こうしたコンピュータによる自動解析の結果、新規性が認められる案件についてのみ、アナリストによる「進歩性」「事業性」の分析・評価作業に移行すればよい

本技術の場合、アナリストによる定性的な分析・評価においては、「グリセリン」を用いたことが「進歩性」の要件を満たすか、既存技術に対して優位性を持つかが焦点となる

12

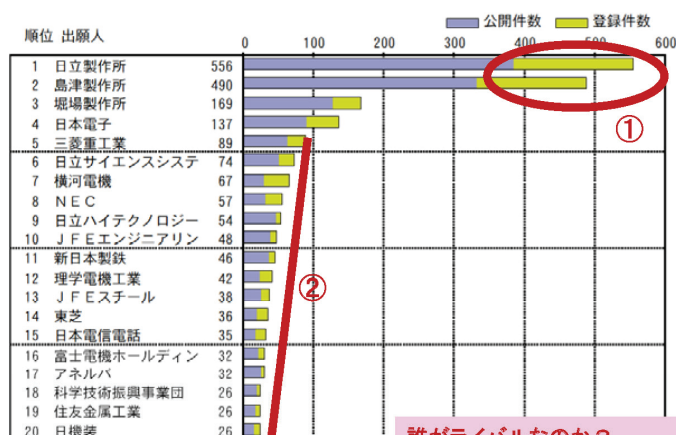
©株式会社アイピービー

パテントアトラス（6／19）（主な提供コンテンツ）

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.

また、新規性があると判断される特許・技術においては、競合関係（提携先候補）となる企業を把握することも有益であり、パテントアトラスでは、類似特許を出願している企業を知ることができる。

類似特許の出願人ランキング



分析例

① 上位企業は大企業
上位企業の特許件数は多い
⇒ 圧倒的なライバルが存在。
中小・ベンチャー企業単独では対抗できない可能性が大。
単独事業化ではなく、売却もしくはライセンスを検討すべきか。

② 特に件数の多い企業はない
⇒ 圧倒的な強者は存在しない。
単独もしくはいずれかの企業と提携することで事業化できる可能性は残る。

誰がライバルなのか？
もしくはどこが売り先／提携候補先なのか？

13

©株式会社アイピービー

パテントアトラス（7／19）（主な提供コンテンツ）

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.

大手企業の保有にかかる類似度の高い特許が多数存在するような場合は、分析対象特許・技術の事業化においては厳しい競争に晒される可能性が高いため、当該特許・技術をコアとする新規事業開発を中小・ベンチャー企業が行うについては相当の困難を伴うことが予測される。

類似率ランキングリスト

順位	公報種別*	出願番号	発明の名称	国際特許分類	出願人	類似度
1	B	S61-128946	レ ザイオン化質量分析計用試料作成方法お	G01N 1/28	島津製作所	80.2
2	A	H08-026490	質量分析装置	H01J 49/04	島津製作所	79.2
3	A	H13-296401	X線分析用試料ホルダおよびX線分析装置	G01N 23/223	理学電機工業	75.4
4	A	H10-341728	試料分析観察装置	G01N 23/227	日本電子	74.8
5	A	H11-340027	搬送用試料容器	G01N 1/00	島津製作所	74.6
6	A	H11-030265	X線分析用試料ホルダおよびX線分析装置	G01N 23/223	理学電機工業	74.3
7	A	H08-290177	試料ホルダ	H01J 37/20	日本電子	74.3
8	B9	H07-020109	試料ホルダ	H01J 37/20	日立製作所	74.0
9	A	H10-218879	質量分析装置	H01J 49/04	島津製作所	73.9

分析例

類似度が「80」を超える
極めて類似性の高い特許を大手が保有
⇒ 中小・ベンチャー企業による単独での事業化は困難か。

※新規事業のコアとなり得るような新規性の高い特許の場合、もっとも類似する特許の類似度がおおよそ50以下

14

©株式会社アイピービー

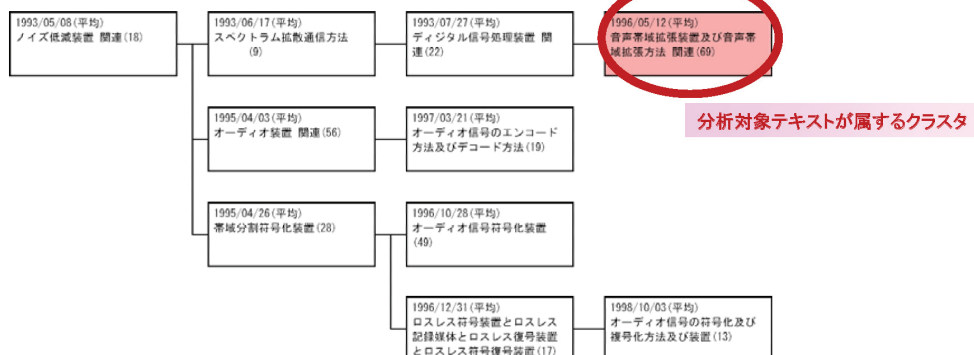
パテントアトラス（8／19）（オプション分析例）

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.

類似特許文献群の構造分析（特許構造図）とは、分析対象の研究メモや論文、特許等に類似する特許文献を自動抽出した後に、当該類似特許文献群を、そのキーワード出現パターンなどの更に詳細な要素の類似性でグループに分割（クラスタ化）し、各クラスタの関連性のつながりと時系列的な系統を可視化するもの。

→ 分析対象の研究テーマや発明・考案が、類似特許文献群による時系列・系統的な技術の展開において、どのようなポジションに位置付けられるかを即座に知ることができる。

マクロ特許構造図

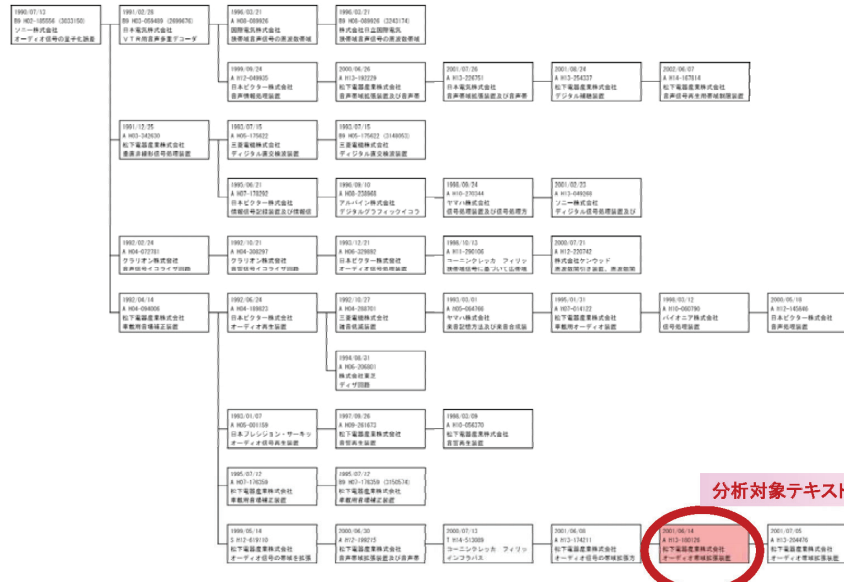


* マクロ特許構造図は、分析対象テキストに類似する3,000件の類似特許文献の内、特に類似度の高い300件の特許文献を複数のクラスタに分類し、そのクラスタ間の関連性を図式化したもの。左から右に向うおおよその時系列も示される。

15

©株式会社アイピービー

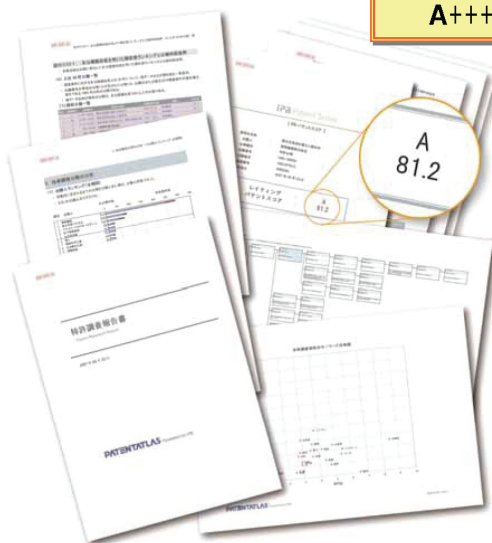
マイクロ特許構造図



* マイクロ特許構造図は、マクロ特許構造図において分析対象テキストが含まれるクラスターに含まれる個々の特許文献の関連性を図式化したもの。

調査対象特許を、当社独自に算出した得点と格付けで評価

「IPBパテントスコア」と
A+++～C-の12段階で格付け



「IPBパテントスコア」とは、特許出願後の経過情報（特許審査手続きに係る情報）などを指数化することで、**個別特許の質の高さを得点化したもの**。当社独自の手法により、定性的な要素を取り入れつつも、客観的な「**特許力**」の評価を実現。

12段階の格付けは「IPBパテントスコア」に基づき、自動判定している。区分は以下の通り。

特許レーティング	A+++	A++	A+	A	A-	B+
パテントスコア(偏差値)	105以上	100±5	90±5	80±5	70±5	60±5
出現率(参考値)	0.000002%	0.0003%	0.023%	0.80%	6.06%	24.17%

	B	B-	C+	C	C-	C--
	50±5	40±5	30±5	20±5	10±5	5未満
	38.29%	24.17%	6.06%	0.60%	0.023%	0.0003%

注）テキストによる検索の調査案件では、「IPBパテントスコア」は出力されません

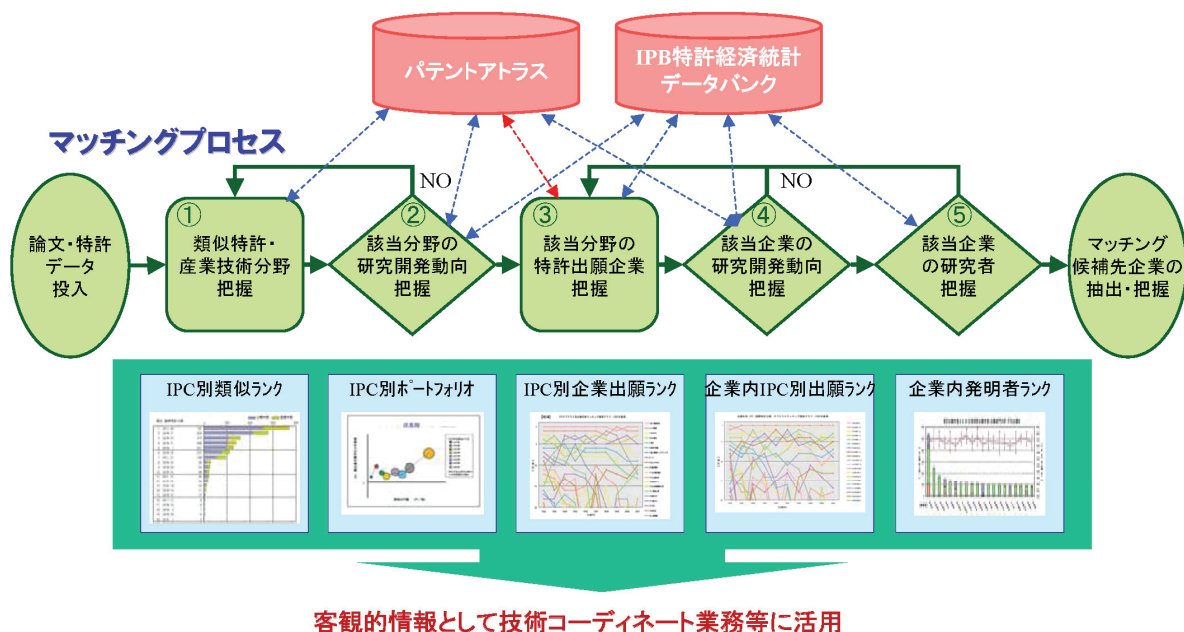
調査対象の特許・技術について

- ◆ 先行技術・類似特許を含めた技術開発動向と、当該特許・技術のポジションを知りたい
- ◆ 競合他社やライセンス供与先、アライアンス先を知りたい
- ◆ 技術範囲および応用技術分野を知りたい
- ◆ 研究開発における研究テーマの用途、解決手段などを探したい

など、企業と特許に関する様々な分析にご利用いただけます。

（ご参考）ライセンス／ビジネスマッチング／就職マッチング 等での活用

- ・ 「パテントアトラス」、「IPB特許経済統計データベース」を活用することにより、ライセンスやビジネスマッチング、ポスドクの就職候補先等について、最適な企業の抽出とその概要・動向の把握を効率的に行うことができる。



類似特許検索

調査対象特許・技術に関する先行技術や類似特許を任意の件数（300～3,000件）にてリアルタイムで自動抽出し、そのリスト（CSV形式）をダウンロードできます。
また、抽出された各公報の適合性（重み付け）を手動で調整しながら繰り返し検索することで、精度の高い類似特許リストの抽出を支援します。

類似特許検索

検索条件

項目	検索条件	検索結果	件数	件数	件数
特許番号	特許番号	特許番号	特許番号	特許番号	特許番号
特許番号	特許番号	特許番号	特許番号	特許番号	特許番号

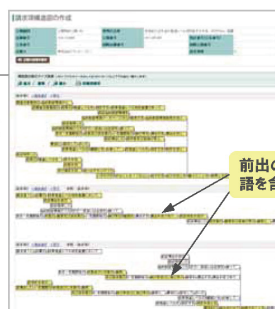
類似特許リスト

類似特許リスト

順位	類似度	特許番号	発明の名称	IPC分類	出願人	公開日	権利状況
1	95%	特許123456	特許123456	IPC1234	出願人1	2010.01.01	権利有効
2	90%	特許234567	特許234567	IPC1234	出願人2	2010.01.01	権利有効
3	85%	特許345678	特許345678	IPC1234	出願人3	2010.01.01	権利有効
4	80%	特許456789	特許456789	IPC1234	出願人4	2010.01.01	権利有効
5	75%	特許567890	特許567890	IPC1234	出願人5	2010.01.01	権利有効
6	70%	特許678901	特許678901	IPC1234	出願人6	2010.01.01	権利有効
7	65%	特許789012	特許789012	IPC1234	出願人7	2010.01.01	権利有効
8	60%	特許890123	特許890123	IPC1234	出願人8	2010.01.01	権利有効
9	55%	特許901234	特許901234	IPC1234	出願人9	2010.01.01	権利有効
10	50%	特許012345	特許012345	IPC1234	出願人10	2010.01.01	権利有効

請求項構造図作成

特許明細書に記載された請求項の文章構造を自動解析し、その内容を可視化した「構造図」をリアルタイムに作成。
また、請求項に含まれる権利部分をわかりやすくした「簡条書き」も作成します。明細書の内容を読まなくても、複数特許の差異や同一明細書の請求項間の差異などがわかります。



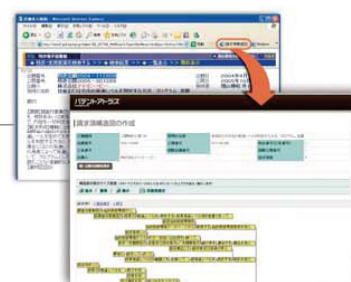
前出の請求項と比べて新たに出現した語を含む部分のみ色付きで表示

ブックマークレット機能

あらかじめ設定しておけば、メニューバーのボタン（ブックマークレット）をクリックするだけで、他サイトの検索結果からでも簡単に「類似特許リスト」や「請求項構造図」を作成できます。

出願番号の表示形式により、「類似特許リスト」や「請求項構造図」が表示されない場合がございます。

月額固定 ... 1IDごとに課金。複数ID契約によるディスカウントもご用意しています。ご利用の際には、別途ご契約が必要となります。



弁理士の方

- ◆ 先行技術や類似特許を調査したい
- ◆ 複数の明細書や同一明細書の請求項間を比較したい
- ◆ 効率的に明細書を補正したい
- ◆ 権利侵害の抵触判断などにおいて、微細な差異を把握したい
- ◆ 先行技術調査の請求項による絞り込みを短時間でやりたい
- ◆ 明細書の内容をわかりやすく説明したい

特許を調査したい方（研究開発部門、知財関連部門など）

- ◆ 先行技術や類似特許を調査したい
- ◆ 複数の明細書や同一明細書の請求項間を比較したい
- ◆ 先行技術調査の請求項による絞り込みを短時間でやりたい
- ◆ 先行技術の微細な差異を把握したい

精度の高い類似特許リストを作成できます

調査対象特許・技術に関する先行技術や類似特許を任意の件数（300～3,000件）にてリアルタイムで自動抽出し、そのリストをデータ（CSV形式）としてダウンロードできます。
また、抽出された各公報の適合性（重み付け）を手動で調整しながら、何度でも検索可能。ブックマークレットを活用すれば、他サイトの検索結果からでも調査対象の類似特許リストを作成できます。

類似特許検索



「類似特許検索」がさらに便利になります。（時期未定）
現在の類似特許検索結果に、抽出条件を追加し、繰り返し類似特許を抽出していただけます。

■ 類似特許検索結果

類似特許リスト						
類似検索が終了しました。(1.64秒)						
1～10 / 300件中						
順位	類似度	公報種別	出願番号	発明名称	IPC主分類	公報詳細 請求項 構造図
1	100	A	H12-000012	放射線画像読取装置	G06T 5/20	
2	68.1	B9	H02-013910	放射線画像信号生成方法および放射線画像...	G03B 42/02	
3	56.7	A	H13-229652	画像信号生成方法および装置並びにプログラム	H04N 1/04	
4	48.8	A	H04-269228	ダウンサンプリングデジタルフィルタ	H03H 17/02	
5	46.5	B9	H01-087708	放射線画像信号生成方法	G06T 5/20	
6	46.5	B9	H02-088911	放射線画像読取装置	H04N 5/283	
7	45.9	A	H15-090816	放射線画像処理装置及び放射線画像処理方法	A61B 6/00	
8	45.1	B9	H11-123563	放射線撮影装置	A61B 6/06	
9	43.3	A	H12-044327	信号を処理する方法および信号処理回路	H04J 1/04	
10	43	A	H13-187902	画像信号生成方法および装置	G06T 5/20	

■ 追加検索条件

公報種別: ☒ 公開特許公報(A) ☒ 公表特許公報(T) ☐ 再公表特許公報(S)
☒ 特許公告公報(B) ☒ 特許公報(B9)

キーワード: 必ず含む
 を含む公報の順位を上げる
 を含まない

〈例〉"DNAマイクロアレイ"、"固体高分子 燃料電池"、"(青色(白色) & 発光ダイオード)

国際特許分類: が付与されている
 が付与されている
 が付与されていない

出願人: の公報に限定する
 の公報を除外する

〈例〉"日立製作所"、"トヨタ自動車 日産自動車 本田技研"

出願日: の公報に限定する
 公開日: の公報に限定する
 登録日: の公報に限定する

〈例〉"2005/10/3"、"2006/2"、"2003"

〈例〉明細指定 "2005/10/3:2007/3/31"、"2006/2:(J)国産"、"2003:(J)国産"

(イメージ)

時間と労力をかけずに明細書の対比ポイントを把握できます

請求項を可視化した「構造図」をリアルタイムに作成することで、複数特許の差異や同一明細書の請求項間の差異など、

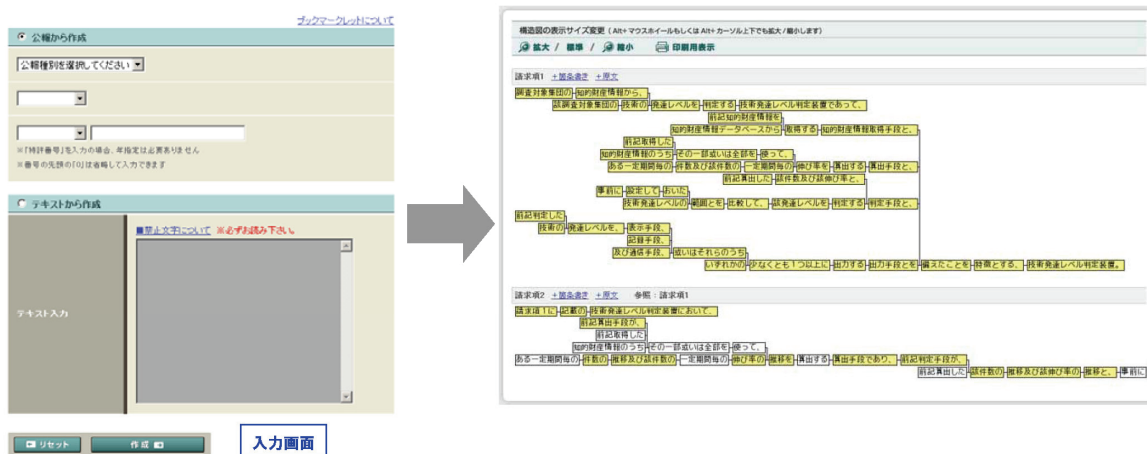
特許を比較する際のポイントが明細書の内容を読まずに把握できます。

しかも、前出の請求項と比べて新たに出現した語を含む部分は色付きで表示するので、ひと目で注目すべきポイントがわかります。

ブックマークレットを活用すれば、他サイトの検索結果からでも調査対象の請求項構造図を作成できます。

1 請求項構造図の作成

作成条件入力



※公報だけでなくテキスト文書でも使用可

請求項構造分析

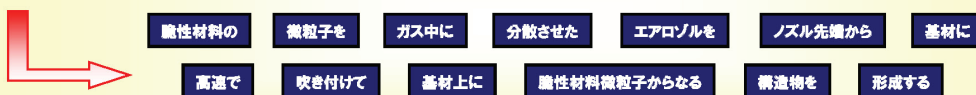
特許【請求項】に記載された文章の係り受け解析 特許1件単位の内容を可視化

■特許【請求項】の係り受け解析

①【請求項】文章 → 形態素解析 → 文節化

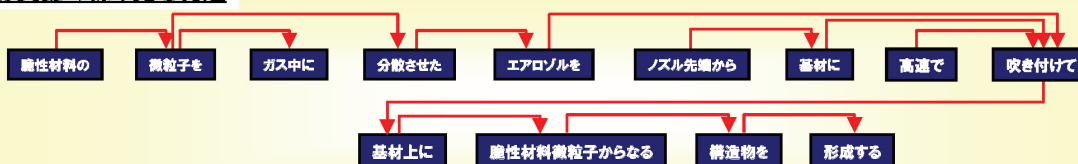
文節:文章を意味が分かる最小語句で区切った単位

【請求項1】 脆性材料の微粒子をガス中に分散させたエアロゾルをノズル先端から基材に高速で吹き付けて基材上に脆性材料微粒子からなる構造物を形成する…



形態素解析によって得られる品詞情報を元に文章を文節化

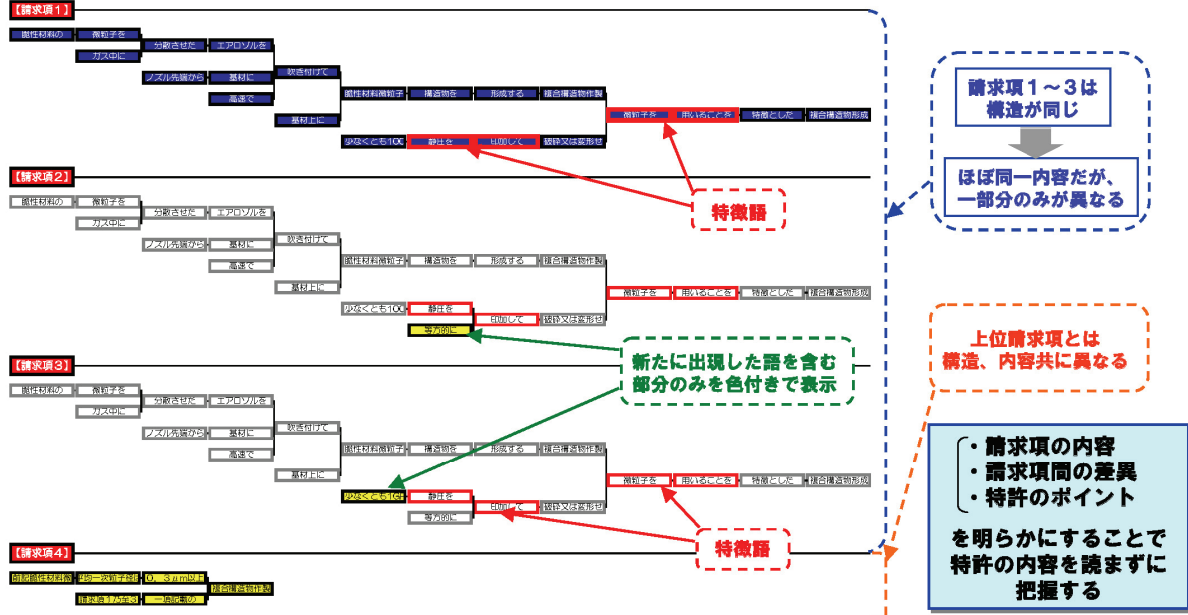
②文節の係り先を判定



文節に含まれる品詞情報から係り先を推定

請求項構造分析によって得られた【請求項】の構造を可視化 → 請求項構造図

AH15-070053「複合構造物製作方法」請求項構造図



26

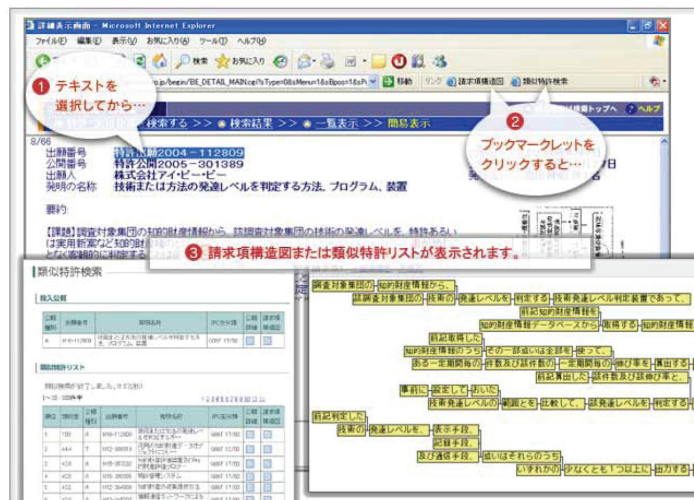
©株式会社アイピービー

他サイトの検索結果からでもご利用いただけます

「ブックマークレット機能」とは、Webサイト上に記載されている公報の出願番号を選択し、メニューバーのボタン(ブックマークレット)をクリックするだけで、パテントアトラス上に調査対象の「類似特許リスト」や「請求項構造図」が表示される便利な機能です。

公報番号の手入力やコピー、貼り付けなどの操作を行う必要がないので、簡単にスムーズに新機能をご利用いただけます。

※ブックマークレットは、あらかじめ設定しておく必要があります。
注：出願番号の表示形式により、対応していない場合があります。



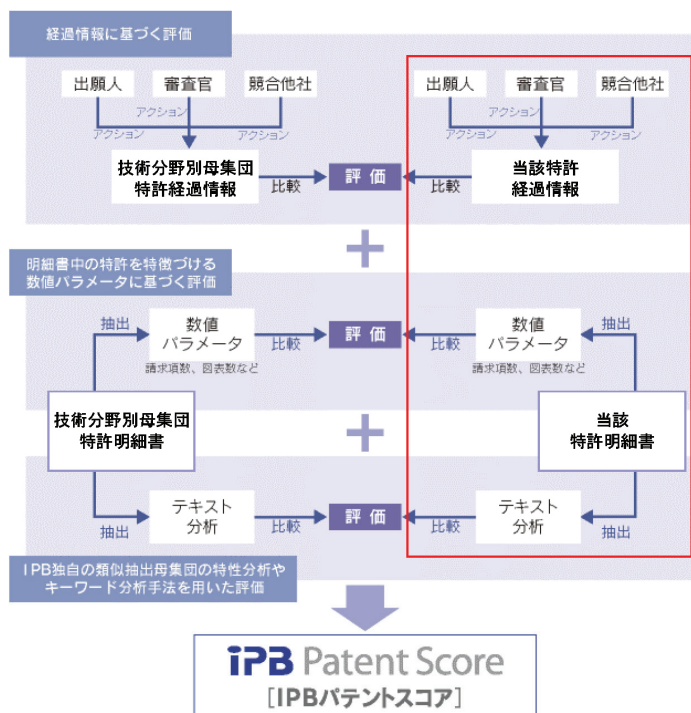
27

©株式会社アイピービー

➤ 当該特許から経過情報、書誌情報を抽出、数値化

➤ 比較対象特許群である技術分野別母集団についても同じく処理

➤ 当該特許と技術分野別母集団の**相対比較**から当該特許に定量評価値(⇒パテントスコア)を算出

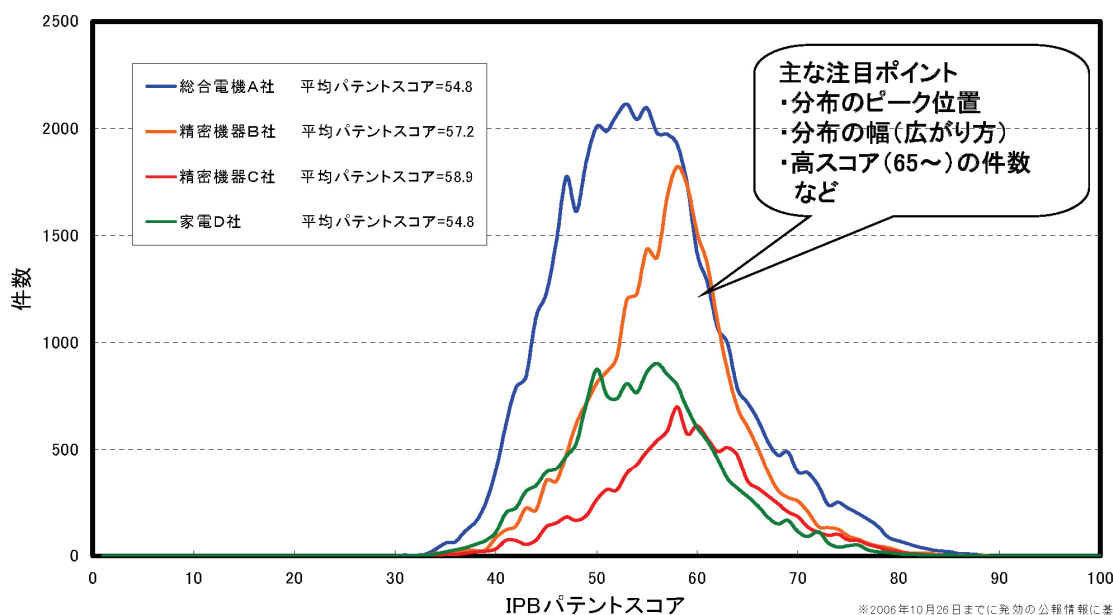


28

©株式会社アイピービー

企業別スコア分布の比較

電気機器・精密機器



※2006年10月26日までに発効の公報情報に基づく
※1994年以降の登録特許

29

©株式会社アイピービー

企業が出願・保有する特許についての評価・格付けレポートをインターネット経由で提供します



レポートはインターネット経由でご提供
24時間、365日 いつでもご利用いただけます

<http://express.ipb.co.jp/>

当社独自の「特許経済情報データベース」※１を基に、調査対象企業（出願人）が出願中または保有している特許を抽出し、それぞれについて評価スコア※２を算出、さらに当該企業（出願人）の注力技術分野の傾向などを分析したレポートを作成します。

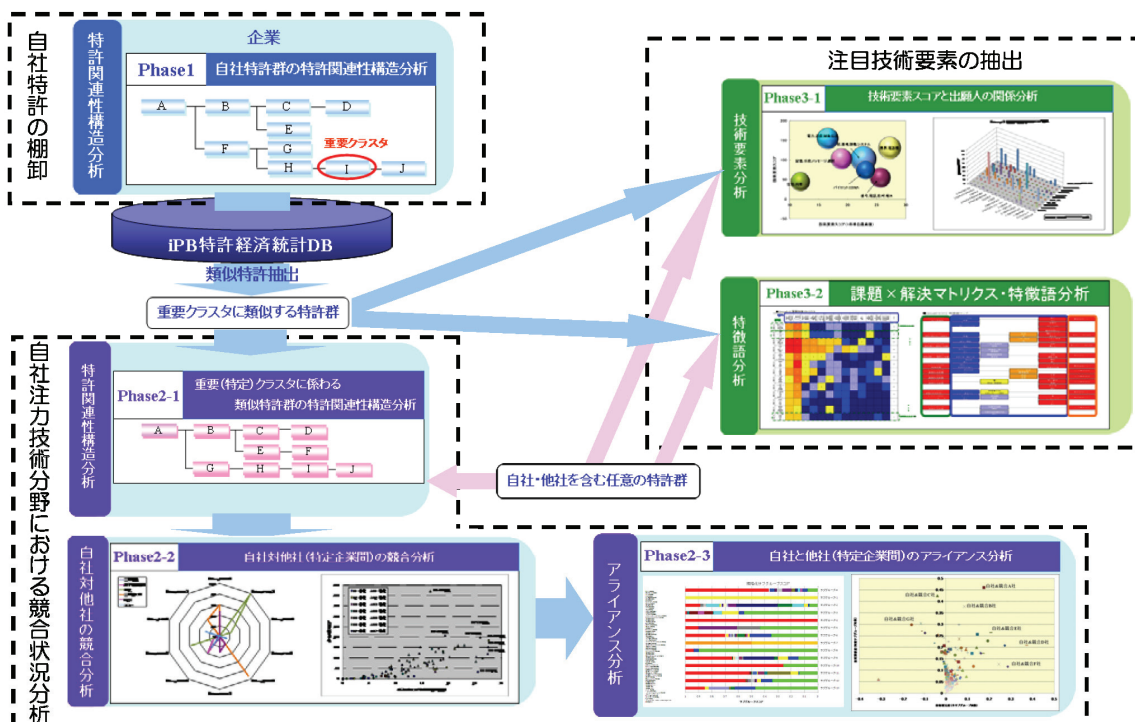
個々の特許に対して評価スコアに基づくレーティングを行っており、当該企業（出願人）の特許・技術に関する簡易評価ツールとして、ご利用いただけます。



※１ 企業別の名寄せ集計機能を持ち、特許情報と企業の経営・財務情報を統合的に管理するデータベースです。

※２ 「パテントエクスプレス」において調査対象企業（出願人）の個々の特許に対するスコアリングやレーティングを行うために使用しているのが、当該特許の経過情報などを指数化し、それらを基に得点化する「IPBパテントスコア」のメソッドです。
P7資料参照

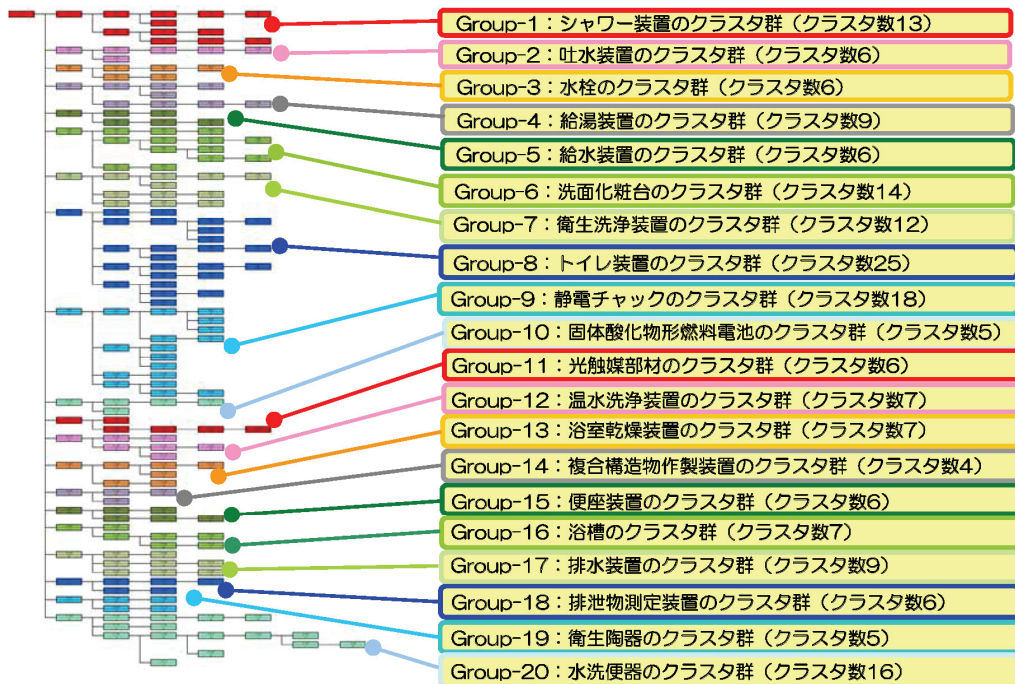
セミマクロ分析：「技術」起点（１／２）（全体像）



セミマクロ分析：「技術」起点（2/2）（自社特許群分析の事例）

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.

T社 公開系公報の関連性構造図（出願日：H12年1月～H16年12月／総特許数：4,560件／総クラスタ数：187）



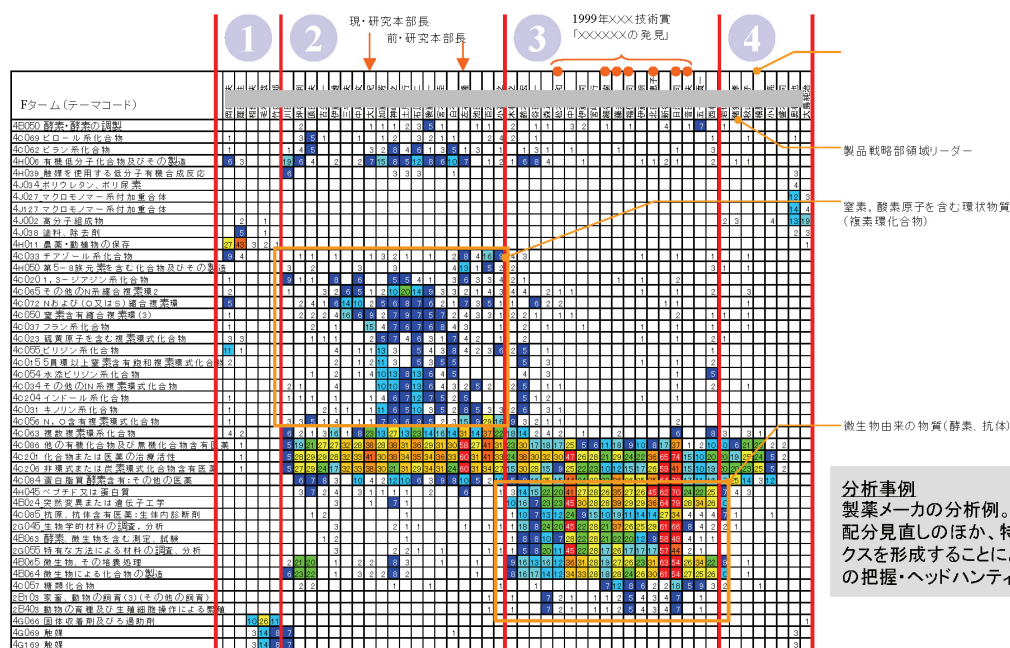
32

©株式会社アイピービー

セミマクロ分析：「発明者」起点（1/1）（Fターム vs 発明者マトリクス事例）

IPB 株式会社アイピービー
Intellectual Property Bank Corp.

- 技術領域と発明者で、出願件数のマトリクスを形成し、自社のリソース配分状況を把握する。

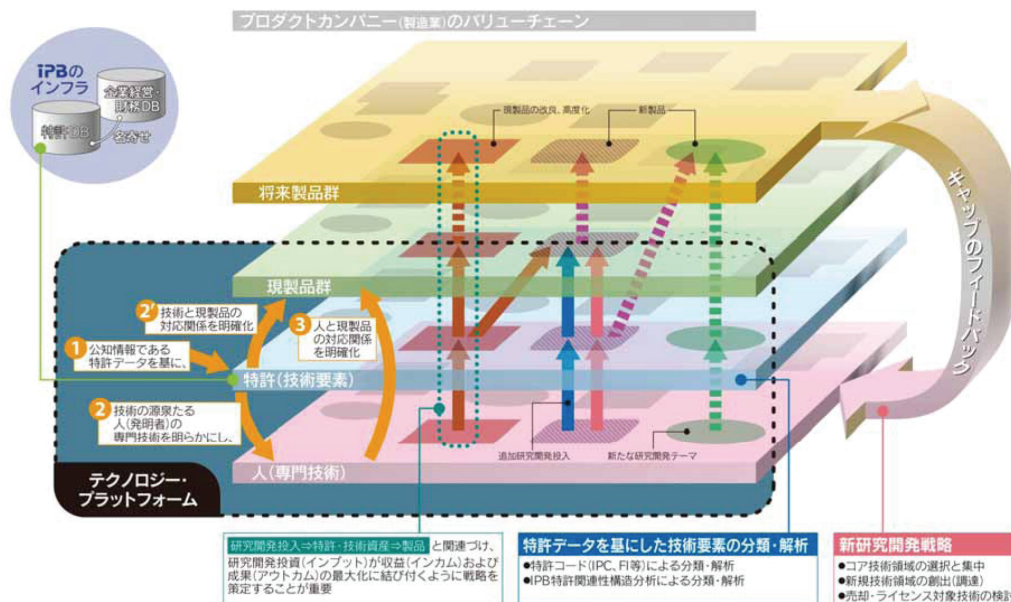


33

©株式会社アイピービー

(ご参考) 特許を軸とした戦略策定の考え方

・戦略策定においては、研究開発(発明者)⇒特許⇒製品(+将来の製品)のバリューチェーンを可視化し、戦略策定の課題を明確化することが重要である。IPBの知財分析メソッドは、公知情報として自社・他社問わず「見える化」されている特許情報を機軸に、分析を行うものである。



IPB

Intellectual Property Bank Corp.

事業統括本部

MAIL: info@ipb.co.jp

TEL: 03-3519-8830(代)

FAX: 03-3519-8831

研究開発と特許情報

どう役立てるか、
特許情報

川上由基人

特許情報と論文

- 特許は**産業振興**が目的
- 学会の論文は**研究の振興**が目的
 - ↳ 記載内容が異なる
 - ①論文：研究の目的、背景、方法、意義など
 - ②特許：請求項、明細書
(効果、背景技術、実施例、産業上の利用可能性)など

特許制度の目的

- 発明の保護及び利用を図ることにより、
発明を奨励し、もつて産業の発達に
寄与することを目的とする。
(特許法第1条)

産業の発達 ← 技術の公開と保護の調和
特許公報による発明の公開
独占権による発明の保護

特許公報の機能

- 特許法第1条 ⇒ 技術の公開と独占権の調和
 - ① 技術情報: 当業者が容易に実施できる程度に
記載 ⇒ 技術の公開(特許法第36条)
 - ② 権利情報: 技術範囲は請求項に基づいて定め
られる(特許法第70条)

大学の機能

①教育、②研究、③社会貢献

研究成果の産業化

独立行政法人化：自前で稼ぐ



売れる特許の出願⇒産業界が望む技術



特許法の目的と一致する方向になった

特許公報の情報価値

- 民間企業：技術情報＋権利情報、他社の動向情報
他社の開発動向や体制まで分かる
 - ①発明者の数、
 - ②同一テーマの出願数の推移など
 - ③基礎研究から応用への推移など
- 大学等：技術情報＋α権利情報

大学における特許情報

①技術情報としての価値

産業への応用を記載している⇒シーズの応用を示唆
売れる技術のヒント

②検索ツールが豊富

特許情報は、IPC、**Fターム**、FIなど多くの分類が付与され多様な検索キーが付与され検索が容易である

③特許情報の分析ツール

特許情報を分析するツールが多数存在し、技術テーマ毎の開発動向など掴み易い

④無料のデータベースが多い

データベースの活用(日本特許庁)

<http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg.ipdl>

IPDL 特許電子図書館
Industrial Property Digital Library

独立行政法人 工業所有権情報・研修館
National Center for Industrial Information and Training

▶ 工業所有権情報・研修館ホームページへ ▶ 特許庁ホームページ

お問い合わせ先
IPDLヘルプデスク
受付時間: 9:00-21:00
TEL: 03-5690-3500
E: helpdesk@ipdl.inpit.go.jp

ご利用について
① 各サービスのご利用方法
② FAQ(よくある質問と回答)
③ マニュアル等ダウンロード
④ ご利用上の注意
⑤ セキュリティソフトの設定

トピックス
更新履歴
2008/02/18 ・「検索エキスパート研修[中級(IPDL編)](第2回)」の受講者を募集します。
2008/02/14 ・平成20年度特許流通アドバイザーの採用について
2008/01/22 ・平成20年度独立行政法人工業所有権・情報研修館那覇開発室「開発指導員」募集のお知らせ
2008/01/17 ・1月26日(土)より米国特許分類検索サービスを廃止致します。

メンテナンスのお知らせ
以下の期間はメンテナンス等のため、サービスを停止させていただきます。
予定一覧

検索メニュー
初心者向け検索 商標検索
特許・実用新案検索 意匠検索

出願手続きについて
① 出願方法・様式
② 出願に必要な料
③ パソコン出願
④ 工業所有権に関する一般的な相談

公開・資料のご提供
① 公開・資料の閲覧
開放特許情報のご
② 特許流通データベース
③ アイデアデータベース
④ 特許情報アドバイザー
人材育成
⑤ 知財関連人材の育

ご注意
・IPDLではブラウザのJavaScriptとCookieの機能を用いて検索を行っています。
IPDLをご利用の際はこれらの設定を有効にするようお願いいたします。

公報発行予定
文献蓄積情報

データベースの活用(米国特許庁)

<http://www.uspto.gov/patft/index.html>

The screenshot shows the USPTO Patent Electronic Business Center website. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Site Index, Search, FAQ, Glossary, Guides, Contacts, eBusiness, eBiz alerts, News, and Help. Below this, the main heading is "Patent Electronic Business Center > Patent Full-Text and Full-Page Image Databases". The page is divided into two main sections: "Issued Patents (PatFT)" and "Published Applications (AppFT)".

Issued Patents (PatFT)
(full-text since 1976, full-page images since 1790)

- Quick Search
- Advanced Search
- Patent Number Search
- View Patent Full-Page Images
How to View Patent Images
- Status & Event History
- Database Contents
- Help Files

Published Applications (AppFT)
(published since 15 March 2001)

- Quick Search
- Advanced Search
- Publication Number Search
- View Publication Full-Page Images
How to View Published Application Images
- Status & Event History
- Help Files

Information Applicable to Both Databases

Important Notices and Policies -- *Please read!*
How to Access and View Full-Page Images

Related USPTO Services

Tools to Help in Searching by Patent Classification

データベースの活用(欧州特許庁)

http://ep.espacenet.com/?locale=en_EP

The screenshot shows the European Patent Office (EPO) esp@cenet website. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Contact, English, Deutsch, Français, and Help index. The main heading is "European Patent Office".

Quick Search
Search with keywords, or for persons or organisations

Advanced Search
Search using any of the available fields

Number Search
Search using publication, application, priority or NPL reference number

Classification Search
Browse or search the Classification System of the European Patent Office

esp@cenet - NEWS,

esp@cenetユーザーの皆様。
esp@cenet assistant 日本語版 (36本の短編eラーニングモジュールを通じてesp@cenetの使い方が学べます)

Time Files.

And the usual tag to that is "when you're having fun".

Time has certainly flown.

As far as esp@cenet is concerned, it is hard to believe that it is ten years since it was launched.

Ten years!

A lot has happened in that time, and this year we shall be reviewing some of the key events that have occurred in the development of esp@cenet over the time. We will be talking to some of the movers and shakers who have helped to bring esp@cenet to where it is today and who will be giving direction in the future. We'll be bringing you their recollections, thoughts and ideas.

We won't forget the users either, and we'll be sharing their recollections and recommendations with you.

There will be special 10th birthday treats at the fairs events and conferences where esp@cenet will be profiled this year. The anniversary proper is in October, the same month as the EPO Annual Patent Information Conference. There will be a special celebration then.

We've got a number of great ideas on how to mark this decennial year, with articles, reviews, interviews, and other activities for the esp@cenet community.

And maybe we'll make time fly.

News Flashes

Scheduled Maintenance
Due to essential maintenance, parts of esp@cenet may be unavailable in the weekends of the 9th - 10th and 23rd - 24th of February. We apologise for any inconvenience.

Japanese language version of esp@cenet assistant
Dear Users, Our Japanese speaking community will be pleased to read that esp@cenet's successful e-learning tool esp@cenet assistant is now also available in the Japanese language.

Latest Updates

DE112006001291	20080214
EP1887848	20080213
GB2440895	20080213
FR2904752	20080208
WO2008017084	20080207
BRPI0701927	20080206
SE0700428	20080205
US7328458	20080205
EP1813136	20080205

技術情報としての特許データベース

- 圧倒的な**情報量**

日本の特許出願: 42万件/年
アメリカの特許出願: 36万件
欧州の特許出願: 12万件

} 毎年追加される

- **分類付け**され、整理された情報

- **無料**の情報＝手軽にアクセス可能

大学における特許情報

- 研究の参考になる技術情報
- 大学のシーズの産業への応用のヒント
- 大学の特許の価値を高めるための情報源
技術導入時の抵触回避 ⇒ 大学の特許を利用
した企業が他企業の特許権の侵害予防
- 技術の歴史や発展を知るツール
教育の材料にも応用可能